

# Latinoamérica Sostenible: Sistemas Alimentarios Sostenibles: hacia una recuperación justa y resiliente en México

*Documento de Políticas N°1*

Noviembre, 2020



**Latinoamérica  
SOSTENIBLE**  
Alianza por una recuperación justa y resiliente



Una alianza de:



**TRANSFORMA**



**ESPACIO  
PÚBLICO**



**Ethos**  
LABORATORIO DE  
POLÍTICAS PÚBLICAS

## Mensajes Claves:

1

Los sistemas alimentarios tienen el potencial de fomentar la recuperación económica justa y resiliente, pues **incluyen fuentes de empleo e ingresos, fomenta la inclusión social de poblaciones vulnerables, el derecho a una alimentación saludable, accesible y asequible así como un uso responsable de los recursos ecosistémicos.**

2

Si bien la actual pandemia no impactó tan gravemente la producción de alimentos en México, es **crucial aprovechar el momento coyuntural para incorporar prácticas sostenibles en el sector primario.** Éste, por una parte, es **responsable de daños medioambientales importantes y, por otra parte, es un sector altamente vulnerable ante la crisis climática.**

3

La crisis de salud pública actual se ha sumado a los graves problemas de malnutrición e inseguridad alimentaria que aquejan a la población mexicana. Aunado a los impactos negativos sobre los recursos naturales que las prácticas de producción masiva suponen, se recomienda **racionalizar subsidios agropecuarios como herramienta de política pública para reorientar recursos hacia la diversificación de cultivos y producir alimentos que forman parte de una dieta saludable (frutas y hortalizas).**

4

Dada la relevancia del comercio internacional con Estados Unidos en la economía nacional, **los recientes cambios del T-MEC son una ventana de oportunidad para la incorporación de certificaciones y sellos de calidad que permitan la transición hacia prácticas sostenibles entre grandes productores agroexportadores.**

5

Se recomienda **escalar los esfuerzos de acompañamiento técnico a pequeños y medianos productores,** integrando dos temáticas que suponen una puerta de entrada para la recuperación justa y resiliente:

- **Auto-producción de fertilizantes orgánicos:** permite un mejor aprovechamiento de los recursos relacionados con el sector primario y una disminución en los gastos de producción.
- **Vinculación para la comercialización:** desarrollo y fortalecimiento de capacidades para la inclusión de pequeños y medianos productores en el comercio nacional, así como una sensibilización de los compradores sobre las ventajas de incorporar esquemas de compra a dichos productores.

6

Con relación a las problemáticas visibilizadas por la pandemia sobre las **dinámicas e infraestructura de los espacios de compra-venta** en México, proponemos:

- Regionalización y **acortamiento de cadenas agroalimentarias para una distribución más localizada**, que promueva la conexión de los consumidores con los alimentos, así como, prácticas sostenibles de distribución y manejo de residuos;
- **Actualización de marcos legislativos** que promuevan la colaboración a nivel estatal y local, así como la transparencia y mejoramiento de condiciones de infraestructura y laborales.
- **Apertura a mecanismos de distribución y venta digitalizados**, por medio de tecnologías como el e-commerce que permita el acercamiento entre productores, comerciantes y consumidores.

7

Dada la disminución en el poder adquisitivo de la población, es de suma importancia **continuar los esfuerzos de apoyos monetarios y alimentarios (previos y recientes), incorporando para estos últimos una focalización en los esquemas de compras públicas hacia productores locales.**

8

Los programas de apoyo alimentario deben ir **en congruencia con las políticas públicas de nutrición, como el etiquetado frontal de advertencia.**

9

Finalmente, recomendamos complementar los apoyos con estrategias de **orientación en nutrición y campañas de promoción de dietas saludables**, enfatizando los beneficios de consumir alimentos de temporada y producidos localmente, tanto para la salud individual y familiar como para la recuperación económica justa y resiliente del país.

## Los sistemas alimentarios en la recuperación justa y resiliente

En el contexto de la pandemia del COVID-19, la tasa de desempleo en México subió a 5.5% en junio 2020, y se estima que el 44% del empleo total ( $\geq 24$  millones de empleos) podría verse afectado (OIT, 2020). Además, entre el primer y tercer trimestre de 2020, el ingreso laboral real tuvo una disminución de 12.3%, mientras que se vio un aumento de la pobreza laboral de 35.7% a 44.5% (CONEVAL, 2020).

A pesar de que América Latina y el Caribe tienen un acceso privilegiado a recursos naturales y son líderes en producción alimentaria, ello no se refleja en las dietas de los habitantes de la región. Algunos no alcanzan un consumo calórico mínimo al día y muchos otros consumen alimentos ultraprocesados (FAO y CEPAL, 2020g). Aunado a la disminución del poder adquisitivo derivada de los altos niveles de desempleo y de pobreza laboral, esta situación lleva a la **inseguridad alimentaria que amenaza con exacerbar el grave problema de malnutrición que aqueja a la población de la región.**

En el caso mexicano, conforme los niveles de sobrepeso, obesidad y sus comorbilidades (principalmente diabetes mellitus tipo 2) han aumentado de manera significativa en las últimas décadas, problemas de deficiencias de nutrimentos y desnutrición aguda y crónica aún prevalecen, especialmente en poblaciones vulnerables. **La mala nutrición y los problemas metabólicos asociados son factores de riesgo para el desarrollo de complicaciones por la enfermedad del COVID-19; ello propició que la tasa de mortalidad de esta enfermedad en México sea una de las más elevadas del mundo** (Redacción El Universal, 2020).

Las compras de pánico que privilegiaron a alimentos no perecederos, el cierre de restaurantes y la caída en el número de consumidores en mercados a causa de los contagios desencadenaron en **desperdicio de frutas, hortalizas y lácteos** (FAO y CEPAL, 2020c). Aunado a ello, las largas cadenas agroalimentarias convencionales sufrieron interrupciones en el transporte y en la disponibilidad de mano de obra por las restricciones en movilidad (FAO y CEPAL, 2020e), **evidenciando la vulnerabilidad alimentaria del país debido a limitados canales de distribución alternativos a para alimentos frescos.**

La pandemia ha fomentado la **perpetuación de un círculo vicioso que involucra desempleo y crisis económica, así como desequilibrios en las cadenas productivas, con inseguridad alimentaria, malnutrición y elevados costos en salud pública.**

Para los sectores agropecuario y pesquero en 2020, se tuvo una expectativa de producción (en toneladas) del 5.5% superior respecto a 2019. **Sin embargo, este crecimiento se proyectó para granos básicos<sup>1</sup> y caña de azúcar** (CEDRSSA, 2020c), cultivos ampliamente subsidiados y de

**Latinoamérica Sostenible:**  
cambiando el rumbo hacia una recuperación justa y resiliente

producción mayoritariamente mecanizada. **Por el contrario, los productos alimentarios más afectados por la crisis han sido los perecederos: los animales vivos, las frutas y hortalizas** —cuya cría o cultivo tienden a ser intensivos en mano de obra (FAO y CEPAL, 2020f).

La Crisis Climática (CC) está limitando cada vez más las fuentes primarias de ingreso de los países —especialmente en América Latina—, resultando en una exacerbación de las desigualdades sociales y económicas que impactan gravemente a la salud pública y al bienestar. **Una recuperación justa y resiliente es aquella estrategia que “promueve medidas que reflejan la interdependencia entre la economía, la salud y la sociedad con el ambiente para aumentar la inclusión social y bienestar de las personas, especialmente las más vulnerables”** (Alianza Latinoamérica Sostenible, 2020; p. 2). Ello implica, entre otras prioridades, transformar los sistemas de producción y consumo por unos que tiendan hacia el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), la carbono neutralidad y los objetivos del Convenio sobre la Diversidad Biológica<sup>2</sup>.

Cabe señalar que, dadas las características del sector, un mayor crecimiento no forzosamente desemboca en una distribución más equitativa de los ingresos. Por lo tanto, **es necesaria una mejor inclusión de los pequeños y medianos productores en las cadenas de valor**, especialmente porque suelen tener acceso limitado a mecanismos de financiamiento y de inserción a los sistemas de compras públicas que les permitan transicionar a prácticas más sostenibles para adaptarse a la CC y contribuir activamente a la mitigación de la misma (Chicoma & Delalande, 2020).

El objetivo de las presentes recomendaciones es **colocar a la producción y el consumo sostenible en el centro de las agendas de sistemas alimentarios con miras hacia la recuperación económica justa y resiliente**.

**Fig. 1 El círculo vicioso del COVID-19 y los sistemas alimentarios en México**



<sup>1</sup> Arroz, frijol, maíces blanco y amarillo, sorgo (forraje) y trigo (CEDRSSA, 2020c)

<sup>2</sup> “(...) la conservación de la diversidad biológica, la utilización sostenible de sus componentes y la participación justa y equitativa en los beneficios que se deriven de la utilización de los recursos genéticos.” (CBD, n.d., p. 1)

# I. Producción sostenible de alimentos

---

**E**n el contexto de la pandemia en México, se contempló una caída en la demanda de leche entre un 10 y 15%, que afectó tanto a grandes productores como a los pequeños; estos últimos componen el 88% de la industria lechera (FAO y CEPAL, 2020e). Por otro lado, se observó cierta reducción en la tasa de crecimiento (-10%) de las exportaciones en general y, en particular, un -7.2% en frutas y hortalizas (FAO y CEPAL, 2020e).

