¡Somos! CASSA

Compañía Azucarera Salvadoreña

MECANIZACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE LABORES EN AREAS COSECHADAS EN VERDE

Ing. José Ricardo Gil Padilla
Grupo CASSA

¡Somos CASSA!

ENERGÍA PARA LA VIDA

INTRODUCCIÓN

El manejo de la caña cosechada en verde
(sin quemar la bajera) tiene muchos beneficios:

- ***Disminución del impacto ambiental,***
- ***Adaptabilidad al cambio climático,***
- ***Restauración y mejoramiento de suelo, y***
- ***Mayor rentabilidad.***

INTRODUCCIÓN

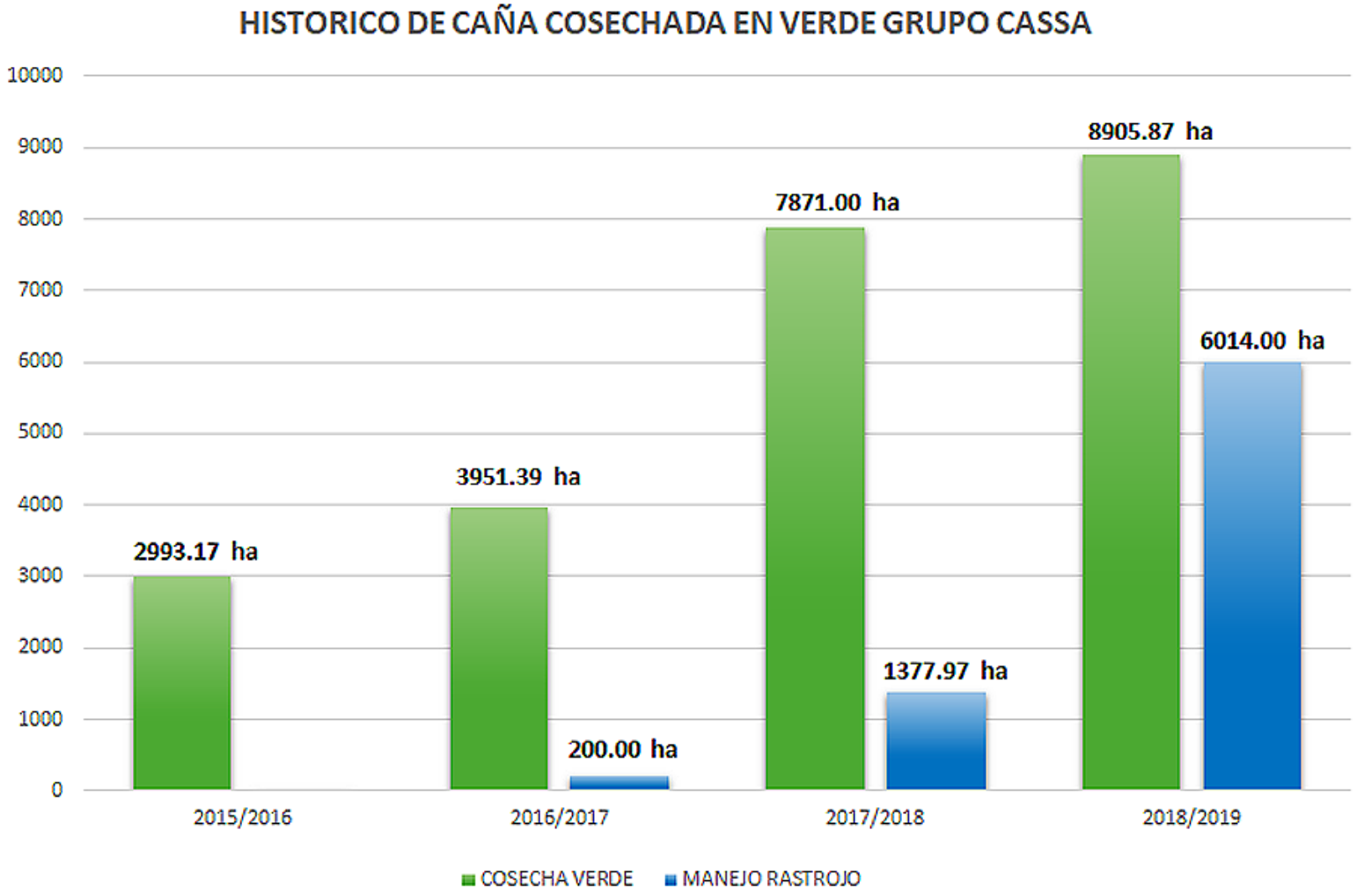
Aunque este manejo también presenta muchos **desafíos**:

