

## Capítulo 2

# La región de Oriente Medio y África del Norte: perspectivas y retos

*En este capítulo se analizan las perspectivas y los retos afrontados por el sector agrícola en la región de Oriente Medio y África del Norte (MENA). Una preocupación que predomina en ella es su alta y creciente dependencia de los mercados internacionales para abastecerse de productos alimentarios básicos clave, a medida que aumenta la escasez de tierra de cultivo y de agua. Las políticas de la región apoyan la producción y el consumo de cereales, por lo que en 65% de la tierra de cultivo se siembran cereales que requieren riego, en particular trigo, el cual representa un gran porcentaje de la ingesta de calorías. Las perspectivas para la región de MENA proyectan un lento crecimiento del consumo de alimentos, cambios paulatinos en la dieta para incluir un mayor consumo de productos ganaderos, un uso constante del agua a un ritmo insostenible, así como una continua y creciente dependencia de los mercados mundiales. Un enfoque alternativo a la seguridad alimentaria reorientaría las políticas hacia el desarrollo rural, la reducción de la pobreza y el apoyo a la producción de productos hortícolas de mayor valor. Dicho cambio contribuiría a conformar dietas más diversificadas y saludables, pero requeriría desarrollar la capacidad de los agricultores de reducir el riesgo y a la vez aumentar los cultivos de mayor valor.*

## Introducción

La región de Oriente Medio y África del Norte (MENA)<sup>1</sup> está formada por un grupo heterogéneo de países, desde los exportadores de petróleo del Golfo, con ingresos altos, países con ingresos medios y medios bajos, hasta PMA, como Sudán, Yemen y Mauritania (Cuadro 2.1, col. 1). Al ser una de las regiones con mayor importación neta de alimentos del mundo, afronta considerables incertidumbres, tanto del lado de la oferta como del lado de la demanda. Las primeras incluyen las limitaciones para la base de la producción y su sostenibilidad. Algunas de las inquietudes del lado de la demanda son el impacto del continuo conflicto geopolítico, la inestabilidad de los mercados mundiales del petróleo — producto que aporta la fuente primaria de riqueza económica de la región— y los crecientes dilemas relacionados con la dieta y la nutrición.

Una inquietud que predomina en la región de MENA es la fuerte y creciente dependencia de los mercados internacionales para adquirir productos alimentarios básicos. Esta inquietud ha dado paso a un conjunto de políticas que parecen notablemente inadecuadas si se consideran los recursos de la región. Por ejemplo, en tanto que MENA es una de las regiones más limitadas en términos de tierra y agua del planeta, tiene las tarifas más bajas del mundo para este líquido y brinda un fuerte subsidio al consumo de agua, con cerca de 2% de su PIB. Como resultado, la productividad en el uso del agua es apenas la mitad del promedio mundial (Banco Mundial, 2018). Los modelos regionales de cultivo son también difíciles de conciliar con el grado de escasez de agua. Aunque tanto las frutas como las verduras consumen menos agua y brindan mayores rendimientos económicos por gota, cerca de 60% de la tierra cultivada sigue dedicada a cereales que requieren agua, pese a que la mayoría de los países de la región tienen una ventaja comparativa en la exportación de frutas y verduras. Una de las principales razones de la aparente incongruencia entre las políticas públicas y la escasez de agua es la visión de la seguridad alimentaria que apunta a reducir la dependencia de importaciones, sobre todo en el caso de los cereales. Al mismo tiempo, muchos países subsidian el consumo de productos alimenticios básicos, lo cual, junto con los ingresos al alza, contribuye a un consumo excesivo de almidones y azúcares que provoca problemas alimentarios y sanitarios, como la obesidad (FAO, 2017c).

En este capítulo se consideran, en primer lugar, algunas de las principales características de la agricultura y la pesca en la región de MENA, para después analizar su desempeño en términos de recursos, producción, consumo y comercio. En seguida, se presentan las proyecciones a mediano plazo (2018-2027) para los sectores agrícola y pesquero, y se concluye con un análisis de la manera como pueden evolucionar las balanzas de mercado y los principales riesgos e incertidumbres que pudieran afectar su evaluación.

## El contexto

Pese a su carácter heterogéneo, los países de la región de MENA comparten diversas características, que se destacan en el Cuadro 2.1. La región creció poco: el PIB per cápita aumentó solo 1.6% al año de 2001 a 2016, en tanto que los países de ingresos medios en general crecieron 4.3% anual durante el mismo periodo (col. 2). Ello se debe en parte al crecimiento demográfico relativamente alto de la región, que aún se encontraba por arriba de 2% anual en la década pasada, cifra mayor que la tasa de crecimiento mundial promedio

de los países de ingresos medios durante ese periodo (1.3% anual). La región padece también serias restricciones en lo que a tierra se refiere. En dos tercios de los países de la región, menos de 5% de la tierra es cultivable y muchos países (Arabia Saudita, Líbano, Túnez, Marruecos, Yemen, Mauritania y República Árabe Siria) tienen enormes pastizales desérticos para el pastoreo del ganado. La región es la que sufre el mayor estrés hídrico del mundo, y dos tercios de los países aún utilizan aguas subterráneas a tasas que rebasan los recursos internos de agua dulce renovables (col. 4).<sup>2</sup> Sin embargo, la región de MENA tiene los precios de agua más bajos del mundo, invierte cantidades enormes de recursos en subsidios del líquido (cerca de 2% del PIB) y su productividad hídrica total alcanza apenas la mitad del promedio mundial (Banco Mundial, 2018).

**Cuadro 2.1. Indicadores contextuales de los países de la región de Oriente Medio y África del Norte, 2014**

PIB per cápita		Tierra agrícola	Tierra arable	Recursos internos de agua dulce renovables	Extracciones de agua dulce anuales	Exportaciones (2014)	Importaciones (2013)	
USD actuales	Crecimiento en % por año, 2000-2016	% de superficie total de tierra (2014)		(2014) Mm m <sup>3</sup>		Porcentaje de combustibles minerales, lubricantes y productos químicos (%)	Coefficiente de autosuficiencia (%)	
(1)	(2)	(3)		(4)		(5)	(6)	
Qatar	86 853	0.6	6	1	0.06	0.44	87	3
Emiratos Árabes Unidos	44 450	-2.1	5	0	0.15	4.00	38	
Kuwait	42 996	0.1	9	1	0.0	0.9	94	
Bahrein	24 983	-0.1	11	2	0.0040	0.3574	48	
Arabia Saudita	24 575	1.2	81	2	2	24	90	33
Omán	20 458	-0.2	5	0	1.40	1.32	79	5
Líbano	8 537	0.4	64	13	4.8	1.3	13	41
Iraq	6 703	2.7	21	12	35	66	95	54
Libia	5 603	-2.4	9	1	0.7	5.8	77	
Irán (Rep. Islámica del)	5 541	2.5	28	9	129	93	77	85
Argelia	5 466	2.0	17	3	11	8	98	64
Túnez	4 270	2.3	65	19	4	3	14	75
Jordania	4 067	1.1	12	3	0.7	0.9	32	38
Egipto	3 328	2.2	4	3	2	78	31	72
Marruecos	3 155	3.0	69	18	29	10	16	80
Autoridad Palestina	2 961	0.6	50	11	0.81	0.42	6	16
Sudán	2 177	4.2	29	8	4	27	64	85
Rep. Árabe Siria	2 058	2.1	76	25	7	17	24	
Yemen	1 647	-2.4	45	2	2	4	41	50
Mauritania	1 327	1.4	39	0.4	0.4	1.4	4	

Nota: Todas las estimaciones del PIB per cápita corresponden a 2014, excepto en los casos de Libia (2011) y la República Árabe Siria (2007), donde los conflictos bélicos afectaron la disponibilidad de datos confiables. El aumento del PIB per cápita de la República Árabe Siria corresponde a 2000-2007, y de Libia, a 2000-2011. La tierra arable incluye tierra con cultivos de temporal, praderas de temporal, huertos familiares y tierras de barbechos de temporal. La tierra agrícola incluye tierra arable, así como tierra de cultivos y pastizales permanentes. El coeficiente de autosuficiencia del Cuadro 2.1 se expresa en términos de valor: (valor de la producción agrícola en dólares estadounidenses actuales)\*100/(valor de la producción agrícola bruta en dólares estadounidenses actuales + valor de las importaciones en dólares estadounidenses actuales - valor de las exportaciones en dólares estadounidenses actuales).

Fuente: Banco Mundial (2018); UNCTAD (2018); FAO (2018a, 2018b).

El alcance de las exportaciones de mercancías de la región es aún limitado; más de dos tercios de ellas consisten en combustibles minerales, lubricantes y productos químicos (col. 5). Este estrecho intervalo de productos provoca que las exportaciones de la región de MENA sean casi 10 veces más concentradas que las del resto del mundo. Mientras el índice de concentración de las exportaciones del mundo fue de 0.06 en 2014, en la región de MENA dicho índice fue de 0.44 (UNCTAD, 2018).<sup>3</sup> No obstante, hay una gran diversidad en la dependencia de las exportaciones de petróleo de la región. Países como Iraq, Argelia, Arabia Saudita, Qatar y Kuwait exportan más que nada productos minerales, lubricantes y químicos, mientras Mauritania, la Autoridad Palestina, Líbano y Marruecos exportan muy pocos de estos productos.

Por último, pese a que en los pasados 50 años la región acrecentó de manera drástica su participación en los mercados agrícolas mundiales como porcentaje del PIB, este incremento se debió sobre todo al aumento de las importaciones. En 2013, la producción agrícola interna representó 65% del valor de los productos agrícolas consumidos internamente, aunque este porcentaje varió de 3% en Qatar a 85% en Sudán y la República Islámica del Irán (col. 6). Los productos agrícolas restantes se abastecieron con importaciones.

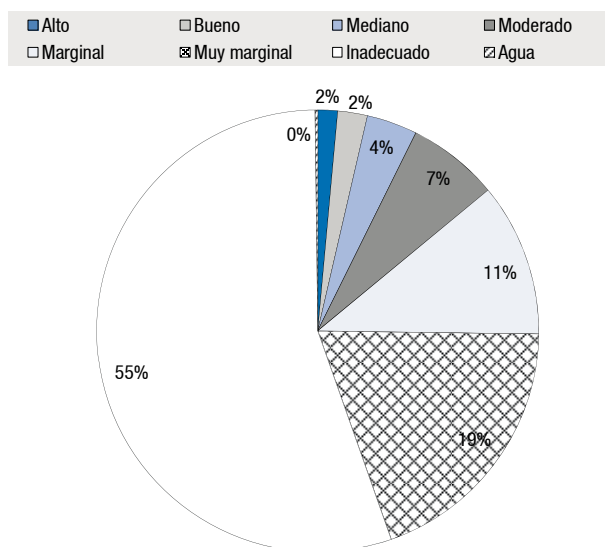
### Uso agrícola de los recursos naturales en la región de MENA

La región de MENA es un entorno difícil para la agricultura. La tierra y el agua escasean, y tanto la tierra de secano como la de riego en uso sufren un continuo deterioro por la erosión eólica e hídrica y las prácticas agrícolas insostenibles. En la mayoría de los países, las granjas son muy pequeñas y, por consiguiente, están sujetas a las dificultades que experimentan los pequeños productores del mundo entero. Además, se predice que en la región aumentará el calor y la sequía debido al cambio climático.

#### Solo un pequeño porcentaje de la tierra de la región es cultivable

De la superficie total de tierra de la región de MENA, solo un tercio es de agricultura (tierra de cultivo y pastizales), en tanto que únicamente 5% es apta para la labranza (cultivable) (Cuadro 2.1). El resto es urbana o desértica. Debido a la sequía, cerca de 40% de la superficie de cultivo de la región requiere riego (FAO, 2018a, 2018b). En la Figura 2.1 se muestra que solo

Figura 2.1. Índice de adecuación para el cultivo de África del Norte y Asia Occidental (clase) en cereales de secano de bajos insumos, 1961-1990



Fuente: FAO (2018c).

StatLinks <http://dx.doi.org/10.1787/888933848569>

4% de la tierra de la región tiene suelo considerado con una adecuación elevada o buena para el cultivo de cereales de secano, en comparación con 55% que es inadecuado.

Además de la falta de tierra apropiada para el cultivo, el suelo que ahora se usa para fines agrícolas está gravemente degradado, al grado que se estima que su productividad se ha reducido hasta 30%-35% de sus posibilidades (Recuadro 2.1). La degradación de suelos en los sistemas de secano es resultado de la erosión eólica e hídrica, mientras que en los sistemas de riego las prácticas agrícolas en sí mismas son responsables de la salinización y la sodicidad del suelo.<sup>4</sup> Se estima que tres cuartas partes de las 30 Mha de tierra de secano de la región padecen degradación. En estudios recientes se ha estimado que el costo económico de la degradación de la tierra de la región es de USD 9 Mm al año (entre 2% y 7% del PIB de cada país). Por sí solas, las pérdidas por salinización en toda la región se calculan en USD 1 Mm al año, o de USD 1 600 a USD 2 750 por hectárea de tierra afectada (CESPAO y FAO, 2018).

### Recuadro 2.1. **Iniciativas para atender las cuestiones relativas a la calidad de los suelos en la región de MENA**

*Cero labranzas.* Arar un suelo acarrea muchas consecuencias perjudiciales, como pérdida de la humedad y materia orgánica, lo que acrecienta la vulnerabilidad a la erosión eólica e hídrica. La agricultura sin o con mínima labranza puede evitar estos problemas al eliminar el arado y dejar el suelo intacto. Las raíces que permanecieron tras el cultivo anterior estabilizan el suelo, con lo que lo protegen contra la erosión, en tanto que la materia orgánica que se encuentra por encima se suma a la fertilidad y a la capacidad de almacenamiento de agua del suelo. Se emplean sembradoras de tracción para insertar las semillas y los fertilizantes directamente al suelo sin ararlo. No obstante, estas sembradoras son caras, y la mayoría de los pequeños productores no pueden pagar su precio, de hasta USD 30000. Un proyecto reciente de ICARDA y el Gobierno australiano apunta a resolver este problema. Trabajando con agricultores y artesanos locales, el proyecto produjo y distribuyó casi 200 sembradoras a precio asequible que ahora se utilizan en la República Árabe Siria, Iraq, Líbano, Jordania, Argelia, Túnez y Marruecos.

*Mapas de suelos.* Contar con datos sobre suelos es importante para los agricultores y los responsables de la formulación de políticas públicas. No obstante, a menudo los mapas de suelos son obsoletos, de baja resolución y poco comprensibles. El Instituto de Mapeo Digital de Suelos con sede en Amán opera como un centro neurálgico regional para un consorcio mundial de científicos e investigadores. El consorcio elabora GlobalSoilMap.net, que combina datos de varias fuentes y los presenta en un formato sencillo para el usuario, que se dirige a públicos muy variados. Los datos incluyen pH del suelo; conductividad eléctrica de almacenamiento del agua y el contenido de carbón, provenientes de detección remota, espectroscopia en el infrarrojo cercano y medio y muestras de campo. La iniciativa también aprovecha el sistema de la Alianza Mundial por el Suelo de la Red Internacional de Instituciones de Información del Suelo (INSII). Además, la Unión Europea, la Unión Africana y la FAO publicaron en fecha reciente un Atlas de Suelos de África (Jones et al., 2013).

Fuentes: [www.icarda.org/conservation-agriculture/zero-tillage-seeders](http://www.icarda.org/conservation-agriculture/zero-tillage-seeders), citado en CESPAO y FAO (2018).

### **La productividad de la tierra es baja en comparación con otras regiones**

Un indicador general de la productividad del uso de la tierra es el valor de producción agrícola bruta por hectárea de tierra agrícola, que es menor en la región de MENA que en la mayoría de las zonas del mundo (Cuadro 2.2).<sup>5</sup> De las regiones principales, solo África subsahariana tiene un desempeño inferior. El bajo valor de la producción por hectárea

refleja el alto porcentaje de tierra arable dedicado a cultivos de zonas templadas de bajo rendimiento, así como la baja productividad de los pastizales desérticos. No todos los países tienen tan mal desempeño. Egipto, que cuenta con suelos ricos, producción de cereales de regadío y prácticamente carece de pastizales, produce más de USD 6000 de productos por cada hectárea de tierra agrícola, en tanto que Bahrein, que únicamente produce cultivos hortícolas y ganado, obtiene más de USD 4000 de productos. Jordania, Líbano, la Autoridad Palestina, los Emiratos Árabes Unidos y Kuwait también producen más de USD 1000 de productos por hectárea con una superficie muy pequeña dedicada a los cereales.<sup>6</sup>

El Cuadro 2.2 también permite comparar el crecimiento de la productividad de la tierra en la región de MENA, en comparación con otras regiones en desarrollo. Si bien los avances de la década de 1970 fueron buenos, el desempeño relativo de la región de MENA fue menos impresionante en décadas más recientes. Desde los años de 1980, el crecimiento década por década de la región de MENA se ubica en último lugar de las cuatro regiones en desarrollo presentadas en el Cuadro 2.2, lo cual indica un relativo deterioro de su desempeño en comparación con otras regiones en desarrollo.

**Cuadro 2.2. Valor de la producción bruta por hectárea de tierra agrícola (precios constantes 2004-2006 en miles de dólares internacionales por año)**

	1961-1970	1971-1980	1981-1990	1991-2000	2001-2014
Mundo	189	234	286	334	449
Europa Occidental	1284	1541	1810	1878	1962
América del Norte	261	326	375	449	540
Asia Oriental	209	269	364	518	829
América Latina y el Caribe	138	169	213	258	373
África subsahariana	55	67	79	104	146
MENA	85	111	142	162	226

Fuente: FAO (2018b).

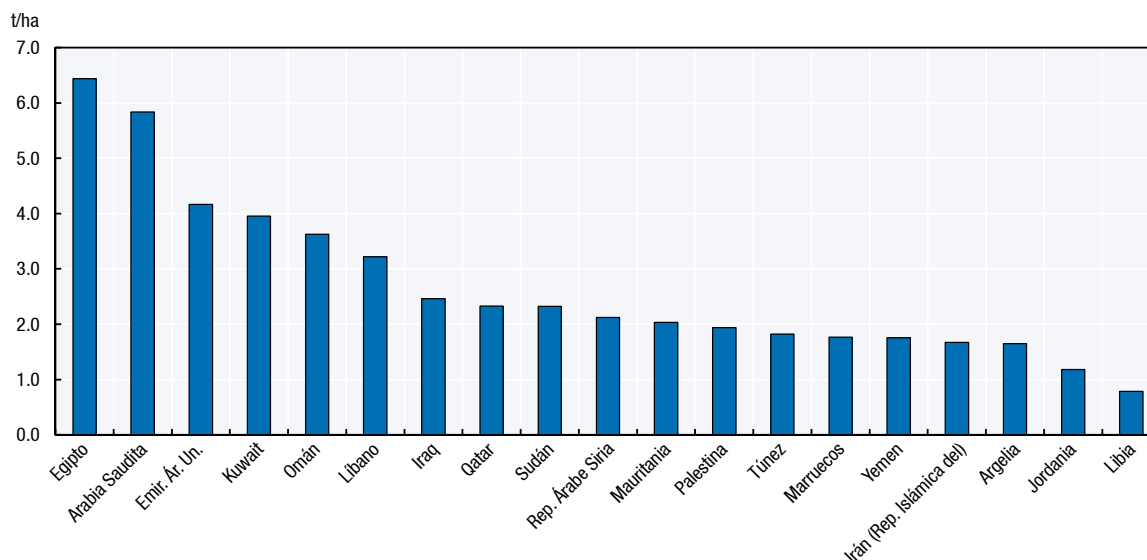
En cultivos hortícolas (como naranja y tomate), la región de MENA tiene rendimientos similares al promedio mundial. Sin embargo, los rendimientos promedio de los cultivos de zonas templadas, como trigo y semillas oleaginosas, se encuentran muy por debajo de los niveles mundiales (Cuadro 2.3). Ahora bien, este bajo porcentaje oculta diferencias entre países, pues los rendimientos varían según el riego y la aplicación de fertilizantes y otros insumos. Egipto, Kuwait, Arabia Saudita, los Emiratos Árabes Unidos, Omán y Líbano tuvieron rendimientos de trigo de más de 3 t/ha en 2010-2016 (Figura 2.2). Cada uno de estos países cuenta con producción de trigo de regadío, y en el periodo 2010-2015 aplicó entre 100 kg y 600 kg de fertilizantes (en términos de peso de nutrientes) por hectárea de tierra arable por año (FAO, 2018b).

