AGRICULTURA
SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL

CONADESUCA
COMITÉ NACIONAL PARA EL DESARROLLO SUSTENTABLE DE LA CAÑA DE AZÚCAR

Comité Nacional para el Desarrollo Sustentable de la Caña de Azúcar (CONADESUCA)

Manual para la formulación de la corrida semanal de campo

Ciclo cañero 2023/24

Junio 2023

Avenida Cuauhtémoc 1230, Piso 7, Colonia Santa Cruz Atoyac, Código Postal 03310, Alcaldía Benito Juárez, Ciudad de México. Teléfono: 55-3871-1900, extensión 57011, www.gob.mx/conadesuca

2023 Francisco VILLA

AGRICULTURA
SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL

CONADESUCA
COMITÉ NACIONAL PARA EL DESARROLLO SUSTENTABLE DE LA CAÑA DE AZÚCAR

Hoja de cosecha

Comité Nacional para el Desarrollo Sustentable de la Caña de Azúcar

Corrida semanal de campo

0084	San Nicolás	Semana no.	ss-aa
		Al	dd/mm/aaaa

Conceptos		Real	
		Semana	Acumulado
Operación de cosecha zafra 2023/24			
Balance de caña cosechada y de molienda (toneladas)	Caña contratada corte manual	0.000	0.000
	Caña contratada cosecha mec	0.000	0.000
	Caña de otros ingenios	0.000	0.000
	Caña libre (no contratada)	0.000	0.000
	Caña molida total	0.000	0.000
	Caña utilizada para semilla	0.000	0.000
	Caña enviada a otros ingenios	0.000	0.000
	Caña destinada a otros fines	0.000	0.000
	Total caña cosechada	0.000	0.000
	Total caña cosechada, ha	0.000	0.000
	Caña molida no programada	0.000	0.000
Frescura de la caña molida (toneladas)	Caña cruda	0.000	0.000
	De 00:00 a 24:00 horas	0.000	0.000
	De 24:01 a 48:00 horas	0.000	0.000
	De > de 48:00 horas	0.000	0.000
	Promedio ponderado, horas:minutos	0:00	0:00
Caña de otros ingenios (señalar la procedencia y volumenes de molienda en toneladas)	Ingenio:	0.000	0.000
	Ingenio:	0.000	0.000
Caña enviada a otros ingenios (señalar el destino y los volumenes en toneladas)	Ingenio:	0.000	0.000
	Ingenio:	0.000	0.000
Costos directos de cosecha ($)	Corte manual	0.00	0.00
	Alce manual y mecánico	0.00	0.00
	Cosecha mecánica	0.00	0.00
	Transporte	0.00	0.00
	Administración	0.00	0.00
	Suma parcial	0.00	0.00
	Toneladas pagadas	0.00	0.00
	Promedio de costo ($/t)	0.00	0.00
Gastos distribuibles con cargo a la zafra ($)	Caminos generales y parcelarios	0.00	0.00
	Contratación y atención cortadores	0.00	0.00
	Gastos extraordinarios de cosecha	0.00	0.00
	Gastos frentes de cosecha	0.00	0.00
	Comité de Prod y Calidad Cañera	0.00	0.00
	Despensas y becas	0.00	0.00
	Agrupaciones cañeras locales	0.00	0.00
	Agrupaciones cañeras nacionales	0.00	0.00
	Suma parcial	0.00	0.00
	Promedio de gasto ($/t)	0.00	0.00
Recursos de cosecha promedio diario	Cortadores	0	0
	Camiones	0	0
	Alzadoras	0	0
	Cosechadoras	0	0
	Carretas y remolques	0	0
	Frentes de cosecha	0	0
	Promedio t/cortador/día	0.00	0.00
	Promedio t/cosechadora/día	0.00	0.00

Conceptos		Real	
		Semana	Acumulado
Operación de cosecha zafra 2023/24			
Parámetros de relación campo-fábrica	Tiempo de zafra, horas	0:00	0:00
	Tiempo perdido campo, horas	0:00	0:00
	Tiempo perdido lluvia, horas	0:00	0:00
	Sacarosa % caña programa lab campo	0.000	0.000
	Sacarosa % caña corrida de fábrica	0.000	0.000
	Perdida de cosechamiento, %	0.000	0.000
	Fibra % caña laboratorio campo	0.000	0.000
	Fibra % caña corrida de fábrica	0.000	0.000
	Pureza jugo mezclado, %	0.000	0.000
	KARBE caña neta	0.000	0.000
	KABE caña neta	0.000	0.000
	Muestreo impurezas, % ponderado	0.000	0.000
	Impurezas, % aplicado ponderado	0.000	0.000
Labores básicas, ha			
Avances de labores planta 2022/24	Siembra total	0.00	0.00
	Fertilización	0.00	0.00
	Cultivos	0.00	0.00
	Limpias (control de malezas)	0.00	0.00
	Riegos	0.00	0.00
Avance de labores socas y resocas 2023/24	Sup cortes terminados zafra 2021/22	0.00	0.00
	Sup volteo de cepas zafra 2021/22	0.00	0.00
	Fertilización	0.00	0.00
	Cultivos	0.00	0.00
	Limpias (control de malezas)	0.00	0.00
	Riegos	0.00	0.00
Avances de labores planta 2023/25	Siembra Total	0.00	0.00
	Fertilización	0.00	0.00
	Cultivos	0.00	0.00
	Limpias (control de malezas)	0.00	0.00
	Riegos	0.00	0.00
Avance de labores socas y resocas 2024/25	Sup cortes terminados zafra 2022/23	0.00	0.00
	Sup volteo de cepas zafra 2022/23	0.00	0.00
	Fertilización	0.00	0.00
	Cultivos	0.00	0.00
	Limpias (control de malezas)	0.00	0.00
	Riegos	0.00	0.00

Climatología

Conceptos	Semana	En el año	Julio 2023-junio 2024
Precipitación acumulada (mm)	0.000	0.000	0.000
Temperatura media a las 8:00 horas (°C)	0.00	0.00	0.00
Superficie afectada por inundación (ha)	0.000	0.000	0.000
Superficie afectada por helada (ha)	0.000	0.000	0.000
Superficie afectada por sequía (ha)	0.000	0.000	0.000

Verificaciones:

Tonelaje de caña molida vs frescura de la caña:

Caña derivada / recibida:

Climatología:

