
Area de Beca: CT - Tecnologías

Título del Trabajo: AGUA VIRTUAL PARA LA PRODUCCIÓN DE ARROZ Y SOJA Y PARA USO URBANO EN LA PROVINCIA DEL CORRIENTES

Autores: SEGOVIA, NADIA V.

E-mail de Contacto: nadia.segovia@hotmail.com

Teléfono:

Tipo de Beca: UNNE Pregrado

Resolución N°: 994/14 CS

Período: 01/03/2014 - 01/03/2015

Proyecto Acreditado: Institución Acreditadora: Secretaria general de ciencia y técnica UNNE.

N° de resolución: 960/12.

N° de PI D004/12. Período: 2013- 2016

Denominación: Huella hídrica del agua del NEA orientado al uso agrícola y humano.

Lugar de Trabajo: Facultad de Ingeniería

Palabras Claves: huella hídrica, huella del agua, recursos hídricos

Resumen:

Si bien el agua de lluvia viene “gratis”, tiene valor en relación al costo de oportunidad. Surge entonces un nuevo concepto denominado “agua virtual”, que como lo definen Hoekstra y Chapagain (2008:9) es: “el volumen de agua utilizado para producir un bien o servicio, medido en el lugar donde es producido”. Dicho término está totalmente ligado al concepto de “Huella hídrica” que es ese volumen y también las características del agua que se está utilizando y para cuándo y dónde se está utilizando esa agua. La huella hídrica de un producto es por lo tanto un indicador multidimensional, mientras que el contenido en agua virtual, se refiere a un volumen por sí solo.

Es de suma importancia tener noción del agua virtual contenida en los productos, sobre todo en los que son exportados y de gran demanda hídrica como lo son los cultivos de arroz y soja en la provincia de Corrientes ya que estaríamos entregando agua de manera indirecta a otros países.

Para obtener estos valores se distinguen entre huella azul, verde y gris. Para las primeras dos se consideraron los requisitos de agua de los cultivos en las condiciones óptimas, ello significa que se considera la evapotranspiración del cultivo (EVTc) igual a las necesidades de agua de los mismos. La evapotranspiración de agua verde (EVTverde) se calculó como el mínimo entre la EVTc y la precipitación efectiva. La evapotranspiración del agua azul (EVTazul) se calculó como la diferencia entre la EVTc y la precipitación efectiva. Para obtener las huellas hídricas, se suman dichas evapotranspiraciones, que están expresadas en mm/período, obteniéndose la cantidad de milímetros por cosecha, que luego se transforman a m³/ha y que luego se dividen por el rendimiento de la cosecha.

Investigaciones en otras regiones, arrojan resultados muy variables entre sí, dependiendo de las costumbres y zonas. Por ejemplo, el agua virtual que contiene el arroz en China es de 1321 m³/ton, en Nigeria es de 7036 m³/ton. (Hoekstra, A.Y, y Chapagain, A.K, 2008:15) , en Entre Ríos 1758m³/ton y los resultados de esta investigación son de 1327 m³/ton solo en corrientes. En cuanto a la soja, los valores de China y Canadá son de 1770 m³/ton y los de Corrientes 1250 m³/ton.

Esto posee un gran campo de aplicación en la planificación adecuada en los aprovechamientos dados al recurso hídrico del nordeste argentino, pudiendo esta metodología ser aplicable a otras provincias de Argentina o estados limítrofes.