**Cuadro 2.3. Rendimiento promedio de naranja, tomate, trigo y semillas oleaginosas, por región, 2010-2016 (toneladas por hectárea)**

	Naranja	Tomate	Trigo	Semillas oleaginosas
Mundo	17.9	35.2	3.2	3.2
Europa Occidental	5.8	269.5	7.2	3.2
América del Norte	28.3	91.1	3.1	2.0
Asia Oriental	15.3	52.1	5.0	2.8
América Latina y el Caribe	19.3	38.7	3.1	4.5
África subsahariana	17.6	7.8	2.5	1.8
MENA	17.9	37.8	2.2	0.9

Fuente: FAO (2018b).

Figura 2.2. Rendimiento promedio del trigo en la región de MENA, por país, 2010-2016



Nota: Arabia Saudita quedó en gran parte excluida de la producción de trigo de 2015.

Fuente: FAO (2018b).

StatLinks  <http://dx.doi.org/10.1787/888933848588>

Cuadro 2.4. El mundo y la región de MENA: crecimiento anual promedio de la producción, rendimiento y superficie de naranja, tomate, trigo y semillas oleaginosas, 1971-2016 (%)

	Naranja	Tomate	Trigo	Semillas oleaginosas
<b>Mundo</b>				
Producción	2.3	3.5	1.7	4.4
Rendimiento	0.4	1.4	1.7	2.2
Superficie cultivada	1.9	2.1	0.1	2.2
<b>MENA</b>				
Producción	3.1	4.2	2.4	-1.0
Rendimiento	0.6	2.5	2.2	-1.2
Superficie cultivada	2.5	1.6	0.2	0.2

Fuente: FAO (2018b).

La producción de cultivos hortícolas y cereales aumentó durante el periodo 1971-2016 debido al aumento de la superficie y también a mayores rendimientos. No sucedió lo mismo con las semillas oleaginosas, cuya producción se redujo con el tiempo. En el caso de la naranja, el tomate y el trigo, los rendimientos en la región de MENA se incrementaron a una tasa un poco mayor que el promedio mundial. Más aún, el crecimiento de la superficie fue más fuerte en los cultivos hortícolas que en los cultivos de zonas templadas, como trigo y semillas oleaginosas (Figura 2.5).

Como se analiza en detalle más adelante, en la mayoría de los países de la región las granjas son muy pequeñas y tienden a no especializarse. Tienen una ventaja comparativa en cultivos hortícolas de uso intensivo de mano de obra, pues abunda la mano de obra familiar, cuya capacidad para adoptar nueva tecnología y acceder a la inversión es limitada. Además, los pequeños productores son reacios a especializarse en la horticultura debido a los altos riesgos que implica. Los cultivos hortícolas pueden ofrecer altos rendimientos, pero también mayores costos de insumos; en un mal año, una granja puede perder toda su inversión en semillas, fertilizantes y pesticidas. En cambio, los cereales son cultivos más sólidos, de bajos insumos y bajo rendimiento. Por consiguiente, los pequeños productores a menudo siembran

cultivos hortícolas y también cereales como estrategia de diversificación para aminorar su riesgo, asegurar un ingreso mínimo y cubrir su consumo directo. Junto con las malas condiciones para un cultivo natural, el bajo grado de especialización contribuye a reducir el rendimiento tanto de los cultivos hortícolas como de los cereales. La baja productividad de las pequeñas explotaciones agrícolas de la región de MENA coincide con este análisis.

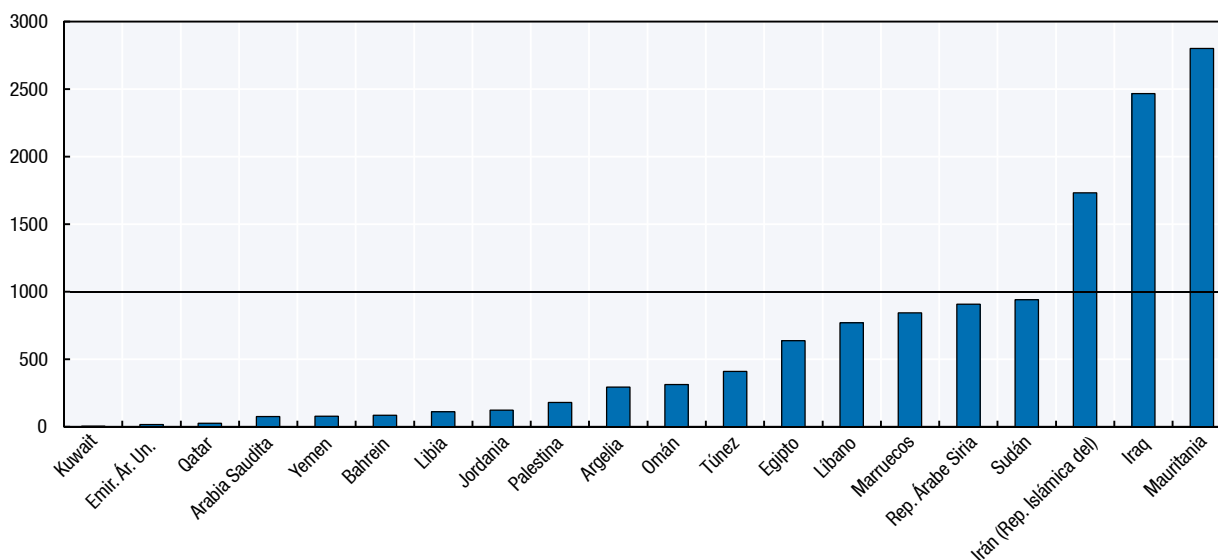
### **Las políticas de uso del agua con fines agrícolas son cada vez más insostenibles**

Es difícil sobrestimar la importancia del problema del agua en la región de MENA. Junto con los conflictos bélicos, es la amenaza más fuerte creada por el ser humano para el futuro de la región. El problema no se limita a la escasez, sino a la extracción de largo plazo e insostenible del agua superficial y subterránea, la cual provoca el agotamiento de los acuíferos subterráneos de los que tanto depende el Oriente Medio (Banco Mundial, 2018). De los 20 países y zonas incluidos en el Cuadro 2.1, 13 extrajeron más agua dulce en 2014 de la que puede obtenerse de recursos renovables. La extracción insostenible es apoyada por las políticas públicas y la deficiente gobernanza del agua. La región tiene las tarifas de agua más bajas del mundo, subsidia el consumo del líquido (cerca de 2% del PIB) y tiene una productividad total de apenas la mitad del promedio mundial (Banco Mundial, 2018).

La mayoría de los países de la región de MENA se ubica por debajo de la línea de escasez de agua generalmente aceptada de 1000 m<sup>3</sup> per cápita por año de recursos hídricos renovables (Figura 2.3).<sup>7</sup> La agricultura es el usuario predominante de agua de cada país. Además, mejorar la gestión del agua en este ámbito es fundamental para detener la degradación del suelo y adaptarse al cambio climático.

Figura 2.3. **Recursos hídricos renovables anuales per cápita, 2014**

Metros cúbicos per cápita, 2014



Fuente: FAO (2018a).

StatLinks  <http://dx.doi.org/10.1787/888933848607>

### **La productividad del agua es una de las principales inquietudes en la agricultura de la región de MENA**

La productividad del agua utilizada en la producción agrícola puede medirse en dos formas principales.<sup>8</sup>

- La *productividad física del agua* es el volumen de la producción agrícola por unidad de agua consumida para obtener ese rendimiento. En el Cuadro 2.5 (col. 1) se ilustra que en la



región de MENA la productividad física del agua alcanza su nivel más alto en el caso de las verduras y frutas, seguidas por los cereales, nueces y productos ganaderos. Hay una amplia gama posible de productividades físicas de agua por cada producto, debido a las diferencias en la fertilidad del suelo, las enfermedades de las plantas, las plagas y la sincronización del riego y la siembra, factores que influyen en la productividad hídrica. Cuanto más controle el agricultor estos factores (por ejemplo, mediante riego, prácticas agronómicas adecuadas, fertilización y control de enfermedades y plagas de las plantas), mayor será la productividad física del agua.

- La *productividad económica del agua* puede definirse como el valor de la producción por unidad de agua utilizada. En los países de MENA, el mayor valor por metro cúbico de agua usada se obtiene de las verduras y frutas, seguidas por aceitunas, dátiles y lentejas, cereales y carne de vacuno (Cuadro 2.5, col. 3).

**Cuadro 2.5. Productividad promedio del agua para productos agrícolas seleccionados de la región de MENA**

	Productividad física del agua, valor medio (kilogramos por m <sup>3</sup> )*	Precio promedio del productor en la región de MENA, 2010-2016 (USD por kg)**	Productividad económica promedio del agua (USD por m <sup>3</sup> de agua para producir los productos básicos agrícolas)
	(1)	(2)	(1)*(2)=(3)
Tomate	12.5	0.40	4.98
Cebolla	6.5	0.42	2.76
Manzana	3.0	0.88	2.64
Papa	5.0	0.45	2.23
Aceituna	2.0	0.90	1.80
Lenteja	0.7	1.17	0.82
Dátil	0.6	1.33	0.80
Haba	0.6	0.98	0.54
Maíz	1.2	0.45	0.51
Arroz	0.9	0.59	0.51
Carne de bovino	0.1	7.48	0.49
Trigo	0.7	0.51	0.33
Nuez	0.3	1.33	0.33

Nota: \*Calculada como la media de mínimo y máximo de Molden, et al., 2010. \*\*Promedio de los países de MENA, 2010-2016, de FAO (2018b).

Fuente: Molden et al. (2010); FAO (2018b).

El agua no es el único insumo de la producción agrícola, y otros factores influyen en la decisión de qué cultivos o ganado se producirán. Las decisiones relativas a la selección de productos dependen también del tipo de tierra disponible (por ejemplo, pastura o tierra de cultivo), la ubicación de la granja (por ejemplo, en zonas de secano o de riego) y la actitud de los productores respecto del riesgo. Sin embargo, si los demás costos son similares, un agricultor de la región de MENA obtendría la mayor recompensa por gota de agua si produce frutas y verduras.

### **El impacto del cambio climático en las condiciones de la producción varía dentro de la región**

El cambio climático en la región de MENA es una amenaza más para la agricultura en una zona del mundo que ya es excesivamente seca. Los países de MENA son propensos a sufrir sequías frecuentes y es probable que enfrenten futuras carencias de agua debido a la extracción insostenible de aguas subterráneas. Además, la temperatura media durante el siglo pasado aumentó 0.5°C, y la precipitación a lo largo de varias décadas disminuyó hasta 10% en algunas partes de África del Norte y Sudán. Según las proyecciones acerca del

cambio climático, toda la región será más calurosa y seca en el futuro, y habrá una clara reducción de las lluvias en su parte occidental (Bucchignani et al., 2018). Las temperaturas más altas y la menor precipitación acelerarán la pérdida de las aguas superficiales y las sequías serán más frecuentes. Los rendimientos de los cultivos de secano, ya de por sí bajos, disminuirán y serán más variables. Hacia finales del siglo, la producción agrícola total de la región podría reducirse hasta 21% a partir del nivel base de 2000.<sup>9</sup>

Si bien todos los sistemas agrícolas serán cada vez más secos y faltos de agua, los de secano son los que corren mayor riesgo.<sup>10</sup> No obstante, algunas zonas pueden beneficiarse de temperaturas más cálidas que prolongarían las temporadas de cultivo y aumentarían la productividad de los cultivos invernales. Por ejemplo, en Yemen, donde llueve en verano, puede esperarse que el aumento promedio de 2°C de la temperatura alargue la temporada de cultivo cerca de seis semanas (Verner y Breisinger, 2013). Además, se espera que algunas zonas reciban más lluvias, lo que elevaría el rendimiento, aunque también podría aumentar la frecuencia de las inundaciones. Estas tendencias ya se observan en Omán, Arabia Saudita y Yemen.

El común denominador del cambio climático será un incremento general de la temperatura en esta región, con efectos variables en las lluvias en los distintos países. Sin embargo, se prevé que los efectos del cambio climático en la agricultura diferirán entre un sistema agrícola y otro (Cuadro 2.6). En algunos casos, los productores pueden responder a los cambios mediante la adaptación. En otras regiones la agricultura puede volverse insostenible y los habitantes de las zonas rurales tendrán que hacer la transición a empleos no agrícolas o mudarse a otras áreas.

**Cuadro 2.6. Impacto del cambio climático en los sistemas agrícolas en la región de MENA**

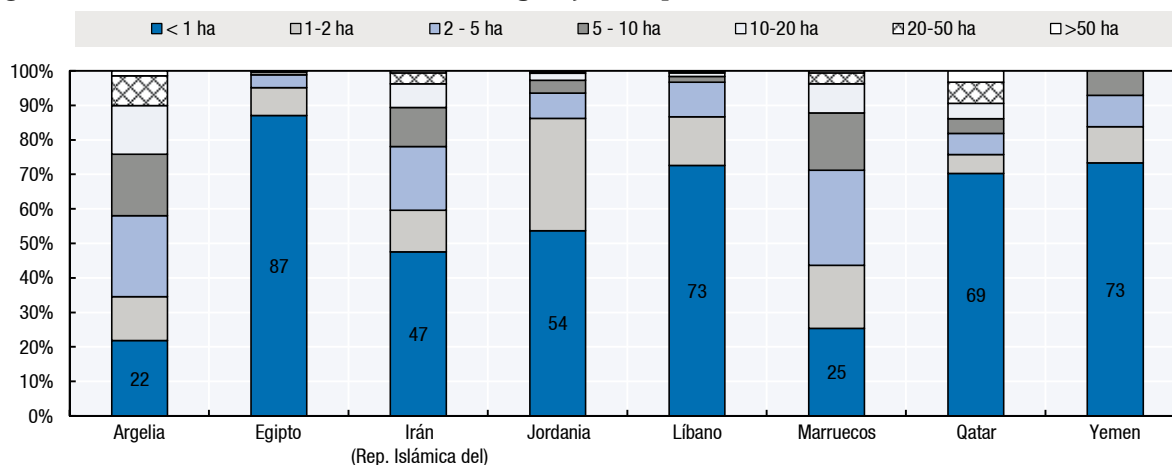
Sistema agrícola	Exposición: eventos esperados relacionados con el cambio climático	Sensibilidad: probable impacto sobre los sistemas agrícolas
De riego	Temperaturas más altas Menor suministro de agua superficial de riego Merma de la recarga de aguas subterráneas	Más estrés hídrico Mayor demanda de riego y transferencia de agua Disminución del rendimiento cuando las temperaturas son demasiado altas Salinización por una menor lixiviación Reducción de la intensidad de los cultivos
Tierras altas mixtas	Aumento de aridez Mayor riesgo de inundaciones Posible prolongación del periodo de cultivo Menor suministro de agua de regadío	Reducción de rendimientos Reducción de intensidad de los cultivos Mayor demanda de riego
De secano mixtas	Aumento de aridez Mayor riesgo de inundaciones Menor suministro de agua de regadío	Reducción de rendimientos Reducción de intensidad de cultivos Mayor demanda de riego
Tierras secas mixtas	Aumento de aridez Mayor riesgo de inundaciones Menor suministro de agua de regadío	Sistema muy vulnerable a la disminución de las lluvias Algunas tierras pueden revertirse a pastizales Mayor demanda de riego
Pastoral	Aumento de aridez Mayor riesgo de inundaciones Menos agua para ganado y forraje	Un sistema muy vulnerable en el que la desertificación puede reducir significativamente la capacidad de carga Actividades no agrícolas, salida de la agricultura, migración

## Estructura y desempeño de la agricultura, pesca y acuicultura en Oriente Medio y África del Norte

### Distribución desigual del tamaño de las granjas en toda la región

La región de Oriente Medio y África del Norte tiene una de las distribuciones del tamaño de las granjas más desiguales del mundo. En algunos países de la zona —Egipto, Yemen, Jordania, Líbano y la República Islámica del Irán—, la mayoría de las granjas tiene menos de una hectárea (Figura 2.4). En el otro extremo del espectro de tamaños se encuentra un número relativamente pequeño de granjas grandes propiedad de un reducido número de terratenientes o del Estado (Rae, s.f.).

Figura 2.4. Distribución de tamaño de las granjas en países de MENA seleccionados, 1996-2003



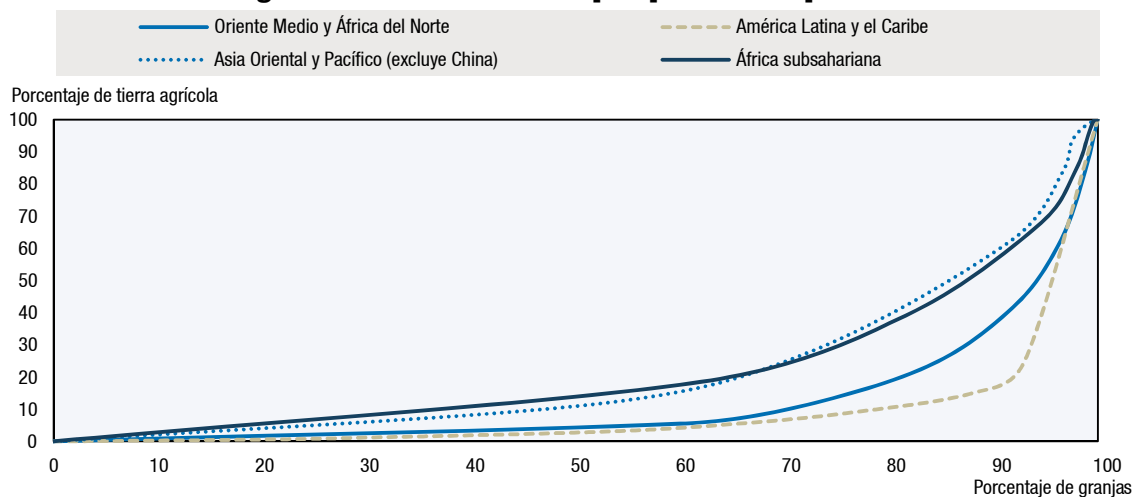
Nota: Las cifras en la parte de <1 ha de las barras muestran el porcentaje de explotaciones agrícolas de menos de 1 ha. Las estimaciones se refieren a la distribución de tamaño de las granjas en Argelia (2001), Egipto (1999-2000), República Islámica del Irán (2003), Jordania (1997), Líbano (1998), Marruecos (1996), Qatar (2000-2001) y Yemen (2002). Las cifras de las barras indican el porcentaje de explotaciones de menos de 1 ha.

Fuente: Lowder et al. (2014).

StatLinks <http://dx.doi.org/10.1787/888933848626>

La desigualdad de las explotaciones agrícolas se ilustra en la Figura 2.5 mediante curvas de Lorenz que trazan el porcentaje acumulado de granjas en comparación con el porcentaje acumulado de tierra agrícola. La línea diagonal ilustra un caso teórico en el que cada granja tiene un tamaño similar, de modo que, por ejemplo, 50% de ellas ocupa 50% de la zona agrícola total. Cuanto más inclinada hacia fuera esté la curva de Lorenz real, más desigual será la distribución de las granjas. Por ejemplo, 80% de estas ocupa solo 20% de la superficie agrícola total de la región de Oriente Medio y África del Norte, lo cual señala que en su enorme mayoría son muy pequeñas. Por otra parte, otro 10% de las granjas tiene 60% de la superficie agrícola, lo cual implica que un pequeño número de granjas grandes cultiva más de la mitad de la superficie de tierra agrícola. Solo en América Latina es incluso más desigual la distribución de la tierra: menos de 10% de las granjas tienen 80% de la superficie agrícola.

Figura 2.5. Concentración de tierra agrícola en las granjas: la región de MENA desde una perspectiva comparativa



Fuente: Lowder et al. (2014).

