



Proyectos de la Secretaría de Investigación, Internacionales y Posgrado

Convocatoria: PROYECTO SIIP TIPO 1 BIENAL 2019
Título: Sistema de Monitoreo de variables meteorológicas basados en la plataforma Arduino para la zonificación y manejo diferencial del viñedo

Director: ORTEGA BONILLA, ALEJANDRO MARIO
Codirector: AGUILERA, REGINA BEATRIZ
Área: AGRONOMIA Y DASONOMIA-INGENIERIA AGRICOLA

Resumen de Proyecto:

Debido a la importancia de definir un Terroir en una vitivinicultura que apunta a la diferenciación y valor agregado de sus productos, es importante tener mediciones en varios sectores de una propiedad que permitan diferenciar zonas. Un impedimento para definir estas zonas homogéneas es la falta de medición de datos. En este proyecto se pretende generar un sistema de monitoreo de variables meteorológicas en un viñedo basado en la plataforma Arduino. Trabajar con Arduino posee varias ventajas como su economía, adaptabilidad a cualquier tipo de proyecto, fácil programación y acceso libre entre otras. Con los valores de estas variables medidas se pretende explorar distintos índices bioclimáticos. Esta información, junto con otras que conforman el conjunto suelo-planta- atmósfera permitirán estudiar las interacciones entre las mismas y cómo reacciona la planta. A partir de este estudio se pretende diferenciar zonas, elaborando mapas con zonas homogéneas de manejo. Además, al ser las heladas una adversidad que afecta la producción, sobre todo en la zona de estudio, con la información relevada se realizarán mapas de peligrosidad de heladas dentro de la propiedad.

Palabras Claves : 1- Agrometeorología 2- Arduino 3- Vid

Título (Inglés): Monitoring system for meteorological variables based on the Arduino platform for the zoning and differential management of the vineyard

Resumen de Proyecto (inglés):

The Terroirs are a main issue in a vitiviniculture looking for differentiation and value added to its products. Defining a terroir requires data from several points in the estate in order to discriminate homogeneous zones and usually there is no such information. This project aims to develop a monitoring system for weather variables in a vineyard, based on the Arduino platform. Working with Arduino has several advantages such as its low cost, adaptability to any type of project, easy programming and free access among others. Different bioclimatic indexes will be calculated. This information along with the other variables from the soil-grapevine-atmosphere complex, allows to study their interactions and the plant behavior. Also, it is expected to map similar areas susceptible to homogenous management. Another valuable expected information is about frosts which are a serious agrometeorological problem in Mendoza. Frost danger probability maps will be drawn with pertinent and in situ obtained meteorological data.

Palabras Claves : 1- Agrometeorology 2- Arduino 3- Vine



EQUIPO DE TRABAJO

ORTEGA BONILLA, ALEJANDRO MARIO

ingortega.am@gmail.com	Director
FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS	

CARETTA, ADRIANA INÉS

acaretta@fca.uncu.edu.ar	Investigador
FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS	

FLORES, CARLOS ALEJANDRO

flores.sterba@gmail.com	Investigador
FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS	

GASSMANN, MARÍA ISABEL

gassmarisa@gmail.com	Integrante de otro Org de CyT
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA ATMOSFERA Y LOS OCEANOS	

SCHILARDI SICOLI, CARLOS ESTEBAN

cschilardi@fca.uncu.edu.ar	Investigador en formacion
FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS	

AHUMADA, GASTON EMMANUEL

gastondemendoza@gmail.com	Tesista de Posgrado
GRUPO PEÑAFLORES SA	

PIRRONE, MIGUEL ANGEL

pirrone_miguel@hotmail.com	Integrante de entidad publica ó privada
GRUPO PEÑAFLORES SA	

AGUILERA, REGINA BEATRIZ

regiaguilera@gmail.com	Codirector
FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS	

LOUSSERT, PERRINE

perrine.loussert@gmail.com	Colaborador
FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS	

NAVARRO CANAFOGLIA, VALENTINA PAULA

navarrovalentina@gmail.com	Investigador en formacion
FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS	

SUAREZ RASTEL, OSCAR ALBERTO

info@consultagromendoza.com.ar	Graduado
DIRECCION GENERAL DE ESCUELAS	

SERÚ, ABEL OMAR

aseru1988@gmail.com	Prof técnico
UNIVERSIDAD NACIONAL DE CUYO	

DIEDRICHS, ANA LAURA

analauradiedrichs@gmail.com	Integrante de otro Org de CyT
FACULTAD REG.MENDOZA	

MOLINA, DIEGO AGUSTÍN

diego.a.moli@gmail.com	Prof técnico
INSTITUTO TECNOLÓGICO UNIVERSITARIO	

SARDÁ, ARTURO EFRAÍN

arturosarda@yahoo.com.ar	Investigador
SECRETARÍA DE CULTURA	SIIP
UNIVERSIDAD ARANDA, NACIONAL DE CUYO	
SECRETARÍA DE INVESTIGACIÓN, INTERNACIONALES Y POSGRADO	
virginiaranda@gmail.com	Alumno
FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS	

BERRINO, MIGUEL AGUSTIN

aguberrino@gmail.com	Alumno
FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS	

LAGUNA SOLAR, ROMINA LORENA

romina9917@gmail.com	Alumno
FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS	

CEREZO, MARÍA MELINA

melicerezo99@gmail.com	Alumno
FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS	

LOBATO, IGNACIO JOSÉ

ignaciojoselobato@gmail.com	Alumno
FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS	

SANTANDER SALVÁ, VÍCTOR DANIEL

vdsantander@gmail.com	Alumno
DEPARTAMENTO DE TECNOLOGIA AGROINDUSTRIAL	

FERNANDEZ MARMOLEJO, MATIAS EMILIANO

cuervo.mf@gmail.com	Alumno
DEPARTAMENTO DE TECNOLOGIA AGROINDUSTRIAL	

Este objeto está alojado en la Biblioteca Digital en la URL: sijp2019-2021.bdigital.uncu.edu.ar .

Se ha aportado el día 19/06/2020 a partir de la exportación de la plataforma SIGEVA de los proyectos bianuales de la SIIP 2019-2021