



## ***Red de Estaciones Agroclimáticas***

# 2017 - 2018

## **Propósito**

Integrar una Red de Estaciones modernizada y de ultima tecnología, que brinde información de calidad en tiempo y forma.

## **Finalidad**

Seguir contribuyendo con información valiosa y oportuna, al fortalecimiento de herramientas para una toma adecuada de decisiones en bien del campo Guanajuatense.



# Historia



- Surge en el marco del programa Alianza para el campo 1999
- Sistema inicia con 4 Estaciones Meteorológicas
- 2004, inventario 26 Estaciones
- 2005, Se aprueba el proyecto Nacional; Laboratorio Nacional de Modelaje y Sensores Remotos; Inifap Aguascalientes
- 2018, Se cuenta con 54 puntos de monitoreo en coadyuvancia con Presidencias e Instituciones

# Estación Meteorológica

## Definición

La estación es un equipo “**electrónico**” capaz de registrar los pulsos electro/magnéticos, convirtiéndolos en variables meteorológicas para su registro. Su uso y destino mayormente es para la elaboración de predicciones a partir de modelos numéricos, como para estudios climáticos, y toma de decisiones.





# 2018



## Metas

- ☐ Instalación de 7 estaciones meteorológicas; Sitios identificados
- ☐ Actualización de UTR's a sistema UMTS-GPRS
- ☐ Instalación de modem RA440; Resguardo base remota DR011
- ☐ Ampliación de información en Apps (IOS y Android)
- ☐ Implementación de servidor para descarga de información histórica

