



LA ESCASEZ DEL AGUA: EFECTOS EN LA AGRICULTURA Y LA ECONOMÍA EN EL MUNDO Y EN ESPECIAL EN PERÚ

Posted on 28. agosto 2022

La escasez del agua: Efectos en la agricultura y la economía en el mundo y en especial en Perú.

Desde hace unos 20 años la preocupación por la disminución del agua ha ido en aumento. En muchos ríos se ha reducido considerablemente el caudal o muchos lagos simplemente se han secado. Esto ha originado que muchas regiones en todo el mundo se queden sin agua, por lo que la agricultura que requiere gran cantidad de agua se ha visto afectada y esto repercute a su vez en la economía mundial.

Una mirada científica y técnica

El planeta tierra tiene el 70% de la superficie cubierta de agua pero ese porcentaje representa sólo el 0,023% de la masa del planeta, es decir que sólo existe una disponibilidad de agua de 1.386 millones de kilómetros cúbicos de los cuales el 97,5% es agua salada y el 2,5% es agua dulce (unos 35 millones de kilómetros cúbicos). La cantidad disponible para el consumo humano sólo es el 0,007% del total, esto es debido a que el 69,7% de agua dulce se encuentra congelada en los glaciares, el 30% se encuentra bajo superficie en acuíferos y el 0,03% se encuentra en ríos y lagos.



Cuando se escuchan noticias referentes a la escasez del agua da la impresión de que el agua del planeta se está acabando. Esto no es realmente así. Cabe recordar que un principio básico de la física nos dice que la materia no se crea ni se destruye, sólo se transforma. El agua no se está desapareciendo, el problema es que las fuentes de agua dulce se han reducido considerablemente, especialmente en los ríos y lagos. Frente a este problema en más de 100 países alrededor del mundo desalinizan el agua del mar, siendo Arabia Saudita, Emiratos Árabes Unidos y Estados Unidos los tres principales países que utilizan este método para poder abastecer a su población con este recurso tanpreciado.

¿Solución milagrosa?

Los seres humanos dependemos directamente del ciclo del agua para nuestra subsistencia. Al no generarse las suficientes precipitaciones que nos permitan procesar el agua de los ríos en agua potable, buscamos otras formas de conseguir este recurso y utilizamos métodos como la desalinización del agua del mar, cuyo procedimiento ha sido objeto de grandes críticas y controversias, por su alta demanda de energía y porque produce desechos que pueden afectar al medio ambiente.

Para dar un ejemplo, la ciudad de San Diego, en Estados Unidos, invirtió mil millones de dólares en una planta desalinizadora para producir hasta 250 millones de litros de agua potable al día. Es evidente que muchos países, especialmente los más pobres, que no cuentan con suficientes fuentes de agua dulce y no que tienen acceso al mar, son los que más afectados se ven, porque así tuvieran acceso al mar, tampoco cuentan con los medios para hacer este tipo de inversiones y la población tampoco podría pagar su elevado valor, pues su costo se ve incrementado hasta en un 125% de su valor convencional.



Dubai. Moderna planta desalinizadora en la costa del Golfo Árabe. Vista aérea.

Actualmente, para hacer frente a estos elevados costos, se vienen desarrollando en todo el mundo métodos que utilicen energía solar o eólica, pero aún no son lo suficientemente eficientes, es por ello que países como Japón o Kazajistán utilizan energía nuclear.

La agricultura y la economía en Perú

La escasez del agua es un tema que abarca diferentes aspectos, desde la salud pública, la industria, la ganadería, la agricultura y la economía en general entre otros. En este artículo veremos sus implicancias en la agricultura y la economía en Perú. Nos concentraremos básicamente en los cultivos del café, el cacao, la palta y el arándano, productos que el Perú y otros países producen y que necesitan gran cantidad de agua.

Para hacer un mejor análisis de lo que implica el cultivo de estos productos, detallaremos las cantidades de agua que se necesitan para su producción, los principales países productores, así como los principales destinos de las exportaciones peruanas y cuántos ingresos representan para el Perú.

Litros de agua que se necesita por cada kilo de producción

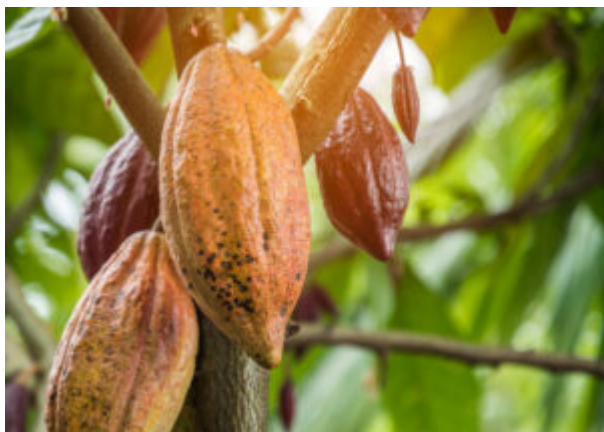
Producto	Cantidad	Litros de Agua
Cacao	1 kilo	27,000

Café	1 kilo	21,000
Palta	1 kilo	600 - 700
Arándanos	1 kilo	120 - 280

Cabe resaltar que gracias a las mejoras en las técnicas de riego y a los exhaustivos controles de crecimiento, en los últimos años se ha logrado reducir el uso de litros de agua para los cultivos de la palta a 300 - 400 litros por cada kilo.

