
EVALUACION AL PROGRAMA
DE FORMACION DE CORTEROS
EN LOS INGENIOS AZUCAREROS
DEL VALLE DEL CAUCA

SENA

Ministerio de Trabajo y Seguridad Social

FRENTE SOCIAL

OBJETIVO:
el pueblo



SUB-DIRECCION GENERAL DE OPERACIONES
División Agropecuaria

Doc. 23-125 Circulación no Restringida
Bogotá, diciembre de 1972

CONTENIDO:

	<u>Página</u>
PRESENTACION	1
I ANTECEDENTES	2
II ACCION DOCENTE	5
III LA ACCIDENTALIDAD COMO FACTOR BASICO PARA EVALUAR RESULTADOS	5
A. Accidentalidad por Ingenios en 1971 y 1972	6
B. Perdidas en horas/hombre por accidentes	7
C. Indices de accidentalidad por Ingenios	9
D. Disminución o aumento en índices de acci- dentalidad.	10
IV RESULTADOS	11
V RECOMENDACIONES	13



PRESENTACION

Desde el año 1969 el Servicio Nacional de Aprendizaje viene adelantando en el Sector Rural del Valle del Cauca y a través del Centro Agropecuario de Buga, un programa de Formación de Corteros de Caña en los Ingenios Azucareros de este Departamento.

El objetivo básico ha sido el de lograr factores multiplicadores de la acción, mediante la capacitación de monitores en los Ingenios Azucareros, los cuales se encargan de la Formación, Asesoría y Supervisión de los trabajadores de esta ocupación.

A fin de conocer permanente y periódicamente cuales son los resultados del programa para su mejor orientación y desarrollo, se han hecho varias evaluaciones sobre el mismo, tomando como parámetros la ocurrencia de accidentes, mejoramiento de la productividad y calidad del trabajo.

Mediante este documento se presentan los resultados de la evaluación efectuada en 1972 en relación con los índices presentados en 1971.

I ANTECEDENTES

Este programa se inició en el año de 1969 en los Ingenios Riopaila y Manuelita. Dos instructores del Centro Agropecuario hicieron los estudios ocupacionales necesarios para el entrenamiento de todos los corteros de caña del Valle del Cauca. A su vez, los Instructores adquirieron la experiencia necesaria para desarrollar este programa.

Tratándose de una ocupación no calificada y ante la necesidad de emprender una acción masiva para capacitar alrededor de 12.000 corteros, el Centro Agropecuario proclamó la formación de monitores para ejecutar los planes, bajo la supervisión del SENA. Dichos monitores deberían recibir Instrucción en Técnicas de Formación, Relaciones Humanas, Supervisión, Tecnología, Seguridad Ocupacional y Cultura General y ser seleccionados entre el mismo personal de cosecha de cada ingenio.

En base a lo anterior se dictó el primer curso en las instalaciones de Central Castilla, a mediados de 1970. Participaron: Ingenio Cauca, Central Castilla, a mediados de 1970. Participaron Ingenio Cauca, Central Castilla, Ingenio Providencia S.A., e Ingenio Riopaila, con 16 monitores en total.

Ante la solicitud reiterada de los Ingenios, después de obtenidos los primeros resultados, el SENA proclamó otro curso similar

en septiembre de 1970, con la participación de Ingenio Providencia S.A., Manuelita S.A., San Carlos, Ingenio Riopaila e Ingenio Pichichi S.A., en este último se llevó a cabo el curso con participación de 16 personas.

En el año de 1970 habían 31 monitores ejerciendo en 7 Ingenios diferentes atendidos por 2 instructores del SENA. En esta forma se capacitaron alrededor de 800 corteros en 8 meses.

En el año 1971 se formaron 1.500 corteros aproximadamente. A finales de este año, el SENA incorporó otro instructor totalizando tres en este Programa.

Las empresas participantes continuaron observando los beneficios del programa y solicitaron a través del comité de Seguridad de la Caña de Azúcar y el ICSS, otro curso para monitores. Las entidades mencionadas hicieron dicha solicitud, por cuanto el resultado más visible era el descenso vertical de la accidentalidad en el personal sujeto del programa.

