

Fondo Nacional Cereales

Informe de Gestión

FNC 2023-B

**FEDERACIÓN NACIONAL DE CULTIVADORES DE CEREALES,
LEGUMINOSAS Y SOYA - FENALCE**



Tabla de contenido

1. CONTRATO DE ADMINISTRACION –FONDO NACIONAL CEREALISTA	4
2. ENTORNO DEL SECTOR	4
2.1 PANORAMA INTERNACIONAL	4
2.2 PRECIOS INTERNACIONALES	6
2.3 TASA DE CAMBIO Y COYUNTURA ECONÓMICA	7
2.4 ENTORNO NACIONAL	8
2.5 PRECIOS NACIONALES	8
2.6 IMPORTACIONES	15
3. RECAUDO CUOTA DE FOMENTO	20
4. INFORME PRESUPUESTAL Y FINANCIERO	27
4.1 DISTRIBUCIÓN DE PRESUPUESTO 2023	27
4.2 CONTROL DE PRESUPUESTO 2023	28
4.3 EJECUCIÓN PRESUPUESTAL JUNIO 2023	34
5. INFORME DE PROGRAMAS Y PROYECTOS	39
5.1 PROGRAMA NACIONAL DE INVESTIGACION Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGIA	40
5.1.1 PROYECTO: EXTENSIÓN EN CEREALES EN COLOMBIA 2023	40
5.1.2 PROYECTO: MEJORAMIENTO CONTINUO DE LA OFERTA TECNOLÓGICA DE GENOTIPOS DE MAÍZ DE ALTA TECNOLOGÍA PARA LAS DIVERSAS REGIONES PRODUCTORAS DE MAÍZ EN COLOMBIA	47
5.1.3 PROYECTO: EVALUACIÓN DE LA LABRANZA VERTICAL Y SU EFECTIVIDAD EN LA PRODUCTIVIDAD DEL MAÍZ EN LAS PRINCIPALES REGIONES PRODUCTORAS DE COLOMBIA.	61
5.1.4 PROYECTO: SOPORTE TÉCNICO Y MANTENIMIENTO AL SISTEMA DE RECOLECCIÓN DE DATOS A NIVEL DE PREDIOS MEDIANTE EL USO DE LA PLATAFORMA E-AGROLOGY	68
5.1.5 PROYECTO: MANEJO DEL SISTEMA PRODUCTIVO MAIZ TECNIFICADO CON OTRAS ESPECIES DE INTERES COMERCIAL (ARROZ) EN DOS REGIONES PRODUCTORAS DE COLOMBIA.....	69
5.1.6 PROYECTO: NUTRICIÓN ORGÁNICO-MINERAL DE CEREALES PARA LAS DIFERENTES REGIONES PRODUCTORAS DE COLOMBIA	75
5.1.7 PROYECTO: FOMENTO A LA SIEMBRA DE MAÍZ MEJORADO Y RESILIENTE AL CAMBIO CLIMÁTICO, CON PEQUEÑOS AGRICULTORES EN LAS PRINCIPALES ZONAS PRODUCTORAS DE COLOMBIA EN EL 2023	108
5.2 PROGRAMA: APOYO A LA COMERCIALIZACIÓN	111
5.2.1 PROYECTO: CENTRO DE INFORMACIÓN Y DIVULGACIÓN ECONÓMICA Y ESTADÍSTICA EN CEREALES	111
5.2.2 PROYECTO: FOMENTO A LA CALIDAD DEL MAÍZ.....	117
5.2.3 PROYECTO: FORTALECIMIENTO COMERCIALIZACIÓN DE MAÍZ.....	121
5.2.4 PROYECTO: FORMALIZACIÓN CADENA MAÍZ	124
5.2.5 PROYECTO: FOMENTO AL CONSUMO EN CEREALES	130
6. IMPACTO MEDIO AMBIENTE	132
7. SISTEMAS	133
7.1 ADMINISTRACIÓN DE LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN	;Error! Marcador no definido.
7.2 SOPORTE	;Error! Marcador no definido.

7.3 SISTEMA DE RENDICIÓN ELECTRÓNICA DE LA CUENTA E INFORMES (SIRECI)... ;Error! Marcador no definido.

7.4 LEY 603 DE 2000 – DERECHOS DE AUTOR..... ;Error! Marcador no definido.

8. CONTRATACIONES Y SEGUROS..... 133

9. ACTIVOS..... 142

10. REUNIONES DEL ORGANO MAXIMO DE DIRECCIÓN 143

11. PLANES DE MEJORAMIENTO –CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA 143

12. ESTADOS FINANCIEROS 151

12.1 BALANCE COMPARATIVO152

12.2 ESTADO DE RESULTADOS COMPARATIVO153

12.3 REVELACIONES A LOS ESTADOS FINANCIEROS154

12.3.1 NOTAS DE CARÁCTER GENERAL..... 154

12.3.2 NOTAS DE CARÁCTER ESPECÍFICO ;Error! Marcador no definido.

1. CONTRATO DE ADMINISTRACION –FONDO NACIONAL CEREALISTA

Que, entre **FENALCE** y el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural se suscribió Contrato de Administración del Fondo Nacional y Recaudo de la Cuota de Fomento Cerealista No. 20220702, cuya vigencia (10 años) se pactó desde el primero (01) de enero de 2023 hasta el treinta y uno (31) de diciembre de 2033.

El contrato mencionado se encuentra amparado por la Póliza No. 45-44-101144733 expedida por la Compañía de Seguros del Estado, con vigencia del 01/enero/2023 hasta el 01/enero/2027. Por otro lado, el impuesto de timbre se cancela mensualmente con base en el ingreso de administración de la cuota.

El objeto del contrato y sus obligaciones se vienen ejecutando por FENALCE, de conformidad a lo pactado en el contrato.

2. ENTORNO DEL SECTOR

2.1 PANORAMA INTERNACIONAL

La actualización del informe económico mundial del Departamento de Agricultura de Estados Unidos (USDA) para el mes de noviembre informó un volumen de producción mundial de maíz equivalente a 1.220,8 millones de toneladas para la temporada 2023/24, valor que expresa un incremento del 5,5% frente al grano obtenido en la campaña 2022/23; siendo Estados Unidos (con 387 millones de toneladas esperadas), China (generando 277 millones de toneladas) y Brasil (con 129 millones de toneladas) los principales productores en el mundo. Este volumen de producción que cambia frente a lo publicado en mayo, se ve dinamizado por las condiciones ambientales que favorecieron la producción en Estados Unidos, mientras que Brasil presenta difíciles registros de humedad para diferentes regiones del país, lo que puede condicionar el área sembrada del primer semestre.

Producción mundial de maíz (En millones de toneladas métricas)			
País	Campaña 23/24	Campaña 22/23	Variación
Estados Unidos	387,0	348,4	11,1%
Argentina	55	34	61,8%
Brasil	129	137	-5,8%
China	277	277,2	-0,1%
Mundo	1.220,8	1.157,1	5,5%

Fuente: Informe USDA. Noviembre 2023.

Con respecto a los inventarios finales de maíz para el mes de noviembre, el USDA se presentó cambios importantes para la campaña 2023/2024 para algunos países, principalmente para Estados Unidos, donde se incrementó el volumen almacenado en

comparación con la temporada anterior en más del 55%; en contraste, Brasil redujo sus existencias finales en 22,4%, mientras que China lo hizo en 2% y Argentina redujo su volumen almacenado en casi 9%. Con lo anterior, es importante comentar que la tendencia mundial ha presentado una variación del 5,3% en los inventarios finales del mundo, subiendo a 315 millones de toneladas desde los 299,2 millones de toneladas de la campaña anterior.

Inventarios finales (En millones de toneladas métricas)			
País	Campaña 23/24	Campaña 22/23	Variación
Estados Unidos	54,8	34,6	58,3%
Argentina	1,0	1,11	-9,0%
Brasil	8,0	10,3	-22,4%
China	202,0	206,0	-2,0%
Mundo	315,0	299,2	5,3%

Fuente: Informe USDA. Noviembre 2023.

En términos del comercio exterior, la actualización de los informes de comercio internacional del USDA notificaron una expansión del 10,3% en las importaciones de maíz en el mundo, valor importante si se compara a inicio de año. Este comportamiento se ve explicado en casi su totalidad con el movimiento de nuevas compras por parte de China, aunque estas adquisiciones son bajas en el mercado estadounidense, el gigante asiático ha adquirido 23 millones de toneladas de grano en lo que se lleva de campaña; adicionalmente, el mayor consumo de Japón y México, que impulsaron el volumen de maíz importado a 189,9 millones de toneladas.

Importaciones (En millones de toneladas métricas)			
País	Campaña 23/24	Campaña 22/23	Variación
China	23	18,7	22,9%
Japón	15,5	14,9	3,8%
México	18,8	18,8	0,0%
Unión Europea	24,5	23,5	4,3%
Mundo	189,9	172,2	10,3%

Fuente: Informe USDA. Noviembre 2023.

Por el lado de las exportaciones, se evidencia un aumento importante del 10,3% en el volumen vendido durante la presente campaña frente a la temporada 2022/2023, donde se pasó de 180,9 millones de toneladas a 199,6 millones de toneladas comercializadas, esto se da por las mejores exportaciones estadounidenses y argentinas.

Efectos climáticos favorables en Argentina han generado una mayor proyección para las ventas de la campaña 2023/2024; respecto a esto último, es preciso mencionar que Argentina tiene un volumen de 41 millones de toneladas en esta campaña, frente a los

23 millones de toneladas de la campaña anterior, representando un aumento mayor al 78%.

Exportaciones (En millones de toneladas métricas)			
País	Campaña 23/24	Campaña 22/23	Variación
Estados Unidos	52,7	42,2	24,9%
Argentina	41	23	78,3%
Brasil	55	57	-3,5%
Ucrania	20	27	-25,9%
Mundo	199,6	180,9	10,3%

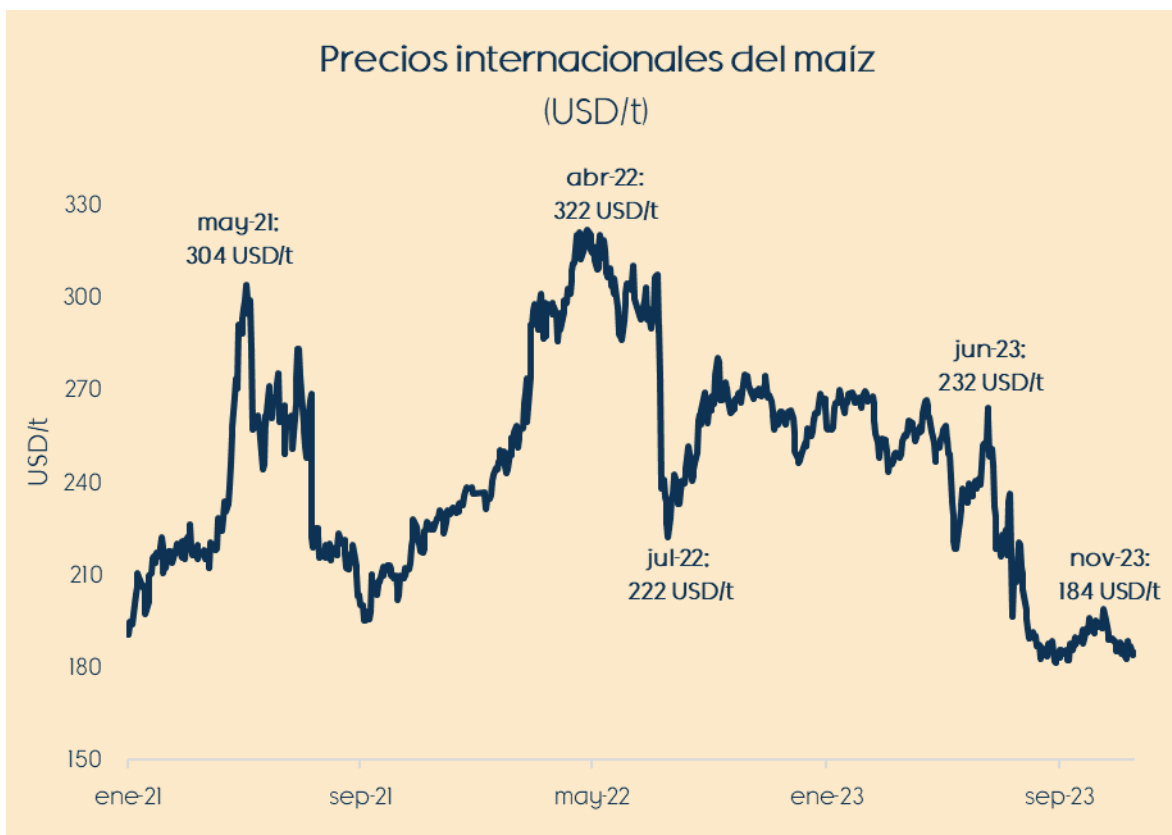
Fuente: Informe USDA. Noviembre 2023.

Otro gran dinamizador del mercado internacional del maíz ha sido Brasil, donde los buenos volúmenes de la temporada anterior están siendo difíciles de alcanzar ante la presencia del Fenómeno del Niño, cuestión que ha apoyado la reducción del maíz comercializado; por consiguiente, se evidencia una reducción del 3,5% en el análisis de campañas del USDA.

2.2 PRECIOS INTERNACIONALES

Ante el panorama global del maíz y los grandes protagonistas de los movimientos del precio internacional, se ha venido presentando una fuerte tendencia a la baja en este mercado, explicado principalmente por las condiciones climáticas que están condicionando la producción en Brasil, junto con las perspectivas de producción históricas en Estados Unidos, que siguen influyendo en los movimientos del precio internacional.

Así, el precio internacional del maíz ha pasado de un máximo de 322 dólares por tonelada a principios de 2022 a niveles de los 185 dólares por tonelada durante noviembre de 2023, lo cual genera alarma en los diferentes agentes del mercado por la comercialización de cereal en el 2024, que puede generar una tendencia con mayor fuerza a la baja y con resultados adversos para los productores de maíz en el mundo. Sin embargo, los precios siguen siendo significativamente más altos que aquellos registrados en 2020, donde se tuvieron registros por debajo de los 150 dólares por tonelada.

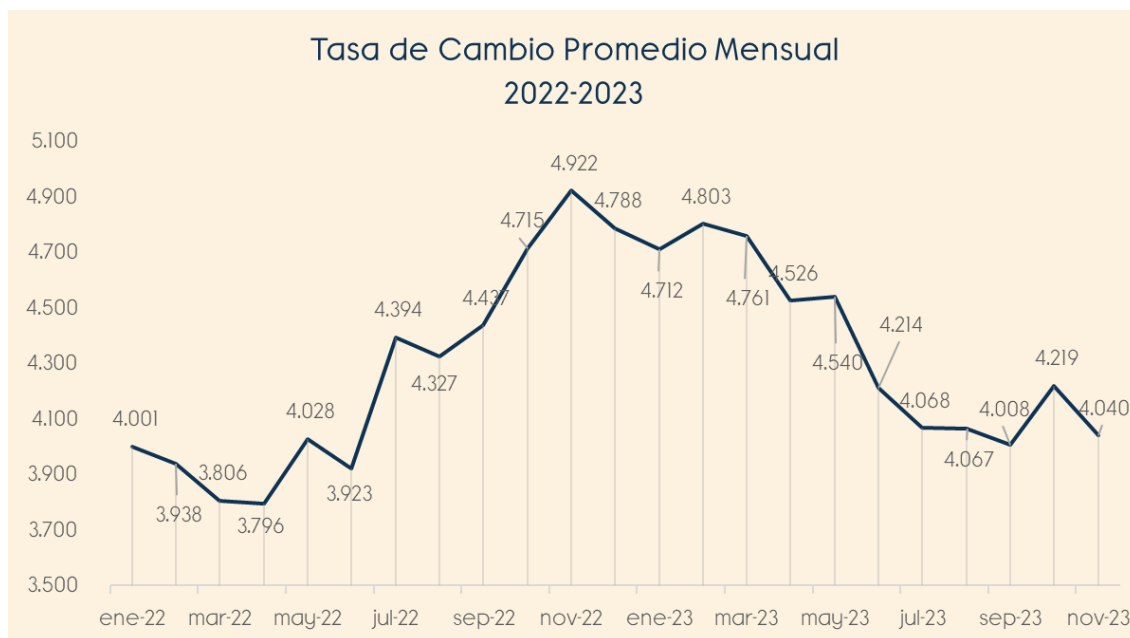


Fuente: CME Group. Noviembre 2023.

2.3 TASA DE CAMBIO Y COYUNTURA ECONÓMICA

El 2023 fue un año de alta volatilidad económica, donde los impactos de sucesos globales como la crisis ruso-ucraniana, el rol de Brasil como uno de los grandes acaparadores de la oferta de granos en el mundo y la alta variabilidad climática que ha cambiado el comportamiento en los cultivos de países como Estados Unidos y Argentina. Lo anterior, se constituyen como factores relevantes al momento de observar el comportamiento de la macroeconomía mundial y su impacto en el subsector.

En términos de la tasa de cambio, se evidenció una apreciación importante desde el mes de febrero hasta el final del período, donde se tenía un precio de \$4.803 por dólar y se situó en \$4.214 por dólar en el mes de junio, cerrando el mes de noviembre con un promedio mensual de \$4.040, esto fue una variación del 16%.



Fuente: Banco de la República. Noviembre 2023.

Las situaciones de incertidumbre política y económica mundial ponen a Colombia en una posición de desventaja, pues la dependencia económica del sector de hidrocarburos hace que nuestra tasa de cambio sea muy elástica a los cambios en el precio del petróleo y así mismo la inversión extranjera se vea afectada por la debilidad del peso colombiano.

Lo anterior se evidencia en la TRM promedio en que inició el año en \$4.712, tras las constantes intervenciones de la FED para enfriar la economía estadounidense. Pero con el fin del ciclo de aumento de tasas de interés en Estados Unidos, un buen comportamiento en crecimiento económico del país y una inflación baja, comparado con la región, da señales de recuperación y de una revaluación de la moneda, cerrando en noviembre de 2024 en \$4.040, aunque sigue siendo un tipo de cambio alto, el comportamiento tiende a la baja, mostrando algo fortaleza en el peso colombiano, mientras que el dólar se debilitó en ese mismo período de tiempo.

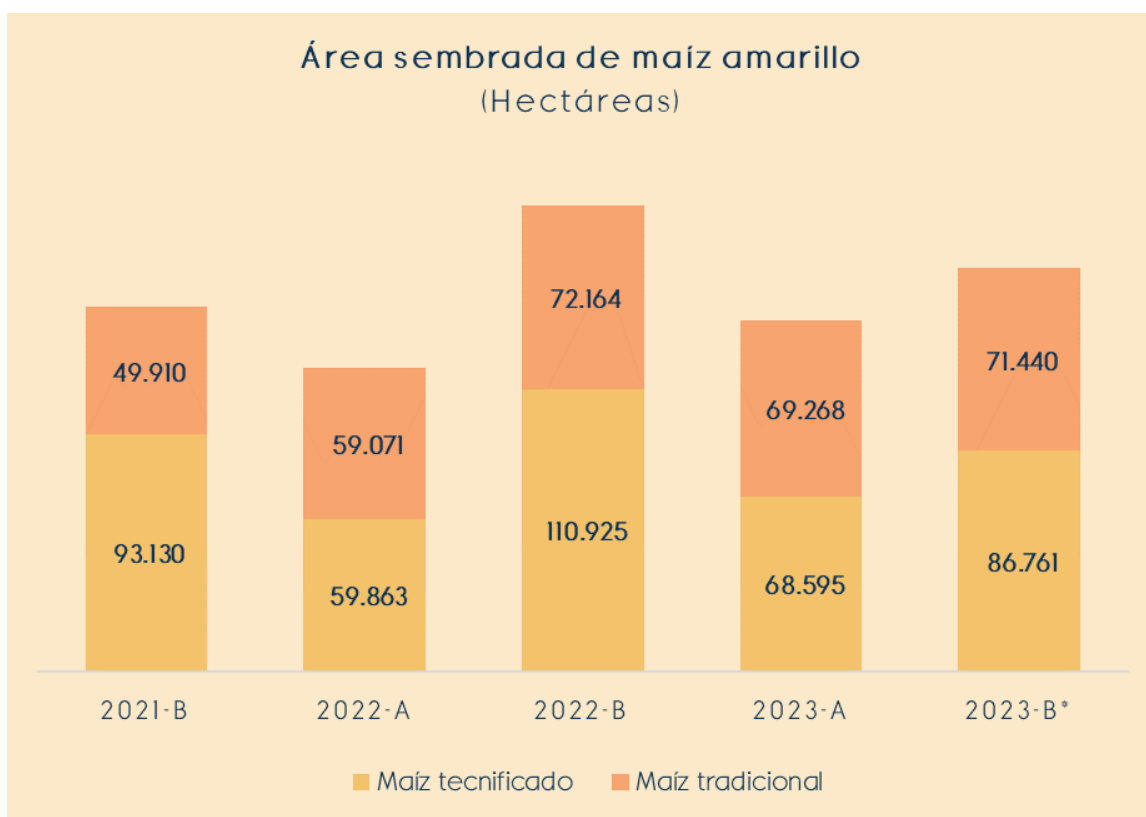
2.4 ENTORNO NACIONAL

La coyuntura internacional permite generar un marco de referencia en el cual puede analizarse la dinámica del maíz en Colombia para lo restante del año 2023 y principios de 2024, donde el precio nacional se ha visto perjudicado por los buenos volúmenes ofertados desde Estados Unidos y Brasil, además de las condiciones agrícolas de los cultivos en la última campaña y ante la incidencia del Fenómeno del Niño, situaciones que repercuten en las decisiones de siembra futuras de los agricultores y perjudican la comercialización en el subsector maicero.

Este panorama nacional se centra en una fuerte reducción del área sembrada con maíz para el segundo semestre de 2023 (2023-B) si se compara con el mismo período de 2022. Esto se justifica en una reducción superior al 6,7%, con mayor impacto para el maíz tecnificado (cerca al 13%), mientras que para el maíz tradicional se presenta una realidad diferente (crecimiento del 1,8%). Este comparativo es crucial para entender el comportamiento del subsector del maíz en períodos de cosecha del cereal y en momentos donde históricamente se presenta una mayor oferta nacional de grano.

Respecto al segundo semestre de 2023 (2023-B), se proyecta una siembra aproximada de 86.761 hectáreas de maíz amarillo tecnificado y 71.440 hectáreas de maíz amarillo tradicional, esto nos muestra una disminución del 13,6% en las hectáreas sembradas de maíz amarillo comparado con el mismo período de 2022; no obstante, la gran incógnita de las cosechas del grano extranjero y los resultados de la última campaña pueden ser factores que impidan seguir con esta realidad en las próximas cosechas nacionales del cereal..

Finalmente, respecto a los rendimientos promedio para maíz amarillo tecnificado, en 2023-B, se generaron valores cercanos a las 5,6 toneladas por hectárea y para el maíz amarillo tradicional, se obtuvo un rendimiento promedio nacional de 2,5 toneladas por hectárea; esta situación se profundiza en los diferentes obstáculos climáticos de las zonas de producción nacional, que incidió de forma importante en el desarrollo de los cultivos y en las decisiones de siembra de los agricultores.

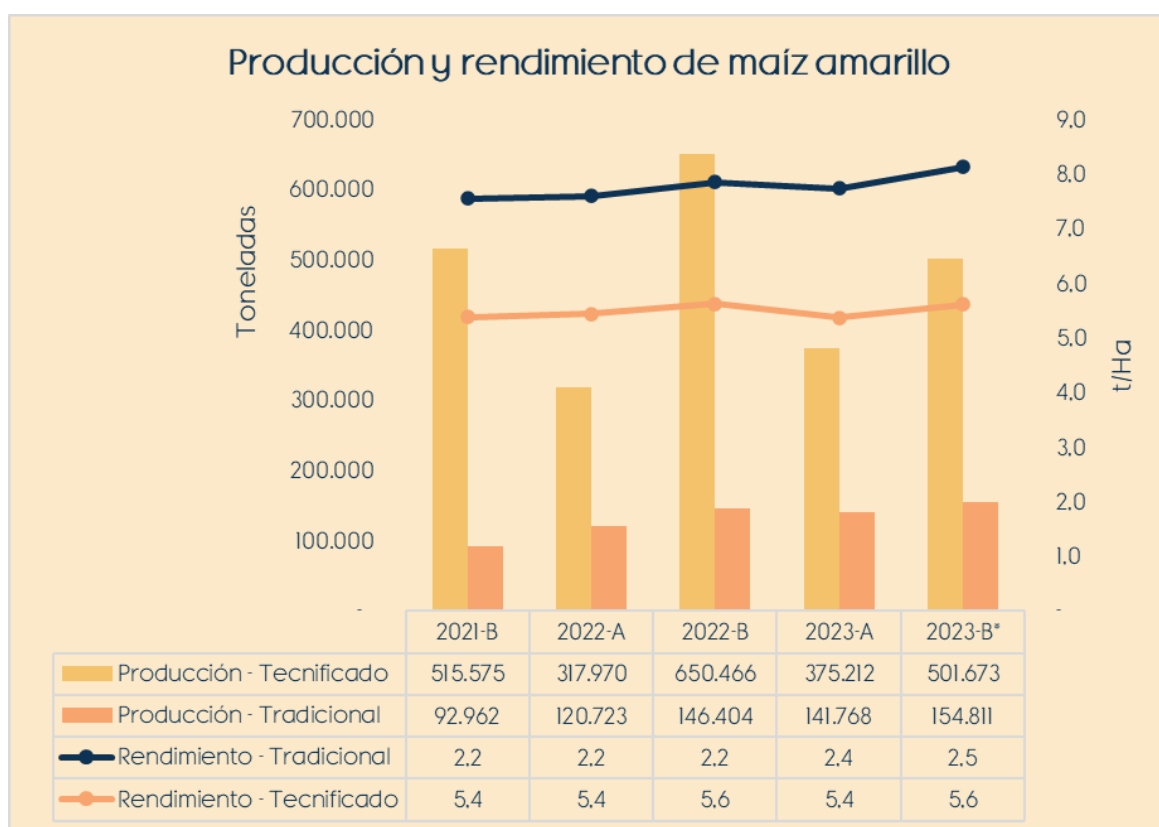


*Los datos del segundo semestre de 2023 son cifras proyectadas.

Fuente: Fenalce. Noviembre 2023.

A partir de la información recolectada por los ingenieros regionales de Fenalce, se puede evidenciar una importante reducción importante en las perspectivas de producción del maíz amarillo para el segundo semestre de 2023 frente a lo ocurrido en el mismo período de 2022; prueba de ello es la disminución en 17,6% de la producción esperada de maíz amarillo, mientras que los rendimientos estarían prácticamente en el mismo nivel de la campaña 2022.

Si se desagrega aún más, la producción nacional que se estima para el segundo semestre de 2023 se proyecta en 656.484 toneladas de maíz amarillo, siendo 501.673 toneladas de tipo tecnificado y las restantes 154.811 toneladas con métodos tradicionales.



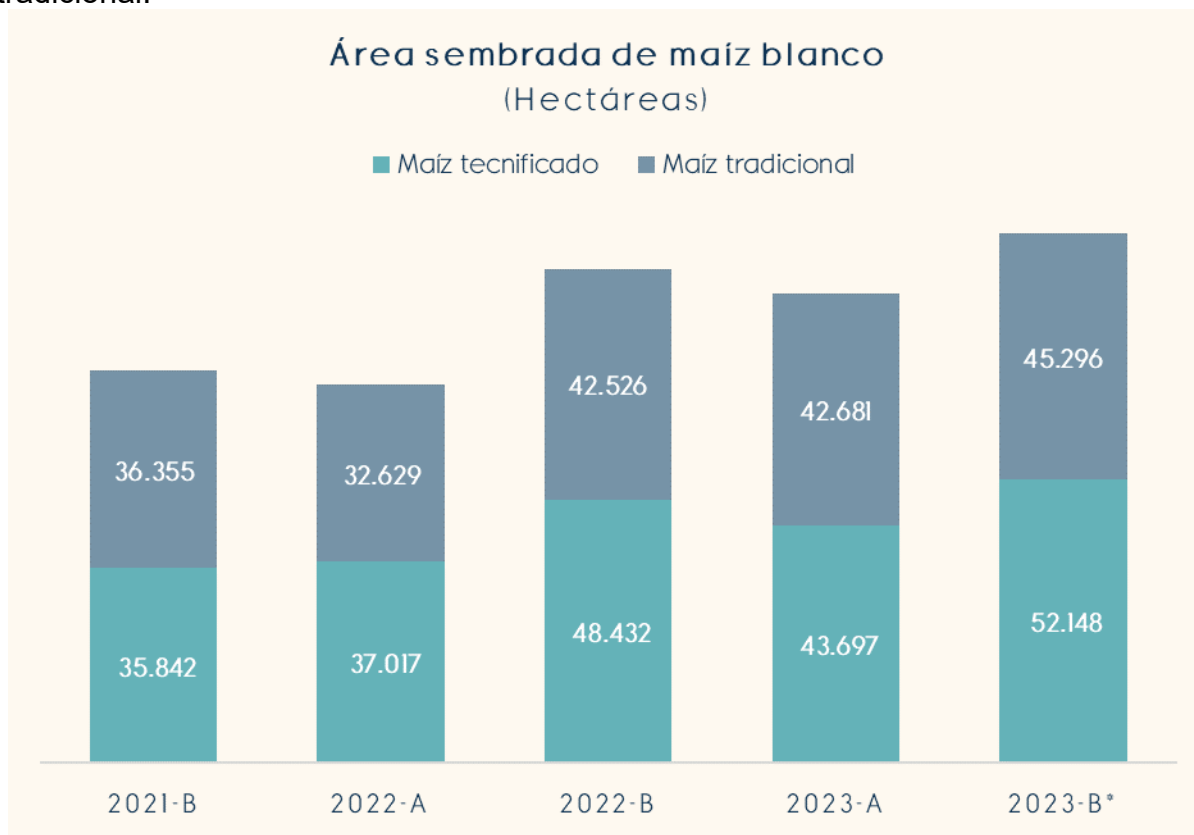
*Los datos del segundo semestre de 2023 son cifras proyectadas.

Fuente: Fenalce. Noviembre 2023.

Con respecto al maíz blanco, se presenta una realidad diferente al maíz amarillo, presentando un incremento sobresaliente en las áreas sembradas, donde se ha presentado un aumento marcado desde el año 2021 para el segundo periodo de cada año, donde se tienen avances constantes en el maíz blanco tecnificado, y en menor medida, el maíz blanco tradicional.

Es así, como en el segundo semestre de 2023, se esperan trabajar 97.444 hectáreas, siendo 52.148 hectáreas correspondientes a maíz blanco tecnificado y 45.296 hectáreas de maíz blanco tradicional, respectivamente. Este incremento es del 7,1% comparado con el año anterior, dada su cotización favorable en el mercado.

En términos de la producción y el rendimiento del maíz blanco en Colombia, conforme al crecimiento continuo del área sembrada, se proyecta un aumento significativo en la producción del maíz tecnificado y tradicional, representando una variación positiva del 8,2%, donde se percibe un incremento del 7,5% para la producción de maíz blanco tecnificado entre el segundo semestre en curso y el mismo período del año pasado, mientras que se estiman crecimientos del 11,1% para la producción de maíz blanco tradicional.



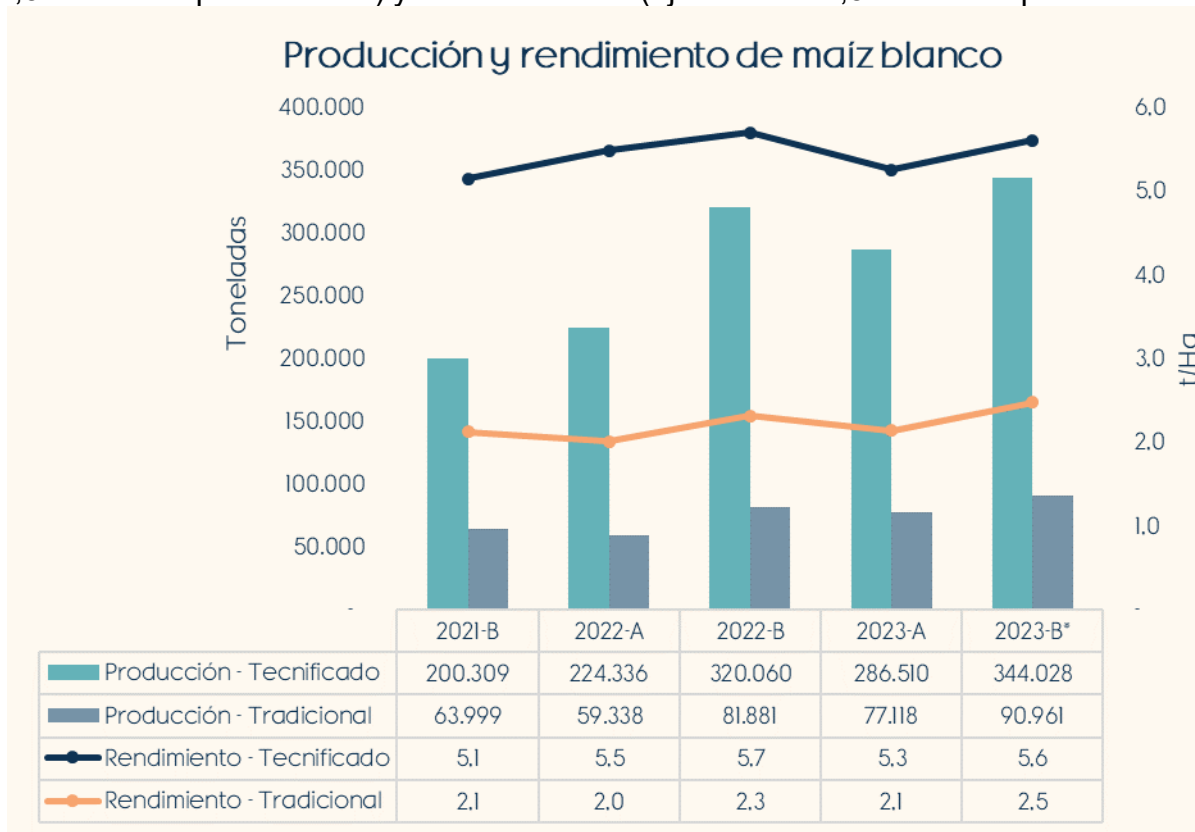
*Los datos del segundo semestre de 2023 son cifras proyectadas.

Fuente: Fenalce. Noviembre 2023.

Esta realidad trasladada a valores reales, arroja buenas señales para la producción del segundo semestre de 2023, donde se estiman 434.989 toneladas, en comparación a las 401.940 toneladas del mismo período de 2022, siendo que para el maíz blanco tecnificado se esperan 344.028 toneladas y para el cultivo tradicional 90.961 toneladas; mientras que, durante el período 2022-B, se registraron 320.060 toneladas en maíz blanco tecnificado y 81.881 toneladas en maíz blanco tradicional.

Finalmente, con respecto a los rendimientos esperados para este semestre (2023-A), en el maíz blanco tecnificado se proyecta un promedio nacional de 5,6 toneladas por

hectárea, cifra que es inferior a las 5,7 toneladas por hectárea del 2022-B. Esta tónica no se repite para el maíz blanco tradicional, donde se presenta una variación positiva del 6,4% entre los rendimientos del segundo semestre del año pasado (equivalentes a 2,3 toneladas por hectárea) y los de este año (ajustados a 2,5 toneladas por hectárea).



*Los datos del segundo semestre de 2023 son cifras proyectadas.

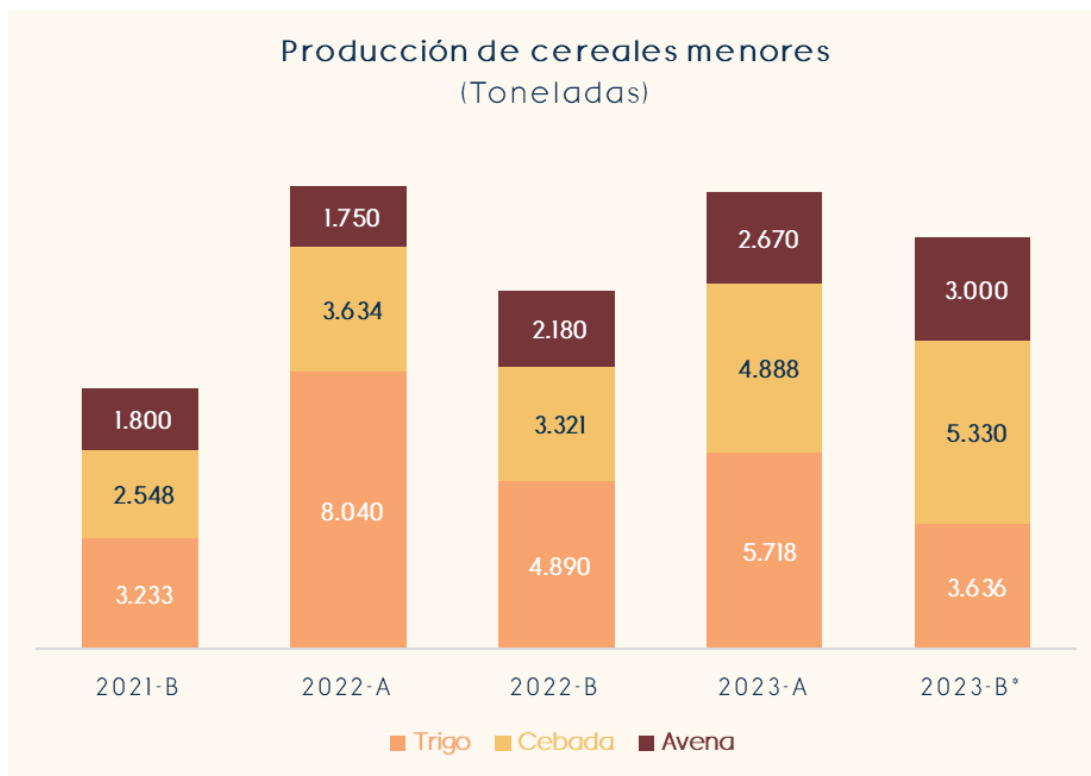
Fuente: Fenalce. Noviembre 2023.

Cereales Menores

En el ámbito de la producción de cereales menores, para el segundo semestre de 2023, se esperan 1.080 hectáreas de trigo en el país, con un rendimiento promedio de 2,6 toneladas por hectárea, obteniendo una producción de 3.636 toneladas, que representa una caída del 25,6% en la producción del cereal frente al mismo período de 2022.

Por el lado de la cebada, se espera que para la cosecha del período 2023-B, la producción sea equivalente a 5.330 toneladas con un rendimiento promedio de 2,8 toneladas por hectárea. Para el segundo semestre de 2023, se esperan registraron 1.600 hectáreas.

Finalmente, se espera una siembra de 1.000 hectáreas de avena en el 2023-B, un incremento del 2% frente al mismo período del año anterior y se estima una producción de 3.000 toneladas con un rendimiento de las 3 toneladas por hectárea.



* Los datos del segundo semestre de 2023 son cifras proyectadas.

Fuente: Fenalce. Noviembre 2023.

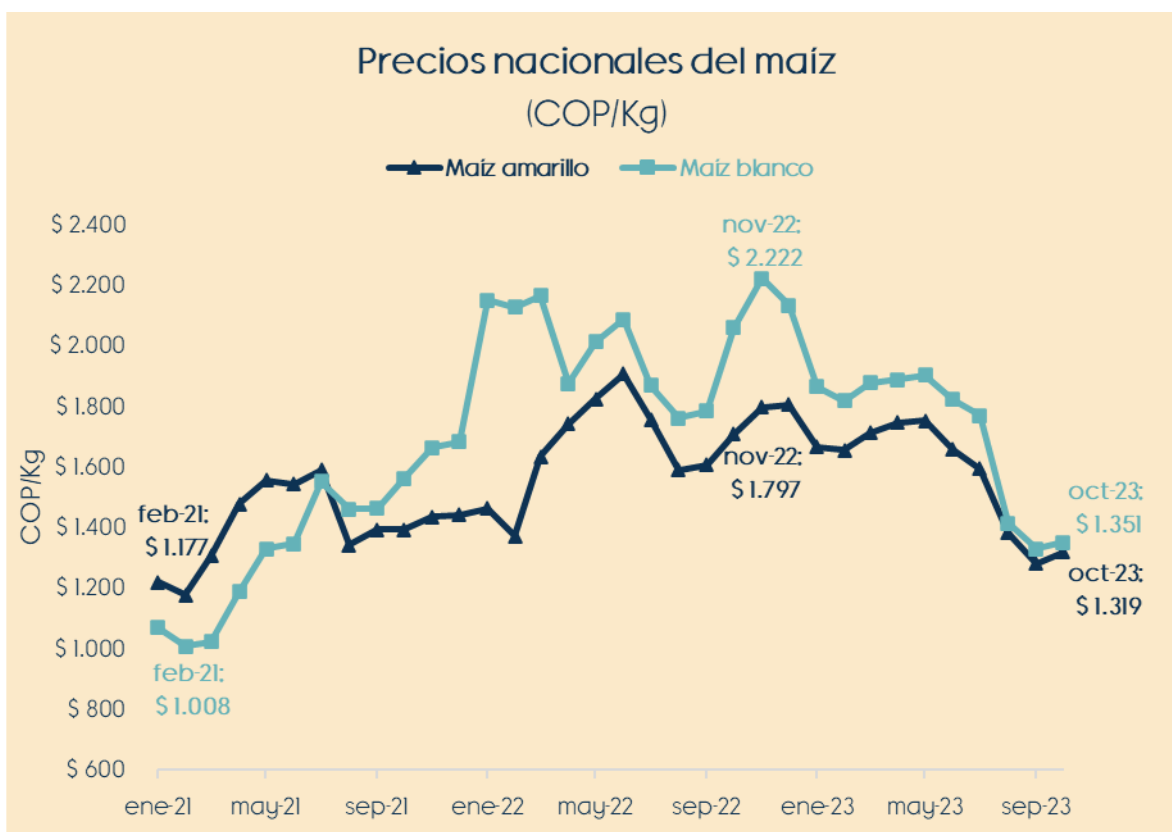
2.5 PRECIOS NACIONALES

Maíz

El precio nacional de maíz amarillo y de maíz blanco han obedecido a los cambios en el contexto internacional del cereal, causando una reducción generalizada en la cantidad pagada por los comercializadores de granos en el país. De forma principal, es importante mencionar que, a principios de 2021, los precios del maíz amarillo rondaban los \$1.170 por kilogramo y de forma complementaria, para el maíz blanco, el nivel de comercialización era escasamente superior a los \$1.000 por kilogramo, situación resultante de la incidencia del COVID-19 en los mercados internacionales.

Esta situación fue cambiando paulatinamente ante los diferentes factores externos que ejercen la competitividad sobre los granos nacionales y factores intrínsecos del subsector, atribuidos a patrones tanto de oferta como de demanda y que posteriormente, llevaron los precios a máximos importantes que superaron la barrera de los \$2.000 por kilogramo para ambos tipos de maíz; no obstante, las dinámicas del mercado internacional, la incidencia los factores climáticos, agro biológicos y de comercialización han afectado la producción, presionando el precio y ampliando la incertidumbre sobre el mercado nacional de granos, lo que ha llevado los precios a realidades de \$1.319 por kilogramo para el maíz amarillo y \$1.451 por kilogramo para el maíz blanco en el mes de octubre.

Es importante volver recalcar la incidencia de la oferta y demanda internacional, ya que las condiciones favorables para las cosechas de maíz en países como Brasil y Estados Unidos generarán presiones de oferta de cereal, lo cual podría generar niveles de precio aún más bajos para el maíz importado, volviendo más estrecho el margen de competencia por el mercado nacional, por lo cual hay que seguir analizando estas condiciones para el desempeño del precio interno en los próximos meses, particularmente en los meses consecutivos a la cosecha del 2023-B.



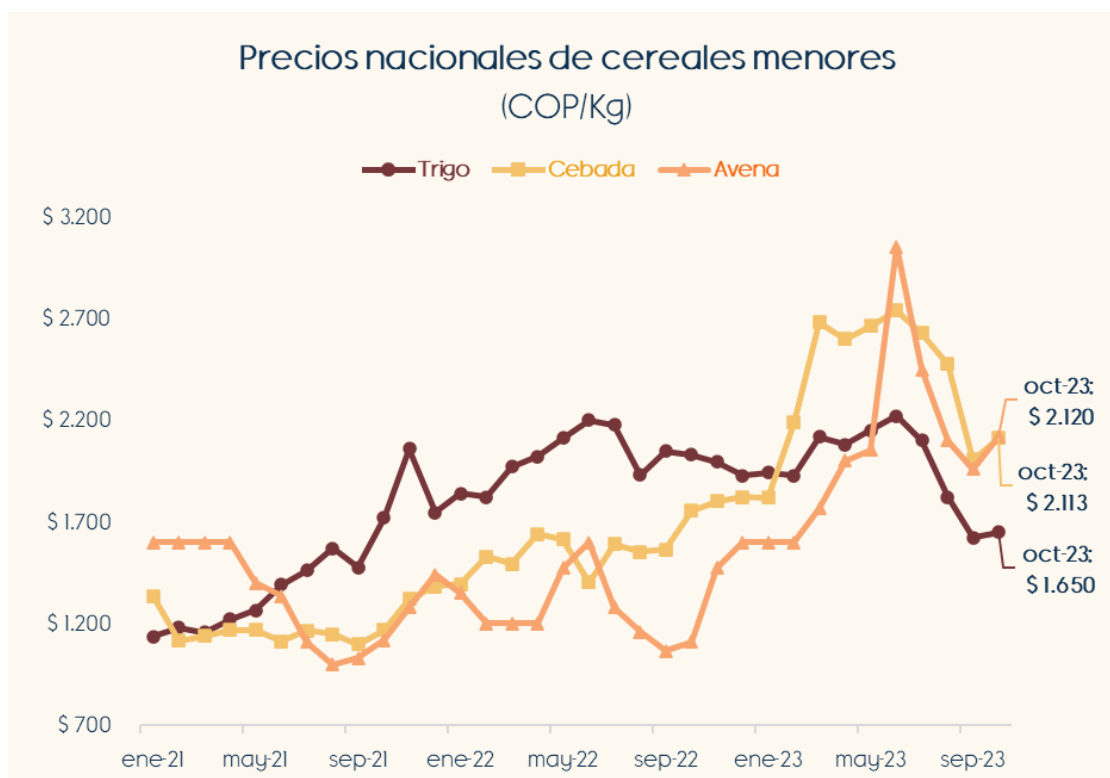
Fuente: Fenalce. Noviembre 2023.