Si bien el impacto de estas afectaciones al sector primario no generó pérdidas económicas significativas, la incertidumbre inicial sobre la producción y el abasto de alimentos debe servir como una **advertencia de la crisis alimentaria** que podría llegar a darse con todos los efectos de la CC que se esperan.

**Asimismo**, la actividad agropecuaria —principalmente de los grandes productores— juega **un papel importante respecto a la degradación de recursos naturales y la producción de Gases y Compuestos de Efecto Invernadero (GyCEI)**; al mismo tiempo, es un sector que es **gravemente afectado por la CC y otras crisis ambientales**.

En México la CC ya está provocando menores precipitaciones y sequías más acentuadas, desastres naturales más extremos y frecuentes, entre otros<sup>3</sup>. Con ello, **la mayoría**

**de los cultivos no podrán ser aptos para el entorno medioambiental para el año 2030** (SEMARNAT, 2018). Esto es alarmante dado que, en el año 2018, la producción nacional agropecuaria representó un 77.8% del consumo total nacional (SADER, 2020b).

**El sector agropecuario es clave para lograr disminuir en un 22% las emisiones de dióxido de carbono y en un 51% las de carbono negro (CN) para el 2030** (México - Gobierno de la República, 2015). Por lo tanto, resulta relevante aprovechar este momento coyuntural para desarrollar un modelo de producción basado en prácticas sostenibles que sea resiliente al atender las necesidades en economía, nutrición y salud.

Tomando como base las rutas propuestas por el Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático (INECC) y el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD)<sup>4</sup>, así como los ejes de acción de la Estrategia Nacional sobre Biodiversidad de México (ENBioMex)<sup>5</sup>, las siguientes recomendaciones suponen no sólo áreas de oportunidad para la recuperación económica justa y resiliente en el sector primario, sino también puertas de entrada hacia el cumplimiento de las metas de mitigación y adaptación a la CC de México.

<sup>3</sup> El 52% del territorio nacional es árido o semiárido, por lo que se ha vuelto más susceptibles a las sequías. Esto genera más presión sobre los recursos hídricos disponibles (Esparza, 2014). Cabe destacar que el riego en México ocupa aproximadamente un 77% del volumen total del caudal extraído en fuentes superficiales y subterráneas (Sosa-Rodríguez, 2012)

<sup>4</sup> 1) Instalación y operación de biodigestores para las excretas de ganado, 2) reducción del uso de fertilizantes sintéticos, 3) agricultura de conservación, y 4) buenas prácticas ganaderas (Rincón Cristóbal, 2017).

<sup>5</sup> 1) Conocimiento, 2) Conservación y restauración, 3) Uso y manejo sustentable, 4) Atención a los factores de presión, 5) Educación, comunicación y cultura ambiental, y 6) Integración y gobernanza (CONABIO, 2016)

Recuadro 1

## IMPACTO DEL SECTOR PRIMARIO EN EL MEDIO AMBIENTE DE MÉXICO

- En 2012, **la actividad agrícola —sumada con otros tipos de uso de suelo y silvicultura— contribuyeron con el 15.7%** del total de emisiones (INECC-SEMARNAT, 2015 citado en GIZ-IICA, 2018).
- **65.17%** de las emisiones en México corresponden al metano ( $\text{CH}_4$ ): **28.77%** se genera al manipular los suelos agrícolas, **5.77%** con el manejo de estiércol, y **0.029%** con el cultivo de arroz (GIZ-IICA, 2018).
- **74% de la deforestación es ocasionada por la conversión de tierras forestales a pastizales**, mientras que el **20% proviene de la conversión a terrenos agrícolas**. (CONAFOR, 2020).
- **El sobreuso de agroquímicos genera contaminación de suelos, agua y emisión de gases de efecto invernadero (GEI)**. Por ejemplo, tan sólo en el año 2015, el 4.3% de las emisiones netas por suelos gestionados correspondió al óxido nitroso ( $\text{N}_2\text{O}$ ) proveniente de fertilizantes sintéticos (INECC, 2018; Koli et al., 2019). **Ello, aunado a la deforestación, conlleva a una importante pérdida de biodiversidad**.
- **El uso desmedido de agroquímicos, inclusive, tiende a fomentar el desempleo rural y afectar la competitividad de los productores industriales con otro tipo de prácticas** —por ejemplo, orgánicas (Muñoz Piña, 2004).



### 1.1 REORIENTACIÓN DE SUBSIDIOS PARA LA DIVERSIFICACIÓN DE CULTIVOS

- **Problemáticas:**

Una menor diversificación de cultivos implica una limitada resiliencia dada la degradación de recursos e impactos de la CC, además de una incrementada susceptibilidad ante plagas y fenómenos meteorológicos asociados con la pérdida de biodiversidad. Asimismo, la caída en el consumo y la demanda de alimentos perecederos —tanto por inseguridad alimentaria como por las disrupciones en las cadenas de abasto— fomenta la disminución en la producción de frutas y hortalizas.

Es por ello que resulta relevante **diversificar los productos agropecuarios a partir de los cuales están basados los programas de subsidios por medio de una racionalización de los subsidios existentes para incorporar a la producción de frutas y hortalizas** (CEDRSSA, 2020a).



- **Componentes de la recomendación:**

- Incorporar un **rubro más contundente sobre diversificación en la producción de alimentos** —con énfasis en frutas y hortalizas— y su relevancia para la conservación de la agrobiodiversidad y la adaptación y mitigación a la CC, en el **Programa Sectorial de Agricultura y Desarrollo Rural, así como en el Programa Sembrando Vida (PSV) y Producción para el Bienestar (PpB)**.
- Fortalecer los **programas de extensión rural para el desarrollo de conocimientos y capacidades de los productores ante nuevos cultivos y tecnologías** (Chicomá & Delalande, 2020).
- La SADER y la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) necesitan llevar a cabo campañas para la **sensibilización de los compradores y consumidores finales para fomentar la inclusión de estos nuevos cultivos** en el mercado y las dietas.

- **Beneficios de la propuesta:**

Fortalecimiento de la resiliencia del sistema alimentario por medio de la diversificación de cultivos, facilitando la producción más sostenible y la disponibilidad de una variedad de alimentos saludables. Asimismo, ello complementará los esfuerzos de la Comisión Nacional para el conocimiento y uso de la biodiversidad (CONABIO) en materia de conservación de la biodiversidad y rescate de cultivos y dietas tradicionales.



## **1.2 OPORTUNIDADES DE CRECIMIENTO COMERCIAL INTERNACIONAL: CERTIFICACIONES Y SELLOS DE CALIDAD**

- **Problemáticas:**

Con las más recientes actualizaciones al Tratado de Libre Comercio entre México, Estados Unidos y Canadá (antes TLCAN, ahora T-MEC), se han incorporado “cambios a las reglas de origen que determinan las condiciones que debe cumplir un producto, para tener acceso a los beneficios arancelarios y normativos” (CEDRSSA, 2020c, p.31). Ello implica la incorporación de prácticas agrícolas que conlleven a un **mejor manejo de los recursos naturales** (agua, suelos y biodiversidad) (González y Amador, 2020).

Estas actualizaciones suponen un área de oportunidad para la recuperación económica en materia de exportaciones agroalimentarias, especialmente de frutas y hortalizas, que fueron las más afectadas por la contingencia. 38.8% del producto interno bruto (PIB) de México proviene de

las exportaciones de bienes y servicios (Banco Mundial, 2019), y 2) el 78% de las exportaciones agroalimentarias mexicanas van dirigidas a Estados Unidos (CEDRSSA, 2020c).

Además, en la última década se ha observado una apertura de mercado para alimentos producidos de manera más ecológica en este país. Por ejemplo, en 2011, las importaciones de productos primarios con certificación orgánica en Estados Unidos representaron 479 millones de euros, pero para 2018, éstas casi se cuadruplicaron, alcanzando los 1,852 millones de euros (FiBL, 2018).

Cabe recalcar que los procesos de certificación son costosos, limitando la inclusión de pequeños productores, por lo que más adelante se recomiendan alternativas. Sin embargo, la obligatoriedad de certificados y sellos de calidad en productores grandes y medianos —sobre todo para el cultivo de commodities— es una medida con potencial para contribuir a la reducción de emisiones y a la carbono neutralidad en una escala mayor (GIZ-IICA, 2018).

- **Componentes de la recomendación:**

- Fomentar la implementación de **certificaciones y sellos de calidad (por parte de la SADER) existentes para agroexportadores y, de ser necesario, actualizarlas para incorporar prácticas más sostenibles** respecto a:

- ◇ Manejo sostenible de suelo agrícola
- ◇ Mejor aprovechamiento de recursos hídricos
- ◇ Reducción en la aplicación de agroquímicos
- ◇ Conservación y uso sostenible de polinizadores, en línea con la Estrategia Nacional de Conservación y Uso Sostenible de los Polinizadores (ENCUSP) (SADER, 2020a)

- Fortalecer la **visión de sistemas alimentarios sostenibles en el diseño de las políticas climáticas.**

- ◇ Involucrar a la SADER, la SEMARNAT, la Comisión Nacional Forestal (CONAFOR), la CONABIO y al INECC para diseñar y/o adaptar programas existentes con componentes e indicadores que apuntalen las metas de los **Contribuciones Nacionalmente Determinadas** (NDC, por sus siglas en inglés)<sup>6</sup> respecto a:

1. Reducción de emisiones de metano (CH<sub>4</sub>) por fermentación entérica
2. Aprovechamiento de estiércol y la reducción en la generación de CH<sub>4</sub> y óxido nitroso (N<sub>2</sub>O) por descomposición (FAO, n.d.)