El SENA aceptó esta solicitud y en febrero de 1972, en Manuelita S.A., con participación de 16 personas y 7 empresas, dictó un nuevo curso con asistencia de: Hacienda San José, Cosecha y Transportes, Servicio de Cosecha; la primera filial de Manuelita S.A. y las dos últimas filiales de Central Castilla. Además formaron parte del curso los Ingenios: Cauca, Manuelita y Providencia.

Ante la solicitud reiterada de las empresas, actualmente se dicta otro curso en Ingenio Cauca, participan 24 personas representantes de 8 empresas. En esta etapa del programa se involucraron los Ingenios Melendez y Mayaguez. Al finalizar este curso, el Valle del Cauca contará con 76 monitores formados, 68 de ellos trabajando para 12 empresas. (El Ingenio Pichichi no participa en el programa desde junio de 1971).

Adicionalmente a lo anterior, debe destacarse que a mediados de 1971 Ingenio Providencia, S.A., inicio conjuntamente en el SENA un programa similar para todas las demás tareas del cultivo de Caña de Azúcar, con resultados hasta el momento muy positivos.

II ACCION DOCENTEPERSONAL CAPACITADO Y DURACION DEL PROGRAMA EN
CADA INGENIO

<u>EMPRESA</u>	<u>MONITORES</u>		<u>CORTEROS</u> <u>Formados</u>	<u>DURACION</u> <u>PROGRAMA</u>
	<u>Form.</u>	<u>En Form.</u>		
Cauca S.A.	6	5	400	2 años
Castilla Ltda.	5	2	800	2 años
Cosechas y Transp. Ltda.	1	2	100	6 meses
Hda San José	1	1	100	6 meses
Servicios y Cosecha Ltda.	1	2	150	6 meses
Mayaguez	-	2	-	-
Melendez	-	2	-	-
Manuelita S.A.	8	-	300	2 años
Providencia S.A.	12	4	800	2 años
Pichichi	3	-	300	6 meses
Riopaila	5	5	500	3 años
San Carlos	3	-	300	18 meses
TOTALES	45	24	3.750	

III LA ACCIDENTALIDAD COMO FACTOR BASICO PARA EVALUAR LOS RESULTADOS

Uno de los objetivos de este programa es despertar en las empresas participantes, una actitud positiva hacia la capacitación y la seguridad ocupacional. Asimismo, se da asistencia sobre la forma de llevar los archivos respectivos y especialmente, sobre el procedimiento para presentar cifras sobre accidentalidad, para evaluar el entrenamiento de corteros de caña.

Para sintetizar la visión global sobre los efectos de este programa, se presentan algunas cifras, comparando el primer cuatrimestre de 1971 con el primero de 1972.

A. ACCIDENTALIDAD POR INGENIOS EN 1971 y 1972

Accidentalidad por Ingenios, discriminando parte del cuerpo afectada, número de accidentes (+) y días perdidos por incapacidad

<u>EMPRESA</u>	<u>OJOS</u>	<u>MANOS</u>	<u>PIERNAS</u>	<u>OTROS</u>	<u>CORTEROS</u>
Cauca S. A.					
1971	6x30	21x184	4x24	3x29	204
1972	9x34	21x173	6x31	2x13	285
Castilla Ltda.					
1971	50x149	72	85	-	468
1972	22	57	8	-	415
Providencia					
1971	22x55	26x221	16x118	1x7	402
1972	31x91	27x207	23x110	1x3	454
Manuelita S. A.					
1971	91x278	157x862	30x151	22x281	404
1972	102x334	210x1.298	38x185	20x86	465

<u>EMPRESA</u>	<u>OJOS</u>	<u>MANOS</u>	<u>PIERNAS</u>	<u>OTROS</u>	<u>CORTEROS</u>
Riopaila Ltda.					
1971	118x457	372x401	109x828	37x237	707
1972	143	390	119	40	1.035
San Carlos					
1971	33x137	55x244	14x139	22x123	250
1972	36x117	87x572	20x117	29x176	350
TOTALES	320x1528 343x1824	698x4.225 802x5.330	198x1053 214x1222	85x578 92x636	

De las cifras anteriores se deduce lo siguiente:

- Las partes del cuerpo más afectadas son las manos y los dedos. Representan el 54 y 55% del total de accidentes.
- En general los accidentes del corte afectan las manos, los ojos y las piernas. Estas tres partes representan el 93 y 94% del total.
- Los accidentes menos severos afectan los ojos y los más severos afectan las manos y los dedos.