Cereales Menores

Respecto al precio del trigo, es importante mencionar que ha tenido fluctuaciones provocadas por la incertidumbre mundial que representa el conflicto bélico en Ucrania, las buenas exportaciones de Rusia, el papel de Brasil en este mercado, el rol predominante de los trigos de invierno y las condiciones ambientales que están influyendo en las siembras europeas. No obstante, cabe notar que, en lo corrido del año de 2023 el precio promedio nacional de este cereal se mantuvo al alza durante el primer semestre, oscilando alrededor de los \$2.000 por kilogramo e influenciado por un mayor promedio regional en Boyacá que en Nariño; sin embargo, a partir del segundo semestre de 2023, el precio ha tenido un comportamiento a la baja hasta llegar a \$1.650 por kilogramo para el mes de octubre.

El precio nacional de la cebada se ha mantenido al alza desde el 2021, aunque con muchos altibajos en el transcurso de 2022, donde se ubicó en un promedio \$1.492 por kilogramo; ya para el año 2023, se ha presentado un repunte importante del precio nacional ante mayores costos de producción y reducción de la oferta en el mercado, llegando a niveles de \$2.113 por kilogramo en el mes de octubre de 2023.

Mientras tanto, la avena (que actualmente sólo se cultiva en Boyacá, Cundinamarca y Nariño), también presentó un incremento importante en el año 2022, alcanzando un máximo de \$3.053 por kilogramo en junio de 2023; no obstante, inició una tendencia bajista a inicios de este segundo semestre de 2023, para ubicarse en los \$1.500 por kilogramo durante agosto y repuntando a \$2.120 por kilogramo.

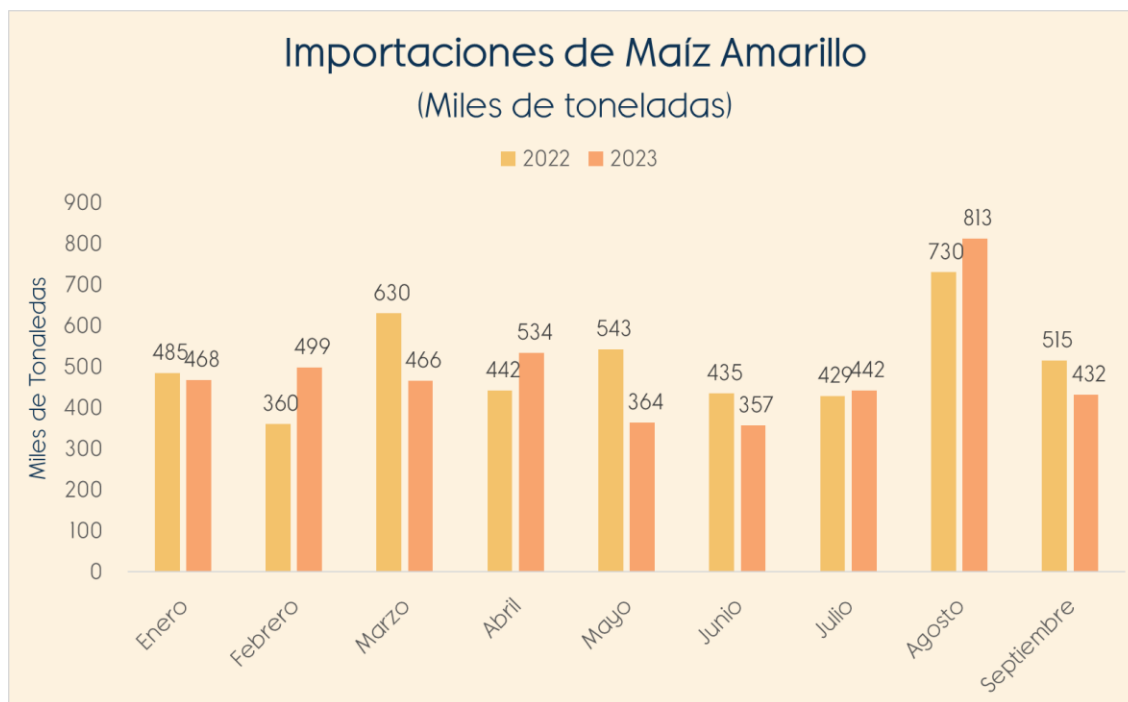


Fuente: Fenalce. Noviembre 2023.

2.6 IMPORTACIONES

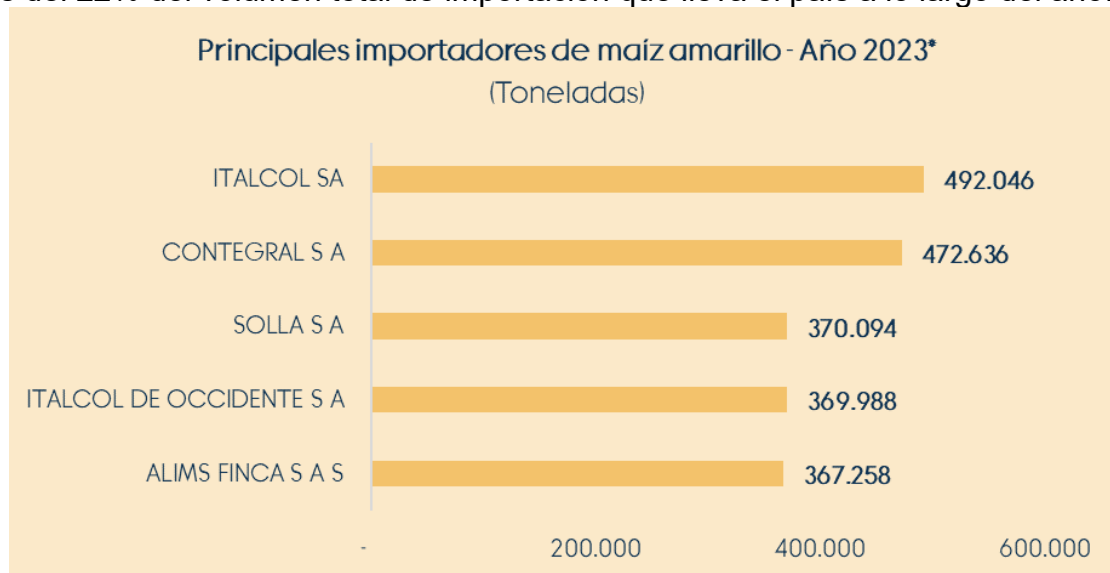
Maíz Amarillo

Las importaciones de maíz amarillo durante el año 2022 fueron de 6.119.648 toneladas. Para el año 2023 entre enero y septiembre las compras internacionales de este cereal fueron 4.374.108 toneladas, una disminución del 4,3% comparado con el acumulado a septiembre de 2022, que se registraron importaciones por 4.569.311 toneladas. Este es un cambio en la demanda, explicado por los altos precios de inicios de año y una presunta disminución en el consumo final, dada la inflación que se presenta en el país.



*Datos consolidados a septiembre de 2023. **Fuente:** SICEX. Noviembre 2023.

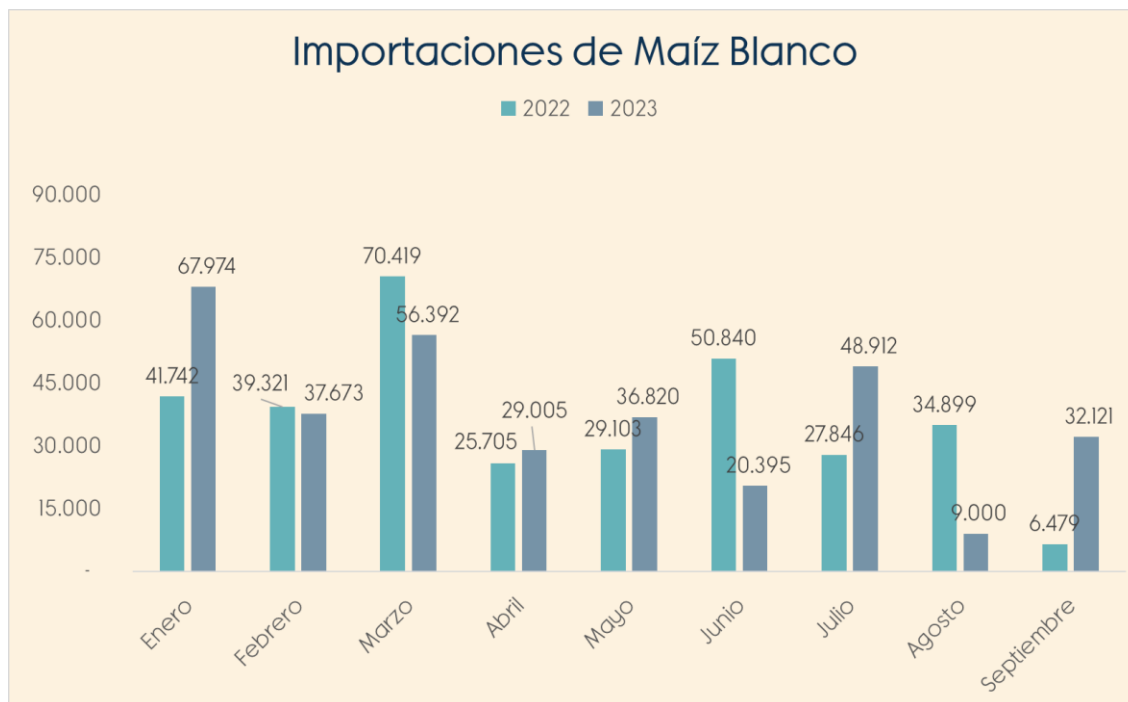
Con lo anterior, ITALCOL S.A. y CONTEGRAL S.A. son las compañías que han importado mayor cantidad de grano proveniente del exterior, con más de 964.682 toneladas adquiridas entre ambas empresas en lo que va del 2023, esto representa más del 22% del volumen total de importación que lleva el país a lo largo del año.



*Datos consolidados a septiembre de 2023. **Fuente:** SICEX. Noviembre 2023.

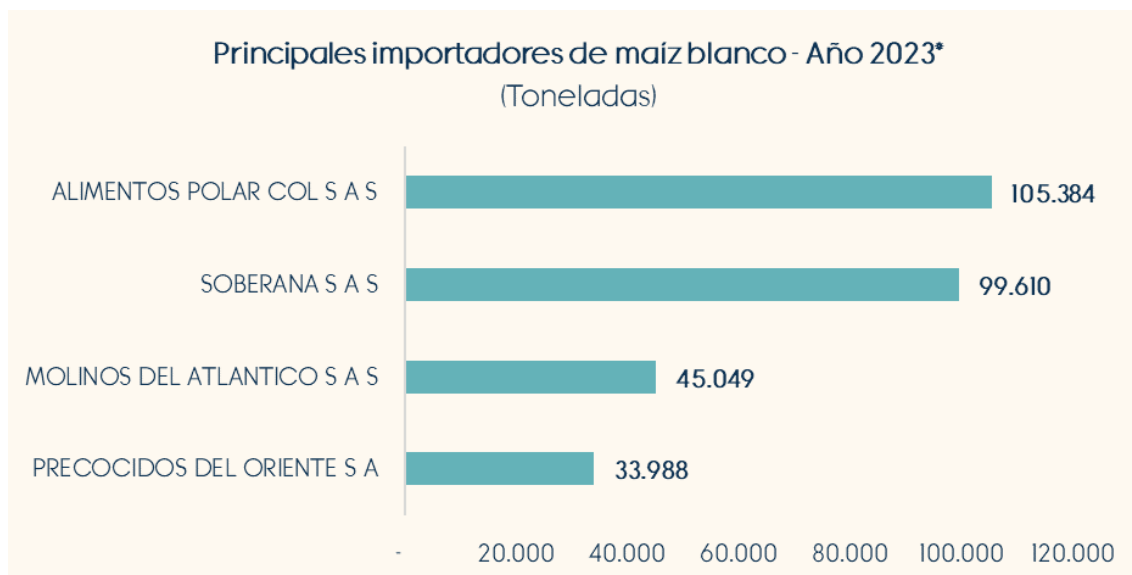
Maíz Blanco

Las importaciones de maíz blanco en el año 2022 fueron de 378.645 toneladas y para los primeros nueve meses de 2023, esta cifra fue de 338.292 toneladas, que al compararse con el mismo periodo del 2022 donde se había importado 326.355 toneladas, significa un aumento del 3,7%. El total de las importaciones ingresada provienen de Estados Unidos.



*Datos consolidados a septiembre de 2023. Fuente: SICEX. Noviembre 2023.

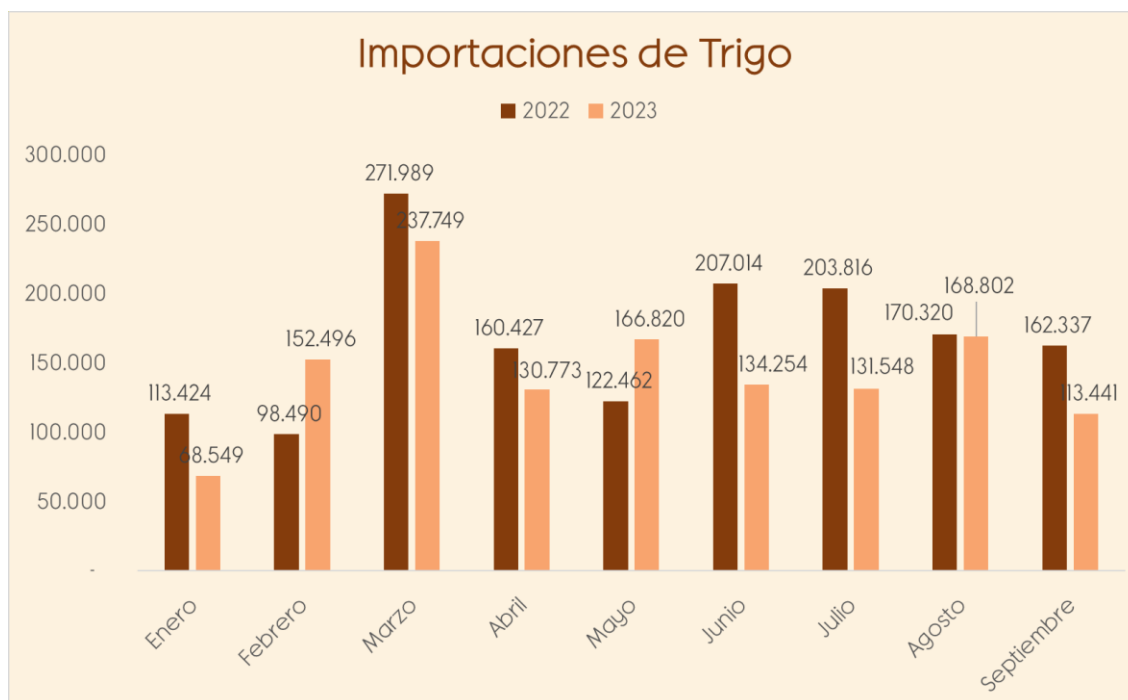
Las empresas que han realizado importantes adquisiciones, son ALIMENTOS POLAR COLOMBIA S.A.S y SOBERANA S.A.S., las cuales acaparan el 72% de maíz blanco extranjero que llega al país.



*Datos consolidados a septiembre de 2023. **Fuente:** SICEX. Noviembre 2023.

Cereales Menores

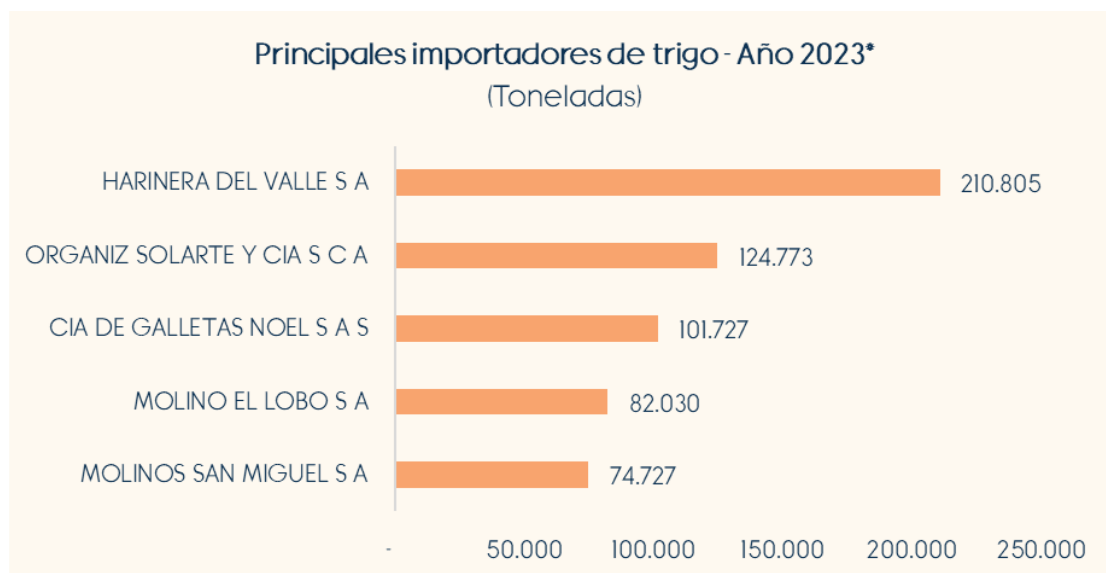
Las importaciones de trigo han disminuido en un 13,6% haciendo el comparativo del acumulado a septiembre de 2023 con respecto a septiembre de 2022. El total de importaciones de trigo para 2022 fue de 2,09 millones de toneladas, cambiando el comportamiento de los últimos cuatro años de tendencia alcista, esto se debe a los altos precios que presenta el cereal y las incertidumbres económicas que se viven en el Mar Negro, para esa fecha.



*Datos consolidados a septiembre de 2023. **Fuente:** SICEX. Noviembre 2023.

En el tema de importaciones de trigo para los primeros nueve meses del año 2022 se registraron 1,5 millones de toneladas adquiridas, mientras que, para el mismo lapso de tiempo de 2023, se espera un menor volumen importaciones.

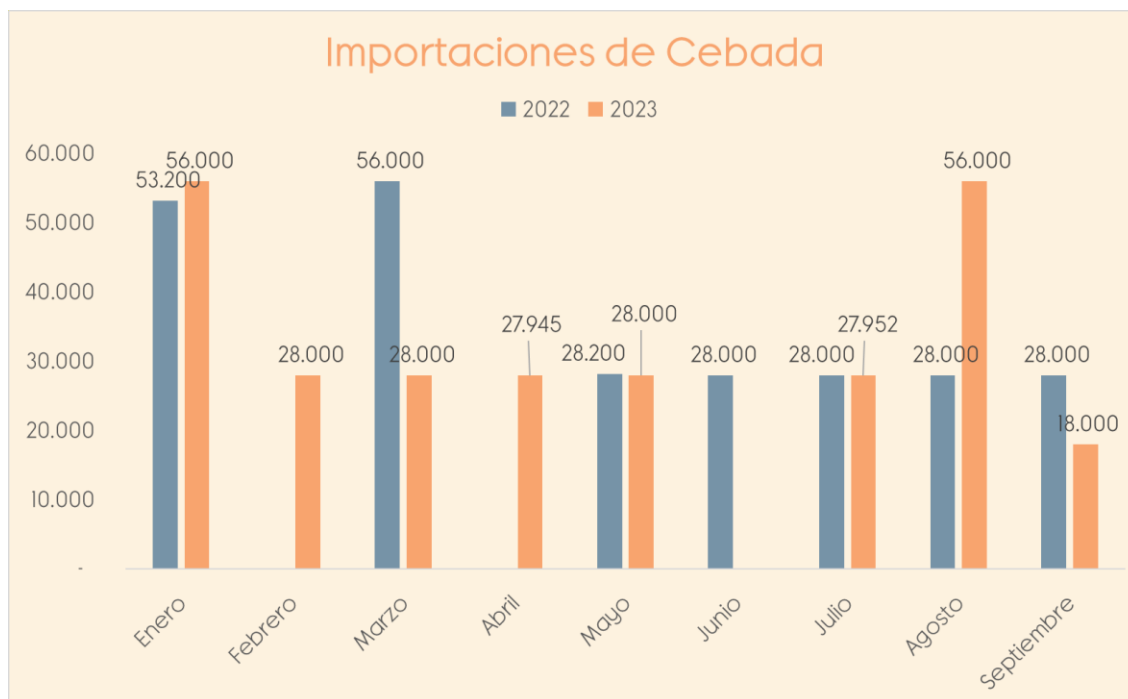
Adicionalmente, Canadá es el principal origen del trigo importado, con una participación del 52,5%, Estados Unidos con el 21,5% y Francia con el 7,17% de participación, que en su mayoría son demandadas a nivel nacional por HARINERA DEL VALLE S.A., ORGANIZACIÓN SOLARTE Y COMPAÑÍA y por la COMPAÑÍA DE GALLETAS NOEL S.A.S, quienes juntas consumen el 73,8% del trigo que llegó a Colombia en lo corrido de 2023.



*Datos consolidados a septiembre de 2023. **Fuente:** SICEX. Noviembre 2023.

Por otro lado, las importaciones de cebada para el 2022 fueron de 332.515 toneladas, mientras que entre enero y septiembre de 2023, se importaron 269.897 toneladas, un incremento del 8,2% con las 249.400 toneladas importadas en el mismo período de 2022. Cabe mencionar, que en febrero y abril de 2022 no se realizaron importaciones bajo esta partida arancelaria a diferencia de 2023, que fue en el mes de junio donde no se realizaron importaciones de cebada.

Es de resaltar que todas las importaciones de cebada las realizó Bavaria y fueron provenientes de Argentina en un 89,6% y de Francia en el restante 10,4%. Las demás importaciones de este cereal, se hicieron bajo los productos derivados, que son malta y extracto de malta.



*Datos consolidados a septiembre de 2023. Fuente: SICEX. Noviembre 2023.

3. RECAUDO CUOTA DE FOMENTO

El recaudo de la cuota de fomento en el Fondo Nacional Cereales se realiza enfocado en unos objetivos generales y en unos objetivos específicos que se relacionan a continuación:

GENERALES:

1. Cumplimiento del presupuesto de Recaudo 2023.

ESPECIFICOS

1. Presupuestar los valores periódicos de recaudo en las principales zonas del país, de acuerdo con el análisis, pronósticos de cosecha y el comportamiento de los precios y recaudos históricos.
2. Planear y diseñar la logística y actividades a realizar para dar cumplimiento a los Objetivos Generales.
3. Identificar recaudadores potenciales y adelantar las acciones necesarias para involucrarlos en el cumplimiento de la Ley y de esta obligación,
4. Realizar el constante seguimiento a los recaudadores activos identificando variaciones de recaudo de un periodo a otro.
5. Con los recaudadores inactivos verificar con evidencias documentales el por qué no se han generado pagos, compra y comercialización también en los periodos determinados para cada caso.

6. Disponer de información verídica y actualizada sobre compradores de cereales a nivel nacional.
7. Mayor cubrimiento a los recaudadores y seguimiento a los flujos de cosecha que permita identificar nuevos compradores de cereales, sujetos al recaudo de la cuota parafiscal y hacer acompañamiento permanente a los recaudadores para mantener información actualizada y confiable. Así como mayor cubrimiento a las principales zonas productoras y productores para tener conocimiento del destino de comercialización de los cereales.
8. Establecer contactos y reuniones con algunas de las cooperativas, secadoras, almacenadoras, intermediarios y centrales mayoristas, con el fin de acceder a una información acertada y oportuna.
9. Utilizar los mecanismos existentes para incorporar recaudadores renuentes al pago de la cuota parafiscal cerealista.

Para la correcta aplicación y seguimiento de cada uno de los objetivos trazados se han programado actividades con su debido cumplimiento así:

ACTIVIDADES:

- i. Dos (2) Reuniones talleres presenciales con el equipo de recaudo completo.
- ii. Realizar 3.097 Visitas de recaudo de la cuota de fomento.
- iii. Realizar 2 reuniones informativas con los actores del mercado como lo son la industria, comercializadores, asociaciones, cooperativas, secadoras, almacenadoras, intermediarios y en centrales mayoristas, con el fin de transmitir y acceder a una información más acertada y oportuna para el seguimiento del recaudo de las cuotas de fomento.
- iv. Incrementar el número de recaudadores en 5% respecto a los presupuestados en el año inmediatamente anterior.
- v. Utilizar los mecanismos existentes para incorporar recaudadores renuentes al pago de la cuota parafiscal cerealista.
- vi. Aplicación de procesos DIAN a recaudadores renuentes y que estos procesos nos lleven a que generen los pagos de cuota parafiscal al fondo cereales.

EJECUCIÓN:

- i. Indicador: % realización Taller estratégico de planeación= (Taller elaborado / Taller Programado) *100

$$(2/2)*100 = 100\% \text{ Ejecución Acumulada}$$

Del 30 de enero al 03 de febrero y del 04 al 08 de septiembre de 2023 se realizaron los talleres estratégicos con la asistencia del equipo de recaudo en pleno, Gerencia General, Dirección de Recaudo, Dpto. Jurídico y de Recursos Humanos, Auditoría Interna, en este taller se realizó el planteamiento de nuevas estrategias para el logro del recaudo presupuestado, el proceso administrativo de recaudo, los procedimientos establecidos para lograr el pago de la cuota de fomento, aplicación y cambios para cumplimiento del plan de mejoramiento y se realizó un análisis a fondo respecto de la comercialización y conexión entre zonas para ejecutar una mejor trazabilidad, identificación de la comercialización y quien es el comprador final, se realizaron brigadas visitas de recaudo en las zonas de comercialización y reuniones con los recaudadores respecto a la aplicación de las resoluciones de precios emitidas por el MADR para la liquidación de las cuotas de fomento.

- ii. Eficacia en Visitas de Recaudo Realizadas = EVR
 No. de Visitas Realizadas = NVR
 No. de Visitas Programadas = NVP

$$EVR = \frac{NVR}{NVP} \times 100 = \frac{2.126}{3097} = 70\%$$

Con corte a 31 de diciembre 2023 se realizaron 2.126 visitas de recaudo del Fondo Nacional Cereales con el fin de dar mayor cubrimiento y seguimientos a los productores y recaudadores inactivos y potenciales de la cuota parafiscal a nivel nacional y en los departamentos que realizan sus cosechas durante el año, hacemos presencia en las ciudades de consumo industrial, para tener mayor cubrimiento en la de producción y la de comercialización.

- iii. Indicador % de Reuniones Informativas realizadas = (Reunión realizada / Reunión programada) *100

(4/4) *100 = 100% **Ejecución Acumulada**

Se realizaron 4 reuniones informativas del proceso de recaudo, la importancia de aportar la cuota de fomento, proyectos e inversión de los recursos, conformación de ellos comités regionales, y de las comisiones de los fondos y los entes de control interno y externo, la primera realizada el 02 de marzo de 2023 con productores del departamento de Nariño en el municipio de Imues, la segunda con productores del departamento de Antioquia en el municipio de Yolombo realizada el 15 de abril de 2023, la tercera con recaudadores de la central mayorista de Medellín el día 17 de agosto de 2023, y la cuarta con los comerciantes del sector de las lunas en pasto . Nariño en las cuales se trataron los temas de recaudo de las cuotas de fomento y la aplicación de las resoluciones de precios.

- iv. Incrementar la base del número de recaudadores nuevos hábiles en un 5% para Cereales.

Nuevos Recaudadores Efectivos = NRE
 Nuevos Recaudadores Periodo Actual = NRPAc
 Nuevos Recaudadores Programados = NRP

$$NRE = \frac{NRPAc}{NRP} \times 100 = \frac{83}{97} = 86\%$$

Con corte a 31 de diciembre de 2023 se agregaron a la base de datos 83 recaudadores nuevos efectivos que han realizado pagos por el valor de \$156.012.475

- v. Se está realizando la aplicación de inicio proceso DIAN con el apoyo de la Auditoria Interna a los siguientes recaudadores:

CIUDAD	RECAUDADOR	NIT	OBSERVACIÓN
Bogotá	COMERCIALIZADORA AL GRANO SAS	830117064-6	Se está realizando conciliación con la Dian de la información reportada por el recaudador a Esta entidad vs la presentada a Fenalce como administrador del fondo, para determinar cuantía final y esperar la conformidad que emite la DIAN.

PRESUPUESTO VS RECAUDO FNC A 31 DE DICIEMBRE 2023

PRESUPUESTO VS RECAUDO POR FONDO AÑO 2023			
FONDO	PRESUPUESTADO \$ 2023	RECAUDO \$ 2023	EJEC % 2023
FNC	7.775.605.833,61	8.483.758.517,93	109 %
Total	7.775.605.833,61	8.483.758.517,93	109 %

Fuente: Sigr – Sistema de Información y Control de Recaudo Fenalce

RECAUDO FNC POR MES EN \$ A 31 DE DICIEMBRE DE 2023

PRESUPUESTO VS RECAUDO POR MES Y FONDO EN \$ A 31 DE DICIEMBRE 2023				
MES	PRESUPUESTADO \$ 2023	RECAUDO \$ 2023	DIFERENCIA REC EN \$	EJEC % REC POR MES
ENERO	244.843.807,10	406.867.686,07	162.023.878,97	166 %
FEBRERO	676.357.588,29	1.327.102.491,24	650.744.902,95	196 %
MARZO	929.687.201,96	1.380.590.535,31	450.903.333,35	149 %
ABRIL	1.077.030.012,94	1.121.579.852,89	44.549.839,95	104 %
MAYO	711.431.507,14	594.410.113,43	-117.021.393,71	84 %
JUNIO	456.167.410,29	472.162.765,34	15.995.355,05	104 %
JULIO	398.685.704,50	298.431.738,64	-100.253.965,86	75 %
AGOSTO	429.468.433,70	374.762.639,47	-54.705.794,23	87 %
SEPTIEMBRE	754.806.767,91	700.774.479,68	-54.032.288,23	93 %
OCTUBRE	915.417.649,78	799.800.753,19	-115.616.896,59	87 %
NOVIEMBRE	662.702.126,20	495.992.686,00	-166.709.440,20	75 %
DICIEMBRE	519.007.623,81	511.282.776,67	-7.724.847,14	99 %
Total	7.775.605.833,61	8.483.758.517,93	708.152.684,32	109 %

Fuente: Sigr – Sistema de Información y Control de Recaudo Fenalce

De lo presupuestado a 31 de diciembre de 2023 son \$708.152684 más de recaudo de y una ejecución del 109%.

RECAUDO POR PRODUCTO FNC EN \$ A 31 DE DICIEMBRE DE 2023

RECAUDO POR PRODUCTO EN \$					
PRODUCTO	PRESUPUESTO \$ 2023	RECAUDO \$ 2023	DIFERENCIA EN \$	EJEC % PROD	% PART
MAIZ AMARILLO	5.189.914.216,21	4.364.043.003,69	-825.871.212,52	84 %	49,16%
MAIZ BLANCO	2.519.275.322,65	3.266.056.451,36	746.781.128,71	130 %	37,24%
MALTA	0,00	775.888.365,67	775.888.365,67		12,57%
CEBADA	7.126.029,71	42.406.696,71	35.280.667,00	595 %	0,48%
SORGO	9.538.069,83	14.605.926,50	5.067.856,67	153 %	0,36%
TRIGO	40.523.549,58	19.521.716,00	-21.001.833,58	48 %	0,17%
AVENA	9.228.645,64	1.236.358,00	-7.992.287,64	13 %	0,01%
Total	7.775.605.833,61	8.483.758.517,93	708.152.684,32	109 %	100,00%

Fuente: Sigr – Sistema de Información y Control de Recaudo Fenalce

En recaudo por producto, el maíz amarillo con una participación del 49%, seguido del maíz blanco con un 37%, estos 2 productos hacen el 86%, y se resalta el recaudo en malta con un 12% del recaudo con corte al 31 de diciembre de 2023.

RECAUDO POR FONDO FNC 2023 VS 2022 A 31 DE OCTUBRE DE 2023

RECAUDO 2023 VS 2022 POR FONDO A 31 DE DICIEMBRE DE 2023				
FONDO	RECAUDO \$ 2023	RECAUDO \$ 2022	DIFERENCIA EN \$ 2023 Vs 2022	VARIACIÓN 2023 Vs 2022
FNC	8.483.758.517,93	7.495.809.518,65	987.948.999,28	13 %
Total	8.483.758.517,93	7.495.809.518,65	987.948.999,28	13 %

Fuente: Sigr – Sistema de Información y Control de Recaudo Fenalce

Del recaudo en 2023 vs 2022 al mismo periodo, el 2023 cerro con \$987.948.999 y 13% más de recaudo comparado con el 2022.

RECAUDO FNC HISTORICO 5 AÑOS

MES	2018	2019	2020	2021	2022	2023	TOTAL POR MES 5 AÑOS	% PART MES 2023
ENERO	204.860.323,50	81.184.292,50	243.541.739,51	304.780.610,58	334.904.753,05	406.867.686,07	1.576.139.405,21	26 %
FEBRERO	295.401.019,50	271.268.527,65	265.232.000,08	324.660.969,06	604.060.720,81	1.327.102.491,24	3.087.725.728,34	43 %
MARZO	389.194.919,25	397.045.909,55	512.135.758,87	722.959.365,51	836.239.178,12	1.380.590.535,31	4.238.165.666,61	33 %
ABRIL	316.901.940,50	468.430.734,60	402.025.508,88	550.412.498,43	1.017.629.614,50	1.121.579.852,89	3.876.980.149,80	29 %
MAYO	236.522.069,75	287.112.373,80	276.955.545,49	414.894.742,17	628.508.006,19	594.410.113,43	2.438.402.850,83	24 %
JUNIO	167.312.720,67	199.840.261,62	174.577.414,50	285.154.611,65	466.676.772,27	472.162.765,34	1.765.724.546,05	27 %
JULIO	168.058.062,21	235.756.990,27	232.344.791,38	200.696.933,86	325.616.036,69	298.431.738,64	1.460.904.553,05	20 %
AGOSTO	194.003.581,87	264.029.004,89	165.879.066,05	272.712.356,79	458.311.802,34	374.762.639,47	1.729.698.451,41	22 %
SEPTIEMBRE	295.845.124,64	321.657.908,78	385.182.388,70	519.041.238,97	743.918.536,48	700.774.479,68	2.966.419.677,25	24 %
OCTUBRE	309.405.508,14	391.618.013,39	467.833.219,17	727.564.989,13	912.033.626,54	799.800.753,19	3.608.256.109,56	22 %
NOVIEMBRE	359.449.199,25	297.942.882,69	516.559.816,50	424.916.297,05	622.869.833,85	495.990.605,00	2.717.728.634,34	18 %
DICIEMBRE	387.981.552,50	167.188.230,63	396.128.522,58	240.800.342,00	545.040.637,93	511.284.857,67	2.248.424.143,31	23 %
Total	3.324.936.021,78	3.383.075.130,37	4.038.395.771,71	4.988.594.955,20	7.495.809.518,77	8.483.758.517,93	31.714.569.915,76	27 %

RECAUDO FNC POR DEPARTAMENTO Y MUNICIPIO A 31 DE DICIEMBRE DE 2023

Departamento	Vir. Cuota	%TG Vir. Cuota
Valle	2.572.001.303,32	30,32%
Cundinamarca	2.550.237.406,89	30,06%
Santander	1.148.544.426,00	13,54%
Antioquia	609.460.297,72	7,18%
Tolima	363.531.134,00	4,29%
Meta	350.274.648,55	4,13%
Cordoba	165.748.418,25	1,95%
Sur del Cesar	163.772.552,00	1,93%
Huila	147.443.837,00	1,74%
Atlantico	89.405.963,00	1,05%
Cauca	84.049.399,00	0,99%
Boyaca	57.600.278,10	0,68%
Quindio	47.128.221,00	0,56%
Nariño	39.049.954,00	0,46%
Caldas	27.969.872,70	0,33%
Risaralda	20.780.989,00	0,24%
Caqueta	17.922.463,00	0,21%
Norte Santander	10.712.245,99	0,13%
Sucre	10.297.000,00	0,12%
Bolivar	4.249.662,00	0,05%
Magdalena	1.324.152,41	0,02%
Cesar	1.108.384,00	0,01%
Casanare	616.410,00	0,01%
Arauca	529.500,00	0,01%
Total	8.483.758.517,93	100,00%

Municipio	Departamento	Vir. Cuota	%TG Vir. Cuota
Bogota	Cundinamarca	1.461.232.340,85	17,22%
Cartago	Valle	1.289.490.842,25	15,20%
Florida Blanca	Santander	1.110.078.913,00	13,08%
El Cerrito	Valle	819.670.333,00	9,66%
Itagui	Antioquia	444.818.842,80	5,24%
Sesquile	Cundinamarca	436.504.701,64	5,15%
Mosquera	Cundinamarca	362.384.730,00	4,27%
Espinal	Tolima	216.227.002,00	2,55%
Villavicencio	Meta	213.007.811,55	2,51%
Buga	Valle	195.305.952,00	2,30%
Girardot	Cundinamarca	127.925.549,40	1,51%
Pelaya	Sur del Cesar	123.273.927,00	1,45%
Zarzal	Valle	115.255.774,00	1,36%
Yumbo	Valle	85.785.034,07	1,01%
Barranquilla	Atlantico	83.392.806,00	0,98%
Ibague	Tolima	82.870.998,00	0,98%
Neiva	Huila	81.093.726,00	0,96%
Granada - Meta	Meta	71.186.634,00	0,84%
Popayan	Cauca	66.200.534,00	0,78%
Cerete	Cordoba	63.763.297,00	0,75%
Funza	Cundinamarca	58.573.185,00	0,69%
Medellin	Antioquia	53.759.363,93	0,63%
Sabaneta	Antioquia	51.943.197,00	0,61%
Garzon	Huila	51.359.546,00	0,61%
Armenia	Quindio	47.128.221,00	0,56%
Monteria	Cordoba	45.402.035,25	0,54%
Aguachica	Sur del Cesar	40.400.630,00	0,48%
Total		8.483.758.517,93	100,00%

Fuente: Sigr – Sistema de Información y Control de Recaudo Fenalce

Por departamento Valle en primer lugar con el 30,32% de participación del recaudo seguido de Cundinamarca con 30,06%, Santander 13%, Antioquia y Tolima con un 7% y 4% respectivamente del total del recaudo al 31 de diciembre de 2023.

Por municipio Bogotá en primer lugar con el 17% de participación del recaudo seguido de Cartago con 15%, Florida Blanca con un 13%, el Cerrito e Itagüí con un 9% y 5% respectivamente del total del recaudo al 31 de diciembre de 2023.

4. INFORME PRESUPUESTAL Y FINANCIERO

Antes del 1º. De octubre de 2022, FENALCE presentó a consideración del órgano máximo de dirección del Fondo Nacional Cerealista, el Plan Anual de Inversiones y Gastos del Fondo de Fomento de Cereales para la vigencia comprendida entre el 01 de enero al 31 de diciembre de 2023, el cual fue aprobado en la reunión de la Comisión de Fomento Cerealista y de Leguminosas de noviembre de 2022. Fenalce ha implementado un estricto control a la ejecución y registró presupuestal.

Durante la vigencia de 2023, dentro de las actividades financieras y presupuestales, se rindieron los informes de ejecuciones presupuestales. Fueron presentados los Acuerdos de Gastos trimestrales, adiciones y cierre del presupuesto de la anterior vigencia, los cuales reposan en FENALCE y se tramitaron ante el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural como lo señala la Resolución 9554 de 2000.

De igual manera en el primer semestre del año 2023, se presentaron ante el órgano máximo de dirección del Fondo, los ajustes al presupuesto con su respectiva justificación, los cuales fueron aprobados.

4.1 DISTRIBUCIÓN DE PRESUPUESTO 2023



La distribución del presupuesto da como resultado que el 51% de los recursos se destinaran a inversión de los programas y proyectos, mientras que el 7% corresponde a funcionamiento, el 7% a cuota de administración por el recaudo de cuota de fomento, y el 35% queda como reserva para inversiones y gastos

A continuación, se presenta un cuadro que resume el control del presupuesto del Fondo Nacional Cerealista para el primer semestre del año 2023.

4.2 CONTROL DE PRESUPUESTO 2023

CONCEPTO	APROP INIC	ACDO	ACDO	ACDO	ACDO	TI	TOTAL, PPTO
	ACDO No. 16/22	ACDO No. 03/23	ACDO No. 04/23	ACDO No. 08/2023	ACDO No. 12/2023	No. 001	MODIF
INGRESOS							
INGRESOS OPERACIONALES	\$7.693.105.834	\$0	\$0,00	\$1.176.219.288	\$0,00	\$0,00	\$8.869.325.122
Cuota de Fomento	\$7.655.605.834			\$1.145.501.100			\$8.801.106.934
Intereses Mora Cuota de Fomento	\$37.500.000			\$30.718.188			\$68.218.188
VIG. ANTERIORES	\$2.504.997.471	\$1.499.456.293	\$0,00	\$127.290.971	\$0,00	\$0,00	\$4.131.744.735
Recursos Cuota Vigencia Anterior	\$120.000.000			\$127.290.971			\$247.290.971
Superávit Vig. Anterior	\$2.384.997.471	\$1.499.456.293					\$3.884.453.764
ING. NO OPERACIONALES	\$25.000.000	\$0	\$0,00	\$164.520.593	\$0,00	\$0,00	\$189.520.593
Ingresos Financieros	\$25.000.000			\$164.520.593			\$189.520.593
TOTAL PREPTO INGRESOS	\$10.223.103.305	\$1.499.456.293	\$0,00	\$1.468.030.852	\$0,00	\$0,00	\$13.190.590.450
EGRESOS							
FUNCIONAMIENTO							
SERVICIOS PERSONALES	\$622.344.468	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$622.344.468
Sueldos	\$355.792.800						\$355.792.800
Vacaciones	\$24.727.632						\$24.727.632
Prima Legal	\$29.649.408						\$29.649.408
Honorarios	\$50.824.800						\$50.824.800
Incentivo cumplimiento de Recaudo	\$12.000.000						\$12.000.000

Cesantías	\$29.649.408						\$29.649.408
Int/Cesantías	\$3.557.928						\$3.557.928
Seg. Social Y/O Fondos Privados	\$81.895.656						\$81.895.656
Cajas de Compensación	\$15.220.812						\$15.220.812
ICBF SENA	\$19.026.024						\$19.026.024
GASTOS GENERALES	\$330.746.833	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$330.746.833
Compra Equipo de Cómputo y licenciamiento	\$12.000.000						\$12.000.000
Impresos y publicaciones	\$21.587.502						\$21.587.502
Materiales y suministros	\$400.000						\$400.000
Comunicaciones y transporte	\$27.530.220						\$27.530.220
Publicidad y Divulgación	\$20.734.800						\$20.734.800
Capacitación	\$22.881.874						\$22.881.874
Seguros impuestos y gastos legales	\$35.515.771					\$2.208.578	\$33.307.193
Comisiones y gastos bancarios	\$38.790.972						\$38.790.972
Viáticos y gastos de viaje	\$102.518.218						\$102.518.218
Arriendos	\$27.853.176						\$27.853.176
Cuota de Auditaje C.G.R.	\$12.384.410					\$2.208.578	\$14.592.988
Gastos Comisión de Fomento	\$8.549.890						\$8.549.890
Contraprestación por administración	\$777.560.583			\$127.279.207			\$904.839.790
SUBTOTAL GASTOS FUNCIONAMIENTO	\$1.730.651.884	\$0	\$0	\$127.279.207	\$0	\$0	\$1.857.931.091
GASTOS DE INVERSION	\$6.384.222.019	\$0	\$15.487.890	\$324.384.431	\$17.850.000	\$0	\$6.741.944.340
SERVICIOS PERSONALES	\$1.926.108.425	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$1.926.108.425
Sueldos	\$1.153.883.825						\$1.153.883.825
Auxilio de Transporte	\$3.252.000						\$3.252.000
Vacaciones	\$81.818.784						\$81.818.784
Prima Legal	\$98.104.068						\$98.104.068

Honorarios	\$94.880.400						\$94.880.400
Cesantías	\$98.104.068						\$98.104.068
Int/Cesantías	\$11.772.492						\$11.772.492
Seg. Social Y/O Fondos Privados	\$270.976.752						\$270.976.752
Cajas de Compensación	\$50.362.740						\$50.362.740
ICBF SENA	\$62.953.296						\$62.953.296
GASTOS GENERALES	\$185.365.070	\$0	\$15.487.890	\$0	\$0	\$0	\$200.852.960
Compra Equipo de Cómputo y Licenciamiento	\$5.000.000						\$5.000.000
Suscripciones y Afiliaciones	\$13.399.661		\$15.487.890				\$28.887.551
Materiales y Suministros	\$11.096.369						\$11.096.369
Comunicaciones y Transporte	\$13.079.220						\$13.079.220
Mantenimiento y Reparaciones	\$25.100.000						\$25.100.000
Seguros Impuestos y Gastos Legales	\$10.267.524						\$10.267.524
Viáticos y Gastos de Viaje	\$23.700.000						\$23.700.000
Aseo Vigilancia y Servicios Públicos	\$83.722.296						\$83.722.296
ESTUDIOS Y PROYECTOS	\$4.272.748.524	\$0	\$0	\$324.384.431	\$17.850.000	\$0	\$4.614.982.955
PROGRAMA I TRANSFERENCIA DE TECNOLOGIA E INVESTIGACION	\$2.479.341.394	\$0	\$0	\$192.114.000	\$0	\$0	\$2.671.455.394
Extensión en Cereales	\$520.104.720						\$520.104.720
Mejoramiento continuo de la oferta tecnológica de genotipos de maíz de alta tecnología para las diversas regiones productoras de maíz en Colombia.	\$751.061.642						\$751.061.642
Evaluación de la labranza vertical y su efectividad en la productividad del maíz en las principales regiones productoras de Colombia.	\$77.640.000						\$77.640.000
Manejo del sistema productivo maíz tecnificado con otras especies de interés comercial (arroz) en dos regiones productoras de Colombia	\$42.464.000						\$42.464.000

Soporte técnico y mantenimiento al sistema de recolección de datos a nivel de predios mediante el uso de la plataforma e- agroligy	\$23.375.000						\$23.375.000
Transferencia y validación de las recomendaciones en nutrición orgánico-mineral de cereales evaluadas por Fenalce y el Fondo Nacional Cerealista para las diferentes regiones productoras de Colombia.	\$343.403.332						\$343.403.332
Mejoramiento continuo de la oferta tecnológica de genotipos de maíz de alta tecnología para las diversas regiones productoras de maíz en Colombia. 2022	\$26.938.800						\$26.938.800
Extensión en Cereales 2022	\$34.353.900						\$34.353.900
Fomento a la Siembra de Maíz Mejorado y Resiliente al Cambio Climático con pequeños agricultores en las principales zonas productoras de Colombia	\$660.000.000						\$660.000.000
Capacitación en mantenimiento y operación de maquinaria y equipos para la mecanización agrícola en zonas productoras de cereales (maíz)				\$70.750.000			\$70.750.000
Monitoreo espacial y temporal del complejo del achaparramiento del maíz transmitido por el insecto vector Dalbulus maidis a través del uso de herramientas SIG				\$121.364.000			\$121.364.000
PROGRAMA II: APOYO A LA COMERCIALIZACION	\$1.793.407.130	\$0	\$0	\$132.270.431	\$17.850.000	\$0	\$1.943.527.561
Centro de información económica y estadística FNC 2023	\$613.375.130						\$613.375.130
Fomento a la calidad del maíz_ Fenalce_IICA FNC 2023	\$436.708.000			\$132.270.431			\$568.978.431
Fomento al consumo de cereales FNC 2023	\$413.764.000						\$413.764.000
Fortalecimiento a la comercialización en cereales FNC 2023	\$179.360.000						\$179.360.000
Estructuración y Formalización de la Cadena de Maíz	\$150.200.000						\$150.200.000

Control y Seguimiento en los Puertos Marítimos a las Importaciones de Cereales	\$0				\$17.850.000		\$17.850.000
TOTAL, FUNCIONAMIENTO E INVERSIÓN	\$8.114.873.903	\$0	\$15.487.890	\$451.663.638	\$17.850.000	\$0	\$8.599.875.431
RESERVA PARA FUTURAS INVERSIONES Y GASTOS	\$2.108.229.402	\$1.499.456.293	-\$15.487.890	\$1.016.367.214	\$17.850.000	-	\$4.590.715.019
TOTAL, PRESUPUESTO	\$10.223.103.305	\$1.499.456.293	\$0	\$1.468.030.852	\$0	\$0	\$13.190.590.450

El presupuesto aprobado inicialmente para el 2023 fue de \$10.223.103.305, durante la vigencia de 2023, fue modificado cuatro veces así: Acuerdo No 3 de 2023, se aumentó en \$1.499.456.293 al superávit de vigencias anteriores de acuerdo con el cierre de la vigencia 2022, incrementando la reserva en el mismo monto.