AGRICULTURA
SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL

CONADESUCA
COMITÉ NACIONAL PARA EL DESARROLLO SUSTENTABLE DE LA CAÑA DE AZÚCAR

Hoja de cortes terminados

Comité Nacional para el Desarrollo Sustentable de la Caña de Azúcar

Corrida semanal de campo San Nicolás	Semana no.	ss-aa
	Al	dd/mm/aaaa

Programa y avance de recepción de fertilizantes

Ciclo	Programa total: Hectáreas	Fórmula	Kg/ha	Total toneladas	Toneladas recibidas	% avance
Planta 2022/24	0.000		0.00	0.000	0.000	0.000
	0.000		0.00	0.000	0.000	0.000
Soca/resoca 2023/24	0.000		0.00	0.000	0.000	0.000
	0.000		0.00	0.000	0.000	0.000
Planta 2023/25	0.000		0.00	0.000	0.000	0.000
	0.000		0.00	0.000	0.000	0.000
Soca/resoca 2024/25	0.000		0.00	0.000	0.000	0.000
	0.000		0.00	0.000	0.000	0.000

Plagas y enfermedades

Plagas y enfermedades superficie a la fecha, ha

Plagas	P 2022/24	SR 2023/24	Enfermedades	P 2022/24	SR 2023/24
Rata cañera	0.00	0.00	Roya naranja	0.00	0.00
Mosca pinta	0.00	0.00	Fusarium	0.00	0.00
Gusano barrenador	0.00	0.00	Escaldadura	0.00	0.00
Gusano cortador	0.00	0.00	Roya café	0.00	0.00
Otras	0.00	0.00	Otras	0.00	0.00
Plagas	**P 2023/25**	**SR 2024/25**	**Enfermedades**	**P 2023/25**	**SR 2024/25**
Rata cañera	0.00	0.00	Roya naranja	0.00	0.00
Mosca pinta	0.00	0.00	Fusarium	0.00	0.00
Gusano barrenador	0.00	0.00	Escaldadura	0.00	0.00
Gusano cortador	0.00	0.00	Roya café	0.00	0.00
Otras	0.00	0.00	Otras	0.00	0.00

Cortes terminados de caña contratada zafra 2023/24

Conceptos	Ciclo	Programa (estimado): Superficie (ha)	Total (t)	Rendimiento (t/ha)	Real (cosechado): Superficie (ha)	Total (t)	Rendimiento (t/ha)	Cumplimiento (%)
Caña contratada molida a la fecha	Planta	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Soca	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Resoca	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Total	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Caña utilizada para semilla a la fecha	Planta	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Soca	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Resoca	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Total	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Caña destinada a otros fines a la fecha	Planta	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Soca	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Resoca	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Total	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Resumen de cortes terminados caña contratada	Planta	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Soca	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Resoca	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Total	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**

Proyección del primer estimado físico de producción de campo

Ciclo	Primer estimado físico: Superficie (ha)	Total (t)	t/ha	Proyección: Superficie (ha)	Total (t)	t/ha	Cumplimiento (%)
Planta	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Soca	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Resoca	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Total	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**

Proyección de la caña a moler (toneladas)

Conceptos	Proyección original	Índices de proyección	Proyección calculada	Proyección corregida	Diferencias	Cumplimiento %
Total cosechable	0	0.00	0	0	0	0.00
(-) Semilla	0	0	0	0	0	0.00
(-) Quedada zafra siguiente	0	0.00	0	0	0	0.00
(=) Total industrializable	0		0	0	0	0.00
(-) Enviada a otros ingenios	0	0	0	0	0	0.00
(-) Destinada a otros fines	0	0.00	0	0	0	0.00
(=) Molienda caña contratada	0		0	0	0	0.00
(+) Recibida de otros ingenios	0	0	0	0	0	0.00
(+) Molienda caña libre	0	0	0	0	0	0.00
(=) Molienda total	**0**		**0**	**0**	0	0.00

Otras fórmulas de fertilizantes no reportadas en las líneas 9 a la 16

Ciclo	Programa total: Hectáreas	Fórmula	Kg/ha	Total t	Toneladas recibidas	% avance
Planta 2022/24	0.000		0.00	0.000	0.000	0.00
	0.000		0.00	0.000	0.000	0.00
	0.000		0.00	0.000	0.000	0.00
Soca/resoca 2023/24	0.000		0.00	0.000	0.000	0.00
	0.000		0.00	0.000	0.000	0.00
	0.000		0.00	0.000	0.000	0.00
Planta 2023/25	0.000		0.00	0.000	0.000	0.00
	0.000		0.00	0.000	0.000	0.00
	0.000		0.00	0.000	0.000	0.00
Soca/resoca 2024/25	0.000		0.00	0.000	0.000	0.00
	0.000		0.00	0.000	0.000	0.00
	0.000		0.00	0.000	0.000	0.00

Otras plagas y/o enfermedades no reportadas en las líneas 20 a la 30

Nombre de la plaga	P 2022/24	SR 2023/24	Nombre de la enfermedad	P 2022/24	SR 2023/24
	0.00	0.00		0.00	0.00
	0.00	0.00		0.00	0.00
	0.00	0.00		0.00	0.00
	0.00	0.00		0.00	0.00
	0.00	0.00		0.00	0.00
Nombre de la plaga	**P 2023/25**	**SR 2024/25**	**Nombre de la enfermedad**	**P 2023/25**	**SR 2024/25**
	0.00	0.00		0.00	0.00
	0.00	0.00		0.00	0.00
	0.00	0.00		0.00	0.00
	0.00	0.00		0.00	0.00
	0.00	0.00		0.00	0.00

AGRICULTURA
SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL

CONADESUCA
COMITÉ NACIONAL PARA EL DESARROLLO SUSTENTABLE DE LA CAÑA DE AZÚCAR

Hoja de afectaciones en la superficie.

Comité Nacional para el Desarrollo Sustentable de la Caña de Azúcar

Corrida semanal de campo Adolfo López Mateos	Semana no.	ss-aa
	Al	dd/mm/aaaa

Distribución de la superficie afectada por plagas y enfermedades en la semana correspondiente al ciclo cañero (ha)

Seleccionar de la lista desplegable la plaga o enfermedad (que se encuentra en cada una de las filas) que afecte el campo cañero de acuerdo al ciclo en el que se encuentre el cultivo, especificando entidad federativa, municipio y hectáreas afectadas

Plagas	Entidad federativa	Municipio	P 2022/24	SR 2023/24	P 2023/25	SR 2024/25	Total
							0.00
							0.00
							0.00
							0.00
							0.00
							0.00
							0.00
							0.00
							0.00
							0.00
							0.00
							0.00
							0.00
							0.00
							0.00
							0.00
							0.00
							0.00
							0.00
							0.00
							0.00

Enfermedades	Entidad federativa	Municipio	P 2022/24	SR 2023/24	P 2023/25	SR 2024/25	Total
							0.00
							0.00
							0.00
							0.00
							0.00
							0.00
							0.00
							0.00
							0.00
							0.00
							0.00
							0.00
							0.00
							0.00
							0.00
							0.00
							0.00
							0.00
							0.00
							0.00