B. PERDIDAS EN HORAS/HOMBRE POR ACCIDENTES (1971-1972)

Porcentajes perdida en Horas-Hombre trabajadas por causa de accidentes de trabajo.

	1971			1972		
	<u>H.H.T.</u>	<u>H.H. FERD.</u>	<u>%</u>	<u>H.H.T.</u>	<u>H.H. Perd.</u>	<u>%</u>
Cauca	159.930	2.136	1.3	223.440	2.008	0.9
Castilla	366.912	4.632	1.2	328.680	3.824	1.1
Providencia	315.352	3.208	1.0	433.984	3.288	0.7

	1971			1972		
	<u>H.H.T.</u>	<u>H.H. Perd.</u>	<u>%</u>	<u>H.H.T.</u>	<u>H.H. Perd.</u>	<u>%</u>
Manuelita	316.735	12.568	3.9	364.560	15.224	4.1
Riopaila	439.195	31.384	7.1	642.952	39.896	6.2
San Carlos	196.000	5.144	2.6	274.400	7.856	2.8
TOTALES	1.794.125	59.072	3.2	2.668.016	72.096	2.7

Del cuadro anterior se deduce lo siguiente:

- a) Todos los ingenios aumentaron el número de corteros en 1972, con lo cual se incrementaron las H.H. expuestas al riesgo. Por esta razón, el entrenamiento durante 1972 fue más intensivo.
- b) Con relación a las horas trabajadas, Riopaila es el Ingenio que pierde más horas por accidentalidad con el 7.1% en 1971 y 6.2% en 1972.
- c) Providencia es el Ingenio que pierde menor número de H.H. por causa de accidentes en el corte de caña. Perdió el 0.1% en 1971 y el 0.7 en 1972.
- d) Todos los Ingenios, excepto Manuelita y San Carlos disminuyeron el porcentaje de H.H. Perdidas por accidentes comparando los años 1971 y 1972.
- e) Comparando globalmente todos los ingenios hubo una recuperación del 0.5% en las H.H.T. entre los años 1971 y 1972.

C. INDICES DE ACCIDENTALIDAD POR INGENIOS (1971-1972)

Indices de accidentalidad tomados los primeros cuatrimestres de los años 1971 - 1972, por Ingenios

<u>EMPRESA</u>	<u>No. ACCID.</u>	<u>DIAS PERD.</u>	<u>SEVERID.</u>	<u>FREC.</u>	<u>AÑO</u>
Cauca	34	267	1.669	213	1971
	48	251	1.123	215	1972
Castilla	147	579	1.578	401	1971
	87	478	1.454	265	1972
Providencia	65	401	1.272	206	1971
	82	411	947	189	1972
Manuelita	300	1.571	4.960	947	1971
	370	1.093	5.220	1.015	1972
Riopaila	636	3.932	8.932	1.448	1971
	692	4.987	7.756	1.076	1972
San Carlos	119	643	3.280	607	1971
	172	982	3.578	626	1972
TOTALES	1.301	7.384	4.115	725	1971
	1.451	9.012	3.973	639	1972

Del cuadro anterior se deduce lo siguiente:

- a) Todos los ingenios disminuyeron los índices comparados los años 1971 y 1972, excepto Manuelita y San Carlos.
- b) Los índices de Manuelita y Riopaila están muy elevados con relación a los demás ingenios comparados.
- c) Los índices de Providencia, Castilla y Cauca están en niveles bastante aceptables con relación al riesgo que presenta el trabajo de corte.

