

MANUAL PARA LA FORMULACION DE LA CORRIDA SEMANAL DE CAMPO

INTRODUCCION

Desde hace varias zafras se opera en los Ingenios azucareros un informe que se conoce como Corrida Semanal de Fábrica. Esta 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, 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 como el que se comenta, 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, compararla con la de años precedentes y 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

Disponer en todos los niveles de la agroindustria 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.

Integrar una base de datos históricos que haga posible la planeación, para la zafra y/o ciclo agrícola inmediato siguiente, de los aspectos que se consideren más relevantes.

CONTENIDO

El archivo electrónico del formato está en Excel y consta de 2 hojas (pestañas) que pueden imprimirse en una sola hoja o por separado.

La primera hoja del archivo contiene:

- * Los resultados de operación de la zafra, que a su vez incluyen:
 - * Un balance de la caña cosechada y de la caña molida.
 - * La frescura de la caña molida en el Ingenio.
 - * Los costos directos de cosecha, con el cálculo del costo promedio unitario.

- * Los gastos distribuibles con cargo a la zafra que corresponda, con el cálculo del costo promedio unitario.
 - * Los recursos de cosecha, con el cálculo del rendimiento diario de los cortadores de caña y de las cosechadoras mecánicas.
 - * 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:
- * El avance de labores en el ciclo planta.
 - * El avance de labores en las socas y resocas, incluyendo un comparativo de las superficies de cortes terminados y las de volteo de cepas.
- * El registro de la precipitación pluvial semanal, en el año y durante la zafra.

A su vez, la segunda hoja se integra con:

- * Un cálculo del requerimiento de fertilizantes, con el reporte del insumo recibido.
- * El reporte de las principales plagas y enfermedades detectadas en la superficie cosechable.
- * Los "cortes terminados", comparando la información real de la superficie y la producción de caña cosechada en la semana y a la fecha, contra la producción estimada para la misma superficie. En base a la caña molida y a los resultados de los "cortes terminados", **se puede calcular la superficie desplazada que se reporta en la Corrida Semanal de Fábrica**. Asimismo, en base a 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.

RECOMENDACIONES GENERALES

Es conveniente que antes de proseguir con este Manual, se imprima el formato de la Corrida de Campo en sus 2 hojas o pestañas.

TITULOS DE LA CORRIDA

Sustituir el término **INGENIO X** por el nombre como es conocido el Ingenio, todo con mayúsculas. Tener cuidado de que en TODAS las Corridas el nombre se escriba siempre igual, letra por letra.

La numeración de las semanas será en base anual, como se indica en el calendario de la siguiente página, para facilitar la ubicación de cada documento en el tiempo.

Como puede verse en el calendario, todas las semanas terminan en sábado, en congruencia con la Corrida Semanal de Fábrica, por lo que, por ejemplo, la semana **01-09** es la que termina el primer sábado del 2009. Los primeros 2 dígitos identifican el número de la semana en el año, y los otros 2 dígitos después del guión indican el año de que se trate.