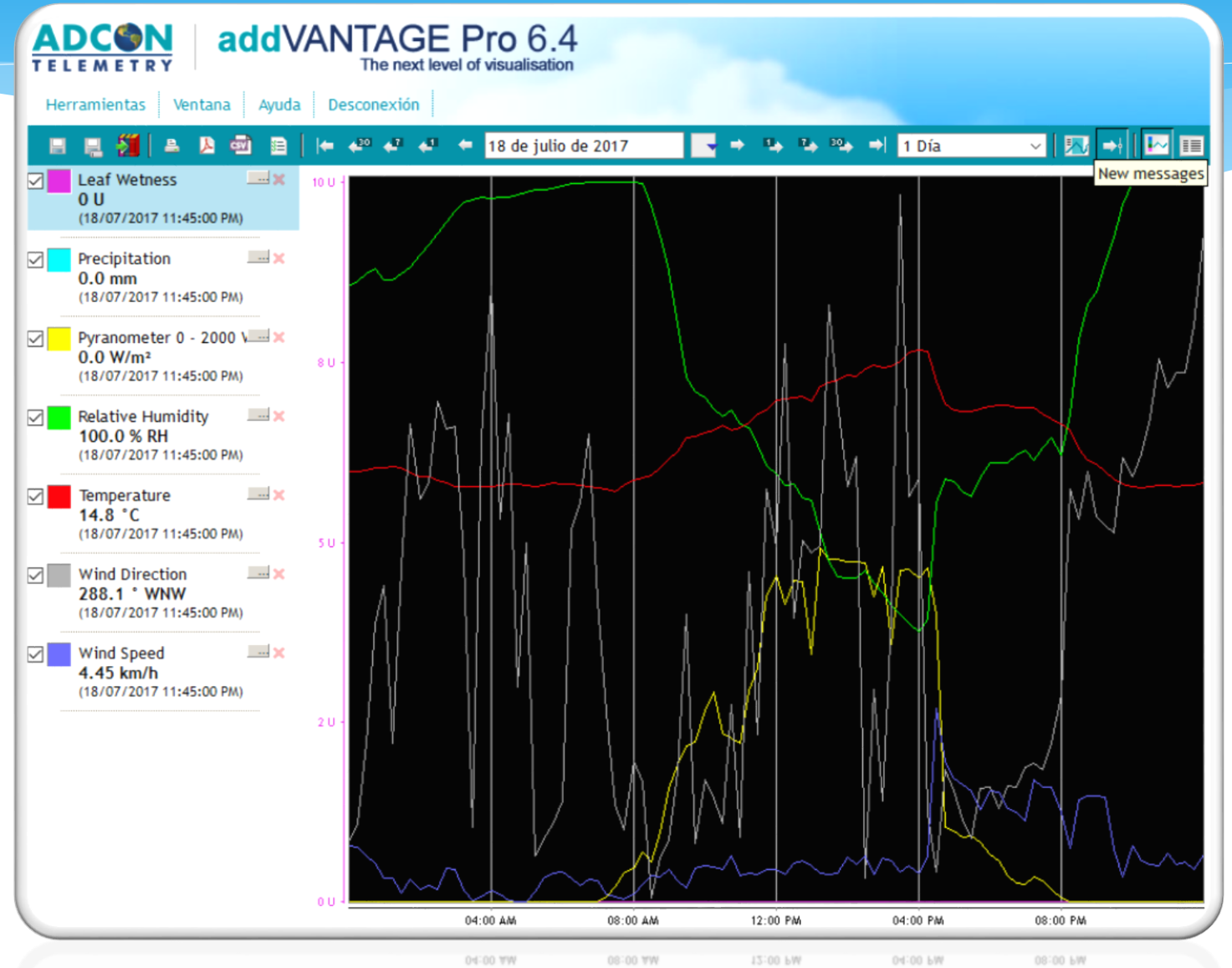
# Registro de Datos

## Sensores

- Temperatura (°C)
- Humedad relativa (%)
- Radiación solar (w/m<sup>2</sup>)
- Dirección del viento (
- Velocidad del viento (km/h)
- Precipitación (mm)
- Humedad de la hoja (U)

## Cálculos

- Evapotranspiración (mm)
- Punto de rocío (°C)