En el acuerdo No 4 de 2023, se adicono al rubro suscripciones y afiliaciones la suma de \$15.487.890, con el fin de hacer un mejor seguimiento y supervisión a los establecimientos comerciales que pagan la cuota de fomento.

En el Acuerdo No. 8 de 2023, se aprobó una adición por mayor ejecución en los ingresos operacionales cuota de fomento con fecha corte a mayo de 2023 de acuerdo a lo esperado inicialmente, se adicionaron recursos por la suma de \$1.145.501.100, y a los ingresos de vigencias anteriores recursos cuota de fomento la suma de \$127.290.971, este mayor recaudo se explica por altos precios de los cereales y al seguimiento por parte del equipo de recaudo al cumplimiento de las resoluciones de precios de las vigencias 2020 y 2021 conforme al plan de mejoramiento de la CGR.

Igualmente se adicionaron a los ingresos operacionales intereses de mora cuota de fomento con fecha corte a mayo de 2023 de acuerdo a lo esperado inicialmente, fueron por la suma de \$30.718.188, este mayor recaudo se explica al seguimiento por parte del equipo de recaudo al cumplimiento de las resoluciones de precios de las vigencias 2020 y 2021 conforme al plan de mejoramiento de la CGR, que corresponde a vigencias pasadas y se cobran los respectivos intereses.

De acuerdo a la ejecución con corte a mayo de 2023 de los Ingresos Financieros se hizo necesario adicionar a los Ingresos de la vigencia 2023, Ingresos Financieros la suma de \$164.520.593 debido a los excedentes de Tesorería generados por mayor valor en la ejecución de las cuotas de fomento y a las inversiones financieras que se hicieron en fiducias de renta variable bajo el decreto de recursos públicos (Inversiones de poco riesgo, moderadas) y al incremento en las tasas de interés.

Se hizo necesario adicionar al rubro de gastos de funcionamiento contraprestación por administración la suma de \$127.279.207, equivalente al 10% de los recursos adicionados de ingresos de cuota de fomento de la vigencia y cuota de fomento de la vigencia anterior conforme al contrato de administración firmado entre Fenalce y el MADR que acordó la contraprestación por administración en el 10%.

Debido a la necesidad de mejorar las habilidades de los asistentes técnicos, operarios y agricultores en los temas de operación, calibración y mantenimiento de la maquinaria agrícola para aumentar la eficiencia de las labores de preparación de suelos, siembra, labores culturales, y cosecha de los cultivos (maíz), en las principales zonas productoras de país, se hace necesario aprobar el proyecto de Capacitación en mantenimiento y operación de maquinaria y equipos para la mecanización agrícola en zonas productoras de cereales (maíz) (Proyecto Nuevo que se somete a aprobación) por la suma de \$70.750.000, con recursos provenientes de la Reserva para Futuras Inversiones y Gastos.

Debido a la necesidad de Monitoreo del comportamiento espacial y temporal del achaparramiento del maíz y su vector *Dalbulus maidis* en zonas sur, centro y norte del Valle del Cauca, se hace necesario aprobar el proyecto de Monitoreo espacial y temporal del complejo del achaparramiento del maíz transmitido por el insecto vector *Dalbulus maidis* a través del uso de herramientas SIG (Proyecto nuevo que se lleva a aprobación) por la suma de \$121.364.000, con recursos provenientes de la Reserva para Futuras Inversiones y Gastos.

Así mismo, de acuerdo a la necesidad de dar mayor cobertura (Mayor cantidad de Agricultores) e incrementar la eficiencia y obtención de resultados más confiables (mediciones más precisas) se anexa la ficha técnica con las modificaciones (No es un proyecto nuevo), se hace necesarios adicionar la suma de \$132.270.431 al proyecto

del Programa de Apoyo a la Comercialización Fomento a la Calidad del Maíz para la compra de equipos de laboratorio, con recursos provenientes de la Reserva para Futuras Inversiones y Gastos.

Que de acuerdo a las modificaciones realizadas en el acuerdo numero 8 la Reserva para Futuras Inversiones y Gastos se incrementa en la suma de \$1.016.367.214.

En el acuerdo No 12 de 2023, de acuerdo a la necesidad diseñar un modelo de observación aduanera con el fin de asegurar el cumplimiento de las regulaciones vigentes en términos de aranceles, impuestos, estándares de calidad y seguridad alimentaria, y de esta manera mejorar la competitividad de la producción nacional de cereales lo que impactaría en el precio del maíz nacional en favor del productor nacional, se hace necesarios adicionar la suma de \$17.850.000, al programa de apoyo a la comercialización proyecto Control y Seguimiento en los Puertos Marítimos a las Importaciones de Cereales con recursos provenientes de la Reserva para Futuras Inversiones y Gastos.

Las modificaciones fueron aprobadas por el órgano máximo de dirección del Fondo, se encuentran en los acuerdos debidamente firmados y en las actas de la comisión de fomento.

4.3 EJECUCIÓN PRESUPUESTAL 2023

CONCEPTO	TOTAL PPTO	EJECUCION	SADO PORT EJEC.	% EJEC.
	MODIF	dic-23	dic-23	
INGRESOS				
INGRESOS OPERACIONALES	\$8.869.325.122	\$8.119.487.080	\$749.838.042	92%
Cuota de Fomento	\$8.801.106.934	\$7.951.906.286	\$849.200.648	90%
Intereses Mora Cuota de Fomento	\$68.218.188	\$167.580.794	-\$99.362.606	246%
VIG. ANTERIORES	\$4.131.744.735	\$4.416.305.996	-\$284.561.261	107%
Recursos Cuota Vigencia Anterior	\$247.290.971	\$531.852.232	-\$284.561.261	215%

Superávit Vig. Anterior	\$3.884.453.764	\$3.884.453.764	\$0	100%
ING. NO OPERACIONALES	\$189.520.593	\$448.262.901	-\$258.742.308	237%
Ingresos Financieros	\$189.520.593	\$448.262.901	-\$258.742.308	237%
TOTAL PREPTO INGRESOS	\$13.190.590.450	\$12.984.055.977	\$206.534.473	98%
EGRESOS				
FUNCIONAMIENTO				
SERVICIOS PERSONALES	\$622.344.468	\$590.037.544	\$32.306.924	95%
Sueldos	\$355.792.800	\$330.566.324	\$25.226.476	93%
Vacaciones	\$24.727.632	\$24.243.702	\$483.930	98%
Prima Legal	\$29.649.408	\$29.635.483	\$13.925	100%
Honorarios	\$50.824.800	\$50.824.800	\$0	100%
Incentivo cumplimiento de Recaudo	\$12.000.000	\$12.000.000	\$0	100%
Cesantías	\$29.649.408	\$29.635.483	\$13.925	100%
Int/Cesantías	\$3.557.928	\$3.515.231	\$42.697	99%
Seg. Social Y/O Fondos Privados	\$81.895.656	\$77.615.851	\$4.279.805	95%
Cajas de Compensación	\$15.220.812	\$14.222.520	\$998.292	93%
ICBF SENA	\$19.026.024	\$17.778.150	\$1.247.874	93%
GASTOS GENERALES	\$330.746.833	\$272.127.585	\$58.619.248	82%
Compra Equipo de Computo y licenciamiento	\$12.000.000	\$11.901.114	\$98.886	99%
Impresos y publicaciones	\$21.587.502	\$19.904.250	\$1.683.252	92%
Materiales y suministros	\$400.000	\$300.000	\$100.000	75%
Comunicaciones y transporte	\$27.530.220	\$23.239.508	\$4.290.712	84%
Publicidad y Divulgación	\$20.734.800	\$13.415.900	\$7.318.900	65%
Capacitación	\$22.881.874	\$18.500.000	\$4.381.874	81%
Seguros impuestos y gastos legales	\$33.307.193	\$14.719.108	\$18.588.085	44%
Comisiones y gastos bancarios	\$38.790.972	\$33.752.589	\$5.038.383	87%
Viáticos y gastos de viaje	\$102.518.218	\$87.215.518	\$15.302.700	85%
Arriendos	\$27.853.176	\$27.853.176	\$0	100%
Cuota de Auditaje C.G.R.	\$14.592.988	\$14.592.988	\$0	100%

Gastos Comisión de Fomento	\$8.549.890	\$6.733.434	\$1.816.456	79%
Contraprestación por administración	\$904.839.790	\$848.375.852	\$56.463.938	94%
SUBTOTAL GASTOS FUNCIONAMIENTO	\$1.857.931.091	\$1.710.540.981	\$147.390.110	92%
GASTOS DE INVERSION	\$6.741.944.340	\$5.684.689.881	\$1.057.254.459	84%
SERVICIOS PERSONALES	\$1.926.108.425	\$1.741.471.230	\$184.637.195	90%
Sueldos	\$1.153.883.825	\$1.045.674.250	\$108.209.575	91%
Auxilio de Transporte	\$3.252.000	\$2.757.707	\$494.293	85%
Vacaciones	\$81.818.784	\$69.415.518	\$12.403.266	85%
Prima Legal	\$98.104.068	\$91.931.647	\$6.172.421	94%
Honorarios	\$94.880.400	\$94.880.400	\$0	100%
Cesantías	\$98.104.068	\$92.422.676	\$5.681.392	94%
Int/Cesantías	\$11.772.492	\$10.218.755	\$1.553.737	87%
Seg. Social Y/O Fondos Privados	\$270.976.752	\$233.356.936	\$37.619.816	86%
Cajas de Compensación	\$50.362.740	\$44.565.800	\$5.796.940	88%
ICBF SENA	\$62.953.296	\$56.247.541	\$6.705.755	89%
GASTOS GENERALES	\$200.852.960	\$144.059.458	\$56.793.502	72%
Compra Equipo de Cómputo y Licenciamiento	\$5.000.000	\$0	\$5.000.000	0%
Suscripciones y Afiliaciones	\$28.887.551	\$16.645.270	\$12.242.281	58%
Materiales y Suministros	\$11.096.369	\$10.645.475	\$450.894	96%
Comunicaciones y Transporte	\$13.079.220	\$12.295.265	\$783.955	94%
Mantenimiento y Reparaciones	\$25.100.000	\$24.507.922	\$592.078	98%
Seguros Impuestos y Gastos Legales	\$10.267.524	\$9.217.446	\$1.050.078	90%
Viáticos y Gastos de Viaje	\$23.700.000	\$14.159.701	\$9.540.299	60%
Aseo Vigilancia y Servicios Públicos	\$83.722.296	\$56.588.379	\$27.133.917	68%
ESTUDIOS Y PROYECTOS	\$4.614.982.955	\$3.799.159.193	\$815.823.762	82%
PROGRAMA I TRANSFERENCIA DE TECNOLOGIA E INVESTIGACION	\$2.671.455.394	\$2.041.138.096	\$630.317.298	76%
Extensión en Cereales	\$520.104.720	\$400.030.570	\$120.074.150	77%
Mejoramiento continuo de la oferta tecnológica de genotipos de maíz de alta tecnología para las diversas regiones productoras de maíz en Colombia.	\$751.061.642	\$527.211.916	\$223.849.726	70%

Evaluación de la labranza vertical y su efectividad en la productividad del maíz en las principales regiones productoras de Colombia.	\$77.640.000	\$51.990.888	\$25.649.112	67%
Manejo del sistema productivo maíz tecnificado con otras especies de interés comercial (arroz) en dos regiones productoras de Colombia	\$42.464.000	\$29.935.927	\$12.528.073	70%
Soporte técnico y mantenimiento al sistema de recolección de datos a nivel de predios mediante el uso de la plataforma e- agrolgy	\$23.375.000	\$0	\$23.375.000	0%
Transferencia y validación de las recomendaciones en nutrición orgánico-mineral de cereales evaluadas por Fenalce y el Fondo Nacional Cerealista para las diferentes regiones productoras de Colombia.	\$343.403.332	\$248.895.682	\$94.507.650	72%
Mejoramiento continuo de la oferta tecnológica de genotipos de maíz de alta tecnología para las diversas regiones productoras de maíz en Colombia. 2022	\$26.938.800	\$26.938.800	\$0	100%
Extensión en Cereales 2022	\$34.353.900	\$34.353.900	\$0	100%
Fomento a la Siembra de Maíz Mejorado y Resiliente al Cambio Climático con pequeños agricultores en las principales zonas productoras de Colombia	\$660.000.000	\$651.999.200	\$8.000.800	99%
Capacitación en mantenimiento y operación de maquinaria y equipos para la mecanización agrícola en zonas productoras de cereales (maíz)	\$70.750.000	\$46.940.579	\$23.809.421	66%
Monitoreo espacial y temporal del complejo del achaparramiento del maíz transmitido por el insecto vector Dalbulus maidis a través del uso de herramientas SIG	\$121.364.000	\$22.840.634	\$98.523.366	19%
PROGRAMA II: APOYO A LA COMERCIALIZACION	\$1.943.527.561	\$1.758.021.097	\$185.506.464	90%
Centro de información económica y estadística FNC 2023	\$613.375.130	\$522.858.851	\$90.516.279	85%
Fomento a la calidad del maíz_ Fenalce_IICA FNC 2023	\$568.978.431	\$544.657.681	\$24.320.750	96%
Fomento al consumo de cereales FNC 2023	\$413.764.000	\$376.812.606	\$36.951.394	91%
Fortalecimiento a la comercialización en cereales FNC 2023	\$179.360.000	\$167.564.820	\$11.795.180	93%
Estructuración y Formalización de la Cadena de Maíz	\$150.200.000	\$146.127.139	\$4.072.861	97%
Control y Seguimiento en los Puertos Marítimos a las Importaciones de Cereales	\$17.850.000	\$0	\$17.850.000	0%
TOTAL, FUNCIONAMIENTO E INVERSIÓN	\$8.599.875.431	\$7.395.230.862	\$1.204.644.569	86%

RESERVA PARA FUTURAS INVERSIONES Y GASTOS	\$4.590.715.019	\$0	\$4.590.715.019	0%
TOTAL, PRESUPUESTO	\$13.190.590.450	\$7.395.230.862	\$5.795.359.588	56%

Superávit a diciembre de 2023

\$5.588.825.115

Conciliación contable presupuestal

INGRESOS

Ingresos Presupuestales

\$12.984.055.977

Menos Superávit de Vigencias Anteriores

-\$3.884.453.764

Ingresos Contables EEFF dic/31/2023

\$9.099.602.213

EGRESOS

Egresos Presupuestales

\$7.395.230.862

Menos compra de activos fijos

-\$368.243.216

Más deterioro depreciación amortización y provisiones

\$91.569.230

Egresos Contables EEFF dic/31/2023

\$7.118.556.876

Ingresos: El presupuesto final de ingresos del Fondo Nacional Cerealista para la vigencia de 2023 fue de \$13.190.590.450, incluyendo el superávit de vigencia anteriores y se ejecutaron \$12.984.055.977, equivalentes al 98%, de estos los ingresos operacionales son los más representativos y se ejecutaron en un 92%.

Gastos: El presupuesto de gastos ajustado de la vigencia 2023, aprobado por la Comisión Nacional Cerealista fue de \$13.190.590.450, correspondientes a inversión y funcionamiento, incluida la reserva para futuros proyectos de inversión, mientras que los gastos sin incluir la reserva aprobados por el órgano máximo de dirección son la suma de \$8.599.875.431, y se ejecutaron a diciembre 31 de 2023, la suma de \$7.395.230.862, equivalente al 86%.

Los gastos de inversión representan un 77% de los gastos totales ejecutados, los de funcionamiento representan un 12%, la cuota de administración representa un 11%, del total de los gastos ejecutados durante la vigencia de 2023.

5. INFORME DE PROGRAMAS Y PROYECTOS

El proceso de Programas y Proyectos, por medio de la planeación estratégica, un equipo de trabajo competente, capacitado y entrenado, gestiona, elabora, ejecuta y controla programas y proyectos para satisfacer las necesidades del sector cerealista.

Se continúa desarrollando actividades relacionadas con el mejoramiento de la productividad y competitividad de los cereales desarrollando proyectos en las áreas de investigación y transferencia de tecnología, actividades de capacitación, validación y ajuste, divulgación e información económica y estadística. Este Fondo, representa cinco cultivos que tienen diferente grado de participación dentro del contexto de la producción nacional y por ello, la acción del Fondo está enfocada a aquellos de mayor importancia y a las zonas de mayor producción actual y potencial.

Los criterios que se tuvieron en cuenta para la realización de estos Programas fueron los de adelantar acciones que contribuyan a mejorar la productividad y rentabilidad de los cultivos, dar continuidad a los programas y proyectos que son de largo plazo y que han mostrado resultados exitosos, implementar proyectos sobre aspectos relevantes para el mejoramiento de la producción y también, racionalizar el gasto para hacer más eficiente el uso de los recursos de que dispone el Fondo para atender las grandes necesidades de los agricultores en materia de Investigación, Transferencia de Tecnología y Apoyo a la Comercialización. Dentro del desarrollo de los programas adelantados por del Fondo, se viene tomando como punto de partida la “demanda tecnológica” identificada para las principales regiones productoras; para llenar los vacíos existentes, se plantea la formulación de estrategias predominantemente participativas, con la acción directa y activa de productores trabajando alrededor de proyectos productivos y con un mayor compromiso en la preparación, ejecución, seguimiento y evaluación de los diferentes programas y proyectos que conforman el plan nacional para el fomento y fortalecimiento del sector cerealista.

Con estos proyectos se busca que los agricultores usen y/o adopten nuevas propuestas tecnológicas en sus sistemas de producción, a partir de experiencias locales y de Instituciones de investigación y desarrollo tecnológico que operan en las diferentes zonas de producción del país, pero validadas y de comprobada eficiencia regional. La investigación realizada en el país tiene identificado que cada zona productora tiene condiciones y características propias que condicionan la respuesta a los factores críticos de producción, razón por la que es importante priorizarlos de acuerdo al tipo de control que ejerzan sobre los demás factores y su impacto sobre el rendimiento.

5.1 PROGRAMA NACIONAL DE INVESTIGACION Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGIA

RESULTADOS DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGIA AÑO 2023

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA 2023

A continuación, se presentarán los proyectos aprobados y en ejecución para el año 2023, dentro del marco del programa “Transferencia de tecnología e investigación”, entregando avance de la ejecución de proyectos en el primer semestre del año 2023.

5.1.1 PROYECTO: EXTENSIÓN EN CEREALES EN COLOMBIA 2023

El proyecto de Extensión en Cereales Colombia, busca que los agricultores usen y/o adopten nuevas propuestas de tecnología en los sistemas de producción, a partir de las experiencias locales y de las Instituciones de investigación y desarrollo tecnológico que operan en las zonas de producción de cereales en el país. Dichas propuestas son validadas y de comprobada eficiencia regional, aplicadas a cada región productora las cuales tienen condiciones y características propias que condicionan la respuesta a los factores críticos descritos priorizando así los factores que tienen una mayor relevancia en la producción del maíz.

También busca aumentar el ingreso de los agricultores y la sustentabilidad de sus sistemas de producción mediante esquemas de investigación colaborativa, el desarrollo y la difusión de cultivares adaptados y de tecnologías y prácticas agronómicas sostenibles.

OBJETIVO GENERAL

Definir una propuesta técnica y económica para los productores de cereales que les permita una actividad económica viable mediante el desarrollo de investigación y capacidades dirigidas a incrementar la rentabilidad y estabilidad de los rendimientos del maíz, cebada y del trigo en Colombia.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Validar un modelo de extensión rural que facilite los procesos de gestión en el manejo de los proyectos y de adopción de los resultados por parte de los productores de maíz, cebada y trigo.
- Promover la integración y colaboración de los actores de la cadena productiva del maíz, trigo y cultivos asociados para desarrollar, difundir y adoptar soluciones sustentables en zonas agroecológicas seleccionadas.
- Validar los factores claves para aumentar la productividad de los cultivos de maíz, cebada y trigo en Colombia para buscar rendimientos más altos y estables, mayores ingresos netos para los productores y la adopción de una cultura de conservación de los recursos naturales

- Fortalecer las capacidades de investigadores colombianos para incrementar el potencial de rendimiento y la adaptabilidad al cambio climático de variedades mejoradas de maíz, cebada y trigo.
- Realizar un plan de transferencia de tecnología que facilite el proceso de adopción de los resultados del proyecto.

DURACIÓN: 12 meses.

DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA:

Caribe: Córdoba, Sucre, Bolívar, Cesar.

Valles Interandinos: Tolima, Huila, Valle del Cauca, Magdalena Medio Santandereano.

Orinoquía: Meta, Casanare.

Región Alto – andina: Cundinamarca, Boyacá, Nariño.

PRESUPUESTO 2023:

Año 2023: \$ 520.104.720
 Año 2024: \$ 22.178.380
 Total, Proyecto: \$ 542.283.100

EJECUCIÓN EXTENSIÓN EN CEREALES 2023

Actividad 1. Establecer 30 HUBS incluyendo actividades de investigación, adopción, impacto y extensión.

RESULTADO: Al corte del 2023, se realizó las labores de siembras, labores de mantenimiento y de cosecha de las 29 parcelas demostrativas pertenecientes al primer y segundo semestre del año 2023, con una ejecución del 97%, la relación de las parcelas establecidas se presenta a continuación:

REGIONAL	MUNICIPIO	No. PARCELAS PROGRAMADAS	No. PARCELAS ESTABLECIDAS	% EJECUTADO
Antioquia	Caucasia	1	1	100%
Urabá Antioqueño	Necoclí	1	1	100%
Bolívar	Carmen de Bolívar	2	1	50%
	San Juan de Nepomuceno		1	50%
Cesar Norte	San Diego	1	1	100%
	San Diego		1	100%
Cesar Sur	Aguachica	1	1	100%
Córdoba	Cereté - Caracas	3	1	33%
	Ciénaga de Oro		1	33%
	Cotorra		1	33%
Huila	Suaza	2	1	50%
	Suaza		1	50%

Meta Granada	Granada - Buenos Aires	3	1	33%
	Granada - La Palmilla		1	33%
	Granada - San Ignacio		1	33%
Santander Magda-Medio		1	0	0%
Sucre	Morroa	2	1	50%
	Chalan		1	50%
Tolima	Espinal	2	1	50%
	Armero Guayabal		1	50%
Valle del Cauca	La unión - Roldanillo	2	1	50%
	Morelia - Roldanillo		1	50%
Boyacá	Toca	1	1	100%
Cundinamarca	Viotá	1	1	100%
Nariño	Imues - San Isidro Alto	2	1	50%
	Yacuanquer		1	50%
Casanare	Paz de Ariporo	2	1	50%
	Paz de Ariporo		1	50%
Meta altillanura	Puerto López	2	1	50%
	Puerto López		1	50%
Norte de Santander		1	0	0%
TOTAL		30	29	97%

Actividad 2. Realizar 46 Demostraciones de Método en parcelas de extensión en cereales.

El fin de esta actividad es el de afianzar nuevos conceptos de manejo de los productores mediante la metodología de aprender haciendo. Esto se logra mostrando y realizando aquellas prácticas de manejo que se están validando en los Centros Demostrativos y que pueden ser objeto de difusión y adopción entre los productores de la región

Resultado: Al corte del 2023, se realizaron 43 Demostraciones de Método en los Centros Demostrativos con la participación de 1.527 agricultores, para una ejecución acumulada del 93% sobre lo programado, distribuidos en los siguientes municipios:

REGIONAL	MUNICIPIO	NUMERO DE ASISTENTES	No. DEMOSTRACIÓN MÉTODO PROGRAMADOS	No. DEMOSTRACIÓN MÉTODO REALIZADAS	% EJECUTADO
Antioquia	Caucasia	31	2	1	50%
Urabá Antioqueño	Necoclí	28	2	1	50%
Bolívar	Carmen de Bolívar	23	3	1	33%
	Carmen de Bolívar	18		1	33%
	San Jacinto	22		1	33%
Cesar Norte	San Diego	39	2	1	50%

	San Diego	47		1	50%
	San Diego	22		1	50%
	San Diego	31		1	50%
Cesar Sur	Aguachica	28	2	1	50%
Córdoba	Cereté	164	3	1	33%
	Cereté	28		1	33%
					0%
Huila	Suaza	32	3	1	33%
	Suaza	30		1	33%
	Suaza	28		1	33%
Meta Ariari	Granada - Buenos Aires	21	4	1	25%
	Granada - Buenos Aires	26		1	25%
	Granada - Buena Vista	19		1	25%
	Granada - Palmilla	30		1	25%
	Granada - San Ignacio	24		1	25%
	Granada - San Ignacio	16		1	25%
Santander Magda-Medio			2	0	0%
Sucre	Morroa	25	3	1	33%
	Chalan	20		1	33%
	Coloso	40		1	33%
Tolima	San Luis	30	3	1	33%
	San Luis	35		1	33%
	Espinal	200		1	33%
	Armero	19		1	33%
Valle del Cauca	Bolívar	27	3	1	33%
	Rozo	15		1	33%
	Rozo	12		1	33%
Boyacá	Toca	34	2	1	50%
	Toca	21		1	50%
Cundinamarca	Viotá	17	2	1	50%
	Viotá	25		1	50%
Nariño	Imués	46	3	1	33%
	Imués	47		1	33%
	Imués	35		1	33%
	Yacuanquer Arguello Bajo	44		1	33%
Casanare	Paz de Ariporo	23	2	1	50%
	Paz de Ariporo	22		1	50%
	Paz de Ariporo	24		1	50%
	Paz de Ariporo	29		1	50%
Meta atillanura			3	0	0%
Norte de Santander			2	0	0%
TOTAL		1.527	46	43	93%

Actividad 3. Realizar 18 días de Campo.

Resultado: Al corte 2023, fueron desarrollados 15 días de campo, con la participación de 1.016 agricultores, para una ejecución total del 83% sobre lo programado.

REGIONAL	MUNICIPIO	NUMERO DE ASISTENTES	No. DÍAS PROGRAMADOS	No. DÍAS REALIZADOS	% EJECUTADO
Antioquia	Caucasia	61	1	1	100%
Urabá Antioqueño			1	0	0%
Bolívar	San Juan de Nepomuceno	72	1	1	100%
Cesar Norte	San Diego	65	1	1	100%
Cesar Sur	Aguachica	51	1	1	100%
Córdoba	Cereté	54	1	1	100%
Huila	Suaza	55	1	1	100%
Meta Ariari	Granada	57	1	1	100%
Santander Magda-Medio			1	0	0%
Sucre	Chalan	70	1	1	100%
Tolima	Espinal	43	1	1	100%
Valle del Cauca	La Unión	81	1	1	100%
Boyacá	Toca	154	1	1	100%
Cundinamarca	Viotá	56	1	1	100%
Nariño	Imúes	103	1	1	100%
Casanare	Paz de Ariporo	52	1	1	100%
	Paz de Ariporo	42		1	100%
Meta atillanura			1	0	0%
Norte de Santander			1	0	0%
TOTAL		1.016	18	15	83%

INDICADORES DE EFECTIVIDAD O IMPACTO

Indicador 1: Rendimiento parcelas demostrativas en maíz tecnificado.

Porcentaje en el incremento en el rendimiento = % IR.

Rendimiento Parcelas Demostrativa=RPD

Rendimiento Parcela Convencional = RC

Meta = 5%

$$IR = \frac{RPD - RC}{RC} \times 100 = \frac{5.425 - 4.930}{4.930} \times 100 = 9.1\%$$

Se superó la meta establecida para este indicador, que es del 5%.

Indicador 2: Cubrimiento de 3.000 hectáreas atendidas pertenecientes entre 540 a 580 productores.

Se adelantaron actividades de extensión mediante la programación de 29 nodos con 520 productores con un área de 3.050 Ha

INDICADORES DE GESTIÓN

En los indicadores de eficacia, se relacionan las actividades ejecutadas frente a las programadas, teniendo en cuenta el factor tiempo programado sobre el tiempo real utilizado para esta ejecución. A continuación, se presentan las tres posibilidades de la calificación para los indicadores:

Igual a 1: Ejecución eficaz

Menor a 1: Menos eficaz de lo programado

Mayor a 1: Más eficaz de lo programado

Indicador 1: Cumplimiento en el establecimiento de las parcelas.

Eficacia en Ensayos Establecidos = EE

No de Ensayos Establecidos = NEE

No de Ensayos Programados = NEP

Tiempo Programado = T_P (en meses)

Tiempo Real = T_R (en meses)

$$EE = \frac{NEE}{NEP} \times \frac{T_P}{T_R} = \frac{29}{30} \times \frac{12}{12} = 0.97$$

Indicador 2: Cumplimiento en Agricultores capacitados

Eficacia en Agricultores Capacitados = AC

No. Agricultores Capacitados = NAC

No. Agricultores Programados = NAP

Tiempo Programado = T_P (en meses)

Tiempo Real = T_R (en meses)

$$AC = \frac{NAC}{NAP} \times \frac{TP}{TR} = \frac{2.543}{2.500} \times \frac{12}{12} = 1.02$$

Indicador 3: Porcentaje de mejoramiento en el conocimiento

Porcentaje de mejoramiento en el conocimiento = PMC

Promedio nivel conocimiento salida = PNCS

Promedio nivel conocimiento entrada = PNCE

Meta = Aumento del conocimiento en 10%

$$PMC = \frac{PNCS - PNCE}{PNCS} \times 100 = \frac{4.43 - 1.43}{4.43} \times 100 = 68\%$$

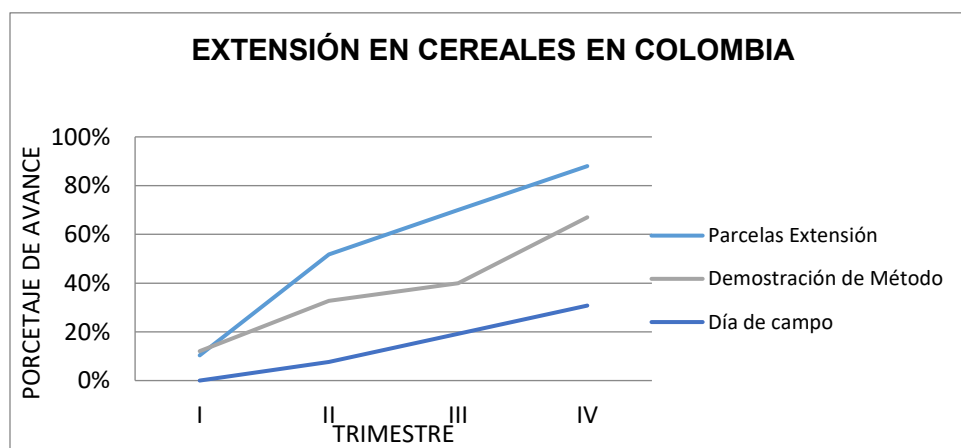
Este indicador se hace por medio de pruebas de entrada y salida que realiza el profesional a las personas capacitadas, para conocer el porcentaje de conocimiento adquirido del tema

tratado en la capacitación. Se relacionan capacitaciones realizadas a técnicos y agricultores a nivel nacional.

El aumento en el conocimiento en los temas tratados en las capacitaciones cumplió la meta establecida inicialmente, permitiendo a los productores tener un mayor conocimiento en el manejo agronómico de los cultivos de cereales. Generando un incremento en la productividad de sus cultivos y así un mayor impacto con la ejecución de este proyecto.

Desarrollo de Indicadores de Eficacia para el año:

DESARROLLO DE INDICADORES DE EFICACIA SEMESTRE 2023-B



IMPACTO Y APORTES DEL PROYECTO

- Con el apoyo del CIMMYT, el sistema de Extensión e-Agrology se sigue validado y ajustado para las condiciones agroecológicas y de los productores de cereales.
- Mediante análisis neuronales, el FENALCHECK se sigue ajustado con base en el módulo de implementación y extensión.
- Incremento de productividad en un 9.1% en cada regional basado en el promedio semestral anterior bajo condiciones de clima normales.
- Se atendieron 3050 hectáreas atendidas.
- Capacitación a 2.543 productores.
- Mejorar el conocimiento en los factores determinantes de rendimiento y en la importancia de la nutrición en 10%.
- Agricultores clasificados según el nivel de adopción en cada HUB.

Parcelas de Extensión

- Indicador 1:** Rendimiento HUBS en cereales.
 Porcentaje en el incremento en el rendimiento = % IR.
 Rendimiento Parcelas Demostrativa=RPD
 Rendimiento Parcela Convencional = RC
 Meta = 5%

$$IR = \frac{RPD - RC}{RC} \times 100 = \frac{5.425 - 4.930}{5.430} \times 100 = 9.1 \%$$

Se superó la meta establecida para este indicador para las parcelas de Extensión.

5.1.2 PROYECTO: MEJORAMIENTO CONTINUO DE LA OFERTA TECNOLÓGICA DE GENOTIPOS DE MAÍZ DE ALTA TECNOLOGÍA PARA LAS DIVERSAS REGIONES PRODUCTORAS DE MAÍZ EN COLOMBIA

Desarrollo de programa de mejoramiento continuo de poblaciones de maíz con obtención simultánea de líneas e híbridos adaptados a las diferentes regiones productoras, con énfasis en las regiones Orinoquía, Caribe Húmedo y Valles Interandinos. Para el efecto se iniciará haciendo uso del germoplasma propio y con nuevas introducciones de material de siembra nacional y nuevas líneas de CIMMYT. El material será dividido en por lo menos dos poblaciones heteróticas entre sí, buscando simultáneamente líneas dentro de cada una de ellas, para la obtención de híbridos de más alta heterosis, con mayor potencial de rendimiento y con adaptación a las diferentes regionales, buscando atomizar los principales problemas para la producción en cada una de ellas.

OBJETIVO GENERAL:

Incrementar la competitividad y contribuir al proceso de independencia tecnológica en el campo de las semillas de maíz, continuando con un programa propio de investigación en fitomejoramiento con el fin de obtener, desarrollar, adaptar, evaluar y liberar cultivares nacionales mejorados, de alto potencial de rendimiento, adaptados a las diferentes regiones de productoras, con un adecuado nivel de resistencia a plagas y enfermedades, y que respondan a las exigencias de los agricultores e industriales en cuanto a rendimiento y calidad.

OBJETIVOS ESPECIFICOS:

- Ampliación y mantenimiento de una colección de germoplasma base, que sirva como vivero experimental de materiales en proceso de mejoramiento.
- Generación de nuevas líneas, híbridos y poblaciones.
- Prueba, evaluación, inscripción y liberación de materiales con adaptación específica a las diferentes regiones nacionales de producción.
- Mantenimiento de semilla genética y provisión de semilla básica para la producción de híbridos y variedades a nivel comercial.

DURACIÓN: 12 meses.

DISTRIBUCION GEOGRAFICA:

Valles interandinos: (Valle. Tolima, Huila, Santander).

Región Caribe: (Córdoba, Sucre, Bolívar y Cesar).

Orinoquia: (Piedemonte y Altillanura).
Región Andina (Zona Cafetera).

PRESUPUESTO:

Año 2023: \$ 751.061.642
Año 2024: \$ 28.285.740
Total Proyecto: \$ 779.347.382

EJECUCIÓN 2023

Actividad 1: Siembra de 6 Lotes de Polinización Controlada.

Ejecución: De acuerdo con la selección del material genético, fueron establecidos 6 lotes de polinización controlada.

REGIONAL	MUNICIPIO	No. PARCELAS PROGRAMADAS	No. PARCELAS ESTABLECIDAS	% EJECUTADO
Quindío	Bellavista - Paraguacito	2	2	100%
Meta Altillanura	Puerto López - El Toro	4	4	100%
TOTAL		6	6	100%

Actividad 2: Siembra de 12 Lotes de Ensayos Preliminares de Rendimiento.

Ejecución: Según la selección del recurso genético, resultados y definición de localidades para su siembra, al corte del año 2023 fueron sembrados 12 ensayos preliminares de rendimiento.

REGIONAL	MUNICIPIO	No. PARCELAS PROGRAMADAS	No. PARCELAS ESTABLECIDAS	% EJECUTADO
Córdoba	Cereté	2	1	50%
	San Pelayo		1	50%
Quindío	Paraguacito	2	2	100%
Huila	Garzón	1	1	100%
Valle del Cauca	Bolívar	2	1	50%
	El Cerrito		1	50%
Meta Ariari	Granada - San Ignacio	2	1	50%
	Granada - San Ignacio		1	50%
Meta Altillanura	Puerto Lopez	1	1	100%
Cesar Norte	San Diego	1	1	100%
Tolima	Espinal	1	1	100%
TOTAL		12	12	100%

Actividad 3: Siembra de 3 Pruebas de híbridos Primarios o Secundarios.

Ejecución: Al corte del 2023, se establecieron 3 pruebas de híbridos primarios o secundarios en los departamentos de Huila y Quindío.

REGIONAL	MUNICIPIO	No. PARCELAS PROGRAMADAS	No. PARCELAS ESTABLECIDAS	% EJECUTADO
Quindío	Bellavista - Paraguacito	2	2	67%
Huila	Tesalia	1	1	33%
TOTAL		3	3	100%

Actividad 4: Siembra de 24 Pruebas de Eficiencia PEAS.

Ejecución: Al corte del 2023, se establecieron 24 ensayos (PEAS) en los departamentos de Valle del Cauca, Tolima, Córdoba, Casar Norte y Meta.

REGIONAL	MUNICIPIO	No. PEAS PROGRAMADAS	No. PEAS ESTABLECIDAS	% EJECUTADO
Córdoba	Cereté	4	2	50%
	Cereté		2	50%
Tolima	Espinal	6	3	50%
	Suarez		3	50%
Meta Ariari	Granada	4	2	50%
	Granada		2	50%
Valle del Cauca	Bolívar	5	3	60%
	Palmira		1	20%
	La Unión		1	20%
Cesar Norte	San Diego - La Envidia	5	5	100%
TOTAL		24	24	100%

Actividad 5: Siembra de 8 Parcelas Demostrativas.

Ejecución: Al corte del 2023, fueron establecidas 5 parcelas demostrativas en los departamentos de Córdoba, Huila, Quindío y Valle del Cauca.

REGIONAL	MUNICIPIO	No. PARCELAS PROGRAMADAS	No. PARCELAS ESTABLECIDAS	% EJECUTADO
Córdoba	Cereté	2	1	50%
	Cereté		1	50%
Huila	Campoalegre	1	1	100%
Quindío	Paraguacito	1	1	100%
Valle del Cauca	El Cerrito	1	1	100%
Cesar Norte	San diego	1	1	100%
TOTAL		8	6	75%

Actividad 6: Establecer 4 Lotes Aislados.

Ejecución: los lotes aislados se establecieron 4 lotes aislados en el departamento de Quindío Bellavista en la granja Paraguacito.

REGIONAL	MUNICIPIO	No. PARCELAS PROGRAMADAS	No. PARCELAS ESTABLECIDAS	% EJECUTADO
Quindío	Bellavista - Paraguacito	4	4	100%
TOTAL		4	4	100%

Actividad 7. Realización de 7 Días de Campo Mejoramiento.

Ejecución: Al corte del 2023, fueron desarrollados 7 días de campo en los departamentos de Córdoba, Tolima y Valle del Cauca, Cesar Norte y Huila, con una participación de 333 agricultores en los eventos de transferencia de tecnología.

REGIONAL	MUNICIPIO	NUMERO DE ASISTENTES	No. DÍAS DE CAMPO PROGRAMADOS	No. DÍAS DE CAMPO REALIZADOS	% EJEC
Valle del Cauca	La Unión	91	2	1	50%
	El Cerrito	40		1	50%
Córdoba	San Pelayo	26	2	1	50%
	Cereté	40		1	50%
Tolima	Espinal	56	1	1	100%
Cesar Norte	San Diego	40	1	1	100%
Huila	Campoalegre	40	1	1	100%
TOTAL		333	7	7	100%

Material Sembrado en Paraquacito

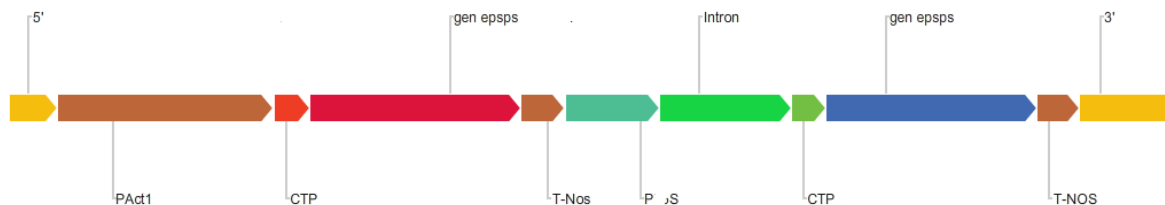
Todo el material, que se relaciona a continuación, y cuya siembra fue informada en el informe correspondiente al segundo trimestre, está en las etapas finales de desarrollo, Con perspectivas de iniciar cosechas a partir de la última semana de agosto y primera de septiembre.

- 1) Lotes aislado No 1: Siembra del Ciclo V de la Población Básica No 1, con un total de 461 entradas como hembras, seleccionadas de los ciclos III y IV del año anterior y un compuesto balanceado de líneas seleccionadas del ciclo IV de la Población Básica No 2, como polinizador.
- 2) Lotes aislado No 2: Siembra del Ciclo V de la Población Básica No 2, con un total de 380 entradas como hembras, seleccionadas de los ciclos III y IV del año anterior y un compuesto balanceado de líneas seleccionadas del ciclo IV de la Población Básica No 1, como polinizador.
- 3) Lote de polinización controlada No 1: 90 parcelas con líneas élite para selección e incremento de semilla.
- 4) Lote de polinización controlada No 2: 25 parcelas de nuevas líneas para producción de híbridos primarios para pruebas en el semestre 2023 B.
- 5) Prueba regional de híbridos preliminares (50 híbridos incluidos testigos), en parcelas de 2 surcos x 10 sitios x 2 repeticiones.
- 6) Dos lotes aislados adicionales de líneas promisorias.

INFORME DE ANÁLISIS MOLECULAR

Fueron realizadas pruebas sobre los genotipos de maíz amarillo FENALCE (PEAS 14). Se detecto presencia de eventos transgénicos TC1507 (tolerancia a glufosinato) y NK603 (tolerancia a glifosato) en los mismos.

Diagrama con el casete de expresión del evento NK603.



* 5': Región corriente arriba del genoma del maíz; PAct1: Promotor actina arroz 1, CTP: Péptido de transito de *Arabidopsis thaliana*, Gen *epsps*: Gen *cp4epsps1*; T-Nos: Terminador de la nopalina sintasa; Intron: Intron proteína de choque térmico 70 maíz; 3': Región corriente abajo del genoma del maíz

Tabla resumen de los resultados en relación a las pruebas de PCR realizadas sobre las muestras de interés, en las cuales se pretende amplificar la totalidad del evento NK603.

No	PRUEBAS GENERALES			PRUEBAS DETECCIÓN TOTALIDAD EL EVENTO NK603				
	MUESTRA	PRESENCIA GEN CP4EPSPS	AMPLICÓN DIAGNOSTICO CORRIENTE ARRIBA	AMPLICÓN DIAGNOSTICO CORRIENTE ABAJO	INICIO PROMOTOR ACTINA ARROZ	FINAL PROMOTOR-GEN CP4EPSPS 1	GEN CP4EPSPS1-TERM.	TERM-INTRON P35S
1		+	+	+	+	+	+	+
2		+	+	+	+	+	+	+
3		+	+	+	+	+	+	+
4		+	+	+	+	+	+	+
5		+	+	+	+	+	+	+
6		+	+	+	+	+	+	+
7A		+	+	+	+	+	+	+
7B		+	+	+	+	+	+	+
8		+	+	+	+	+	+	+
9		+	+	+	+	+	+	+

10	+	-	-	-	+	+	-	-
11	-	-	-	-	-	-	-	-
12	-	-	-	-	-	-	-	-
13	-	-	-	-	-	-	-	-
14	-	-	-	-	-	-	-	-

Se detectó la presencia del evento NK603 en las muestras 1-9, mientras que las muestras 11-14 no contienen este evento transgénico en su genoma. Estos resultados coinciden con los resultados de las pruebas de PCR realizadas para la detección de la totalidad del evento NK603.

La muestra 10, suministrada como testigo amplifica para la presencia del gen cp4epsps, y amplifica con los primers dirigidos hacia el final del promotor de la actina más el gen cp4epsps, y los primers dirigidos al gen cp4epsps más el terminador Nos. Es negativa para todas las demás pruebas de PCR realizadas hasta el momento. Estos resultados indican que este genotipo probablemente contiene en su genoma un evento transgénico diferente al evento NK603, el cual también contiene el gen cp4epsps que le confiere tolerancia a glifosato.

Distribución de localidades para la Prueba Regional de Híbridos Preliminares.