StatLinks <http://dx.doi.org/10.1787/888933848645>

En la región de MENA operan dos políticas públicas que sustentan la concentración de la tierra agrícola al apoyar el desarrollo de empresas del ramo en gran escala. En primer lugar, la política predominante de la región para el desarrollo de las zonas rurales es la modernización sectorial de la agricultura, la cual incluye la promoción de grandes explotaciones agrícolas corporativas o privadas de cultivos intensivos. El apoyo público a la agricultura y el acceso de facto al crédito favorece a las grandes granjas, a menudo por sólidas razones empresariales. Debido a su tamaño, a menudo las granjas pequeñas no califican para recibir apoyo de fondos públicos o créditos bancarios. Las políticas sectoriales de “modernización” excluyen en gran medida a los pequeños productores del apoyo público, lo que provoca que sigan siendo pequeños, con atraso tecnológico y pobres. A menudo se carece de políticas alternativas de desarrollo rural centradas en apoyar a granjas pequeñas con formación técnica y empresarial, y en reforzar el desarrollo comunitario y de las pequeñas y medianas empresas rurales, o no se les financia adecuadamente.

Una segunda política que apoya la concentración de explotaciones agrícolas grandes es la facilitación por parte del Estado de la adquisición de tierras en gran escala a inversionistas nacionales y extranjeros. Esta política se adoptó sobre todo en Sudán y Egipto, aunque también se abrió la disponibilidad de tierras en Mauritania o Marruecos. En la región de MENA la mayoría de las adquisiciones de tierra ha correspondido a corporaciones con el apoyo de gobiernos y bancos de los países ricos pertenecientes al Consejo de Cooperación del Golfo (CCG), donde escasea el agua y se depende en gran medida de las importaciones de alimentos. La adquisición de tierras de la región a manos de extranjeros ocurrió durante el periodo 2007-2014, caracterizado por precios altos de los productos básicos, y apunta a limitar la exposición a mercados mundiales de dichos productos, así como a garantizar el acceso al suministro de alimentos y de forraje de los países del CCG. Estudios de caso en Sudán indican que los términos de los contratos de compra o arrendamiento de gran escala a menudo carecen de transparencia y se suscriben prácticamente sin consultar a las comunidades locales. Grandes extensiones de tierra comunal de Sudán se vendieron o arrendaron a inversionistas locales o extranjeros, con poca atención al costo social y a los impactos ambientales causados al convertir la tierra comunal de pastura en tierra de cultivo de propiedad extranjera (Elhadary y Abdelatti, 2016).

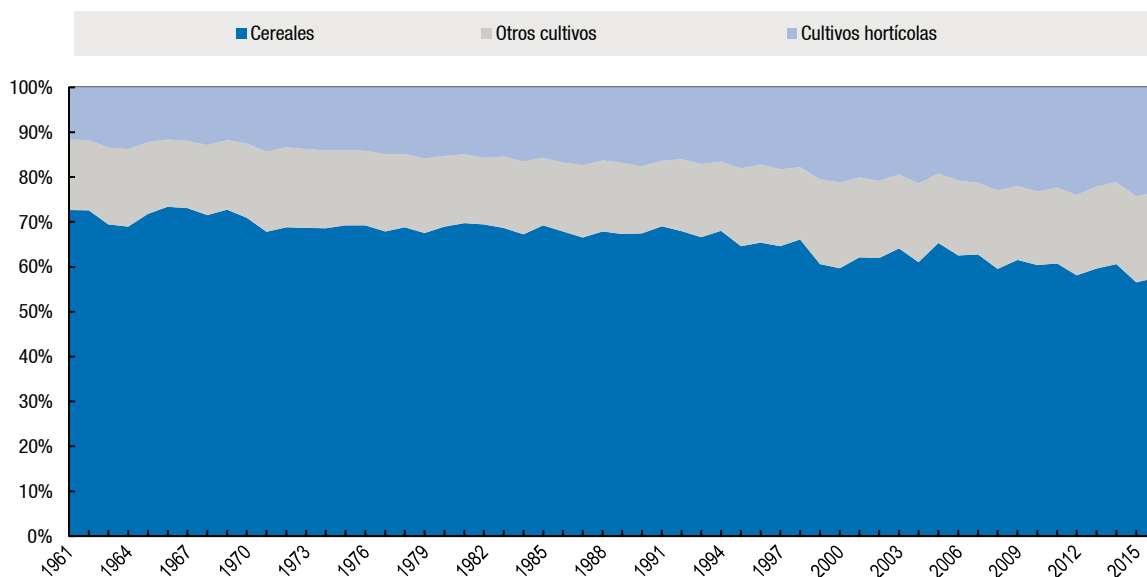
### **En la producción agrícola predominan los cereales**

La escasez de agua y tierra adecuada, así como las restricciones de cultivo de los pequeños productores, afectan la producción de la región de MENA al limitar los rendimientos. La agricultura de bajo rendimiento de la región se caracteriza por la limitada diversidad que provoca que en la superficie cultivada predominen los cereales (Figura 2.6).<sup>11</sup> Los cereales ocuparon cerca de 60% de la superficie cultivada de la región, pero contribuyeron con solo 15% del valor de la producción agrícola bruta de 2014. La producción de cereales tiene el apoyo de las políticas públicas con el fin de reducir la dependencia de las importaciones.

Si bien los cereales ocupan cerca de 60% de la superficie cultivada total, esta proporción varía mucho entre un país y otro (Figura 2.7). Los países más pobres, como Sudán, Yemen, Iraq y Mauritania, dedicaron la mayor parte de sus tierras a los cereales. No obstante, otros países, entre ellos los pertenecientes al CCG, Líbano, Túnez, Libia, la Autoridad Palestina y Jordania, destinaron más de 50% de la superficie sembrada a cultivos hortícolas, y su producción de cereales es baja.<sup>12</sup>

En tanto que en la superficie de tierra de la región predominan los cereales, la mayor parte del valor de producción de la región proviene de cultivos hortícolas y productos ganaderos (Figura 2.8). En general, alrededor de 40% del valor de la producción agrícola proviene ahora de la horticultura.

Figura 2.6. Superficie cultivada de la región de MENA, porcentaje por tipo de producto, 1961-2016



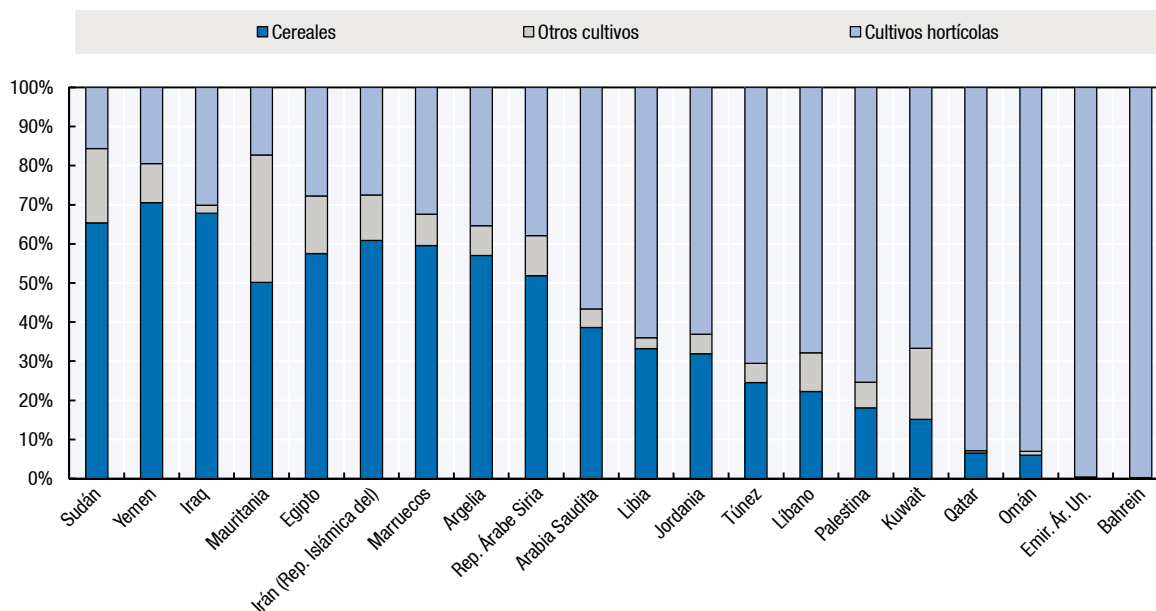
Nota: La horticultura abarca cítricos, frutas, bayas, verduras, melón, frutos secos, hierbas, té, café, especias, estimulantes, cultivos para bebidas y aceitunas. Otros cultivos agrícolas son fibras, frijoles, arvejas, cultivos de azúcar, raíces y tubérculos, legumbres y semillas oleaginosas.

Fuente: FAO (2018b).

StatLinks <http://dx.doi.org/10.1787/888933848664>

Por último, en la agricultura de la región de MENA predominan dos gigantes regionales (República Islámica del Irán y Egipto), que en conjunto producen la mitad del valor total de la producción agrícola (Figura 2.9). Los siguientes tres productores por tamaño son Sudán, Marruecos y Argelia, que juntos producen 27% de la producción agrícola. Los 15 países restantes producen 23% del valor total de la producción agrícola en la región de MENA.

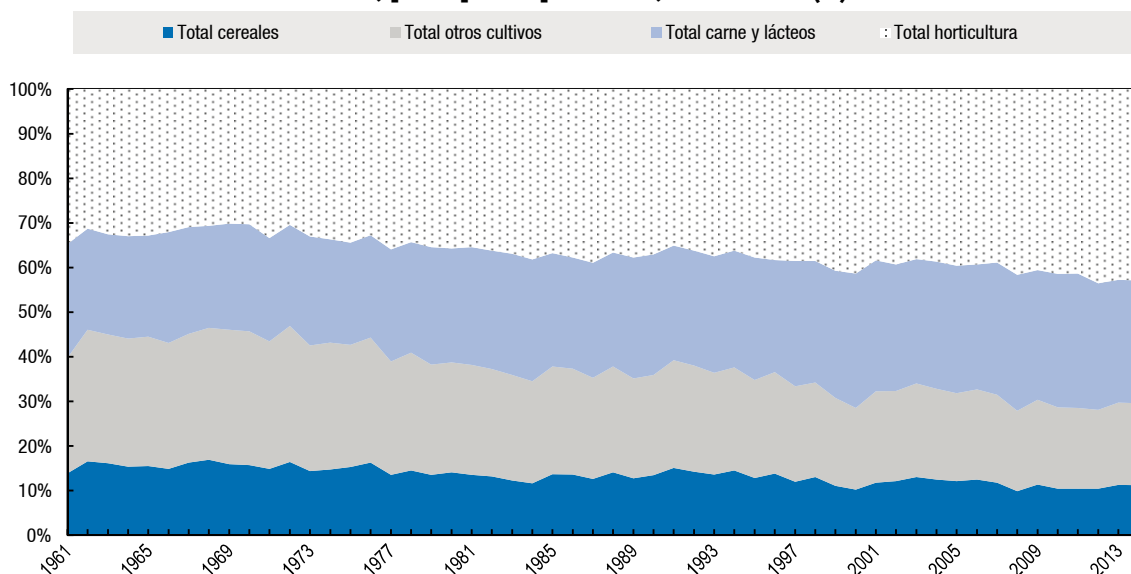
Figura 2.7. Proporción de superficie cultivada en la región de MENA, por país y tipo de producto, 2016 (%)



Fuente: FAO (2018b).

StatLinks <http://dx.doi.org/10.1787/888933848683>

Figura 2.8. Valor de la producción agrícola de la región de MENA, por tipo de producto, 1961-2014 (%)

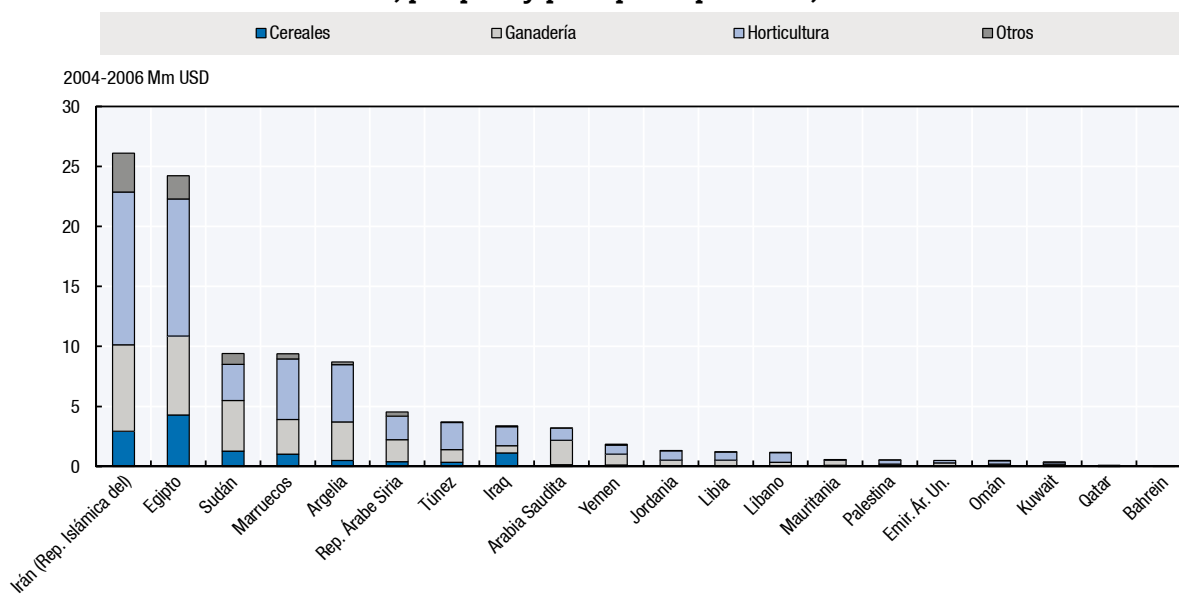


Nota: La horticultura abarca cítricos, frutas, bayas, verduras, melón, frutos secos, hierbas, té, café, especias, estimulantes, cultivos para bebidas y aceitunas. En "otros cultivos" se incluyen las fibras, las raíces y tubérculos, los frijoles, las arvejas, las legumbres, los cultivos de azúcar y las semillas oleaginosas.

Fuente: FAO (2018b).

StatLinks <http://dx.doi.org/10.1787/888933848702>

Figura 2.9. Valor de la producción agrícola de la región de MENA, por país y por tipo de producto, 2014



Nota: Los datos de 2014 de República Árabe Siria pueden no ser confiables.

Fuente: FAO (2018b).

StatLinks <http://dx.doi.org/10.1787/888933848721>

### Pesca y acuicultura en la región de MENA

En la región de MENA hay diversos ecosistemas marinos y de agua dulce. Pese a que en general la zona es árida, también contiene importantes vías navegables transfronterizas, como el Éufrates, el Tigris, el Nilo y otros sistemas fluviales. Sin embargo, los recursos totales

de agua dulce son aún escasos, en particular en las zonas alejadas de los sistemas fluviales. La pesca de captura y la producción acuícola son importantes en la región de MENA como proveedoras de medios de subsistencia y fuentes de alimentos nutritivos. Durante las últimas dos décadas, la producción total de pesca de captura y acuícola aumentó considerablemente, de 2.2 Mt en 1996 a 5.9 Mt en 2016. La mayor parte del incremento provino de la pesca de captura (de 2.0 Mt a 4.0 Mt), aunque la acuicultura también registró un fuerte aumento (de 0.1 Mt a 1.9 Mt), y su participación en la producción pesquera total subió de 6% a 32% durante el periodo 1996-2016. Pese a este aumento de la producción, la región depende de las importaciones de pescado y sus productos para satisfacer el consumo interno.

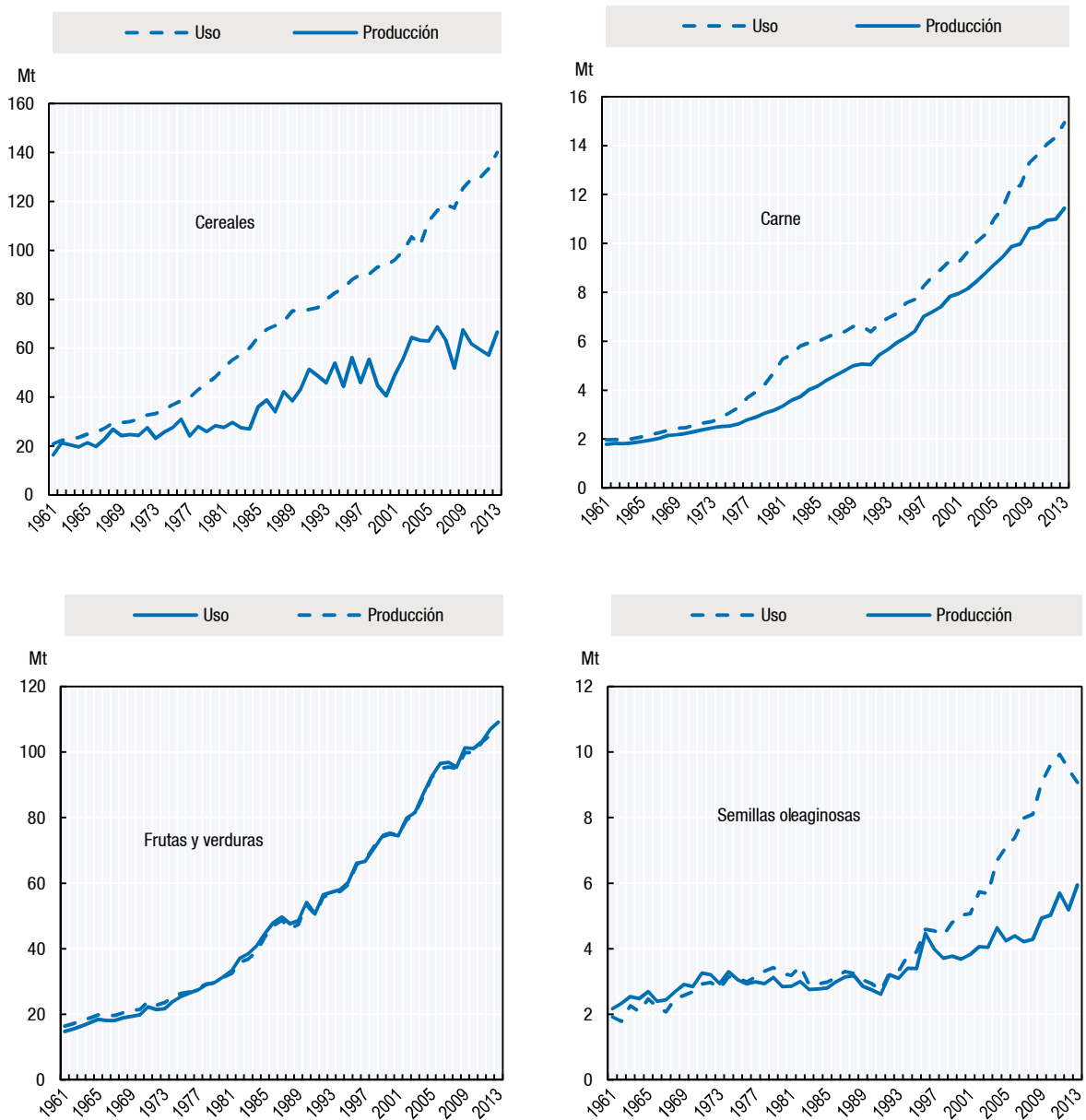
El sector acuícola y pesquero de la región de MENA afronta muchos retos y marcadas diferencias entre los países y dentro de ellos. La pesca de captura marina en los países costeros de la región oscila entre la alta producción anual de los países con largos litorales y grandes flotas, que tienen acceso a regímenes de afloramiento sumamente productivos, y la menor producción de los países con flotas más pequeñas. Las zonas costeras de la región son importantes para la pesca de pequeña escala que sustentan los medios de vida de cientos de miles de personas y las operaciones pesqueras en general son en su enorme mayoría de pequeña escala. La evaluación de los niveles de biomasa, realizada a solo un número limitado de las principales poblaciones pescadas en la región, detectó que la mayoría se encuentra bajo presión. Las Organizaciones Regionales de Ordenación Pesquera (OROP), como la Comisión del Atún para el Océano Índico (CAOI), están poniendo en marcha medidas de gestión de la adaptación para mantener las poblaciones dentro de los niveles biológicos seguros, y la Comisión Regional de Pesca (COREPESCA) adoptó en fecha reciente recomendaciones vinculantes para la presentación mínima de datos sobre la pesca de captura y la acuicultura. Además, muchos países de la región, como Mauritania, Marruecos y Omán, trabajan para poner en marcha estrategias y leyes que favorezcan una pesca y acuicultura más centradas en asegurar la sostenibilidad de sus recursos. La producción pesquera continental, que sumó 0.4 Mt en 2016 —lo que representa 7% de la producción total—, también enfrenta dificultades respecto de su gestión ambiental. Con el fin de resolver esta situación, países como Mauritania, Marruecos, Egipto, la República Islámica del Irán y Sudán emprenden medidas para explorar oportunidades de pesca continental y abordar las restricciones existentes.

