

Proyecto de riego

Fuente hídrica:
Pozo profundo
Caudal: 50 l.p.s
Presión descarga:
70 p.s.i

Riego convencional
(Testigo)
Suerte 1: 7,79 ha

Riego con Goteo
Suerte 3: 17,05 ha

HDA. LAS CEIBAS

Sistema de riego por goteo

- Pozo de bombeo
- Cabezal de riego por goteo
- Área por goteo

Via Palmira - Pradera

© 2016 Google
Image © 2016 CNES / Astrium
Image © 2016 DigitalGlobe

Hacienda Las Ceibas – Antecedentes

Inicio del proyecto: Agosto de 2015.

1. Predio con suelos fértiles, pero con baja disponibilidad de agua.

Dependencia total del pozo. Incapacidad para regar todo el predio con los consumos históricos del riego por gravedad.

2. Se identificó que la suerte necesitaría renovación, rediseño de campo y nivelación del terreno.

3. Se plantea la instalación en parte de la finca con Riego por Goteo.

Se evaluaron varias alternativas y se optó por cinta superficial y se instaló a partir de la tubería de conducción existente en la finca.

4. Se compromete desde el principio a los técnicos de Cenicaña, en el diseño y la implementación.

5. Se siembra la caña en Enero y se instala el sistema de riego en Marzo de 2016

Hacienda Las Ceibas – Antecedentes

Continuación del proyecto: mayo de 2024.

1. En 2023, después de 6 cortes se tomó la decisión de renovar.

2. Con el fin de mejorar las condiciones hidráulicas y operativas del sistema, se propone hacer un rediseño del sistema de riego.

Se mantuvo el sistema superficial, por las condiciones de calidad del agua.

3. Se calibraron las presiones y el mejoramiento del fertirriego.

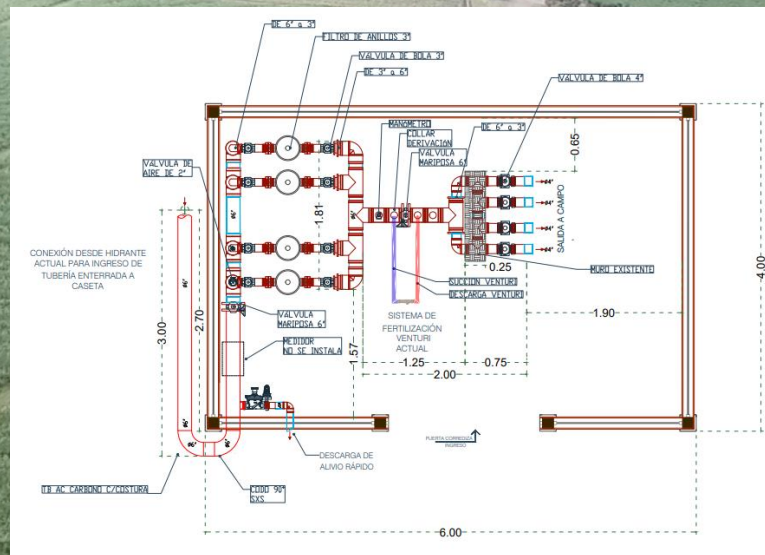
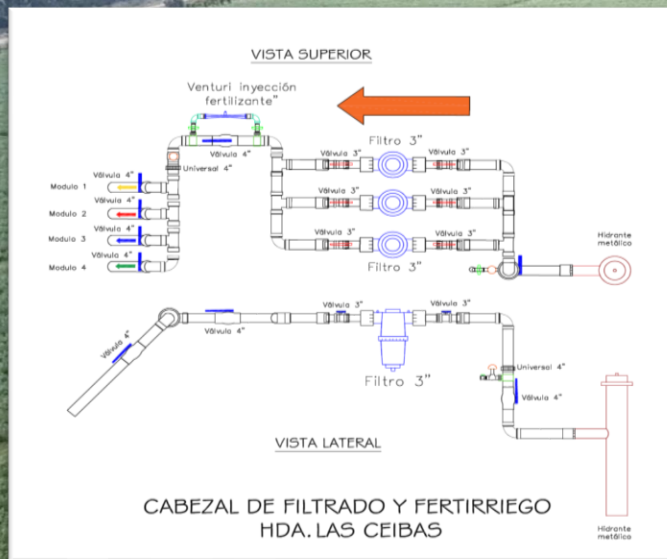
Toda la fertilización del cultivo se está realizando por fertirriego.