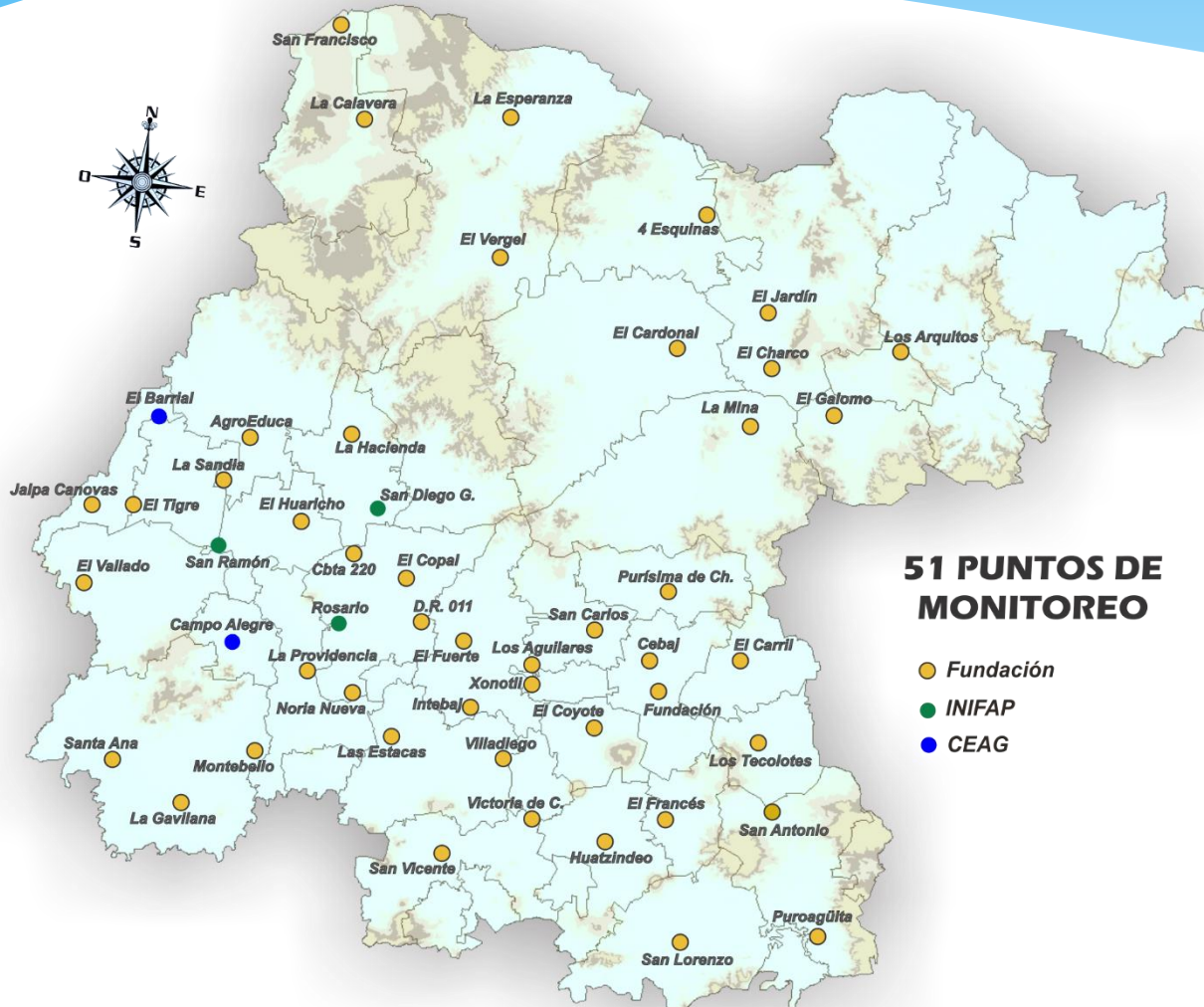


# Tecnología



- Estaciones automatizadas
- Telemetría GPRS/GSM o UHF
- Registro de datos cada 15 minutos
- Panel solar / Bateria recargable 9v
- Monitoreo remoto

# Con que contamos actualmente (Hardware)



- Red de 54 estaciones automatizadas
- 2 Bases remotas instaladas (A850)
- 2 enlaces (repetidores)
- 3 Equipos de computo (servidores)





Guanajuato

Estaciones climáticas  
(Mapa)

Estaciones climáticas  
(Lista)

Registro de accesos &  
consultas

Datos históricos

Envío de alertas sms.

Pronósticos.

Monitor de clima.

Gráficas (Precipitación).