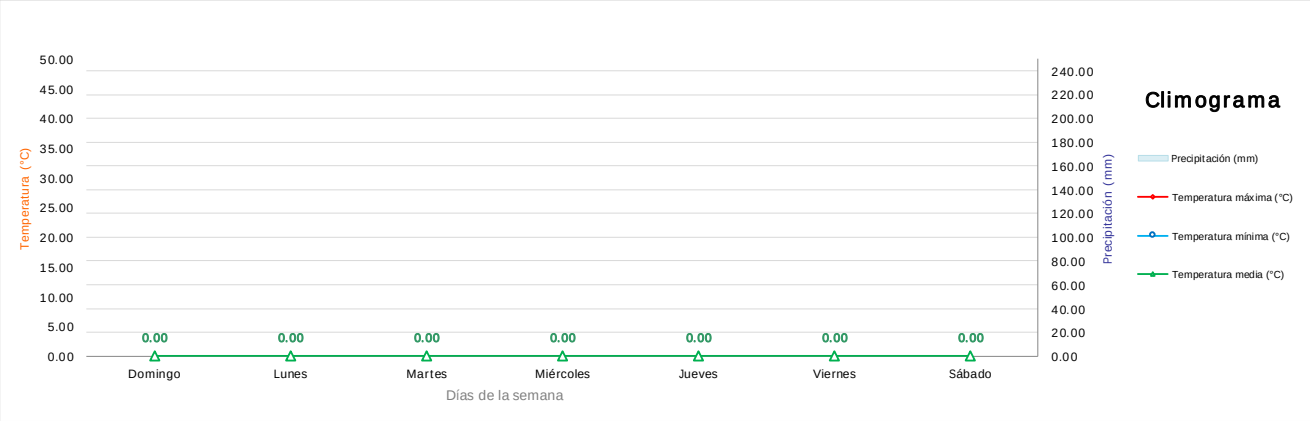
Distribución de la superficie afectada por fenómenos meteorológicos y climatológicos en la semana correspondiente al ciclo cañero (ha)

Día o periodo	Afectación	Entidad federativa	Municipio	P 2022/24	SR 2023/24	P 2023/25	SR 2024/25	Total
								0.00
								0.00
								0.00
								0.00
								0.00
								0.00
								0.00
								0.00
								0.00
								0.00
								0.00
								0.00
								0.00
								0.00
								0.00
								0.00
								0.00
								0.00
								0.00

Hoja de afectaciones en la superficie

Información meteorológica en la semana correspondiente al ciclo cañero

	Domingo	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado		
Precipitación (mm)								0.00	Precipitación acumulada semana
Temperatura máxima (°C)								0.00	Temperatura máxima extrema
Temperatura mínima (°C)								0.00	Temperatura mínima extrema
Temperatura media (°C)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	Temperatura media semanal



Manual para la formulación de la corrida semanal de campo

Introducción

Desde hace varias zafras se opera en los ingenios azucareros un informe que se conoce como informe oficial de la corrida de fábrica. Este es un documento conocido en todo el ámbito cañero-azucarero y constituye una fuente de información para conocer en cualquier momento los resultados de una zafra, en el aspecto fabril, a una fecha dada. Los datos que contiene se reconocen como oficiales, no pueden ser alterados o sustituidos, y sus principales indicadores forman parte de importantes publicaciones, que comparan los resultados de varias zafras y que sirven de base para conocer las tendencias del sector, sobre todo en aquellos aspectos que de alguna forma afectan la producción y la productividad.

En 1972 se intentó implantar un documento similar como corrida semanal de campo. Se operó por un tiempo en los 52 ingenios que administraba el Gobierno Federal, pero luego se dejó de usar.

Actualmente se considera necesaria la implementación de un documento que reporte en forma **oficial** los principales datos de los ingenios relacionados con la operación del campo cañero, con el objeto de conocer su situación actual, y compararla con la de años precedentes, así como con la de los ingenios de la misma región y del País y en esa función tomar las decisiones más convenientes en aras de optimizar los resultados, generar y dispersar una mayor riqueza y preservar las fuentes de trabajo y de ingreso de un muy alto porcentaje de la población del País.

Objetivo de la corrida semanal de campo

Disponer en todos los niveles de la agroindustria nacional de la caña de azúcar de **información oficial** confiable que permita conocer oportunamente los resultados de operación del campo a una fecha dada, y compararlos contra los programas y la información histórica con el objeto de tomar las decisiones más convenientes en beneficio de todos los sectores participantes e integrar una base de datos históricos que haga posible la planeación, para la zafra y/o ciclo cañero inmediato siguiente, de los aspectos que se consideren más relevantes.

Contenido de la corrida semanal de campo

La corrida es un libro de Excel y consta de 3 hojas (pestañas).

La primera hoja del archivo contiene:

- Los resultados de operación de cosecha de la zafra, que a su vez incluyen:

    1. Balance de caña cosechada y de la caña molida.
    2. La frescura de la caña molida en el ingenio.
    3. El detalle de la derivación y recepción de la caña con otros ingenios.
    4. Los costos directos de cosecha, con el cálculo del costo promedio unitario.
    5. Los gastos distribuibles con cargo a la zafra que corresponda, con el cálculo del gasto promedio unitario.
    6. Los recursos de cosecha, con el cálculo del rendimiento diario de los cortadores de caña y de las cosechadoras.
    7. Los principales parámetros que relacionan la operación del campo con la fábrica.

- Las labores agrícolas de mayor incidencia en la producción de materia prima, que comprende:

    8. El avance de labores en el ciclo planta.
    9. El avance de labores en las socas y resocas, incluyendo un comparativo de las superficies de cortes terminados y las de volteo de cepas.
    10. El registro de la precipitación, temperatura media (**a las 8:00 horas**), y la superficie afectada por inundaciones, helada o sequía. Todo lo anterior a reportarse de forma **semanal, en el Año calendario y durante el período del 02 de julio 2023 al 29 de junio 2024.**

A su vez, la segunda hoja se integra con lo que hemos denominado cortes terminados y avance de fertilización:

11. Un cálculo del requerimiento de fertilizantes, con el reporte del insumo recibido.
12. El reporte de las principales plagas y enfermedades detectadas en la superficie cosechable.
13. Los “cortes terminados”, comparando la información real de la superficie y la producción de caña cosechada a la fecha, contra la producción estimada para la misma superficie[1].
14. Proyección de la caña a moler, ajustada por el avance en cortes terminados.

Con base en la caña molida y a los resultados de los "cortes terminados", **se puede calcular la superficie desplazada que se reporta en el informe oficial de la corrida de fábrica**. Asimismo, considerando los resultados de los "cortes terminados" se calcula una proyección de la caña total a producir y de la caña disponible para molienda, siendo este el objetivo principal de este proceso.