CALENDARIO CORRIDA DE CAMPO 2009																							
ENERO							FEBRERO							MARZO									
SEM	DOM	LUN	MAR	MIE	JUE	VIE	SAB	SEM	DOM	LUN	MAR	MIE	JUE	VIE	SAB	SEM	DOM	LUN	MAR	MIE	JUE	VIE	SAB
01-09				1	2	3		06-09	1	2	3	4	5	6	7	10-09	1	2	3	4	5	6	7
02-09	4	5	6	7	8	9	10	07-09	8	9	10	11	12	13	14	11-09	8	9	10	11	12	13	14
03-09	11	12	13	14	15	16	17	08-09	15	16	17	18	19	20	21	12-09	15	16	17	18	19	20	21
04-09	18	19	20	21	22	23	24	09-09	22	23	24	25	26	27	28	13-09	22	23	24	25	26	27	28
05-09	25	26	27	28	29	30	31								14-09	29	30	31					
ABRIL							MAYO							JUNIO									
SEM	DOM	LUN	MAR	MIE	JUE	VIE	SAB	SEM	DOM	LUN	MAR	MIE	JUE	VIE	SAB	SEM	DOM	LUN	MAR	MIE	JUE	VIE	SAB
14-09				1	2	3	4	18-09					1	2	23-09		1	2	3	4	5	6	
15-09	5	6	7	8	9	10	11	19-09	3	4	5	6	7	8	9	24-09	7	8	9	10	11	12	13
16-09	12	13	14	15	16	17	18	20-09	10	11	12	13	14	15	16	25-09	14	15	16	17	18	19	20
17-09	19	20	21	22	23	24	25	21-09	17	18	19	20	21	22	23	26-09	21	22	23	24	25	26	27
18-09	26	27	28	29	30			22-09	24	25	26	27	28	29	30	27-09	28	29	30				
								23-09	31														
JULIO							AGOSTO							SEPTIEMBRE									
SEM	DOM	LUN	MAR	MIE	JUE	VIE	SAB	SEM	DOM	LUN	MAR	MIE	JUE	VIE	SAB	SEM	DOM	LUN	MAR	MIE	JUE	VIE	SAB
27-09				1	2	3	4	31-09						1	36-09			1	2	3	4	5	
28-09	5	6	7	8	9	10	11	32-09	2	3	4	5	6	7	8	37-09	6	7	8	9	10	11	12
29-09	12	13	14	15	16	17	18	33-09	9	10	11	12	13	14	15	38-09	13	14	15	16	17	18	19
30-09	19	20	21	22	23	24	25	34-09	16	17	18	19	20	21	22	39-09	20	21	22	23	24	25	26
31-09	26	27	28	29	30	31		35-09	23	24	25	26	27	28	29	40-09	27	28	29	30			
								36-09	30	31													
OCTUBRE							NOVIEMBRE							DICIEMBRE									
SEM	DOM	LUN	MAR	MIE	JUE	VIE	SAB	SEM	DOM	LUN	MAR	MIE	JUE	VIE	SAB	SEM	DOM	LUN	MAR	MIE	JUE	VIE	SAB
40-09				1	2	3		45-09	1	2	3	4	5	6	7	49-09			1	2	3	4	5
41-09	4	5	6	7	8	9	10	46-09	8	9	10	11	12	13	14	50-09	6	7	8	9	10	11	12
42-09	11	12	13	14	15	16	17	47-09	15	16	17	18	19	20	21	51-09	13	14	15	16	17	18	19
43-09	18	19	20	21	22	23	24	48-09	22	23	24	25	26	27	28	52-09	20	21	22	23	24	25	26
44-09	25	26	27	28	29	30	31	49-09	29	30					53-09	27	28	29	30	31			

La fecha a anotar en la Corrida será la del sábado de la semana que corresponda.

El nombre del Ingenio, el número de la semana y la fecha sólo deben anotarse en la primera pestaña del archivo, luego pasan por fórmula a la segunda hoja.

IDENTIFICACION DE LA ZAFRA Y DEL CICLO DE CULTIVO

En el formato que se adjunta la zafra rotulada es la 2009/10, que es la que está en preparación. La zafra 2008/09 ya está terminada en el País y los datos finales fueron consignados en la última Corrida del mes de junio de 2009. En igual forma, los ciclos agrícolas rotulados en el capítulo LABORES BASICAS son los de planta 2008/10 y socas/resocas 2009/10 por estar vigentes y corresponder a la caña que se cosechará en la zafra 2009/10; y los de planta 2009/11 y socas/resocas 2010/11, porque se traslapan con los de planta 2008/10 y socas/resocas 2009/10.

En los capítulos **LABORES BASICAS**, **PROGRAMA Y AVANCE DE RECEPCION DE FERTILIZANTES**, **PLAGAS Y ENFERMEDADES** y **CORTES TERMINADOS DE CAÑA CONTRATADA ZAFRA 2009/10**, cambiar la identificación del ciclo de cultivo y el de la zafra, como se indica más adelante.

de la siguiente página; y **ss-aa** es el número de identificación de la semana y del año. Esta forma de rotulación de los archivos facilitará el manejo de la información, por Ingenio y por semana, en las bases de datos que se integren.

No.	NOMBRE	No.	NOMBRE	No.	NOMBRE
001	AARON SAENZ	031	EL REFUGIO	064	PLAN DE SAN LUIS
003	ADOLFO LOPEZ MATEOS	033	EL DORADO	067	PUGA
004	ALIANZA POPULAR	035	EMILIANO ZAPATA	069	PUJILTIC
007	ATENCINGO	037	HUIXTLA	072	QUESERIA
036	AZSUREMEX	039	INDEPENDENCIA	075	SAN CRISTOBAL
009	BELLAVISTA	040	JOSE MARIA MARTINEZ	076	SAN FRANCISCO AMECA
010	BENITO JUAREZ	042	JOSE MARIA MORELOS	078	NUEVO SAN FRANCISCO
012	CALIPAM	045	LA CONCEPCION	079	SAN GABRIEL
013	CASASANO	046	LA GLORIA	081	SAN JOSE DE ABAJO
015	MOTZORONGO	048	LA JOYA	066	SAN MIGUEL EL NARANJO
016	CENTRAL PROGRESO	049	LA MARGARITA	082	SAN MIGUELITO
018	CONSTANCIA	051	LA PRIMAVERA	084	SAN NICOLAS
019	CUATOTOLAPAM	052	LA PROVIDENCIA	085	SAN PEDRO
022	EL CARMEN	055	LAZARO CARDENAS	006	SAN RAFAEL DE PUCTE
024	EL HIGO	057	LOS MOCHIS	088	SANTA CLARA
025	EL MANTE	058	MAHUIXTLAN	090	SANTA ROSALIA
027	EL MODELO	060	MELCHOR OCAMPO	093	TAMAZULA
028	EL MOLINO	061	PEDERNALES	094	TRES VALLES
030	EL POTRERO	063	PLAN DE AYALA	096	ZAPOAPITA