MT	ORIGEN	1	2	3	4	5	6
1	2.0221-L1 –H-2 X Pob2	1	19	36	3	29	35
2	2.0221-L1 –H-32 X Pob2	2	42	37	21	28	6
3	2.0221-L1 –H-87- X Pob2	3	18	34	49	25	29
4	2.0221-L1 –H-110-AmX Pob2	4	22	15	14	24	3
5	2.0221-L1 –H-137- X Pob2	5	33	38	22	49	36
6	2.0221-L1 –H-153- X Pob2	6	27	28	32	7	15
7	2.0221-L1 –H-160- X Pob2	7	14	33	35	34	19
8	2.0221-L1 –H-177- X Pob2	8	38	29	16	44	20
9	2.0221-L1 –H-181- X Pob2	9	31	35	30	38	14
10	2.0221-L1 –H-203- X Pob2	10	15	27	6	17	37
11	2.0221-L1 –H-211- X Pob2	11	39	14	45	3	38
12	2.0221-L1 –H-266- X Pob2	12	40	2	50	31	1
13	2.0221-L1 –H-269- X Pob2	13	9	25	7	8	30

14	2.0221-L1 –H-281- X Pob2	14	4	40	33	43	22
15	2.0221-L1 –H-285- X Pob2	15	16	42	34	50	32
16	2.0221-L1 –H-299 X Pob2	16	5	8	26	19	39
17	2.0221-L2 –H-12 X Pob1	17	26	16	5	37	12
18	2.0221-L2 –H-34 X Pob1	18	28	39	47	35	40
19	2.0221-L2 –H-31- X Pob1	19	3	24	10	42	9
20	2.0221-L2 –H-41- X Pob1	20	7	9	46	27	2
21	2.0221-L2 –H-53 X Pob1	21	25	30	48	1	10
22	2.0221-L2 –H-62-*** X Pob1	22	32	31	29	41	5
23	2.0221-L2 –H-69- X Pob1	23	35	20	12	9	4
24	2.0221-L2 –H-81- X Pob1	24	34	7	19	18	41
25	2.0221-L2 –H-82*** X Pob1	25	24	4	31	12	42
26	2.0221-L2 –H-138- X Pob1	26	10	11	1	4	33
27	2.0221-L2 –H-133 X Pob1	27	44	21	9	14	50
28	2.0221-L2 –H-147*** X Pob1	28	43	13	25	22	11
29	2.0221-L2 –H-154 X Pob1	29	12	41	41	21	27
30	2.0222 2 6 X 7	30	2	23	23	36	26
31	2.0222 2 9 X 10	31	13	18	24	32	8
32	2.0222 2 16 X 17	32	8	1	13	5	43
33	2.0222 2 19 X 20	33	37	45	42	33	16
34	2.0222 2 22 X 23	34	46	26	40	30	18
35	2.0222 2 25 X 27	35	29	49	43	20	44
36	2.0222 2 31 X 30	36	6	43	4	11	34
37	2.0222 2 35 X 36	37	48	10	17	45	23
38	2.0222 2 40 X 41	38	23	3	11	40	45
39	2.0222 2 44 X 34	39	45	48	2	23	21
40	2.0222 2 50 X	40	11	44	38	15	17
41	2.0221-L2 –H-45- X Pob1	41	21	46	28	39	46
42	2.0221-L2 –H-22- X Pob1	42	30	17	20	16	13
43	2.0221-L2 –H-11- X Pob1	43	50	47	8	13	47

44	LOTE B/VISTA 60 X M	44	47	5	44	10	25
45	LOTE B/VISTA 59 X M	45	20	22	18	47	28
46	LOTE B/VISTA 58 X M	46	41	50	37	2	48
47	LOTE B/VISTA 57 X M	47	49	32	27	26	31
48	LOTE B/VISTA 56 X M	48	36	6	39	46	49
49	2022 2 LA	49	17	17	36	32	2
50	2022 2 LA	50	1	32	8	6	30

INFORME ANÁLISIS MOLECULARES:

Se han realizado pruebas moleculares sobre dos grupos de genotipos diferentes, uno correspondiente a maíz blanco (PEAS 13), y un grupo de maíz amarillo (PEAS 14). A continuación, se describen los avances realizados sobre cada uno de ellos.

Pruebas realizadas sobre maíz blanco PEAS 13

Previamente se realizaron análisis moleculares sobre este material encontrando la presencia de los eventos transgénicos TC 1507 (con la característica tolerancia a glufosinato y resistencia a insectos lepidópteros) y NK603 (característica tolerancia al herbicida glifosato).

Se realizaron pruebas de ELISA semi-cuantitativas para la detección de las proteínas transgénicas CRY1F (tolerancia a insectos lepidópteros) y CP4EPSPS. Así como para la detección cualitativa de la proteína PAT (tolerancia al herbicida glufosinato).

La tabla 1 resume los resultados obtenidos:

Detección de las proteínas Cry1F, CP4EPSPS y PAT en muestras de maíz blanco Fenalce.

MUESTRA	PRESENCIA PROTEÍNA CRY1F	CONCENTRACIÓN. CRY1F (UEA)	PRESENCIA PROTEÍNA CP4EPSPS	CONCENTRACIÓN CP4EPSPS (UEA)	PRESENCIA PROTEÍNA PAT
1	Positiva	3,202	Positiva	>10	Positiva
2	Positiva	5,999	Positiva	0,787	Positiva
3	Positiva	5,647	Positiva	0,891	Positiva
4	Positiva	5,000	Positiva	1,16	Positiva
5	Positiva	2,213	Positiva	2,284	Positiva
6	Positiva	6,148	Positiva	0,37	Positiva
7	Positiva	2,569	NA	NA	Positiva
8	Positiva	5,709	Positiva	6,802	Positiva
9	Positiva	3,80	Positiva	0,704	Positiva
10	Negativa	0	NA	NA	Negativa

*UEA: unidades de Elisa Arbitrarias

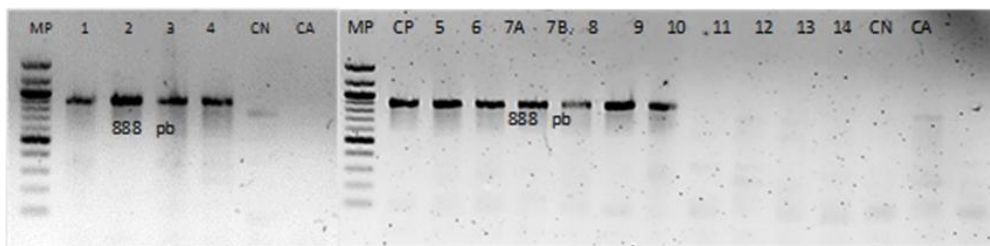
Pruebas de PCR con los primers NK0F-NK.1.1

Esta combinación de primers permiten una detección diagnóstica del evento NK603, puesto que amplifican la región correspondiente al sitio de inserción de evento, incluyendo parte del casete introducido en el evento, y la región corriente arriba del genoma del maíz.

Estas pruebas se realizaron con la enzima Platinum taq polimerasa marca Invitrogen™, usando las siguientes concentraciones de reactivos: MgCl₂ 3.5 mM, primers 500nM. Para las pruebas se usó como control negativo ADN de maíz convencional (muestras 19 y 20), Como control positivo, ADN de muestras que han amplificado previamente con este juego de primers y como control absoluto la mezcla de reacción sin agua. El programa de PCR utilizado fue: 94°C x 30s, 62.9°C x 30 s 72°C x 55s x 35 ciclo. El producto de PCR se visualizó mediante electroforesis en gel de agarosa y tinción con bromuro de etidio.

Se observó que las muestras 1-9 amplificaron indicando que contienen en su genoma el evento NK603. Las muestras 10-14 no amplificaron. los controles negativos y absolutos tampoco amplificaron de acuerdo a lo esperado.

Pruebas de PCR con los primers NK0F- NK1.1R. MP: marcador de peso molecular 100bp NEB. CP: Control positivo, CN: control negativo, CA: Control absoluto. Los números indican el número de la muestra.



Pruebas de PCR con los primers E2F-NKR

Con estos primers, también se puede realizar una detección diagnóstica del evento NK603, puesto que amplifican la región correspondiente al sitio de inserción de evento, incluyendo parte del casete introducido en el evento, y la región corriente abajo del genoma del maíz. En este caso, el programa de PCR utilizado fue: 94°C x 2 min; 94°C x 30s, 60.0°C x 30 s 72°C x 1min x 35 ciclos.

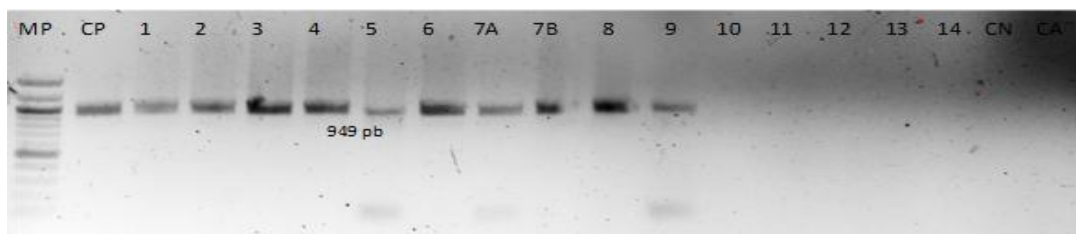
Se observó la amplificación de las muestras 1-9, indicando que estas muestras contienen en su genoma el evento NK603. Las muestras 10-14 no amplificaron, indicando que no contienen dicho evento es su genoma. La muestra de maíz convencional y el control absoluto no amplificaron de acuerdo a lo esperado.

Las dos combinaciones de primers utilizadas para la detección diagnóstica del evento NK603, mostraron resultados idénticos. Estos resultados permiten suponer que la totalidad del evento NK603 se integró en el genoma de las muestras de interés. Este supuesto será verificado a través de la detección y secuenciación de la totalidad del casete.

Sin embargo, se encontró un resultado que llama la atención. En pruebas previas realizadas con los primers NK3F-NK3R, los cuales permiten la detección del gen cp4epsps el cual confiere tolerancia al herbicida glifosato, se encontró un resultado positivo para las muestras 1-9, el cual es consistente con los resultados obtenidos con los primers de

detección diagnóstica. Pero la muestra 10 amplificó, indicando que esta muestra contiene este gen, aunque parece no contener el evento NK603. La repetición de las pruebas mostró resultados idénticos, por lo cual se tiene la hipótesis que la muestra 10, aunque presenta el gen de tolerancia a glifosato, debe pertenecer a un evento diferente del NK603.

Pruebas de PCR con los primers E2F-NKR. MP: marcador de peso molecular 100bp NEB. CP: Control positivo, CN: control negativo, CA: Control absoluto. Los números indican el número de la muestra.



Pruebas de PCR caracterización molecular muestras de maíz amarillo PEAS 14

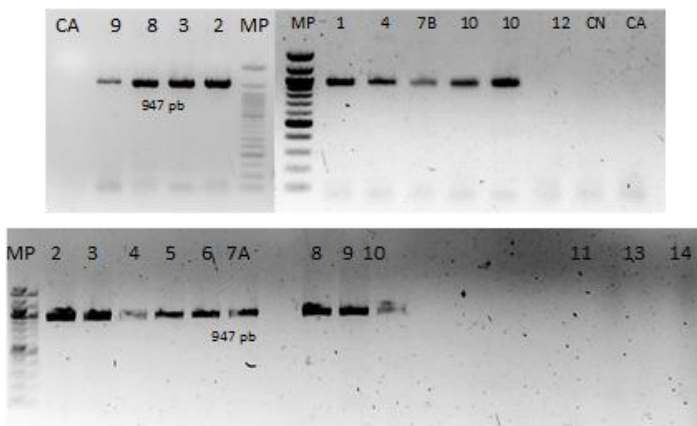
Pruebas de PCR con los primers NK2F-NK2R

Con el fin de continuar con el análisis molecular de estas muestras, y de validar los resultados obtenidos previamente se realizaron pruebas de PCR con los primers NK2F-NK2R, los cuales amplifican la región final del promotor de la actina y el gen cp4epsps del primer casete del evento NK603.

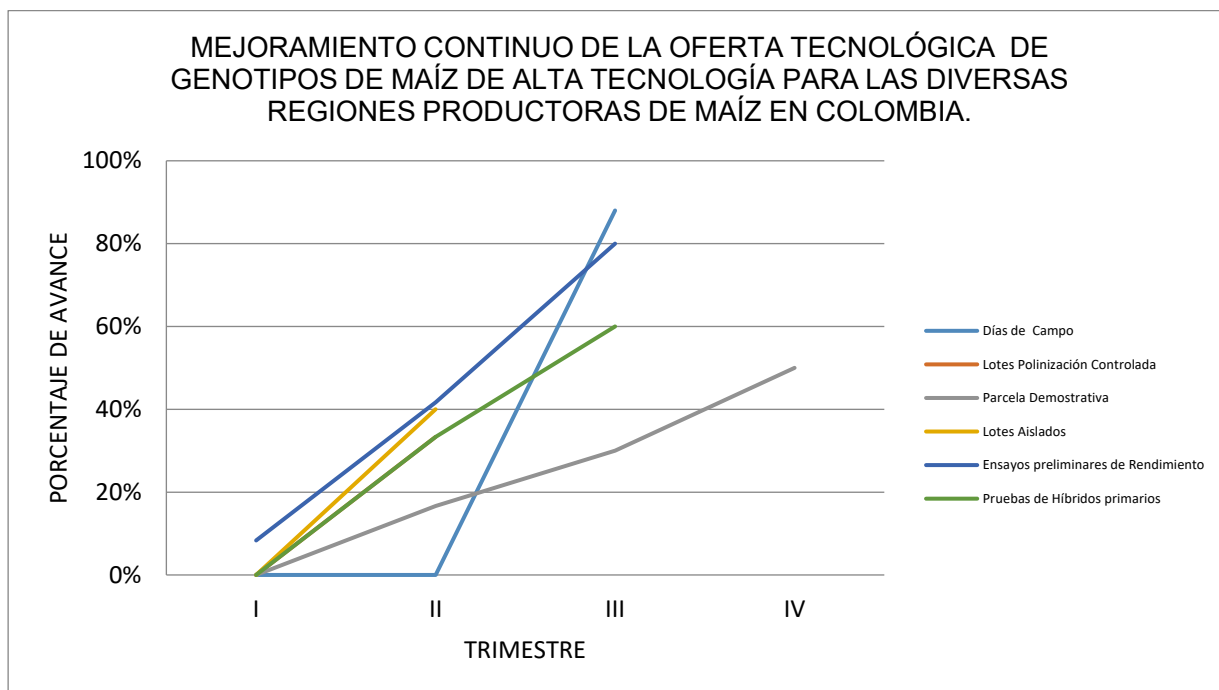
Las pruebas de PCR se realizaron con la enzima Platinum taq polimerasa marca Invitrogen™, usando las siguientes concentraciones de reactivos: MgCl₂ 3.5 mM, primers 400nM. Para las pruebas se usó como control negativo ADN de maíz convencional (muestra 20), como control positivo, ADN de muestras que han amplificado previamente con este juego de primers y como control absoluto la mezcla de reacción sin ADN. El programa de PCR utilizado fue: 94°C x 2min x 1 ciclo; 94°C x 30s, 59.4°C x 30 s 72°C x 55s x 35 ciclos x 35ciclos.

En la figura 3 se observa los resultados de amplificación del producto de PCR. Se puede observar que las muestras 1-10 generaron el amplicón esperado, mientras que las muestras 11-14 no. Estos resultados corresponden con los obtenidos con los primers NK3F-NK3R. Estos resultados permiten inferir que en la muestra 10 también está presente el promotor actina del arroz, regulando la actividad del gen cp4epsps. Se continuarán realizando pruebas con el fin de realizar una caracterización molecular completa.

Producto de amplificación obtenido con los primers NK2F-NK2R. MP: marcador de peso molecular 100bp NEB. CP: Control positivo, CN: control negativo. Los números indican el número de la muestra



DESARROLLO DE INDICADORES DE EFICACIA SEMESTRE 2023-B



IMPACTO Y APORTES DEL PROYECTO

- Se formaron al menos dos poblaciones básicas heteróticas entre sí, de amplia variabilidad que sirvan como reservorio y fuente de genes para éste y futuros programas de fitomejoramiento.
- Veinte Líneas avanzadas en S4, en el cuarto semestre, 15 líneas S3 en el quinto semestre y 10 en el sexto semestre.
- Doce pruebas regionales por año, en todas las subregionales y, al menos tres pruebas de evaluación agronómica (PEAs) registradas ante el ICA.

INDICADORES DE GESTION:

INDICADORES DE EFICACIA

En los indicadores de eficacia, se relacionan las actividades ejecutadas frente a las programadas, teniendo en cuenta el factor tiempo programado sobre el tiempo real utilizado para esta ejecución. A continuación, se presentan las tres posibilidades de la calificación para los indicadores:

Igual a 1: Ejecución eficaz

Menor a 1: Menos eficaz de lo programado

Mayor a 1: Más eficaz de lo programado

Indicador 1: Eficacia en el establecimiento de 6 Lotes de Polinización.

Eficacia en establecimiento Lotes de Polinización = ELP

No de Lotes de Polinización Establecidos = NLPE

No de Lotes de Polinización Programados = NLPP

Tiempo Programado (meses) = TP

Tiempo Real (meses) = TR

$$ELP = \frac{NLPE}{NLPP} \times \frac{T_P}{T_R} = \frac{6}{6} \times \frac{12}{12} = 1$$

Se cumplió con la meta para este indicador de lotes de polinización controlada a establecer en el tiempo programado, siendo así eficaces en la ejecución de esta actividad.

Indicador 2: Eficacia en el establecimiento de 12 Ensayos Preliminares de Rendimiento

Eficacia en Establecimiento Ensayos Preliminares = EEP

No Ensayos Preliminares Establecidos = NEPE

No de Ensayos Preliminares Programados = NEPP

Tiempo Programado (meses) = TP

Tiempo Real (meses) = TR

$$EEP = \frac{NEPE}{NEPP} \times \frac{T_P}{T_R} = \frac{12}{12} \times \frac{12}{12} = 1.0$$

Se cumplió con el número de ensayos de preliminares de rendimiento a establecer en el tiempo programado, se alcanzó un 100% de lo programado.

Indicador 3: Eficacia en Días de Campo Realizados = EDC

No de Días de Campo Realizados = NDCR

No de Días de Campo Programados = NDCP

Tiempo Programado (meses) = TP

Tiempo Real (meses) = TR

$$EDC = \frac{NDCR}{NDCP} \times \frac{T_P}{T_R} = \frac{6}{8} \times \frac{12}{12} = 0.75$$

No se cumplió con el número de Días de Campo a realizar en el tiempo programado, se alcanzó un 75% de lo programado.

Indicador 4: Eficacia en establecimiento de 3 Pruebas de Híbridos Primarios o Secundarios

Eficacia en establecimiento de Pruebas Híbridos Primarios = EPHP

No de Pruebas Híbridos Primarios Establecidas = NPHPE

No de Pruebas de Híbridos Primarios Programadas = NPHPP

Tiempo Programado (meses) = TP

Tiempo Real (meses) = TR

$$EPEAS = \frac{NPHPE}{NPHPP} \times \frac{T_P}{T_R} = \frac{3}{3} \times \frac{12}{12} = 1$$

Se cumplió con el establecimiento de las Pruebas de Híbridos Primarios, en el tiempo programado, siendo eficaces en la ejecución de esta actividad.

Indicador 5: Eficacia en Parcela Demostrativas Establecidas = EPDE

No de Parcelas Demostrativas Establecidas = NPDE

No de Parcelas Demostrativas Programadas = NPDP

Tiempo Programado (meses) = TP

Tiempo Real (meses) = TR

$$EPDE = \frac{NPDE}{NPDP} \times \frac{T_P}{T_R} = \frac{8}{8} \times \frac{12}{12} = 1$$

No se cumplió con lo programado, se alcanzó un 100% de lo programado.

Indicador 6: Eficacia en el establecimiento de 5 Lotes de Aislados.

Eficacia en establecimiento Lotes de Polinización = ELP

No de Lotes de Polinización Establecidos = NLPE

No de Lotes de Polinización Programados = NLPP

Tiempo Programado (meses) = TP

Tiempo Real (meses) = TR

$$ELP = \frac{NLPE}{NLPP} \times \frac{T_P}{T_R} = \frac{4}{4} \times \frac{12}{12} = 1.0$$

Se cumplió con la meta para este indicador de Lotes Aislados a establecer en el tiempo programado, la ejecución de esta actividad llegó al 100%.

Indicador 5: Satisfacción de nuestros clientes con respecto a la ejecución del proyecto.

Conocer la satisfacción de nuestros clientes con respecto a la ejecución del proyecto.

Satisfacción de los Clientes = %SC

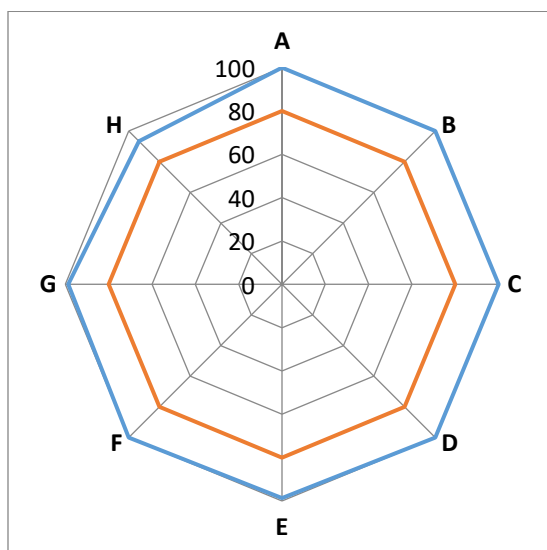
Sumatoria de los porcentajes de satisfacción de los clientes $\geq 80\%$ = ΣCS

No. de Clientes Evaluados = NCE

Meta = 80%

$$\%SC = \frac{\Sigma CS}{NCE} \times 20 = \frac{74.1}{15} \times 20 = 98.8\%$$

Análisis de Satisfacción de los eventos de capacitación



Se muestra en la gráfica la opinión de las personas encuestadas en los siguientes temas.

- A. El tema del proyecto
- B. El instructor dictó el curso de buena manera
- C. El conocimiento del tema por parte del instructor fue buena
- D. El comportamiento del instructor durante el curso
- E. La participación que el instructor dio a los asistentes
- F. La atención/actitud de los asistentes ante el curso
- G. La organización del evento
- H. La divulgación que se le hizo al evento

En donde el 80% es la meta de satisfacción y el mayor porcentaje de satisfacción de los encuestados está en las preguntas A, B, C y D (100%).

Indicador 6: Porcentaje de mejoramiento en el conocimiento

Porcentaje de mejoramiento en el conocimiento = PMC

Promedio nivel conocimiento salida = PNCS

Promedio nivel conocimiento entrada = PNCE

Meta = Aumento del conocimiento en 10%

$$PMC = \frac{PNCS - PNCE}{PNCS} \times 100 = \frac{4.26 - 2.58}{4.26} \times 100 = 40\%$$

Este indicador se hace por medio de pruebas de entrada y salida que realiza el profesional a las personas capacitadas, para conocer el porcentaje de conocimiento adquirido del tema tratado en la capacitación. Se relacionan capacitaciones realizadas a agricultores a nivel nacional. El aumento en el conocimiento en los temas tratados en las capacitaciones, supero la meta establecida inicialmente, permitiendo a los productores implementar su conocimiento sobre el mejoramiento de la productividad de la soya. Generando un mayor impacto con la ejecución de este proyecto.

5.1.3 PROYECTO: EVALUACIÓN DE LA LABRANZA VERTICAL Y SU EFECTIVIDAD EN LA PRODUCTIVIDAD DEL MAÍZ EN LAS PRINCIPALES REGIONES PRODUCTORAS DE COLOMBIA.

La Labranza vertical es una práctica de manejo de suelos que puede contribuir a ser más eficientes en la nutrición del cultivo impactando los rendimientos y la productividad en maíz, por lo que con base en los manejos tecnológicos y de nutrición desarrollados por el Fondo Nacional Cerealista se busca evaluar la labranza vertical con los agricultores en sus propias fincas, con franjas de cultivos y parcelas contrastantes de maíz con el manejo del agricultor, es decir demostrar la Labranza vertical en cada finca seleccionada.

Para la validación de la técnica y su demostración a los agricultores, en cada una de las 6 regiones productoras cubiertas se seleccionaran 4 fincas de agricultores en donde se realizara el cincelado a no más de 60cm de profundidad en un área de una (1) hectárea, se realizarán calicatas en cada predio y el análisis físico usando el Penetrómetro y la tabla de dureza de suelos, determinando la realización de la labor de Cincelado vertical antes de la siembra del cultivo de maíz y posterior a la cosecha, así como la evaluación de los rendimientos, con el propósito de identificar las variaciones y la identificación de las ventajas y aportes del uso de Labranza vertical.

El proyecto contempla cubrir solo la labor de Cincelado, el resto del manejo es el manejo del agricultor, buscando el establecimiento de parcelas demostrativas de Labranza vertical en campos de agricultores, demostraciones de métodos, realización de calicatas y medición de la compactación del suelo. Los equipos y herramientas requeridos para la toma de mediciones de los niveles de compactación de los suelos requeridos por el proyecto es el Penetrómetro, buscando durante un semestre realizar

el seguimiento y la validación, para obtener una recomendación de manejo para el uso de la técnica ajustada a las condiciones de producción de cada zona.

OBJETIVO GENERAL

Evaluar el impacto de la labranza vertical en la productividad del maíz en las principales regiones productoras de Colombia.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Diagnosticar el nivel de compactación de los suelos a través de calicatas y penetrómetro para determinar la profundidad de labranza vertical.
- Implementar la labranza vertical en fincas de agricultores de maíz en seis (6) zonas productoras de Colombia.
- Definir una recomendación de labranza vertical en el cultivo de maíz por zona productora.

DURACIÓN: 12 meses.

DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA: Córdoba, Meta, Tolima, Huila, Cesar Sur y Sucre.

PRESUPUESTO:

Año 2023: \$ 77.640.000

EJECUCIÓN 2023

Actividad 1: Diagnosticar los niveles de compactación de suelo en 15 predios de agricultores.

Ejecución: En las parcelas demostrativas establecidas se ejecutaron calicatas en cada uno de los predios con el fin de establecer los niveles de compactación de los suelos.

Actividad 2: Establecer 15 Parcelas Demostrativas Labranza Vertical.

Ejecución: Al corte del segundo semestre, se han establecido 15 parcelas demostrativas, con una ejecución del 100% sobre lo programado.

REGIONAL	MUNICIPIO	No. PARCELAS PROGRAMADAS	No. PARCELAS ESTABLECIDAS	% EJECUTADO
Córdoba	Cereté	3	1	33%
	Cereté		1	33%
	Ciénaga de Oro		1	33%
Meta Ariari	Granada - Dos Quebradas	3	1	33%
	Granada - La Palmilla		1	33%
	Granada - Alibaba		1	33%
Tolima	Espinal - Dindalito Centro	3	1	33%
	Espinal - Pajuil		1	33%
	Espinal - Limonal		1	33%

Huila	Paicol	2	1	50%
	Tesalia		1	50%
Cesar sur	Pelaya	2	1	50%
	Aguachica		1	50%
Sucre	Los Palmitos	2	1	50%
	San Pedro		1	50%
TOTAL		15	15	100%

Actividad 3: Desarrollar 6 Demostraciones de Método.

Ejecución: Al corte del 2023, se han establecido 6 parcelas demostrativas, con una ejecución del 100% sobre lo programado.

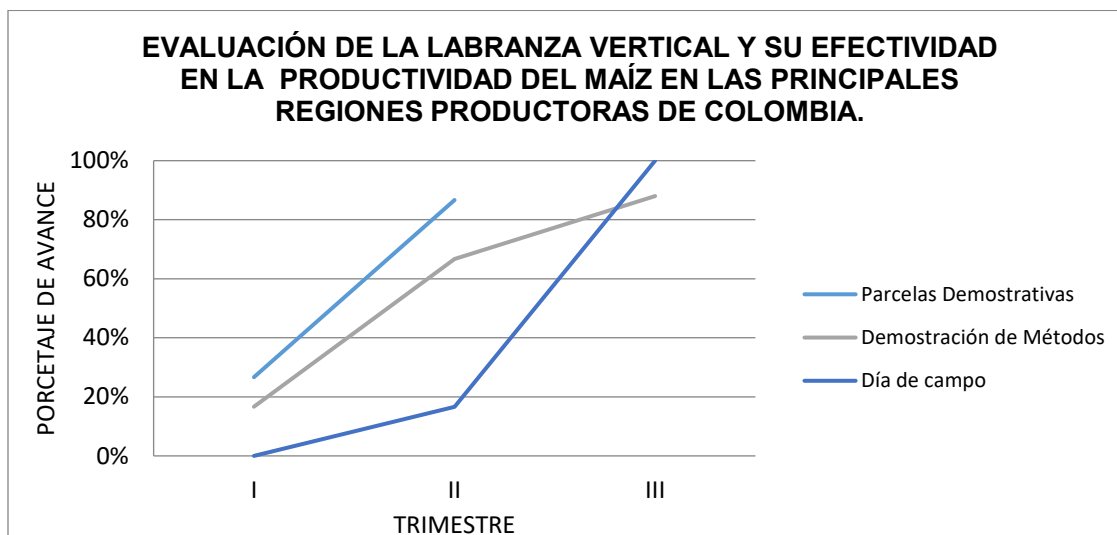
REGIONAL	MUNICIPIO	NUMERO DE ASISTENTES	No. DEMOSTRACIÓN MÉTODO PROGRAMADOS	No. DEMOSTRACIÓN MÉTODO REALIZADAS	% EJEC
Córdoba	Cereté	58	1	1	100%
Meta	Granada	20	1	1	100%
Tolima	Espinal	38	1	1	100%
Huila	Paicol	31	1	1	100%
Cesar sur	Aguachica	33	1	1	100%
Sucre	Los Palmitos	30	1	1	100%
TOTAL		210	6	6	100%

Actividad 4: Realizar 6 Días de Campo.

Ejecución: Al corte del 2023, fueron desarrollados 6 días de campo con una participación de 254 agricultores.

REGIONAL	MUNICIPIO	NUMERO DE ASISTENTES	No. DÍAS DE CAMPO PROGRAMADOS	No. DÍAS DE CAMPO REALIZADAS	% EJEC
Córdoba	Cereté	32	1	1	100%
Meta	Granada - San Ignacio	26	1	1	100%
Tolima	Espinal	52	1	1	100%
Huila	Paicol	43	1	1	100%
Cesar sur	Aguachica	51	1	1	100%
Sucre	Los Palmitos	50	1	1	100%
TOTAL		254	6	6	100%

DESARROLLO DE INDICADORES DE EFICACIA SEMESTRE 2023-B



IMPACTO Y APORTES DEL PROYECTO

- (15) Agricultores de maíz cuentan con análisis físico y nivel de compactación de sus predios.
- (464) Agricultores conocen las recomendaciones de manejo de suelos y beneficios de la Labranza vertical.
- Una (1) Recomendación de manejo por zona sobre Labranza vertical en Cultivo de maíz.
- Mejorar los conocimientos de manejo de suelos a los agricultores capacitados en un 10%.

INDICADORES DE EFECTIVIDAD O IMPACTO

Parcelas Demostrativas de Labranza

Indicador 1: Rendimiento Labranza Vertical Vs. Convencional en cereales.

Porcentaje en el incremento en el rendimiento = % IR.

Rendimiento Parcelas Demostrativa Labranza =RPDL

Rendimiento Parcela Convencional = RC

Meta = 5%

$$IR = \frac{RPDL - RC}{RC} \times 100 = \frac{4.650 - 4.353}{4.650} \times 100 = 6.38 \%$$

Se superó la meta establecida para este indicador para las parcelas de Labranza Vertical.

INDICADORES DE EFICACIA

En los indicadores de eficacia, se relacionan las actividades ejecutadas frente a las programadas, teniendo en cuenta el factor tiempo programado sobre el tiempo real

utilizado para esta ejecución. A continuación, se presentan las tres posibilidades de la calificación para los indicadores:

Igual a 1: Ejecución eficaz

Menor a 1: Menos eficaz de lo programado

Mayor a 1: Más eficaz de lo programado

Indicador 1: Eficacia en el establecimiento de 24 Parcelas Demostrativas de Labranza Vertical.

Eficacia en Parcelas Demostrativas de Labranza = EPDL

No. de Parcelas demostrativas de Labranza Establecidas = NPDLE

No. Parcelas demostrativas de Labranza Programados = NPDLP

Tiempo Programado = T_P (en meses)

Tiempo Real = T_R (en meses)

$$EPDL = \frac{NPDLE}{NPDLP} \times \frac{TP}{TR} = \frac{24}{24} \times \frac{12}{12} = 1.0$$

Se cumplió con el número de ensayos a establecer en el tiempo programado. No quedaron pendiente actividades por ejecutar.

Indicador 2: Cumplimiento en Agricultores capacitados

Eficacia en Agricultores Capacitados = AC

No. Agricultores Capacitados = NAC

No. Agricultores Programados = NAP

Tiempo Programado = T_P (en meses)

Tiempo Real = T_R (en meses)

$$AC = \frac{NAC}{NAP} \times \frac{TP}{TR} = \frac{237}{200} \times \frac{12}{12} = 1.18$$

Se superó la meta establecida capacitando 37 agricultores adicionales en el tiempo programado, siendo así más eficaces de lo programado en capacitar agricultores.

Indicador 3: Eficacia en la realización de 16 días de campo en los centros demostrativos.

Eficacia en Días de campo Realizadas = DC

No. Días de campo Realizadas = NDCR

No. Días de campo Programadas = NDGP

Tiempo Programado = T_P (en meses)

Tiempo Real = T_R (en meses)

$$DC = \frac{NDCR}{NDCP} \times \frac{TP}{TR} = \frac{6}{6} \times \frac{12}{12} = 1.0$$

Se cumplió la meta establecida.

Indicador 4: Satisfacción de nuestros clientes con respecto a la ejecución del proyecto.

Conocer la satisfacción de nuestros clientes con respecto a la ejecución del proyecto.

Satisfacción de los Clientes = %SC

Sumatoria de los porcentajes de satisfacción de los clientes $\geq 80\%$ = ΣCS

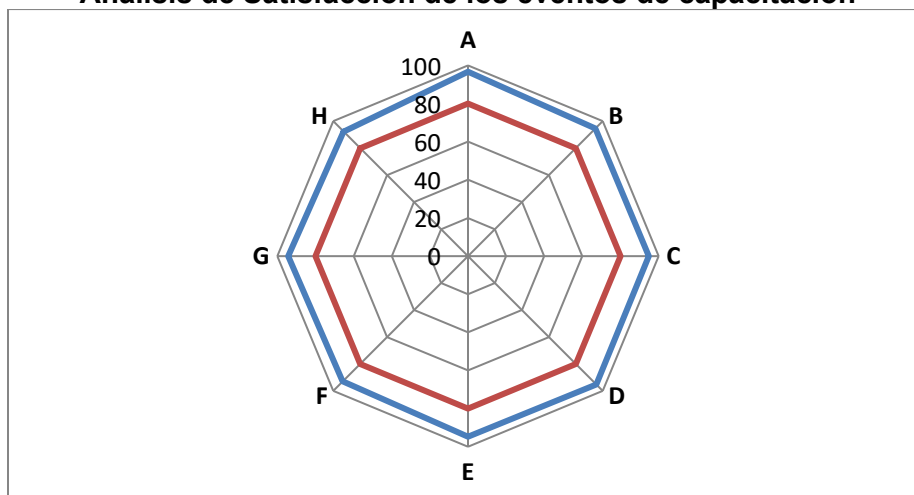
No. de Clientes Evaluados =

NCE

Meta = 80%

$$\%SC = \frac{\Sigma CS}{NCE} \times 20 = \frac{3301.6}{705} \times 20 = 93.7\%$$

Análisis de Satisfacción de los eventos de capacitación



Se muestra en la gráfica la opinión de las personas encuestadas en los siguientes temas.

- A. El tema del proyecto
- B. El instructor dictó el curso de buena manera
- C. El conocimiento del tema por parte del instructor fue buena
- D. El comportamiento del instructor durante el curso
- E. La participación que el instructor dio a los asistentes
- F. La atención/actitud de los asistentes ante el curso
- G. La organización del evento
- H. La divulgación que se le hizo al evento

En donde el 80% es la meta de satisfacción y el mayor porcentaje de satisfacción de los encuestados está en la pregunta A y D.

Indicador 6: Porcentaje de mejoramiento en el conocimiento

Porcentaje de mejoramiento en el conocimiento = PMC

Promedio nivel conocimiento salida = PNCS

Promedio nivel conocimiento entrada = PNCE

Meta = Aumento del conocimiento en 10%

$$PMC = \frac{PNCS - PNCE}{PNCS} \times 100 = \frac{4.05 - 2.18}{4.05} \times 100 = 46\%$$

Este indicador se hace por medio de pruebas de entrada y salida que realiza el profesional a las personas capacitadas, para conocer el porcentaje de conocimiento adquirido del tema tratado en la capacitación. Se relacionan capacitaciones realizadas a agricultores a nivel nacional. El aumento en el conocimiento en los temas tratados en las capacitaciones, supero la meta establecida inicialmente, permitiendo a los productores implementar su conocimiento sobre el mejoramiento de la productividad del maíz. Generando un mayor impacto con la ejecución de este proyecto.

INDICADORES DE EFICIENCIA

En los indicadores de eficiencia, se relaciona la eficacia en la ejecución de las actividades, teniendo en cuenta el factor costo programado sobre el costo real utilizado para esta ejecución. A continuación, se presentan las tres posibilidades de la calificación para los indicadores:

Igual a 1: Ejecución eficiente

Menor a 1: Menos eficiente de lo programado

Mayor a 1: Más eficiente de lo programado

Indicador 1: Ser eficientes en la ejecución de recursos económicos para 24 Parcelas Demostrativas de Labranza Vertical incluyendo actividades de investigación, adopción, impacto y extensión.

Eficiencia en Parcelas Demostrativas Establecidas = EfPDE

Eficacia en Ensayos Establecidos = EE

Costo Programado = CP

Costo Real = CR

$$E_{fPDE} = PD \times \frac{C_R}{C_P} = 1 \times \frac{22.921.561}{44.800.000} = 1.51$$

Indicador 2: Aplicación del presupuesto asignado para las Demostraciones de Método Realizadas

Eficiencia en Demostraciones de Método Realizadas = EfCA

Eficacia en Demostraciones de Método Realizadas = CA

Costo Programado = CP

Costo Real = CR

$$E_{fCA} = CA \times \frac{C_R}{C_P} = 1 \times \frac{2.932.250}{7.200.000} = 1.407$$

Indicador 3: Aplicación del presupuesto asignado para los Días de Campo Realizados

Eficiencia en los Días de Campo Realizados = EfDC

Eficacia en los Días de Campo Realizados = DA

Costo Programado = C_P

Costo Real = C_R

$$E_{FCA} = CA \times \frac{C_R}{C_P} = 1 \times \frac{10.108.500}{18.000.000} = 1.56$$

5.1.4 PROYECTO: SOPORTE TÉCNICO Y MANTENIMIENTO AL SISTEMA DE RECOLECCIÓN DE DATOS A NIVEL DE PREDIOS MEDIANTE EL USO DE LA PLATAFORMA E-AGROLOGY

En el marco de la crisis sanitaria que enfrenta el mundo combinado con los efectos del cambio climático cada vez más evidentes y las posibles fluctuaciones de precios en mercados locales y regionales, los productores requieren con urgencia herramientas que mejoren sus ingresos y les permitan ser más resilientes. El acceso a información de calidad, relevante y a tiempo resulta clave para ampliar el margen de acción de cada productor, sus probabilidades de incrementar la productividad y las opciones de comercialización que garanticen mayores ingresos y rentabilidad.

Este proyecto tiene por objetivo sentar las bases para articular e implementar un sistema de soporte a decisión para productores de cereales y leguminosas que ofrezca información relevante, incremente sus oportunidades por ciclo agrícola y por tanto, su productividad y resiliencia.

OBJETIVO GENERAL

Identificar aspectos necesarios para personalizar el módulo de captura de datos del sistema e-Agrology a nivel de finca y lote, de tal forma que pueda comenzar a operar en Colombia para cereales y leguminosas a partir del primer semestre de 2021. Este sistema servirá de base para implementar la estrategia de soporte a decisiones para productores en el futuro próximo.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Brindar soporte técnico y mantener la infraestructura tecnológica de la interfaz del módulo de captura del sistema e-Agrology para FENALCE.
- Implementar modificaciones al sistema
- Validar modificaciones e interfaz con usuarios principales
- Capacitar usuarios principales en el uso del módulo de captura del sistema e-Agrology.

DURACIÓN: 12 meses.

DISTRIBUCIÓN GEOGRAFICA: Nacional

PRESUPUESTO: \$ 23.375.000

EJECUCIÓN 2023

Actividad 1: Apoyar y mantener el Módulo de captura del sistema e-Agrology:

Desde la implementación de la Plataforma e-Agrology, se viene recibiendo del CIMMYT apoyo y mantenimiento continuo al sistema. Se corrigen las fallas técnicas y resuelven los problemas en la captura de información que a cada ingeniero se le viene presentando.

Actividad 2: Implementar modificaciones al módulo de captura del sistema e-Agrology:

De la misma forma y teniendo en cuenta los requerimientos y necesidades del gremio, se han solicitado e implementado las modificaciones al Módulo e captura de la Plataforma e-Agrology. Los ingenieros del CIMMYT han estado atentos en atender las inquietudes en cuanto a las modificaciones del sistema para realizar las actualizaciones a lugar. Cabe resaltar que las modificaciones han evolucionado de manera sustancial, a tal punto que en los próximos meses se tendrá una versión 2 de la Plataforma con avances tan importantes como una adaptación móvil y un módulo de captura más fácil y sencilla de operar.

Actividad 3: Capacitación usuarios:

Se avanza en el proceso de capacitaciones individualizadas dependiendo de las necesidades puntuales de cada ingeniero. De otra parte y ante los cambios del personal técnico en las regiones, se acude al CIMMYT y a los ingenieros nuestros más avanzados para brindar capacitaciones y apoyo técnico a los nuevos ingenieros.

IMPACTO Y APORTES DEL PROYECTO

- a) Revisión y mantenimiento de la Infraestructura tecnológica de la interfaz del módulo de captura del sistema e-Agrology para FENALCE para su correcta implementación y operatividad.
- b) Módulo de captura personalizado de acuerdo con los requerimientos de FENALCE para registro de cereales y leguminosas.
- c) Interfaz validada y actualizada por usuarios principales.
- d) Usuarios principales capacitados en el uso del módulo de captura del sistema e-Agrology.

5.1.5 PROYECTO: MANEJO DEL SISTEMA PRODUCTIVO MAIZ TECNIFICADO CON OTRAS ESPECIES DE INTERES COMERCIAL (ARROZ) EN DOS REGIONES PRODUCTORAS DE COLOMBIA

Este proyecto busca generar sinergias gremiales y tecnológicas mediante la formulación, implementación y evaluación de un sistema de producción que involucre la rotación arroz-maíz, determinando indicadores tanto de productividad como de rentabilidad de la rotación y divulgar los resultados exitosos que en el corto y mediano plazo permita, no solo aumentar las áreas, sino mejorar el nivel de ingresos de los

productores. El proyecto contempla el suministro de semilla híbrida de maíz y de fertilizantes.

OBJETIVO GENERAL

Evaluar la viabilidad técnica y económica del sistema maíz tecnificado - arroz en las zonas productivas de los departamentos del Meta y Tolima.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Determinar mediante indicadores de rentabilidad y productividad, la viabilidad de la rotación arroz - maíz.
- Contribuir al incremento del área de siembra y la producción de maíz tecnificado en zonas arroceras.
- Contribuir al mejoramiento de la capacidad técnica de los productores del sistema productivo maíz - arroz mediante la programación y ejecución de eventos grupales de capacitación.

DURACIÓN: 12 meses.

DISTRIBUCION GEOGRAFICA: Meta y Tolima

PRESUPUESTO 2023:

Año 2023: \$ 42.464.000
 Año 2024: \$ 1.856.000
 Total Proyecto: \$ 44.320.000

EJECUCIÓN 2023

Actividad 1: Realizar 4 Parcelas Demostrativas.

Ejecución: De acuerdo a la previa definición de protocolos, selección de fincas y responsables por cada institución, se establecieron 4 parcelas demostrativas en los departamentos de Tolima y Meta Ariari para una ejecución del 100% sobre lo programado.

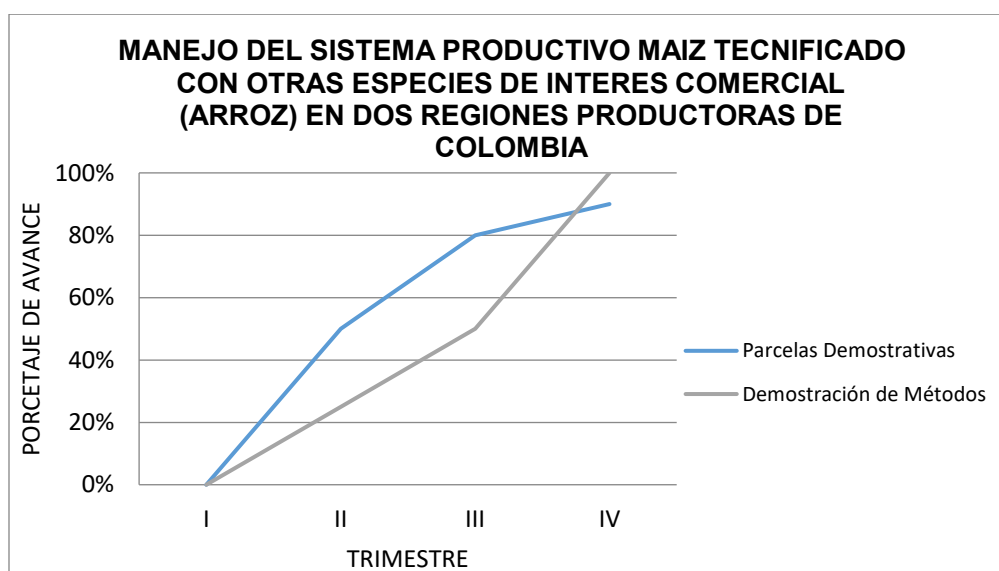
REGIONAL	MUNICIPIO	No. PARCELAS PROGRAMADAS	No. PARCELAS ESTABLECIDAS	% EJECUTADO
Tolima	Ibagué - Meseta	2	1	50%
	Espinal		1	50%
Meta Ariari	Granada - Dos Quebradas	2	1	50%
	Granada - San Ignacio		1	50%
TOTAL		4	4	100%

Actividad 2: Realizar 4 Capacitaciones para Agricultores.