4. El manejo del riego se realiza con base a los sensores de humedad en el suelo y el balance hídrico propuesto por Cenicaña para sistemas de alta eficiencia (mediante el estudio físico del suelo).

Instalación Caseta Válvulas

Agosto de 2015.

Mayo de 2024.

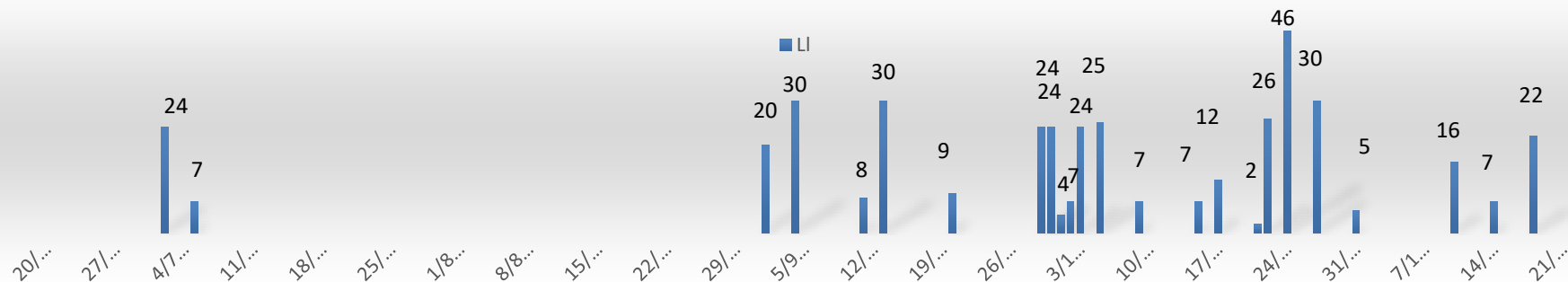


Instalacion Sistema de Riego

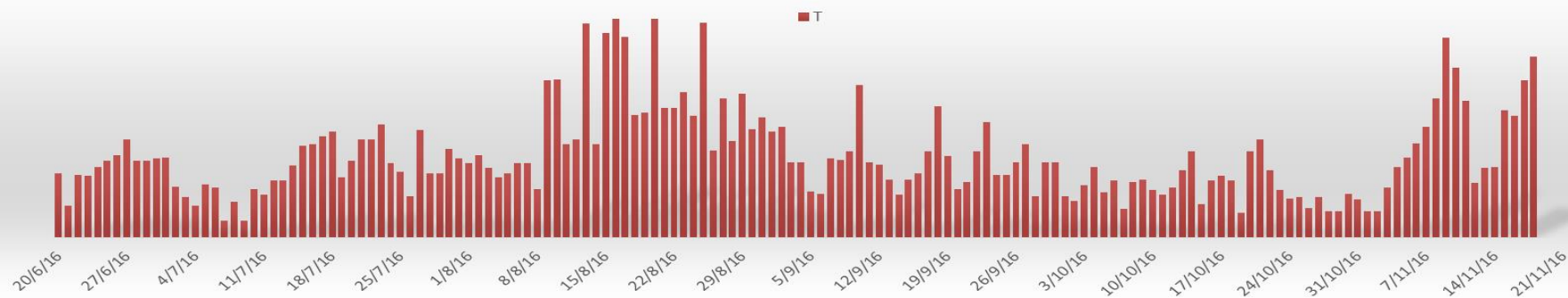


Mediciones Pluviometría y riegos

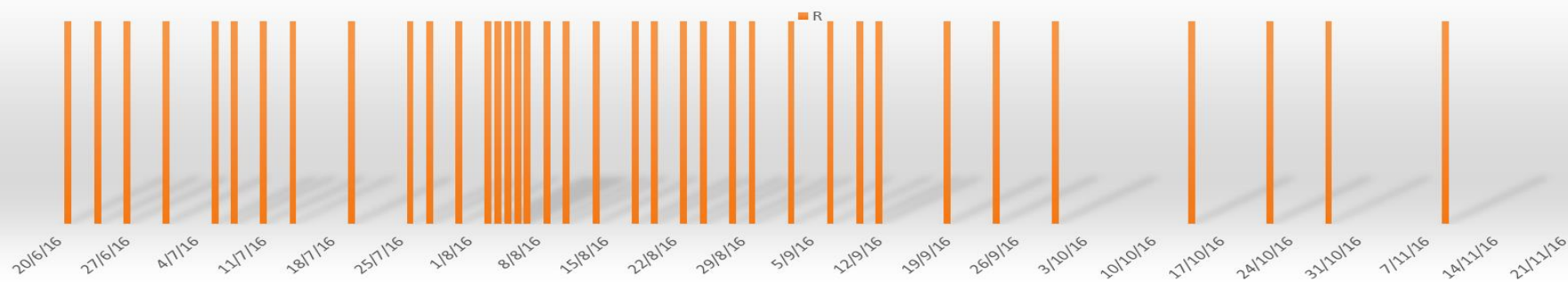
PLUVIOMETRÍA mm



TENSIÓMETROS



RIEGOS (APLICACIÓN POR GOTEROS)



Sistema de Fertirriego



Plan de Fertilización

Fertirriego propuesto por Cenicaña con base al análisis de suelos y curva de absorción de las variedades sembradas.

Días	N	Urea (Kg/ha)	UAN (l/ha)	K	KCL	Menores (Zn)
35	14	30	43	0.0	0.0	0
45	14	30	43	0.0	0.0	0.2
55	14	30	43	5.0	8.3	0