- d) Providencia es el Ingenio que presenta los principales índices tanto en severidad como en frecuencia.
- e) Comparando globalmente todos los Ingenios, los índices de frecuencia y severidad disminuyeron.

D. PORCENTAJE DE DISMINUCION C AUMENTO EN INDICES DE ACCIDENTALIDAD

	<u>SEVERIDAD</u>			<u>FRECUENCIA</u>		
	<u>1971</u>	<u>1972</u>	<u>%</u>	<u>1971</u>	<u>1972</u>	<u>%</u>
Cauca	1669	1123	-23	213	215	+ 1
Castilla	1578	1454	- 8	401	265	-34
Providencia	1272	947	-26	206	189	- 9
Manuelita	4960	5220	+ 5	947	1015	+ 7
Riopaila	8932	7756	-14	1448	1076	-26
San Carlos	3280	3578	+ 9	607	626	+ 3
TOTALES	4115	3973	4,5	725	639	-12

Del cuadro anterior se deduce lo siguiente:

- a) La más alta disminución en severidad la consiguió Providencia seguido del Cauca.
- b) Manuelita y San Carlos aumentaron sus índices con un 5 y 9% respectivamente.
- c) La disminución más vertical en frecuencia la tiene Central Castilla seguida de Riopaila.
- d) Cauca, Manuelita y San Carlos aumentaron sus índices en frecuencia en 1,7 y 3% respectivamente.

- e) Comparando globalmente los ingenios estudiados la severidad disminuyó en 4,5% y la frecuencia bajó del 12%.

IV RESULTADOS

- a) Todos los factores de accidentalidad analizados muestran una tendencia favorable en casi todos los ingenios estudiados.
- b) El entrenamiento y supervisión de corteros ha sido factor determinante en la disminución de los índices de accidentalidad.
- c) Los Ingenios Manuelita y San Carlos se apartan de la tendencia decreciente que representa la accidentalidad en los otros Ingenios.
- d) El tiempo directo perdido por accidentes de trabajo en los Ingenios Riopaila, Manuelita S.A. y San Carlos son muy elevados.
- e) El tiempo perdido por accidentes de trabajo en Ingenios Cauca, Central Castilla Ltda. y Providencia S.A., están a niveles aceptables.
- f) La capacitación de corteros de caña ha sido rápida y a costos muy bajos, tanto para las empresas como para el SENA.

Aparte del factor de accidentalidad, la capacitación de corteros ha traído otros beneficios:

- a) Mejor calidad en el trabajo: Es decir, la caña se descogolla en mejor forma, con lo cual los tallos llevados al molino son de mejor calidad y hay menor desperdicio en el campo de caña utilizable. Además, los tallos llegan al molino más limpios, con lo cual se disminuyen las pérdidas de azúcar recuperable en fábrica. También, la cepa queda mejor cepillada, con esto se consigue un trabajo de encalle más fácil y un brote de mayor vigor, entre otras ventajas.
- b) La capacitación del cortero proporciona al trabajador un mejor conocimiento de su empresa y se siente más partícipe de ella. Además, con este programa los estímulos al personal se han racionalizado en mejor forma.
- c) Otro beneficio directo de la formación del cortero de caña, ha sido habituarlo a la supervisión permanente. Con esto se asegura la continuidad del buen trabajo. Gracias a la supervisión permanente y sistemática, los índices de accidentalidad continúan en descenso.

V RECCMENDACIONES

- a) El programa muestra buenos resultados, por lo cual debe continuarse en su etapa de supervisión para conservar los hábitos adquiridos.
- b) Los Ingenios Manuelita S.A., y San Carlos, deben estudiar detenidamente las causas por las cuales no se han obtenido buenos resultados en los índices de accidentalidad.
- c) Cada Ingenio debería llegar a tener un monitor por cada 100 corteros. Esta cifra ha demostrado ser la más aconsejable.
- d) Los registros de accidentes deben adecuarse para que produzcan una información veraz y oportuna en cuanto a: parte del cuerpo afectada, número de días perdidos y personas accidentadas. Esta información debe proporcionarse diaria y mensualmente.