Ejecución: Al corte del 2023, se ha desarrollado 4 capacitaciones para agricultores en el departamento de Meta y Tolima, con la participación de 107 agricultores.

REGIONAL	MUNICIPIO	NUMERO DE ASISTENTES	No. CAPACITACIONES PROGRAMADAS	No. CAPACITACIONES REALIZADAS	% EJEC
Tolima	Espinal	31	2	1	50%
	Espinal	30		1	50%
Meta Ariari	Granada - Dos Quebradas	26	2	1	50%
	Granada - San Ignacio	20		1	50%
TOTAL		107	4	4	100%

DESARROLLO DE INDICADORES DE EFICACIA 2023



IMPACTO Y APORTES DEL PROYECTO

- Mejoramiento del conocimiento en las prácticas de manejo agronómico de los productores en un 10%
- Informe sobre viabilidad técnica y económica con base en las Parcelas de Alto Rendimiento establecidas y Estrategia de manejo agronómico del sistema de producción maíz - arroz por región definida.
- 107 productores del sistema productivo maíz - arroz capacitados (30 agricultores por evento).

INDICADORES DE EFECTIVIDAD O IMPACTO

Parcelas Demostrativas de la Rotación

Indicador 1: Rendimiento Parcela Demostrativa Vs Agricultor.

Porcentaje en el incremento en el rendimiento = % IR.

Rendimiento Parcelas Demostrativa =RPDL

Rendimiento Parcela Convencional = RC

Meta = 5%

$$IR = \frac{RPDL - RC}{RC} \times 100 = \frac{5.420 - 4.985}{5.420} \times 100 = 8.02 \%$$

Se superó la meta establecida para este indicador para las parcelas testigo del agricultor.

INDICADORES DE EFICACIA

En los indicadores de eficacia, se relacionan las actividades ejecutadas frente a las programadas, teniendo en cuenta el factor tiempo programado sobre el tiempo real utilizado para esta ejecución. A continuación se presentan las tres posibilidades de la calificación para los indicadores:

Igual a 1: Ejecución eficaz

Menor a 1: Menos eficaz de lo programado

Mayor a 1: Más eficaz de lo programado

Indicador 1: Eficacia en el establecimiento de 4 Parcelas Demostrativas

Eficacia en Parcelas Demostrativas de Rotación = EPDR

No. de Parcelas demostrativas Establecidas = NPDE

No. Parcelas demostrativas Programadas = NPDP

Tiempo Programado = T_P (en meses)

Tiempo Real = T_R (en meses)

$$EPDR = \frac{NPDE}{NPDP} \times \frac{TP}{TR} = \frac{4}{4} \times \frac{12}{12} = 1$$

Se cumplió con el número de parcelas demostrativas establecidas en el tiempo programado.

Indicador 2: Cumplimiento en Agricultores capacitados

Eficacia en Agricultores Capacitados = AC

No. Agricultores Capacitados = NAC

No. Agricultores Programados = NAP

Tiempo Programado = T_P (en meses)

Tiempo Real = T_R (en meses)

$$AC = \frac{NAC}{NAP} \times \frac{TP}{TR} = \frac{70}{120} \times \frac{12}{12} = 0.58$$

No se superó la meta establecida capacitando 70 agricultores en el tiempo programado.

Indicador 3: Eficacia en la realización de 4 Capacitaciones en campo de productores.

Eficacia en Capacitaciones Realizadas = DC

No. de Capacitaciones Realizadas = NCR

No. de Capacitaciones Programadas = NCP

Tiempo Programado = T_P (en meses)

Tiempo Real = T_R (en meses)

$$DC = \frac{NCR}{NCP} \times \frac{TP}{TR} = \frac{4}{4} \times \frac{12}{12} = 1$$

Se cumplió la meta establecida.

Indicador 4: Satisfacción de nuestros clientes con respecto a la ejecución del proyecto.

Conocer la satisfacción de nuestros clientes con respecto a la ejecución del proyecto.

Satisfacción de los Clientes = %SC

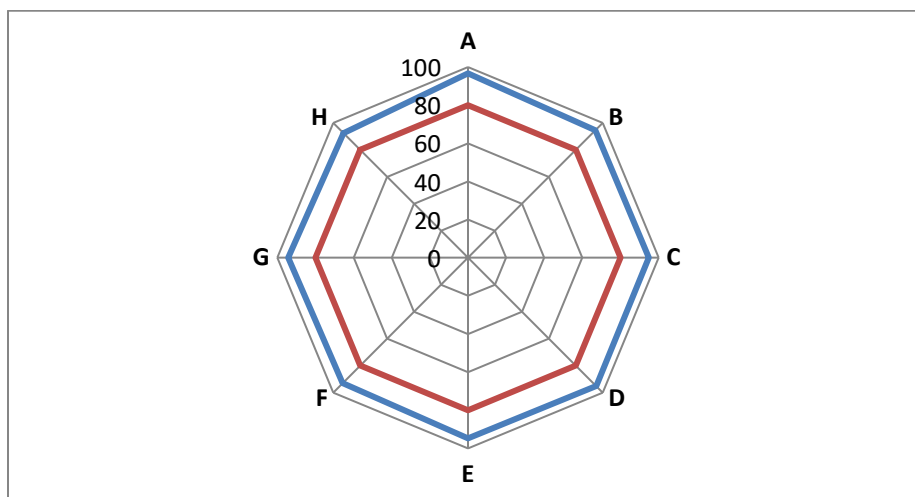
Sumatoria de los porcentajes de satisfacción de los clientes $\geq 80\%$ = ΣCS

No. de Clientes Evaluados = NCE

Meta = 80%

$$\%SC = \frac{\Sigma CS}{NCE} \times 20 = \frac{3301.6}{705} \times 20 = 93.7\%$$

Análisis de Satisfacción de los eventos de capacitación



Se muestra en la gráfica la opinión de las personas encuestadas en los siguientes temas.

- A. El tema del proyecto
- B. El instructor dictó el curso de buena manera
- C. El conocimiento del tema por parte del instructor fue buena
- D. El comportamiento del instructor durante el curso
- E. La participación que el instructor dio a los asistentes
- F. La atención/actitud de los asistentes ante el curso
- G. La organización del evento
- H. La divulgación que se le hizo al evento

En donde el 80% es la meta de satisfacción y el mayor porcentaje de satisfacción de los encuestados está en la pregunta A y D.

Indicador 6: Porcentaje de mejoramiento en el conocimiento

Porcentaje de mejoramiento en el conocimiento = PMC

Promedio nivel conocimiento salida = PNCS
 Promedio nivel conocimiento entrada = PNCE
 Meta = Aumento del conocimiento en 10%

$$PMC = \frac{PNCS - PNCE}{PNCS} \times 100 = \frac{4.05 - 2.18}{4.05} \times 100 = 46\%$$

Este indicador se hace por medio de pruebas de entrada y salida que realiza el profesional a las personas capacitadas, para conocer el porcentaje de conocimiento adquirido del tema tratado en la capacitación. Se relacionan capacitaciones realizadas a agricultores a nivel nacional. El aumento en el conocimiento en los temas tratados en las capacitaciones, supero la meta establecida inicialmente, permitiendo a los productores implementar su conocimiento sobre el mejoramiento de la productividad del maíz. Generando un mayor impacto con la ejecución de este proyecto.

INDICADORES DE EFICIENCIA

En los indicadores de eficiencia, se relaciona la eficacia en la ejecución de las actividades, teniendo en cuenta el factor costo programado sobre el costo real utilizado para esta ejecución. A continuación, se presentan las tres posibilidades de la calificación para los indicadores:

Igual a 1: Ejecución eficiente
 Menor a 1: Menos eficiente de lo programado
 Mayor a 1: Más eficiente de lo programado

Indicador 1: Ser eficientes en la ejecución de recursos económicos para 4 Parcelas Demostrativas de Rotación incluyendo actividades de investigación, adopción, impacto y extensión.

Eficiencia en Parcelas Demostrativas Establecidas = EfPDE
 Eficacia en Parcelas Demostrativas Establecidos = EE
 Costo Programado = CP
 Costo Real = CR

$$E_{FPDE} = PD \times \frac{C_R}{C_P} = 1 \times \frac{13.570.268}{30.248.000} = 1.45$$

Indicador 2: Aplicación del presupuesto asignado para las Capacitaciones Realizadas

Eficiencia en las Capacitaciones Realizadas = EfDC
 Eficacia en las Capacitaciones Realizados = DA
 Costo Programado = CP
 Costo Real = CR

$$E_{FCA} = CA \times \frac{C_R}{C_P} = 1 \times \frac{2.238.300}{4.000.000} = 1.56$$

5.1.6 PROYECTO: NUTRICIÓN ORGÁNICO-MINERAL DE CEREALES PARA LAS DIFERENTES REGIONES PRODUCTORAS DE COLOMBIA

La productividad sostenible de los cereales es el resultado final de numerosos factores que afectan el crecimiento y desarrollo del cultivo. Los cereales, especialmente el maíz, son sin duda los cultivos que muestran la mayor respuesta a la tecnología, a la nutrición balanceada y a la gestión en el manejo del cultivo. Los productores toman decisiones críticas cada año con respecto a los insumos necesarios para maximizar su explotación, basados en la ganancia potencial de rendimiento por un factor de entrada determinado.

Este cereal se cultiva principalmente en los departamentos de Córdoba, Meta, Tolima, Cesar, Huila, Sucre y Antioquia, entre otros. En Colombia se encuentran algunos bioinsumos y fertilizantes orgánico-minerales registrados ante el ICA, sin embargo aunque fueron probados por los fabricantes para algunos cultivos, no se cuenta con suficiente evaluación o validación de resultados en cultivos de cereales, en las diferentes zonas del país. El Fondo Nacional de Cereales en proyectos de nutrición, ha evaluado la respuesta de los Bioinsumos AZOBAC (Azotobacter chroococcum, Fijador de Nitrógeno) y FOSFORIZ (Pseudomonas fluorescens, solubilizador de Fósforo), aplicados en mezcla 1:1 en dos etapas de desarrollo del maíz, encontrando incrementos en rendimiento. El proyecto se ejecutará en las regiones más productoras de cereales del país y el desarrollo de la propuesta se complementará con un plan de capacitación y transferencia de tecnología que incluye talleres y demostraciones en campo.

DURACIÓN: 12 meses

OBJETIVO GENERAL

Promover la adopción de tecnologías evaluadas por Fenalce - Fondo Nacional Cerealista en nutrición orgánico-mineral de cereales, que permita a los agricultores una actividad productiva, sustentable y rentable, en las diferentes regiones productoras de Colombia.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Validar las recomendaciones en nutrición orgánico-mineral de cultivos, en busca de una producción eficiente, sustentable y rentable de cereales en Colombia.
- Optimizar el uso de fertilizantes químicos complementados con fertilizantes orgánicos y biofertilizantes, en el sistema productivo de Cereales como alternativa para una producción más sostenible y amigable con el medio ambiente.
- Promover la adopción de las recomendaciones en nutrición orgánico-mineral propuesta por Fenalce y el Fondo Nacional Cerealista, en las principales regiones productoras de Cereales.

- Promover la integración y colaboración de los actores de la cadena productiva del maíz en busca del desarrollo, difusión y adopción de soluciones sustentables en nutrición orgánico-mineral a nivel regional.
- Realizar un plan de transferencia de tecnología que facilite el proceso de adopción de los resultados del proyecto.

DISTRIBUCION GEOGRAFICA:

Regiones Caribe (Córdoba, Sucre, Bolívar, Cesar)
 Valles Interandinos (Tolima, Huila, Valle del Cauca, Suroccidente de Cundinamarca
 Magdalena Medio Santandereano)
 Orinoquía (Meta, Vichada, Casanare y Arauca)
 Región Alto - andina (Cundinamarca, Boyacá, Nariño)
 Zona cafetera central.

PRESUPUESTO

Año 2023: \$ 343.403.332
 Año 2024: \$ 18.400.000
 Total: \$ 361.803.332

EJECUCIÓN 2023

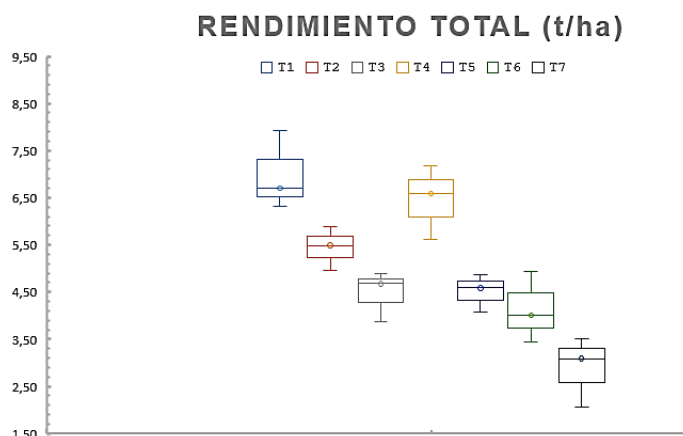
REGIONAL ANTIOQUÍA

En el municipio de Yolombó se sembraron los materiales Híbrido QPM, FNC 8134 y SG BIOH2, en comparación con el maíz criollo. Se evaluaron dos tipos de fertilización (con y sin micorrizas) comparadas con la fertilización del agricultor. Los resultados se muestran en la siguiente tabla:

CULTIVO	TRATAMIENTO	DESCRIPCIÓN	Rendimiento (t/ha)	Costo Fertilizante	Costo Mano de Obra	Costo total	Ingreso Neto	Rentabilidad %
(H-QPM)	T1	Fertilización por Fenalce + Micorrizas	7	\$ 3.062.468	\$ 500.000	\$ 10.278.227	\$ 3.721.773	36%
	T2	Fertilización por Fenalce	6,5	\$ 2.787.000	\$ 425.000	\$ 9.888.595	\$ 3.111.405	31%
FNC 8134	T3	Fertilización por Fenalce + Micorrizas	4,5	\$ 3.062.468	\$ 500.000	\$ 9.357.061	-\$ 357.061	-4%
	T4	Fertilización por Fenalce	4,1	\$ 2.787.000	\$ 425.000	\$ 8.782.970	-\$ 582.970	-7%
(SGBIOH 2)	T5	Fertilización por Fenalce	4,5	\$ 2.787.000	\$ 425.000	\$ 8.518.556	\$ 1.381.444	16%
	T6	Fertilización por Fenalce + Micorrizas	5,4	\$ 3.062.468	\$ 500.000	\$ 9.535.852	\$ 2.344.148	25%
CRIOLLO	T7	Fertilización del agricultor + gallinaza	3	\$ 216.000	\$ 100.000	\$ 2.908.438	\$ 3.091.562	106%

El análisis de varianza indica que se presentaron diferencias significativas entre genotipos para rendimiento, siendo el híbrido QPM fertilizado con la recomendación de Fenalce-FNC complementada con micorrizas, el que mayor rendimiento alcanzó (7

T.ha-1). En segundo lugar se ubicó el tratamiento 2 que corresponde al mismo material con la fertilización de Fenalce-FNC, pero sin micorrizas, que obtuvo 6,5 T.ha-1. El tratamiento testigo tan solo alcanzó una producción de 3 T.ha-1.



El análisis económico de este trabajo indica que la mayor rentabilidad se alcanzó con el material regional (99%), seguido del híbrido QPM (T1), fertilizado con la recomendación de Fenalce-FNC más micorrizas que logró un 36% de rentabilidad. Comparando el ingreso neto del agricultor (\$2.891.562) con el del mejor tratamiento T1, se obtiene una ganancia de \$830.211 a favor de T1, pero con una inversión total bastante diferente entre ambos tratamientos, toda vez que los costos totales del agricultor solo llegan a \$ 2.908.438 ya que no fertiliza, mientras que T1 tiene unos costos totales de producción de \$10.278.227.

En términos generales se observó que el rendimiento de todos los materiales respondió positivamente a la fertilización de Fenalce-FNC complementada con micorrizas, en comparación con la fertilización que no recibió micorrizas.

COMPARACIÓN	FERTILIZACIÓN DEL AGRICULTOR (T ₃)	FERTILIZACIÓN MEJORADA		
		QPM (T ₁)	FCN 8134 (T ₃)	SGBIOH2 (T ₆)
Rendimiento	3 t/ha	7 t/ha Aumenta el rendimiento en 4 t/ha	4.5 t/ha	5.4 t/ha
Rentabilidad	99 %	36% Disminuye rentabilidad en 63%	-4%	26%
Costo Total	\$ 2.908.438	\$10.278.227 Aumenta costos en \$7.369.789	\$9.357.061	\$9.535.852
Costo Marginal (Costo para producir una tonelada adicional)	\$ 131.397	\$193.295 Aumenta costo marginal en \$61.898	\$274.556	\$200.355
Ingreso Neto	\$ 2.891.562	\$3.721.773 Aumenta el ingreso neto en \$830.211	-\$357.061	\$2.344.148

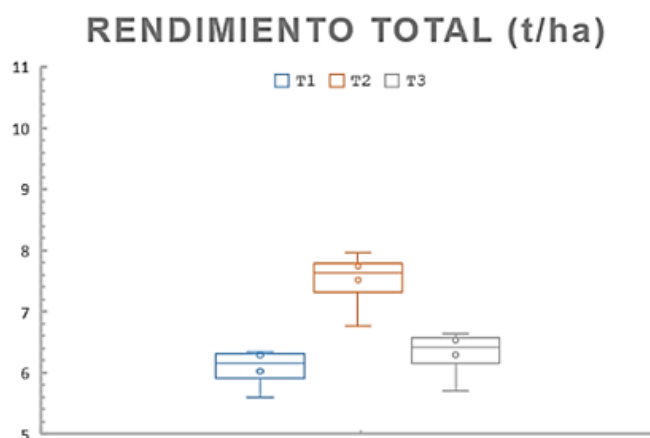
REGIONAL BOLÍVAR

En el municipio de María La Baja, durante el segundo semestre de 2023 se estableció un ensayo de Nutrición en Maíz utilizando el híbrido Advanta 9293, sembrado a una densidad de 62.500 plantas por hectárea. En este trabajo se evaluaron tres propuestas de fertilización: Fertilización de Fenalce para la zona (16 Bultos/ha), Fertilización de los

agricultores utilizada en Bolívar (4 Bultos/ha), y Fertilización mejorada del agricultor (6 Bultos/ha, más 1 litro de biológicos).

TRATAMIENTO	DESCRIPCIÓN	Rendimiento (t/ha)	Costo Fertilizante	Costo Mano de Obra	Costo total	Ingreso Neto	Rentabilidad %
T1	Fertilización por Fenalce	6,1	\$ 3.747.800	\$ 360.000	\$ 9.016.800	\$ 2.573.200	29%
T2	Fertilización agricultor mejorada	7,5	\$ 830.000	\$ 120.000	\$ 5.907.200	\$ 8.342.800	141%
T3	Fertilización por agricultor	6,3	\$ 800.000	\$ 800.000	\$ 5.769.000	\$ 6.201.000	107%

Los mejores resultados productivos se obtuvieron con la fertilización mejorada del agricultor de la zona, como se muestra en el siguiente grafico:



La fertilización mejorada del agricultor consiste en el uso de 2 bultos de úrea, 1 bultos de Rafos, 2 bultos de Micorrizas y 1 bulto de Silifox, para un total de 6 bultos de fertilizantes por hectárea, que tienen un costo de \$ 830.000. Con esta fertilización se tuvieron unos costos totales por hectárea de \$ 5'907.200, un rendimiento de 7,5 T.ha-1 y una ganancia neta de \$ 8.342.800 por hectárea, lo que permite obtener una rentabilidad del 141% respecto a la inversión.

A continuación, se presenta una tabla comparativa entre el mejor tratamiento y el testigo del agricultor:

COMPARACIÓN	FERTILIZACIÓN DEL AGRICULTOR (T ₃)	FERTILIZACIÓN MEJORADA (T ₂)
Rendimiento	6.3 t/ha	7.5 t/ha Aumenta rendimiento en 1.200 kg/ha
Rentabilidad	107%	141% Aumenta rentabilidad en 34%
Costo Total	\$ 5.769.000	\$ 5.907.200 Aumenta costos en \$ 138.200
Costo Marginal (Costo para producir una tonelada adicional)	\$ 113.346	\$ 97.661 Disminuye costo por tonelada producida adicional en \$ 15.685

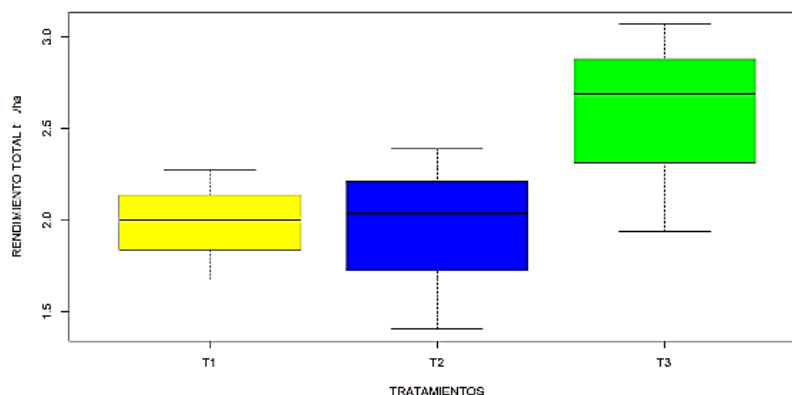
Ingreso Neto	\$ 6.201.000	\$8.342.800 Aumenta ingresos netos en \$ 2.141.800
--------------	--------------	---

REGIONAL BOYACÁ

En el municipio de Chivatá, durante el segundo semestre de 2023 se estableció un ensayo de Nutrición en Cebada utilizando el material Maltera 5. En este trabajo se evaluaron tres propuestas de fertilización: Fertilización de Fenalce para la zona (8 Bultos/ha), Fertilización de los agricultores utilizada en Chivatá (6 Bultos/ha), y Fertilización mejorada del agricultor (5 Bultos/ha, más 1 litro de hormona enraizadora, más abono orgánico compostado).

TRATAMIENTO	DESCRIPCIÓN	Rendimiento (t/ha)	Costo Fertilizante	Costo Mano de Obra	Costo total	Ingreso Neto	Rentabilidad %
T1	Fertilización por Fenalce mejorada	2	\$ 2.721.000	\$ 80.000	\$ 5.153.800	-\$ 353.800	-7%
T2	Fertilización por agricultor	1,95	\$ 1.480.000	\$ 80.000	\$ 3.894.900	\$ 785.100	20%
T3	Fertilización agricultor mejorada	2,56	\$ 3.310.000	\$ 120.000	\$ 5.837.900	\$ 306.100	5%

Los mejores rendimientos se obtuvieron con la fertilización mejorada del agricultor de la zona (T3) que superó al agricultor tradicional (T2) en 620,3 kilos por hectárea.



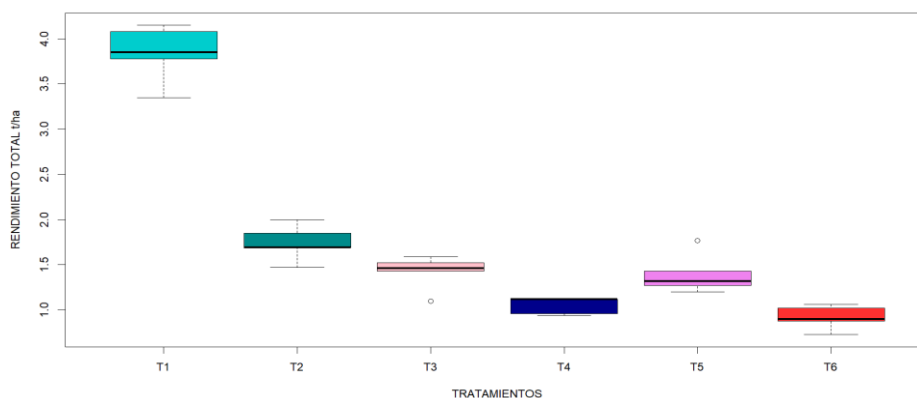
En T3 se utilizaron 4 bultos de Sembramón, 1 bultos de KCL, 40 bultos de Hortiorganic y 1 litro de enraizador, lo que implica un total de 5 bultos de fertilizante mineral por hectárea; en este caso los costos de la fertilización fueron de \$ 3'310.000. Los costos de producción en T3 fueron de \$ 5'837.900, su rendimiento fue de 2,56 T.ha-1 y la ganancia neta de \$ 306.100 por hectárea, lo que permitió obtener una rentabilidad del 5,49% respecto a la inversión. En términos económicos el mejor tratamiento fue el del agricultor (T2) que con 1,95 T.ha-1 alcanzó una rentabilidad del 19,9% con una inversión de \$3'894.900 como costos totales de producción; en este caso se obtuvo una ganancia de \$785.100 por hectárea. A continuación, se presenta una tabla comparativa entre el mejor tratamiento y el testigo del agricultor:

COMPARACIÓN	FERTILIZACIÓN DEL AGRICULTOR (T ₃)	FERTILIZACIÓN MEJORADA (T ₂)
Rendimiento	1,95 t/ha	2.57 t/ha Se aumenta rendimiento en 620 Kg/ha
Rentabilidad	19,9 %	5.5 % Se disminuye la rentabilidad en 14.5%
Costo Total	\$ 3.894.900	\$ 5.837.900 Se aumentan costos totales en \$1.943.000
Costo Marginal (Costo para producir una tonelada adicional)	\$ 211.088	\$ 264.838 Se aumenta el costo de producir una tonelada de más en \$53.750
Ingreso Neto	\$ 785.100	\$ 402.100 Se disminuyen ingresos netos en \$383.000

CESAR NORTE

En el municipio de Manaure se sembró una parcela de nutrición orgánico-minera de Maíz con los materiales SV 1035, V-114 y Criollo. En este trabajo se aplicaron dos tipos de Fertilización por genotipo: La fertilización de Fenalce recomendada para la zona (18 Bultos/ha) y la fertilización del agricultor (6 Bultos/ha), pero mejorada con bioinsumos (EccoBiox SL en drench 2 L/200 L de agua).

Los resultados se presentan en la siguiente figura, donde se observa que estadísticamente existen diferencias entre los tipos de Fertilización aplicados al genotipo SV 1035 y la Fertilización mejorada del agricultor, aplicada al genotipo V-114 (T1, T2 y T4). Además, se observa que se presenta igualdad entre los tipos de Fertilización mejorada del agricultor aplicados para el genotipo V-114 (T4) y el Maíz Criollo (T6).



En la siguiente tabla se observa que no hay diferencias estadísticas en el rendimiento obtenido por los tipos de Fertilización aplicados a cada genotipo, pero si hay diferencias entre los tipos de Fertilización según genotipo, siendo el SV 1035 quien obtiene los mayores rendimientos (3,8 t/ha), seguido del V-114 (1,42 t/ha) y del Maíz Criollo con la Fertilización recomendada por Fenalce más Bio insumos (1,4 t/ha). El menor rendimiento se obtuvo con el material criollo, a pesar de haber sido ayudado con bioinsumos (920 kg.ha-1).

CULTIVO	TRATAMIENTO	DESCRIPCIÓN	Rendimiento (t/ha)	Costo Fertilizante	Costo Mano de Obra	Costo total	Costo marginal	Ingreso Neto	Rentabilidad %
MAÍZ SV 1035	T1	Fertilización agricultor mejorada	3,84	\$ 3.446.000	\$ 300.000	\$ 7.205.200	\$ 249.555	-\$ 1.061.200	-15%
	T2		1,74	\$ 1.241.000	\$ 300.000	\$ 4.258.400	\$ 325.498	-\$ 1.474.400	-35%
MAÍZ V- 114	T3	Fertilización agricultor mejorada	1,42	\$ 3.446.000	\$ 300.000	\$ 6.197.000	\$ 580.423	-\$ 3.925.000	-63%
	T4		1,05	\$ 1.241.000	\$ 300.000	\$ 3.779.000	\$ 478.699	-\$ 2.099.000	-56%
MAÍZ CRIOLLO	T5	Fertilización agricultor mejorada	1,4	\$ 1.241.000	\$ 300.000	\$ 3.752.000	\$ 356.440	-\$ 1.512.000	-40%
	T6		0,92	\$ 710.000	\$ 300.000	\$ 3.059.000	\$ 442.225	-\$ 1.587.000	-52%

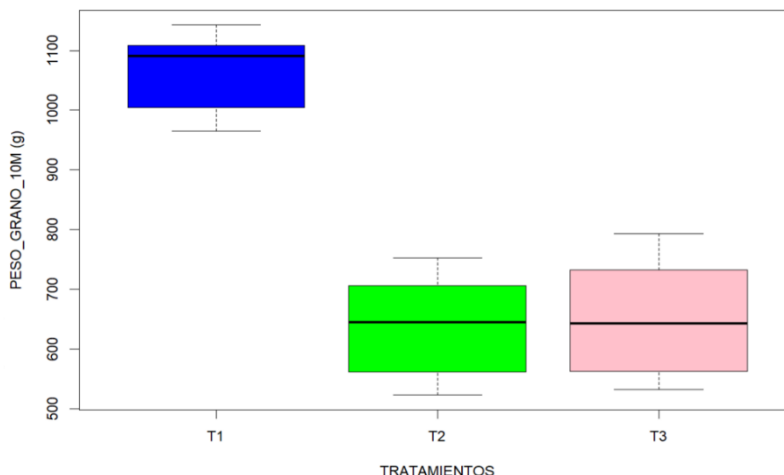
El análisis económico permite ver que los altos costos de producción por hectárea y los bajos rendimientos de los materiales evaluados, generaron pérdidas en todos los tratamientos (rentabilidad negativa), por lo que se deberán evaluar genotipos con mayor adaptación y productividad a la región del Caribe Seco.

CESAR SUR

En el municipio de Aguachica, durante el 2023B se sembró el Maíz FCN 8134, al que se le aplicaron tres tipos de Fertilización como lo indica la siguiente tabla. También se puede observar que el mayor rendimiento se obtuvo con la fertilización propuesta por Fenalce-FNC para el Sur del Cesar, aunque con la segunda mejor rentabilidad debido al alto costo de los fertilizantes.

TRATAMIENTO	DESCRIPCIÓN	Rendimiento (t/ha)	Costo Fertilizante	Costo Mano de Obra	Costo total	Ingreso Neto	Rentabilidad %
T1	Fertilización Fenalce	6,87	\$ 3.978.000	\$ 80.000	\$ 8.562.840	\$ 2.429.160	28%
T2	Fertilización agricultor mejorada	5,21	\$ 2.028.000	\$ 80.000	\$ 6.304.520	\$ 2.031.480	32%
T3	Fertilización por agricultor convencional	4,29	\$ 1.404.000	\$ 80.000	\$ 5.540.680	\$ 1.323.320	24%

En la siguiente grafica se observa que no hay diferencias estadísticas entre la fertilización mejorada del agricultor (T2) y su fertilización tradicional (T3), mientras que la fertilización recomendada por Fenalce para la región (T1) si presenta diferencias significativas en sus efectos positivos sobre el incremento de los rendimientos.



El análisis marginal identifica que la fertilización del agricultor mejorada presenta mayor rentabilidad respecto a la fertilización del agricultor convencional e incluso frente a la fertilización propuesta por Fenalce-FNC para la zona, presentando una relación costo beneficio del 6%.

Comparación entre la Fertilización convencional del agricultor (T3) con la Fertilización del agricultor mejorada (T2).

COMPARACIÓN	FERTILIZACIÓN DEL AGRICULTOR (T ₃)	FERTILIZACIÓN MEJORADA (T ₂)
Rendimiento	1,95 t/ha	5,2 t/ha Se aumenta el rendimiento en 900 Kg
Rentabilidad	19,9 %	32 % Se aumenta la rentabilidad en un 8%
Costo Total	\$ 3.894.900	\$6.304.520 Se aumentan costos por \$763.840
Costo Marginal (Costo para producir una tonelada adicional)	\$ 211.088	\$148.177 Se disminuye el costo de producir una tonelada de más en \$8.096
Ingreso Neto	\$ 785.100	\$2.031.480 Se aumentan los ingresos netos en \$708.160

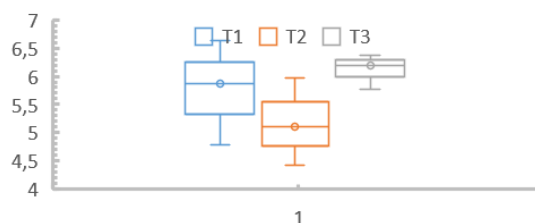
REGIONAL CÓRDOBA

Durante el segundo semestre de 2023, en el municipio de Cereté, vereda Caño del Padre, Finca El Líbano perteneciente al Sr. Fernando Ramos, se trabajó con el genotipo ADV 9293, evaluando tres tipos de fertilización: Fertilización recomendada por Fenalce-FNC para Córdoba (13,5 bultos. ha-1), Fertilización del agricultor promedio de Córdoba (6 bultos.ha-1) y Fertilización mejorada del agricultor promedio de Córdoba mediante mejor balance de nutrientes y adición de bioinsumos. Los resultados económicos y productivos se muestran en la siguiente tabla:

TRATAMIENTO	DESCRIPCIÓN	Rendimiento (t/ha)	Costo Fertilizante	Costo Mano de Obra	Costo total	Ingreso Neto	Rentabilidad %
T1	Fertilización Fenalce	5,76	\$ 2.907.265	\$ 489.600	\$ 5.889.382	\$ 3.326.618	56%
T2	Fertilización por agricultor	5,16	\$ 1.248.200	\$ 435.200	\$ 3.769.640	\$ 3.454.360	92%
T3	Fertilización agricultor mejorada	6,12	\$ 1.496.616	\$ 489.600	\$ 4.456.368	\$ 5.335.632	120%

Gráficamente se observa que no se presentaron diferencias estadísticas para rendimiento, entre tratamientos (tratamientos con igual letra):

RENDIMIENTO TOTAL (t/ha)



El análisis de costos muestra que con la fertilización mejorada se obtiene mayor rendimiento (6,12 T.ha⁻¹) y mayor rentabilidad (119,6%), entre los tres tipos de fertilización. Es importante destacar que la fertilización mejorada del agricultor no solo alcanza mayor rendimiento productivo, sino que también mejora el suelo como resultado de la adición de microorganismos, lo cual se espera sea reflejado con el tiempo, tanto en mayores rendimientos como en disminución de costos de fertilización.

COMPARACIÓN	FERTILIZACIÓN DEL AGRICULTOR (T ₂)	FERTILIZACIÓN MEJORADA (T ₃)
Rendimiento	5.16 t/ha	6,12 t/ha (Aumenta en 960 Kg/ha)
Rentabilidad	91,8 %	119,62% (Aumenta rentabilidad en 27,82% respecto a la fertilización del agricultor)
Costo Total	\$ 3.769.640	\$4.456.368 (aumentan costos en \$686.728)
Costo Marginal (Costo para producir una tonelada adicional)	\$ 90.629	\$91.149 (aumenta el costo de producir una tonelada de más en \$520)
Ingreso Neto	\$ 3.459.960	\$5.330.832 (se aumentan ingresos netos en \$1.870.872 debido al precio de venta).

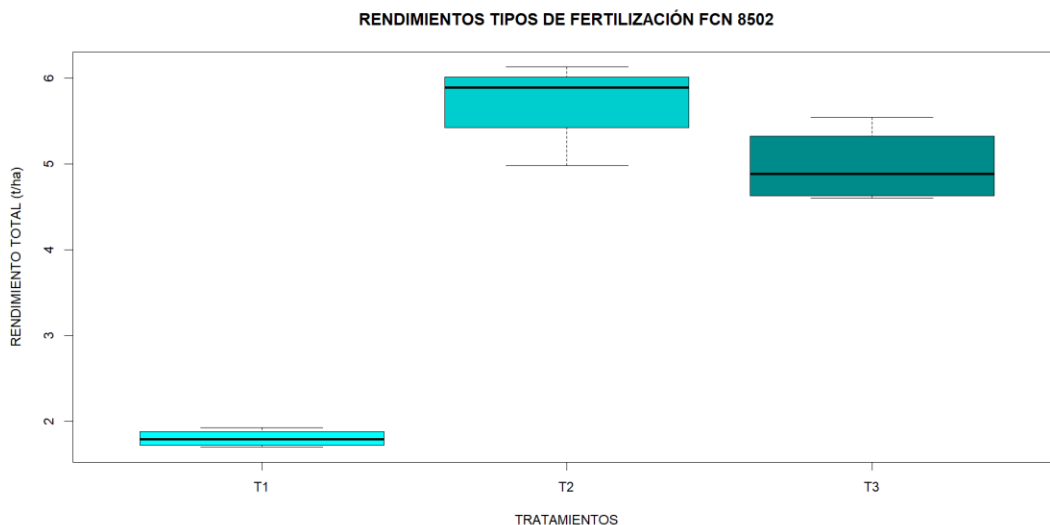
En la tabla resumen se ve que con un leve incremento en la inversión para una fertilización mejor balanceada y adición de bioinsumos, los ingresos netos pagan la inversión y generan una importante ganancia por hectárea (\$1.870.872).

REGIONAL CUNDINAMARCA

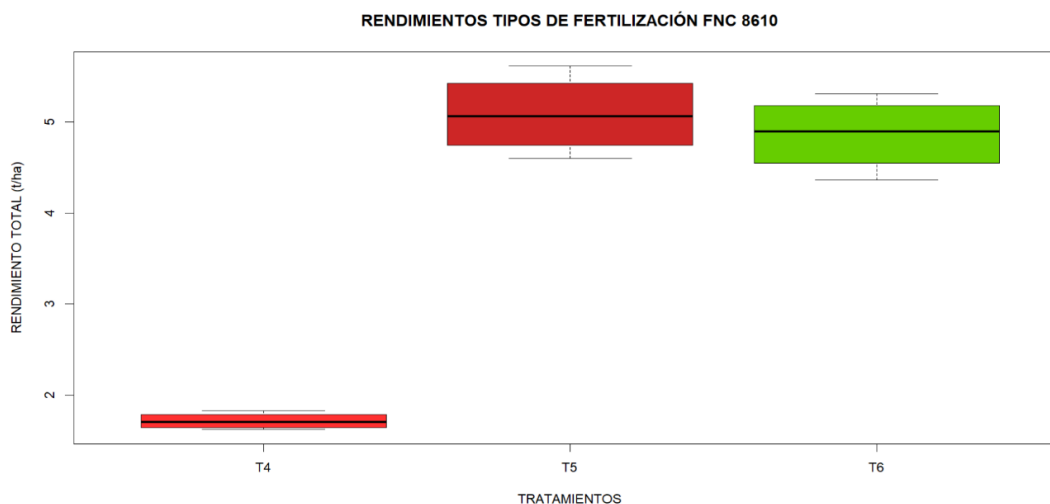
Durante el segundo semestre de 2023, en el municipio de Tocaima, vereda El Asomadero, Finca La Honda perteneciente al Sr. Alexander Martínez, se trabajó con los híbridos FNC 8610 (amarillo) y FNC 8502 (blanco), evaluando tres tipos de fertilización para cada material: Fertilización recomendada por Fenalce-FNC para Cundinamarca (10,6 bultos.ha-1), Fertilización del agricultor promedio de Cundinamarca (2 bultos.ha-1) y Fertilización mejorada del agricultor promedio de Cundinamarca mediante mejor balance de nutrientes y adición de bioinsumos (9,5 bultos.ha-1). Los resultados económicos y productivos se muestran en la siguiente tabla:

CULTIVO	TRATAMIENTO	DESCRIPCIÓN	Rendimiento (t/ha)	Costo Fertilizante	Costo Mano de Obra	Costo total	Ingreso Neto	Rentabilidad %
FNC 8502	T1	Fertilización agricultor convencional	1,8	\$ 480.000	\$ 45.000	\$ 3.973.327	-\$ 729.727	-18%
	T2	Fertilización por Fenalce	5,3	\$ 2.618.500	\$ 225.000	\$ 6.968.786	\$ 2.522.615	36%
	T3	Fertilización agricultor mejorada	5	\$ 2.118.500	\$ 225.000	\$ 6.578.117	\$ 2.384.084	36%
FNC 8610	T4	Fertilización agricultor convencional	1,7	\$ 480.000	\$ 45.000	\$ 3.961.812	-\$ 880.212	-22%
	T5	Fertilización por Fenalce	5,1	\$ 2.618.500	\$ 225.000	\$ 6.945.648	\$ 2.207.353	32%
	T6	Fertilización agricultor mejorada	4,8	\$ 2.118.500	\$ 225.000	\$ 6.545.057	\$ 2.129.144	33%

En las gráficas de rendimiento se observa que para el genotipo FCN 8502, la fertilización aplicada por el agricultor convencional (T1) generó los rendimientos más bajos (1,8 t/ha), mientras que con la fertilización recomendada por Fenalce para la región, se alcanzaron los rendimientos más altos (5,3 t/ha) (T2); Por su parte, la fertilización del agricultor mejorada con biológicos (T3) ocupó el segundo lugar en rendimientos (5,0 t/ha) con una diferencia respecto a T2 de 0,3 t/ha.



En el caso del híbrido FCN 8610, se observa que para los rendimientos productivos, los efectos de la fertilización recomendada por Fenalce para la región (T5) y la fertilización mejorada con biológicos (T6) son iguales, mientras que la fertilización aplicada por el agricultor convencional (T4) genera una diferencia de aproximadamente 3 t/ha con respecto a los dos anteriores.



Aplicando análisis de varianza al rendimiento para ambos genotipos, se observa que hay diferencias estadísticas de acuerdo con el tipo de fertilización aplicada, lo que explica la diferencia en los rendimientos obtenidos con cada uno de los materiales.

En la prueba de comparación de medias se verifica que para el genotipo FCN 8502 los tres tipos de fertilización (T1, T2, T3) generan diferencias significativas en rendimiento (letras diferentes), mientras que en el híbrido FCN 8610 la fertilización recomendada por Fenalce para la región (T5) y la fertilización mejorada con biológicos (T6) son iguales,

a diferencia de la fertilización del agricultor tradicional (T4) que genera los rendimientos más bajos del ensayo (1,7 T.ha⁻¹).

En el análisis de costos se observa que para ambos genotipos el tipo de fertilización del agricultor convencional genera pérdidas económicas (rentabilidad negativa), pese a tener bajo costos en fertilizantes y de mano de obra; esto se debe a que el bajo rendimiento del cultivo no alcanza a cubrir los costos totales de producción.

En la siguiente tabla se presenta la comparación entre la fertilización del agricultor convencional y la fertilización mejorada para el FCN 8502.

COMPARACIÓN	FERTILIZACIÓN DEL AGRICULTOR (T ₁)	FERTILIZACIÓN MEJORADA (T ₃)
Rendimiento	1.8 t/ha	5 t/ha Se aumenta rendimiento en 3.2 t/ha
Rentabilidad	-18.37%	36.20% Se aumenta la rentabilidad en 54.57%
Costo Total	\$ 3.973.327	\$ 6.578.117 Se aumentan costos totales en \$2.604.790
Costo Marginal (Costo para producir una tonelada adicional)	\$ 217.898	\$ 146.590 Se disminuye el costo de producir una tonelada de más en \$71.308
Ingreso Neto	- \$ 729.727	\$ 2.522.615 Se aumentan ingresos netos en \$ 3.252.342

Para el FCN 8502 se identifica una tasa de costo/beneficio del 26% entre la fertilización recomendada por Fenalce y la fertilización mejorada con biológicos, indicando que económicamente estos tipos de fertilización son iguales.

Comparación entre la fertilización del agricultor convencional y la fertilización mejorada para el FCN 8610.

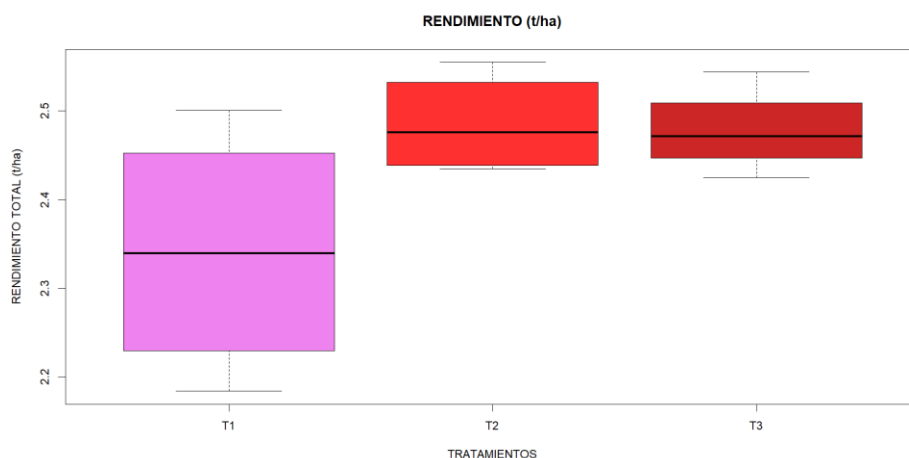
COMPARACIÓN	FERTILIZACIÓN DEL AGRICULTOR (T ₁)	FERTILIZACIÓN MEJORADA (T ₃)
Rendimiento	1.7 t/ha	4.8 t/ha Se aumenta rendimiento en 3.1 t/ha
Rentabilidad	-22.22%	32.53% Se aumenta la rentabilidad en 55%
Costo Total	\$ 3.961.812	\$ 6.545.057 Se aumentan costos totales en \$2.583.245
Costo Marginal (Costo para producir una tonelada adicional)	\$ 229.910	\$ 151.892 Se disminuye el costo de producir una tonelada de más en \$78.018
Ingreso Neto	- \$ 880.212	\$ 2.129.144 Se aumentan ingresos netos en \$3.009.346

Observando la relación costo: beneficio de ambos híbridos (26% en FNC 8502 y 22% en FNC 8610), se puede deducir que la respuesta a la fertilización de Fenalce-FNC y a la fertilización mejorada del agricultor, desde el punto de vista económico son iguales. Finalmente se puede decir que ambos materiales representan una buena alternativa productiva para la región ya que sus rendimientos productivos son estadísticamente iguales, por lo que su uso dependerá de las exigencias del mercado en cuanto al color de grano que requiera.

En el municipio de Simijaca, Vereda Táquira, finca El Paraiso perteneciente al Sr. Danilo Cano Gualteros, durante el segundo semestre de 2023 también se tuvo otro ensayo de nutrición donde aplicaron tres tipos de Fertilización en el Maíz variedad regional Porva Simicaja. En este caso se evaluaron otros tratamientos sobre manejo de plagas y enfermedades, que serán analizados por separado.