65	21	45	65	0.0	0.0	0
75	21	45	65	5.0	8.3	0.2
85	21	45	65	0.0	0.0	0
95	14	30	43	10.0	16.7	0
105	14	30	43	0.0	0.0	0.2
115	7	15	22	10.0	16.7	0
150	0	0	0	10.0	16.7	0.2
180	0	0	0	10.0	16.7	0
210	0	0	0	10.0	16.7	0
240	0	0	0	10.0	16.7	0
270	0	0	0	10.0	16.7	0
280	0	0	0	10.0	16.7	0
310	0	0	0	10.0	16.7	0
Total	138	300	431	100	167	1

Simbra Multivarietal

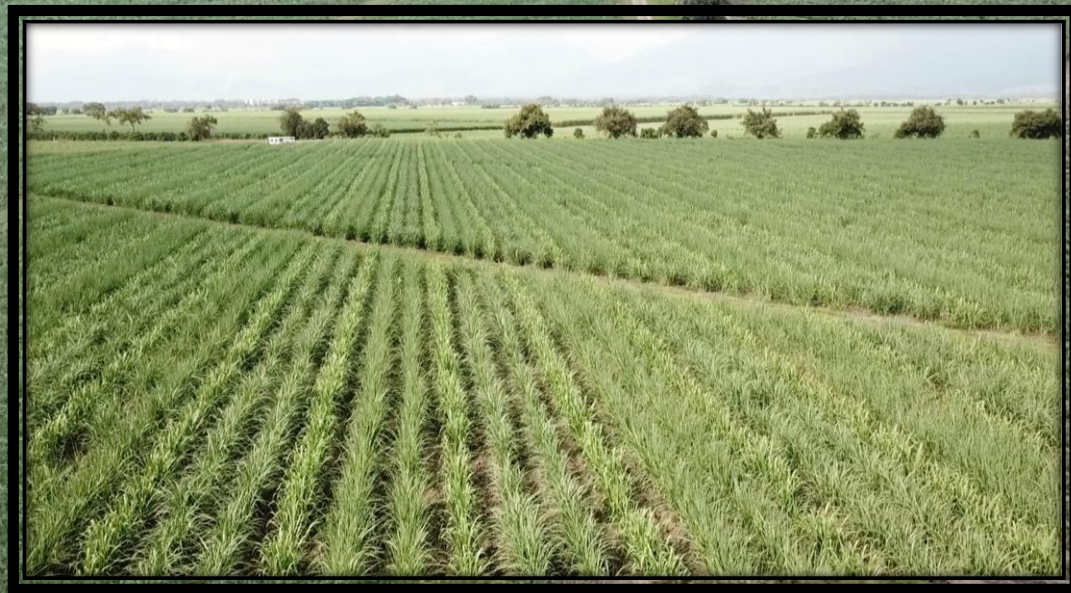
Siembra de 3 variedades

CC05-430

CC09-066

CC11-0132

Arreglo 1x2x1x2x1



Conclusión

Sistema de riego	Goteo	Convencional
Área de riego (ha)	1	1
requerimiento de riego (mm)	344	344
Riego total (mm)	370	720
Eficiencia de aplicación (%)	93%	47%
Número de riegos totales ciclo	37	6
Fertilización	16	1
Área regada por día	17	1.5
Jornales por hectárea	0.06	0.7
productividad de Caña (t.ha ⁻¹)	150	140