El grueso de la producción acuícola aún proviene de Egipto y de la República Islámica del Irán, con porcentajes de 73% y 21% respectivamente, en 2016, y casi todas las granjas piscícolas de la región son operaciones de pequeña escala. Hace poco se aplicaron medidas en toda la región para crear un entorno que favorezca el desarrollo de la acuicultura mediante inversiones privadas y con creciente interés por la acuicultura marina y de agua dulce de escala industrial. Diversos países concretaron planes estratégicos de desarrollo de la acuicultura, realizaron análisis espaciales para identificar y asignar sitios adecuados para el sector y promulgaron regulaciones claras para ayudar a establecer instalaciones comerciales. El sector acuícola enfrenta varias restricciones, como un acceso limitado a ubicaciones apropiadas y a tecnologías sostenibles de producción, instalaciones y gestión inadecuadas de criaderos de peces de agua dulce, una inadecuada producción de semillas en términos de cantidad y/o calidad, así como manejo y transporte deficientes. Asimismo, son escasos los sistemas de control de sanidad animal para la acuicultura, y en la mayoría de los países de la región prácticamente no se cuenta con acceso a crédito, préstamos y seguros para la actividad acuícola. Por otra parte, la expansión de la industria acuícola de la región acrecienta las inquietudes respecto del medio ambiente y la sensibilización pública sobre temas de seguridad alimentaria y conservación ambiental. Además, las zonas pesqueras de la región de MENA son particularmente vulnerables a los impactos del cambio y variabilidad del clima, así como a los inducidos por actividades humanas. Al respecto, el sector acuícola es particularmente vulnerable, pues los productores carecen de adaptabilidad al cambio climático y resiliencia a los desastres naturales y riesgos socioeconómicos.


### Creciente dependencia de importaciones de alimentos básicos

El bajo rendimiento y el estrecho margen para incrementar la superficie arable en la región de MENA limitan la producción de cultivos de zona templada, como trigo y semillas oleaginosas. Aunado al aumento de los ingresos y a un crecimiento demográfico en particular fuerte (2.5%) de 1971 a 2016, el incremento de la demanda superó con creces el de la producción de estos cultivos, para los cuales la región de MENA constituye un medio poco adecuado (Cuadro 2.7). La creciente brecha entre consumo y producción interna (Figura 2.9) se cubrió con importaciones. El crecimiento de la producción de cultivos hortícolas avanzó al ritmo de la demanda, por lo que la región es autosuficiente en frutas y verduras (Figura 2.10).

Figura 2.10. Producción interna y consumo de productos básicos selectos en la región de MENA, 1961-2013



Fuente: FAO (2018b).

StatLinks  <http://dx.doi.org/10.1787/888933848740>



En el Cuadro 2.7 se aprecia que la región está lejos de ser autosuficiente en cereales, aceites vegetales, semillas oleaginosas y azúcar y edulcorantes, pero sí lo es, o está cerca de serlo, en frutas y verduras, y en carne (incluidas vísceras y grasas animales).

**Cuadro 2.7. Coeficientes de autosuficiencia alimentaria en los países de MENA, promedio, 2011-2013 (%)**

Coeficiente de autosuficiencia	Cereales <sup>1</sup>	Carnes <sup>2</sup>	Frutas y verduras	Leche <sup>3</sup>	Aceites vegetales	Cultivos de oleaginosas	Azúcar, edulcorantes
Argelia	30	91	93	51	11	88	0
Egipto	58	83	107	89	26	35	73
Irán (Rep. Islámica del)	61	95	104	106	15	58	58
Iraq	50	34	86	45	2	80	0
Jordania	4	72	139	51	17	80	0
Kuwait	2	34	36	14	1	0	0
Libano	14	77	111	49	20	67	0
Mauritania	27	89	18	65	0	95	0
Marruecos	59	100	116	95	29	98	28
Omán	7	32	52	32	4	0	0
Arabia Saudita	8	45	73	76	18	1	0
Sudán (2012-2013)	82	100	98	96	89	112	72
Túnez	42	98	110	90	91	65	1
Emiratos Árabes Unidos	2	26	21	14	82	0	0
Yemen	17	79	90	35	5	63	1
Total de MENA	46	79	99	82	25	64	37

Nota: El coeficiente de autosuficiencia se define como producción alimentaria/(producción+importaciones-exportaciones).

1. Excluye cerveza.

2. Incluye carne y vísceras.

3. Excluye mantequilla.

Fuente: FAO (2018b).

La participación de las importaciones totales de alimentos en las exportaciones totales de mercancías sirve como indicador para evaluar la capacidad de un país de sostener las importaciones de alimentos (Cuadro 2.8). En el ámbito mundial, esta participación es de cerca de 5%. El promedio de MENA ha sido de alrededor de 8% en años recientes (2011-2013) y muestra una tendencia descendente desde años anteriores. En los países cuya participación en las exportaciones totales de mercancías dedicada a las importaciones de alimentos es alta y volátil, la estabilidad de los precios internacionales de los alimentos despierta gran preocupación. Aunque se mantengan las ganancias por exportación, estos países enfrentan riesgos significativos relacionados con picos en los precios mundiales de los alimentos. Las implicaciones de esa vulnerabilidad se detectaron durante la crisis alimentaria mundial de 2007-2008, cuando los precios subieron drásticamente. Los países importadores del mundo, incluso los ubicados en la región de MENA, sufrieron el impacto de los precios altos en los presupuestos familiares y gubernamentales. Si bien los mercados mundiales de productos alimentarios básicos han vuelto a condiciones más regulares desde entonces, la experiencia de la crisis acrecentó el interés por las vulnerabilidades de los países importadores, en particular aquellos como la Autoridad Palestina y la República Árabe Siria, para los cuales las importaciones de alimentos constituyeron un porcentaje grande y volátil de las ganancias totales por exportación de 2011-2013.

Cuadro 2.8. Participación de las importaciones agrícolas en las exportaciones de mercancías, 2011-2013 (%)

	Importaciones agrícolas como porcentaje de las exportaciones de mercancías (%)	Estabilidad
Total de MENA	8	Estable
Autoridad Palestina	74	Volátil, 1990-2002
Rep. Árabe Siria	58	Volátil desde 2007
Libano	58	Estable
Egipto	49	Estable
Jordania	44	Estable
Yemen	39	Estable
Sudán	34	Estable
Marruecos	25	Estable
Mauritania	17	Estable
Túnez	15	Estable
Argelia	15	Estable
Irán (Rep. Islámica del)	11	Estable
Libia	9	Estable
Iraq	9	Volátil, 1990-1999
Bahrein	8	Estable
Arabia Saudita	6	Estable
Omán	5	Estable
Emiratos Árabes Unidos	4	Estable
Kuwait	3	Estable
Qatar	2	Estable

Fuente: FAO (2018b).

El modelo de comercio de cereales, semillas oleaginosas y productos cárnicos es congruente con las conclusiones basadas en el Índice Balassa de Ventaja Comparativa Revelada de las Exportaciones (XRCA) aplicadas a los productos agrícolas. En el Cuadro 2.9 se muestra la fuerza comparativa de las exportaciones de seis países de MENA en 2011-2013. Aunque cada país es diferente, casi todos tienen una ventaja comparativa en la exportación de frutas, verduras y nueces, así como una desventaja en carnes, cereales y pescado (excepto Marruecos). Las granjas pequeñas son adecuadas para producir cultivos de uso intensivo de mano de obra, y el mayor valor por hectárea y por gota de agua proviene de la producción de frutas, leche y verduras.

Cuadro 2.9. Coeficientes de ventaja comparativa revelada de países seleccionados de la región de MENA

	Egipto	Libano	Marruecos	Jordania	Túnez	Argelia
Verduras	10.21	8.80	10.56	16.07		0.09
Frutas y nueces	6.71			4.53	3.36	0.09
Pescados	0.15	0.06	3	0.08		
Carnes	0.01	0.10	0.01		0.02	
Cereales		0.11	0.08		0.00	

Nota: El cuadro muestra el Índice Balassa de Ventaja Comparativa Revelada de las Exportaciones (XRCA) aplicado a productos agrícolas. El XRCA se define como el coeficiente de la participación de una categoría de producto en las exportaciones totales de un país dividido entre la participación de la categoría de producto de las exportaciones mundiales. Un XRCA > 1 implica que el país se especializa en la exportación de ese producto, en tanto que una XRCA < 1 implica lo contrario.

Fuente: Santos y Ceccacci (2015).

### Situación de la seguridad alimentaria

Las familias alcanzan la seguridad alimentaria cuando tienen acceso durante todo el año a la cantidad y variedad de alimentos seguros que sus miembros requieren para llevar una vida activa y saludable. Por consiguiente, los cambios en la seguridad alimentaria son resultado sobre todo de acontecimientos o condiciones que afectan la capacidad de las familias de acceder a alimentos seguros. Entre ellos sobresalen los ingresos, la labor de los mercados para garantizar la disponibilidad de alimentos y los servicios públicos estatales para garantizar la inocuidad de los alimentos. El más perturbador de estos tres factores de la región lo constituyen los conflictos bélicos, que dividen la región en dos subregiones independientes desde el punto de vista de la seguridad alimentaria; los países con conflictos de este tipo y los países sin conflictos (Recuadro 2.2).<sup>13</sup>

La prevalencia de la subalimentación (PoU) estima el porcentaje de la población de un país que enfrenta privación absoluta de alimentos. Se define como la probabilidad de que una persona de la población de referencia elegida aleatoriamente consuma una cantidad de calorías inferior a la que necesita para llevar una vida activa y sana (FAO, 2017c). En el Cuadro 2.10 se presenta la PoU en los países de la región de MENA con y sin conflictos.

Por regla general, se considera que los países con una PoU inferior a 5% tienen una relativa seguridad alimentaria. Como se muestra en el Cuadro 2.10, en los países sin conflictos de la región hay de hecho una relativa seguridad alimentaria. De acuerdo con la PoU, en 2014-2016, los países con conflictos de la región de MENA tuvieron menos seguridad alimentaria que el nivel promedio de los PMA. En tanto que 28.2% de la población de los países de MENA aquejados por conflictos sufrió carencia absoluta de alimentos, solo 24.4% de la población de los PMA enfrentó dicha inseguridad (FAO, 2017c).

Pese a que el alto grado de inseguridad alimentaria en los países con conflictos coincide con las expectativas, es necesario tener cuidado al interpretar estos datos para efectos de la PoU. Esta es un buen indicador del hambre durante periodos en que la distribución de los ingresos o el consumo es relativamente constante, pero no representa un buen indicador del hambre cuando ocurren cambios fuertes en la distribución de alimentos. Es probable que la PoU subestime la prevalencia real de subalimentación durante épocas de conflicto porque los parámetros de desigualdad de consumo alimentario con que se calcula se derivan de datos de encuestas aplicadas a las familias en un nivel nacional, que por lo común no están disponibles o no son precisos en esas épocas de conflicto (FAO, 2017c).

Si se dejan de lado momentáneamente estas salvedades, el nivel de PoU medido en los países con conflictos fue más de tres veces mayor que el nivel del resto de los países de MENA desde el periodo 1999-2001, y desde 2003 ha aumentado de manera gradual en comparación con los demás países de la región (Cuadro 2.10). Este patrón en la evolución

**Cuadro 2.10. Prevalencia de la subalimentación en zonas con y sin conflictos en la región de MENA, de 1999-2001 a 2014-2016**

	1999-2001	2001-2003	2003-2005	2005-2007	2007-2009	2009-2011	2011-2013	2013-2015	2014-2016
Todos los países de MENA	9.7	9.8	10.0	10.0	9.6	8.9	8.4	8.4	8.8
Países sin conflictos	6.3	6.4	6.5	6.3	6.0	5.5	5.0	4.7	4.7
Países con conflictos	29.0	28.4	28.9	29.1	28.5	26.6	25.3	26.1	28.2
De los cuales:									
--Yemen	29.9	30.7	30.9	28.9	27.1	25.7	24.6	25.2	28.8
--Iraq	28.3	26.6	27.4	29.3	29.6	27.2	25.9	26.7	27.8
--Sudán							25.9	25.7	25.6

Nota: Solo se cuenta con datos sobre subalimentación de tres de los cinco países con conflictos, y el total se elabora a partir de ellos.

Fuente: FAO (2017c).

de la PoU en los países con conflictos, como era de esperarse, es resultado en parte de los conflictos, aunque también es evidente que incluso antes de surgir estos tenían niveles de inseguridad alimentaria relativamente altos.

### Recuadro 2.2. **Conflictos y seguridad alimentaria en la región de MENA**

En toda la región, a finales de 2017, más de 30 millones (Mn) de personas requerían apoyo para cubrir sus necesidades básicas en este ámbito. Entre ellas, la situación relativa a la seguridad alimentaria era más imperiosa en los países con conflictos prolongados o en proceso de intensificación: Yemen, la República Árabe Siria, Iraq y Sudán. En Yemen, según la evaluación más reciente, de marzo de 2017, alrededor de 17 Mn de personas, que representan 60% de la población total, requerían ayuda alimentaria. En la República Árabe Siria, se estima que cerca de 6.5 Mn padecen inseguridad alimentaria y 4 Mn más están en riesgo de sufrirla, pues utilizan estrategias que conllevan agotamiento de los recursos para cubrir sus necesidades de consumo. Tanto en Iraq como en Sudán, alrededor de 3 Mn padecen inseguridad alimentaria. Se reportan cifras menores en Libia y Mauritania: alrededor de 0.4 Mn cada uno.

Los residentes de las zonas con conflictos a menudo tienen que recurrir a estrategias de supervivencia alimentaria para cubrir la grave escasez de alimentos que enfrentan. Las familias tienden a reducir el número de comidas y limitar el consumo de los adultos para dar prioridad a los niños. Si la crisis se prolonga, agotan sus recursos y ya no pueden recurrir a las existencias u otras reservas. Recurren al trabajo infantil, que muchas veces implica retirar a los hijos de la escuela para llevar a cabo actividades agrícolas y así lograr sobrevivir.

La actividad económica, que incluye la producción agrícola, se ve afectada en un entorno de conflicto y perjudica aún más el sustento. Si bien la producción agrícola suele ser una de las actividades más resilientes de una economía, quienes siguen dedicándose a ella suelen afrontar altos costos de producción, falta de insumos e infraestructura dañada o destruida. Las actividades agrícolas, en particular las relacionadas con los cultivos de regadío, se ven afectadas cuando los precios de los combustibles son altos, con los consecuentes aumentos en el porcentaje de cultivos de secano, que a su vez ofrecen menores rendimientos. Con frecuencia, los fertilizantes están sujetos a sanciones internacionales. Los agricultores tienden a plantar semillas guardadas de cultivos previos, lo cual limita aún más los rendimientos. Muchas familias rurales tienden a depender de oportunidades de trabajo informal como principal fuente de ingresos. En muchas zonas con conflictos, los trabajadores agrícolas contratados suelen reemplazarse con miembros de las familias para poder solventar los mayores costos de producción. Pese a que la producción agrícola mejora la disponibilidad alimentaria familiar y local, la limitada infraestructura, inclusive la cadena de refrigeración y conexiones de transporte, con frecuencia impide la entrega a los mercados urbanos. En consecuencia, los precios de los productos locales tienden a ser bajos en las regiones productoras y altos en los mercados urbanos, pese a la disponibilidad.

El impacto de una menor producción agrícola en los mercados agrícolas mundiales puede ser pequeño, pero ha sido drástico en los países afectados. Antes del conflicto, la República Árabe Siria —uno de los mayores productores— produjo un promedio de cerca de 4 Mt de trigo, pero en 2017 la producción fue solo de 1.8 Mt. En Yemen, la producción nacional total de cereales cubre menos de 20% del consumo total (alimentos, forraje y otros usos). El país depende en gran medida de importaciones provenientes de los mercados internacionales para cubrir sus necesidades internas de consumo de trigo, el principal alimento básico. La participación de la producción nacional de trigo en el consumo total para alimentación en los últimos 10 años fue de 5% a 10%, según la cosecha interna. Si bien los conflictos no aumentaron de manera sustancial la dependencia de las importaciones del país, la disminución de la producción relacionada con ellos deterioró los medios de subsistencia de los agricultores y empujó a muchos a la inseguridad alimentaria.

El carácter imprevisible de los conflictos amenaza la seguridad alimentaria y los medios de subsistencia locales, pero también los medios de subsistencia de los países receptores. Además de los millones de habitantes que abandonan su país natal debido a los conflictos en que están inmersos, una gran parte

**Recuadro 2.2. Conflictos y seguridad alimentaria en la región de MENA (cont.)**

de ellos se muda dentro de este, muchas veces. Los habitantes desplazados internamente y las comunidades que los acogen suelen ser los más vulnerables a la inseguridad alimentaria. En la República Árabe Siria, cerca de dos de cada cinco habitantes se desplazan dentro del país. En Iraq, en el primer semestre de 2017, cerca de 1 millón de personas fueron desplazadas internamente, debido sobre todo a las operaciones militares que tenían lugar en Mosul, cifra que se sumó a los 3 Mn de personas ya desplazadas en noviembre de 2016. A principios de febrero de 2018, más de 5.5 Mn de refugiados se registraron en la zona que abarca Egipto, Iraq, Jordania, Líbano y Turquía. Además, un gran porcentaje de la población vive en el extranjero sin solicitar registro como refugiados.

**Políticas de apoyo a la agricultura**

La vulnerabilidad de los países al riesgo percibido de dependencia de alimentos importados propicia que algunos gobiernos apoyen el cultivo de alimentos básicos de la región (Recuadro 2.3). Por desgracia, en fechas recientes no se han realizado cálculos rigurosos sobre el apoyo del gobierno a los productores (o sobre sus tasas implícitas) para la región; hasta ahora solo se han hecho para tres países, y el último año del que se cuenta con datos fue 2010. La tasa nominal de asistencia (TNA) se define como el porcentaje en el cual las políticas gubernamentales elevan los rendimientos brutos a los productores respecto de los que tendrían de no contar con la intervención gubernamental (o los reducen, si la  $TNA < 0$ ). La TNA considera solo los rendimientos brutos y, por tanto, no contempla los subsidios o impuestos a los insumos que pueden generarse mediante los precios que establece el gobierno para los insumos. Los estimados en el caso del trigo muestran un rango de asistencia de -28% (2010) en Sudán —que indica una tributación efectiva de su sector— a 44.7% en Egipto (2010), que indica una fuerte asistencia (Banco Mundial, 2013). La asistencia para el trigo en Marruecos fue más moderada: 15% (2009). Además de la asistencia a los agricultores, la mayoría de los países de la región mantiene precios al consumidor para tipos selectos de pan y otros alimentos básicos en niveles artificialmente bajos, lo que representa un auténtico subsidio a los consumidores. Si bien estos programas suelen considerarse de apoyo social, son muy costosos para los presupuestos gubernamentales y regresivos en gran medida (los mayores beneficios se otorgan a los que no son pobres), por lo que resultan de dudosa eficacia y eficiencia como medidas de protección social para reducir la pobreza. Entre 2008 y 2013, el costo de los subsidios no focalizados a combustibles y alimentos osciló entre menos de 1% del PIB en Líbano y más de 20% del PIB en la República Islámica del Irán. Pese a que desde 2010 en la mayoría de los países se trabaja para reducir estos subsidios, en casi todos los precios de los productos energéticos y los alimentos básicos aún están controlados, aunque a un nivel más alto, lo cual reduce su impacto fiscal (FAO, 2017c).

