



APLICACIÓN MÓVIL: JUNTA DE AGUAS OPERACIÓN

DISPOSITIVOS MÓVILES, ANDROID, DISTRITO DE RIEGO 001

1. DESCRIPCIÓN DE LA TECNOLOGÍA. La aplicación constituye una herramienta para los regadores y gestores de agua del Distrito de Riego 001 [DR 001] en Aguascalientes. En ella, se captura el gasto que el usuario consume en cada riego, así como la actualización inmediata de los consumos en la base de datos del DR 001. Como medida de control, monitorea que los usuarios no rebasen los derechos de agua de la presa, por lo que el gestor puede visualizar, por medio de una página web de control, el estado de cuenta de cada parcela por corte. Los datos que se visualizan en dicha página de control son: volumen consumido y volumen comprado. Lo anterior, servirá para eficientar en un futuro cercano los procesos de cobro automatizado hacia los usuarios.

2. PROBLEMA, OPORTUNIDAD, NECESIDAD ATENDIDO. El DR 001 está conformado por usuarios, áreas de cultivo, una fuente de abastecimiento y la infraestructura de riego, compuesta por: canales de riego, drenes estructuras reguladoras, y de seguridad, auxiliares de conducción y drenaje; y edificios que permiten la administración de agua. El DR 001 tiene como fuente de abastecimiento la Presa P.E. Calles, que suministra el agua a los productores para ser distribuida a las zonas de cultivo. En el año 2005 se puso en marcha el proyecto de modernización y tecnificación integral del DR 001, sin embargo, este proyecto no proporcionó herramientas para que los regadores para capturaren la medición del flujo de agua en los diferentes niveles de la infraestructura (consumo de los hidrantes).

3. RESULTADOS OBTENIDOS POR LOS PRODUCTORES AL UTILIZAR LA TECNOLOGÍA. La tecnología ha permitido un ahorro en el tiempo de captura del consumo de los más de 2,100 usuarios de las diferentes secciones de riego, repartidas en los municipios de Tepezalá, Rincón de Romos, San Francisco de los Romo y Pabellón de Arteaga del estado de Aguascalientes, lo que equivale a más de 400 kilómetros de tuberías para parcelas en más de 6 mil 200 hectáreas. Por lo que la aplicación representa también un apoyo en los tiempos con el soporte informático.

4. APOYOS RECIBIDOS POR LOS PRODUCTORES PARA PROMOVER SU ADOPCIÓN. Dado que la tecnología la utiliza el personal técnico que captura la lectura de los

hidrantes del distrito de riego, no se requirió apoyo para los productores para la adopción de la tecnología.

5. SOPORTE DOCUMENTAL DE LA ADOPCIÓN.

Se cuenta con la carta de adopción de la tecnología por parte de la Junta de Aguas. El Ing. Conrado Aguilar Moreno es el responsable técnico operativo del DR 001. Los técnicos que llevan a cabo la captura del consumo de los hidrantes de las 17 secciones que componen el distrito son: Luis Daniel Jara Barrios, Juan Martin Reyes Serrano, José Femat Rangel y Jorge Alejandro Vera Vazquez.

6. VINCULACIÓN ACTUAL Y REQUERIDA.

La vinculación actual se tiene con el DR 001, sin embargo, se requiere vinculación con los responsables de los diferentes distritos de riego a nivel nacional y gobiernos estatales que cuenten con infraestructura hidroagrícola similar al de Aguascalientes, y/o se puede brindar el apoyo técnico/operativo y de soporte para realizar el diseño de infraestructura de Tecnologías de Información (TI) para adaptar la aplicación.

7. APLICACIÓN POTENCIAL A PROGRAMAS DE DESARROLLO. La tecnología puede ser adaptada y replicada para los diferentes Distritos de Riego a nivel nacional.

Mayor información

M.I.T.C. Mario P. Narváez Mendoza, Dr. Miguel Angel González González, Dr. Arturo Corrales Suastegui, MC. Luis Antonio González Jasso, MC. Carlos Rojas Santillán e ITIC. Sergio Alejandro Juárez Torres.
Campo Experimental Pabellón.
Carretera Aguascalientes-Zacatecas kilómetro. 32.5,
Apartado Postal: 20
C.P. 20671. Pabellón de Arteaga, Ags., México.
Tel. 800-088-2222 Ext [82519].
Correo-e: narvaez.mario@inifap.gob.mx
Fuente financiera: Recursos del distrito de Riego 001.
www.gob.mx/inifap



Figura 1. Revisión del consumo para registro en la aplicación móvil.

APARTADO SOBRE EL PROCESO Y RESULTADOS PRODUCTIVOS Y/O ECONÓMICOS DE LA ADOPCIÓN

Distrito de Riego 001 [DR 001] de Pabellón de Arteaga, Aguascalientes, está conformado por usuarios, áreas de cultivo, una fuente de abastecimiento y la infraestructura de riego, compuesta a su vez de canales de riego, drenes estructuras reguladoras, de seguridad, auxiliares de conducción y drenaje, y edificios que permiten la administración de agua. El DR 001 tiene como fuente de abastecimiento la presa P.E. Calles, construida en junio de 1928. El agua de la presa es llevada a las zonas de cultivo de los productores por medio de la infraestructura de riego. Los principales objetivos del DR 001 son regularizar el gasto del agua por productor, cobrar la cantidad de agua suministrada según los derechos de agua de cada productor y llevar a cabo los mantenimientos preventivos y correctivos a las líneas de suministro de agua desde la presa hasta la parcela. El DR 001 cuenta con 2439 hidrantes instalados en las 11,800 ha de parcelas de los productores y cada hidrante cuenta con su propio medidor de consumo de agua.

Junta de Aguas Operación es una aplicación móvil que ha permitido un ahorro en el tiempo de captura del consumo de los más de 2,100 usuarios de las diferentes secciones de riego, repartidas en los municipios de Tepezalá, Rincón de Romos, San Francisco de los Romo y Pabellón de Arteaga del estado de Aguascalientes. Lo que equivale a más de 400 kilómetros de tuberías para parcelas en más de 6 mil 200 hectáreas. Lo que constituye una herramienta para gestionar el agua destinada al riego del Distrito de Riego 001 [DR 001] en Aguascalientes.