- ***Falta de Campos preparados para cosecha mecanizada,***
- ***Riesgo de quema de la bajera,***
- ***Incorporación de fertilizante,***
- ***Control de malezas(pre emergencia),***
- ***Descompactación del suelo,***
- ***Preparación de suelo para siembra, y***
- ***Cambio de cultura.***

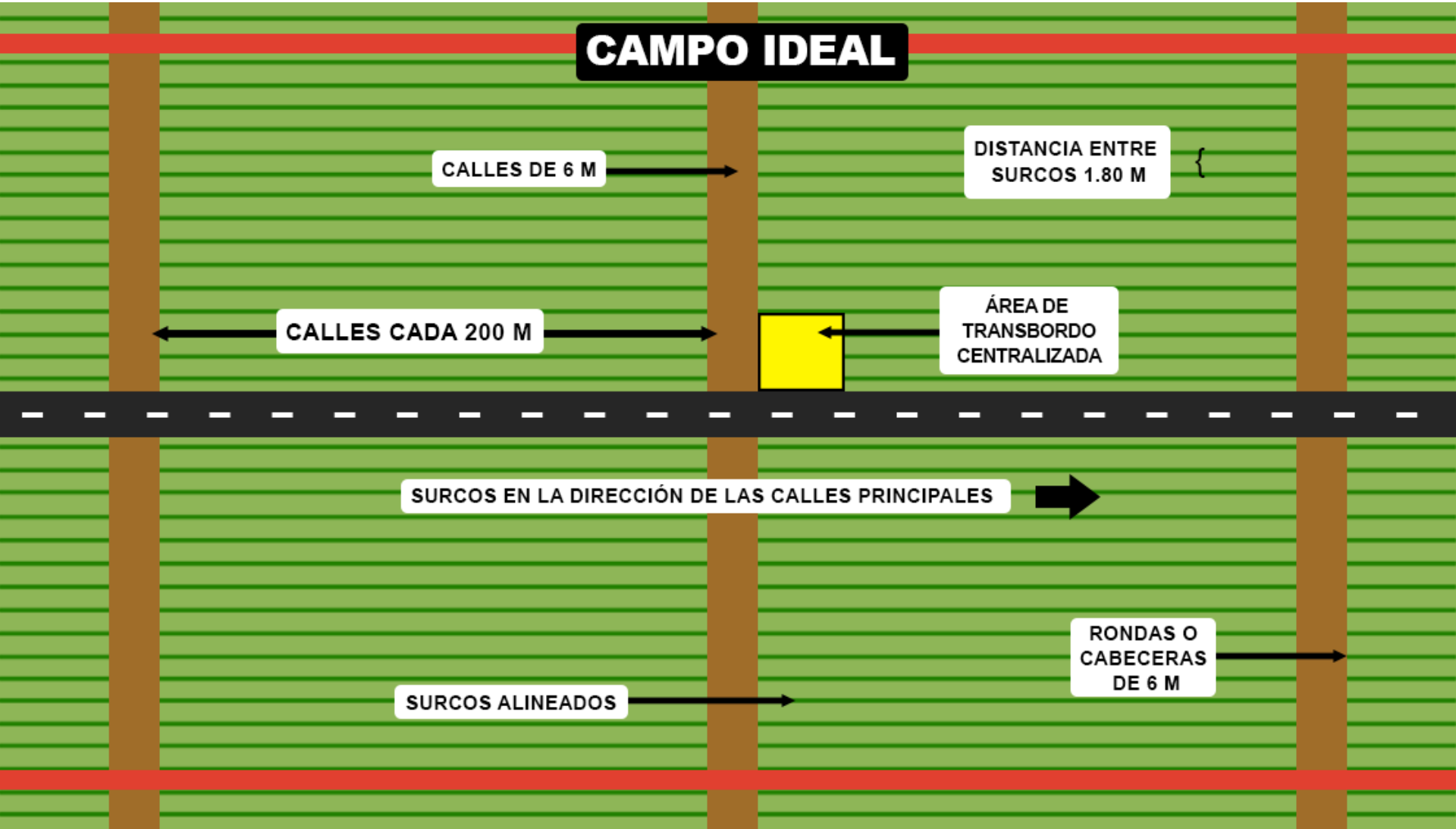
OBJETIVO GENERAL

Compartir la experiencia de lo que estamos haciendo en Grupo CASSA en el manejo de la caña cosechada en verde **sin quemar la bajera** y ver las áreas de oportunidad ante el cambio climático (cuido de los recursos) y los bajos precios del azúcar en el mercado internacional (bajar costos de producción e incrementar productividad).