Una comparación de los precios del productor a puerta de finca y los precios de importación en la frontera del trigo desde 2010 mostró que los precios del productor en Argelia, Jordania, Kuwait, Omán, Arabia Saudita y Yemen fueron sistemáticamente más altos que los precios del trigo importado (de 60% a 250% más). No es posible hacer conclusiones firmes a partir de estas diferencias de precios, porque los dos precios mencionados se miden en diferentes etapas de la cadena de valor del trigo (los precios del productor a puerta de finca y los precios de importación en la frontera). No obstante, estas diferencias de precios tan grandes sí sugieren que las políticas internas siguen elevando los precios del trigo respecto de los precios mundiales.

### Recuadro 2.3. Apoyo gubernamental al trigo en la región de MENA

Los gobiernos de la región de MENA han subsidiado la producción de trigo durante muchos años mediante tres intervenciones de políticas públicas importantes: precios de garantía, subsidios a los insumos y aranceles a la importación. El propósito de estas políticas es aumentar el precio y bajar los costos de la producción interna de trigo, con el fin de incrementar la autosuficiencia en su producción.

En Iraq, por ejemplo, el Ministerio de Comercio apoya a los productores de trigo con un precio de garantía para el trigo núm. 1 superior al precio de importación de este producto. En 2015, el ministerio ofreció 795 000 dinares (cerca de USD 681); en 2016, 700 000 dinares (cerca de USD 592), y en 2017, 560 000 dinares (cerca de USD 487) (USDA, 2017b). En la República Islámica del Irán, el Gobierno también establece un precio de compra mínimo para el trigo que adquiere el Estado. Las compras estatales con precios de garantía alentaron a los productores a incrementar su producción de 2.2 Mt en 2013 a 8.5 Mt en 2016. En Marruecos, en 2017, el Gobierno subsidió la producción de trigo al establecer un precio de referencia para la compra de trigo nacional (MAD 2 800 por tonelada en 2017, equivalente a USD 286 por tonelada). En octubre de 2017, el Gobierno instauró también subsidios para los molinos y elevadores de granos que compren trigo nacional. Además, aumentó los aranceles a la importación de trigo blando de 30% a 135% (Reuters, 2017). El Consejo de Cereales de Túnez controla la comercialización de 40% a 60% de la producción interna total de trigo, y de 10% a 40% de la producción total de cebada. El Gobierno fija precios de garantía para el trigo y la cebada. Para la campaña comercial 2017/2018, el Ministerio de Agricultura fijó precios mínimos de USD 329/t para el trigo duro y de USD 236/t para el trigo común. El Ministerio también subsidia el agua de riego y brinda asesoría técnica a los agricultores con el fin de incrementar la superficie de trigo de riego. Además, en 2017, el Ministerio subsidió la maquinaria agrícola y el equipo de riego en un 50%, con el fin de fomentar la inversión en la producción de cereales de riego (USDA, 2017a).

El Gobierno egipcio regula con firmeza la producción, almacenamiento y comercialización de trigo mediante muchos instrumentos de políticas públicas. Desde 2015, el Gobierno subsidia la producción de trigo por medio de cuatro canales principales: 1) subsidios a insumos y productos para los agricultores, por ejemplo, precios subsidiados de fertilizantes y precios de adquisición del trigo mayores que los precios de importación; 2) asistencia al consumidor en la forma de precios muy subsidiados para el pan baladi; 3) inversión gubernamental en mejoras en el almacenamiento de granos y el comercio estatal de granos, y 4) apoyo gubernamental a la investigación sobre el rendimiento del trigo, control fitosanitario y otros bienes públicos. El Gobierno es también el único comprador del trigo producido en el país, e importa cerca de un tercio de las importaciones totales de este producto. Asimismo, tiene un gran porcentaje de capacidad de almacenamiento y más de la mitad de la capacidad de molienda del país.

Arabia Saudita emprendió el mayor cambio de políticas públicas. Redujo poco a poco sus cuotas de producción de trigo y sus programas de compras de trigo por la fuerte preocupación por el agotamiento de las reservas hídricas locales que se usaron para irrigar la producción de trigo. La producción nacional bajó de alrededor de 2.5 Mt en 2005 a menos de 30 000 toneladas en 2015. Se ha alentado a los productores a realizar actividades alternativas de producción sostenible, como el cultivo en invernaderos o la producción de frutas y verduras con técnicas avanzadas de riego por goteo.

Fuentes: USDA (2017a, b); FAO y BERD (2015); FAO (2017b); Reuters (2017).

## Perspectivas de mediano plazo

En las secciones anteriores se analizaron los sectores alimentario y de agricultura y pesca de la región de MENA y se abordaron los principales problemas que enfrenta en tiempos recientes. Algunos de ellos son los retos de mejorar la seguridad alimentaria y la nutrición, y al mismo tiempo incrementar la productividad y resolver la creciente dependencia de

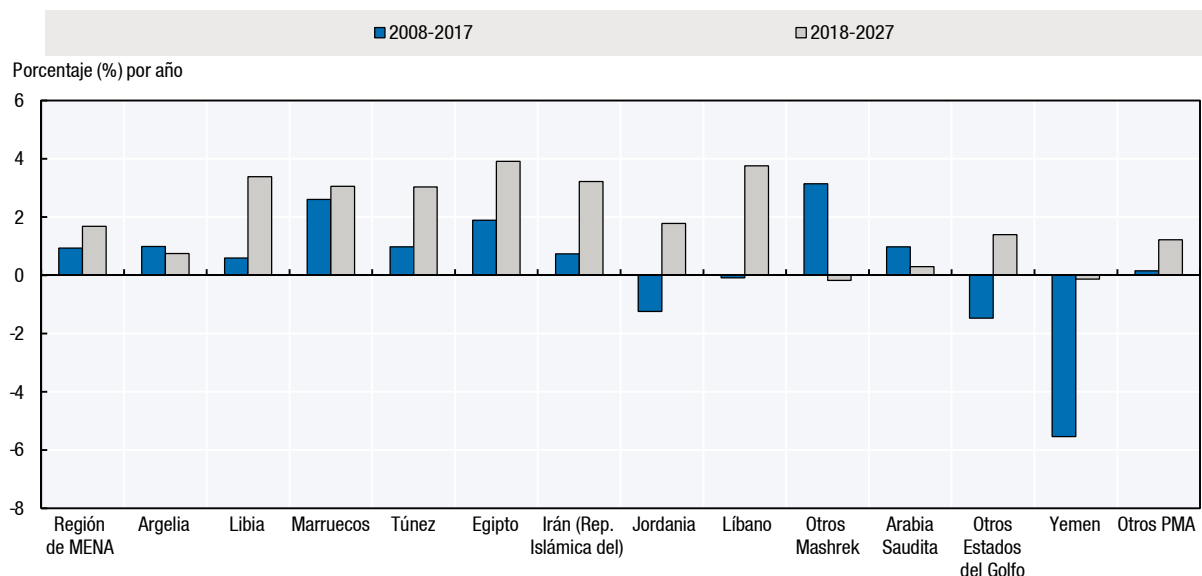
los mercados extranjeros. En esta sección se abunda en el análisis al explorar las posibles tendencias futuras de consumo, producción y comercio de productos agrícolas y pesqueros.<sup>14</sup>

### Principales factores económicos y sociales clave que moldean las perspectivas

Las perspectivas de agricultura, alimentación y pesca en la región de MENA se basan en gran medida en el desempeño macroeconómico de la región, sus avances demográficos, la presencia y magnitud de los conflictos, y en la evolución de las políticas públicas.

Según datos del Banco Mundial, en promedio, las familias de la región gastan alrededor de 44% de sus ingresos en alimentos y bebidas.<sup>15</sup> Debido a este alto porcentaje, las perspectivas económicas se mantendrán como factor decisivo que afectará el consumo de alimentos y la seguridad alimentaria en la próxima década. Con base en los supuestos de mejora de los mercados energéticos, la continuación de las reformas estructurales de políticas públicas y en la falta de cambios sustanciales en el favorable clima geopolítico, se prevé que el crecimiento promedio de los ingresos per cápita de la región será de 1.6% anual en la siguiente década, por encima de 1% anual de la anterior (Figura 2.11).<sup>16</sup> Sin embargo, es poco probable que este aumento previsto de los ingresos provoque cambios significativos en los patrones alimentarios.

Figura 2.11. Crecimiento del PIB per cápita pasado y previsto en Oriente Medio y África del Norte

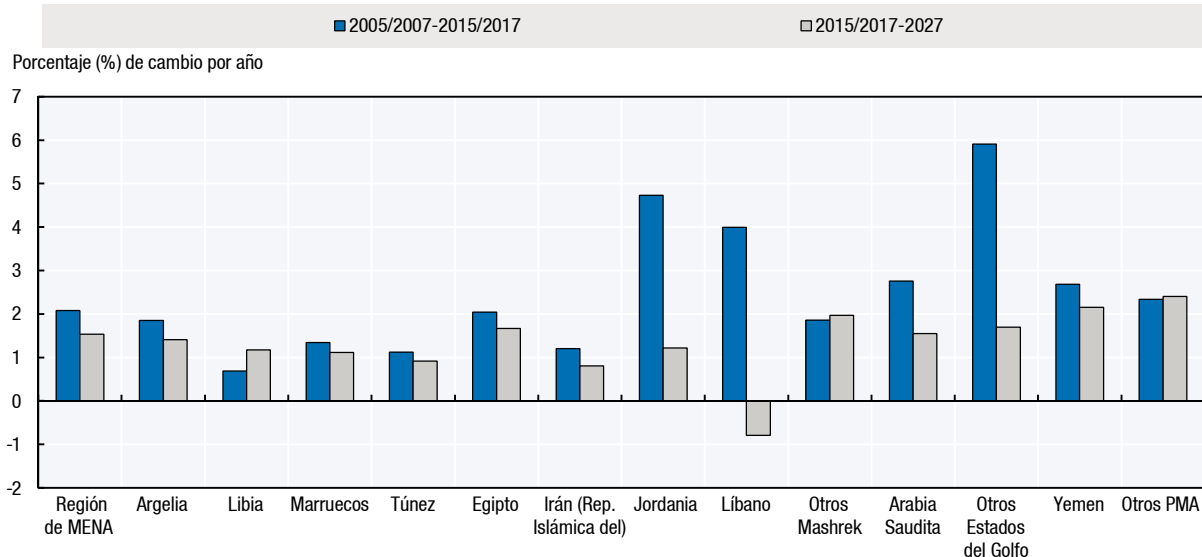


Fuente: OCDE/FAO (2018), "OCDE-FAO Perspectivas Agrícolas", *Estadísticas de la OCDE sobre agricultura* (base de datos), <http://dx.doi.org/10.1787/agr-outl-data-en>.

StatLinks <http://dx.doi.org/10.1787/888933848759>

Los acontecimientos en materia demográfica son un segundo impulsor importante de la demanda de alimentos total. Se prevé que el crecimiento demográfico se desacelerará en toda la región, al bajar en total de 2% anual en la década pasada a 1.6% anual en la siguiente (Figura 2.12), aunque esta cifra aún representa casi 100 Mn de personas más. El porcentaje de población rural está bajando, pero se mantendrá arriba de 60% en los PMA, en tanto que en la región del Golfo bajará a cerca de 10%. La mayor proporción de consumidores urbanos aumentará la demanda de alimentos preparados, que por lo general contienen más grasas y azúcares.

Figura 2.12. **El crecimiento demográfico se desacelerará en toda la región, aunque en forma desigual**



Fuente: Perspectivas de la población mundial de 2015: Revisión de la División de Población de las Naciones Unidas (World Population Prospects 2015: Revision from the UN Population Division) y OCDE/FAO (2018), "OCDE-FAO Perspectivas Agrícolas", *Estadísticas de la OCDE sobre agricultura* (base de datos), <http://dx.doi.org/10.1787/agr-outl-data-en>.

StatLinks <http://dx.doi.org/10.1787/888933848778>

### Tendencias del consumo de alimentos

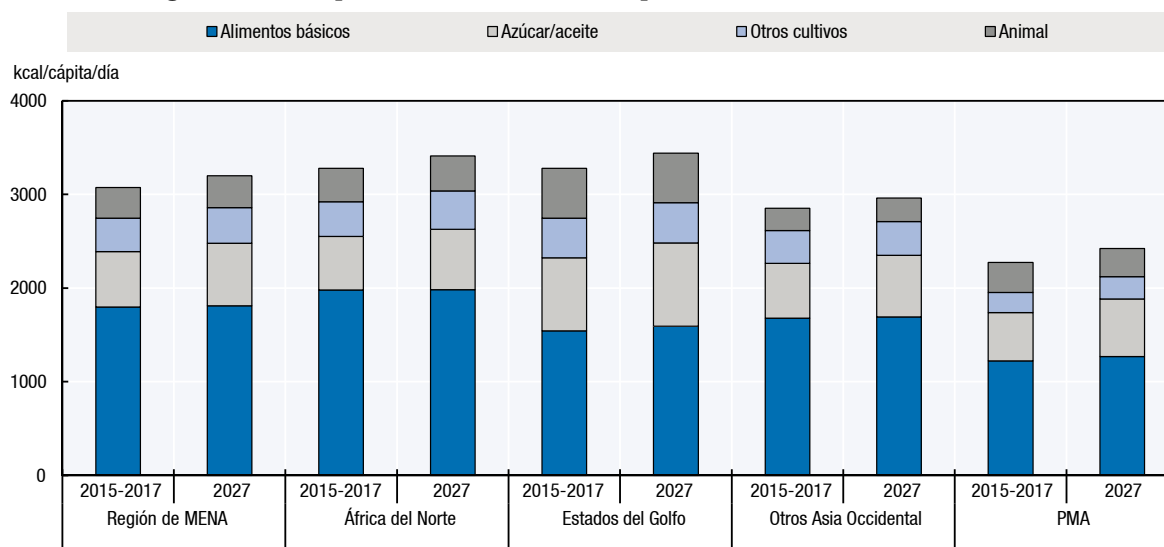
#### Lento crecimiento del consumo per cápita

Se prevé que el consumo de alimentos de la región, medido en disponibilidad calórica per cápita por día, aumentará 0.4 % anual, debido sobre todo a las moderadas ganancias en ingresos. Los efectos de saturación en muchos países de ingresos altos y medios desacelerarán el crecimiento del consumo durante los años por venir, pero se prevé un mayor crecimiento (0.6% anual) en los PMA de la región, donde durante la década pasada permaneció estancado o a la baja. Estas mejoras se basan en un mayor incremento de los ingresos y en la falta de cambios sustanciales en la estabilidad política. Se prevé que la disponibilidad calórica diaria promedio (ingesta y residuos de los consumidores) por persona de la región alcanzará 3200 kcal, con una variación de 3440 kcal en la región del Golfo, 3412 kcal en África del Norte y 2962 kcal en otros países de Asia Occidental, a 2420 kcal en los PMA.

En la dieta de la región de MENA predominan los alimentos de origen vegetal. En las *Perspectivas* se prevé que los alimentos de origen animal aumentarán en participación, debido al mayor consumo de carne, pescado y productos lácteos, pero la transición será lenta (Figura 2.13). Se estima que, en 2027, 89% de las calorías de la región provendrá de fuentes vegetales, ligeramente por debajo del nivel actual. Los patrones de alimentación de toda la región permanecerán relativamente similares y las diferencias entre las subregiones se deberán sobre todo a diferencias de ingresos. Los países de la región del Golfo consumen el mayor porcentaje de productos animales: 15%. En segundo lugar se ubican los PMA con 12%, debido a sus grandes sectores de cría de ganado, en tanto que los países de África del Norte y otros países de Asia Occidental únicamente llegarán a cerca de 10% en 2027. Estos porcentajes de calorías provenientes de fuentes animales se comparan con el estable 24% registrado en los países desarrollados durante muchos años.



Figura 2.13. Disponibilidad de calorías provenientes de varias fuentes



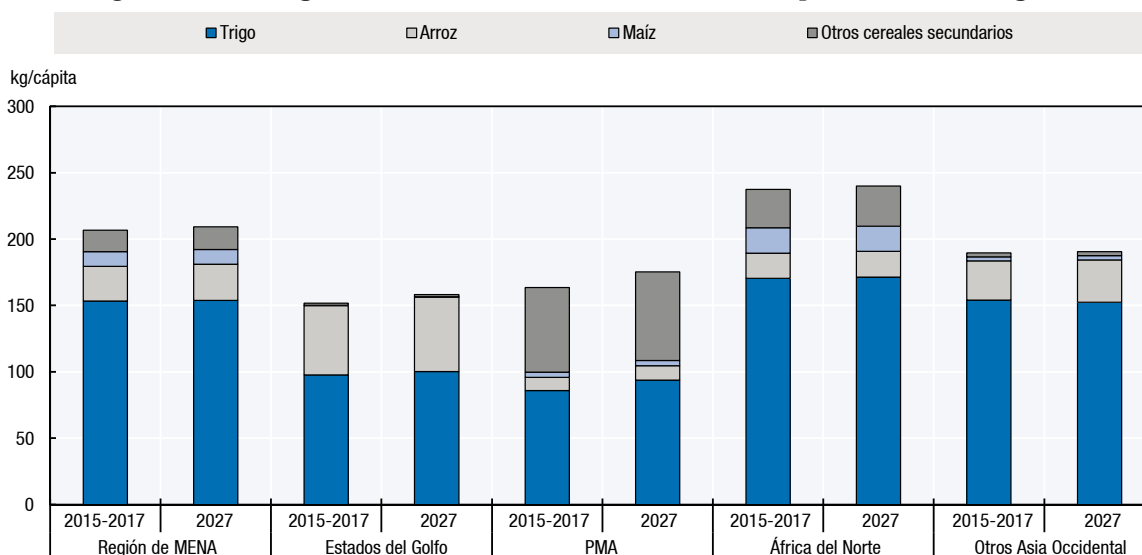
Fuente: OCDE/FAO (2018), "OCDE-FAO Perspectivas Agrícolas", Estadísticas de la OCDE sobre agricultura (base de datos), <http://dx.doi.org/10.1787/agr-outl-data-en>.

StatLinks <http://dx.doi.org/10.1787/888933848797>

### Se mantendrá el predominio de los cereales en la dieta

El consumo alimentario anual promedio de cereales de la región se ubica ahora en cerca de 200 kg por habitante, casi 60 kg más alto que el promedio mundial. Se prevé que se mantendrá más o menos en este nivel durante el periodo de la proyección. El trigo es el alimento básico tradicional de la región, y sin embargo se prevé que su consumo per cápita se mantendrá sin cambio. Se espera que el arroz muestre un continuo crecimiento en la región del Golfo debido al consumo por parte de los migrantes del Sudeste asiático y Asia Oriental. En los PMA también está al alza el consumo de cereales secundarios cultivados localmente (sobre todo mijo) (Figura 2.14).

Figura 2.14. El trigo se mantiene como el cereal más importante de la región



Fuente: OCDE/FAO (2018), "OCDE-FAO Perspectivas Agrícolas", Estadísticas de la OCDE sobre agricultura (base de datos), <http://dx.doi.org/10.1787/agr-outl-data-en>.