<sup>6</sup> Dentro de las prioridades para el sector forestal y agropecuario, las NDCs del año 2015 sólo contemplaron: mejor manejo forestal, tecnificación sustentable del campo, promoción de biodigestores y recuperación de pastizales (México - Gobierno de la República, 2015)

3. Reducción de emisiones de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) por quemas agrícolas (SEMARNAT, 2018)
4. Manejo sostenible de suelo y reducción de emisiones de CO<sub>2</sub> y N<sub>2</sub>O
5. Conservación de polinizadores (SADER, 2020a)

- **Beneficios de la propuesta:**

Se prevé que con las certificaciones se abran mayores oportunidades de aprovechar la tendencia de importaciones en Estados Unidos y fortalecer la producción en México, contribuyendo a la resiliencia de la economía nacional. A la par, se incentivaría la incorporación de prácticas sostenibles y un potencial beneficio tanto en el empleo como en las emisiones de CN derivadas del uso de maquinaria en la agricultura a gran escala, lo cual produce el 29.4% de las emisiones de este compuesto en el sector de transporte (INECC & SEMARNAT, 2015)<sup>7</sup>.



### 1.3 PEQUEÑOS Y MEDIANOS PRODUCTORES

De acuerdo a datos de la CEPAL, la mayor concentración de empleos en el sector agropecuario radica en las unidades productivas pequeñas<sup>8</sup> y medianas<sup>9</sup>, fenómeno que se ha ido acentuando con el paso del tiempo. Por ejemplo, en 1996, el 76.7% de la población ocupada en el sector estaba concentrada en unidades productivas de menos de 5 personas. Para el año 2015, este porcentaje se incrementó hasta el 80.1% (Gómez Oliver, 2016).

Además, la viabilidad para incorporar técnicas de producción agrícola sostenibles es mayor entre este tipo de productores dado que en pequeñas unidades agropecuarias, es más factible implementar esquemas de diversificación de cultivos y un uso eficiente de los recursos ecosistémicos (Chicoma & Delalande, 2020). Por lo tanto, tienen el potencial de incidir de manera positiva en las dietas de la población a la par que fomentan la conservación de cultivos tradicionales y recursos naturales. Esto último es de especial relevancia, puesto que si bien los pequeños agricultores suelen poseer conocimientos tradicionales afines con prácticas de conservación, son este mismo tipo de productores quienes por desconocimiento y/o necesidad se ven obligados a incurrir en prácticas inadecuadas que fomentan la deforestación y la pérdida de biodiversidad (FAO, 2016).

<sup>7</sup> Incorporar prácticas de agricultura sostenible —de conservación y regenerativa— requiere mayor mano de obra, disminuyendo la necesidad de mecanizar la producción (Muñoz Piña, 2004).

<sup>8</sup> Unidad de producción (UP) pequeña: aquella menor a 5 hectáreas (INEGI, 2019)

<sup>9</sup> UP mediana: aquella mayor a 5 hectáreas (INEGI, 2019)

### 1.3.1 PRÁCTICAS MÁS SOSTENIBLES

- **Problemáticas:**

Según la Encuesta Nacional Agropecuaria (ENA) del 2019, algunos de los principales problemas relacionados con la solvencia económica que enfrentaron las unidades de producción en sus actividades fueron: 1) el alto costo de insumos y servicios, y 2) la dificultad para la comercialización dados los precios bajos (INEGI, 2019). Esta situación no ha cambiado durante la pandemia, pues las principales afectaciones actuales radican en la falta de liquidez, a causa de una reducción en los ingresos agrícolas (FAO y CEPAL, 2020e).

- **Componentes de la recomendación:**

- Incorporar un **componente productivo de fertilizantes a partir de desechos orgánicos derivados de los procesos de producción** (poda, cosecha, procesamiento)<sup>10</sup> en el Programa Sembrando Vida (PSV) de la SEBIEN y dar seguimiento al planteamiento de la Estrategia de Acompañamiento Técnico (EAT) del Programa de Producción para el Bienestar (PpB) de la SADER.
- Incorporar, en los programas, un **esquema de compras públicas y comercialización a nivel estatal:**
  - ◇ Con **productores de insumos orgánicos**, para satisfacer la demanda de los beneficiarios de los programas y fomentar la utilización de productos más sostenibles.
  - ◇ **Entre productores con proveedores de materia orgánica** para articular una cadena amplia de comercialización. Se podría lograr a través de la implementación de "El Directorio de Productores de Bioinsumos"<sup>11</sup>.
- Estructurar el sector ganadero y silvopastoril con **productores de fertilizantes orgánicos locales/cercanos geográficamente** para que estos últimos compren y manejen las heces de ganado para la producción de abonos orgánicos.
- Involucrar a la Secretaría de Economía para el **diagnóstico, diseño e implementación de clusters para productores de insumos orgánicos** y el fortalecimiento de este mercado en el mediano y largo plazo.

<sup>10</sup> Un ejemplo de este tipo de proyectos es bioREFINA, una biorefinería a pequeña escala en España (Murcia, Galicia y Andalucía) que opera en entornos rurales con actividad mixta agrícola y ganadera para la autoproducción de fertilizantes orgánicos destinados a la producción hortofrutícola (Gonzalvo, 2017).

<sup>11</sup> Aún no está disponible el sitio web, pero se espera que pronto esté operativo: <https://www.gob.mx/agricultura/prensa/impulsa-produccion-para-el-bienestar-uso-y-produccion-de-bioinsumos?idiom=es>

- **Beneficios de la propuesta:**

Desincentivar prácticas nocivas respecto al medio ambiente por parte de los productores y mitigar los impactos en la CC que el sector agropecuario genera.

### 1.3.2 VINCULACIÓN PARA LA COMERCIALIZACIÓN

- **Problemáticas:**

Además de los problemas de precios bajos, la ENA indica que un 24.3% de las Unidades de producción encuestadas hizo referencias a dificultades de comercialización, en particular por la intervención de intermediarios (INEGI, 2019). Esta situación se complica si se considera que uno de los principales retos de los apoyos a pequeños y medianos productores es la visión que se tiene de ellos como beneficiarios de una política social “de sobrevivencia” (García, 2004 citado en Rodríguez Vázquez, 2011, p.12), más no de políticas productivas ni de comercialización.

- **Componentes de la recomendación:**

- Se recomienda que **los programas PSV y PpB implementen acciones para desarrollar capacidades de:**

- ◊ **Los productores** en cuanto a visión de negocio, capacidades de negociación, administración empresarial, organización, mercadotecnia y uso de plataformas digitales dentro de las cadenas de producción, distribución y venta de los mercados agroalimentarios.

- **Y, a través de a través de consejos alimentarios locales, vincular a los productores con:**

- ◊ **La iniciativa privada y grandes distribuidores** a través de talleres de sensibilización sobre la realidad e importancia de los productores de pequeña escala, para adaptar sus esquemas contractuales y compras locales.

- ◊ **Los consumidores**, fomentando el consumo de productos y alimentos agroecológicos a través de campañas de comunicación y comercialización de productos de PSV y PpB.

- **Beneficios de la propuesta:**

Mejorar las condiciones económicas y de vulnerabilidad en los productores beneficiarios para hacerlos más resilientes ante futuras crisis derivadas de la CC; así como, hacer el campo más rentable y una fuente de empleo atractiva para los jóvenes.

## **II. Mercados públicos, de barrio y mayoristas**

---

**E**l eslabón de distribución y consumo (compra-venta del producto final) de los alimentos es uno de los más complejos. Sus características influyen en la venta eficiente de productos perecederos, evitando el desperdicio de alimentos, impactos medioambientales por emisión de GEI en el transporte, temporalidad de los alimentos, calidad nutricional, empoderamiento y protección laboral, entre otros.

La actual pandemia ha resultado en disrupciones en el transporte de alimentos, a pesar de que la producción de alimentos no ha cesado. Éstas han contribuido a la pérdida y desperdicio de productos agroalimentarios, especialmente de los perecederos como frutas, hortalizas, pescado, carne y productos lácteos (FAO, 2020). La pandemia visibilizó el proceso de desperdicio<sup>12</sup> de los alimentos al final de la cadena de distribución, inicialmente debido a las compras de pánico, pues las personas compraron más de lo que se consume en un mediano y largo plazo -en particular, harinas, huevos y leguminosas (FAO y CEPAL, 2020c).

Asimismo, el cierre temporal de algunos mercados de barrio y la disminución en el número de clientes llevó a algunos comerciantes a descartar hasta el 80% de productos perecederos, como fue el caso de fruterías y verdulerías en México (FAO y CEPAL, 2020c). Cabe mencionar que, como casos de éxito en la recuperación de alimentos, la Central de Abasto de la CDMX implementó el proyecto ITACATE, por medio del cual —de acuerdo a la Dra. Marcela Villegas, Coordinadora General— se han donado 261 toneladas de alimentos, fomentando la cultura del “no desperdicio” con algunos comerciantes e incorporando al sector de recolectores dentro de la cadena el aprovechamiento de productos ecológicos y perecederos. Por lo tanto, estos centros tienen el potencial de reducir la pérdida y el desperdicio de alimentos.

Finalmente, los mercados públicos y las cadenas cortas agroalimentarias representan opciones adecuadas para fomentar la accesibilidad justa a alimentos, disminuyendo a los intermediarios e incrementando los ingresos directos de los productores.