ANTECEDENTES



DISEÑO DE LOS CAMPOS PARA COSECHA MECANIZADA



EXPERIENCIA EN MANEJO CAÑA CON BAJERA
ZAFRA 2018/2019

Generales de la propiedad:

- Hacienda: San Alberto y Madre Vieja
- Altitud: 5 m.s.n.m.
- Área de cultivo: 107 Has
- Ciclo: 3 cortes
- Tipo de suelo: Franco Arcilloso
- Tipo de Riego: Aspersión
- Variedades: Cp 89-2143 y Cp 88-1165
- Distanciamiento de siembra: 1.40 mts (Tradicional) y 1.80 mts (doble surco).

EXPERIENCIA EN MANEJO CAÑA CON BAJERA

Mapa de Ubicación

SECUENCIA DE LABORES

ACTIVIDADES	FEBRERO		MARZO		ABRIL				MAYO				JUNIO				JULIO				AGOSTO				OCTUBRE		ENERO	
	S3	S4	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S3	S4	S4	S5
COSECHA MECANIZADA																												
LIMPIEZA DE BAJERA EN CALLES																												
1ra FERTILIZACION INCORPORADA																												
APLICACIÓN HERBICIDA PRE-EMERGENTE																												
1er RIEGO AGUA POR ASPERSION																												
COLOCACIÓN PERCHAS																												
2da FERTILIZACION INCORPORADA																												
2do RIEGO AGUA POR ASPERSION																												
MONITOREO DE PLAGAS																												
RESIEMBRA POR ESQUEJE																												
1er CONTROL DE MALEZAS MANUAL																												
1 er PARCHONEO DE MALEZAS																												
1er CONTROL QUIMICO DE RONDAS																												
3era FERTILIZACION MANUAL																												
2do CONTROL QUIMICO DE RONDAS																												
2do PARCHONEO DE MALEZAS																												
3er CONTROL QUIMICO DE RONDAS																												
CUIDO DE CAÑALES																												
COSECHA MECANIZADA																												

SECUENCIA DE LABORES

- 1ª Fertilización Incorporada (Video)

SECUENCIA DE LABORES

- Aplicación herbicida pre emergente:

(*Imazapic + Imazapir*) 0.64 Lt + (*Indaziflam + Isoxaflutole*) 0.18 Lt + Encapsulador 0.21 Lt + Regulador de PH y Dureza 0.11 Lt por Ha.