StatLinks <http://dx.doi.org/10.1787/888933848816>

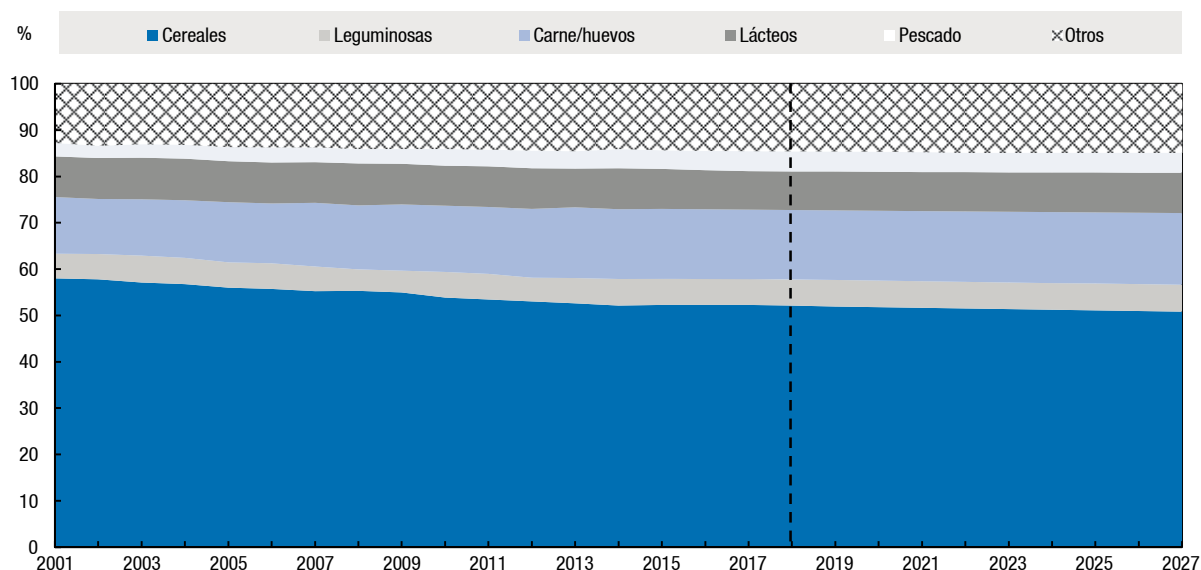
El porcentaje de calorías de los cereales en la dieta seguirá disminuyendo con lentitud, pues el crecimiento de la demanda de alimentos provendrá de productos de mayor valor, en especial el aceite vegetal y el azúcar.<sup>17</sup> Se espera que el mayor consumo de alimentos procesados y comidas preparadas impulse el consumo per cápita de aceite vegetal en la región, de los 19 kg actuales a 22 kg por año en 2027. Seguirá teniendo su nivel más alto en la región de otros países de Asia Occidental (25 kg) y el más bajo en los PMA, donde alcanzará solo 7 kg, pues la población seguirá siendo sobre todo rural y las semillas oleaginosas no se cultivan en el ámbito local.

La dieta de la región de MENA es por tradición muy alta en azúcar y se espera que así se mantenga, pese a la creciente preocupación por la salud. Los niveles de consumo de países como Egipto, Arabia Saudita y Túnez son de alrededor de 40 kg/persona/año. Se prevé que el consumo anual promedio de azúcar crecerá, a medida que prospere el nivel de vida, de 32 kg/persona a 34 kg en 2027, nivel que se equiparará al de los países desarrollados.

#### *Baja ingesta de proteínas provenientes de fuentes animales*

La carne ocupa un lejano segundo lugar como fuente de proteínas en la dieta promedio de la región de MENA (Figura 2.15). El consumo promedio de carne de la región actual es de 25 kg/persona anual (peso al menudeo). Se prevé que, debido al aumento de los ingresos, el consumo aumentará 0.6% por año en el mediano plazo, encabezado por el crecimiento en la carne de aves de corral, que es por mucho margen el producto cárnico más importante en la actualidad, con 18 kg, lo cual significa un crecimiento de casi 1%. El consumo de carne llega a su nivel máximo en la región del Golfo, donde aumentará de manera marginal a 54 kg. El consumo de carne de los PMA de la región se impulsará en gran medida por los avances en el sector interno de carne de ovino y bovino. Se espera que se recupere de las bajas recientes a cerca de 17 kg/persona/año en 2027 con base en las mejoras en la productividad previstas por las comunidades dedicadas al pastoreo.

Figura 2.15. **El porcentaje de proteína animal en la dieta de la región de MENA va en aumento**



Fuente: FAOSTAT, OCDE/FAO (2018), "OCDE-FAO Perspectivas Agrícolas", Estadísticas de la OCDE sobre agricultura (base de datos), <http://dx.doi.org/10.1787/agr-outl-data-en>.

StatLinks <http://dx.doi.org/10.1787/888933848835>

El consumo de pescado en la región de MENA aumentó con rapidez en años recientes, a 4% anual en la década pasada, y se ubicó en segundo lugar tras la carne de aves de corral en cuanto al suministro de proteínas en la dieta de esta región. Si bien su consumo es bajo y permanece estancado en los PMA, el crecimiento en todas las demás localidades aún supera al consumo de carne.

Los productos lácteos son ya una importante fuente de nutrición en la región, pero el consumo per cápita bajó en la década pasada a una tasa de 1.1% anual, debido a las difíciles condiciones de producción que privan en particular en otros países de Asia Occidental y en los PMA. En cambio, el consumo creció con fuerza en la región del Golfo, 4.9% anual, y 1.8% anual en África del Norte. El consumo de productos lácteos sigue en aumento en la región de MENA, a medida que los productos ingresan a más mercados con una gama más amplia de productos. Los productos lácteos frescos seguirán representando el mayor porcentaje del mercado de lácteos de la región, pero en los países más adinerados hay mercados crecientes para productos procesados, como la mantequilla y el queso. En las regiones de ingresos más bajos, sobre todo en los países de África del Norte, es considerable la demanda de leches en polvo, las cuales se reconvierten en productos lácteos frescos.

### **Perspectivas para la producción**

En la evolución de mediano plazo de la producción agrícola en la región de MENA influirán múltiples factores internos e internacionales. La producción tendrá que afrontar una serie de dificultades internas para lograr un desarrollo sostenible, como aridez, tierra cultivable limitada, recursos hídricos escasos y las graves implicaciones del cambio climático. Además, en casi todos los productos agrícolas y pesqueros, la competencia en precios de los mercados internacionales es alta y, en términos reales, dichos precios tienden a bajar.

Por estos factores, la producción agrícola y pesquera de la región, medida en precios internacionales constantes, creció lentamente, con una tasa anual de 1.3% anual durante la década pasada.<sup>18</sup> Esta lenta tasa de crecimiento se debe a la baja de los precios reales, pero también a políticas públicas débiles, inversión insuficiente en ciencia y tecnología y desarrollo agrícola, y los conflictos que contribuyen a la condición empobrecida de los recursos agrícolas, así como a su uso ineficiente y baja productividad.

Se prevé una mejora moderada del crecimiento de la producción de mediano plazo con base en un entorno económico mejorado en términos generales, en la no intensificación de los conflictos en algunos países y en una mayor estabilidad en otros que debe optimizar la inversión y la productividad. Se prevé un crecimiento anual promedio para la región en su conjunto de 1.5% anual. Para las perspectivas de crecimiento regional será decisivo el desempeño de sus dos principales países productores, Egipto y la República Islámica del Irán, que en conjunto representan más de la mitad del valor de la producción agrícola y pesquera de la región de MENA. Se prevé un crecimiento en ellos de 2.0% anual y 1.0% anual, respectivamente.

#### **Recuadro 2.4. Futuro de la producción alimentaria en entornos controlados**

Muchos países de MENA afrontan un reto doble: por un lado, necesitan conservar su a menudo pequeña y frágil base de recursos y, por otro, afrontan una dependencia alta y creciente de la importación de alimentos. El cambio climático se sumará a estas dificultades, lo que limitará aún más las capacidades de producción e incrementará las necesidades de importación. Estos retos son más pronunciados en los países del Consejo de Cooperación del Golfo (CCG), donde la dependencia de las importaciones puede rebasar el 90% de los requerimientos internos de alimentos y donde tanto las tierras fértiles como los recursos hídricos

#### Recuadro 2.4. **Futuro de la producción alimentaria en entornos controlados** (cont.)

renovables están casi agotados. De hecho, muchos de estos países han cultivado productos alimentarios en tierras desérticas irrigadas y con aguas fósiles y, como era de esperarse, se vieron obligados a detener su producción por completo poco después de haberla iniciado. Si bien los entornos naturales adversos a la producción han hecho insostenibles estas prácticas, la producción en los llamados “entornos controlados” promete opciones nuevas y sostenibles para reiniciar la producción alimentaria interna.

“Entornos controlados” es un término con que suele definirse la producción agrícola independiente de los entornos de producción naturales. Por lo común, se trata de invernaderos con clima totalmente controlado, cerrados o semicerrados, en los que el suelo se reemplaza con un medio inerte, como grava o perlita y el suministro de agua se basa en el cultivo hidropónico. Los suministros de nutrientes se gestionan bien sea mediante fertilizantes o fuentes de nutrientes vegetales “naturales”, como abono de pescado u otros animales. Los entornos controlados son plantas de producción de alta tecnología que combinan toda una gama de diversas tecnologías, como fertilización completamente automatizada, control de plagas y mala hierba, sistemas robóticos de recolección, iluminación LED, calefacción solar, sistemas de enfriamiento adiabático y desalinización con uso eficiente de energía. También utilizan altos niveles de CO<sub>2</sub> ambiental para aumentar el rendimiento, que puede alcanzar cifras extraordinariamente altas, por ejemplo, hasta 100 kg de tomates/m<sup>2</sup>. De igual manera que a los teléfonos inteligentes, a estas plantas de producción se les llama “granjas inteligentes”.

La combinación de diferentes tecnologías permite una producción independiente de la ubicación, y completamente controlada con una alta eficiencia en recursos. Estas propiedades propiciaron que los entornos controlados incursionaran en los entornos cálidos y áridos, como los desiertos de Arizona, Australia y, en fechas más recientes, los de países pertenecientes al CCG.

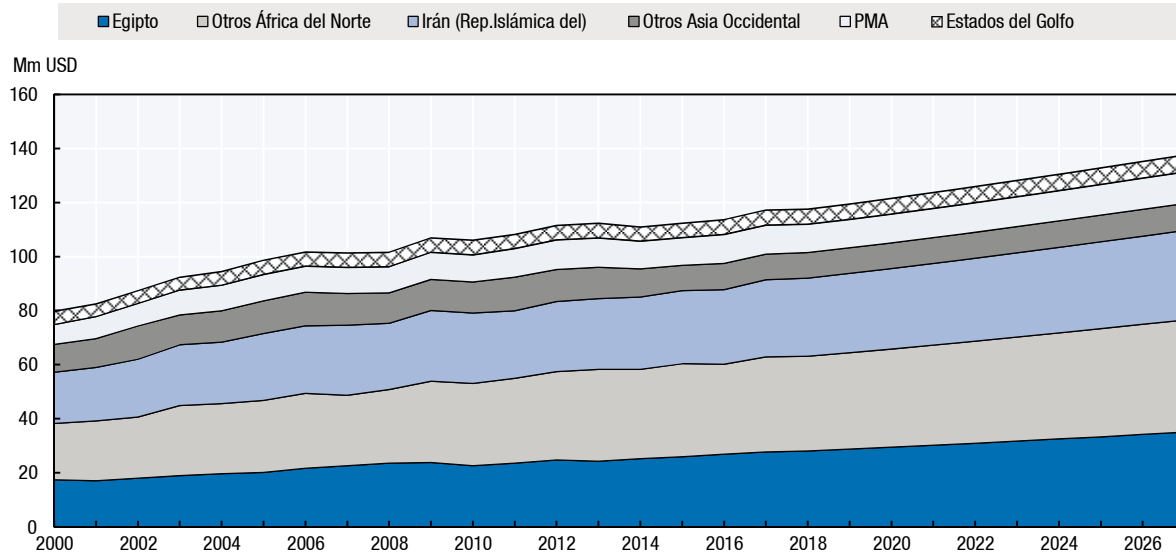
Los costos de producción de algunas frutas y de muchas verduras son sorprendentemente bajos. La energía solar provee electricidad de bajo costo para enfriamiento e iluminación LED, para la desalinización y fertilizantes nitrogenados. Se dispone de CO<sub>2</sub> como producto secundario de la industria de los hidrocarburos y el cemento, en tanto que los trabajadores migrantes ofrecen mano de obra de bajo costo para la recolección, clasificación y otros procesos de uso intensivo de mano de obra. Del lado de la demanda, los supermercados proporcionan cadenas de refrigeración y acceso a una gran base de consumidores, bien sea al menudeo o el gran sector de la hostelería. Los cálculos preliminares sugieren que es posible producir tomate, berenjena, pimiento o microhierbas con costos de 30% a 40% más bajos que los precios del producto enviado por carga aérea. Diversas empresas de reciente creación, pero también empresas bien establecidas, aprovechan estas nuevas oportunidades, lo cual se aprecia en las inversiones en entornos controlados, que suben con rapidez.

No obstante, producir en entornos controlados implica riesgos y límites específicos para los países del CCG, como la necesidad de contar con un operador de alta especialización (el “productor en jefe”) para dirigir una planta como esta, la necesidad de gestionar una compleja cadena de suministro (desde las semillas hasta las refacciones) o la de establecer empresas conjuntas con asociados locales, pues en muchos países del CCG la propiedad de la tierra por parte de extranjeros está muy restringida o es por completo inviable.

La producción agrícola de la región está dominada por los cereales. Si bien en el pasado la producción aumentaba sobre todo al ampliar la superficie cultivada, en el futuro la mejora de rendimiento se contempla como la fuente más importante de ganancias. Se prevé que la tierra cultivada permanecerá sin cambios hacia 2027. Se espera que el rendimiento de los principales cultivos —trigo, cereales secundarios y arroz— crezca cerca de 1.5% anual, lo cual se relaciona con las mejoras en el potencial de las semillas, la mayor intensidad de insumos y una mejor gestión. Más adelante, se prevé que la producción de trigo, el cultivo fundamental de la región,

Figura 2.16. **El valor neto de la producción agrícola aumentará con mayor fuerza**

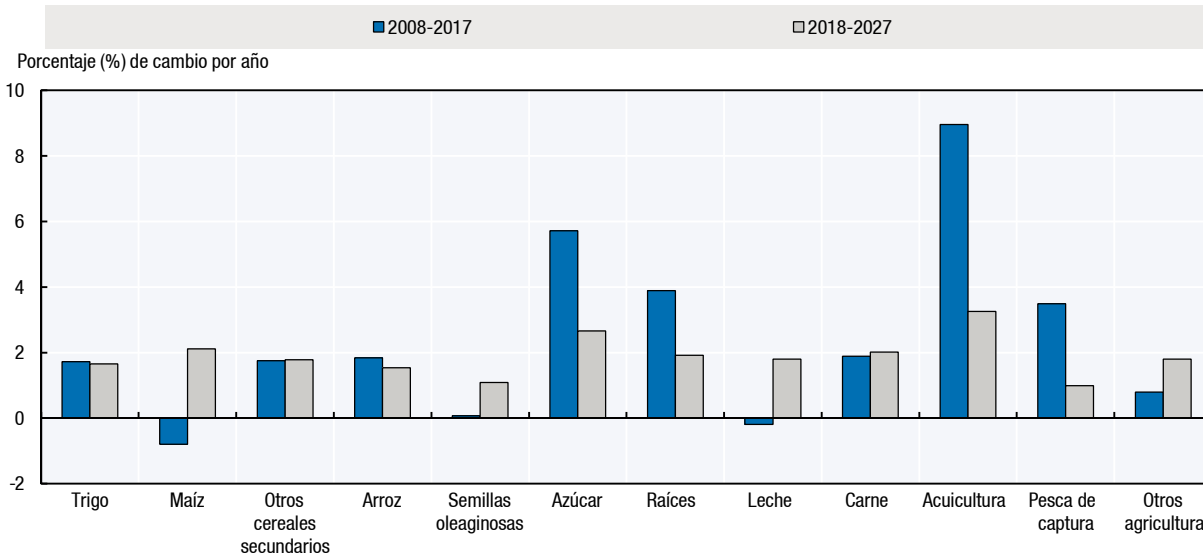
En Mm USD constantes (2004-2006)



Fuente: FAOSTAT, OCDE/FAO (2018), "OCDE-FAO Perspectivas Agrícolas", Estadísticas de la OCDE sobre agricultura (base de datos), <http://dx.doi.org/10.1787/agr-outl-data-en>.

StatLinks <http://dx.doi.org/10.1787/888933848854>

alcanzará 45 Mt en 2027, por encima de los 37 Mt actuales. La República Islámica del Irán, el mayor productor de la región, incrementará su participación de 32% a 35%, pues su producción llegará a 16 Mt en 2027. Se espera que la producción de maíz, que se elevó en años recientes debido a las fuertes bajas sufridas en la República Islámica del Irán, se recupere en el mediano plazo en virtud de un mejor rendimiento y alcance 10.5 Mt. La producción de arroz, dos tercios de la cual corresponde a Egipto, será de 7.6 Mt para 2027, lo cual representa un incremento de 1.5% anual, debido al crecimiento más lento de la superficie cultivada.

Figura 2.17. **Cambios en las principales actividades de producción de la región de MENA**

Fuente: OCDE/FAO (2018), "OCDE-FAO Perspectivas Agrícolas", Estadísticas de la OCDE sobre agricultura (base de datos), <http://dx.doi.org/10.1787/agr-outl-data-en>.

StatLinks <http://dx.doi.org/10.1787/888933848873>

El azúcar producido a partir de la caña de azúcar y cada vez más de la remolacha azucarera es el producto básico que aumenta con mayor rapidez en la región. La producción de remolacha azucarera creció rápidamente, con una tasa de 6.4% anual en la década pasada, gracias a una expansión de la superficie cultivada de 10% anual en Egipto. Se prevé que se incrementará 3.0% anual durante el periodo de las perspectivas, pues los precios del azúcar permanecerán sin cambios y se cultivarán menos hectáreas adicionales. El crecimiento de la producción de caña de azúcar se basa sobre todo en la mejora de rendimientos y se espera que aumente lentamente, cerca de 0.8% anual.

La producción de leche de la región se estancó en la década pasada debido a la baja de la producción en otros países de Asia Occidental y en los PMA, la cual se compensó con el crecimiento en las demás subregiones. Para la próxima década, en las *Perspectivas* se prevén mejoras en el rendimiento de leche de 1.6% anual y un incremento de los hatos de ganado lechero de 0.2% anual. Como resultado, se espera que la producción de leche llegue a 38.4 Mt en 2027. La República Islámica del Irán mantendrá el mayor porcentaje de la producción, cerca de 20%, seguido de Egipto con 18%. Al igual que en el pasado, alrededor de 50% de la leche se consumirá en fresco, en tanto que 18% se procesará como queso y 16% como mantequilla; el porcentaje restante se utilizará en la producción de leche en polvo.

La producción actual de carne en la región es de alrededor de 10 Mt (peso en canal), y la carne de aves de corral representa más o menos 60%, seguida por la carne de bovino y carne de ovino con cerca de 20% cada una. Se espera que las inversiones en nuevas instalaciones para la producción ganadera, junto con mayores pesos en canal, incrementen la producción de carne en toda la región en promedio, en 2.0% anual, un mayor que en la década anterior. Para satisfacer el rápido crecimiento de la demanda interna, se prevé que la producción de carne de aves de corral se incrementará 2.8% anual, debido al fuerte crecimiento en África del Norte, donde predomina el sector de carne de aves de corral de Egipto. El sector ganadero de la subregión de los PMA se caracteriza por un inventario de ganado muy grande, que ahora se estima en cerca de 45 millones de cabezas, que representa más de 60% del inventario total de ganado de la región de MENA. No obstante, debido a las prácticas tradicionales de pastoreo con bajas tasas de rendimiento, la subregión produce solo 22% de la carne de bovino de la región de MENA.