## 2.1 REGIONALIZACIÓN Y ACORTAMIENTO DE CADENAS AGROALIMENTARIAS

- **Problemáticas:**

Ante disrupciones de las cadenas de valor de alimentos por el COVID-19, se han visibilizado las problemáticas de las largas cadenas de distribución: por un lado, su relación con la emisión de GEI asociados con el transporte a través tanto de la flota vehicular como de fuentes móviles no carreteras (aviación, ferroviario y marítimo) (INECC-SEMARNAT, 2015); y por otro lado, la complejidad derivada del vasto número de actores y las fronteras involucradas, misma que limita las posibilidades de intervención y aumenta el riesgo de disrupción en casos de emergencia, como en esta pandemia.

<sup>12</sup> Es importante mencionar que los desperdicios alimentarios no aprovechados, que comúnmente se destinan a rellenos sanitarios, generan enormes cantidades de CH<sub>4</sub>, el cual es 25 veces más nocivo que el CO<sub>2</sub> en términos de efecto invernadero (CCA, 2017).

Se propone regionalizar la distribución de alimentos y la implementación de cadenas cortas agroalimentarias, tales como, circuitos cortos de distribución. Es importante considerar que las cadenas cortas se deben promover sólo en productos que se puedan promover en la región para no fomentar un mal uso de suelos.

• **Componentes de la recomendación:**

- Las Secretarías de Economía y de Relaciones Exteriores necesitan evaluar la posibilidad de implementar mecanismos de cooperación para la comercialización de productos agroalimentarios a nivel interregional, fomentando el diálogo entre tomadores de decisión para buscar la posibilidad de solventar las demandas alimentarias de la región de América Latina y el Caribe (FAO y CEPAL, 2020f).
- Se recomienda ampliamente que, a nivel nacional, la SADER, en conjunto con la Comisión Nacional de Acuacultura y Pesca y demás dependencias competentes, realicen una evaluación para encontrar alternativas de distribución y transporte óptimos para promover la competitividad y eficientización de cadenas alimentarias.
- Se sugiere que los gobiernos estatales y municipales desarrollen estrategias para diagnosticar la posibilidad de ubicar zonas y regiones designadas que permitan promover y fomentar las cadenas cortas distributivas entre zonas rurales y urbanas, así como intraestatales. Evaluar la posibilidad de incorporar programas pilotos de mercados de productores cuya operación, redes y mecanismos de distribución prueben ser eficientes y sostenibles.
- Por su relación con los municipios, la Secretaría de Gobernación necesitaría evaluar la posibilidad de designar presupuesto para 1) la promoción de estrategias colaborativas en mercados privados de productores y públicos de barrio en alcaldías y municipios que promuevan el consumo sostenible, 2) prácticas ambientales de distribución y 3) manejo de residuos a nivel consumidores y proveedores.

• **Beneficios de la propuesta:**

A partir del acortamiento de cadenas de distribución agroalimentarias, los productores tendrían el beneficio de obtener mayores ingresos por su producción, evitando costos en otros eslabones de la cadena y creando valor a partir de nuevas definiciones de calidad asociadas a activos inmateriales como lo artesanal, tradicional, natural, local, agroecológico, así como la historia detrás de cada producto (FAO, 2017). Asimismo, habría una reducción de pérdida y desperdicio de alimentos en la fase de distribución, transporte y consumo agroalimentario en mercados.





## 2.2. GOBERNANZA DE LOS MERCADOS PÚBLICOS<sup>13</sup>

- **Problemáticas:**

En México existe una desactualización de los reglamentos e infraestructura de mercados públicos y abiertos respecto a la crisis sanitaria por la pandemia. Esto implica una situación compleja puesto que cada municipio requiere de modificar sus reglamentos, además de que el impacto por el COVID-19 es heterogéneo en el territorio y las regulaciones y autoridades para mercados establecidos difieren de aquellas para los ambulantes (tianguis, mercados sobre ruedas). Una regulación de mercados deficiente implica una menor resiliencia dados los problemas de gobernanza y adaptación a la coyuntura actual por la pandemia.

- **Componentes de la recomendación:**

- Se propone que los gobiernos estatales y municipales lleven a cabo procesos de coordinación interinstitucional para la modificación en las reglamentaciones locales acorde a las exigencias sanitarias pertinentes; así como regular y llevar a cabo procesos de transparencia respecto a la infraestructura, seguridad laboral y del consumidor, sanidad e higiene de mercados.
  - ◇ Regulación adaptada por: región, condición de densidad de habitantes, oferta de productos.
  - ◇ Implementación de sellos y distintivos basados en el marco jurídico reciente en temas de salubridad de los espacios, específicamente la Ley General de Salud y los recientes lineamientos contenidos en el Plan Gradual Hacia la Nueva Normalidad.
- Se recomienda implementar un acompañamiento técnico con los municipios y sus secretarías encargadas del ordenamiento en vía pública y mercados públicos fijos sobre las medidas de protección a los vendedores y compradores, con el objetivo de optimizar el modus operandi sostenible de estos centros.
- La Secretaría de Salud en colaboración con la Secretaría de Cultura podrían llevar a cabo campañas de desestigmatización de los mercados públicos como focos de contagio:
  - ◇ Acompañamiento de campañas culturales que fomenten la localidad y temporalidad de los alimentos.
  - ◇ Promover a los mercados como espacios públicos cruciales para la seguridad alimentaria y la buena nutrición de las poblaciones —tanto rurales como urbanas—, así como la reapropiación de espacios públicos.

<sup>13</sup> Por “mercados públicos” los autores hacen referencia tanto a mercados mayoristas y de barrio (fijos y ambulantes)



- **Beneficios de la propuesta:**

Fomentar la gobernanza para generar sistemas más resilientes, que permitan a su vez la seguridad y regulación para los trabajadores en los mercados, así como para los consumidores. Además, es un área de oportunidad para fortalecer y fomentar la participación de los gobiernos locales.

### **2.3 ADOPCIÓN DE MECANISMOS DE DIGITALIZACIÓN DE CADENAS (E-COMMERCE)**

- **Problemáticas:**

Conforme las restricciones de movilidad asociadas con la pandemia fueron en aumento, en el ámbito alimentario se ha percibido un incremento explosivo del e-commerce del tipo business-to-consumer (B2C) en sus dos modalidades<sup>14</sup>.

A pesar de los beneficios<sup>15</sup> que las herramientas de e-commerce presentan para productores, comerciantes y consumidores, la aún precaria infraestructura digital en México resulta una gran limitante para garantizar el acceso inclusivo a éstas. Ello supone una importante barrera para el crecimiento económico y para el acceso a alimentos a través de medios alternativos entre poblaciones en situación de marginalización.

Asimismo, las nuevas tecnologías son más difíciles de adoptar entre grupos mayores de edad, por lo que estos medios alternativos para la distribución y el acceso a alimentos no serían apropiados en este caso. Además, existe de forma generalizada una falta de capacitación técnica, falta de organización y de habilidades blandas para la venta, así como de seguimiento y atención al cliente.

Finalmente, el aumento en el uso del e-commerce asociado con la pandemia trajo consigo un incremento en la generación de residuos derivados del uso de empaquetados y plásticos (López Díaz & Bulmer, 2020).

<sup>14</sup> Mobile e-commerce (uso de plataformas web o aplicaciones dedicadas a este fin) y social e-commerce (uso de redes sociales como plataforma de mercadeo) (Ramírez, 2020)

<sup>15</sup> Promueven un menor precio, una mayor transparencia en el precio-valor del producto, una optimización del tiempo del consumidor al realizar la compra de forma remota, entre otros (Ramírez, 2020).

- **Componentes de la recomendación:**

- Se propone que gobiernos locales e instituciones competentes en la materia, como la Secretaría de Economía y el organismo Seguridad Alimentaria Mexicana (SEGALMEX), lleven a cabo la exploración y el diagnóstico de productores, mercados y sus organizaciones que cuenten con la infraestructura y el interés para incorporar herramientas de e-commerce dentro de sus esquemas de negocio.
  - ◇ Analizar el interés de parte de los consumidores en cada región por medio de encuestas vía telefónica e Internet.
  - ◇ Aprovechar la infraestructura existente, así como los proyectos de inclusión financiera que promuevan el acceso a medios digitales entre población vulnerable.
  - ◇ Incorporar iniciativas de bioeconomía<sup>16</sup> para el aprovechamiento de los residuos generados por los empaques, fomentando el uso de aquellos elaborados con materiales biodegradables y campañas de recolección para su reutilización por parte de los gobiernos locales y la sociedad civil.
  - ◇ Acompañamiento técnico a vendedores y productores para una mejor organización, desarrollo de capacidades para el comercio digital, así como una buena atención al cliente por medio de estas plataformas.

- **Beneficios de la propuesta:**

Una estrategia integral de vinculación digital entre productores, comerciantes y consumidores supone una puerta de entrada para implementar mejoras en la infraestructura de comunicaciones (principalmente Internet y telefonía celular) y transportes. De esta manera, la posibilidad de escalar el uso de herramientas de e-commerce a más territorios y poder llegar a más personas en el mediano y largo plazo será mayor; viene de la mano con un mayor crecimiento económico, la generación de empleos y la incidencia en la seguridad alimentaria que este tipo de estrategias nuevas están comenzando a generar.