SECUENCIA DE LABORES

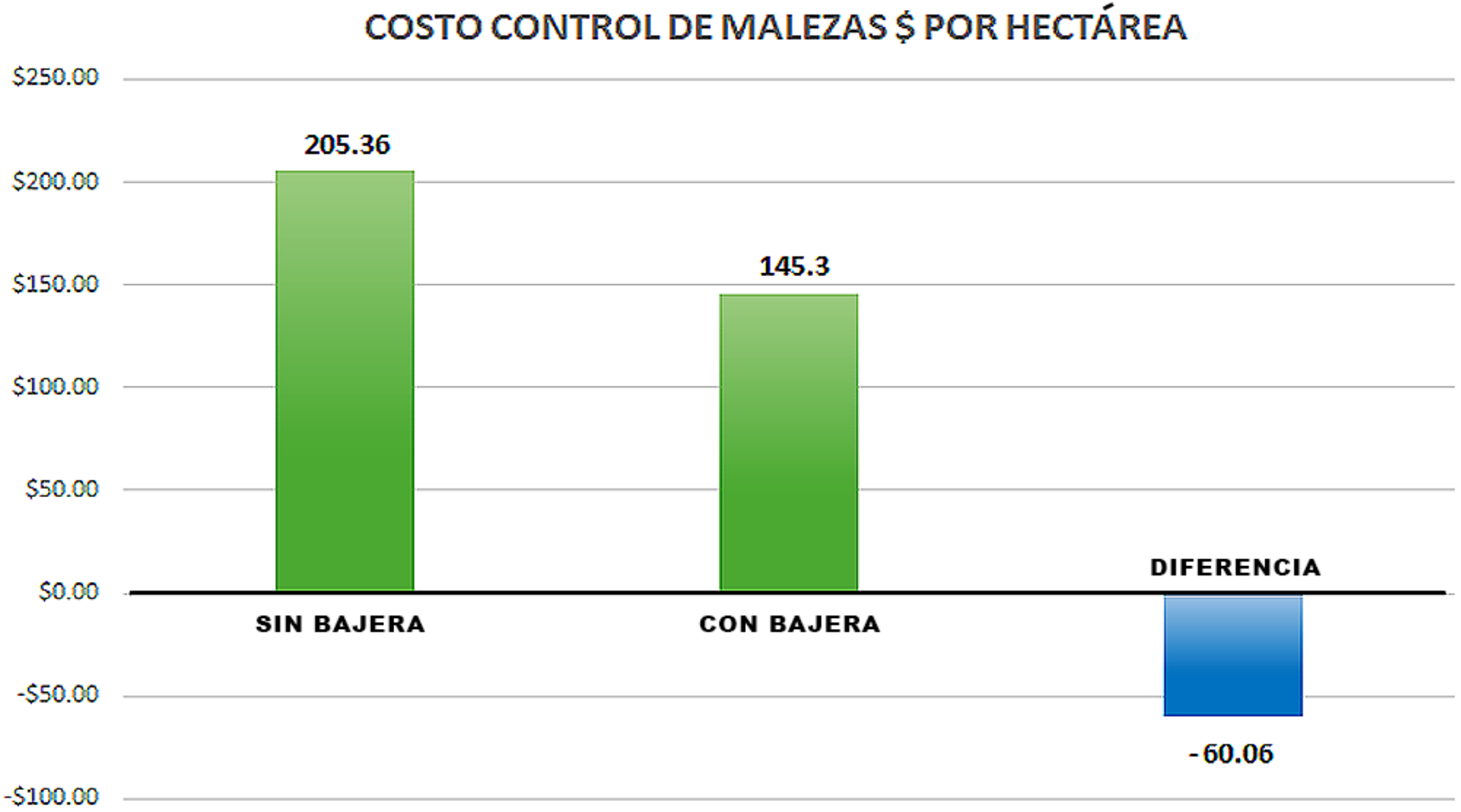
- Riego Aspersión (40 mm)

SECUENCIA DE LABORES

- 2ª fertilización incorporada (Video)