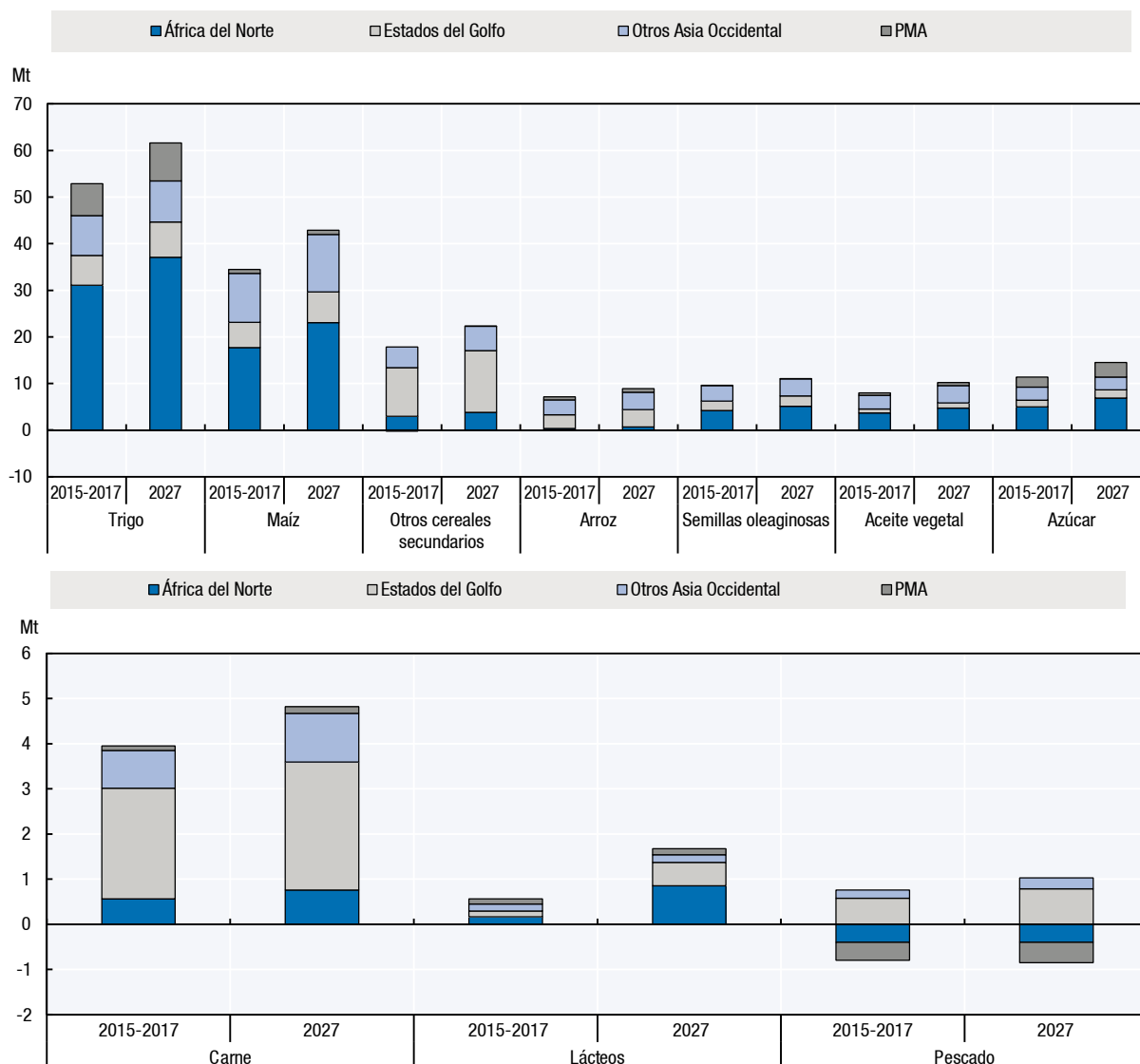
La pesca de captura aún predomina en la producción pesquera de MENA. En la actualidad se obtienen 4 Mt por año, y a Marruecos corresponde casi 40%. En la próxima década el crecimiento se limitará a 0.5% anual debido a la merma de las reservas de pescado. La producción acuícola de la región aumentó más del doble durante la década pasada y en la actualidad alcanza casi 2 Mt. Se prevé que aumentará otro 50% durante los siguientes 10 años y que habrá crecimiento en todas las subregiones, en particular África del Norte (Egipto), que contribuye con 75% de la oferta total.

### **Perspectivas para el comercio**

La región de MENA es una de las mayores regiones importadoras netas de alimentos del mundo, con considerables importaciones netas de casi todos los productos alimentarios básicos; el comercio ha sido y seguirá siendo el contribuyente más relevante a la oferta adicional de alimentos de la zona. En estos momentos, alrededor de 27% de los envíos internacionales de cereales, 21% de azúcar, 20% de carne de aves de corral, 39% de carne de bovino, 20% de LDP y 30% de LEP se destinan a la región de MENA. Los mercados internos de la región por lo general están estrechamente integrados a los mercados agrícolas mundiales, interdependencia que sin duda continuará y se espera que se intensifique en productos como trigo y maíz.

Se prevén grandes incrementos en las importaciones netas, pues el consumo seguirá superando a la producción de la mayoría de los productos alimentarios básicos. Se prevé que en 2027 el déficit será de 58 Mt de trigo y 65 Mt de cereales secundarios. El mayor porcentaje de las importaciones de la región de MENA de casi todos los productos básicos seguirá destinándose al África del Norte, seguida por otros países de Asia Occidental. La excepción son otros cereales secundarios y arroz, pues en su caso predomina la región del Golfo (Figura 2.19). En la región del Golfo predominan las importaciones de carne y pescado, debido a su baja producción y sus relativamente altos niveles de consumo. Los PMA son los únicos exportadores netos de pescado de la región, y se prevé que estas exportaciones se incrementarán.

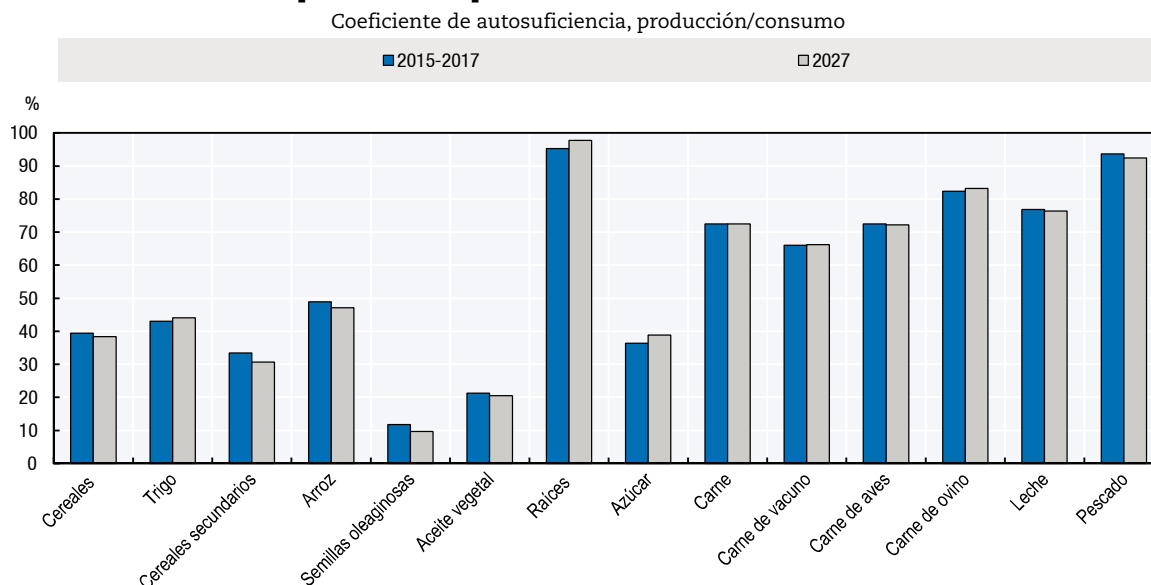
Figura 2.18. **Aumento de las importaciones netas de todos los productos básicos y en todas las regiones**



Fuente: OCDE/FAO (2018), "OCDE-FAO Perspectivas Agrícolas", Estadísticas de la OCDE sobre agricultura (base de datos), <http://dx.doi.org/10.1787/agr-outl-data-en>.

StatLinks  <http://dx.doi.org/10.1787/888933848892>

**Figura 2.19. Alta dependencia de los mercados extranjeros para obtener productos alimentarios básicos**



Fuente: OCDE/FAO (2018), "OCDE-FAO Perspectivas Agrícolas", *Estadísticas de la OCDE sobre agricultura* (base de datos), <http://dx.doi.org/10.1787/agr-outl-data-en>.

StatLinks <http://dx.doi.org/10.1787/888933848911>

## Riesgos e incertidumbres

Las proyecciones de las perspectivas de mediano plazo para la región de Oriente Medio y África del Norte están sujetas a los riesgos e incertidumbres internos y externos. Los conflictos ejercen un impacto crucial en el consumo de alimentos y la producción agrícola. Otras incertidumbres son, por ejemplo, preocupaciones relacionadas con la nutrición o la volatilidad de los precios del petróleo crudo. A continuación se analizan dichos conflictos para ilustrar su posible impacto en las proyecciones clave.

### Abordar las preocupaciones sobre nutrición

Algunas partes de la región de MENA afrontan lo que se conoce como "triple carga de la malnutrición": subalimentación, sobrealimentación u obesidad, y malnutrición (Recuadro 2.5). Aunque de manera lenta, la subalimentación está disminuyendo, al menos cuando no hay conflictos; pero los otros dos aspectos de la carga van en aumento y los gobiernos consideran adoptar medidas políticas para resolverlos.

En el informe "Arab Horizon 2030" de las Naciones Unidas se analizó un escenario para examinar un cambio radical en la dieta de la región árabe (que en términos generales corresponde a la región de MENA según se define aquí, pero excluye a la República Islámica del Irán).<sup>19</sup> Dichas consideraciones son importantes, pues resolver el problema de la dieta tiene implicaciones en la dependencia de los mercados extranjeros para obtener productos alimentarios básicos. Se elaboró lo que se llamó "Escenario de una dieta saludable" en el que se evaluaron los efectos de una dieta mejorada en los mercados internos e internacionales. Con el modelo Aglink-Cosimo de la OCDE-FAO se simuló un escenario en el cual los patrones alimentarios se ajustaban a las recomendaciones de una "dieta saludable" de la FAO y de la OMS, de 2200 kilocalorías al día, lo cual se lograría al disminuir 50% la disponibilidad de cereales para consumo alimentario, duplicar el consumo de carne y huevo, triplicar los productos lácteos y reducir el consumo de azúcar y aceite vegetal. A partir de un factor supuesto de "desperdicio" de 30% implícito en el estimado de disponibilidad calórica de referencia, dichos cambios implican disminuir la disponibilidad calórica total de 3100 kcal al día a 2860 kcal al día.



### Recuadro 2.5. La triple carga de la malnutrición en la región de MENA

La región de Oriente Medio y África del Norte (MENA) comprende 22 países con niveles muy distintos de desarrollo, ingresos, condiciones de salud y seguridad social.<sup>1</sup> El intervalo abarca desde los muy altos niveles de desarrollo en los países pertenecientes al Consejo de Cooperación del Golfo (CCG) y los niveles moderados en los países del Mashrek y el Magreb hasta los muy bajos niveles de los tres PMA de la región. Como era de esperar, en ella también difieren los problemas relacionados con la nutrición y la capacidad de los diversos países para resolver la carga de la malnutrición. Por una parte, los PMA de la región enfrentan problemas graves y crónicos de hambre o verdaderas hambrunas; en cambio, por otra parte, los países del CCG y muchos de los países de ingresos medios afrontan el problema creciente del consumo excesivo y, por tanto, de crecientes niveles de sobrepeso y obesidad. Casi todos los países de MENA tienen una dieta poco diversificada, con altos niveles de deficiencia en micronutrientes, en especial hierro, lo cual puede causar anemia. En el cuadro siguiente se resume la presencia de las diversas formas de malnutrición; lo que no se refleja en él es que las diversas formas de malnutrición no se restringen, ni siquiera se concentran, en un determinado país; en cambio, ocurren de manera simultánea en muchos países, algunas veces dentro de la misma familia, y en algunos casos afectan a la misma persona.

	Oriente Medio		África del Norte*	
	2005	2015	2005	2015
	%			
Prevalencia de subalimentación en la población total	9.1	9.1	4.6	6.7
Prevalencia de inseguridad alimentaria en la población adulta (>=15 a)	30.9	8.7	27.9	11.2
Prevalencia de emaciación en niños (< 5 a)		3.9		7.9
Prevalencia de retraso de crecimiento en niños (< 5 a)	20.6	15.7	21.6	17.6
Prevalencia de sobrepeso en niños (< 5 a)	7.0	8.0	8.9	10.0
Prevalencia de obesidad en la población adulta (>=18 a)	20.3	25.8	17.5	22.6
Prevalencia de anemia en mujeres en edad reproductiva (15-49 a)	34.1	37.6	36.7	32.6

\* Incluye Sudán.

La aparición simultánea de las diversas formas de malnutrición se conoce como “triple carga de la malnutrición”. Causa daños cada vez mayores en el sector de la salud de la región, incluso en el desempeño económico general. Por un lado, la anemia y la subalimentación reducen la capacidad de una persona de realizar trabajo físico y, por consiguiente, se crean trampas de pobreza, en particular en los PMA, pero no solo en ellos. Por otra parte, el sobrepeso y la obesidad son cada vez más notorios debido a los altos niveles de prevalencia de enfermedades no transmisibles (ENT), observados sobre todo en los países del CCG pero también en los pertenecientes al Mashrek y el Magreb.

La aparición simultánea de las diversas formas de malnutrición también dificulta la atención eficiente de los tres problemas. Algunos programas aplicados en el pasado solían adoptar un enfoque “mayorista”, por ejemplo, bajar los precios de los alimentos para todos los consumidores, en particular de los alimentos básicos (pan/harina/azúcar). Si bien con eso se lograba un mejor acceso a la energía proporcionada por los alimentos básicos incluso para los consumidores más pobres, también agravó el creciente problema de sobrepeso y obesidad, así como el consiguiente desperdicio de alimentos. Diversos factores dificultan en particular las elecciones de políticas públicas para la región de MENA, como la gran riqueza y la desigualdad de ingresos, y la consecuente diferencia en las respuestas a los precios y a los incentivos de políticas públicas; altos porcentajes de población migrante y diferentes etnias, sobre todo en los países del CCG, y, por tanto, diferentes predisposiciones genotípicas a contraer ENT; instituciones débiles y deficiencias en los sistemas de distribución de alimentos e infraestructura física, lo que dificulta los programas de administración de complementos alimentarios y fortificantes. Como resultado, cubrir las demandas de la triple carga exige instrumentos de política pública mucho más focalizados e innovadores que los aplicados en el pasado.

1. Las estimaciones se ajustan a definiciones de indicadores y regiones basadas en datos del informe titulado *Estado de la inseguridad alimentaria y la nutrición* (FAO, 2017f).

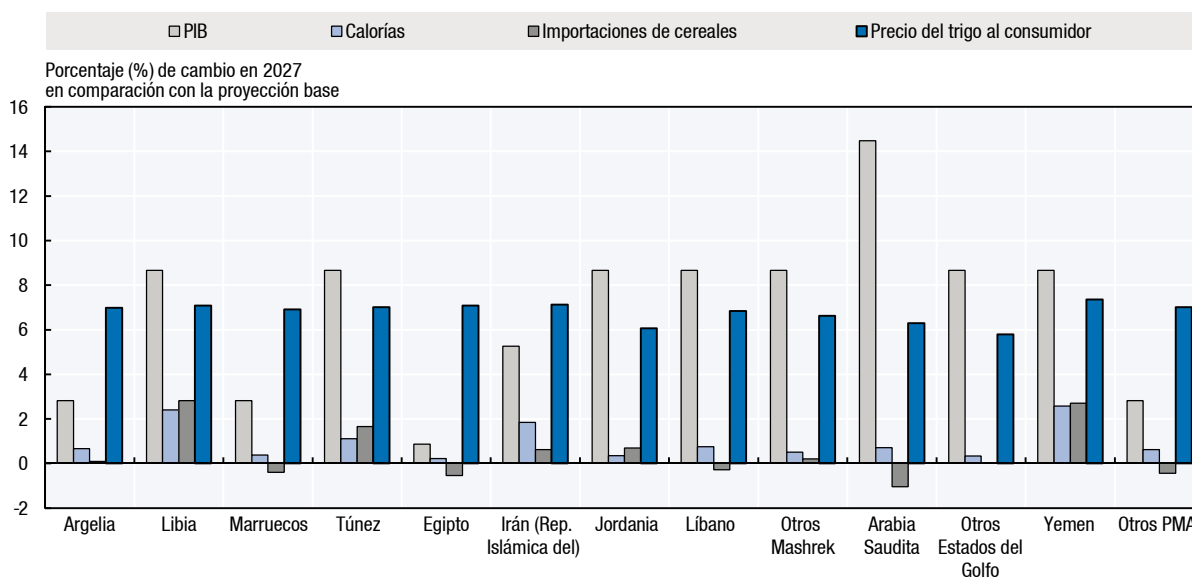
El efecto en la producción interna se simuló a partir del supuesto de un aumento ilimitado de la oferta de la región. En este escenario, para 2030, la producción de carne en la región árabe aumentaría de 2 Mt a 13 Mt en el escenario de dieta saludable. La producción de lácteos (equivalente de leche líquida) aumentaría de 5 Mt a 25 Mt en 2030. Pese a que en el escenario de dieta saludable el consumo alimentario de cereales se reduciría de manera sustancial, la demanda general de estos productos aumentaría debido al gran crecimiento del sector ganadero y al consecuente uso interno de granos para forraje. La demanda de cereales para forraje crecería seis veces más rápido en el escenario de dieta saludable que en el nivel de referencia sin cambio. La producción de forraje en la región árabe no podría crecer con este ritmo tan rápido, por lo que la región requeriría importaciones adicionales de este producto. En consecuencia, la tasa de autosuficiencia en cereales sería menor en el escenario de dieta saludable que en la proyección base.

Si bien un cambio sustancial en la dieta promedio afectaría en forma positiva el estatus nutricional del consumidor promedio en la región árabe, no disminuiría la dependencia de la región de los mercados extranjeros, pues habría que importar granos para forraje, o productos ganaderos de valor agregado.

### **Análisis de las proyecciones alternativas de los precios del petróleo crudo**

La balanza de divisas de muchos países de MENA depende en gran medida de los precios del petróleo crudo. Una simulación como la presentada en el Panorama general, que utiliza un aumento del precio del petróleo crudo a USD 122/barril en vez del valor de referencia de USD 76/barril para 2027, ilustra la relevancia de los precios del petróleo para la región. En la Figura 2.20 se muestran los efectos estimados en el consumo y el comercio. El aumento de los precios del petróleo genera un aumento de cerca de 10% en los precios mundiales de referencia de los cereales, lo que a su vez provoca un incremento en los precios al menudeo en la región de MENA de alrededor de 6%. Los aumentos estimados del PIB per cápita oscilan entre 2% en Egipto y 15% en Arabia Saudita. Como resultado, en promedio para la región, la disponibilidad calórica diaria aumentaría 0.6% en 2027, lo cual significa que el efecto en los ingresos del aumento de los precios del petróleo supera el aumento de los precios de los

**Figura 2.20. Impacto del aumento de los precios del petróleo en los precios del consumo y comercio de alimentos**



Fuente: Secretariados de la OCDE y la FAO.

StatLinks <http://dx.doi.org/10.1787/888933848930>

alimentos, y a su vez genera un aumento general en el consumo de alimentos de la región. Entre los PMA de la región, el incremento estimado del PIB de Yemen es 8% en 2027, lo cual genera un aumento de 2.5% en la ingesta de calorías. Los impactos comerciales estimados para los cereales varían de un país a otro, pero las importaciones netas de trigo de la región en su conjunto aumentarán de manera marginal.

### **Implicaciones en las perspectivas de seguridad alimentaria de la región**

Según estimaciones recientes (FAO, 2017f) para el periodo 2014-2016, la PoU más alta de la región corresponde a Sudán (25.6%), Iraq (27.8%) y Yemen (28.8%), y no se cuenta con datos confiables de la República Árabe Siria. Las proyecciones de una mayor disponibilidad calórica y proteica, basadas en el supuesto de un desarrollo económico estable y una distribución de ingresos también estable, implicarían una reducción de la PoU con el tiempo, en particular en los países menos desarrollados.