Herramientas

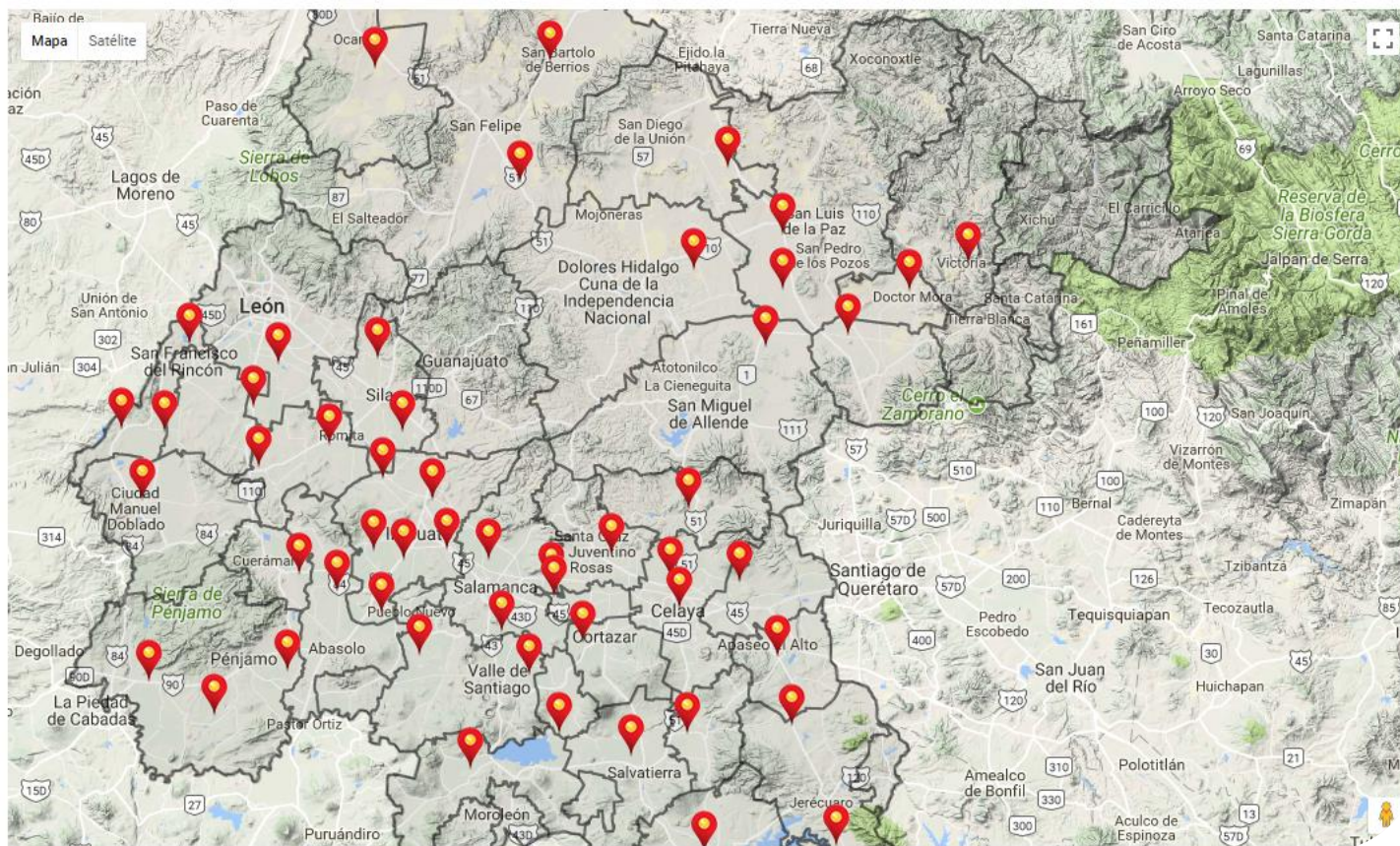
Supervisor Sistema de Estaciones

Home

Contacto

Cerrar Sesión

## Guanajuato - Red de estaciones climáticas / Mapa



# Sitio Web

- ☐ Información en tiempo real
- ☐ Información histórica  
(consulta y descarga)
- ☐ Datos estadísticos
- ☐ Pronósticos
- ☐ Suscripción al Servicio de  
alertas SMS

[www.estaciones.fundacionguanajuato.mx](http://www.estaciones.fundacionguanajuato.mx)



# Beneficios



Pronostico 10 dias.



Pronostico mensual.

Descargas:

PDF



EXCEL



PDF



- Monitoreo de la zona
- Datos oportunos en tiempo real
- Manejo de riesgos climáticos por eventualidades
- Datos históricos
- Generación de productos; Pronósticos meteorológicos, Sistemas de Alertas, Servicios externos
- Accesibilidad de la información en Web

# ***Instituciones Beneficiadas***

- ☐ **CESAVEG** (*Sistema de Alerta Fitosanitaria*)\*
- ☐ **Pronostico** climático y generación de mapas\*
- ☐ **INIFAP** (*Modelos de simulación, Mapas de potencial productivo*)
- ☐ *Servicio Meteorológico Nacional (Difusión de datos)*
- ☐ *Protección Civil*
- ☐ *Ecología Guanajuato*
- ☐ *Aseguradoras*

\* Con mayor vínculo y participación





# **Difusión y Vinculación**



***Difusión en  
sala***

***Platica  
técnica***



***Difusión  
Expoagroalimentaria***



# ¡GRACIAS!

Nuevo León No. 603, Col. Alameda  
C.P. 38050 Celaya, Guanajuato.  
Tel. (461) 6160189  
Fax. (461) 6133242

***[www.fundacionguanajuato.mx](http://www.fundacionguanajuato.mx)***