RECOMENDACIONES PARTICULARES Y JUSTIFICACION DE LOS CONCEPTOS

OPERACION DE COSECHA ZAFRA 2009/10 SUB-CAPITULO 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, CPCCs, de los Ingenios involucrados. Es conveniente que ambos Ingenios crucen información al respecto, dado que uno de ellos la tendrá que reportar como **CAÑA ENVIADA A OTROS INGENIOS** y el otro como **CAÑA DE OTROS INGENIOS** y ambos valores deben ser coincidentes.

El concepto **CAÑA LIBRE (NO CONTRATADA)** se refiere a la caña recibida previo acuerdo del Comité de Producción y Calidad Cañera, 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 MECANICA, CAÑA DE OTROS INGENIOS** y **CAÑA LIBRE**. La cantidad que se reporte debe ser exactamente la misma que aparece en la Corrida de Semanal 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 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 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 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 CPCCs de los Ingenios involucrados. Es conveniente que ambos Ingenios crucen información al respecto, dado que uno de ellos la tendrá que reportar como **CAÑA ENVIADA A OTROS INGENIOS** y el otro como **CAÑA MOLIDA DE OTROS INGENIOS** y ambos valores deben ser coincidentes.

El concepto **CAÑA MOLIDA LIBRE** se refiere a la caña recibida previo acuerdo del CPCC, de **productores que no tienen contrato con ningún Ingenio**.

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 "quemadas accidentales".

OPERACION DE COSECHA ZAFRA 2009/10 SUB-CAPITULO FRESCURA DE LA CAÑA MOLIDA

La **suma** de la caña que se reporta en este apartado debe coincidir con la caña molida de la Corrida Semanal de Fábrica, aunque el valor de dicha suma no aparece en el formato.

OPERACION DE COSECHA ZAFRA 2009/10 SUB-CAPITULO COSTOS DIRECTOS DE COSECHA

Los conceptos de este subcapítulo son los mismos de las preliquidaciones y la Declaración Concentrada de Alcances Finales. 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 **ADMINISTRACION**, que se prorratan al final de la zafra.

El concepto **TONELADAS PAGADAS** normalmente difiere del dato de **CAÑA MOLIDA TOTAL** en virtud de en que cada semana de la zafra se deja un "colchón" de caña sin pago de cosecha.

En los gastos de **ADMINISTRACION** 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 \$/ton** se calcula en base a la suma de los costos y a la **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.

OPERACION DE COSECHA ZAFRA 2009/10 SUB-CAPITULO 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 (Declaración Concentrada de Alcances Finales).

Los conceptos que debe comprender cada rubro son obvios, aunque son convenientes 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 MECANICA**, según corresponda, procediendo en igual forma con los sobrepagos 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 FRENDES 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, traxcavos, motoconformadoras, camiones de volteo, otros); uso de los bancos de material; sueldos de los tomadores de tiempo; construcción y/o mantenimiento de obras de arte; trabajos de topografía en caminos; etc.

La **CONTRATACION Y ATENCION 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 FRENDES DE COSECHA.

Los **GASTOS DE FRENDES DE COSECHA** deben comprender el traslado diario de los cortadores, de los albergues a los frentes y viceversa; pago de camionetas "loncheras"; 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 **COMITE DE PRODUCCION Y CALIDAD CAÑERA** son los acordados por ese organismo para su operación (secretaría, 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); los gastos generales de administración; renta de vehículos (en su caso); gasolina y mantenimiento de vehículos; radiocomunicación; etc.

La **SUMA PARCIAL \$/ton** de caña se calcula en función de la suma de estos gastos en la semana y a la fecha, y de la molienda total calculada en la **PROYECCION CORREGIDA** del capítulo **CORTES TERMINADOS DE CAÑA CONTRATADA**, subcapítulo **PROYECCION DE LA CAÑA A MOLER**, esto con el objeto de que pueda verse el efecto de esta clase de gastos en el total de la zafra.