<sup>16</sup> "a) una economía basada en el consumo y la producción de bienes y servicios derivados del uso directo y la transformación sostenibles de recursos biológicos, incluyendo los desechos biogénicos generados en los procesos de transformación, producción y consumo, b) aprovechando el conocimiento de los procesos y principios biológicos y c) las tecnologías aplicables al conocimiento y transformación de los recursos biológicos y a la emulación de procesos y principios biológicos" (Rodríguez, Mondaini & Hitschfeld, 2017, p. 7)

Recuadro 2

### INICIATIVAS DE E-COMMERCE EN MÉXICO

- 73% de mercados en la región adoptaron sistemas de venta por aplicaciones o plataformas digitales para la venta de sus productos (FAO-FLAMA, 2020b)
- De abril a junio del 2020 aumentó en 90% el uso de aplicaciones para hacer compras y pagos. Asimismo, cinco de cada diez empresas en México duplicaron su crecimiento en Internet en este periodo, mientras que 2 de cada 10 mostraron crecimientos superiores al 300% en sus negocios de ventas online (AMVO, 2020)
- Dos ejemplos desarrollados e impulsados en México para conectar a productores, mercados y comerciantes con consumidores a través de plataformas digitales son:
  - ◇ "CEDA a Domicilio": Comerciantes de la Central de Abastos de la Ciudad de México incorporaron esquemas de compras en línea y entregas a domicilio a través de plataformas digitales. Los compradores pueden consultar el directorio de comerciantes de la Central dados de alta para solicitar sus servicios de venta por Internet y entrega a domicilio o a negocio.
  - ◇ "Centro en Línea": El gobierno de la Ciudad de México y la Secretaría de Desarrollo Económico (SEDECO) crearon esta plataforma digital solidaria, en la cual negocios del Centro Histórico de la CDMX pueden publicitar sus productos, redes sociales y servicios de entrega a domicilio de forma sistematizada.

## **III. Dietas saludables, sostenibles y asequibles**

---

La pandemia del COVID-19 ha sido particularmente letal en la población mexicana con una tasa de mortalidad del 8.6% (Redacción El Universal, 2020), siendo **los altos índices de malnutrición y comorbilidades —como enfermedades cardiovasculares y diabetes mellitus— los principales factores de riesgo para el desarrollo de complicaciones** (Kánter Coronel, 2020).

Además, los resultados de la encuesta nacional de las características de la población durante la pandemia del COVID-19 (ENSARS-CoV-2) muestran que **la reducción de ingresos y pérdida de empleos acentúan la situación de inseguridad alimentaria** (Shamah-Levy et. al., 2020). Esto último impacta mayormente a la población vulnerable que destina gran parte de sus ingresos a la compra de alimentos, **siendo de vital importancia el énfasis en “grupos de población con grandes necesidades como niñas y niños pequeños, embarazadas y mujeres lactantes”** (Bonvecchio et. al., 2020, p. 2).

Los altos precios de los alimentos frescos abonan al reto económico que supone su compra en el contexto de crisis, obligando a los consumidores a recurrir a los no perecederos como alternativa económica pero con

“mayor efecto negativo para la calidad nutricional de las dietas” (FAO y CEPAL, 2020d, p.5). Por ejemplo, si bien hubo un pequeño repunte en el consumo de frutas y verduras, la ENSARS-CoV-2 mostró un **aumento estadísticamente significativo en el consumo de alimentos y bebidas ultraprocesadas** —como dulces, botanas y refrescos— entre las personas encuestadas (Shamah-Levy et. al., 2020). Estos cambios en los patrones alimentarios amenazan los avances en materia de políticas públicas de nutrición en México, como el impuesto a las bebidas azucaradas y el etiquetado frontal; aún más, en un contexto de disrupciones en las cadenas productivas de alimentos saludables derivadas de la pandemia.

Finalmente, la poca vinculación comercial entre pequeños y medianos productores con compradores también impacta a programas de alimentación dirigidos a poblaciones vulnerables, pues este tipo de **productores locales difícilmente logran cubrir la demanda al mejor costo sin la necesidad de subsidios**. Por lo mismo, la calidad de las dietas de estos consumidores cautivos recae en alimentos producidos de manera insostenible, y cuyo valor nutricional no siempre es alto.

### Recuadro 3

#### **ESTADO ACTUAL DE LA SEGURIDAD ALIMENTARIA Y LA NUTRICIÓN EN MÉXICO**

De acuerdo a los más recientes resultados de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT 2018-19), **el 55.5% de la población en México vive en condiciones de inseguridad alimentaria:** 32.8% en inseguridad leve, 14.1% en inseguridad moderada y 8.6% en inseguridad severa, siendo las localidades rurales en las que la proporción es mayor (INSP, 2020; p. 181).

Además, desde hace varias décadas **la población vive una doble e inclusive triple carga de la mala nutrición:**

- 75.2% de la población adulta, 38.4% de los adolescentes de 12 a 19 años de edad y 35.5% de los niños entre 5 y 11 años de edad, y 6.8% de los menores de 5 años presentan **sobrepeso u obesidad**,
- 32.5% de niños menores de 5 años y 18% de mujeres en edad reproductiva padecen anemia, y
- 14.2% de niños menores de 5 años tienen **desnutrición crónica (baja talla)** (INSP, 2020)



### 3.1 APOYOS MONETARIOS Y ALIMENTARIOS

- **Problemáticas:**

Si bien han surgido nuevas iniciativas subnacionales de apoyo alimentario de emergencia para complementar las existentes, éstas no están siendo monitoreadas de manera sistemática.

- **Componentes de la recomendación:**

- Enfocar esfuerzos a corto y mediano plazo para apoyar a la población afectada por la pandemia en la adquisición de alimentos saludables.
- Dar seguimiento a los apoyos que ya reciben poblaciones vulnerables para aumentar su poder adquisitivo por medio de transferencias monetarias (FAO y CEPAL, 2020a):
  - ◇ Adultos mayores con las "Tarjetas de Bienestar" a cargo de la SEBIEN,
  - ◇ Personas en situación de pobreza con las "Becas Benito Juárez (SEBIEN),
  - ◇ Jóvenes sin estudios con el programa "Jóvenes Construyendo el Futuro" de la Secretaría de Trabajo y Previsión Social (STPS), y
  - ◇ Mujeres embarazadas, en período de lactancia y sus niñas, niños menores de 2 años, en condición vulnerable, a través del "Programa de Asistencia Social Alimentaria" a cargo del Sistema Nacional DIF (SNDIF) (Bonvecchio et. al., 2020)

- Se recomienda que el SNDIF y los Sistemas Estatales DIF (SEDIF) —con apoyo del INEGI, el CONEVAL y la Registro Nacional de Población e Identidad (RENAPO)<sup>17</sup>— elaboren un diagnóstico de los esfuerzos en materia de apoyos alimentarios que hayan surgido de manera localizada en todo el país, así como de sus beneficiarios, para adaptarlas a los Criterios de Calidad Nutricia e incorporarlas a la actual oferta programática del SNDIF y SEDIF.
- Continuar y replicar estos esfuerzos a mayor escala para llegar a más poblaciones, sobre todo aquellas cuyos ingresos y empleo se hayan visto afectados por la pandemia.

- **Beneficios de la propuesta:**

Con este tipo de medidas, no sólo se alivia la carga mental y emocional de preocupaciones derivadas por el desempleo y la pandemia, sino que también se fomenta la estabilidad del estado nutricional y la salud individual, disminuyendo la susceptibilidad a enfermedades y los costos en salud pública. En el mediano y largo plazo, menores gastos en salud pública implican la posibilidad de reorientar presupuesto a programas de recuperación económica y a la generación de empleos para una población sana y productiva.



### 3.2 FOCALIZACIÓN DE COMPRAS PÚBLICAS PARA PROGRAMAS DE ALIMENTACIÓN

- **Problemáticas:**

La entrada en vigor del nuevo etiquetado frontal de la Secretaría de Salud ha evidenciado la baja calidad nutricional de los productos que conforman los programas de alimentación públicos, sobre todo aquellos dirigidos a población vulnerable. Por ejemplo, el Centro de Estudios para el Desarrollo Rural Sustentable y la Soberanía Alimentaria (CEDRSSA) advirtió previo a su implementación sobre ciertos productos nutricionalmente “cuestionables” de la canasta básica de SEGALMEX, como galletas y chocolate en polvo, que llegarán a portar al menos un sello de advertencia (CEDRSSA, 2020b).

En el contexto de la elevada tasa de mortalidad por COVID-19 asociada con la malnutrición y sus comorbilidades —aunado a una estrategia de acortamiento de cadenas agroalimentarias y fortalecimiento en la vinculación comercial de pequeños y medianos productores—, resulta pertinente la congruencia de las compras públicas de los programas de alimentación con la legislación nutricional.

<sup>17</sup> A partir del 2020, la RENAPO y el SNDIF cuentan con un convenio que permite certificar la información contenida en los padrones de beneficiarios de los programas sociales en materia de alimentación por medio de su Clave Única del Registro de Población (CURP) (Sistema Nacional DIF, 2019)



- **Componentes de la recomendación:**

- Incorporar un esquema de **compras públicas que incluya a productores locales pequeños y medianos para: penales, hospitales, comedores comunitarios, tiendas SEGALMEX (Diconsa y Liconsa), los programas a cargo del SNDIF<sup>18</sup> y nuevos programas de apoyo alimentario de emergencia** surgidos en el contexto de pandemia.