La tercera hoja, denominada afectaciones en la superficie, se integra por:

15. Distribución de la superficie afectada por plagas en la semana correspondiente al ciclo cañero.
16. Distribución de la superficie afectada por enfermedades en la semana correspondiente al ciclo cañero.
17. Distribución de la superficie afectada por fenómenos meteorológicos y climatológicos en la semana correspondiente al ciclo cañero.
18. Información meteorológica en la semana correspondiente al ciclo cañero.

Recomendaciones generales

Es conveniente que antes de proseguir con este manual, se imprima el formato de la corrida semanal de campo en sus 4 hojas (páginas 2, 3, 4 y 5 del presente documento).

Títulos de la corrida semanal de campo

Seleccionar el nombre del **ingenio** en la celda I4 de la hoja de cosecha, así como en la celda O4 el número de semana del ciclo cañero 2023/24 a reportar y automáticamente se presentará le fecha de corte de la semana seleccionada.

Como puede verse en el calendario, **todas las semanas terminan en sábado**, en congruencia con el informe oficial de la corrida de fábrica, por lo que, por ejemplo, la primera semana **27-23** del ciclo cañero 2023/24 con corte al 8 de julio, los primeros dos dígitos identifican el número de la semana en el año, y los otros dos dígitos posteriores al guion indican el año de que se trate.

Calendario del ciclo cañero 2023/24

Identificación de la zafra y del ciclo de cultivo

En el formato que se adjunta, la zafra rotulada es la 2023/24, que es la que está en preparación. La zafra 2022/23 ya está por terminar en el País y los **datos finales se consignan hasta la última corrida del mes de junio de 2023**. De igual forma, los ciclos agrícolas rotulados en el capítulo labores básicas son los de planta 2022/24 y socas/resocas 2023/24 **por estar vigentes y corresponder a la caña que se cosechará en la zafra 2023/24; y los de planta 2023/25 y socas/resocas 2024/25**.

En los capítulos **labores básicas**, **programa y avance de recepción de fertilizantes, plagas y enfermedades y cortes terminados de caña contratada zafra 2023/24,** se cambió la identificación del ciclo de cultivo y el de la zafra, como se indica más adelante.

Los datos de la **operación de cosecha zafra 2023/24** y de los **cortes terminados de caña contratada zafra 2023/24** se reportarán **desde el inicio de la zafra del ingenio, hasta la última semana de junio de 2024**, ya que a esa fecha prácticamente todos los ingenios habrán terminado su zafra. Aun cuando un ingenio termine su zafra en abril o mayo, **se debe seguir reportando en la corrida los datos finales acumulados hasta el último sábado del mes de junio**, con el fin de hacer posible la integración de resúmenes a nivel nacional.

Los datos de **caña molida** y los de **parámetros de relación entre campo y fábrica**, deben ser **los mismos que se reporten en el informe oficial de corrida de fábrica.**

En el capítulo **labores básicas**, subcapítulo **avance de labores planta 2022/24** se considera el espacio para 2 ciclos de planta y 2 de socas y resocas, en virtud de que, por ejemplo, en todo el curso de la zafra 2023/24 se traslapan los ciclos 2022/24 y 2023/25, y lo mismo ocurre con las socas y resocas. De hecho, esta situación se repite en cada zafra. En este caso, se **cambia la identificación del ciclo a partir de la primera semana de julio**, considerando que en algunos ingenios la siembra se inicia "temprano". Se deja primero el ciclo más antiguo, tanto en las plantas como en las socas y resocas.

Otras observaciones

En el caso de que en cualquier concepto o celda no haya algún avance en la semana o a la fecha, anotar "0" (cero) con los decimales que correspondan.

El formato **no se debe modificar o alterar en ninguna de sus partes o características**, esto es, **no se deben agregar líneas o columnas**, no se alterarán el ancho de columna, ni el alto de línea, ni los colores de las celdas, el tipo o tamaño de letra, el número de decimales asignado o modificar el tamaño del formato en el monitor con el zoom.

El archivo de la corrida de campo se debe remitir **cada domingo** o a más tardar el lunes vía correo electrónico, como se hace con el informe oficial de la corrida de fábrica, a la dirección que en su momento indique el CONADESUCA, **en formato Excel** (nunca por fax, o en otros formatos como pdf, Word, etc.), rotulándolo como **Nombre del ingenio xxxx CC ss-aa**, justo con los espacios que se indican, en donde **xxxx** es el ID que el Comité tiene asignado para cada ingenio, como se ve en el siguiente cuadro, CC es corrida de campo; y **ss-aa** es el número de identificación de la semana y del año. **Esta forma de rotulación de los archivos, así como el envío del formato en Excel, facilitará el manejo de la información por ingenio y por semana, así como para la alimentación de las bases de datos que se integran. El archivo debe estar guardado en un libro Excel 97-2003.**

ID	Ingenio	ID	Ingenio	ID	Ingenio
0003	Adolfo López Mateos	0030	Central El Potrero	0066	San Miguel del Naranjo
0004	Alianza Popular	0031	El Refugio	0067	Puga
0006	San Rafael Pacté	0033	Eldorado	0069	Cía.. La Fe (Pujiltic)
0007	Atencingo	0035	Emiliano Zapata	0072	Quesería
0009	Bellavista	0037	Huixtla	0075	San Cristóbal
0010	Presidente Benito Juárez	0040	Tala	0076	San Francisco Ameca
0012	Calipam	0042	José María Morelos	0081	San José de Abajo
0013	Central Casasano	0046	La Gloria	0082	Central San Miguelito
0015	Central Motzorongo	0048	La Joya	0084	San Nicolás
0016	Central Progreso	0049	La Margarita	0085	San Pedro
0018	Constancia	0052	Central La Providencia	0088	Santa Clara
0019	CIASA (Cuatotolapam)	0055	Lázaro Cárdenas	0090	Santa Rosalía
0022	El Carmen	0058	Mahuixtlán	0093	Tamazula
0024	El Higo	0060	Melchor Ocampo	0094	Tres Valles
0025	El Mante	0061	Pedernales	0096	Pánuco
0027	El Modelo	0063	Plan de Ayala		
0028	El Molino	0064	Plan de San Luis		

Recomendaciones particulares y justificación de los conceptos

Operación de cosecha zafra 2023/24

Subcapítulo del balance de caña cosechada y caña molida

La **caña de otros ingenios** es la que originalmente fue contratada por otro ingenio y que se recibió y molió en el ingenio que formula la corrida, previo acuerdo de los Comités de Producción y Calidad Cañera (CPCC) de los ingenios

Involucrados. **Es conveniente que ambos ingenios crucen información al respecto**, dado que uno de ellos la tendrá que reportarla como **caña enviada a otros ingenios** y el otro como **caña de otros ingenios** y ambos valores deben ser coincidentes.