TRATAMIENTO	DESCRIPCIÓN	Rendimiento (t/ha)	Costo Fertilizante	Costo Mano de Obra	Costo total	Ingreso Neto	Costo Marginal	Rentabilidad %
T1	Fertilización agricultor convencional	2,34	\$ 1.815.000	\$ 135.000	\$ 6.983.133	\$ 2.376.867	\$ 295.292	34%
T2	Fertilización por Fenalce	2,48	\$ 2.337.520	\$ 180.000	\$ 7.636.703	\$ 2.283.297	\$ 313.382	30%
T3	Fertilización agricultor mejorada	2,47	\$ 1.819.000	\$ 135.000	\$ 7.066.509	\$ 2.813.491	\$ 283.962	40%

En la Gráfica de rendimientos se observa que la fertilización recomendada por Fenalce para la región (T2) con 2,48 t/ha y la fertilización del agricultor mejorada (T3) con 2,47 t/ha, presentan efectos iguales sobre el rendimiento del cultivo, los cuales son superiores a los efectos generados por la fertilización del agricultor convencional (T1) que obtuvo una producción de 2,34 t/ha. Es importante tener en cuenta que desde el punto de vista estadístico, los tres tratamientos presentan rendimientos iguales (letras iguales).



Al realizar el análisis de costos para los tres tipos de fertilización, se tiene que la fertilización del agricultor mejorada (T3) genera mayor rentabilidad. Sin embargo, la relación costo: beneficio entre la fertilización del agricultor convencional (T1) y la fertilización del agricultor mejorada (T3) es negativa en un 22% por lo que se podría decir que el material criollo responde muy poco a los tratamientos de fertilización.

A continuación, se presenta una comparación de costos de producción entre la fertilización del agricultor convencional (T1) y la fertilización del agricultor mejorada (T3).

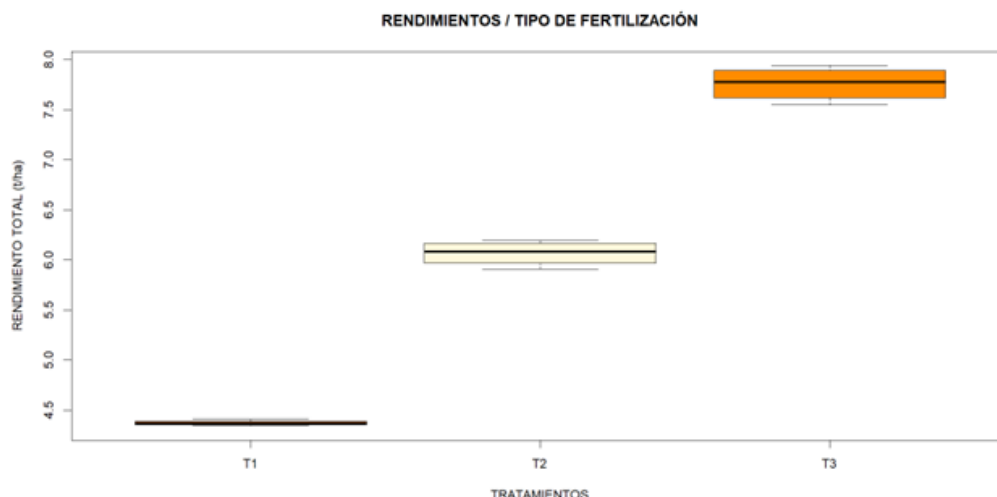
COMPARACIÓN	FERTILIZACIÓN DEL AGRICULTOR (T ₁)	FERTILIZACIÓN MEJORADA (T ₃)
Rendimiento	2.34 t/ha	2.47 t/ha Se aumenta rendimiento en 130 Kg/ha
Rentabilidad	34%	40% Se aumenta la rentabilidad en 6%
Costo Total	\$ 6.983.133	\$ 7.066.509 Se aumentan costos totales en \$83.376
Costo Marginal (Costo para producir una tonelada adicional)	\$ 295.292	\$ 283.962 Se disminuye el costo de producir una tonelada de más en \$11.330
Ingreso Neto	\$2.376.867	\$ 2.813.491 Se aumentan ingresos netos en \$436.624

REGIONAL HUILA

Durante el segundo semestre de 2023, en el municipio de Tesalia, vereda El Centro, Finca San Isidro, se trabajó con el híbrido FNC 8134T (amarillo), evaluando tres tipos de fertilización: Fertilización recomendada por Fenalce-FNC para el Huila (21 bultos.ha-1), Fertilización del agricultor promedio del Huila (11 bultos.ha-1) y Fertilización mejorada del agricultor promedio del Huila mediante mejor balance de nutrientes y adición de bioinsumos (14 bultos.ha-1). Los resultados económicos y productivos se muestran en la siguiente tabla:

TRATAMIENTO	DESCRIPCIÓN	Rendimiento (t/ha)	Costo Fertilizante	Costo Mano de Obra	Costo total	Ingreso Neto	Costo Marginal	Rentabilidad %
T1	Fertilización agricultor convencional	4,37	\$ 2.384.000	\$ 250.000	\$ 7.218.000	\$ 737.220	\$ 195.330	10%
T2	Fertilización agricultor mejorada	6,06	\$ 2.431.800	\$ 400.000	\$ 8.280.150	\$ 2.758.150	\$ 164.168	33%
T3	Fertilización por Fenalce	7,75	\$ 3.747.100	\$ 450.000	\$ 9.981.650	\$ 4.128.810	\$ 157.569	41%

En la siguiente grafica de rendimientos se observa que la fertilización del agricultor tradicional (T1) es la de menor rendimiento, superada por la fertilización del agricultor mejorada (T2) y por la fertilización recomendada por Fenalce para la región (T3) que fue la mejor entre los tres tratamientos.



Aplicando análisis de varianza para la variable rendimiento, se observa que se presentan diferencias significativas entre tratamientos (letras diferentes), sobresaliendo el hecho de que la fertilización mejorada del agricultor (T2) supera a la fertilización convencional del agricultor (T1) en 1,7 t/ha a pesar de estar en el mismo rango de costos del fertilizante. Es importante tener en cuenta que la mejora en la fertilización del agricultor corresponde a un mejor balance de nutrientes y a la adición de biofertilizantes al suelo, pero conserva los costos de fertilización de que dispone el agricultor tradicional para su cultivo. La fertilización propuesta por Fenalce para el Huila es la que alcanzó los mayores rendimientos productivos (7,75 T.ha⁻¹) con una diferencia frente al agricultor de 3,3 T.ha⁻¹; en este caso se alcanzó una rentabilidad del 41% que es bastante buena.

En cuanto a la relación costo/beneficio se observa que entre la fertilización del agricultor convencional y la fertilización del agricultor mejorada es de 1,61 pesos por peso invertido; por otra parte, se identifica que la fertilización mejorada (T2) genera mayores ingresos netos, mayor rendimiento y menor costo marginal, respecto a la fertilización del agricultor convencional (T1).

Comparación entre la fertilización del agricultor convencional (T1) y la fertilización del agricultor mejorada (T2).

COMPARACIÓN	FERTILIZACIÓN DEL AGRICULTOR (T ₁)	FERTILIZACIÓN MEJORADA (T ₂)
Rendimiento	4,37 t/ha	6,06 t/ha Se aumenta rendimiento en 1.7 t/ha
Rentabilidad	10 %	33 % Se aumenta la rentabilidad en 23 %
Costo Total	\$ 7.218.000	\$ 8.280.150 Se aumentan costos totales en \$ 1.062.150
Costo Marginal (Costo para producir una tonelada adicional)	\$ 195.330	\$ 164.168 Se disminuye el costo de producir una tonelada de más en \$28.162
Ingreso Neto	\$ 737.220	\$ 2.758.150 Se aumentan ingresos netos en \$2.020.930

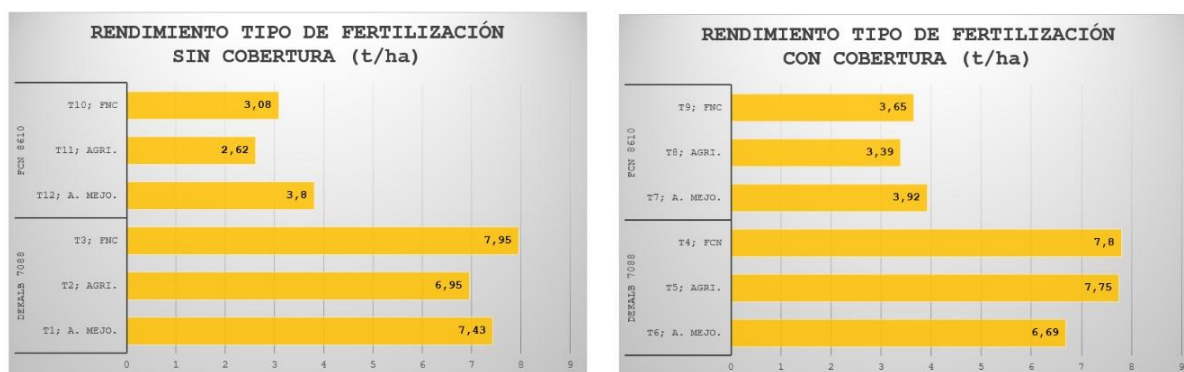
REGIONAL META

Durante el segundo semestre de 2023, en el municipio de Puerto Gaitán, vereda La Cristalina, Finca Liviney, se trabajó con los híbridos DEKALB 7088 y FCN 8610 (amarillos), evaluando tres tipos de fertilización con la variante de cobertura o sin cobertura con Crotalaria. Los tratamientos evaluados fueron: Fertilización recomendada por Fenalce-FNC para la Altillanura (17,2 bultos.ha-1), Fertilización de las empresas para el agricultor promedio de la Altillanura (20 bultos.ha-1) y Fertilización del agricultor promedio de la Altillanura (18 bultos.ha-1). Los resultados económicos y productivos se muestran en la siguiente tabla:

TRATAMIENTOS APLICADOS DEKALB7088								
TRATAMIENTO	DESCRIPCIÓN	Rendimiento (t/ha)	Costo Fertilizante	Costo Mano de Obra	Costo total	Ingreso Neto	Costo Marginal	Rentabilidad %
T1	Fertilización agricultor mejorada (Sin cobertura)	7,43	\$ 3.953.160	\$ 122.520	\$ 8.710.776	\$ 2.438.623	\$ 139.754	28%
T6	Fertilización agricultor mejorada (Con cobertura)	6,69	\$ 3.953.160	\$ 122.520	\$ 8.667.765	\$ 1.374.045	\$ 216.461	16%
T2	Fertilización por agricultor convencional (Sin cobertura)	6,95	\$ 3.739.540	\$ 115.800	\$ 8.449.650	\$ 1.979.514	\$ 144.758	23%
T5	Fertilización por agricultor convencional (Con cobertura)	7,75	\$ 3.739.540	\$ 115.800	\$ 8.496.162	\$ 3.130.758	\$ 130.459	37%
T3	Fertilización recomendada por Fenalce (Sin cobertura)	7,95	\$ 3.351.960	\$ 103.920	\$ 8.085.053	\$ 3.840.715	\$ 97.521	48%
T4	Fertilización recomendada por Fenalce (Con cobertura)	7,8	\$ 3.351.960	\$ 103.920	\$ 8.076.199	\$ 3.621.578	\$ 122.850	45%

TRATAMIENTOS APLICADOS FNC 8610								
TRATAMIENTO	DESCRIPCIÓN	Rendimiento (t/ha)	Costo Fertilizante	Costo Mano de Obra	Costo total	Ingreso Neto	Costo Marginal	Rentabilidad %
T12	Fertilización agricultor mejorada (Sin cobertura)	3,8	\$ 3.953.160	\$ 122.520	\$ 8.320.492	-\$ 2.615.094	\$ 261.380	-31%
T7	Fertilización agricultor mejorada (Con cobertura)	3,92	\$ 3.953.160	\$ 122.520	\$ 8.327.389	-\$ 2.444.388	\$ 253.567	-29%
T11	Fertilización por agricultor convencional (Sin cobertura)	2,62	\$ 3.739.540	\$ 115.800	\$ 8.018.234	-\$ 4.092.255	\$ 365.085	-51%
T8	Fertilización por agricultor convencional (Con cobertura)	3,39	\$ 3.739.540	\$ 115.800	\$ 8.063.391	-\$ 2.974.585	\$ 283.590	-37%
T10	Fertilización recomendada por Fenalce (Sin cobertura)	3,08	\$ 3.351.960	\$ 103.920	\$ 7.622.376	-\$ 3.004.801	\$ 294.246	-39%
T9	Fertilización recomendada por Fenalce (Con cobertura)	3,65	\$ 3.351.960	\$ 103.920	\$ 7.655.585	-\$ 2.182.846	\$ 249.271	-29%

La “Fertilización empresas para la zona” se toma como la Fertilización del agricultor mejorada (T1, T6, T7 y T12), la Fertilización Fenalce para la zona (FNC, T3, T4, T9 y T10) y la Fertilización del agricultor convencional (T2, T5, T8 y T11). A continuación, se presentan los rendimientos obtenidos por cada genotipo, en cada tipo de Fertilización:



De esta gráfica se deducen los siguientes aspectos:

- El genotipo DKB 7088 obtiene los mejores rendimientos en todos los tipos de Fertilización, tanto sin cobertura como con cobertura, con un promedio de 7,4 t/ha. Por su parte, la media de rendimiento de FNC 8610 es de 3,4 t/ha, siendo superado por DKB 7088 en 4 t/ha.
- La Fertilización del agricultor sin cobertura (T11 y T2) tuvieron los menores rendimientos para ambos genotipos (DKB 7088 con 6,95 t/ha y FNC con 2,62 t/ha).
- En el híbrido FNC 8610, la fertilización con y sin cobertura de las empresas para la zona, no presentó diferencias significativas para rendimiento: sin cobertura (T12) alcanzó un rendimiento de 3,8 t/ha frente a 3,92 t/ha que se obtuvieron con cobertura (T7), siendo estos los mejores rendimientos del material.
- En el caso del híbrido DKB 7088 tampoco se presentaron diferencias significativas para rendimiento, toda vez que la fertilización de las empresas para la zona sin cobertura (T1) alcanzó 7,43 t/ha frente a las 6,69 t/ha que se obtuvieron con cobertura (T6).
- Para el FNC 8610 se obtuvieron los rendimientos más altos con la Fertilización recomendada por las empresas para la zona con 3,92 t/ha cuando se usó cobertura (T7) y 3,8 t/ha sin cobertura (T12).
- Para el DKB 7088 se alcanzaron los rendimientos más altos con la Fertilización recomendada por Fenalce para la región tanto sin cobertura como con cobertura ((7,95 t/ha sin cobertura (T3) y 7,8 t/ha con cobertura (T4)). En este caso tampoco se presentan diferencias significativas para rendimiento.

En el análisis de costos se evidencia que los costos marginales son más altos para la producción del genotipo FNC 8610 que para el DKB 7088.

Es importante destacar que los costos de fertilizante y mano de obra son similares en ambos genotipos y bajo los dos sistemas de cobertura (sin cobertura y con cobertura); sin embargo, los costos totales de producción son más altos en el híbrido DKB 7088 que en el FCN 8610.

Como consecuencia de los bajos rendimientos obtenidos por el FCN 8610, su rentabilidad e ingresos netos fueron negativos ya que no se alcanzó a cubrir el pago de los costos totales con el precio de venta.

Es de destacar que el rubro de Fertilizantes y Enmiendas tienen un rango de participación en los costos totales de producción del 49% al 53% para el genotipo DKB 7088 y del 52% al 55% para el genotipo FCN 8610, lo que implica una participación superior al 50%.

A continuación se presenta una comparación entre los tratamientos del híbrido FCN 8610, en los que se evaluó la fertilización sin cobertura con Crotalaria (T11 y T12).

COMPARACIÓN	FERTILIZACIÓN DEL AGRICULTOR SIN COBERTURA (T ₁₁)	FERTILIZACIÓN DE LAS EMPRESAS PARA LA ZONA, SIN COBERTURA (T ₁₂)
Rendimiento	2.62 t/ha	3,8 t/ha Se aumenta el rendimiento en 1.18 t/ha
Rentabilidad	-51,04 %	-31,43 % Más rentable en un 20%
Costo Total	\$8.018.234	\$8.320.492 Se aumenta el costo total en \$302.258
Costo Marginal (Costo para producir una tonelada adicional)	\$365.085	\$261.380 Se disminuye el costo por tonelada de más en \$103.705
Ingreso Neto	-\$4.092.255	-\$2.615.094 Mejores ingresos netos en \$1.477.161

A continuación se presenta una comparación entre los tratamientos del híbrido FCN 8610, en los que se evaluó la fertilización con cobertura con Crotalaria (T7 y T8).

COMPARACIÓN	FERTILIZACIÓN DEL AGRICULTOR CONVENCIONAL SIN COBERTURA (T ₂)	FERTILIZACIÓN MEJORADA DE LAS EMPRESAS, SIN COBERTURA (T ₁)
Rendimiento	6,95 t/ha	7.43 t/ha Se aumenta el rendimiento en 480 Kg/ha
Rentabilidad	23.43 %	28 % Aumenta rentabilidad 5.4%
Costo Total	\$8.449.650	\$8.710.776 Se aumenta el costo total en \$261.126
Costo Marginal (Costo para producir una tonelada adicional)	\$144.758	\$139.754 Se disminuye el costo por tonelada de más en \$5.004
Ingreso Neto	\$1.979.514	\$2.438.623 Aumentan ingresos netos en \$459.109

Comparación para el híbrido DKB 7088 entre la fertilización del agricultor convencional (T₅) con la fertilización de las empresas para la zona (T₆), en ambos casos utilizando cobertura con crotalaria.

COMPARACIÓN	FERTILIZACIÓN DEL AGRICULTOR CON COBERTURA (T ₅)	FERTILIZACIÓN DE LAS EMPRESAS CON COBERTURA (T ₆)
Rendimiento	7.75 t/ha	6.69 t/ha Se disminuye el rendimiento en 1.06 t/ha
Rentabilidad	36.85 %	15.85 % Se disminuye rentabilidad en 21%
Costo Total	\$8.496.162	\$8.667.765 Se aumenta el costo total en \$171.603
Costo Marginal (Costo para producir una tonelada adicional)	\$130.459	\$216.461 Se aumenta el costo por tonelada de más en \$86.002
Ingreso Neto	\$3.130.758	\$1.374.045 Se disminuyen ingresos netos en \$1.756.713

En términos generales se puede decir que los tratamientos de nutrición no presentaron diferencias significativas entre genotipos, por lo que se podría afirmar que la fertilización propuesta por Fenalce-FNC para la zona, es viable no solo por rendimientos, sino también por costos de producción. Finalmente, la cobertura realizada con *Crotalaria Juncea* no tuvo efecto significativo en el rendimiento; sin embargo, en algunos tratamientos se percibe un mínimo incremento en este tratamiento, lo que podría ser más notorio con el tiempo teniendo en cuenta su dinámica en los suelos.

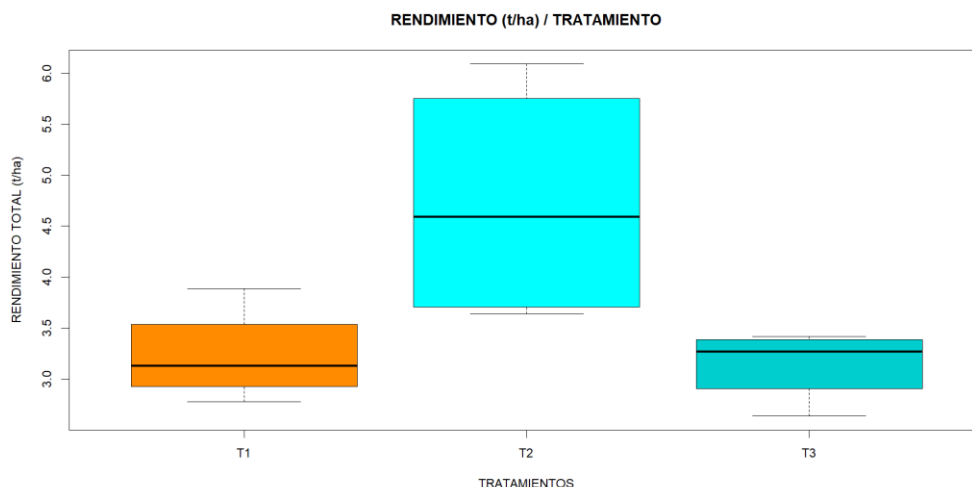
REGIONAL NARIÑO

Durante el segundo semestre de 2023, se trabajó en el municipio de Yaquanquer, vereda La Huaca, Finca El Naranjo, se trabajó con el híbrido DEKALB 7088 (amarillo), evaluando tres tipos de fertilización. Los tratamientos evaluados fueron: Fertilización recomendada por Fenalce-FNC para Nariño (8,5 bultos.ha⁻¹), Fertilización del agricultor promedio de Nariño (5 bultos.ha⁻¹) y Fertilización mejorada del agricultor promedio de Nariño (6,5 bultos.ha⁻¹). Los resultados económicos y productivos se muestran en la siguiente tabla:

TRATAMIENTO	DESCRIPCIÓN	Rendimiento (t/ha)	Costo Fertilizante	Costo Mano de Obra	Costo total	Ingreso Neto	Costo Marginal	Rentabilidad %
T1	Fertilización por agricultor convencional	3,01	\$ 1.053.000	\$ 120.000	\$ 4.370.880	\$ 692.163	\$ 182.527	16%
T2	Fertilización agricultor mejorada	5,05	\$ 1.011.500	\$ 360.000	\$ 5.504.850	\$ 3.574.076	\$ 129.256	65%
T3	Fertilización por Fenalce	3,32	\$ 1.801.000	\$ 360.000	\$ 5.793.750	\$ 176.325	\$ 208.063	3%

Graficando los rendimientos obtenidos por cada tipo de fertilización, se observa que la fertilización mejorada del agricultor (T₂) tiene el mayor efecto sobre el rendimiento, con 5,05 T/ha; le sigue la fertilización recomendada por Fenalce-FNC para Nariño (T₃) con

3,32 T/ha y por último aparece la fertilización del agricultor convencional (T_1) con un rendimiento de 3,01 T/ha.



Realizando análisis de varianza y comparación de medias para la variable de rendimiento, se encuentra que hay diferencia entre tratamientos de fertilización de tal forma que la fertilización mejorada del agricultor (T_2) difiere (a) de los otros dos tipos de fertilización, mientras que la fertilización del agricultor convencional (T_1) (b) y la fertilización recomendada por Fenalce para la región (T_3) son iguales (b).

En el análisis económico indica que el tipo de fertilización del agricultor mejorada (T_2) es el más rentable (65%), presenta los costos de fertilizante más bajos (\$1.011.500), al igual que el menor costo marginal (\$129.256), también es importante resaltar que la relación costo: beneficio entre la fertilización convencional del agricultor (T_1) y la fertilización del agricultor mejorada (T_2) es de 325% (3,25 pesos por peso invertido).

A continuación, se presenta la comparación entre la fertilización convencional del agricultor (T_1) y la fertilización del agricultor mejorada (T_2).

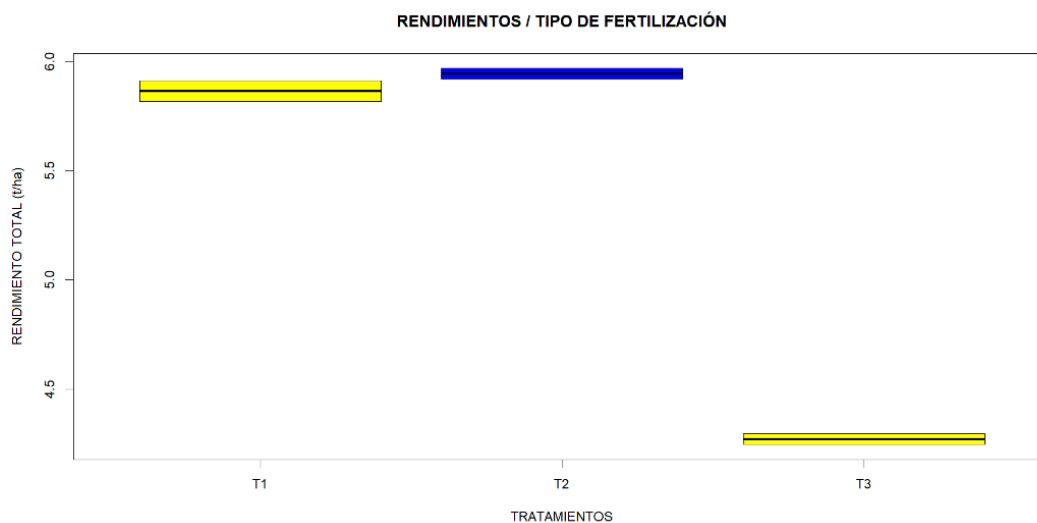
COMPARACIÓN	FERTILIZACIÓN DEL AGRICULTOR CON COBERTURA (T_5)	FERTILIZACIÓN DE LAS EMPRESAS CON COBERTURA (T_6)
Rendimiento	7.75 t/ha	6.69 t/ha Se disminuye el rendimiento en 1.06 t/ha
Rentabilidad	36.85 %	15.85 % Se disminuye rentabilidad en 21%
Costo Total	\$8.496.162	\$8.667.765 Se aumenta el costo total en \$171.603
Costo Marginal (Costo para producir una tonelada adicional)	\$130.459	\$216.461 Se aumenta el costo por tonelada de más en \$86.002
Ingreso Neto	\$3.130.758	\$1.374.045 Se disminuyen ingresos netos en \$1.756.713

REGIONAL SUCRE

Durante el segundo semestre de 2023, se estableció un ensayo de maíz en el municipio de Coloso, vereda Venecia, Finca El Tendal, donde se evaluó el híbrido SV 3243 (amarillo), aplicando tres tipos de fertilización: Fertilización recomendada por Fenalce-FNC para Sucre (10 bultos.ha-1), Fertilización mejorada del agricultor de Sucre con aplicación de bioinsumos y de abono superficial (5 bultos.ha-1) y Fertilización promedio del agricultor de Sucre aplicando el abono en Drench (3 bultos.ha-1); este último tratamiento se hizo en la variedad mejorada Corpoica V 114. Los resultados económicos y productivos se muestran en la siguiente tabla:

TRATAMIENTO	DESCRIPCIÓN	Rendimiento (t/ha)	Costo Fertilizante	Costo Mano de Obra	Costo total	Ingreso Neto	Costo Marginal	Rentabilidad %
T1	Fertilización por Fenalce	5,86	\$ 2.550.000	\$ 250.000	\$ 5.847.400	\$ 3.528.600	\$ 123.636	60%
T2	Fertilización agricultor mejorada	5,94	\$ 1.210.000	\$ 125.000	\$ 4.397.700	\$ 5.106.300	\$ 89.511	116%
T3	Fertilización por agricultor	4,27	\$ 770.000	\$ 150.000	\$ 3.151.800	\$ 3.680.200	\$ 85.712	117%

En la siguiente grafica se representan los rendimientos obtenidos por cada uno de los tipos de fertilización, notándose la diferencia entre el tipo de fertilización del agricultor (T₃) frente a la fertilización recomendada por Fenalce (T₁) y la fertilización del agricultor mejorada (T₂). Estos presentan poca diferencia en los efectos sobre el rendimiento del cultivo.



Realizando el análisis de varianza y comparación de medias para los tres tipos de fertilización se encuentra que la fertilización del agricultor (T₃) difiere de las otras dos, debido a su bajo nivel en rendimiento (Letras diferentes). Por su parte, los rendimientos de la fertilización recomendada por Fenalce para Sucre (T₁) y la fertilización del

agricultor mejorada (T₂) son iguales desde el punto de vista estadístico, pero muy diferentes desde los costos económicos.

Analizando los costos de producción se identifica que la fertilización del agricultor y la fertilización del agricultor mejorada tienen aproximadamente la misma rentabilidad pese a sus diferencias en rendimiento, en costos totales y en ingresos netos. Se debe destacar que el uso de bioinsumos en la fertilización mejorada del agricultor, buscan el mejoramiento de los suelos y la disminución de abonos químicos en el tiempo.

Comparación entre la fertilización del agricultor convencional (T₃) y la fertilización del agricultor mejorada (T₂).

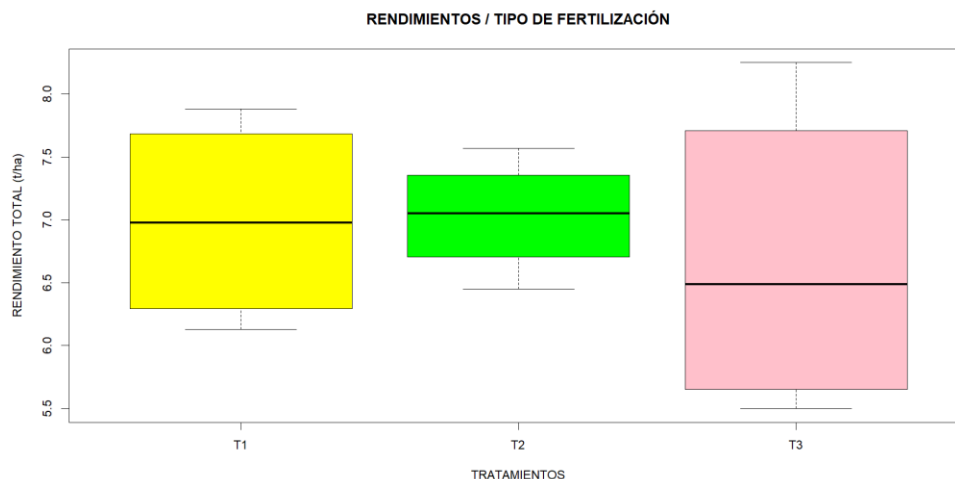
COMPARACIÓN	FERTILIZACIÓN DEL AGRICULTOR (T ₃)	FERTILIZACIÓN MEJORADA (T ₂)
Rendimiento	4.27 t/ha	5.94 t/ha Se aumenta rendimiento en 1.7 t/ha
Rentabilidad	117 %	116 % Se disminuye rentabilidad en 1%
Costo Total	\$ 3.151.800	\$ 4.397.700 Se aumentan costos totales en \$1.245.900
Costo Marginal (Costo para producir una tonelada adicional)	\$ 85.712	\$ 89.511 Se aumenta el costo de producir una tonelada de más en \$3.799
Ingreso Neto	\$ 3.680.200	\$ 5.106.300 Se aumentan los ingresos netos en \$1.426.100

REGIONAL TOLIMA

Durante el segundo semestre de 2023, se estableció un ensayo de maíz en el departamento del Tolima, municipio San Felipe, vereda San Felipe, en finca alquilada por Fenalce-FNC, donde se evaluó el híbrido FNC 8610 (amarillo), aplicando tres tipos de fertilización: Fertilización recomendada por Fenalce-FNC para El Tolima (12 bultos.ha-1), Fertilización del agricultor promedio del Tolima (13 bultos.ha-1) y Fertilización del agricultor del Tolima (13 bultos.ha-1) pero mejorada mediante adición de bioinsumos (solubilizadores de fósforo). Los resultados económicos y productivos se muestran en la siguiente tabla:

TRATAMIENTO	DESCRIPCIÓN	Rendimiento (t/ha)	Costo Fertilizante	Costo Mano de Obra	Costo total	Ingreso Neto	Costo Marginal	Rentabilidad %
T1	Fertilización por Fenalce	6,99	\$ 2.310.000	\$ 132.000	\$ 7.002.744	\$ 4.183.116	\$ 91.879	60%
T2	Fertilización por agricultor convencional	7,03	\$ 3.164.000	\$ 143.000	\$ 7.687.693	\$ 3.557.979	\$ 104.307	46%
T3	Fertilización agricultor mejorada	6,68	\$ 3.164.000	\$ 143.000	\$ 7.729.710	\$ 2.958.290	\$ 110.668	38%

En la siguiente gráfica se muestra que los efectos de los diferentes tratamientos de fertilización sobre los rendimientos son iguales, es decir, no se presentan diferencias estadísticas entre tratamientos.



En el análisis de costos se observa que la fertilización mejorada del agricultor presenta menor rentabilidad, menor rendimiento, menor ingreso neto y mayor costo total, frente a los otros dos tipos de fertilización. Esto explica la razón por la cual la relación costo: beneficio para T3 es negativa comparada con la fertilización del agricultor de la zona (T2). Es importante resaltar que la fertilización recomendada por Fenalce para el Tolima, no solo tiene menores costos de producción ya que se invierte menos recursos en fertilizantes, sino también que permite alcanzar un 16% más de rentabilidad que el agricultor convencional del Tolima.

En el siguiente cuadro se presenta la comparación entre la fertilización convencional del agricultor y la mejorada.

COMPARACIÓN	FERTILIZACIÓN DEL AGRICULTOR (T ₂)	FERTILIZACIÓN MEJORADA (T ₃)
Rendimiento	7.03 t/ha	6.68 t/ha Se disminuye rendimiento en 350 Kg/ha
Rentabilidad	46 %	38 % Se disminuye la rentabilidad en 8 %
Costo Total	\$ 7.687.693	\$ 7.729.710 Se aumentan costos totales en \$ 42.017
Costo Marginal (Costo para producir una tonelada adicional)	\$ 104.307	\$ 110.668 Se aumenta el costo de producir una tonelada de más en \$6.361
Ingreso Neto	\$ 3.557.979	\$ 2.958.290 Se disminuye ingreso neto en \$599.689

Nota: teniendo en cuenta estos resultados, se observa que el suelo donde se aplicaron los bioinsumos, no respondieron a la aplicación de estos productos en el corto tiempo, por lo que se deberá mantener un monitoreo de la microbiología del suelo y su manejo.

CONSOLIDACIÓN DE RESULTADOS 2023

De acuerdo al análisis desarrollado con los resultados obtenidos del año 2023-B, se realiza la siguiente tabla que demuestra un consolidado de resultados por departamentos y promedio por regional:

REGIONES	RENDIMIENTO PARCELA DEMOSTRATIVA (t/ha)	COSTOS DE PRODUCCIÓN PARCELA DEMOSTRATIVA (\$)	RENTABILIDAD (%)	DEPARTAMENTO
ORINOQUÍA	6,7	\$ 10.764.787	9,0%	Meta
TOTAL ORINOQUÍA	6,7	\$ 10.764.787	9,0%	
	5	\$ 8.467.099	28,0%	Antioquia
VALLES INTERANDINOS	6,1	\$ 8.249.942	31,0%	Huila
	7,2	\$ 8.206.588	42,0%	Tolima
TOTAL VALLES INTERANDINOS	18,3	\$ 24.923.629	34,0%	
	2,5	\$ 4.741.633	4,2%	Boyacá
ALTO ANDINA	1,6	\$ 2.964.818	-3,7%	Nariño (Trigo)
	3,9	\$ 5.224.160	28,0%	Nariño (Maíz)
TOTAL REGIÓN ANDINA	6,4	\$ 12.930.611	9,6%	
	4,7	\$ 5.310.564	32,0%	Córdoba
CARIBE HÚMEDO	4,4	\$ 4.285.580	65,0%	Sucre
	5,4	\$ 6.802.680	28,0%	Cesar sur
TOTAL CARIBE HÚMEDO	14,5	\$ 16.398.824	42,0%	
	6,46	\$ 7.406.275	30,0%	Bolívar
CARIBE SECO	3,7	\$ 5.173.833	10,0%	Cesar Norte
TOTAL CARIBE SECO	10,16	\$ 12.580.108	20,0%	

Actividad 1. Establecimiento de 26 parcelas de nutrición en las diferentes regiones del país.

Ejecución: Al corte del 2023, se establecieron 24 parcelas de nutrición orgánico mineral en cereales, para una ejecución del 92% sobre lo programado.

REGIONAL	MUNICIPIO	No. PARCELAS PROGRAMADAS	No. PARCELAS ESTABLECIDAS	% EJECUTADO
Antioquia	Caucasia	2	1	50%
	Necoclí		1	50%
Bolívar	Carmen de Bolívar	2	1	50%
	San Juan de Nepomuceno		1	50%
Cesar Norte	San Diego	2	1	50%
	San Diego - Tocaimo		1	50%
Cesar Sur	Aguachica	1	1	100%
Córdoba	Cereté	2	1	50%
	Cotorra		1	50%

Huila	Suaza	2	1	50%
	Suaza		1	50%
Meta Altillanura (Puerto Gaitán)	Puerto Gaitán	1	1	100%
Meta (Puerto López)		1	0	0%
Meta (Pie de Monte-Granada)	Granada - San Ignacio	1	1	100%
Santander Magda-Medio		1	0	0%
Sucre	Morroa	2	1	50%
	Chalan		1	50%
Tolima	Espinal	2	1	50%
	Armero Guayabal		1	50%
Valle del Cauca	La Unión La Isla	2	1	50%
	Roldanillo - Morelia		1	50%
Boyacá	Toca	1	1	100%
Cundinamarca	Viotá	1	1	100%
Nariño	Guaitarilla	2	1	50%
	Yacuanquer		1	50%
Casanare	Paz de Ariporo	1	1	100%
TOTAL		26	24	92%

Actividad 2. Realización de 37 demostraciones de método en las parcelas de nutrición.
Ejecución: Al corte del 2023, se han realizado 29 demostraciones de métodos, con la participación de 1.233 agricultores, para una ejecución del 78% sobre lo programado.

REGIONAL	MUNICIPIO	NUMERO DE ASISTENTES	No. DEMOSTRACIÓN MÉTODO PROGRAMADOS	No. DEMOSTRACIÓN MÉTODO REALIZADAS	% EJEC
Antioquia	Caucasia	20	4	1	25%
	Caucasia	14		1	25%
	Necoclí	21		1	25%
	Necoclí	28		1	25%
Bolívar	Carmen de Bolívar	30	2	1	50%
	San Juan Nepomuceno	22		1	50%
Cesar Norte	San Diego	22	2	1	50%
	San Diego	30		1	50%
Cesar Sur	Aguachica	33	2	1	50%
Córdoba	Cereté	74	3	1	33%
	San Pelayo	85		1	33%
				0	0%
Huila	Suaza	25	2	1	50%
	Suaza	30		1	50%
	Suaza	30		1	50%
Meta Altillanura (Puerto Gaitán)			2	0	0%
Meta (Puerto López)			2	0	0%
Meta (Pie de Monte-Granada)	Granada	24	2	1	50%

	Granada	21		1	50%
Santander Magda-Medio			2	0	0%
Sucre	Morroa	39	2	1	50%
	Chalan	25		1	50%
Tolima	Espinal	28	2	1	50%
	Armero Guayabal	32		1	50%
Valle del Cauca	Bolívar La Unión	31	2	1	50%
Boyacá	Toca	42	2	1	50%
	Toca	62		1	50%
Cundinamarca	Viotá	26	2	1	50%
	Viotá	17		1	50%
Nariño	Imués	47	2	1	50%
	Yacuanquer	42		1	50%
Casanare	Paz de Ariporo	37	2	1	50%
	Yopal	294		1	50%
TOTAL		1.233	37	29	78%

Actividad 3. Realización de tres (3) reuniones de evaluación con enfoque de región (Región Caribe, Valles Interandinos, Orinoquía, Región Alto – Andina y Zona cafetera central).

Resultado: Se realizó una reunión en Armenia (Quindío) con los técnicos de los Valles Interandinos y zona cafetera central (febrero 7-10 de 2023). La segunda reunión se llevó a cabo en la ciudad de Montería (Córdoba) con los técnicos del FNC de la Región Caribe y Magdalena Medio Santandereano (febrero 14-17 de 2023); La tercera reunión se hizo en el municipio de Cota (Cundinamarca) donde se convocaron los técnicos de la Región Alto – Andina, Orinoquía y Santander.

Las reuniones regionales fueron desarrolladas con el fin de tener una planeación de los programas y proyectos de los fondos para el año 2023 y presentación de nuevas propuestas basadas en la demanda tecnológica de las regiones de acuerdo a las indicaciones impartidas desde la gerencia general.

Programación reuniones regionales.

- Introducción conociendo a “FENALCE”, objetivos del gremio a nivel regional y nacional en el mediano y largo plazo y la generación e implementación de Nuevos programas y Proyectos a nivel nacional y regionalizado, convenios, y la interacción con los comités regionales.
- Planificación Regional para el establecimiento de proyectos 2023
- Análisis y Evaluación de resultados de campo en cada regional, correspondientes a 2022 y 2023.
- Conceptos básicos para el manejo de ensayos de investigación, trabajos de campo y análisis de resultados.

- Capacitación sobre el manejo administrativo de los proyectos e implementación de la herramienta “Gestor de proyectos”.
- Manejo administrativo de los proyectos de investigación y transferencia de los fondos que administra FENALCE (Normatividad, temas contables, solicitudes, contratos, ejecución presupuestal, etc.)
- Revisión y Ajuste de los protocolos de cada regional. Discusión y análisis de las novedades encontradas en los proyectos ejecutados.
- Realización de charlas técnicas focalizadas en cada regional.

**Las charlas técnicas fueron ajustadas acorde las regionales y disponibilidad de conferencistas. *Se realizaron listados de asistencia y registro fotográfico.*

Reunión regional de evaluación – Valles Interandinos del 8 al 10 de febrero de 2023

Fue desarrollada en la Finca Hotel el Diamante en la Regional Quindío (Calarcá), donde asistieron los técnicos de las regionales Antioquia, Tolima, Valle del Cauca, Huila, y con la participación de los directores técnico, financiero, jefe de recursos humanos, gerente general y líderes de proyectos de nutrición y mejoramiento.



Reunión regional de evaluación – Caribe del 15 al 17 de febrero de 2023

Fue desarrollada en el Hotel Mi Corral Plaza en Montería en la regional Córdoba, donde asistieron los técnicos de la regional Córdoba, Sucre, Cesar (Norte, Sur) y Bolívar, con la participación de los directores técnicos, financiero, jefe de recursos humanos, gerentes generales y líderes de proyectos de nutrición y mejoramiento.



Reunión regional de evaluación – Centro del 22 al 24 de febrero de 2023

Fue desarrollada en Cota FENALCE, donde asistieron los técnicos de las regionales Boyacá, Casanare, Cundinamarca, Meta, Santander y Nariño, con la participación de los directores técnico, financiero, jefe de recursos humanos, gerentes generales y líderes de nutrición y mejoramiento.



Actividad 4. Promoción del FNC con agricultores de cada región.

Ejecución: Fueron realizadas 770 visitas de promoción FNC a los agricultores.

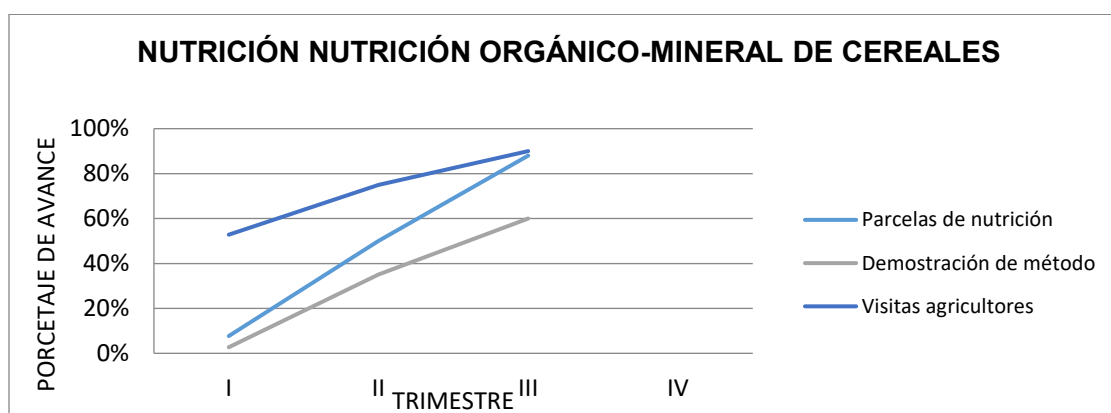
FONDO	REGIONAL	N° DE VISITAS
FNC	ANTIOQUIA	28
FNC	BOLÍVAR	96
FNC	BOYACA	118
FNC	CASANARE	75
FNC	CESAR NORTE	53
FNC	CESAR SUR	182
FNC	CÓRDOBA	85
FNC	NARIÑO	57
FNC	SUCRE	52
FNC	TOLIMA	24
TOTAL		770

Actividad 5. Socialización resultados de proyectos.

Ejecución: Al corte del 2023, se desarrollaron 10 socializaciones de resultados con la participación de 171 agricultores, donde fueron expuestos los resultados del consolidado de cada semestre.

REGIONAL	MUNICIPIO	NUMERO DE ASISTENTES	No. Socialización de Resultados Agricultores
Cesar Norte	San Diego	31	1
Boyacá	Toca	19	1
Meta	Granada	10	1
Nariño	Imues	47	1
Córdoba	San Pelayo	16	1
Bolívar	Carmen de Bolívar	10	1
Cundinamarca	Viotá	17	1
Tolima	Armero	9	1
Antioquia	Caucasia	8	1
Yopal	Paz de Ariporo	15	1
TOTAL		182	10

DESARROLLO DE INDICADORES DE EFICACIA SEMESTRE 2023-B



IMPACTO Y APORTES DEL PROYECTO

- Los Agricultores implementan al menos una (1) innovación tecnológica en nutrición orgánico-mineral en sus fincas. Uso de bioinsumos (micorrizas, fijadores de N, solubilizadores de P y K y biocontroladores de plagas y enfermedades)
- Se sigue en el proceso de formular un FENALCHECK definiendo y ajustando año a año los factores claves de producción en región.
- Incremento de productividad en al menos 10% en cada regional basado en el promedio semestral anterior bajo condiciones de clima normales.
- Se capacitaron 1.233 productores en temas relacionados con la nutrición balanceadas de cereales en Colombia.
- 952 agricultores recibieron la socialización de los resultados obtenidos en los trabajos de campo sobre nutrición orgánico-mineral establecidos durante el año de vigencia.
- Mejorar el conocimiento de la importancia de la nutrición balanceada orgánico-mineral en un 10%.

Parcelas de Nutrición

Indicador 1: Rendimiento HUBS en cereales.

Porcentaje en el incremento en el rendimiento = % IR.

Rendimiento Parcelas Demostrativa=RPD

Rendimiento Parcela Convencional = RC

Meta = 5%

$$IR = \frac{RPD - RC}{RC} \times 100 = \frac{4.860 - 4.435}{4.860} \times 100 = 8.74 \%$$

Se superó la meta establecida para este indicador para las parcelas de Nutrición.

Indicador 3: Cubrimiento de 3.000 hectáreas atendidas pertenecientes a un rango de 600 a 620 productores.

Se adelantaron actividades de extensión mediante la programación de 30 nodos con 590 productores quienes sembraron un área de 2.850 Hectáreas.

INDICADORES DE EFICACIA

En los indicadores de eficacia, se relacionan las actividades ejecutadas frente a las programadas, teniendo en cuenta el factor tiempo programado sobre el tiempo real utilizado para esta ejecución. A continuación se presentan las tres posibilidades de la calificación para los indicadores:

Igual a 1: Ejecución eficaz

Menor a 1: Menos eficaz de lo programado

Mayor a 1: Más eficaz de lo programado

Indicador 1: Eficacia en el establecimiento de 31 HUBS incluyendo actividades de investigación, adopción, impacto y extensión.