- ◇ En cada región, la SEGALMEX, el SNDIF y los SEDIF, necesitarán elaborar un diagnóstico de productores y organizaciones de productores locales —así como de compradores y consumidores—, que cuenten con las capacidades comerciales y logísticas para cubrir las demandas de alimentos adecuados<sup>19</sup>.
- ◇ En congruencia con la política pública actual de nutrición, se priorizará: frutas, hortalizas y alimentos de origen animal, los cuales contribuyen a una dieta saludable al ser libres de sellos de advertencia, así como a productos que tengan el menor número de dichos sellos en su etiquetado frontal.

- **Beneficios de la propuesta:**

Dinamización de las economías locales y crecimiento económico, apertura de mercado para productos sostenibles que permita el continuo crecimiento del sector, vinculación de pequeños y medianos productores con consumidores con limitado acceso a alimentos, dietas más saludables e inocuas para poblaciones vulnerables.



### 3.3 ORIENTACIÓN ALIMENTARIA Y EDUCACIÓN EN SALUD

- **Problemáticas:**

No es suficiente simplemente otorgar apoyos monetarios o alimentarios si ello no conlleva un proceso de aprendizaje sobre los beneficios del consumo de alimentos saludables y producidos localmente y de manera sostenible en el contexto de la pandemia de COVID-19 y la CC.

<sup>18</sup> Desayunos escolares, atención alimentaria a menores de 5 años en riesgo, asistencia alimentaria a sujetos vulnerables y asistencia alimentaria a familias en desamparo (Sistema Nacional DIF, 2020)

<sup>19</sup> Dieta adecuada: "acorde con los gustos y la cultura de quien la consume y ajustada a sus recursos económicos, sin que ello signifique que se deban sacrificar sus otras características" (completa, equilibrada, inocua, suficiente y variada) (Secretaría de Salud, 2013, p. 7)

Es necesario fomentar una transición alimentaria hacia la buena nutrición sin sacrificar la adecuación de las dietas tanto al estilo de vida como a la cultura alimentaria individual y comunitaria por medio del **acceso a información clara y el desarrollo y fortalecimiento de capacidades para la toma de decisiones alimentarias de los consumidores**. Ello estaría a cargo del Instituto Nacional de Salud Pública (INSP), la Secretaría de Salud y el SNDIF, apoyados por los gobiernos federal y locales, así como del Instituto Nacional de los Pueblos Indígenas (INPI) para el trabajo con comunidades indígenas y SADER, SEMARNAT y CONABIO para campañas relacionadas con el rescate de la agrobiodiversidad en las dietas mexicanas.

- **Componentes de la recomendación:**

- Complementar los apoyos monetarios y alimentarios con **programas de orientación alimentaria y educación en salud (tanto existentes como nuevos)**: talleres informativos, de cocina, de compra de alimentos saludables en diversos contextos socioeconómicos, entre otros.
- Ampliar el alcance de la **consulta prenatal, de seguimiento y consejería a las mujeres embarazadas y en período de lactancia** (UNICEF México et.al, 2020). Aunado a ello, fomentar la práctica de la lactancia materna exclusiva los primeros 6 meses de vida, destacando sus beneficios para la economía familiar: alimento gratuito y de disponibilidad inmediata, en cantidad a libre demanda, suficiente e inocuo.
- Realizar **campañas para la promoción de una dieta saludable**, tomando como punto de partida los beneficios más allá de la nutrición individual:
  - ◇ Apoyo a la recuperación de la economía nacional, fortalecer el sistema inmunológico de la familia ante infecciones, entre otros.
  - ◇ Resaltar la versatilidad y el valor nutricional de alimentos usualmente producidos por pequeños agricultores —como los quelites, el amaranto y los maíces criollos— dentro de la gastronomía mexicana.
  - ◇ Advertir sobre las tácticas de mercadotecnia oportunista que utiliza la industria de alimentos y bebidas ultraprocesadas para mostrarse como empresas socialmente responsables (FAO y CEPAL, 2020d).

- **Beneficios de la propuesta:**

Incremento en el consumo y la demanda de alimentos saludables y locales producidos de manera sostenible en las dietas individuales y familiares, dinamización de las economías locales, generación de nuevos empleos en el campo y en los mercados, disminución en los costos en salud pública asociada con una mejora en el estado nutricional de la población.



## **SOBRE ESTE DOCUMENTO**

Este policy brief es parte de una serie de documentos propositivos para promover una recuperación económica justa y resiliente a través de recomendaciones a nivel regional y nacional, desarrolladas por la “Alianza Latinoamérica Sostenible”:  
[www.latinoamericasostenible.org](http://www.latinoamericasostenible.org)

Fue elaborado por Lisa Grabinsky, Gabriel Reyes y Victoria Forastieri de Ethos Laboratorio de Políticas Públicas, bajo la supervisión de Laure Delalande. Los autores desean expresar su agradecimiento a: Gonzalo Chapela (Universidad Autónoma Chapingo - CONABIO), Marcela Villegas Silva (Coordinadora General de la Central de Abasto de la Ciudad de México), Lina Pohl (FAO México), Eduardo Quintanar (PNUMA México), Vincent Lagacé (Nuup), Anabelle Bonvecchio A. (Directora de Investigación en Políticas y Programas de Nutrición, CINyS-INSP), Jasmin Hundorf (Deutsche Gesellschaft fuer Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH), José Luis Díaz (Transforma) y Horacio Rodríguez (Ethos), por sus valiosos comentarios y aportaciones para la elaboración de este documento.

Además del presente documento de política, para el caso mexicano, la serie considera propuestas sobre eficiencia energética y financiamiento climático en el contexto de la crisis por el COVID-19. En conjunto, se configuran como un paquete comprensivo para potenciar una recuperación sostenible. En la serie se presentan otros briefs a nivel nacional para Colombia y Chile.

## Referencias:

Alianza Latinoamérica Sostenible. 2020. "Latinoamérica Sostenible: Cambiando El Rumbo Hacia Una Recuperación Justa y Resiliente." <https://latinoamericasostenible.org/wp-content/uploads/2020/11/BRIEF-LS-REGIONAL.pdf>.

AMVO. 2020. "Impacto Covid-19 en venta online México" Reporte 4.0. Asociación Mexicana de Venta Online. 8 de septiembre 2020. [https://www.amvo.org.mx/wp-content/uploads/2020/09/AMVO\\_Estudio4.0\\_ImpactoCOVID19\\_VP%C3%BAblica.pdf](https://www.amvo.org.mx/wp-content/uploads/2020/09/AMVO_Estudio4.0_ImpactoCOVID19_VP%C3%BAblica.pdf)

Banco Mundial. 2019. "Exportaciones de Bienes y Servicios (% Del PIB) - Mexico." Banco Mundial. 2021. <https://datos.bancomundial.org/indicador/NE.EXP.GNFS.ZS?locations=MX>.

Bonvecchio, Anabelle, Selene Pacheco, Misher Unar, María Cristina Ayala, Juan Rivera, Karina Sánchez, Lina Pohl, et al. 2020. "Prevención de Mala Nutrición En Niños y Niños En México Ante La Pandemia de COVID-19," 1-10. <https://www.insp.mx/avisos/urgencia-politicas-pa-ra-reducir-mala-nutricion-en-ninos-y-adolescentes-en-mexico>.

CBD. n.d. "Convenio Marco de La Diversidad Biológica." Decenio de Las Naciones Unidas Sobre La Biodiversidad. Decenio de las Naciones Unidas sobre la Biodiversidad. <https://www.cbd.int/undb/media/factsheets/undb-factsheets-es-web.pdf>

CCA. 2017. "Caracterización y gestión de la pérdida y el desperdicio de alimentos en América del Norte", informe sintético, Comisión para la Cooperación Ambiental. Montreal <http://www3.cec.org/islandora/es/item/11772-characterization-and-management-food-loss-and-waste-in-north-america-es.pdf>

CEDRSSA. 2019a. "El desperdicio de alimentos en México alcanza el 34.7 por ciento de lo que se produce: CEDRSSA". Ciudad de México. [http://www.cedrssa.gob.mx/post\\_el\\_n-desperdicio\\_n\\_de\\_n-alimentos\\_n\\_en\\_n-mn-xico\\_n\\_alcanza\\_el\\_34\\_7\\_por\\_ciento\\_de\\_lo\\_que\\_se\\_produce\\_-\\_n-cedrssa-n.htm](http://www.cedrssa.gob.mx/post_el_n-desperdicio_n_de_n-alimentos_n_en_n-mn-xico_n_alcanza_el_34_7_por_ciento_de_lo_que_se_produce_-_n-cedrssa-n.htm)

CEDRSSA. 2019b. "Presupuesto Aprobado 2020 Del Programa Especial Concurrente Para El Desarrollo Rural Sustentable." Ciudad de México. <http://www.cedrssa.gob.mx/files/b/19/66PEC2020Aprobado.pdf>.

CEDRSSA. 2020a. "Análisis de La Producción y Consumo de Hortalizas." Ciudad de México. [http://www.cedrssa.gob.mx/files/b/13/88Análisis\\_producción\\_consumo\\_hortalizas.pdf](http://www.cedrssa.gob.mx/files/b/13/88Análisis_producción_consumo_hortalizas.pdf).

CEDRSSA. 2020b. "Nuevo etiquetado de alimentos y bebidas de acuerdo al proyecto de modificación de la Norma Oficial Mexicana NOM-051-SCFI/SSA1-2010." Ciudad de México. [http://www.cedrssa.gob.mx/files/b/9/88Etiquetado\\_Frontal.pdf](http://www.cedrssa.gob.mx/files/b/9/88Etiquetado_Frontal.pdf).