Cultivo de Cacao

Principales Productores: Costa de Marfil, Ghana, Ecuador, Camerún, Nigeria, Indonesia, Brasil, Perú, República Dominicana y Colombia.



Principales Exportadores e Importadores

Exportadores

Costa de Marfil
Ghana
Ecuador
Camerún
Bélgica

Importadores

Países Bajos
Alemania
Malasia
Estados Unidos
Bélgica

Países Bajos	Indonesia
Malasia	Francia
Perú	Turquía
República Dominicana	Reino Unido
Sierra Leona	España

Bélgica y Países Bajos no cuentan con producción propia, sus exportaciones son reexportaciones (importan para exportar).

El Perú le exporta cacao principalmente a Países Bajos, Indonesia, Estados Unidos, Alemania, Malasia, Bélgica, Italia, México, España, Inglaterra, Australia y Canadá. Las exportaciones de cacao le generan al Perú un ingreso anual aproximado de \$ 266 millones de dólares anuales.

Cultivo de Café

Principales productores: Brasil, Vietnam, Colombia, Indonesia, Honduras, Etiopía, India, Uganda, Perú, Guatemala y México. Cabe destacar que debido a problemas climáticos Brasil ha debido reducir su producción en un 15%.



Los principales exportadores son Brasil, Vietnam y Colombia y **los mayores importadores** son los países de la Unión Europea y Estados Unidos.

Los principales destinos a los que el Perú exporta café son Alemania, Estados Unidos, Colombia, Bélgica, Corea del Sur y Suecia. Esto le genera al Perú un ingreso aproximado de \$ 1,200 millones de dólares al año.

Con respecto a la producción y exportación de cacao orgánico y café orgánico el Perú se ubica en el segundo lugar a nivel mundial.

Cultivo de Palta

Los principales productores son: México, República Dominicana, Perú, Indonesia, Colombia, Brasil, Kenia, Estados Unidos, Venezuela e Israel.



Los principales exportadores son México, Países Bajos (reexportación), Perú, España, Chile, Colombia, Estados Unidos, Kenia, Francia, República Dominicana e Israel. Por otro lado, **los principales importadores** son Estados Unidos, Canadá, Japón, España, Países Bajos, Francia, Alemania, Reino Unido, Marruecos, Argentina y China.

El Perú le exporta principalmente a Países Bajos, Estados Unidos, España, Reino Unido, Chile, China y Japón. Esto le genera un ingreso de \$ 758 millones de dólares al año.

Cultivo de Arándano

Los principales productores son: Estados Unidos, Canadá, Perú, Chile, Polonia, México, España, Portugal, Turquía y Alemania. Australia también es productor y debido a problemas climáticos también ha debido reducir su producción en un 10%.



Los principales exportadores e importadores son:

Exportadores

Perú
Chile
España
Países Bajos
Marruecos
Estados Unidos
México
Canadá
Polonia
Sudáfrica

Importadores

Estados Unidos
Países Bajos
Alemania
Reino Unido
Canadá
España
Polonia
Austria
Bélgica
Noruega

El Perú le exporta principalmente arándanos a Estados Unidos, Países Bajos, China, Reino Unido, Canadá, España, Hong Kong, Irlanda, Taiwán y Alemania. En el último año le ha generado ingresos por \$ 1,277 millones de dólares.

Análisis y Conclusiones

En los últimos años el Perú ha aumentado su producción en estos cultivos descritos, especialmente



en el de arándanos, tanto que se ha convertido en uno de los principales exportadores a nivel mundial. Analizando la cantidad de agua que necesita vemos que utiliza mucho menos que el cacao o el café. Sin embargo, produce en grandes cantidades para la exportación, por lo que una reducción en la producción debido a la escasez del agua, generaría efectos negativos para la economía del país.

Por otro lado, el cultivo de la palta siempre fue centro de controversias por la cantidad de agua que demandaba, tanto que llegó a ser catalogada como un cultivo no sostenible. En algunos lugares de Chile, se usaban hasta 2,000 litros de agua por 1 kilo de palta. Felizmente gracias a las nuevas técnicas de riego se ha logrado reducir en un 50% el uso del agua.

Lo que sí se podría considerar un motivo de preocupación es la cantidad de agua que los cultivos del cacao y café demandan. Pues una reducción en la producción afectaría económicamente al PBI nacional. Actualmente el Perú todavía cuenta con fuentes de agua naturales. El problema en el Perú es que la escasez del agua no se debe sólo a los efectos del cambio climático, sino a la contaminación de los ríos y lagunas por la mala gestión de residuos tóxicos provenientes de la minería e industria.

Los científicos y expertos en el tema concluyen que, en efecto, el mayor problema de la escasez del agua no es el cambio climático, sino la mala gestión del agua y su uso indiscriminado. El adecuado manejo y las buenas prácticas en el uso del agua es el mayor desafío actual que enfrentamos los seres humanos en todo el mundo.



Escrito por Mónica Valcárcel