OPERACION DE COSECHA ZAFRA 2009/10
SUB-CAPITULO 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													
SE MANA	D	L	MA	MI	J	V	S	SUMA SEM	SUMA ACUM	DIAS SEM	DIAS ACUM	PROM SEM	PROM ACUM
47-09			700	720	760	810	800	3,790	3,790	5	5	758	758
48-09	620	815	900	900	880	910	900	5,925	9,715	7	12	846	810
49-09	715	840	890	905	900	900	900	6,050	15,765	7	19	864	830
*								0	15,765	7	26	0	606
*								0	15,765	7	33	0	478
*								0	15,765	7	40	0	394
N-10								0	15,765	7	47	0	335

OPERACION DE COSECHA ZAFRA 2009/10 SUB-CAPITULO PARAMETROS DE RELACION CAMPO-FABRICA

Como ya se indicó, los valores que se reporten en este sub-capítulo deben ser los mismos que figuren en la Corrida Semanal de Fábrica.

El **TIEMPO DE ZAFRA horas**, **TIEMPO PERDIDO CAMPO horas** y **TIEMPO PERDIDO LLUVIA horas** se deberán reportar en **valores centesimales** con el fin de facilitar el cálculo de los porcentajes correspondientes. Por ejemplo, 123:24 horas = $123 + 24/60 = 123 + 0.40 = 123.40$ horas.

El objeto de reportar la **SACAROSA % CAÑA PROGRAMA LAB CAMPO** y la **SACAROSA % CAÑA CORRIDA DE FABRICA** es calcular por diferencia una **PERDIDA 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 **PERDIDA 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 **PERDIDA 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, en 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 **PERDIDA 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 BASICAS, ha

En este capítulo hay 2 subcapítulos para reportar las principales labores de planta y otros 2 para las socas y resocas. Esto se debe a que durante una temporada del año (principalmente la zafra) se operan simultáneamente los 2 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. Igual ocurre con las socas y resocas.

En todos los casos, se deben reportar los datos "a la fecha" aún cuando ya haya sido terminado el ciclo. Esto puede ocurrir durante la zafra.

Al 01 de julio de cada año o **en la fecha del primer sábado de julio**, se debe cambiar la identificación de los dos ciclos de cultivo de plantas y de los dos de socas y resocas. Si se han estado operando por ejemplo los ciclos 2007/09 y 2008/10 para planta, a partir de esa fecha se deben cambiar a 2008/10 y 2009/11.

La superficie semanal y acumulada del concepto fertilización comprenderá la suma de las áreas que recibieron primera, segunda, etc. aplicación de fertilizante y en igual forma se debe proceder con los cultivos, las limpiezas (en forma manual o química) y los riegos. 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 1.2 aplicaciones de fertilizante, 7.3 riegos, etc.

La **SUPERFICIE DE VOLTEO DE CEPAS ZAFRA 2009/10** que se reporta las socas y resocas se comparará con el correspondiente dato que figura en la Proyección de Campo.

CLIMATOLOGIA

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

Los datos de la semana y del año son continuos. Obviamente, los datos de la precipitación en el año se reinician en la primera semana del año que corresponda.

Los datos de precipitación durante la zafra se deben iniciar en la primera semana de la zafra correspondiente y terminar cuando se reporte la última semana de molienda.

PROGRAMA Y AVANCE DE RECEPCION DE FERTILIZANTES

Se consideran 2 ciclos vigentes: plantas y socas y resocas. Para cada uno se considera la opción de hasta 2 fórmulas de fertilizante, en base a en algunos Ingenios hay una segunda aplicación del insumo. En el caso de que se apliquen más de 2 fórmulas, indicar los datos de la 3^a, 4^a, 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. En

ese momento se deben dejar de reportar tanto el avance en la aplicación del fertilizante como en la recepción del insumo.

PLAGAS Y ENFERMEDADES

También se consideran 2 ciclos agrícolas vigentes: plantas y socas y resocas.

En las columnas correspondientes reportar las 4 principales plagas y enfermedades presentes (o las que haya), que generen un impacto económico en el cultivo.

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. En ese momento se deben dejar de reportar las superficies afectadas por las plagas y/o las enfermedades.

CORTES TERMINADOS DE CAÑA CONTRATADA

En este capítulo se compara el rendimiento de campo de la caña contratada cosechada en la semana y a la fecha, en base al Estimado Físico, 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 esta 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 Estimado Físico, contra la producción y el rendimiento realmente obtenidos, en base 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 de $(\text{ton/ha real/ton ha estimado}) \times 100$ 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 de Ingenio.