CEDRSSA. 2020c. "Situación Del Sector Agropecuario En México." Ciudad de México. [http://www.cedrssa.gob.mx/files/b/13/22Situación\\_Sector\\_Agropecuario\\_México.pdf](http://www.cedrssa.gob.mx/files/b/13/22Situación_Sector_Agropecuario_México.pdf).

Chicoma, José Luis. 2020. "Comiendo Con El Enemigo: Los Sistemas Alimentarios En La Pandemia." Emeequis. 2020. [https://www.m-x.com.mx/analisis/comiendo-con-el-enemigo-los-sistemas-alimentarios-en-la-pandemia?utm\\_source=TW&utm\\_medium=ANALLIS&utm\\_campaign=CHICOMA](https://www.m-x.com.mx/analisis/comiendo-con-el-enemigo-los-sistemas-alimentarios-en-la-pandemia?utm_source=TW&utm_medium=ANALLIS&utm_campaign=CHICOMA).

com.mx/analisis/comiendo-con-el-enemigo-los-sistemas-alimentarios-en-la-pandemia?utm\_source=TW&utm\_medium=ANALLIS&utm\_campaign=CHICOMA.

Chicoma, José Luis, y Laure Delalande. 2020. "Policy Brief. Scaling Sustainable Agricultural Practices." Arabia Saudita. [https://www.g20-insights.org/policy\\_briefs/scaling-sustainable-agricultural-practices/](https://www.g20-insights.org/policy_briefs/scaling-sustainable-agricultural-practices/)

Comisión Nacional Forestal (CONAFOR). 2020. "Resumen Ejecutivo: Estimación de La Tasa de Deforestación Bruta En México Para El Periodo 2001-2018 Mediante El Método de Muestreo." CONAFOR. Jalisco, México. [http://www.conafor.gob.mx:8080/documentos/docs/1/7767Resumen\\_Ejecutivo\\_Deforestación\\_2001-2018\\_México.pdf](http://www.conafor.gob.mx:8080/documentos/docs/1/7767Resumen_Ejecutivo_Deforestación_2001-2018_México.pdf).

CONABIO. 2016. "Estrategia Nacional Sobre Biodiversidad de México y Plan de Acción 2016-2030." México, D.F. <https://bioteca.biodiversidad.gob.mx/janium/Documentos/12890.pdf>.

CONEVAL. 2020. "EL CONEVAL PRESENTA INFORMACIÓN REFERENTE AL ÍNDICE DE LA TENDENCIA LABORAL DE LA POBREZA Y LA POBREZA LABORAL AL TERCER TRIMESTRE DE 2020." CONEVAL. 2020. [https://www.coneval.org.mx/Medicion/Paginas/ITLP-IS\\_resultados\\_a\\_nivel\\_nacional.aspx](https://www.coneval.org.mx/Medicion/Paginas/ITLP-IS_resultados_a_nivel_nacional.aspx).

Cooperación Alemana al Desarrollo Sustentable (GIZ), Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA). 2018. "Agenda de Cambio Climático y Producción Agroalimentaria." <https://repositorio.iica.int/bitstream/handle/11324/9153/BVE18040153e.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.

Esparza, Miguel. 2014. "La sequía y la escasez de agua en México. Situación Actual y Perspectivas Futuras." Secuencia. Revista de Historia y Ciencias Sociales 89: 193-219. <https://www.redalyc.org/pdf/3191/319131309008.pdf>.

FAO. n.d. "GLEAM 2.0 – Evaluación de Las Emisiones de Gases de Efecto Invernadero y Su Potencial de Mitigación." FAO. <http://www.fao.org/gleam/results/es/>.

FAO. 2016. El Estado de Los Bosques Del Mundo 2016. Los Bosques y La Agricultura: Desafíos y Oportunidades En Relación Con El Uso de La Tierra.

FAO. 2017. "Guía para el desarrollo de mercados de productores" <http://www.fao.org/3/a-i8096s.pdf>

FAO. 2020. "Mitigating risks to food systems during COVID-19: Reducing food loss and waste". <http://www.fao.org/policy-support/tools-and-publications/resources-details/es/c/1276396/>

FAO y CEPAL. 2020a. "Sistemas Alimentarios y COVID-19 En América Latina y El Caribe N° 2: Análisis y Respuestas de América Latina y El Caribe Ante Los Efectos Del COVID-19 En Los Sistemas Alimentarios." Sistemas Alimentarios y COVID-19 En América Latina y El Caribe. <https://doi.org/10.4060/ca8975es>.

## Latinoamérica Sostenible: cambiando el rumbo hacia una recuperación justa y resiliente

FAO y CEPAL. 2020b. "Sistemas Alimentarios y COVID-19 En América Latina y El Caribe N° 8: La Oportunidad de La Transformación Digital." *Sistemas Alimentarios y COVID-19 En América Latina y El Caribe*. <https://doi.org/10.4060/ca9435es>.

FAO y CEPAL. 2020c. "Sistemas Alimentarios y COVID-19 En América Latina y El Caribe N° 9: Cómo Disminuir Las Pérdidas y Desperdicios de Alimentos." *Sistemas Alimentarios y COVID-19 En América Latina y El Caribe*, 1–23. <http://repositorio.cepal.org/handle/11362/45768>

FAO y CEPAL. 2020d. "Sistemas Alimentarios y COVID-19 En América Latina y El Caribe N° 10: Hábitos de Consumo de Alimentos y Malnutrición." *Sistemas Alimentarios y COVID-19 En América Latina y El Caribe*. <https://doi.org/10.4060/ca9508es>.

FAO y CEPAL. 2020e. "Sistemas Alimentarios y COVID-19 En América Latina y El Caribe N° 11: Impactos y Oportunidades En La Producción de Alimentos Frescos." *Sistemas Alimentarios y COVID-19 En América Latina y El Caribe*. <https://repositorio.cepal.org/handle/11362/45897>

FAO y CEPAL. 2020f. "Sistemas Alimentarios y COVID-19 En América Latina y El Caribe N° 12: Comportamiento Del Comercio Durante La Crisis." *Sistemas Alimentarios y COVID-19 En América Latina y El Caribe*. <https://doi.org/10.4060/cb0583es>.

FAO y CEPAL. 2020g. "Sistemas Alimentarios y COVID-19 En América Latina y El Caribe No 17: Reconstrucción Con Transformación : Un Balance de Medio Término." *Sistemas Alimentarios y COVID-19 En América Latina y El Caribe*. <https://doi.org/10.4060/cb2536es>.

FAO y FLAMA. 2020a. Mercados mayoristas: Frente al COVID-19 – 13/07/2020. Boletín N.º 3. Santiago, FAO. <https://doi.org/10.4060/cb0218es>

FAO y FLAMA. 2020b. Mercados mayoristas: Acción frente al COVID-19 – 09/10/2020. Boletín N.º 5. Santiago. <https://doi.org/10.4060/cb1496es>  
FiBL. 2018. "FiBL Statistics - Trade." FiBL Statistics. 2018. <https://statistics.fibl.org/world/markets-trade-world.html>

FICEDA. 2020. Frutas y Legumbres de la Central de Abasto. Gobierno de la Ciudad de México. <https://www.ficeda.com.mx/index.php?id=ceda>  
González, Luis Miguel, y Octavio Amador. 2020. "El Campo Mexicano Deberá Ser Más Sustentable: Sader." *El Economista*. 2020. <https://www.economista.com.mx/empresas/El-campo-mexicano-debe-ra-ser-mas-sustentable-Sader-20200304-0034.html>.

Gonzalvo, Inma. 2017. "BioREFINA: Desarrollo de Un Modelo Sostenible de Producción Hortofrutícola Basado En El Concepto de Economía Circular." Ainia. 2017. <https://www.ainia.es/proyectos-idi/biorefina-desarrollo-de-un-modelo-sostenible-de-produccion-hortofruticola-basado-en-el-concepto-de-economia-circular/>.

Gómez Oliver, Luis. 2005. "Evolución Del Empleo y La Productividad En El Sector Agropecuario En México." *Macroeconomía Del Desarrollo* 180: 25–26. [https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/40769/1/S1601124\\_es.pdf](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/40769/1/S1601124_es.pdf).

INEGI, y Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural (SADER). 2019. "Encuesta Nacional Agropecuaria (ENA)." ENA. 2019. [https://www.inegi.org.mx/contenidos/programas/ena/2019/doc/rrdp\\_ena2019.pdf](https://www.inegi.org.mx/contenidos/programas/ena/2019/doc/rrdp_ena2019.pdf).

INECC. 2018. Inventario Nacional de Emisiones de Gases y Compuestos de Efecto Invernadero 1990-2015 En México. Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático.

Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático (INECC), & Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT). 2015. "Primer Informe Bienal de Actualización Ante La Convención Marco de Las Naciones Unidas Sobre El Cambio Climático." México. [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/40746/2015\\_bur\\_mexico.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/40746/2015_bur_mexico.pdf).

Instituto Nacional de Salud Pública (INSP). 2020. "Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2018-19. Resultados Nacionales." Cuernavaca, Morelos, México. [https://ensanut.insp.mx/encuestas/ensanut2018/doctos/informes/ensanut\\_2018\\_informe\\_final.pdf](https://ensanut.insp.mx/encuestas/ensanut2018/doctos/informes/ensanut_2018_informe_final.pdf).