Para este fin, se ha habilitado en el formato de la corrida de campo un espacio para detallar por ingenio los volúmenes de procedencia/envío de la caña de/a otros ingenios, así como el espacio para detallar por ingenio los volúmenes destinados de caña, tanto semanal como acumulada.

El concepto **caña libre (no contratada)** se refiere a la caña recibida previo acuerdo del CPCC, procedente de **productores que no tienen contrato con ningún ingenio**.

La caña molida total **es la suma de la caña** contratada corte manual, caña contratada cosecha mecánica, caña de otros ingenios y caña libre. La cantidad que se reporte debe ser exactamente la misma que aparece en el informe oficial de la corrida de fábrica como caña molida bruta.

La **caña destinada a otros fines** comprende la caña dejada en campo por lluvias o por otros motivos, ya sea quemada o cruda, en pie o cortada, antes o durante la zafra; la caña enviada por los productores a otro ingenio sin autorización del CPCC; la caña vendida para forraje; la pérdida parcial o totalmente por inundaciones **después de realizado el estimado físico**; la pérdida por la construcción de caminos, oleoductos, etc.; y en general **aquella que formó parte del Primer Estimado Físico** pero que por distintas razones no fue utilizada para fines productivos (molienda en el ingenio de que se trate, o en otro, o semilla).

El concepto **total caña cosechada** comprende el total de caña cosechada para molienda, la caña utilizada para semilla, la derivada a otros ingenios y la destinada a otros fines, esto es, la que ya no tiene ningún problema de cosecha.

La **caña molida no programada** es la que **no forma parte** de los programas semanales de cosecha aprobados por el CPCC. Es básicamente la que procede de “quemas accidentales”.

Subcapítulo frescura de la caña molida

La **suma** de la caña que se reporta en este apartado debe coincidir con la caña molida del balance de caña cosechada y de molienda, aunque el valor de dicha suma no aparece en el formato, así como de la caña molida bruta del informe oficial de la corrida de fábrica. El **promedio** se presenta en horas, **ponderando los volúmenes de caña ingresada al ingenio en los períodos señalados en la corrida.**

Subcapítulo costos directos de cosecha

Los conceptos de este subcapítulo son los mismos de las preliquidaciones y de la Declaración Concentrada de Alcances Finales (DCAFC).

Los costos directos son, como su nombre lo indica, los que se relacionan en forma más directa con la cosecha de la materia prima. Todos son de cargo directo a cada productor, excepto los de **administración**, que se prorratean al final de la zafra.

El concepto **toneladas pagadas** normalmente difiere del dato de **caña molida total** en virtud de qué cada semana de la zafra se deja un “colchón” de caña sin pago de cosecha.

En los gastos de **administración** se anotarán aquellos relativos al manejo administrativo y/o de apoyo de la cosecha, que consisten básicamente en los sueldos del jefe del frente de cosecha; del remitente o tickero; del cabo de quema o su equivalente: y de **otro personal de supervisión** a cargo de los productores de caña.

El **promedio de costo ($/t)** se calcula con base a la suma de los costos y a las **toneladas pagadas**, aunque en algunos casos este promedio no puede ser muy preciso si es que el ingenio derivó caña a otro pagando los gastos de cosecha, o bien recibió caña de otro ingenio y este último pagó los gastos de cosecha.

Subcapítulo gastos distribuibles con cargo a la zafra

Los conceptos que comprende este subcapítulo son los mismos que forman parte de los formatos para las preliquidaciones y la liquidación final de la DCAFC, debiéndose considerar las siguientes precisiones:

El pago de incrementos al precio unitario del corte (cañas de bajo rendimiento u otras causas) se debe incluir como parte del **corte manual** o de la **cosecha mecánica**, según corresponda, procediendo en igual forma con los sobreprecios en el caso del **transporte**. Se hace esta aclaración en virtud de que algunos ingenios los reportan como **gastos extraordinarios de cosecha** o **gastos de frentes de cosecha**.

En los **caminos generales y parcelarios** se anotarán los gastos generados en el mantenimiento de toda clase de caminos: pago de maquinaria (bulldozers, trascabos, moto conformadoras, camiones de volteo u otros), uso de los bancos de material, sueldos de los tomadores de tiempo, construcción y/o mantenimiento de obras, trabajos de topografía en caminos, etc.

La **contratación y atención de cortadores** se refiere a los gastos de contratistas, traslado de los cortadores de/a su lugar de origen (transportación y apoyo en tránsito y a su llegada), herramientas (machetes, limas, piedras), utensilios (petates, utensilios de cocina), mantenimiento de albergues antes y durante la zafra, operación de los albergues (luz eléctrica, gas, leña, dispensario médico, escuela, sueldo del encargado, etc.). Se hace esta aclaración en virtud de que algunos ingenios los reportan como **gastos extraordinarios de cosecha** o **gastos de frentes de cosecha.**

Los **gastos de frentes de cosecha** deben comprender el traslado diario de los cortadores, de los albergues a los frentes y viceversa, pago de camionetas “loncheros”, traslado de enfermos, etc.

En los **gastos extraordinarios de cosecha** se anotarán los que son generados por situaciones anormales y que no se puedan ubicar en los demás rubros de este subcapítulo.

Los gastos del **Comité de Producción y Calidad Cañera** son los acordados por ese organismo para su operación (secretaria, gastos generales) y/o para el cumplimiento de programas específicos de interés general (investigación agrícola, laboratorio químico de campo, otros similares), etc.

En los gastos de las **agrupaciones cañeras locales** se incluirán las nóminas para el pago de su personal administrativo, las nóminas de sus técnicos y personal de supervisión (laboratorio de fábrica, laboratorio de campo, técnicos de campo, etc.), los gastos generales de administración, renta de vehículos (en su caso), gasolina y mantenimiento de vehículos, radiocomunicación, etc.

El **promedio de gasto ($/t)** se calcula con base a la suma de los gastos y a las **toneladas pagadas**.

