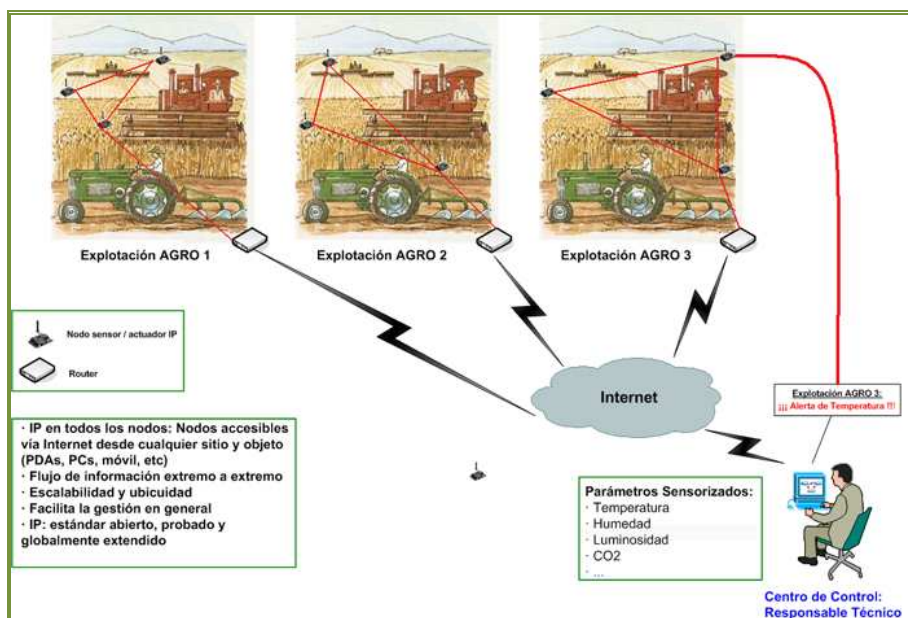




WICROPS (Wireless Internet of CROPS)

Internet de los cultivos



El Proyecto WICROPS ha sido cofinanciado por el Ministerio de Industria, Turismo y Comercio, dentro del Plan Nacional de Investigación Científica, Desarrollo e Innovación Tecnológica 2008-2011 con el número de referencia TSI- 020500-2010-0390



El **uso abusivo e irracional de los recursos naturales** en la agricultura (ineficiente utilización de insumos agrícolas, sobreexplotación del suelo y de los recursos hídricos) ha conducido a que un tercio de la superficie cultivable se encuentre con **niveles graves de degradación**. Además, el sector agrícola arrastra en los últimos años una problemática agravada por el momento actual de recesión económica: progresivo envejecimiento y emigración de la población activa hacia otros sectores económicos.

En regiones en las que predomina el minifundismo, existen además problemas derivados de sus inadecuadas estructuras de producción: excesiva parcelación, deficiencias de la formación profesional del personal, reducida implantación de las estructuras cooperativas, desorganización e individualismo en los canales de distribución y comercialización, marcada dispersión y atomización de las explotaciones y de los métodos de trabajo y de las tecnologías utilizadas.

En esta situación el reto está claro: es preciso potenciar la producción agrícola, pero con **parámetros de sostenibilidad**. La agricultura de precisión es un tipo de agricultura más respetuosa con el medioambiente, ya que realiza las aplicaciones de insumos (fertilizantes, fitosanitarios, agua) según las necesidades del cultivo, lo que repercute también en un ahorro de costes, aumento de la calidad y productividad. La telemetría, la localización por satélite y los sistemas de información geográfica (GIS), son la base sobre la cual se sustenta este tipo de agricultura.

El **Proyecto WICROPS “Wireless Internet of CROPS”** nace de la necesidad del sector agrícola por innovar en sus procesos productivos, abordando el diseño y desarrollo de una solución de telemetría basada en los conceptos de Internet y Web de las Cosas, como herramienta facilitadora de técnicas de agricultura de precisión.

Liderado por Inkoa, el proyecto cuenta con tres socios tecnológicos como son el Instituto Tecnológico de Galicia, Creativ IT y Wireless Galicia, así como con la Organización Profesional Agraria Xóvenes Agricultores-ASAJA GALICIA y la Cooperativa Os Irmandiños, como representantes del sector agrícola.

WICROPS no servirá únicamente como un medio para proporcionar herramientas de manera individual a las PYMEs agrícolas sino, por el contrario, se pretende su uso potencial de forma colectiva. El desarrollo basado en el paradigma de “Internet de las cosas” y “arquitecturas de servicios WOA” hará posible y facilitará el flujo de información y acceso a servicios bidireccional, a través de Internet, de manera que el propio sistema se podrá alimentar de datos externos y servicios de interés, y al mismo tiempo, los datos del cultivo podrán ser integrados en bases de datos externas a disposición de diferentes agentes relacionados con la producción agrícola (administraciones autonómicas, locales, nacionales, empresas consultoras, cooperativas...).

El Proyecto WICROPS ha sido cofinanciado por el Ministerio de Industria, Turismo y Comercio, dentro del Plan Nacional de Investigación Científica, Desarrollo e Innovación Tecnológica 2008-2011 con el número de referencia TSI- 020500-2010-0390