Eficacia en HUBS Establecidos = EHUBS

No de HUBS Establecidos = NHE

No de HUBS Programados = NHP

Tiempo Programado = T_P (en meses)

Tiempo Real = T_R (en meses)

$$EHUBS = \frac{NHE}{NHP} \times \frac{TP}{TR} = \frac{30}{31} \times \frac{12}{12} = 0.97$$

No se cumplió con el número de ensayos a establecer en el tiempo programado. Quedó pendiente de ejecutar uno en Casanare, debido a inconvenientes presentados con los cambios obligados por renuncias de los extensionistas contratados.

Indicador 2: Eficacia en la realización de 58 demostraciones de método en los centros demostrativos.

Eficacia en Demostraciones de Método Realizadas = DM

No. Demostraciones de Método Realizadas = NDMR

No. Demostraciones de Método Programadas = NDMP

Tiempo Programado = T_P (en meses)

Tiempo Real = T_R (en meses)

$$DM = \frac{NDMR}{NDMP} \times \frac{TP}{TR} = \frac{50}{58} \times \frac{12}{12} = 0.86$$

No se cumplió con la meta.

Indicador 3: Cumplimiento en Agricultores capacitados

Eficacia en Agricultores Capacitados = AC

No. Agricultores Capacitados = NAC

No. Agricultores Programados = NAP

Tiempo Programado = T_P (en meses)

Tiempo Real = T_R (en meses)

$$AC = \frac{NAC}{NAP} \times \frac{TP}{TR} = \frac{1291}{600} \times \frac{12}{12} = 2.15$$

Se superó la meta establecida capacitando 691 agricultores adicionales en el tiempo programado, siendo así más eficaces de lo programado en capacitar agricultores.

Indicador 4: Eficacia en la realización de 16 días de campo en los centros demostrativos.

Eficacia en Días de campo Realizadas = DC

No. Días de campo Realizadas = NDCR

No. Días de campo Programadas = NDGP

Tiempo Programado = T_P (en meses)

Tiempo Real = T_R (en meses)

$$DC = \frac{NDCR}{NDGP} \times \frac{TP}{TR} = \frac{16}{17} \times \frac{12}{12} = 0.94$$

No se cumplió la meta establecida.

Indicador 5: Satisfacción de nuestros clientes con respecto a la ejecución del proyecto.

Conocer la satisfacción de nuestros clientes con respecto a la ejecución del proyecto.

Satisfacción de los Clientes = %SC

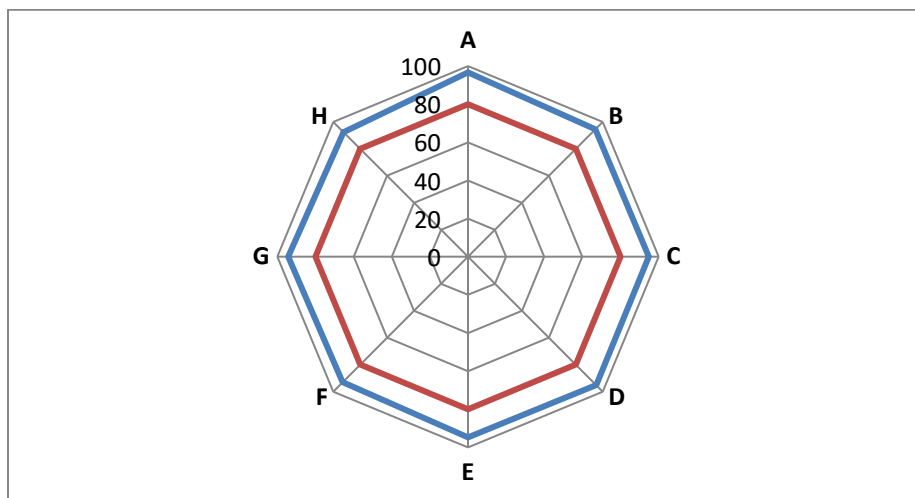
Sumatoria de los porcentajes de satisfacción de los clientes $\geq 80\%$ = ΣCS

No. de Clientes Evaluados =

NCE
Meta = 80%

$$\%SC = \frac{\sum CS}{NCE} \times 20 = \frac{3301.6}{705} \times 20 = 93.7\%$$

Análisis de Satisfacción de los eventos de capacitación



Se muestra en la gráfica la opinión de las personas encuestadas en los siguientes temas.

- A. El tema del proyecto
- B. El instructor dictó el curso de buena manera
- C. El conocimiento del tema por parte del instructor fue buena
- D. El comportamiento del instructor durante el curso
- E. La participación que el instructor dio a los asistentes
- F. La atención/actitud de los asistentes ante el curso
- G. La organización del evento
- H. La divulgación que se le hizo al evento

En donde el 80% es la meta de satisfacción y el mayor porcentaje de satisfacción de los encuestados está en la pregunta A y D.

Indicador 6: Porcentaje de mejoramiento en el conocimiento

Porcentaje de mejoramiento en el conocimiento = PMC

Promedio nivel conocimiento salida = PNCS

Promedio nivel conocimiento entrada = PNCE

Meta = Aumento del conocimiento en 10%

$$PMC = \frac{PNCS - PNCE}{PNCS} \times 100 = \frac{4.05 - 2.18}{4.05} \times 100 = 46\%$$

Este indicador se hace por medio de pruebas de entrada y salida que realiza el profesional a las personas capacitadas, para conocer el porcentaje de conocimiento adquirido del tema tratado en la capacitación. Se relacionan capacitaciones realizadas a agricultores a nivel nacional. El aumento en el conocimiento en los temas tratados en las capacitaciones, supero la meta establecida inicialmente, permitiendo a los productores implementar su conocimiento sobre el mejoramiento de la productividad del maíz. Generando un mayor impacto con la ejecución de este proyecto.

INDICADORES DE EFICIENCIA

En los indicadores de eficiencia, se relaciona la eficacia en la ejecución de las actividades, teniendo en cuenta el factor costo programado sobre el costo real utilizado para esta ejecución. A continuación, se presentan las tres posibilidades de la calificación para los indicadores:

Igual a 1: Ejecución eficiente

Menor a 1: Menos eficiente de lo programado

Mayor a 1: Más eficiente de lo programado

Indicador 1: Ser eficientes en la ejecución de recursos económicos para 30 HUBS incluyendo actividades de investigación, adopción, impacto y extensión.

Eficiencia en Ensayos Establecidos = EfEE

Eficacia en Ensayos Establecidos = EE

Costo Programado =

CP

Costo Real = CR

$$E_{fEE} = EE \times \frac{C_R}{C_P} = 1 \times \frac{273.606.826}{345.992.850} = 1.79$$

Indicador 2: Aplicación del presupuesto asignado para las Demostraciones de Método Realizadas

Eficiencia en Demostraciones de Método Realizadas = EfCA

Eficacia en Demostraciones de Método Realizadas = CA

Costo Programado = C_P

Costo Real = C_R

$$E_{fCA} = CA \times \frac{C_R}{C_P} = 1 \times \frac{52.270.062}{45.570.000} = 2.15$$

Indicador 3: Aplicación del presupuesto asignado para los Días de Campo Realizados

Eficiencia en los Días de Campo Realizados = EfDC

Eficacia en los Días de Campo Realizados = DA

Costo Programado = C_P

Costo Real = C_R

$$E_{FCA} = CA \times \frac{C_R}{C_P} = 1 \times \frac{41.578.907}{53.550.000} = 1.78$$

5.1.7 PROYECTO: FOMENTO A LA SIEMBRA DE MAÍZ MEJORADO Y RESILIENTE AL CAMBIO CLIMÁTICO, CON PEQUEÑOS AGRICULTORES EN LAS PRINCIPALES ZONAS PRODUCTORAS DE COLOMBIA EN EL 2023

El presente proyecto tiene como objetivo fomentar la siembra de maíz en Colombia como opción para la generación de ingresos y seguridad alimentaria de pequeños agricultores de bajos ingresos en doce (12 zonas productoras de maíz en Colombia, a través de la entrega de Semilla mejorada de Maíz y Capacitación para la siembra de los cultivos.

El proyecto se orienta a pequeños agricultores de bajos ingresos con la entrega de 15.000 kg de semilla de maíz para la siembra de 750 hectáreas, 10 kg de semilla para 1/2 hectárea por beneficiario, con el propósito que produzcan alrededor de 3,750 toneladas de maíz, contribuyendo a sustituir importaciones, generando ingresos y alimentos para los colombianos. Los productores beneficiarios contarán con Capacitación para el establecimiento de los cultivos de maíz, las cuales se realizarán en el evento de entrega de la semilla de con el acompañamiento de las Umatas de los Municipios priorizados por el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural.

OBJETIVO GENERAL:

Realizar la transferencia tecnológica de semillas mejoradas de maíz y capacitación a pequeños agricultores, como fuente de seguridad alimentaria y resiliencia al cambio climático del pequeño productor de bajos ingresos, en las principales zonas productoras de Colombia.

OBJETIVOS ESPECIFICOS:

- Entregar semilla mejorada de maíz para la siembra de 750 hectáreas de cultivo, en doce (12) regiones productoras de Colombia.
- Capacitar a 1.500 pequeños y medianos agricultores de maíz, en las recomendaciones técnicas adecuadas para la siembra y manejo del cultivo de maíz.
- Realizar seguimiento en finca a las siembras de los cultivos de maíz por parte de pequeños agricultores de bajos ingresos cubiertos por el proyecto.

PRESUPUESTO 2023:

Total Proyecto: \$ 660.000.000

DURACIÓN: 12 meses.

DISTRIBUCIÓN GEOGRAFICA: Córdoba, Sucre, Bolívar, Cesar, Huila, Meta, Tolima, Antioquia, Cundinamarca, Santander, Boyacá y Quindío

EJECUCIÓN 2023

Actividad 1. Capacitación agricultores de maíz en técnicas de siembra y manejo agronómico del cultivo.

Ejecución: En el segundo semestre 2023-B fueron realizadas 23 capacitaciones para agricultores en el manejo agronómico del cultivo de maíz, con la participación de 910 agricultores.

REGIONAL	MUNICIPIO	NUMERO DE ASISTENTES	No. CAPACITACIÓN AGRICULTORES REALIZADAS	No. CAPACITACIÓN AGRICULTORES PROGRAMADAS	% EJEC
Antioquia	Caucasia	18	1	1	100%
	Nuevo Belén de Bajirá	13		1	100%
	Uramita	22		1	100%
	Vegachí	20		1	100%
	Yolombo	29		1	100%
Bolívar	Carmen de Bolívar	26	1	1	100%
	El Guamo	12		1	100%
	María la Baja	20		1	100%
		38		1	100%
	San Jacinto	21		1	100%
San Juan Nepomuceno	20	1	100%		
Boyacá	Páez	28	1	1	100%
	Miraflores	32		1	100%
	Berbeo	27		1	100%
César Norte	Manaure Balcón del César	27	1	1	100%
	Valledupar	13		1	100%
Córdoba	Ciénaga de Oro	210	1	1	100%
Cundinamarca	Viotá	31	1	1	100%
Huila	Suaza	100	1	1	100%
Meta Ariari	Granada	113	1	1	100%
Quindío	Córdoba	31	1	1	100%
	Buena Vista	24		1	100%
Santander			1	0	0%
Sucre	San Onofre	35	1	1	100%
Tolima			1	0	0%
TOTAL		910	12	23	192%

Actividad 2. Entrega de semilla de maíz a pequeños productores de bajos ingresos.

Ejecución: Al corte del segundo semestre, se han realizado entregas de semilla de maíz a 1.360 agricultores beneficiados en el marco del proyecto.

REGIONAL	N° DE BENEFICIARIOS	TOTAL KILOS ENTREGADOS
Córdoba	200	2.000
Sucre	200	2.000

Bolívar	200	2.000
Cesar Sur	60	600
Huila	100	1.000
Meta	100	1.000
Tolima	100	1.000
Antioquia	150	1.500
Cundinamarca	100	1.000
Boyacá	100	1.000
Quindío	50	500
TOTAL	1.360	13.600

Actividad 3. Seguimiento y verificación a las entregas y siembras de cultivos en fincas de beneficiarios del proyecto.

CONCLUSIONES:

- Consolidación resultados encuestas de satisfacción: Investigación y transferencia de tecnología.

Año: 2023

TEMAS DE INTERES
Suelos (Fertilización/Manejo)
Materiales / Semillas
Enfermedades y Plagas
Manejo de Arvenses/Malezas
Agricultura Especifica por sitio
Prácticas Culturales
Manejo de Aguas/Sistemas de Riego
Mecanización Agrícola
Cosecha y Postcosecha
Comercialización
Generación Valor Agregado
Costos de Producción
Información del Sector
Otro

- Ranking temas de interés (Importancia). FNC

RANKING DE IMPORTANCIA		FNC
TEMAS		POND.
1	Suelos (Fertilización/Manejo)	20,42
2	Enfermedades y Plagas	18,62

3	Materiales / Semillas	12,01
4	Comercialización	11,71
5	Manejo de Arvenses/Malezas	10,81
6	Costos de Producción	5,41
7	Manejo de Aguas/Sistemas de Riego	5,11
8	Prácticas Culturales	3,60
9	Mecanización Agrícola	3,60
10	Cosecha y Postcosecha	3,60
11	Agricultura Especifica por sitio	2,70
12	Información del Sector	1,20
13	Generación Valor Agregado	0,90
14	Otro	0,30

5.2 PROGRAMA: APOYO A LA COMERCIALIZACIÓN

A continuación, se presentarán los proyectos aprobados y en ejecución para el año 2023, dentro del marco del programa “Apoyo a la Comercialización”, entregando avance de la ejecución de proyectos en el primer semestre 2023-A.

5.2.1 PROYECTO: CENTRO DE INFORMACIÓN Y DIVULGACIÓN ECONÓMICA Y ESTADÍSTICA EN CEREALES

El Centro de Obtención y Divulgación de la Información Económica y Estadística en Cereales contribuye a mantener actualizada la información (económica y estadística) de interés estratégico para el subsector de cereales, con el fin de que tanto la Federación y los programas ejecutados por ésta, como las personas y entidades vinculadas al sector, cuenten con una fuente de información confiable, oportuna y útil en la toma de decisiones. Además del suministro de información, el proyecto realiza análisis de tipo económico con el fin de presentar recomendaciones a la Gerencia General de la Federación, al Gobierno, a las entidades públicas, a los agricultores y demás gremios de la producción agropecuaria en pro de un mejor desempeño sectorial.

Este proyecto procesa y provee información que sirve a la Federación para la formulación de recomendaciones a las cadenas productivas y al gobierno nacional en el diseño de instrumentos de apoyo sectorial. En este sentido, el eje central de este proyecto es la obtención, el procesamiento y el análisis de la información necesaria para los debates y propuestas sectoriales en torno a la competitividad de los cultivadores de cereales.

Se han realizado labores destinadas al mantenimiento y mejoramiento de la arquitectura informática y de comunicaciones en cada una de las fases del proyecto con el fin de proteger las inversiones efectuadas hasta el momento en el desarrollo y mantenimiento de los sistemas de información y el mejoramiento de la infraestructura tecnológica.

La información económica y estadística recopilada será divulgada a través de informes de periodicidad establecida y contendrá información sobre área, producción y rendimiento a nivel departamental; precios nacionales e internacionales y costos de importación; comercio exterior; noticias de interés para el subsector; informes de oferta y demanda

mundial de granos y comportamiento de los mercados internacionales; análisis de tendencias de los indicadores macroeconómicos y microeconómicos y su incidencia sobre los mercados nacionales e información sobre costos de producción. Esta se divulgará a través de los siguientes informes:

- Revista "El Cerealista" de edición trimestral con información de interés sobre política agroeconómica, proyectos de investigación agropecuaria, información técnica sobre cultivos, notas de actualidad de interés para el subsector de cereales, informes especiales sobre la coyuntura económica y política del sector
- Estadísticas del sector denominado "Indicadores en cereales y leguminosas"
- Coyuntura económica del sector denominada "Coyuntura en cereales y leguminosas"
- Perspectivas en cereales y leguminosas.

Los cuales se publican en la página web de la Federación en formato digital, disponibles por correo electrónico a las oficinas regionales de FENALCE o a quien solicite la información."

Actualización de las siguientes plataformas para visualización de datos de interés general:

- 1) Importaciones de cereales y leguminosas.
- 2) Costos de importación
- 3) Área, producción y rendimiento
- 4) Comportamiento de contratos futuros
- 5) Precios Nacionales

OBJETIVO GENERAL

Proveer a más de 1.000 agricultores y entidades vinculadas a la actividad en cereales, información económica, técnica, estadística y en general de coyuntura del subsector, confiable y oportuna, de tal forma que estas puedan mantenerse informadas de aspectos coyunturales y transversales del subsector y así poder tomar decisiones de siembra, de inversión o de política de manera eficiente.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- 1) Mantener actualizado el sistema de recolección y procesamiento de información, especialmente en lo que corresponde a precios de mercado, pronóstico de siembras, evaluación de cosechas y formación de costos de importación.
- 2) Publicar y difundir los resultados y los análisis de la información resultante de los diferentes procesos adelantados por el proyecto de información económica y estadística en cereales según sean generados.
- 3) Fortalecer el sistema de divulgación de tal manera que sea dinámico y oportuno, respondiendo a las necesidades de los interesados en información del sector.
- 4) Mantener a los agricultores informados sobre el comportamiento de las variables más relevantes en el desempeño del subsector cerealista, generando reportes diarios.

- 5) Promover y difundir los programas de incentivos e instrumentos de política otorgados por el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural.
- 6) Contribuir al ordenamiento de la producción como política pilar del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, a través de la consolidación de la cadena de maíz a nivel nacional.
- 7) Determinar desempeños zootécnicos en pollos de engorde como en gallinas ponedoras alimentados con maíz nacional e importado.
- 8) Determinar el desempeño productivo y parámetros de digestibilidad (ileal y total) en pollos de engorde alimentados con maíz nacional e importado.

PRESUPUESTO: \$ 613.375.130 COP

DISTRIBUCIÓN GEOGRAFICA: NIVEL NACIONAL

INDICADOR DE GESTIÓN

- 1) Generación y difusión de informes diarios a través de correo electrónico a más de 350 interesados en el sector, los sistemas de visualización de información estadística relacionada con contratos de futuros, costos y cantidades de importación, contingentes arancelarios, precios nacionales y situación del sector.

- Indicador 1: Actualización Base de Datos de Precios Internacionales.

A = % de actualización, B= No. de días hábiles actualizada y C= No. De días hábiles corridos del año.

$$A = (B/C) * 100$$

$$A = (243/243) * 100 = 100\%$$

- Indicador 2: Actualización Base de Datos de Costos de Importación.

A = % de actualización, B= No. de días hábiles actualizada y C= No. De días hábiles corridos del año.

$$A = (B/C) * 100$$

$$A = (243/243) * 100 = 100\%$$

- Indicador 3: Actualización de la Base de Datos de Precios de Fletes Internacionales

A = % de actualización, B= No. de días hábiles actualizada y C= No. De días hábiles corridos del año.

$$A = (B/C) * 100$$

$$A = (243/243) * 100 = 100\%$$

- Indicador 4: Actualización de la Presentación " Situación del Sector"

A = (B/C) * 100. A = % de actualización, B= No. de meses actualizada y C= No. de meses corridos del año.

$$A = (B/C) * 100$$

$$A = (12/12) * 100 = 100\%$$

- 2) Actualización de los aplicativos de Power BI, que se encuentran en página de internet. Área, Producción y Rendimiento 2 actualizaciones, Precios Nacionales 12 Actualizaciones, Importaciones 12 actualizaciones, Costos de Producción 2 actualizaciones.

- Indicador 5: Actualización Base de Datos de Precios Nacionales

A = % de actualización, B= No. de meses actualizada y C= No. de meses corridos del año

$$A = (B/C) * 100$$

$$A = (12/12) * 100 = 100\%$$

- Indicador 6: Actualización de la Base de Datos de Área, Producción y Rendimiento

A = % de actualización, B= No. de semestres agrícolas actualizada y C= No. de semestres corridos del año agrícola.

$$A = (B/C) * 100$$

$$A = (2/2) * 100$$

- Indicador 7: Actualización de la Base de Datos de Costos de Producción

A = % de actualización, B= No. de semestres agrícolas actualizada y C= No. de semestres corridos del año agrícola.

$$A = (B/C) * 100$$

$$A = (2/2) * 100$$

- Indicador 8: Actualización Base Importaciones

A = % de actualización, B= No. de meses actualizada y C= No. de meses corridos del año

$$A = (B/C) * 100$$

$$A = (12/12) * 100 = 100\%$$

- Indicador 9: Envío de Informes de Precios diarios

A= % de producción de informes de precios diarios, B= Informes realizados, enviados y publicados en página Web y C= No. de días hábiles.

$$A = (B/C) * 100$$

$$A = (243/243) * 100 = 100\%$$

- 3) Desarrollar 12 informes mensuales de “Perspectivas en Soya”, 4 publicaciones de la revista “El Cerealista” junto con el informe de “Coyuntura en Cereales y Leguminosas” donde se incluye la Soya. Publicar semestralmente (2) “Indicadores en Cereales y Leguminosas” en la página Web, incluida la Soya.

- Indicador 10: Publicación de informes Perspectivas en Cereales

A = % de actualización, B= No. de meses actualizada y C= No. de meses corridos del año.

$$A = (B/C) * 100$$

$$A = (12/12) * 100 = 100\%$$

- Indicador 11: Publicación del informe Coyuntura en Cereales y Leguminosas.

A = % de publicación, B= No. de ediciones publicadas y C= No. de ediciones programadas.

$$A = (B/C) * 100$$

$$A = (4/4) * 100 = 100\%$$

- Indicador 12: Publicación de "El Cerealista"

A = % de publicación, B= No. de ediciones publicadas y C= No. de ediciones programadas.

$$A = (B/C) * 100$$

$$A = (4/4) * 100 = 100\%$$

- Indicador 13: Publicación de "Indicadores de Cereales y de Leguminosas"

A = % de publicación, B= No. de ediciones publicadas y C= No. de ediciones programadas.

$$A = (B/C) * 100$$

$$A = (2/2) * 100$$

- Indicador 14: Divulgación de información a través del incremento de visitas de la página Web

A= Variación % en las visitas a la página Web, B1= Visitas trimestre actual y B0= Visitas mismo trimestre del año anterior.

$$A = ((B1 - B0) / B1) * 100$$

- Indicador 15: Porcentaje Mantenimiento Realizados = %MR

NMR = No de Mantenimientos Realizados, NSE = No de Sistemas Existentes.

$$\%MR = (NMR / NSE) * 100$$

$$\%MR = (10/11) * 100 = 91\%$$

* El Área de Sistemas se encarga de mantener actualizados y en funcionamiento los sistemas informáticos con que cuentan los Fondos de Fomento.

- Indicador 16: Porcentaje Sistemas Implementados = %SI

NSI = No de Sistemas Implementados, NSP = No de Sistemas Programados.

$$\%SI = (NSI / NSP) * 100$$

$$\%SI = (1/1) * 100 = 100\%$$

* El Departamento de Recaudo a partir de este año se colocó a disposición del Fondo de Fomento una herramienta que permite gestionar las visitas de los Consultores de Recaudo en cada una de las zonas que tienen asignadas.

- Indicador 17: Encuestas satisfacción información económica de la encuesta de la página Web, el cual mide la calidad de la información

Promedio de la calificación dada por los usuarios de la página web. Meta: 90%

- 4) Responder información solicitada por el público en general como productores, comercializadores y otros gremios.

- Indicador 18: Presentaciones y tablas Realizadas para Peticiones de Información

A= % Presentaciones realizadas, B= Presentaciones realizadas y C= presentaciones solicitadas.

$$A = (B/C) * 100$$

$$A = (37/37) * 100 = 100\%$$

- Indicador 19: Acompañamiento a la comercialización.

A=% de realización de actividades de acompañamiento a la comercialización, B= Actividades realizadas (reuniones y capacitaciones), C= Actividades programadas.

$$A = (B/C) * 100$$

$$A = (5/5) * 100$$

- 5) Generación de información semanal sobre la actualidad del sector a nivel internacional por medio del Flash Semanal y la difusión de un podcast por Spotify.

- Indicador 20: Informe Contexto internacional Semanal - FLASH SEMANAL

A=% de realización Informe de Contexto Internacional, B= Informes difundidos, C= Informes Programados

$$A = (B/C) * 100$$

$$A = (46/46) * 100 = 100\%$$

- Indicador 21: Podcast Contexto internacional y nacional Semanal - CULTIVANDO SEGURIDAD

A=% de realización podcast, B= Podcast difundidos, C= Podcast Programados

$$A = (B/C) * 100$$

$$A = (45/45) * 100 = 100\%$$

- 6) Generación de propuestas de política para el subsector de soya, a través del seguimiento de las variables que influye en el comportamiento del sector y divulgación de información en conferencias y reuniones pertinentes.

- Indicador 22: Seguimiento y apoyo a la política e instrumentos sectoriales

A= % de respuesta a solicitudes de información por parte del Gobierno y otras entidades de carácter oficial, B= No. de solicitudes oficiales efectivamente atendidas y C= No. de solicitudes oficiales en temas de política e instrumentos sector.

$$A = (B/C) * 100$$

$$A = (65/65) * 100 = 100\%$$

- Indicador 23: Respuestas a las solicitudes de Información.

A= % de Respuesta a solicitudes de público, B= No. de respuestas de información y C= No. de Solicitudes.

$$A = (B/C) * 100$$

$$A = (149/149) * 100 = 100\%$$

- Indicador 24: Envíos realizados de cada regional para inscripción en programas gubernamentales, el cual mide la eficiencia en los envíos realizados desde cada regional a la central de Fenalce para efectos de inscripción a programas o apoyos.

SIE: Satisfacción Información Económica (%), SCCS: Sumatoria de las calificaciones de Clientes con porcentajes de satisfacción mayor o igual al 80% (Calificación >3,99), CE: Total Clientes Evaluados.

$$SIE = (SCCS / CE) * 20$$

- Indicador 25: Seguimiento y apoyo a la creación de comités regionales

A = % de visitas realizadas B= No. De visitas realizadas y C= No. de visitas programadas

$$A = (B/C) * 100$$

$$A = (5/5) * 100 = 100\%$$

7) Propuesta de líneas de crédito para la financiación del sector de cereales.

- Indicador 26: Propuesta de líneas de crédito para la financiación del sector de cereales

A = % de propuesta, B= No. de informes propuestos y C= No. de informes propuestos.

$$A = (B/C) * 100$$

$$A = (4/4) * 100$$

- 8) Estructurar una línea de base de comparación técnica y económica a partir de las variables respuesta evaluada entre el maíz nacional vs maíz importado. Estas diferencias pueden corresponder a inocuidad diferencial determinada por el contenido de micotoxinas o en parámetros zootécnicos que permiten realizar un análisis costo-beneficio.

- Indicador 27: Seguimiento envío de informes

A = % de informes, B= No. de informes enviados y C= No. de informes programadas.

$$A = (B/C) * 100$$

Documento enviado con el reporte de perfiles nutricionales y de micotoxinas del maíz nacional respecto al maíz importado. Así como su impacto en los indicadores de respuesta de pollos de engorde y gallinas ponedoras.

5.2.2 PROYECTO: FOMENTO A LA CALIDAD DEL MAÍZ

Para la implementación de estrategia de fortalecimiento a la inocuidad y trazabilidad del maíz en la producción nacional, es fundamental la realización de procesos de sensibilización, formación y adopción de prácticas establecidas en instrumentos normativos

relacionados con Buenas Prácticas Agrícolas y de Manufactura que contribuyan a mantener la inocuidad y la calidad del grano.

De este modo, el proyecto se ocupa en el fortalecer integralmente las capacidades para la adopción de prácticas que contribuyan a mantener la calidad e inocuidad del maíz en la cadena productiva, disminuyendo el riesgo de contaminación, especialmente durante las fases de poscosecha (almacenamiento, secado, traslados, empaque y distribución). Se busca reforzar el dominio del conjunto de herramientas que permitan su efectiva implementación en las tres zonas priorizadas a través de la capacitación continua del equipo técnico.

PRESUPUESTO: \$438.708.00

DURACIÓN: 12 meses

DISTRIBUCION GEOGRAFICA: Meta, Córdoba y Tolima

POBLACIÓN BENEFICIADA

Productores, comercializadores, transformadores y consumidores o población en general, que participa en la cadena productiva del maíz en el ámbito nacional.

OBJETIVO GENERAL

Fomentar la adopción de prácticas, tecnologías y mecanismos de gestión durante las fases de poscosecha del maíz para reducir los riesgos asociados a la pérdida de la calidad e inocuidad en función de fortalecer a los agricultores en sus capacidades para la comercialización, los encadenamientos comerciales y de adopción de tecnologías.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Objetivo 1. Revisar y ajustar las herramientas para la apropiación de prácticas y tecnologías durante el poscosecha del maíz, que permitan reducir el riesgo de contaminación y pérdidas de calidad e inocuidad durante la poscosecha del grano.

Objetivo 2. Fortalecer las capacidades en técnicos/productores para la adopción de prácticas que contribuyan a mantener la calidad e inocuidad del grano durante las fases de poscosecha.

Objetivo 3. Acompañar la definición e implementación de los planes de mejora del protocolo de gestión de calidad e inocuidad del maíz en los predios e instalaciones de los actores vinculados en zonas priorizadas haciendo énfasis en las actividades de poscosecha desarrolladas.

Objetivo 4. Construir de manera conjunta materiales de divulgación (impreso y audiovisual) que contengan información para la adopción de las prácticas establecidas en el protocolo de gestión de la calidad e inocuidad del maíz.

Objetivo 5. Continuar con la realización de acciones de cooperación técnica internacional con expertos en materia de calidad e inocuidad del maíz.

Objetivo 6. Fortalecer y mantener el equipamiento de las oficinas de atención a agricultores en las zonas priorizadas para la medición de parámetros determinantes en la calidad e inocuidad del maíz durante la poscosecha del maíz, fortaleciendo a su vez las capacidades en técnicos de FENALCE.

Objetivo 7. Consolidar la línea base de aspectos microbiológicos del maíz de acuerdo con los aspectos establecidos en la Resolución 1407 de 2022, para la identificación del estado microbiológico del maíz almacenado.

ACTIVIDADES DESARROLLADAS

- 1) Revisión de la herramienta “Plan individual de mejoramiento” y planteamiento de metodología de elaboración, de acuerdo con los elementos definidos para cada criterio de la herramienta de diagnóstico.
- 2) Desarrollo de las últimas sesiones de capacitación establecidas en el programa presentado en la fase 2022, correspondientes a temas de: almacenamiento de insumos, higiene del personal, manejo del agua en poscosecha, metrología e higiene en vehículos y medios de transporte manejo de la producción, diseño sanitario de equipos e instalaciones y controles de secado.
- 3) Identificación de actores de la cadena participantes del proyecto vinculados en 2022 y los nuevos posibles a vincularse.
- 4) Visita en compañía del asesor del IICA para el reconocimiento de bodegas y revisión de la ejecución de 21 diagnósticos en las regiones de Meta, Córdoba y Tolima.
- 5) Sesión de capacitación, elaboración, revisión y aprobación de los planes individuales de mejora establecidos para los actores participantes del año en curso, en donde se establecen las actividades que deben desarrollar los actores de la cadena, en compañía del técnico, para mejorar sus condiciones en las etapas de poscosecha.
- 6) Planteamiento y ejecución de un esquema de divulgación de piezas en las redes de WhatsApp, Facebook, Instagram y Twitter, con el objetivo de masificar la información.
- 7) 102 piezas elaboradas y publicadas en redes sociales de FENALCE, asociadas a los temas: secado, almacenamiento y empaque, control de calidad, muestreo y análisis, micotoxinas, insectos, BPA y BPM, manejo De plagas. Seguridad y salud en el trabajo, almacenamiento de insumos, trazabilidad, equipos e instalaciones, limpieza y desinfección y metrología.

- 8) 8 videos cortos elaborados, referentes a los temas: Almacenamiento, secado, humedad, Micotoxinas y Grados de Calidad (Atributos, clasificación y cómo lo determina Fenalce).
- 9) 2 piezas plegables físicas elaboradas y entregadas asociadas a los principales aspectos a tener en cuenta para mantener la calidad del maíz y para la toma de muestras en granos.
- 10) 3 cuñas radiales creadas y difundidas en emisoras locales, brindando información sobre servicios de laboratorio de calidad del maíz y Buenas Prácticas de Poscosecha.
- 11) 260 actores de la cadena capacitados sobre temas de adopción de buenas prácticas que aseguren la calidad del maíz, en el marco de los eventos de formalización de la cadena del maíz en el Valle del Cauca, Huila, Córdoba, Meta y Tolima, sobre Buenas Prácticas en Poscosecha.
- 12) 100 actores de la cadena capacitados sobre temas de adopción de buenas prácticas que aseguren la calidad del maíz, en el marco de la Asamblea Anual de Aprovalle, para la extensión de información asociada a la adopción de buenas prácticas que aseguren la calidad del maíz.
- 13) Presentación de tema “Calidad e inocuidad del maíz: enfoque en su clasificación” en el marco de la Feria de Agroexpo en Bogotá, para la extensión de información asociada a la adopción de buenas prácticas que aseguren la calidad del maíz.
- 14) 6 temas de capacitación/sensibilización establecidos para ser ejecutados durante eventos de Fenalce, asociados a los temas de: condiciones de almacenamiento, calidad e inocuidad del grano de maíz, manejo de plagas, almacenamiento de insumos, limpieza y desinfección e higiene y manipulación. Ejecución de los temas de capacitación las regiones priorizadas.
- 15) Envío a mantenimiento de 4 balanzas, calibración certificada ante la ONAC de tres termohigrómetros y mantenimiento de 3 determinadores de humedad marca DELVER. Calibración de 4 detectores de fosfina.
- 16) 3 equipos determinadores de humedad de la marca Dickey Johns AGRI 2700 adquiridos, con capacidad de generar datos de humedad más exactos y 7 insumos/equipos para el análisis de calidad para el laboratorio del Valle del Cauca.
- 17) 238 análisis de micotoxinas y de grado de calidad realizados (acumulado en las regiones del Valle, Meta, Tolima y Córdoba). Informe de análisis estadístico.
- 18) 1888 análisis de humedad en maíz (acumulado en las regiones del Valle, Meta, Tolima y Córdoba).
- 19) 105 análisis microbiológicos muestras de acuerdo con la Resolución 1407 de 2022: cereales derivados-granos enteros y/o triturados. Informe de análisis estadístico.
- 20) 200 análisis nutricionales en muestras de maíz (acumulado en las regiones del Valle, Meta, Tolima y Córdoba). Informe de análisis estadístico.

- 21) Capacitación de los nuevos profesionales a cargo de la regionales de Altillanura-Meta y la Unión-Valle del Cauca, en análisis de grado de calidad de maíz y de micotoxinas.
- 22) Ejecución del conversatorio virtual “diagnóstico de aflatoxinas en maíz” por parte del Ministerio de Agricultura de Brasil en el marco del convenio Fenalce-IICA.
- 23) 5 profesionales en actual capacitación sobre el tema de almacenamiento en silobolsa por parte del Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria – INTA de Argentina.
- 24) Diagnóstico con base en la norma ISO/IEC 17025:2018 en el laboratorio de El Espinal, Tolima. Elaboración de plan de trabajo 2023 y 2024 que determina las actividades para el cumplimiento de los requisitos de la norma. Establecimiento del diseño de las mejoras estructurales para el laboratorio de la región en mención.
- 25) Visita de reconocimiento a actores de la región del Valle del Cauca, identificando las necesidades en cuando a Adopción de Prácticas de Poscosecha, las cuales se encuentran enfocadas en la adopción de documentación.
- 26) Visita en compañía del asesor del IICA para la auditoría de los Planes Individuales de Mejora, obteniendo un cumplimiento global de 78% para la región del Tolima, 53% para Granada-Meta y 30% para Córdoba.

5.2.3 PROYECTO: FORTALECIMIENTO COMERCIALIZACIÓN DE MAÍZ

El proyecto vincula tres profesionales para realizar acciones de gestión de comercialización de maíz en las regiones de Cereté (Córdoba), Granada (Meta) y el Espinal (Tolima). Su labor es la de identificar la demanda de maíz blanco y amarillo por parte de los compradores de este producto que son recaudadores de la cuota parafiscal y conectarlos con los productores de maíz de estas regiones. Se busca así una comercialización sin intermediación con una menor informalidad.

PRESUPUESTO 2023: \$ 179.360.000

OBJETIVO GENERAL

Mejorar las condiciones de comercialización del maíz nacional por parte de los productores, generando acuerdos de comercialización con empresas comercializadoras y transformadoras del producto, en aras de que estos ocurran sin intermediación adicional y de manera formal.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- 1) Generar oportunidades de comercialización para las producciones de maíz, con los actores claves identificados en la red de comercialización a nivel local, regional y nacional.
- 2) Realizar seguimiento y registro de inventarios a la producción de los productores de maíz, promoviendo su comercialización a través de la red de compradores.

DISTRIBUCIÓN GEOGRAFICA: Nivel Nacional

INDICADORES / RESULTADOS: Los indicadores y resultados se discriminan por región en la que se hace gestión y de acuerdo a los siguientes objetivos.

1. Generar oportunidades de comercialización para las producciones de maíz, con los actores claves identificados en la red de comercialización a nivel local, regional y nacional. De esta forma, gestionar la comercialización de maíz de diferentes regiones del país.
 - No. Actores claves identificados en la red de comercialización.
 - No. Toneladas de maíz comercializadas a través de contactos realizados por la red.
2. Realizar seguimiento y registro de inventarios a la producción de los productores de maíz, promoviendo su comercialización a través de la red de compradores.

No. Agricultores con registro de inventarios

No. De productores contactados para seguir inventarios

No. Toneladas almacenadas y comercializadas

3. Otras gestiones realizadas en pro de la comercialización.

Bogotá

- No. Actores claves identificados en la red de comercialización.
 - 5 productores
 - 77 compradores.
- 1.000 toneladas de maíz comercializadas a través de contactos realizados por la red.
- Para el cuarto trimestre se integra trabajo de comercialización con la formación de la cadena nacional del maíz identificando a los actores que representan del eslabón comercial de los departamentos de Meta, Tolima, Córdoba y Valle del Cauca.
- Contacto con 34 comercializadoras Antioquia, Cundinamarca y Huila identificadas como compradoras de maíz nacional.
- Se inicia la identificación de la potencial demanda de maíz de 2024 de las 34 plantas Industriales y 14 contactos de producción pecuaria (alimentos balanceados, maíz trillado, harinas y arepas) de Antioquia, Atlántico, Boyacá, Cundinamarca y Meta.
- Interacción con las regionales de Meta, Tolima y Valle del cauca, para apoyar la red de contactos de compradores.

Córdoba

- No. Actores claves identificados en la red de comercialización.
 - 810 productores
 - 25 empresas compradoras

- 9.500 toneladas aproximadamente de maíz comercializadas a través de contactos realizados por la red.
- 80 agricultores con registro de inventarios, a pesar de existir alrededor de 810 productores identificados en la comercialización, el número de agricultores y toneladas registrados con inventarios es poco, lo que significa que la mayoría de los pequeños agricultores han salido de su producción. La decisión de almacenar el maíz, depende de las condiciones de comercialización. El 70% del maíz almacenado, se encuentra en plantas secadoras y el restante 30% está en secado tradicional.
- Otras actividades realizadas en la región:

Día de campo en Cerete – Córdoba

El 12 de septiembre 2023 se llevó a cabo la realización de un día de campo en finca panamá ubicada en el municipio de cerete, en la cual participaron 30 productores de maíz tecnificado. Donde se les explico toda la red de comercialización que viene desarrollando el departamento económico de Fenalce. Y que es apoyada por las regionales.



Meta

- No. Actores claves identificados en la red de comercialización.
63 productores
25 compradores
- No. Toneladas de maíz comercializadas a través de contactos realizados por la red.
Maíz amarillo: 3.200
Maíz Blanco: 1.500
- 13 agricultores con registro de inventarios.
- 8 productores contactados para seguir inventarios almacenados
- 2.800 toneladas almacenadas de maíz. Esta cantidad se relaciona con el maíz almacenado no comercializado hasta la fecha.
- Se realizaron 126 actividades de gestión de apoyo a la comercialización en la zona, entre llamadas, visitas y requerimientos de productores.
- Participación en los días de campo de Fenalce en 6 días de campo divulgando información sobre precios de referencia para comercializar, potenciales compradores y demás información relacionada a esta gestión.

- Se desarrolló charla sobre situación actual de precios de maíz y soya, en reunión técnica organizada por Advanta. 19 de octubre de 2023.



Valle del Cauca

La regional del Valle del Cauca inició labores de comercialización en el mes de agosto y estos son los avances de este tiempo:

- No. Actores claves identificados en la red de comercialización.
20 productores
15 compradores
- Se realizó la gestión para comercializar 1.000 toneladas de maíz en la región.
- 5 agricultores con registro de inventarios.
- 5 productores contactado para seguir inventarios almacenados
- Se cuenta con registros de 1.700 toneladas almacenadas por pequeños productores.

Tolima

- En el semestre A del año 2023 se sembraron en la Región del Tolima 14.800 hectáreas de Maíz blanco y Amarillo, las cuales se cosecharon durante el mes de Julio, con un rendimiento aproximado de 6 Ton/Ha. Se presentan los siguientes datos de comercialización:
- 500 actores claves identificados en la red de comercialización. De los Cuales 30 hacen parte de compradores a nivel regional y nacional. 470 productores de maíz blanco y amarillo de los municipios de Espinal, Flandes, Suarez, Guamo, Valle de San Juan, San Luis y Armero.
- 15.000 toneladas de maíz comercializadas a través de contactos realizados por la red.
- 120 agricultores con registro de inventarios.
- 150 productores contactados para seguir inventarios
- 74.000 toneladas almacenadas y comercializadas.

5.2.4 PROYECTO: FORMALIZACIÓN CADENA MAÍZ

Este proyecto busca realizar acompañamiento y asesoría a los productores maiceros por medio de talleres que les permita cumplir requisitos para la estructuración de la documentación necesaria para la formalización de la cadena nacional del maíz en Colombia.

Con la asesoría y acompañamiento de un profesional especializado con conocimiento de la normatividad relacionada con la creación de cadenas productivas, se proponen realizar reuniones y Talleres sensibilización y socialización regionales de socialización y acercamiento de los agricultores con los demás eslabones de la cadena del maíz. Una vez configurada y estructurada la cadena, se plantea realizar una reunión nacional actores que permita estructurar y presentar los documentos de constitución, representatividad, acuerdo de competitividad, propuesta de reglamento o régimen estatutario de la Organización de Cadena, y solicitud de inscripción por parte de los actores de esta ante el MADR.

PRESUPUESTO: \$ 156.745.455

OBJETIVO GENERAL

Fomentar la organización de los agricultores de maíz, mediante la estructuración y formalización de la cadena nacional de maíz con el apoyo del Fondo Nacional Cerealista.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

Objetivo 1: Caracterizar los actores y eslabones de la cadena de maíz, enfocándose en las principales zonas producción de maíz en Colombia.

Objetivo 2: Convocar a los actores para la estructuración y conformación de la cadena nacional del maíz.

Objetivo 3: Realizar talleres con los productores y miembros de la cadena, buscando sensibilizar y socializar para construir el acuerdo de competitividad y plan de acción de la cadena del maíz.

Objetivo 4: Estructurar y presentar propuestas de documentos para la formalización de la cadena nacional del maíz ante el MADR (Acta de constitución, documento propuesto de resolución de la cadena, reglamento interno régimen estatutario, manual de funcionamiento).

DISTRIBUCIÓN GEOGRAFICA: El proyecto se está desarrollando en los departamentos con mayor representatividad (Tolima – Córdoba – Meta/Altillanura – Valle del Cauca)

INDICADORES/RESULTADOS:

1- CARACTERIZACIÓN DE ACTORES

A partir de los cerca de 800 productores inscritos a la cadena en su proceso inicial de inscripción, desde el proyecto se adelantó la depuración y caracterización los actores regionales registrados, clasificándolos sus respectivos eslabones y segmentos de representación con los que se estructuró la Organización de Cadena.

En ese sentido, se agrupó a los productores individuales en las asociaciones correspondientes identificadas, se eliminó actores repetidos y se validó telefónicamente datos de contacto y producción solicitados para la entrada de los actores a la cadena.

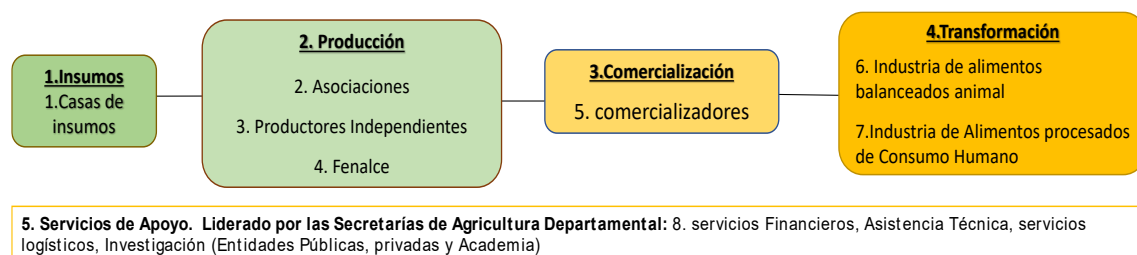
La caracterización de actores implicó la generación de herramientas físicas y virtuales de captura de información, así como la comunicación directa con los diferentes actores inscritos en la cadena para gestionar la completitud de información que permitiera dimensionar objetivamente su tamaño o representatividad en el marco de la organización de cadena.

Por lo anterior, se procesó información según criterios como: las hectáreas atendidas con insumos; el número de asociados; las áreas sembradas y la producción del último año; y las toneladas de maíz compradas por los comercializadores y e industriales formales del sector que se inscribieron, y/o que se identificaron en el sistema de recaudo de la cuota parafiscal maicera.

El proyecto cumplió el 100% de este indicador de resultado mediante las caracterizaciones programadas, dirigidas a los 4 núcleos territoriales más relevantes del maíz en el país. En cuanto a los indicadores específicos de gestión, se adelantó un taller dirigido a la socialización y articulación de estrategias de difusión del Acuerdo de Competitividad y el plan de acción de la cadena en las respectivas regiones.