Subcapítulo recursos de cosecha promedio diario

Para conocer el promedio diario de los recursos de cosecha, para cada semana de la zafra, se sugiere que el ingenio lleve un registro **para cada rubro** como el que se ejemplifica a continuación:

Control de asistencia de cortadores de caña													
Semana	Dom	Lun	Mar	Mie	Jue	Vie	Sab	Suma sem	Suma acum	Dìas sem	Dìas acum	Prom sem	Prom acum
47-23			700	720	760	810	800	3790	3790	5	5	758	758
48-23	620	815	900	900	880	910	900	5925	9715	7	12	846	810
49-23	715	840	890	905	900	900	900	6050	15765	7	19	864	830
*	0	0	0	0	0	0	0	0	15765	7	26	0	606
*	0	0	0	0	0	0	0	0	15765	7	33	0	478
*	0	0	0	0	0	0	0	0	15765	7	40	0	394
n-23	0	0	0	0	0	0	0	0	15765	7	47	0	335

Control de cosechadoras de caña													
Semana	Dom	Lun	Mar	Mie	Jue	Vie	Sab	Suma sem	Suma acum	Dìas sem	Dìas acum	Prom sem	Prom acum
47-23			2	2	1	2	3	10	10	5	5	2	2
48-23	2	2	2	2	3	2	3	16	26	7	12	2	2
49-23	3	3	3	3	3	3	5	23	49	7	19	3	3
*	1	1	1	1	2	2	2	10	59	7	26	1	2
*	3	3	3	1	3	3	2	18	77	7	33	3	2
*	1	1	1	1	2	2	2	10	87	7	40	1	2
n-23	2	1	3	2	1	1	1	13	100	7	47	2	2

Subcapítulo parámetros de relación campo-fábrica

Como ya se indicó, los valores que se reporten en este subcapítulo deben ser los mismos que figuren en el informe oficial de corrida de fábrica. El **tiempo de zafra horas**, **tiempo perdido campo horas** y **tiempo perdido lluvia horas** se deberán reportar como **horas: minutos.**

El objeto de reportar la **sacarosa % caña programa lab campo** y la **sacarosa % caña corrida de fábrica** es calcular por diferencia una **pérdida de cosechamiento.** Las muestras que se llevan al laboratorio químico de campo son de caña cruda, generalmente de tallos primarios, sin impurezas, y que se procesan apenas unas cuantas horas después de haber sido tomadas; por el contrario, la sacarosa % caña que reporta el laboratorio químico de la fábrica comprende caña cruda y quemada, generalmente con impurezas y con un cierto tiempo de rezago. La diferencia entre ambas es lo que se reconoce como pérdida de **cosechamiento** y se expresa en puntos porcentuales de sacarosa % caña. La base del comparativo es la sacarosa % caña de la semana y a la fecha que aparece en el **programa semanal de cosecha** que aprueba el CPCC cada jueves o viernes durante la zafra.

En los ingenios que manejan el método de pol-ratio en su laboratorio químico de campo, la sacarosa % caña se determina correctamente y la **pérdida de cosechamiento** es real. Sin embargo, los ingenios que continúan con el método de molino de ensaye, en el cálculo de la sacarosa aplican un factor de relación entre el molino de la fábrica y el del laboratorio de campo, con base al contenido de fibra de la caña, pretendiendo con ello calcular un **rendimiento probable**, que teóricamente debe ser igual al rendimiento real de la fábrica, por lo que la **pérdida de cosechamiento** calculada debe tender a 0.00. En igual forma en este subcapítulo se reporta la **fibra % caña** determinada por el laboratorio químico de campo y el laboratorio de fábrica, **debiendo siempre ser mayor la segunda** dado que el porcentaje de fibra que llega a la fábrica es mayor que el de las muestras que se analizan en el laboratorio de campo, debido a las impurezas y el rezago (deshidratación).

El **muestreo impurezas % ponderado** se refiere a los resultados de la determinación de impurezas que se realiza en los frentes de cosecha y/o en el batey, como promedio ponderado. Se compara con el valor **impurezas % aplicado ponderado,** debiendo tender este último al valor del primero.

Labores básicas, ha.

Este capítulo se conforma de dos subcapítulos para reportar las principales labores de planta y otros dos para las socas y resocas. Esto se debe a que durante una temporada del año (principalmente la zafra) se operan simultáneamente los dos ciclos de planta, el primero es de caña que está lista o en proceso de cosecha y el nuevo ciclo con caña recién sembrada o en proceso de siembra. De igual forma ocurre con las socas y resocas.

En todos los casos, se deben reportar los datos acumulado **aun cuando ya haya sido terminado el ciclo**. Esto puede ocurrir durante la zafra. Al 1° de julio de cada año o **en la fecha del primer domingo de julio**, se debe cambiar la identificación de los dos ciclos de cultivo de plantas y de los dos de socas y resocas, y se reportará en la corrida con corte al sábado inmediato siguiente.

La superficie semanal y acumulada de los conceptos **fertilización, cultivos, limpias** (en forma química o manual) y **riegos comprenderán la suma de las áreas que recibieron primera, segunda, etc. aplicación de alguno de estos tratamientos**. En su momento, estas superficies se compararán con las de cada ciclo de cultivo que figuran en la proyección de campo y/o en el inventario de variedades por régimen de cultivo más reciente, determinando que se han realizado 1.3 fertilizaciones, 1.2 limpias, 7.3 riegos, etc.

Para la **superficie de volteo de cepas zafra 2023/24** que se reporta, el avance real se comparará con el dato correspondiente que figura como programa en la proyección de campo.

Climatología

Las lecturas de precipitación y de temperatura deben ser realizadas a las 08:00 horas en el horario normal de invierno, **debiéndose cambiar a la hora equivalente** en el horario modificado.

Los datos de la semana y del año son continuos. Cabe considerar que los datos de la precipitación en el año calendario se reinician en la primera semana del año que corresponda, cuantificándolos a partir del primer día del mes de enero.

Los registros de datos para el período del **25 de junio de 2023 al 29 de junio de 2024** se deben iniciar en la **última semana de junio de 2023 registrando datos del promedio de temperatura media y los acumulados (para precipitaciones y superficies afectadas) esto deberá hacerse semanalmente hasta el 29 junio de 2024. (Véase calendario del ciclo cañero 2023/24)**. Lo anterior con fines de dar un seguimiento más específico de cómo estos factores climáticos inciden en el desarrollo de las actividades que se contemplan en el capítulo de las **labores básicas, ha**.

Programa y avance de recepción de fertilizantes

Se consideran dos ciclos de plantas y otros dos de socas y resocas. Para cada uno se considera la opción de hasta dos fórmulas de fertilizante, con base a que en algunos ingenios hay una segunda aplicación del insumo. En el caso de que se apliquen más de dos fórmulas, indicar los datos de la 3ª, 4ª, etc. en la parte inferior de la hoja. Como ya se indicó, al 30 de junio de cada año o en la fecha de cierre de semana más próxima a esta, se debe cambiar la identificación de los ciclos de cultivo de plantas y de socas y resocas.

Plagas y enfermedades

También se consideran dos ciclos de plantas y otros dos de socas y resocas. En las columnas correspondientes, reportar la afectación que se tenga por las cuatro principales plagas y enfermedades a nivel nacional. En el caso de que haya una plaga y/o enfermedad además de las que aparecen en el formato, reportarla en la línea **otras**, y si hubiera otras más, anotarlas en la parte inferior de la hoja de cortes terminados.

En el formato ya aparecen como parte de este, los nombres de lo que se consideran las cuatro principales plagas y enfermedades a nivel País. Estos nombres no se deben sustituir ni alterar su orden, si existe una plaga o enfermedad diferente, proceder como se indica en el párrafo inmediato superior.