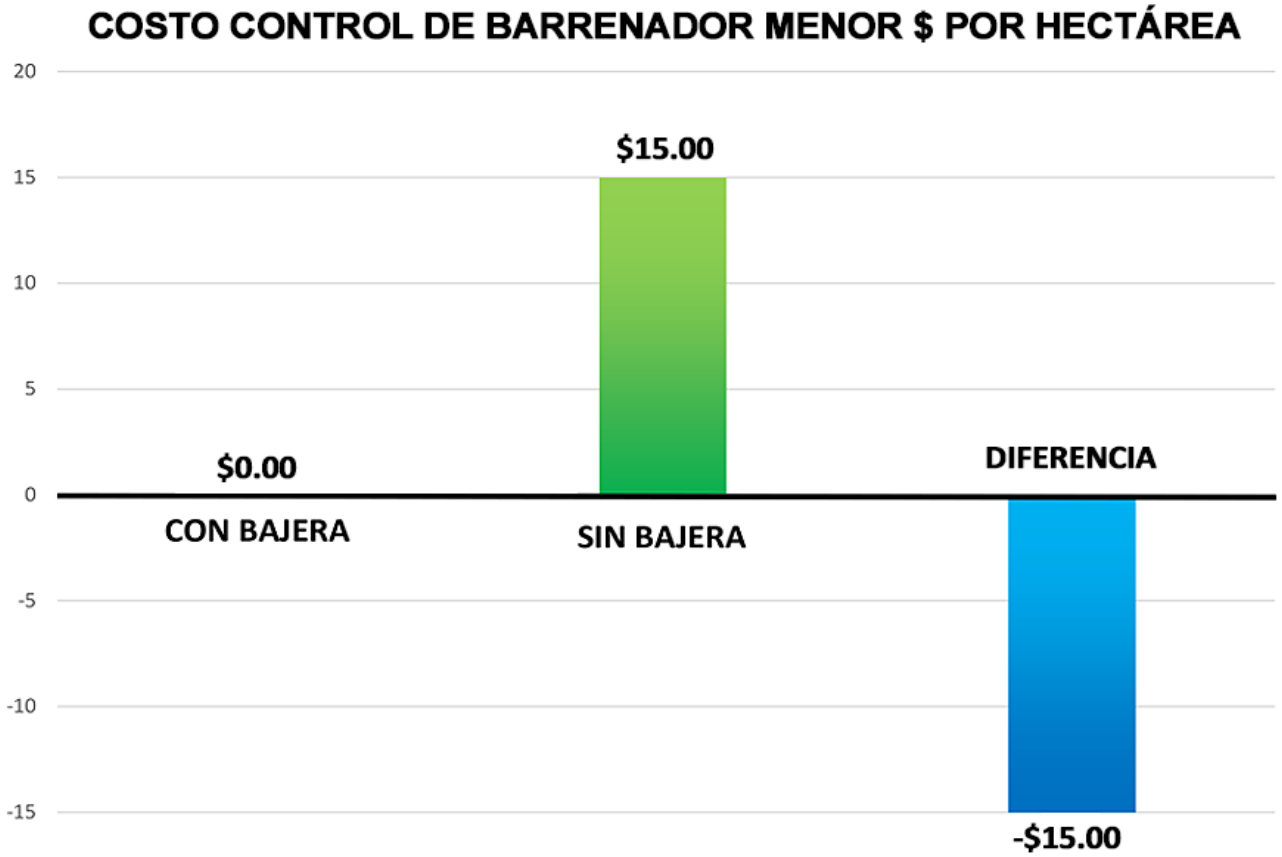
RESULTADOS

- Ahorros



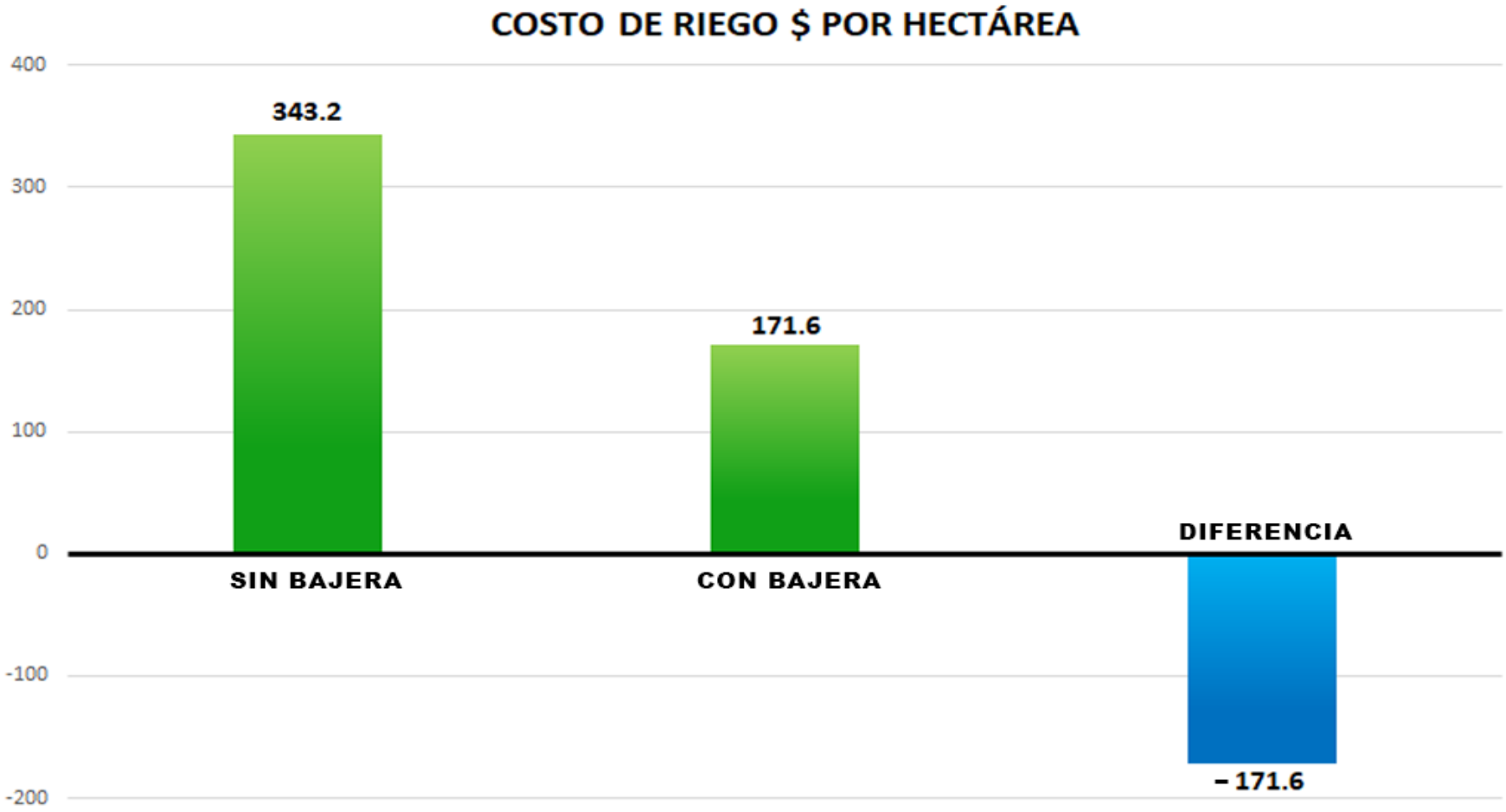
RESULTADOS

- Ahorros



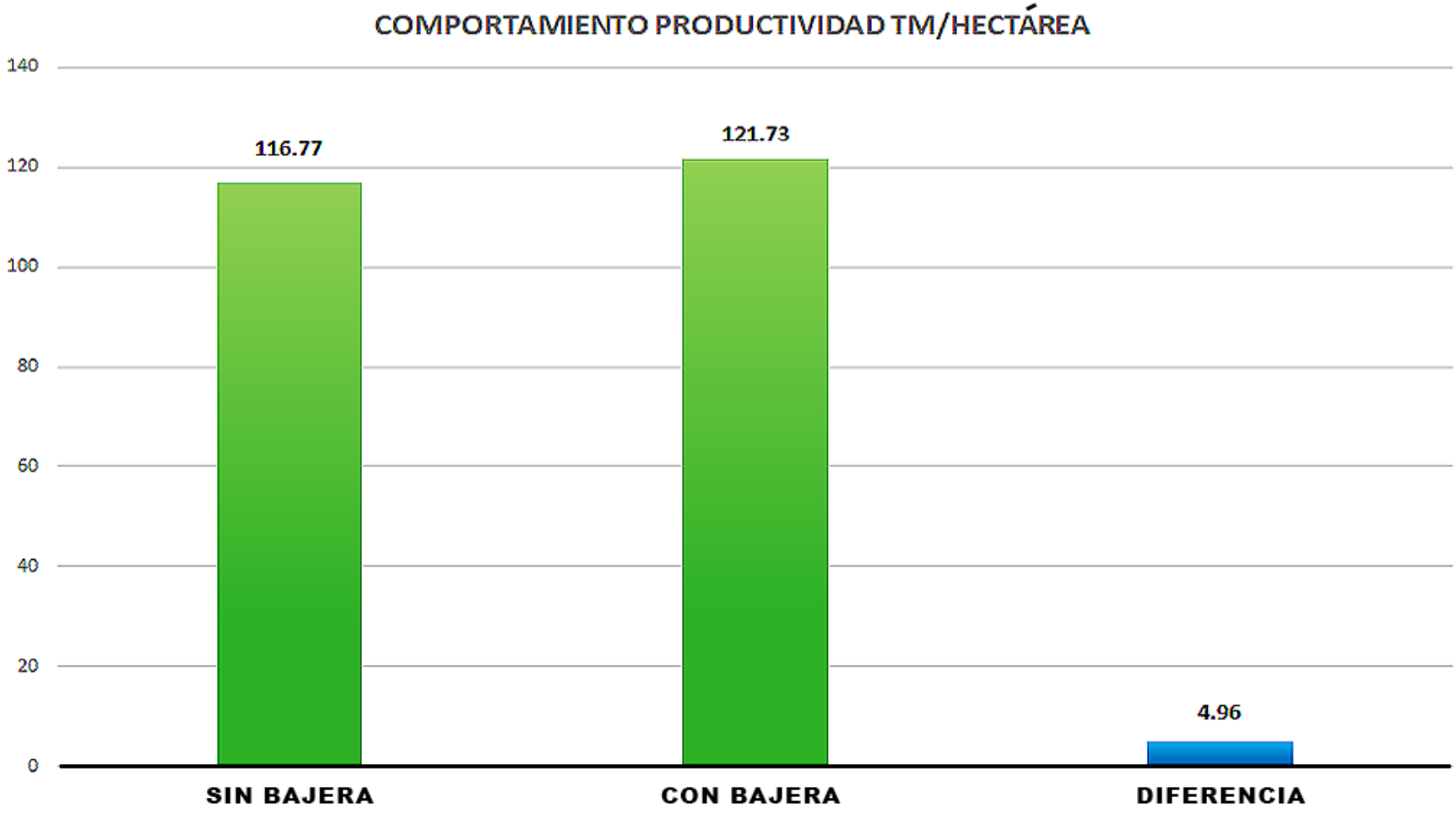
RESULTADOS

- Ahorros



RESULTADOS

- Productividad Tm/Ha



ANEXOS:

- *Descompactación(Hda La Bolsa) y*
- *Preparación de suelo con bajera*

(Hda San Ildefonso).

DESCOMPACTACIÓN DE SUELO (Video)

PREPARACIÓN DE SUELO CON BAJERA

1. Elaboración y Análisis de Calicata

PREPARACIÓN DE SUELO CON BAJERA

2. Paso de rastra rompedora de 32”

PREPARACIÓN DE SUELO CON BAJERA

3. Subsuelo parabólico cruzado 0.50 X 0.50 mts

PREPARACIÓN DE SUELO CON BAJERA

4. Aplicación de Riego por Aspersión lamina de 50 mm

PREPARACIÓN DE SUELO CON BAJERA

5. (2 Pasos Rastra) 1 con rompedora 32¨ con trozo se cruzó la sección delantera, Vel. 6 k/h. con doble rodaje Tractor mayor 150 Hp. Y la última con rastra pulidora de 26¨con trozo. Discos dentados.

PREPARACIÓN DE SUELO CON BAJERA