## **Conclusiones**

Las perspectivas para la región de MENA suponen poco cambio en las políticas agrícolas, de recursos naturales y de crecimiento económico. Sus implicaciones para la región consisten en que los pronósticos de demanda, oferta y comercio de alimentos seguirán una trayectoria similar a la observada en el pasado: lento crecimiento del consumo de alimentos; cambios graduales en la dieta para incluir un mayor consumo de productos de origen animal; uso constante de agua con tasas insostenibles, y una continua y creciente dependencia de los mercados mundiales. La principal diferencia respecto de las tendencias anteriores sería un incremento de la producción de carne, leche, maíz y semillas oleaginosas relacionado con un mayor consumo de proteína animal. Mientras que la creciente producción de maíz y leche representa una recuperación del desempeño tan deficiente registrado en la última década, el aumento de la producción de carne se basa en el supuesto de que un mejor entorno económico generará más inversión y posteriores mejoras en la productividad de la región. Se prevé que estos acontecimientos limitarán, pero no revertirán, el aumento de la dependencia de la región de las importaciones.

Las actuales políticas agrícolas de la región hacen hincapié en el apoyo a los precios del trigo impulsado por la protección de las importaciones (Recuadro 2.1), y apuntan a limitar la dependencia de las importaciones de cereales. Al mismo tiempo, las políticas relativas al consumidor hacen hincapié en los precios subsidiados de los alimentos básicos y se consideran medidas de seguridad social. Los resultados de estas políticas se aprecian en el patrón de la superficie cosechada, 60% de la cual sigue dedicada a cereales que requieren agua.

Un enfoque alternativo a la seguridad alimentaria y las políticas agrícolas pondría énfasis en el desarrollo rural, apoyaría la producción de productos hortícolas de mayor valor en las granjas pequeñas, con el respaldo de un sólido sistema de extensión técnica. Este enfoque parte de la convicción de que el nivel de seguridad alimentaria de un país depende más de la eliminación de la pobreza que de la autosuficiencia en trigo. Las frutas y verduras consumen menos agua y brindan mayores rendimientos económicos por gota, y muchos países de la región tienen una ventaja comparativa en su producción. Si bien estos cultivos de mayor valor y productos de origen animal tienen el potencial de aumentar los ingresos de los productores, mejorar la nutrición y utilizar el agua con mayor moderación, requieren un nivel más alto de conocimientos (tanto agronómicos como del mercado de exportación), y plantean mayores niveles de riesgo. Cambiar las políticas públicas de seguridad alimentaria de la autosuficiencia a la eliminación de la pobreza centraría la atención de los responsables de formularlas en el desarrollo rural y en el fomento de la capacidad de los agricultores de reducir el riesgo y a la vez aumentar los cultivos de mayor valor.

Desde una perspectiva nutricional, la dieta en la región de MENA seguirá siendo muy rica en cereales, en particular en trigo. El porcentaje de aceite vegetal y azúcar, así como el de carne, pescado y productos lácteos, crecerán, aunque sea con lentitud. De no agravarse los conflictos, la subalimentación deberá bajar poco a poco, a medida que aumenten los niveles de consumo de alimento. No obstante, también se espera que el cambio de la dieta contribuya al incremento de las tasas de obesidad y sus consecuencias para la salud. La estructura actual de apoyo de políticas públicas hacia los consumidores de cereales limita la necesaria diversificación de la dieta y debe modificarse para remediar los crecientes problemas sanitarios.

### Notas

1. En este capítulo, la región de Oriente Medio y África del Norte incluye países y zonas de la región de África del Norte y Oriente Medio de la FAO: Arabia Saudita, Argelia, Autoridad Palestina, Bahrein, Egipto, Emiratos Árabes Unidos (EAU), República Islámica del Irán, Iraq, Jordania, Kuwait, Líbano, Libia, Mauritania, Marruecos, Omán, Qatar, República Árabe Siria, Sudán, Túnez y Yemen.
2. Hay estrés hídrico cuando las extracciones anuales de agua dulce son altas en comparación con los recursos renovables de agua dulce internos. Si las extracciones superan a los recursos, esto significa que se están extrayendo o desalinizando recursos de aguas subterráneas no renovables internos y se están utilizando otros recursos acuíferos complementarios que no se incluyen en las cifras anuales totales de recursos hídricos (Banco Mundial, 2018).
3. El índice de concentración Herfindahl-Hirschmann es una medida del grado de concentración de producto. El índice oscila entre 0 y 1. Un valor del índice cercano a 1 señala que las exportaciones o importaciones de un país están muy concentradas en unos cuantos productos. Por el contrario, los valores cercanos a 0 reflejan que las exportaciones o importaciones están distribuidas de manera más homogénea entre una serie de productos. En Bahar (2016) se presenta evidencia del ámbito mundial de índices de concentración sistemáticamente altos para los países ricos en recursos naturales.
4. La sodicidad se refiere a las altas concentraciones de sodio en los suelos. Los suelos sódicos tienen una estructura deficiente, pues el sodio provoca que los suelos se hinchen y dispersen. Una estructura de suelo dispersa pierde su integridad, se vuelve más propensa a anegarse y por lo común es más dura, lo cual dificulta que penetren las raíces de los árboles.
5. El valor de producción bruta comprende todos los productos de ganado y cultivo, incluso los cultivos usados como forraje. El comparador de tierra adecuado para la producción bruta es la tierra agrícola, que abarca tanto tierra cultivable como pastizales.
6. Todos los valores se expresan en dólares con los precios internacionales promedio de 2004-2006.
7. La "línea de escasez de agua" se define en PNUD (2006).
8. En general, el término agua "usada" significa que 1) se agota por evapotranspiración, 2) se absorbe en un producto, 3) fluye a un sitio donde no puede reutilizarse con rapidez o 4) padece una fuerte contaminación (Molden *et al.*, 2010).
9. Cline (2007). Los cálculos se basan en el *IPCC Third Assessment Report* publicado en 2001.
10. Verner y Breisinger (2013); FAO (2015); Ward y Ruckstuhl (2017).
11. El área de cereales se planta en su mayor parte con trigo. En 2014, de la superficie total de cereales, el trigo representó 43%, el sorgo 23%, la cebada 18% y el mijo 8%. La mezcla actual de trigo y cereales secundarios apenas difiere de la de la década de 1960, cuando el trigo equivalía a la mitad de toda la superficie de cereales cosechada.
12. El Consejo de Cooperación del Golfo incluye Arabia Saudita, Bahrein, Emiratos Árabes Unidos, Kuwait, Omán y Qatar.
13. Los países con conflictos son Iraq, Libia, República Árabe Siria, Sudán y Yemen.
14. En esta sección, los países a menudo se clasifican en grupos regionales. La región de África del Norte está compuesta por Marruecos, Argelia, Túnez, Libia y Egipto. En la región del Golfo están los Estados pertenecientes al Consejo de Cooperación del Golfo (CCG): Bahrein, Kuwait, Omán, Qatar, Arabia Saudita y Emiratos Árabes Unidos. La región de otros países de Asia Occidental abarca la

República Islámica del Irán, Líbano, Jordania y los demás países del Mashrek, República Árabe Siria, Autoridad Palestina e Iraq. La región de países menos adelantados (PMA) se compone de Yemen, Sudán y Mauritania.

15. Véase [www.worldbank.org](http://www.worldbank.org), Global Consumption Database. Las proporciones se basan en valores de 2016.
16. Véase FMI, *World Economic Outlook*, enero de 2018, y Banco Mundial, *Global Economic Prospects*, enero de 2018, con un análisis más detallado.
17. Excepto aceite de oliva, el cual no se incluye en esta proyección.
18. Véase FAOSTAT, “Producción agrícola neta”, que pondera la producción agrícola de cada producto básico por precios internacionales de referencia durante el periodo 2004-2006. El valor de producción es neto, sin incluir el valor de los insumos de semillas y forrajes. Se añade el valor de la producción neta de pescado, sin insumos de forraje.
19. Con base en la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) y la Comisión Económica y Social para Asia Occidental de las Naciones Unidas (CESAO) (2018), *Arab Horizon 2030*, Beirut, CESAO.

## Bibliografía

- Bahar, D. (2016), “Diversification or Specialization: What is the Path to Growth and Development?”, *Global Economic and Development at Brookings Policy Brief* (noviembre), (disponible en: <https://www.brookings.edu/wp-content/uploads/2016/11/global-20161104-diversification.pdf>).
- Banco Mundial (2013), “Updated National and Global Estimates of Distortions to Agricultural Incentives, 1955 to 2011”, Banco Mundial, Washington, D.C. (disponible en: [http://siteresources.worldbank.org/INTRES/Resources/469232-1107449512766/UpdatedDistortions\\_to\\_AgriculturalIncentives\\_database\\_0613.zip](http://siteresources.worldbank.org/INTRES/Resources/469232-1107449512766/UpdatedDistortions_to_AgriculturalIncentives_database_0613.zip)).
- Banco Mundial (2018), *World Development Indicators*, Banco Mundial, Washington, D.C. (disponible en: <http://databank.worldbank.org/data/reports.aspx?source=world-development-indicators>).
- Banco Mundial (2018), *Beyond Scarcity: Water Security in the Middle East and North Africa*, MENA Development Report, Banco Mundial, Washington, D.C. (disponible en: <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/27659>).
- Bucchignani, E., et al. (2018), “Climate Change Projections for the Middle East - North Africa Domain with COSMO-CLM at Different Spatial Resolutions”, *Advances in Climate Change Research* (disponible en Internet el 9 de febrero de 2018, [https://ac.els-cdn.com/S1674927817300552/1-s2.0-S1674927817300552-main.pdf?\\_tid=ed36ecde-2036-48e9-95ce-6d94afee3190&acdnat=1520339775\\_7fe177ee762aaafd47500e3a5b6dbe62](https://ac.els-cdn.com/S1674927817300552/1-s2.0-S1674927817300552-main.pdf?_tid=ed36ecde-2036-48e9-95ce-6d94afee3190&acdnat=1520339775_7fe177ee762aaafd47500e3a5b6dbe62)).
- Cline, W. (2007), *Global Warming and Agriculture: Impact Estimates by Country*, Peterson Institute, Washington, DC.
- Elhadary, Y. y H. Abdelatti (2016), “The Implication of Land Grabbing on Pastoral Economy in Sudan”, *World Environment* 2016, vol. 6(2), págs. 25-33 (disponible en: <http://article.sapub.org/10.5923.j.env.20160602.01.html>).
- FAO y CESPAAO (2018a), *Arab Horizon 2030*, Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) y Comisión Económica y Social para Asia Occidental (CESPAO), Publicaciones de la CESPAAO, Beirut.
- FAO (2018b), *Aquastat Main Database*, Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) (disponible en: <http://www.fao.org/nr/water/aquastat/data/query/index.html?lang=en>).
- FAO (2018c), *FAOSTAT Database*, Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) (disponible en: <http://www.fao.org/faostat/es/#data>).
- FAO (2018d), *Global Agro-Ecological Zones (GAEZ)*, Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), Publicaciones de la FAO, Roma, (disponible en: <http://gaez.fao.org/Main.html#>).
- FAO (2017a), *Morocco: GIEWS Country Brief*, Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), Publicaciones de la FAO, Roma (disponible en: <http://www.fao.org/giews/countrybrief/country.jsp?code=MAR&lang=es>).
- FAO (2017b), *Middle East and North Africa Regional Overview of Food Security and Nutrition, Building Resilience for Food Security and Nutrition in Times of Conflict and Crisis*, Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), Publicaciones de la FAO, El Cairo (disponible en: <http://www.fao.org/3/I8336EN/i8336en.pdf>).
- FAO (2017c), “Regional Review on Status and Trends in Aquaculture Development in the Near East and North Africa – 2015”, *FAO Fisheries and Aquaculture Circular*, núm. 1135/6, Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), Publicaciones de la FAO, Roma.
- FAO (2017d), “Fisheries and Aquaculture: Implementation of the Blue Growth Initiative in the Near East and North Africa”, doc. 16/5, Thirty-third Session of the FAO Regional Conference for the Near East, Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), 2016.
- FAO (2017e), *El estado de la seguridad alimentaria y la nutrición en el mundo 2017*, Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), Publicaciones de la FAO, Roma.
- FAO (2015a), “Food Security and Sustainable Agriculture in the Arab Region”, *Regional Coordination Mechanism (RCM) Issues Brief for the Arab Sustainable Development Report*, Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), Publicaciones de la FAO, Roma.

- FAO y BERD (2015b), "Focusing on Comparative Advantage", en *The Agrifood Sector in the Southern and Eastern Mediterranean: A Collection of Notes on Key Trends*, Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), Publicaciones de la FAO, Roma, y Banco Europeo de Reconstrucción y Desarrollo (BERD) (disponible en: [http://www.medagri.org/docs/group/19/Agribusiness%20Notes\\_web.pdf](http://www.medagri.org/docs/group/19/Agribusiness%20Notes_web.pdf)).
- FAO y BERD (2015), *Egypt Wheat Sector Review*, Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), Publicaciones de la FAO, Roma, y Banco Europeo de Reconstrucción y Desarrollo (BERD) (disponible en: <http://www.fao.org/3/a-i4898e.pdf>).
- Fuglie, K. y N. Rada (2013), "Growth in Global Agricultural Productivity: An Update", *Amber Waves*, 18 de noviembre (disponible en: <https://www.ers.usda.gov/amber-waves/2013/november/growth-in-global-agricultural-productivity-an-update/>).
- Hulton, C. (2000), "Total Factor Productivity: A Short Biography", *NBER Working Paper*, núm. 7471 (disponible en: <http://www.nber.org/papers/w7471.pdf>).
- Jones, A., et al. (eds.) (2013), *Soil Atlas of Africa*, Publicaciones de la Comisión Europea, Luxemburgo (disponible en: <https://esdac.jrc.ec.europa.eu/content/soil-map-soil-atlas-africa>).
- Jouili, M. (2009), "Tunisian agriculture: Are small farms doomed to disappear?", ponencia presentada en el 111 EAAE-IAAE Seminar 'Small Farms: decline or persistence', Universidad de Kent, Canterbury, 26-27 de junio (disponible en: <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01180353/document>).
- Lowder, S., J. Scoet y T. Raney (2016), "The Number, Size, and Distribution of Farms, Smallholder Farms, and Family Farms Worldwide", *World Development*, vol. 87 (disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0305750X15002703>).
- Mekonnen, M. y A. Hoekstra (2010a), *The Green, Blue and Grey Water Footprint of Crops and Derived Crop Products*, Vol. 2: *Appendices*, Value of Water Research Report Series núm. 47, UNESCO-IHE Institute for Water Education, Delft, Países Bajos (disponible en: <https://ris.utwente.nl/ws/portalfiles/portal/6453584>).
- Mekonnen, M. y A. Hoekstra (2010b), *The Green, Blue and Grey Water Footprint of Farm Animals and Animal Products*, Vol. I: *Main Report*, Value of Water Research Report Series núm. 48, UNESCO-IHE Institute for Water Education, Delft, Países Bajos (disponible en: <https://ris.utwente.nl/ws/portalfiles/portal/6453582>).
- Molden, D., et al. (2010), "Improving Agricultural Water Productivity: Between Optimism and Caution", *Agricultural Water Management*, vol. 97 (disponible en: <http://www.icarda.org/wli/pdfs/articles/4-ImprovingAgriculturalWaterProductivity.pdf>).
- Nuno Santos, N. e I. Ceccacci (2015), *Egypt, Jordan, Morocco and Tunisia: Key Trends in the Agrifood Sector*, Publicaciones de la FAO, Roma (disponible en: <http://www.fao.org/3/a-i4897e.pdf>).
- PNUD (2006), *UN Human Development Report 2006: Beyond scarcity: Power, Poverty and the Global Water Crisis*, Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), Nueva York (disponible en: <http://hdr.undp.org/sites/default/files/reports/267/hdr06-complete.pdf>).
- Rae, J. (s.f.), *An Overview of Land Tenure in the Middle East Region*, Publicaciones de la FAO, Roma (disponible en: <http://www.fao.org/3/a-aq202e.pdf>).
- Reuters (2017), "Morocco Introduces Measures to Support Wheat Output", 9 de mayo (disponible en: <https://www.agriculture.com/markets/newswire/morocco-introduces-measures-to-support-local-wheat-output-statement>).
- Ruckstuhl, S. y C. Ward (2017), *Water Scarcity, Climate Change and Conflict in the Middle East: Securing Livelihoods, Building Peace*, I.B. Tauris and Company, Londres
- Sdralevich C. et al. (2014), *Subsidy Reform in the Middle East and North Africa - Recent Progress and Challenges Ahead*, Fondo Monetario Internacional, Washington, D.C. (disponible en: <https://www.imf.org/external/pubs/ft/dp/2014/1403mcd.pdf>).
- UN Statistics Division (UNSD) (2018), *UN National Accounts Main Aggregates Database* (disponible en: <https://unstats.un.org/unsd/snaama/Introduction.asp>).
- UNCTAD (2018), *UNCTAD Stat* (disponible en: [http://unctadstat.unctad.org/wds/ReportFolders/reportFolders.aspx?sCS\\_ChosenLang=en](http://unctadstat.unctad.org/wds/ReportFolders/reportFolders.aspx?sCS_ChosenLang=en)).

- USDA (2017a), "A Strong but Fatigued 2017 Campaign", *Global Agricultural Information Network (GAIN) Report: Tunisia Grain and Feed Annual*, Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (USDA), 4 de noviembre (disponible en: [https://gain.fas.usda.gov/Recent%20GAIN%20Publications/Grain%20and%20Feed%20Annual\\_Tunis\\_Tunisia\\_4-11-2017.pdf](https://gain.fas.usda.gov/Recent%20GAIN%20Publications/Grain%20and%20Feed%20Annual_Tunis_Tunisia_4-11-2017.pdf)).
- USDA (2017b), "Iraqi Wheat Production Down; Weather, Procurement Drop, and Conflict to Blame", *Global Agricultural Information Network (GAIN) Report: Iraq Grain and Feed Annual*, Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (USDA), 10 de octubre (disponible en: [https://gain.fas.usda.gov/Recent%20GAIN%20Publications/Grain%20and%20Feed%20Annual\\_Baghdad\\_Iraq\\_10-10-2017.pdf](https://gain.fas.usda.gov/Recent%20GAIN%20Publications/Grain%20and%20Feed%20Annual_Baghdad_Iraq_10-10-2017.pdf)).
- Verner, D. y C. Breisinger (2013), *Economics of Climate Change in the Arab World: Case Studies from the Syrian Arab Republic, Tunisia and the Republic of Yemen*, Banco Mundial, Washington, D.C. (disponible en: <https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/13124/763680PUBOPI0001300PUBDATE03021013.pdf?sequence=1&isAllowed=y>).





**From:**  
**OECD-FAO Agricultural Outlook 2018-2027**

**Access the complete publication at:**  
[https://doi.org/10.1787/agr\\_outlook-2018-en](https://doi.org/10.1787/agr_outlook-2018-en)

**Please cite this chapter as:**

OECD/Food and Agriculture Organization of the United Nations (2019), “La región de Oriente Medio y África del Norte: Perspectivas y retos”, in *OECD-FAO Agricultural Outlook 2018-2027*, OECD Publishing, Paris/ Food and Agriculture Organization of the United Nations, Rome.

DOI: [https://doi.org/10.1787/agr\\_outlook-2018-5-es](https://doi.org/10.1787/agr_outlook-2018-5-es)

El presente trabajo se publica bajo la responsabilidad del Secretario General de la OCDE. Las opiniones expresadas y los argumentos utilizados en el mismo no reflejan necesariamente el punto de vista oficial de los países miembros de la OCDE.

This document and any map included herein are without prejudice to the status of or sovereignty over any territory, to the delimitation of international frontiers and boundaries and to the name of any territory, city or area.

You can copy, download or print OECD content for your own use, and you can include excerpts from OECD publications, databases and multimedia products in your own documents, presentations, blogs, websites and teaching materials, provided that suitable acknowledgment of OECD as source and copyright owner is given. All requests for public or commercial use and translation rights should be submitted to [rights@oecd.org](mailto:rights@oecd.org). Requests for permission to photocopy portions of this material for public or commercial use shall be addressed directly to the Copyright Clearance Center (CCC) at [info@copyright.com](mailto:info@copyright.com) or the Centre français d'exploitation du droit de copie (CFC) at [contact@cfcopies.com](mailto:contact@cfcopies.com).