Cortes terminados de caña contratada

En este capítulo se compara el **rendimiento de campo con base en el Primer Estimado Físico**, de la caña contratada cosechada a la fecha, **contra el rendimiento real** obtenido en la misma superficie. Este comparativo se lleva a cabo por ciclo de cultivo.

Como bien se sabe en los ingenios, cada semana durante la zafra el personal de supervisión de campo hace un listado de los productores cañeros que ya no tienen superficie y producción pendiente de cosecha (cortes terminados), sea está destinada para semilla o molienda. El área de cómputo del ingenio hace una comparación, cañero por cañero, de la superficie, producción y rendimiento de campo que figura en el **Primer Estimado Físico**, contra la producción y el rendimiento real obtenidos, con base a estos últimos a la misma superficie estimada, diferenciando además el ciclo de cultivo (planta, soca, resoca) y el régimen de cultivo (riego total, riego de auxilio, temporal). El cálculo (rendimiento real / rendimiento estimado) *100 es lo que se conoce como **índice de cumplimiento de cortes terminados.** Este índice se calcula cada semana por orden de cosecha de cada productor cañero y a nivel ingenio.

Los datos de superficie y producción estimados y reales **se van acumulando**, para conocer un índice acumulado a nivel ingenio.

El objetivo de este comparativo es determinar la desviación porcentual del rendimiento real sobre el primer estimado por ciclo de cultivo y por ingenio, como base para pronosticar la caña total a producir y a moler.

En todos los casos, la información debe referirse a la caña que en su momento fue contratada por el ingenio y que forma parte del Primer Estimado Físico (estimado individual de producción del campo).

Los dos primeros subcapítulos se refieren a la caña molida, ya sea en el ingenio que formula la corrida o en otro, es decir, **incluye la caña derivada a otros ingenios para molienda** ya que se trata de que comprenda toda la superficie por órdenes de corte completas, que ya no tengan ninguna fracción pendiente de cosecha para molienda.

Por separado, se reportan los cortes terminados de la superficie y producción de caña **utilizada para semilla a la fecha.**

En el subcapítulo **caña destinada a otros fines a la fecha** se debe anotar la superficie y la producción de caña no destinada a fines productivos, recordando que se refiere a la caña dejada en campo por lluvias o por otros motivos antes o durante la zafra, quemada o cruda, en pie o cortada; la caña vendida para forraje; la pérdida parcial o totalmente por inundaciones o por la construcción de caminos, oleoductos, etc.; y en general aquella que formó parte del Primer Estimado Físico pero que por distintas razones no fue utilizada para fines productivos (molienda en el Ingenio de que se trate o en otro, o semilla). Esta clase de caña procede normalmente de las superficies cuya producción estaba destinada para molienda, por lo que sus rendimientos por ciclo de cultivo deben ser parecidos a los de la caña molida.

De esta forma, los “cortes terminados” comprenden todos los destinos posibles de la caña producida, para molienda, semilla o “destinada a otros fines”.

El **resumen de cortes terminados caña contratada** desde luego es la suma de la caña molida a la fecha, de la utilizada para semilla a la fecha y de la caña destinada a otros fines a la fecha. **En este resumen se determina un índice de cumplimiento** a la fecha por ciclo de cultivo y por ingenio, que se utiliza para calcular una proyección de la caña a producir.

En este cuadro se anotan en primera instancia los **datos del Primer Estimado Físico** por ciclo de cultivo, que deben ser los mismos durante toda la zafra. Acto seguido, la producción estimada de cada ciclo de cultivo (**Total t**) se factoriza por el índice de **cumplimiento %** del **resumen de cortes terminados**, dando como resultado una producción corregida por ciclo de cultivo y total. Como puede verse en el cuadro, el índice de **cumplimiento %** que resulta por ciclo de cultivo en la **proyección** es el mismo que en el **resumen de cortes terminados**, aunque hay una diferencia en el índice **total** por el peso específico de la producción de cada ciclo de cultivo.

Hoja de cortes terminados

Conceptos	Ciclo	Programa (estimado)				Real (cosechado)			Cumplimiento (%)
		Superficie (ha)		Total (t)	Rendimiento (t/ha)	Superficie (ha)	Total (t)	Rendimiento (t/ha)	
Resumen de cortes terminados caña contratada	Planta	1	1,849.39	263,615.00	142.54	1,849.39	260,058.00	140.62	98.65
	Soca	8	1,183.14	146,775.00	124.06	1,183.14	143,212.80	121.04	97.57
	Resoca	15	3,494.62	385,454.00	110.30	3,494.62	379,849.40	108.70	98.55
	Total	22	6,527.15	795,844.00	121.93	6,527.15	783,120.20	119.98	98.40
Proyección del primer estimado físico de producción de campo	Ciclo	Primer estimado físico				Proyección			Cumplimiento (%)
		Superficie (ha)		Total (t)	t/ha	Superficie (ha)	Total (t)	t/ha	
	Planta	22	2,194.29	307,903.00	140.32	2,194.29	303,748.41	138.43	98.65
	Soca	29	1,646.24	199,504.00	121.19	1,646.24	194,662.08	118.25	97.57
	Resoca	36	9,828.11	1,036,105.00	105.42	9,828.11	1,021,039.77	103.89	98.55
	Total	43	**13,668.64**	**1,543,512.00**	**112.92**	**13,668.64**	**1,519,450.26**	**111.16**	**98.44**

Proyección de la caña a moler (toneladas)	Conceptos	Proyección original	Índices de proyección	Proyección calculada	Proyección corregida	Diferencias	Cumplimiento %
	Total cosechable	1,543,512	98..44	1,519,450	1,519,450	-24,062	98.44
	(-) Semilla	29,070	29,070	29,070	24,766	-4,304	85.19
	(-) Quedada zafra siguiente	0.00	0.00	0	0	0	0.00
	(=) Total industrializable	1,514,442		1,490,380	1,494,684	-19,758	98.70
	(-) Enviada a otros ingenios	0	0.00	0	0	0	0.00
	(-) Destinada a otros fines	0	0.00	0	0	0	0.00
	(=) Molienda caña contratada	1,514,442		1,490,380	1,494,684	-19,758	98.70
	(+) Recibida de otros ingenios	0	0	0	0	0	0.00
	(+) Molienda caña libre	0	0	0	0	0	0.00
	(=) Molienda total	**1,514,442.00**		**1,490,380**	**1,494,684**	-19,758	98.70

Resumiendo, puede asumirse en el ejemplo que con la información de “cortes terminados” disponible a la fecha la producción total originalmente estimada en 1,543,512 (t) ha variado a 1,519,451 (t), esto es, el 98.44% de la estimación original.