6. Siembra doble surco piña 0.40, profundidad 0.35 mts.

DESARROLLO DEL CULTIVO

100 días después de siembra.

PREPARACIÓN DE SUELO CON BAJERA

8. Costos por Hectárea.

PREPARACION SUELO HDA. SAN ILDEFONSO			
ACTIVIDAD	**# PASOS**	**COSTO/HA**	**COSTO TOTAL/S IVA**
ELABORACIÓN DE CALICATA	2	$ 6.00	$ 12.00
RASTRA ROMPEDORA 32"	2	$ 51.51	$ 103.02
SUBSUELO PARABOLICO	2	$ 80.13	$ 160.26
RASTRA PULIDORA 26"	1	$ 37.20	$ 37.20
SIEMBRA SISTEMA DOBLE TIPO PIÑA	1	$ 117.33	$ 117.33
MANO DE OBRA REDISTRIBUCION BAJERA	2	$ 6.00	$ 12.00
		SUB-TOTAL	**$ 441.81**

CONCLUSIONES

- Al no quemar la bajera se evitaron las emanaciones de humo espeso que causan afectaciones respiratorias en personas de comunidades aledañas, especialmente niños y adultos mayores,
- El manejo de Caña con bajera evitó las pérdidas de suelo por erosión eólica y por escorrentía,
- El manejo de Caña con bajera redujo costos:

Labor	Ahorro $ / Hectárea
Control de Malezas	60.06
Control de plaga	15.00
Riego	171.60
Total	246.66

CONCLUSIONES

- La productividad de la Caña manejada con bajera mejoró en 4.96 Tm/Ha,

- Se superaron **los desafíos** de manejar la caña con bajera (aplicación de herbicidas pre emergentes, incorporación del fertilizante, descompactación y preparación de suelos),

- Incrementó en el costo de preparación de suelos con bajera en $ 63.48 /Ha,

- Falta mucho camino por recorrer en el manejo de caña con bajera.

RECOMENDACIONES

- Trabajar en la adecuación de los campos para cosecha mecanizada,
- La fertilización y la descompactación en Caña con bajera, son labores que se deben hacer por separado,
- Al momento de renovación del lote hacer la preparación de suelo incorporando la bajera,
- Dar seguimiento al mejoramiento y restauración de suelo (vía análisis) por la incorporación de bajera.

¡Somos CASSA!
ENERGÍA PARA LA VIDA
Gracias por su atención