Obviamente, los datos de superficie y producción estimados y reales se van acumulando, para conocer un Índice acumulado a nivel de Ingenio.

El objetivo de este comparativo es determinar la desviación porcentual del rendimiento real sobre el 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 Estimado Físico (estimado individual de producción del campo).

Los 2 primeros sub-capítulos 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 debe reportar la superficie y producción de caña **UTILIZADA PARA SEMILLA A LA FECHA**.

En el sub-capítulo **CAÑA DESTINADA A OTROS FINES A LA FECHA** se debe anotar la producción de caña “desperdiciada” y su correspondiente superficie, 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 perdida parcial o totalmente por inundaciones o por la construcción de caminos, oleoductos, etc.; y en general aquella que formó parte del 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, como se ve en el siguiente cuadro ejemplificado.

En este cuadro se anotan en primera instancia los datos del 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 (**TON TOTAL**) 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 **PROYECCION** es el mismo que en el **RESUMEN DE CORTES TERMINADOS**, aunque hay una

CONCEPTOS	CICLO	PROGRAMA (ESTIMADO)			REAL (COSECHADO)			CUMPLIMIENTO %
		SUPERF HA	TON TOTAL	RENDTO TON/HA	SUPERF HA	TON TOTAL	RENDTO TON/HA	
RESUMEN DE CORTES TERMINADOS CAÑA CONTRATADA	PLANTA	1,849.39	263,615.0	142.54	1,849.39	260,058.5	140.62	98.65
	SOCA	1,183.14	146,775.0	124.06	1,183.14	143,212.8	121.04	97.57
	RESOCA	3,494.62	385,454.0	110.30	3,494.62	379,849.4	108.70	98.55
	TOTAL	6,527.15	795,844.0	121.93	6,527.15	783,120.7	119.98	98.40
PROYECCION DEL ESTIMADO FISICO DE PRODUCCION DE CAMPO	CICLO	ESTIMADO FISICO			PROYECCION			CUMPLIMIENTO %
		SUPERF HA	TON TOTAL	TON/HA	SUPERF HA	TON TOTAL	TON/HA	
	PLANTA	2,194.29	307,903.00	140.32	2,194.29	303,748.98	138.43	98.65
	SOCA	1,646.24	199,504.00	121.19	1,646.24	194,662.06	118.25	97.57
	RESOCA	9,828.11	1,036,105.00	105.42	9,828.11	1,021,039.82	103.89	98.55
TOTAL	13,668.64	1,543,512.00	112.92	13,668.64	1,519,450.86	111.16	98.44	

diferencia en el índice **TOTAL** por el peso específico de la producción de cada ciclo de cultivo.

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 ton ha variado a 1'519,451 ton, esto es, el 98.44% de la estimación original.

Con la **PROYECCION** de la producción, en el sub-capítulo **PROYECCION DE LA CAÑA A MOLER** se calcula finalmente se una **PROYECCION CORREGIDA** de la caña a moler. La columna **CONCEPTOS** contiene los mismos rubros que figuran en la **PROYECCION DE CAMPO** para determinar la caña de **MOLIENDA TOTAL**, con sus correspondientes valores en la columna **PROYECCION ORIGINAL**, esto es, los datos que en principio proceden del Estimado Físico.

En la columna **INDICES DE PROYECCION** 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 $(\text{TON TOTAL de la PROYECCION del Estimado} = 1'519,450)/(\text{TON TOTAL del Estimado Físico} = 1'543,512)*100) = 98.44$; y los otros dos comparando las toneladas de cada concepto contra las del **TOTAL COSECHABLE** de la **PROYECCION ORIGINAL**, como puede verse en el ejemplo.

Los **INDICES DE PROYECCION** 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 **PROYECCION ORIGINAL**, como también puede verse en el ejemplo.

Acto seguido, en la siguiente columna se calcula una **PROYECCION CALCULADA** aplicando los **INDICES DE PROYECCION** a la **PROYECCION 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 **PROYECCION 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 a/de otras unidades y de caña no contratada (libre). Asimismo, puede también estimarse que se utilizará menos caña para semilla en virtud d 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 **PROYECCION CORREGIDA** deben ser los que, al momento de formular la Corrida de Campo, se considere que van 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 1'494,685 ton, equivalentes al 98.70% de las 1'514,442 ton del programa original.

En el cálculo de la **PROYECCION CORREGIDA** el punto de partida es la suma de **TON TOTAL** de la **PROYECCION**, del subcapítulo **PROYECCION DEL ESTIMADO FISICO**.