Con la **proyección** de la producción, en el subcapítulo **proyección de la caña a moler** se calcula finalmente una **proyección corregida** de la caña a moler. La columna **conceptos** contiene los mismos rubros que figuran en la **proyección de campo** para determinar la caña de **molienda total**, con sus correspondientes valores en la columna **proyección original**, esto es, los datos que en principio proceden del Primer Estimado Físico.

En la columna **índices de proyección** se calculan el de la caña **total cosechable**, de la **caña quedada zafra siguiente** y el de la caña **destinada a otros fines**, como valores porcentuales: el primero haciendo (**total t** de la **proyección** del Primer Estimado = 1,519,450) / (total **t** del Primer Estimado Físico = 1,543,512) *100) = 98.44; y los otros dos comparando las toneladas de cada concepto contra las del **total cosechable** de la **proyección original**, como puede verse en el ejemplo.

Los **índices de proyección** para los conceptos **semilla**, **caña enviada a otros ingenios**, **caña recibida de otros ingenios** y **molienda de caña libre** se expresan en valores absolutos, los mismos que figuran en la **proyección original**, como también puede verse en el ejemplo.

En la siguiente columna se calcula una **proyección calculada** aplicando los **índices de proyección** a la **proyección original**, lo que da como resultado una **molienda total** en la que se mantienen los valores de **semilla**, **caña enviada a otros ingenios**, **caña recibida de otros ingenios** y **molienda de caña libre**.

Finalmente, en la columna **proyección corregida** se actualizan mediante captura todos los datos, en especial el de caña para **semilla**, **caña enviada a otros ingenios**, **caña recibida de otros ingenios** y **molienda de caña libre**, considerando que conforme avanza la zafra puede requerirse una mayor o menor derivación o recepción de caña de/para otros ingenios y de caña no contratada (libre). Asimismo, puede también estimarse que se utilizará menos caña para semilla en virtud de que no se cumplirá el programa de siembra; o bien que será necesario diferir menos o más del tonelaje programado originalmente; etc. Es importante recalcar que los datos de la **proyección corregida** deben ser los que, al momento de formular la corrida de campo, se considere que van a ser los finales de la zafra. El resultado final de este cálculo es un estimado actualizado de la caña de **molienda total**, que en el ejemplo es de 1'494,684 (t), equivalentes al 98.70% de las 1'514,442 (t) del programa original.

En el cálculo de la **proyección corregida** el punto de partida es la suma de **ton total** de la **proyección**, del subcapítulo **proyección del Primer Estimado Físico**.

Afectaciones en la superficie

Este nuevo apartado resalta la importancia de contar con información de la distribución de las plagas y enfermedades, así como de las afectaciones sobre el campo cañero y el seguimiento de las variables meteorológicas que inciden en el crecimiento del cultivo, lo que facilitará su identificación y seguimiento en el ciclo cañero. Esta hoja se compone de cuatro subcapítulos, donde reportará la ocurrencia de la plaga, enfermedad, afectación e información meteorológica **exclusivamente de la semana correspondiente al ciclo cañero** según corresponda a los ciclos agrícolas vigentes:

Subcapítulo Plagas: indique de las listas desplegables la plaga, entidad federativa y municipio (de acuerdo con la sección rotulada con el mismo nombre), donde se haya detectado su presencia, es importante indicar el número de hectáreas afectadas correspondientes al ciclo en el que se encuentre el cultivo.

Subcapítulo Enfermedades: especifique de las listas desplegables el nombre de la enfermedad, entidad federativa y municipio (de acuerdo con la sección rotulada con el mismo nombre), donde se haya detectado su presencia; además, registre el número de hectáreas afectadas correspondientes al ciclo en el que se encuentra el cultivo.

Subcapítulo Afectación: se refiere a la presencia y duración de alguna afectación sobre la superficie cañera correspondiente a la zona de abastecimiento, por lo que en la sección rotulada **Día o período** deberá indicar el día (dd/mm/aaaa) o período (dd/mm/aaaa - dd/mm/aaaa) de ocurrencia de alguna de las afectaciones que se encuentran en la lista desplegable de la sección denominada **Afectación** (inundación, helada y sequía), es importante que indique la entidad federativa y municipio donde haya ocurrido, señalando el número de hectáreas afectadas de acuerdo al ciclo en el que se encuentra el cultivo.

Subcapítulo Información meteorológica: sección que hace referencia al comportamiento de las principales variables meteorológicas (precipitación y temperatura) en un día, por lo que deberá anotar en milímetros (mm) el valor de la precipitación acumulada observada en 24 hrs. (00:01 am – 23:59 pm), así como, registrar en grados centígrados (°C) el valor de la temperatura máxima y mínima dentro de las mismas 24 hrs. Asimismo, se calcula (de forma automática) la temperatura media diaria, la cual corresponde a la media aritmética de la temperatura máxima y mínima.

Para facilitar la interpretación de la información meteorológica, se incorpora un climograma (fig. 1), mismo que se actualiza de forma automática tomando como referencia los valores anotados en las filas de precipitación y temperatura (máxima, mínima y media).

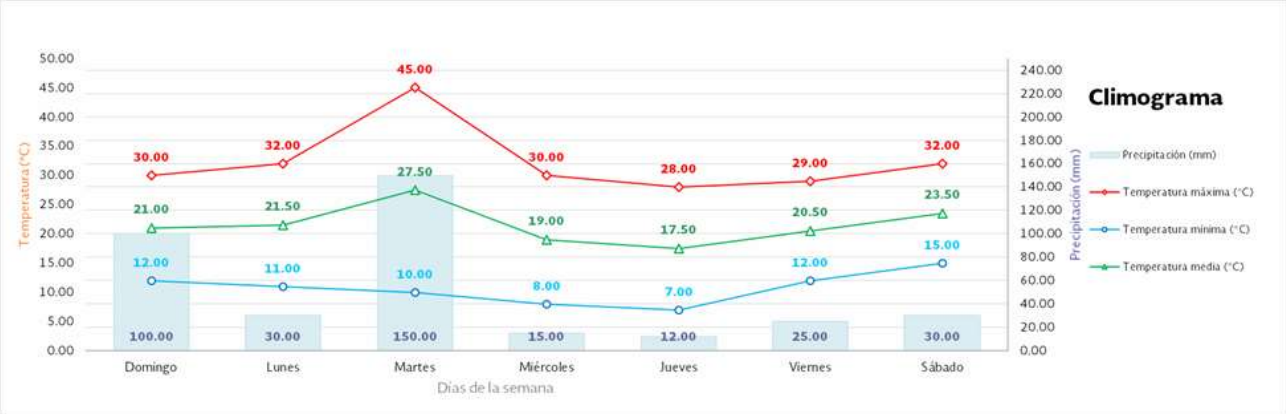


Fig. 1 Climograma.