Kánter Coronel, Irma. 2020. "Muertes Por Covid-19 En México." *Mirada Legislativa*. Ciudad de México. [http://bibliodigitalibd.senado.gob.mx/bitstream/handle/123456789/4927/ML\\_190.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://bibliodigitalibd.senado.gob.mx/bitstream/handle/123456789/4927/ML_190.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Koli, Pushpendra, Nitish Rattan Bhardwaj, y Sonu Kumar Mahawer. 2019. "Agrochemicals: Harmful and Beneficial Effects of Climate Changing Scenarios." In *Climate Change and Agricultural Ecosystems*, editado por Krishna Kumar Choudhary, Ajay Kumar, and Amit Kishore Singh, 65–94. Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-816483-9.00004-9>.

López Díaz, May, y Elena Búlmer. 2020. "Sostenibilidad y COVID-19. La Insostenibilidad Del Modelo Actual y Su Impulso Tras La Pandemia." [http://marketing.eae.es/prensa/SRC\\_SostenibilidadCOVID.pdf](http://marketing.eae.es/prensa/SRC_SostenibilidadCOVID.pdf).

México - Gobierno de la República. 2015. "Compromisos de Mitigación y Adaptación Ante El Cambio Climático Para El Período 2020-2030." [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/162974/2015\\_indc\\_esp.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/162974/2015_indc_esp.pdf)

Muñoz Piña, Carlos. 2004. "Los Subsidios Agrícolas En México y Sus Efectos Ambientales Negativos." En *Comercio y Medio Ambiente: Dimensiones, Información y Acceso a Mercados*, edited by Carlos Muñoz Piña, Marisol Rivera, and Sara Ávila Forcada, 111–27. México, D.F.: Instituto Nacional de Ecología (INE-Semarnat).

ONU. 2019. "Informe de Políticas de ONU-AGUA Sobre El Cambio Climático y El Agua." *UN Water*, 28. [https://www.unwater.org/app/uploads/2019/12/UN-Water\\_PolicyBrief\\_Water\\_Climate-Change\\_ES.pdf?sa=D&ust=1608224249872000&usq=AOvVaw0QZH-MecOmjhWDSf-79eC7](https://www.unwater.org/app/uploads/2019/12/UN-Water_PolicyBrief_Water_Climate-Change_ES.pdf?sa=D&ust=1608224249872000&usq=AOvVaw0QZH-MecOmjhWDSf-79eC7).

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO). n.d. "Resultados | Modelo de Evaluación Ambiental de La Ganadería Mundial (GLEAM)." Organización de Las Naciones Unidas Para La Alimentación y La Agricultura. <http://www.fao.org/gleam/results/es/>.

Organización Internacional del Trabajo. 2020. "México y La Crisis de La COVID-19 En El Mundo Del Trabajo: Respuestas y Desafíos." [https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/--americas/--ro-lima/--ilo-mexico/documents/publication/wcms\\_757364.pdf](https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/--americas/--ro-lima/--ilo-mexico/documents/publication/wcms_757364.pdf)

## Latinoamérica Sostenible: cambiando el rumbo hacia una recuperación justa y resiliente

Ramírez, A. 2020. Serie Sistema alimentario y los desafíos que trae el COVID-19 – E-commerce de alimentos: situación y perspectivas, versión revisada. N.º 3. Santiago, FAO. <https://doi.org/10.4060/cb1476es>

Redacción El Universal. 2020. "México, El Peor País Para Estar Durante La Pandemia de Covid-19: Bloomberg." El Universal. 2020. <https://www.eluniversal.com.mx/mundo/mexico-el-peor-pais-para-estar-durante-la-pandemia-de-covid-19-revela-estudio>.

Rincón Cristóbal, Juan José. 2017. "Rutas de Instrumentación de Las Contribuciones Nacionalmente Determinadas En Materia de Absorción y Mitigación de Gases y Compuestos de Efecto Invernadero (GYCEI) En El Sector Agropecuario En México." Sexta Comunicación Nacional de México Ante La Convención Marco de Las Naciones Unidas Sobre El Cambio Climático. Ciudad de México. <http://cambioclimatico.gob.mx:8080/xmlui/handle/publicaciones/240>.

Rodríguez, Adrián G., Andrés O. Mondaini, y Maureen A. Hirschfeld. 2017. "Bioeconomía En América Latina y El Caribe: Contexto Global y Perspectivas." Serie Desarrollo Productivo. Santiago, Chile. [https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/42427/1/S1701022\\_es.pdf](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/42427/1/S1701022_es.pdf).

Rodríguez Vázquez, Horacio. 2011. "Informe. Lecciones Aprendidas Para El Acuerdo de Asociación Entre La Unión Europea y Centroamérica En El Acuerdo Global Unión Europea - México." Santiago, Chile. <http://www.fao.org/3/a-as401s.pdf>.

Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural (SADER). 2020a. "Fortalece El Gobierno de México Acciones Para La Conservación de Los Polinizadores." Gobierno de México. 2020. <https://www.gob.mx/agricultura/prensa/fortalece-el-gobierno-de-mexico-acciones-para-la-conservacion-de-los-polinizadores#:~:text=El%20Gobierno%20de%20M%C3%A9xico%20desarrolla,servicios%20ecosist%C3%A9micos%20que%20brindan%20y>

Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural (SADER). 2020b. "PROGRAMA SECTORIAL DERIVADO DEL PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 2019-2024." Diario Oficial de La Federación. 2020. [http://dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5595549&fecha=25/06/2020](http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5595549&fecha=25/06/2020)

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT). 2018. "Versión de Difusión Del Programa Especial de Cambio Climático." Programa Especial Del Cambio Climático. <http://apps3.semarnat.gob.mx/pecc/pagina/arch/PECC%202014-2018.%20Versio%CC%81n%20de%20Difusio%CC%81n.pdf>.

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), e Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático (INECC). 2018.

México, Sexta Comunicación Nacional y Segundo Informe Bial de Actualización Ante La Convención Marco de Las Naciones Unidas Sobre El Cambio Climático. Edited by Gerardo Mendiola Patiño and Berta Helena de Buen Richkarday. Primera ed. México: Comisión Intersecretarial de Cambio Climático. <http://cambioclimatico.gob.mx:8080/xmlui/handle/publicaciones/117>.

Secretaría de Salud. 2013. Norma Oficial Mexicana NOM-043-SSA2-2012, Servicios Básicos de Salud. Promoción y Educación Para La Salud En Materia Alimentaria. Criterios Para Brindar Orientación. Ciudad de México: Secretaría de Gobernación. [https://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5285372&fecha=22/01/2013](https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5285372&fecha=22/01/2013).

Shamah-Levy, Teresa, Verónica Mundo Rosas, Elsa Berenice Gaona Pineda, Luz María Gómez Acosta, Lucía Cuevas Nasu, Marco Antonio Ávila Arcos, Tania Sánchez Pimienta, Ignacio Méndez Gómez Humarán, y Juan A. Rivera-Dommarco. 2020. "ENSARS-COV-2. Encuesta Nacional de Las Características de La Población Durante La Pandemia de COVID-19: Resultados Comparativos Del Primer y Segundo Levantamientos." <https://www.insp.mx/avisos/seguimiento-de-la-ensars-cov-2>.

Sistema Nacional DIF. 2019. "A Partir de 2020, Nueva Estrategia Integral de Asistencia Social Alimentaria: SNDIF." Gobierno de México. 2021. <https://www.gob.mx/difnacional/articulos/a-partir-de-2020-nueva-estrategia-integral-de-asistencia-social-alimentaria-sndif-228190>.

Sistema Nacional DIF. 2020. "Asistencia Alimentaria." Gobierno de México. 2020. [http://sitios.dif.gob.mx/transparencia/transparencia\\_focalizada/asistencia\\_alimentaria/](http://sitios.dif.gob.mx/transparencia/transparencia_focalizada/asistencia_alimentaria/).

Sosa-Rodríguez, Fabiola S. 2012. "El Futuro de La Disponibilidad Del Agua En México y Las Medidas de Adaptación Utilizadas En El Contexto Internacional." Revista Internacional de Ciencias Sociales y Humanidades XII (2): 165–87. <http://www.redalyc.org/pdf/654/65429255008.pdf>.

The Carbon Trust. 2020. "The Role of Digitisation in Building Back Better." Carbon Trust. 2020. [https://www.carbontrust.com/news-and-events/insights/the-role-of-digitisation-in-building-back-better?utm\\_source=Carbon+Trust+Newsletter&utm\\_campaign=af2928fe2f-Dec+newsletter+2020&utm\\_medium=email&utm\\_term=0\\_2e40152a6f-af2928fe2f-84868732](https://www.carbontrust.com/news-and-events/insights/the-role-of-digitisation-in-building-back-better?utm_source=Carbon+Trust+Newsletter&utm_campaign=af2928fe2f-Dec+newsletter+2020&utm_medium=email&utm_term=0_2e40152a6f-af2928fe2f-84868732).

UNICEF México, FAO México, OPS/OMS México, INSP. 2020. "Recomendaciones de Política Pública Nacional, Estatal y Local Para La Prevención, Control y Reducción de La Mala Nutrición En Niñas, Niños y Adolescentes En México." Ciudad de México.



[www.latinoamericasostenible.org](http://www.latinoamericasostenible.org)

Una alianza de:



TRANSFORMA



ESPACIO  
PÚBLICO



Ethos  
LABORATORIO DE  
POLÍTICAS PÚBLICAS