Agotado el proceso inicial de caracterización de actores, se avanzó a la fase de consolidación de los actores de la cadena para la articulación e identificación de actores representativos de los eslabones/segmentos de cada uno de los cuatro departamentos estratégicos con los que se conforma inicialmente la Organización de Cadena

2- ESTRUCTURACIÓN Y CONFORMACIÓN DE LA CADENA



La estructura de la cadena estableció cinco (5) eslabones de la cadena, desde los cuales se configuraron 8 segmentos representación que se desagregan de dos (2) de los eslabones atendiendo a la necesidad de atender a diversidad actores convocados a la cadena y su naturaleza de operación.

A partir de las tipologías de actores identificados en las bases depuradas de inscripción de actores, el proyecto procedió con la identificación de los actores más representativos de los eslabones, según los siguientes parámetros de medición:

1. **Insumos:** Mayor cantidad de hectáreas de maíz atendidas con ventas de insumos
2. **Producción:** Mayor producción en toneladas en el último año

3. **Comercialización:** Mayor volumen de Toneladas de maíz local compradas en el último año
4. **Transformación:** Mayor volumen de Toneladas de maíz local compradas en el último año
5. **Servicios de Apoyo:** N.A.

De acuerdo con los datos correspondientes a cada actor, desde el proyecto se totalizó el tamaño de los eslabones en términos del número de actores participantes en la cadena por cada departamento.

Eslabon/Núcleo Departamental	insumos	Productores asociados	Productores independientes	Comercializadores	Industria balanceado animal	Industria procesado humano	Total actores por departamento
Meta	15	5	218	14	9	8	269
Tolima	19	4	117	7	4	7	158
Córdoba	12	8	55	15	1	11	102
Valle del Cauca	14	6	12	20	18	7	77
Total actores por eslabón	60	23	402	56	32	33	606

Acorde con los niveles de producción y siembras de maíz en el país, el departamento del Meta es preponderante en términos de participante. Además, sobresale la cantidad de casas de insumos participantes y el departamento del Valle del cauca por su número de empresas industriales de alimentos balanceados.

Por otra parte, se consolidó el nivel de representatividad de los eslabones y sus segmentos de representación de los diferentes núcleos departamentales de la cadena a partir de la información de actores procesada.

Núcleo Departamental	Segmento de representación y criterios de información para medirla					
	Insumos Hectáreas atendidas	Productores asociados Toneladas de producción	Productores independientes Toneladas de producción	Comercializadores Toneladas compradas	Industria balanceado animal Toneladas compradas	Industria procesado humano Toneladas compradas
Meta	78.600	57.339	271.297	64.748	90.232	76.450
Tolima	336.220	10.050	46.726	54.645	18.754	15.465
Córdoba	28.330	6.488	10.375	27.413		24.165
Valle del Cauca	40.195	80.435	16.354	92.223	219.113	99.000
Total representatividad por segmento de representatividad	483.345	154.312	344.752	239.029	328.099	215.080
Total representatividad por eslabón	483.345		499.064	239.029		543.179

Para la concretar el logro de este indicador de resultado, Fenalce convocó a los participantes de los diferentes grupos de actores a procesos de contacto con pares y de elección de representantes de los eslabones ante las instancias de comités departamentales del maíz y el Consejo Nacional del Maíz.

Con base en la consolidación de los grupos y datos de los actores de cada departamento, se seleccionó a los actores más representativos, cuyas unidades de medición equivalieran, como mínimo el 51% de las unidades de medición de la representatividad parametrizadas para cada eslabón.

La elección de los representantes se adelantó entre los actores más representativos, lo cual es un requisito de la cadena, y también por los actores de menor escala que acudieron a los

mensajes de texto con los formularios de votación, que fueron enviados a en unidades de hectáreas, toneladas o insumos según fuere el caso del eslabón, según se presenta a continuación:

Actor	Participación en toneladas frente a todo es eslabón	Los más representativos (51%)	Mayoría mínima Requerida para elección
Actor 1	37,68%	59,85%	30,92%
Actor 2	22,17%		
Actor 3	16,62%	Los demás	Suma de Votos de los demás actores participantes menos representativos en el mercado mediante medios virtuales
Actor 4	4,82%		
Actor 5	2,42%		
Actor 6	1,66%		
Actor 7	6,65%		
Actor 8	6,65%		
Actor 9	1,33%		
Total	100,00%	51%	

Para la concreción de la elección de representantes de cada departamento, se surtió el siguiente proceso:

1. Inscripción de actores regionales en la Organización de Cadena.
2. Caracterización (del tamaño) de los actores de cada eslabón e identificación de los más representativos.
3. Identificación de voluntarios para ser representantes.
4. Votación de los más representativos vía whatsapp.
5. Votación de los demás actores vía mensajes de texto y correos electrónicos que conducen a link de votación

A partir del avance en el proceso de representatividad para la conformación de la totalidad de actores públicos y privados en las instancias de la organización de cadena, el proyecto concreta la formalización de avales y certificados de cámaras de comercio de los actores participantes en la elección para proceder a la firma de los documentos de constitución.

3- TALLERES DE CONSTRUCCIÓN DEL ACUERDO DE COMPETITIVIDAD

Frente a esta actividad del proyecto, se logró la completitud del acuerdo de competitividad y la formulación de su plan de acción, cual incorpora nuevos marcos normativos relacionados con el ordenamiento productivo o la inocuidad de los alimentos. El documento se condensó en contenidos gráficos para su difusión y socialización general a la comunidad maicera.

En primera instancia, estos contenidos fueron presentados a las secretarías de agricultura departamentales participantes, y en conjunto con Fenalce, se adelantó su publicación en las páginas web y redes sociales oficiales de las entidades para su conocimiento y observaciones. Pues la publicación contó con un formulario virtual de probación y/o consignación de aportes por parte de la comunidad maicera y el público en general.



El proyecto viene consolidando el adelanto de talleres de discusión definitiva del documento de acuerdo de competitividad y su plan de acción a medida que se han completado los representantes departamentales de los diferentes eslabones.

4- ESTRUCTURAR Y PRESENTAR DOCUMENTOS PARA FORMALIZAR LA CADENA NACIONAL DEL MAÍZ

En virtud de esta actividad, se resalta la consolidación de los siguientes documentos con miras a su presentación ante el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural.

1. Propuesta de resolución de reconocimiento del Consejo Nacional del Maíz Colombiano.
2. El acta de constitución con la incorporación de los eslabones y segmentos de representación ya presentados
3. Reglamento interno o régimen estatuario para el funcionamiento de la organización de cadena, el cual incluye la totalidad de los ítems contemplados en la normatividad de las organizaciones de cadena.
4. Acuerdo de competitividad de la Cadena Nacional del Maíz

A partir de la consolidación de los tres documentos enunciados, requeridos para el trámite de formalización del Consejo Nacional del Maíz, este indicador de gestión alcanza un 80% de cumplimiento, y en virtud de su completitud, el proyecto trabaja en la consolidación del documento del 5. Acta de acreditación de la representatividad, en la que se consignan los resultados del proceso de definición de representantes.

5.2.5 PROYECTO: FOMENTO AL CONSUMO EN CEREALES

Este proyecto busca fomentar el consumo de cereales en Colombia, implementando estrategias de Marketing Digital y Activación de la promoción al consumo, así como la caracterización nutricional de las principales variedades de maíz de producción nacional, como estrategias que permitan incrementar el consumo de cereales en Colombia.

PRESUPUESTO: \$413.764.000

OBJETIVO GENERAL

Fomentar el consumo de maíz a nivel nacional, resaltando sus beneficios, la diversidad y facilidad de uso que ofrecen las recetas no tradicionales, a través de estrategias de marketing digital y activación del consumo con el apoyo del Fondo Nacional de Cereales.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Objetivo 1: Diseñar contenido digital creativo para posicionar el maíz como fuente de carbohidratos y calorías preferida, con engagement específico de consumo en los colombianos.

Objetivo 2: Desarrollar marketing digital para fomento al consumo de cereales en el canal horeca e institucional, a través de contenido dinámico, llamativo y de interés, con preparaciones innovadoras, platos saludables y nutritivos con maíz.

Objetivo 3: Diseñar comunicación digital estratégica y activación de la promoción al consumo, a través de una parrilla de contenido que promueva el consumo, la utilización correcta de tendencias, hashtags y keywords.

Objetivo 4: Apoyar la activación de la promoción al consumo de cereales, a través de la participación en ferias, creación de material publicitario de arquitectura efímera, material POP y pauta en medios digitales para lograr posicionamiento del maíz colombiano entre los consumidores.

Objetivo 5: Realizar caracterización nutricional de maíz colombiano, como herramienta para la promoción de beneficios nutricionales, potencialidades y nuevos usos para el mercado.

DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA

Se beneficiarán los productores de cereales en todo el país, con la visibilización y posicionamiento del maíz de producción local en los consumidores nacionales.

INDICADORES / RESULTADOS

Teniendo en cuenta la estrategia implementada en contenidos digitales, a continuación, se relacionan los principales indicadores obtenidos mediante la ejecución del mismo en el Cuarto IV Trimestre de 2023.

IKPI Instagram: con corte al 30 de octubre

- No. de seguidores = 9.151
- No. de Publicaciones = 229
- Alcance = 2.020.043
- Interacción = 1.201.435

KPI Tik Tok con corte al 30 de octubre

- No. de seguidores = 130
- No. de Publicaciones = 55
- No. Visualizaciones= 4.282

KPI Facebook con corte al 30 de agosto

- No. de Publicaciones = 90
- Alcance = 717.843

KPI Página web (www.colombiasisabe.com)

- No. de Visitas = 604
- No. de usuarios activos = 455
- No. De usuarios nuevos = 427

De igual manera, desde la campaña de fomento al consumo de cereales, leguminosas y soya se han adelantado las siguientes actividades complementarias a la estrategia digital mencionada anteriormente.

- Publicaciones en medios de comunicación:
 - Publicación en el medio Contexto Ganadero
 - Publicación en Radio Nacional
 - Publicación en Caracol Radio
 - Publicación en la revista Agricultura para las Américas
 - Publicación en ASB Noticias Colmundo televisión
 - Publicación en la revista Agronegocios de la República
 - Publicación en el periódico el Tiempo
 - Publicación en RCN radio
 - Publicación en RCN televisión.
 - Publicación en noticiero digital Momento 24.
 - Publicación en Agricultura y Ganadería
 - Publicación en Revista Colombia de Fiesta
 - Publicación en TV Agro Noticias
 - Publicación en la Revista Corrillos.
 - Publicación en la Vibrante FM
 - Publicación en la Revista El Congreso

- Publicación en la revista Agronegocios.
- Publicación en la Finca de Hoy Caracol TV
- Publicación en el Mundo del Campo RCN TV
- Contenido digital:
 - Realización de 160 piezas gráfica desarrolladas para la estrategia digital e impresa de Colombia si Sabe (Post, Carrousel, Reels, entre otros formatos)
 - Realización de 42 publicaciones en el formato “Nuestras Raíces” entre contenido audiovisual y estáticos.
 - Elaboración de ebook recetario digital para los productos maíz, frijol y soya.
 - Elaboración de contenido digital caracterizando las propiedades de frijol, maíz y soya para las plataformas de Colombia si Sabe.
 - Cubrimiento del evento de lanzamiento de la campaña “Colombia Si Sabe”
- Cubrimiento regional para fomento al consumo de cereales:
 - Participación en Programa de Televisión “Saber estar Bien”, programa que se realiza en el canal Red+.



- Post producción de videos:
 - Visitas Historias Sección Nuestras Raíces
- Registro Audiovisual
 - 200 fotografías

6. IMPACTO MEDIO AMBIENTE

El impacto ambiental de los proyectos se presentará una vez finalizadas las actividades de campo.

7. SISTEMAS

Dentro de los procesos de apoyo se encuentra el Proceso de Sistemas, el cual tiene como objetivo principal, brindar a los demás procesos sistemas efectivos, para que cuenten con medios sistematizados de trabajo confiables, como apoyo a sus labores diarias.

Su alcance inicia con la definición de las necesidades de los usuarios y finaliza con la implementación de soluciones y el seguimiento y mejoramiento continuo de las mismas.

El responsable del proceso es el Analista de Sistemas.

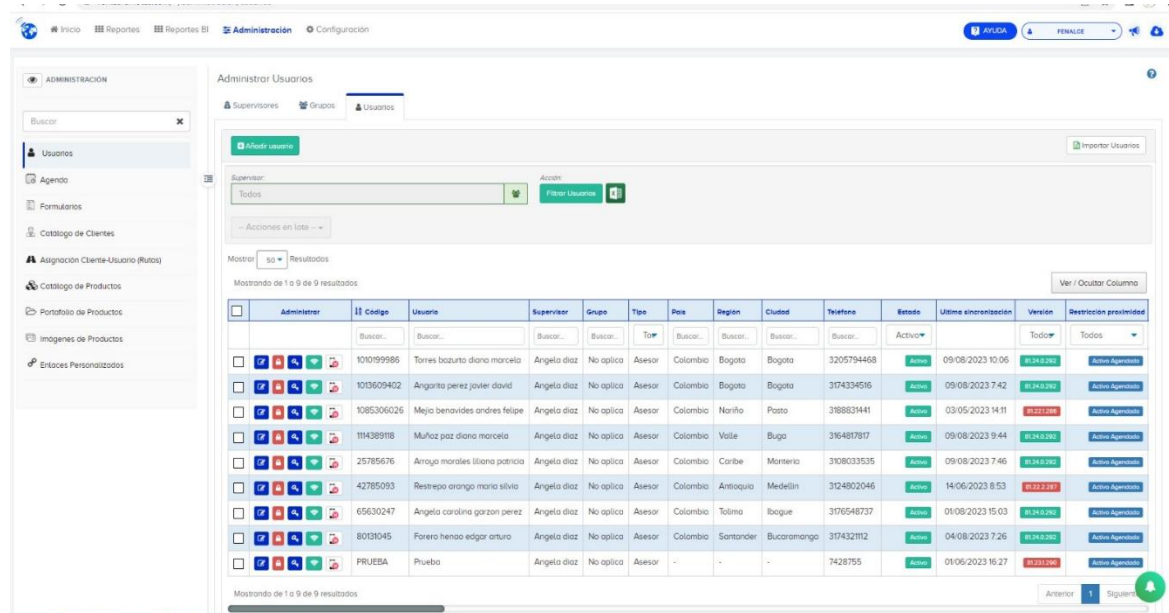
Administración de los Sistemas de Información:

Objetivo General

Implementar y mantener los Sistemas de Información, que permitan al Fondo de Fomento aprovechar los recursos tecnológicos a su disposición.

Sistemas de información en Funcionamiento.

R-SALES – ADATEC.



Admin	Código	Usuario	Supervisor	Grupo	Tipo	Sexo	Región	Ciudad	Teléfono	Estado	Última actualización	Versión	Revisión proximidad
<input type="checkbox"/>	1010199986	Torres bazurto diana marcela	Angela diaz	No aplica	Asesor	Colombia	Bogota	Bogota	3205794468	Activo	09/08/2023 10:06	RS 23.2.282	Activo Agencias
<input type="checkbox"/>	1013609402	Angarita perez javier david	Angela diaz	No aplica	Asesor	Colombia	Bogota	Bogota	3174334516	Activo	09/08/2023 7:42	RS 23.2.282	Activo Agencias
<input type="checkbox"/>	1085306026	Mejia benavides andres felipe	Angela diaz	No aplica	Asesor	Colombia	Nariño	Pasto	3188631441	Activo	03/05/2023 14:11	RS 23.2.282	Activo Agencias
<input type="checkbox"/>	1114389118	Muñoz paz diana marcela	Angela diaz	No aplica	Asesor	Colombia	Valle	Buga	3164817817	Activo	09/08/2023 9:44	RS 23.2.282	Activo Agencias
<input type="checkbox"/>	25785676	Arroyo morales liliana patricia	Angela diaz	No aplica	Asesor	Colombia	Coribe	Monteria	3108033535	Activo	09/08/2023 7:46	RS 23.2.282	Activo Agencias
<input type="checkbox"/>	42785093	Restrepo arango maria silvia	Angela diaz	No aplica	Asesor	Colombia	Antioquia	Medellin	3124802046	Activo	14/06/2023 8:53	RS 23.2.282	Activo Agencias
<input type="checkbox"/>	65630247	Angela carolina garzon perez	Angela diaz	No aplica	Asesor	Colombia	Tolima	Ibague	3176548737	Activo	01/09/2023 15:03	RS 23.2.282	Activo Agencias
<input type="checkbox"/>	80131045	Fareira henao edgar arturo	Angela diaz	No aplica	Asesor	Colombia	Santander	Bucaramanga	3174321112	Activo	04/08/2023 7:26	RS 23.2.282	Activo Agencias
<input type="checkbox"/>	PRUEBA	Prueta	Angela diaz	No aplica	Asesor	-	-	-	7428755	Activo	01/06/2023 16:27	RS 23.2.282	Activo Agencias

A partir de este año se colocó a disposición del Fondo de Fomento una herramienta que permite gestionar las visitas de los Consultores de Recaudo en cada una de las zonas que tienen asignadas.

R-SALES® es un servicio desarrollado para optimizar y rentabilizar la operación de los Consultores de Recaudo al momento de realizar las visitas a los Recaudadores. El servicio permite mejorar los procesos en campo y auditar su correcta ejecución.

El servicio incluye la opción de activar módulos según necesidades específicas del Fondo: Rastreo GPS (localización cada cierto tiempo y con posibilidad de preguntar al sistema la localización del usuario en cualquier momento, Registro de visitas y pedidos con imágenes del portafolio, Registro de recaudo de dinero, Reporte de encuestas que incluye la posibilidad de recoger fotos y firmas directamente en el celular, impresión de documentos con impresora BlueTooth portátil, control de agenda, entre otros.

Con R-SALES® el área de recaudo podrá verificar el cumplimiento de las actividades programadas y recopile información de la operación en tiempo real. El servicio incluye una aplicación móvil para el personal en calle, y un sitio web para consulta de informes y programación de alertas automáticas.

El servicio incluye tres componentes:

1. Módulos de control: Diseñado para asegurar la productividad de su personal en calle; entre otras funcionalidades incluye: Rastreo GPS, Control de agenda, control de asistencia, control de tiempos de desplazamiento y permanencia en clientes.
2. Módulo de gestión: Diseñado para recopilar información durante las visitas realizadas a los clientes; entre otras funcionalidades incluye: Reporte de pedidos, facturación e impresión en calle, reporte de recaudo de dinero, formularios personalizables (con fotos y firmas), Reporte de entregas.
3. Módulo de informes: Sistema de información web con informes BI analíticos incluidos.

Durante la vigencia del año 2023, no se implementaron Sistemas de Información adicionales, las demás labores se encaminaron en realizar ajustes a los sistemas existentes y a los implementados durante el año 2022: *el Gestor de Proyectos* herramienta que permite gestionar la información de los proyectos de manera organizada, llevando un seguimiento minucioso del mismo; *el sistema de información para el control del recaudo (SICR)*, herramienta fundamental para el desarrollo del

Proyecto de Sistematización y Control a la Evasión y Elusión de las Cuotas Parafiscales, a la cual se realizaron ajustes de acuerdo a las sugerencias del área encargada; el *sistema de información para la gestión documental*, a través del cual se tiene el control de las Tablas de Retención Documental y el control de la Correspondencia; *ISOLUCION*, su continua actualización permite mantener al día el Sistema de Control Documental del Fondo junto con el módulo de Riesgos SARO ISOLución®; el modulo *página Web* junto con el *administrador de contenidos*, permite a las diferentes dependencias alimentar de manera fácil y rápida la información a publicar en la website; *SIIGO*, cuenta con la última versión sobre la cual se realizó todo el proceso de implementación de las normas internacionales (NIIF) y documentos electrónicos tal como lo solicito la Contaduría General de la Nación en su categoría Información Contable Pública Convergencia a partir de la vigencia 2018; y finalmente la Suite de *Google Workspace*, herramienta que ha permitido mejorar la comunicación interna a nivel nacional.

Sobre los Sistemas de Información existentes se realiza un continuo mantenimiento y se realizan actualizaciones permanentes de acuerdo con las solicitudes recibidas, lo que permite a nuestros clientes y funcionarios contar con medios sistematizados confiables, como apoyo a sus labores diarias.

Soporte:

Objetivo

Garantizar el correcto funcionamiento de los equipos y aplicativos que se manejan en la Federación.

Actualmente se tiene un contrato con la empresa Sequencia SAS para realizar el mantenimiento preventivo y correctivo de todos los equipos de cómputo con que cuenta el Fondo Parafiscal en el municipio de Cota; dentro del contrato se han realizado visitas de mantenimiento, en las cuales se detectaron y corrigieron fallas en algunos equipos.

Todos los equipos de cómputo están amparados con una póliza de seguro para instalaciones y equipos electrónicos con la empresa Seguros del Estado vigente del 1° de enero al 31 de diciembre, adicionalmente a nivel interno se encuentran bajo la responsabilidad y custodia de los funcionarios y contratistas con que cuenta la Federación.

Seguridad: Se cuenta con el sistema de backup llamado Cloud Backup Crash Plan, permitiendo almacenar la información tanto del servidor (bases de datos y archivos de trabajo) como de las diferentes estaciones de trabajo de cada uno de los usuarios de la red local en forma automática de acuerdo a una programación. En cada estación se

tiene instalado un software (kaspersky business space security) para la protección contra el ataque de virus/malware/spyware/grayware, lo que ha permitido proteger al servidor y estaciones de trabajo de ataques de virus y otras amenazas informáticas. En este semestre, se actualizó el Firewall al producto Gateway Security Suite SONICWALL TZ370, el cual hace las veces de cortafuegos, protegiendo la red contra intrusiones, malware y ransomware con una solución de seguridad integrada, control antispam, filtrado de contenidos y definición de políticas de seguridad. Adicionalmente, los equipos del Fondo cuentan con una UPS marca APC Smart de 10 Kva., la cual permite una mayor protección para los equipos ante fallas en el fluido eléctrico.

Compra de Equipos y servicios.

En la vigencia del año 2023 se invirtió la suma de \$89.410.584 para la compra de 1 servidor, 10 computadores, 4 impresoras, 1 scanner, 4 routers, 1 tableta y 1 disco duro externo. Los equipos de cómputo fueron distribuidos entre los funcionarios del área de recaudo, área técnica y de apoyo a la comercialización.

EQUIPO	INVERSIÓN	PROYECTO
AIO Asus Zen	5,011,090	AC / Proy CIEE / Mejoramiento SI
Portatil Asus 13.3" CI5	4,299,000	AC / Proy CIEE / Mejoramiento SI
Portatil Asus 13.3" CI5	4,299,000	Frnto consumo cereal / Marketing digital y negocios
4 Licencias Office 2021 H&B + 1 licencia Windows 11	5,350,000	Proyectos Apoyo a la Comercialización
Tableta Digitalizadora Wacom	419,900	AC / Conformación Cadena de maíz
Disco Solido SSD Externo	1,048,599	AC / Conformación Cadena de maíz
Impresora Epson Ecotank L5290	1,499,000	Fomento Calidad Maiz / MyS - equipo computo
Impresora Epson Ecotank L5290	1,499,000	Fomento Calidad Maiz / MyS - equipo computo
Impresora Epson Ecotank L5290	1,499,000	Fomento Calidad Maiz / MyS - equipo computo
Portatil Dell Latitud CI7 SSD 256GB 14"	7,251,452	Gastos Funcionamiento / Equipos Computo
Portatil Toshiba Dynabook CI5 SSD 256GB 13.3"	4,649,663	Gastos Funcionamiento / Equipos Computo
Portatil Toshiba Dynabook CI5 SSD 256GB 13.3"	4,649,663	AC / Proy CIEE / Mejoramiento SI
AIO Lenovo CI5 SSD 256GB 24"	6,290,000	AC / Proy CIEE / Mejoramiento SI
AIO Lenovo CI5 SSD 256GB 24"	6,290,000	AC / Proy CIEE / Mejoramiento SI
AIO Lenovo CI5 SSD 256GB 24"	6,290,000	AC / Proy CIEE / Mejoramiento SI
AIO Lenovo CI5 SSD 256GB 24"	6,290,000	AC / Proy CIEE / Mejoramiento SI
Scanner Epson Workforce DS730N	3,480,000	Extensión Cereales / Sistematizacion Info
Servidor Dell Power Edge T40 -Windows ST2022	14,997,570	AC / Proy CIEE / Sist Info y Mejoram Maiz / Sist Info
4 Routers acceso inalámbrico	2,901,648	Fomento Calidad Maiz / materiales e insumos
Impresora Epson Ecotank L5590	1,396,000	Fomento Calidad Maiz / materiales e insumos
TOTAL	89,410,584	

Adicionalmente, se renovaron licencias y contratos de mantenimiento por un año, para los siguientes productos, por un total de \$67.915.323:

- Se renovaron las licencias de Microsoft Teams;

- con Google, el servicio de la suite de Workspace para la comunicación interna a nivel nacional de los funcionarios del Fondo;
- Se renovó el licenciamiento de la herramienta de video conferencias Zoom;
- Dropbox International, se adquirió tres licencias de Dropbox para almacenar la información del área Técnica, de Recaudo y Administrativa;
- Con SIIGO S. A., para el mantenimiento del programa SIIGO y módulo de generación de documentos electrónicos;
- con Sistemas Integrados de Gestión S. A., el mantenimiento y hosting anual para el módulo de control documental, formatos y mapa de riesgos;
- Con la empresa Business World Ltda., se renovó el servicio de soporte del firewall de marca SonicWall Comprehensive Gateway Security Suite referencia TZ370 y del Antivirus Kaspersky Business Space Security; y se adquirieron 10 licencias del producto SonicWall VPN Client.
- con Sequencia SAS, para el mantenimiento y suministro de repuestos para los equipos de cómputo ubicados en la sede de Cota;
- J&G Asociados, el servicio de hosting de los módulos de proyectos, gestión documental y comercialización;
- Con la empresa Centro de Servicios, el servicio del correo corporativo para el dominio fenalce.org;
- con AWS Colombia SAS, la renovación del servicio de hosting de la página Web fenalce.org;
- con Adobe , se renovó la licencia de la Suite de Adobe Creative Cloud;
- con Verdela Corp., el servicio de digitalización de la información de actividades y contable de los proyectos de la vigencia 2022, y
- Con el ingeniero Iván Bojaca Salguero se contrató el desarrollo de la versión 2.0 del Software para el Control del Recaudo de las Cuotas de Fomento.

SERVICIO	INVERSIÓN	PROYECTO
Microsoft, licencias Skype for Business Online - Teams	2,832,954	Proyecto CIEE - Mejoramiento SI
Suite Google Wokspace dominio fenalcecolombia/regional.org	5,728,681	Extension Cereales - Sistematizacion Info
Zoom, licencia de Zoom Standard Pro	276,385	Proyecto CIEE - Mejoramiento SI
Dropbox International, licencias dropbox	429,564	Proyecto CIEE - Mejoramiento SI
Amazon Web Services, Servicio de Cloud para la plataforma SIRIA - AEPS.	213,622	TT - Extension Cereales - Sistematización Información
Isolución, Mantenimiento y Hosting anual para el aplicativo Control Documental y Formatos.	3,963,945	Proyecto CIEE - Mejoramiento SI
SIIGO, contrato soporte, dcmtos electr y mantenimiento aplicativo	3,147,580	Apoyo Comercialización - Gastos Generales - Mantenimiento
Business World Ltda., renovación soporte Gateway Sonicwall TZ400 y Antivirus Kaspersky.	\$ 3,884,731	Proyecto CIEE - Mejoramiento SI
Business World Ltda. 10 Licencias Sonicwall Global VPN Client	\$ 1,892,576	Extension Cereales / Sistematizacion Info
Business World Ltda. renovación licenciamiento Antivirus Kaspersky.	4,900,000	Apoyo Comercialización - Gastos Generales - Licenciamiento
Sequencia SAS, mantenimiento preventivo y correctivo equipos de computo, y suministro repuestos.	20,096,288	Apoyo a la Comercialización - Gtos Grales - Mtnmto
J&G Asociados Ltda., Hosting modulos de proyectos, gestión documental y comercialización.	1,292,477	Proyecto CIEE - Mejoramiento SI
Centro de Servicios, Hosting correo corporativo dominio fenalce.org.	535,000	Proyecto CIEE - Mejoramiento SI
All Work Solutions Colombia SAS, Hosting página Web fenalce.org y renovación dominios varios.	644,000	Proyecto CIEE - Mejoramiento SI
Verdelá Corp., Digitalización Información Contable de Proyectos	2,944,320	Proyecto CIEE - Sistematización Información
Iván Bojaca, Desarrollo Software SICR Versión 2	14,500,000	Mejoram Maiz / Sistematiz Info - Apoyo Comerc-CIEE-Manmto SI
Adobe Creative Cloud, Licencia suite Adobe Creative	633,200	Proyecto CIEE - Mejoramiento SI
TOTAL	67,915,323	

Sistema de Rendición Electrónica de la Cuenta e Informes (SIRECI)

Dando cumplimiento a la Resolución orgánica número 6289 de 2011 por la cual se establece el Sistema de Rendición Electrónica de la Cuenta e Informes – SIRECI, que deben utilizar los sujetos de control fiscal para la presentación de la Rendición de Cuenta e Informes a la Contraloría General de la República, el Fondo de Fomento viene cumpliendo con lo enunciado en la Resolución, para lo cual estableció un procedimiento interno para el manejo adecuado de este Sistema de Información.

Durante este primer semestre se presentó a través de esta herramienta los siguientes informes:

- La Cuenta e Informe Anual Consolidado para el año 2022,
- El avance y seguimiento semestral del Plan de Mejoramiento para las vigencias 2020 y 2021,
- La modalidad semestral denominada Delitos contra la Administración Pública,
- El Informe mensual de la Gestión Contractual para los doce meses del año 2023, y
- La modalidad mensual de Obras Civiles Inconclusas o Sin Uso.

Ley 603 de 2000 – Derechos de Autor.

Es importante resaltar que todas las aplicaciones con que cuenta el Fondo están completamente licenciadas y, por lo tanto, se cumple cabalmente con lo estipulado en la Ley 603 de 2000. La responsabilidad por el cumplimiento de esta norma atañe a FENALCE en su condición de administrador del Fondo, quien responderá solidariamente e ilimitadamente por los perjuicios que por dolo o culpa ocasionen a la sociedad, a terceros. FENALCE reconoce que la infracción a los derechos de propiedad intelectual de terceros puede acarrear sanciones civiles y penales.

8. CONTRATACIONES Y SEGUROS

Desde el **01** de **ENERO** de **2023** hasta el **30** de **DICIEMBRE** de **2023**, con recursos del Fondo Nacional Cerealista, se suscribieron **VEINTINUEVE (29) contratos de carácter laboral a término Indefinido y definidos inferior a un año**, debidamente relacionados a continuación.

Empleado	Identificación	Regional	Salario	Tipo de Contrato	Inicio/Vencimiento	Estado
JENNY PAOLA JIMENEZ BARRETO	52.974.545	Bogotá	\$3.423.160	Laboral Término Definido menor a un año	10/01/2023 a 31/12/2023	Vigente
NORELSY BALLESTEROS MARTÍNEZ	1.067.928.550	Córdoba	\$3.500.000	Laboral Término Indefinido	10/01/2023	Vigente
ELIANA MARÍN ALVAREZ	1.120.370.523	Meta	\$3.500.000	Laboral Término Indefinido	10/01/2023	Vigente
GERALDIN PALMA MOLINA	1.110.547.230	Tolima	\$3.500.000	Laboral Término Indefinido	10/01/2023	Vigente
MARICELA LEAL CANDIA	1.105.675.326	Tolima	\$1.360.617	Laboral Término Indefinido	16/01/2023	Liquidado
YANDY JOHANNA AGUILLON PÁEZ	1.073.605.960	Nacional	\$2.100.000	Laboral Término Definido menor a un año	10/01/2023 a 31/12/2023	Liquidado

DANIEL ALEXIS BARON ORTIZ	1.096.957.370	Yopal Casanare	\$3.804.800	Laboral Término Indefinido	01/02/2023	Vigente
JOHN HELVER CRISTANCHO RIVERA	11.445.448	Añari Granada	\$4.795.300	Laboral Término Indefinido	13/03/2023	Vigente
EDGAR ARTURO FORERO HENAO	80.131.045	Santander, norte de Santander, Cesar norte, Cesar sur y Guajira	\$2.324.600	Laboral Término Indefinido	01/02/2023	Vigente
LUIS FELIPE ROJAS CALDERÓN	1.030.690.134	Cota	\$3.280.596	Laboral Término Indefinido	01/03/2023	Vigente
CRISTIAN CAMILO MONTAÑEZ TURRIAGO	1.094.914.426	Armenia	\$1.300.606	Laboral Término Indefinido	13/03/2023	Liquidado 30/04/2023
ALEJANDRO LOMBO RODRIGUEZ	86.048.946	Altillanura	\$4.795.324	Laboral Término Indefinido	20/03/2023	Liquidado 30/03/2023
JAIME ANTONIO VELEZ SILVA	1.097.730.287	Armenia	\$1.300.606	Laboral Término Indefinido	16/03/2023	Vigente
HERNEY GIOVANNY LADINO VARGAS	1.121.918.174	C/marca	\$4.795.324	Laboral Término Indefinido	11/04/2023	Vigente
CARLOS MARIO ALVAREZ ORTIZ	1.065.014.266	Cesar, Aguachica, Sur Guajira, Magdalena	\$4.795.324	Laboral Término Indefinido	12/04/2023	Vigente
DIEGO ALEXANDER ARIAS ZORRO	1.118.100.194	Altillanura	\$4.795.324	Laboral Término Indefinido	24/04/2023	Liquidado 26/05/2023

LUIS ALFONSO MELGAREJO MELGAREJO	1.121.853.748	Alfillanura - Vichada – Puerto Gaitán.	\$4.795.324	Laboral Término Indefinido	01/07/2023	Liquidado
ANDRES FABRICIO NIETO VALENCIA	1.144.171.462	Valle del Cauca	\$2.350.000	Laboral Término Definido menor a un año	17/07/2023 a 31/12/2023	Vigente
JULIE CAROLINA MENDOZA PARRA	29.675.777	Valle del Cauca	\$1.540.000	Laboral Término Definido menor a un año	01/02/2023 a 31/12/2023	Liquidado
JENNY PATRICIA SEPULVEDA GIRALDO	1.015.414.958	Cota	\$2.270.130	Laboral Término Indefinido	10/01/2023	Liquidado
OTTO EMIL VILA FLOREZ	8.028.560	Cota	\$2.000.000	Laboral Término Indefinido	10/01/2023	Liquidado
YISEL SOLANGE DIAZ MAHECHA	1.023.893.887	Cota	\$1.900.000	Laboral Término Indefinido	10/01/2023	Liquidado
LUIS HUMBERTO GUZMAN VERGARA	19.337.143	Nacional	\$3.512.500	Laboral Término Indefinido	01/02/2023	Vigente
JENNY LORENA PARRA OLARTE	1.122.649.785	Cota	\$5.667.060	Laboral Término Indefinido	24/07/2023	Vigente
KELLY ALEXANDRA POLO HERNADEZ	53.074.831	Cota	\$7.087.825	Laboral Término Definido menor a un año	10/01/2023 A 30/12/2023	Liquidado
JENNIFER LORENA DÍAZ PRIETO	1.000.616.155	Cota	\$760.000	Laboral Término Indefinido	10/01/2023	Vigente

MARIA ALEJANDRA PATIÑO BENAVIDES	1.069.769.382	Cota	\$2.322.600	Laboral Término Indefinido	17/10/2023	Vigente
DUBERNEY RENDÓN RUÍZ	1.121.825.172	Alfillanura	\$1.500.000	Laboral Término Indefinido	01/08/2023	Vigente
ALEX EDUARDO ALONSO HERRERA	86.048.422	Alfillanura	\$4.795.324	Laboral Término Indefinido	07/11/2023	Vigente

Desde el **01** de **ENERO** de **2023** hasta el **30** de **DICIEMBRE** de **2023**, con recursos del **Fondo Nacional Cerealista**, se suscribieron **TRES (03) contratos de carácter civil**, debidamente relacionados a continuación. Los contratistas constituyeron las pólizas a que hubo lugar, las cuales fueron verificadas por el área jurídica, documentos que se encuentran en custodia por parte del administrador.

Contratista	Nº C.C. / NIT	Regional	Valor Total	Tipo de Contrato	Inicio/ Vencimiento	Estado
CONSULTING EP S.A.S.	901459111-9	Nivel Nacional	\$38.118.600	Prestación de Servicios	01/04/2023 / 31/12/2023	Prorroga hasta 31/03/2024
FITOMEJORAMIENTO Y GENETICA	7.501.616	Nacional	\$94.880.400	Prestación de Servicios	02/01/2023 a 30/12/2023	Liquidado
SECUENCIA SAS	901.586.640-7	Cota	\$12.100.000	Prestación de Servicios	01/02/2023 a 30/12/2023	Liquidado

9. ACTIVOS

FENALCE responde por la correcta y oportuna toma de inventarios de activos físicos y para el efecto de manera anual programa JORNADAS NACIONALES DE TOMA DE INVENTARIOS. Para el 2023 la misma se llevará a cabo en el mes diciembre, tal como está establecido en la programación de este año.

Los bienes de propiedad del Fondo se encuentran debidamente identificados, paqueteados, contabilizados y asegurados, como lo prevén las normas contables. Los activos adquiridos por los proyectos o directamente a través de gastos de funcionamiento, se encuentran prestando el servicio para el cual fueron adquiridos.

10. REUNIONES DEL ORGANO MAXIMO DE DIRECCIÓN

La Comisión Nacional Cerealista y de Leguminosas, durante la vigencia del año 2023 se reunió periódicamente, dando cumplimiento a las normas que regulan el Fondo, así:

Se han llevaron a cabo cuatro (4) reuniones virtuales de la Comisión en las siguientes fechas:

Acta No. 195	Marzo 22 de 2023
Acta No. 196	Junio 21 de 2023
Acta No. 196	Septiembre 22 de 2023
Acta No. 198	Noviembre 30 de 2023

En éstas reuniones se presentaron los informes respectivos y se solicitaron las autorizaciones requeridas, todo lo cual quedó consignado en las Actas mencionadas.

11. PLANES DE MEJORAMIENTO –CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA

Durante la vigencia 2022, FENALCE recibió la visita de la Contraloría General de la República, con el fin de evaluar y conceptuar sobre la gestión fiscal realizada por la Federación Nacional de Cultivadores de Cereales y Leguminosas – FENALCE, para el cumplimiento de los contratos de administración y la normatividad aplicable en la administración, recaudo, inversión y control de los recursos parafiscales, correspondientes a la cuota de fomento de los fondos de Cereales, de Leguminosas y de Frijol Soya, para las vigencias 2020-2021.

Como resultado de la auditoría, la Contraloría General de la República constituyó once (11) hallazgos administrativos, de los cuales siete (7) tienen presunta incidencia disciplinaria, uno (1) presunta incidencia fiscal y tres (3) Indagaciones preliminares.

De otra parte, se constituye un beneficio de auditoría como resultado de la gestión de la CGR, por cuanto el Fondo Nacional de Cereales, el Fondo Nacional de Leguminosas y el Fondo Nacional de Frijol Soya, recibieron pagos por concepto de cuotas de fomento no liquidadas, cuotas recaudadas y no giradas oportunamente y, por liquidación y reliquidación de intereses moratorios, por valor total de dos millones tres mil trescientos veintiocho pesos m/cte. (\$2.003.328).

Recaudador NIT/CC	FONDO NACIONAL DE CEREALES		FONDO NACIONAL DE LEGUMINOSAS		FONDO NACIONAL DE FRIJOL SOYA	
	CUOTA	INTERESES	CUOTA	INTERESES	CUOTA	INTERESES
1014218850			\$ 1.026.515	\$ 317.130		
29775675			\$ 1.500	\$ 7.320		
900677479			\$ -	\$ 5.770		
98325324		\$ 60				
890204797	\$ 18.981	\$ 11.890			\$ 402.052	\$ 212.170
TOTALES	\$ 18.981	\$ 11.950	\$ 1.028.015	\$ 330.220	\$ 402.052	\$ 212.170
TOTAL BENEFICIO DE AUDITORIA					\$	2.003.388

FENALCE, en su calidad de administrador del Fondo Nacional Cerealista, suscribió a través de SIRECI el siguiente Plan de Mejoramiento con las acciones y metas de tipo correctivo y/o preventivo, dirigidas a subsanar las causas que dieron origen a los hallazgos identificados por la CGR, a continuación se transcribe:



DESCRIPCIÓN DEL HALLAZGO	CAUSA DEL HALLAZGO	ACCIÓN DE MEJORA	ACTIVIDADES / DESCRIPCIÓN	ACTIVIDADES / UNIDAD DE MEDIDA	CANT. UNIDAD MEDIDA	FECHA INICIAL	FECHA FINAL	AVANCE PARCIAL	% AVANCE
HALLAZGO No. 1 - Aplicación precios de referencia establecidos en las Resoluciones del MADR para la liquidación de la Cuota de Fomento de Cereales (A) (D1) (IP.1).	Esta situación obedece a que FENALCE, como administrador del Fondo Nacional Cerealista, no cumple con su obligación de velar por el oportuno y correcto recaudo de la cuota para fiscal, al no socializar con los recaudadores el contenido de las Resoluciones expedidas por el MADR, para efectos de que estos realicen la liquidación de la cuota de fomento cerealista teniendo en cuenta los precios de referencia que publique la Bolsa Mercantil de Colombia -BMC-, en aquellos casos en que el precio de venta comercial del kilogramo de cereales, sea inferior al precio publicado por esta.	Socializar a los recaudadores las resoluciones de manera semestral, emitidas por el MADR de los precios de referencia.	Divulgación, Envío por SMS, comunicados masivos, Pagina Web, Cartillas Procesos de recaudo, actas de visita.	Capacitaciones, Visitas, entrega de cartillas, pagina web, envío SMS.	5	2023/02/01	2023/12/31	Divulgación con la entrega física de cartilla de recaudo, en la página web de la Federación están publicadas, adicional a los recaudadores se les retroalimenta constantemente y capacita sobre la verificación y aplicación de las resoluciones en las visitas y en las respectivas actas, por lo tanto se da como subsanado el hallazgo.	100%
HALLAZGO No. 2 - Aplicación precios de referencia establecidos en las Resoluciones del MADR para la liquidación de la cuota de Fomento de Leguminosas (A) (D2) (IP.2).	Esta situación obedece a que FENALCE, como administrador de los Fondos Parafiscales, no cumple con su obligación de velar por el oportuno y correcto recaudo de la cuota de fomento de leguminosas, al no socializar adecuadamente con los recaudadores el contenido de las Resoluciones expedidas por el MADR, para que estos realicen la liquidación, teniendo en cuenta los precios de referencia establecidos en las resoluciones del MADR, en aquellos casos en que el precio de venta comercial del kilogramo, sea inferior al establecido en ellas.	Socializar a los recaudadores las resoluciones de manera semestral, emitidas por el MADR de los precios de referencia.	Divulgación, envío por SMS, comunicados masivos, Pagina Web, Cartillas Procesos de recaudo, actas de visita.	Capacitaciones, Visitas, entrega de cartillas, pagina web, envío SMS.	5	2023/02/01	2023/12/31	Divulgación con la entrega física de cartilla de recaudo, en la página web de la Federación están publicadas, adicional a los recaudadores se les retroalimenta constantemente y capacita sobre la verificación y aplicación de las resoluciones en las visitas y en las respectivas actas, , por lo tanto se da como subsanado el hallazgo.	100%

<p>HALLAZGO No. 3 - Aplicación precios de referencia establecidos en las Resoluciones del MADR para la liquidación de la cuota de Fomento de Frijol Soya (A) (D3) (IP.3).</p>	<p>Esta situación obedece a que FENALCE, como administrador de los Fondos Parafiscales, no cumple con su obligación de velar por el oportuno y correcto recaudo de la cuota de fomento de frijol soya, al no socializar adecuadamente con los recaudadores el contenido de las Resoluciones expedidas por el MADR, para efectos de que estos realicen la liquidación teniendo en cuenta los precios de referencia que publique la Bolsa Mercantil de Colombia -BMC-, en los casos en que el precio de venta comercial del kilogramo, sea inferior al establecido en dichas Resoluciones.</p>	<p>Socializar a los recaudadores las resoluciones de manera semestral, emitidas por el MADR de los precios de referencia.</p>	<p>Divulgación, envío por SMS, comunicados masivos, Pagina Web, Cartillas Procesos de recaudo, actas de visita.</p>	<p>Capacitaciones, Visitas, entrega de cartillas, pagina web, envío SMS.</p>	<p>5</p>	<p>2023/02/01</p>	<p>2023/12/31</p>	<p>Divulgación con la entrega física de cartilla de recaudo, en la página web de la Federación están publicadas, adicional a los recaudadores se les retroalimenta constantemente y capacita sobre la verificación y aplicación de las resoluciones en las visitas y en las respectivas actas, por lo tanto se da como subsanado el hallazgo.</p>	<p>100%</p>
DESCRIPCIÓN DEL HALLAZGO	CAUSA DEL HALLAZGO	ACCIÓN DE MEJORA	ACTIVIDADES / DESCRIPCIÓN	ACTIVIDADES / UNIDAD DE MEDIDA	CANT. UNIDAD MEDIDA	FECHA INICIAL	FECHA FINAL	AVANCE PARCIAL	% AVANCE
<p>HALLAZGO No. 4 - Codificación de productos en libro oficial de recaudo y formatos de consignación (A)</p>	<p>Lo anterior, dificulta el seguimiento y control que se debe adelantar para la verificación de la liquidación de las cuotas de fomento, de conformidad con lo establecido en las Resoluciones del MADR que semestralmente establecen los precios de referencia y la normatividad aplicable, a fin de establecer si el cálculo de la cuota correspondiente, se liquida con base en los precios de referencia cuando el precio de venta es inferior a éste, situación que puede generar una disminución en los ingresos de los fondos que afecta el recaudo de los mismos y, por ende, la inversión de los recursos parafiscales en programas y proyectos para beneficio de los productores.</p>	<p>Actualizar y modificar el SICR (Sistema de Información y Control de Recaudo), Formatos de Consignación y Libro Oficial de Recaudo</p>	<p>Ampliación y creación de códigos de productos por variedad y según los emitidos por las resoluciones de precios del MADR, en los libros oficiales de recaudo, en los formatos de consignación y en el SICR.</p>	<p>Ingreso de nuevos códigos al SICR de variedades por producto, reportes e informes, Ajustar Libro oficial de Recaudo y Formatos de Consignación.</p>	<p>4</p>	<p>2023/02/01</p>	<p>2023/12/31</p>	<p>En el SICR se incluyeron los nuevos productos discriminados tal como aparecen en las resoluciones de precios, los reportes fueron ajustados a los nuevos códigos, los libros de recaudo y los formatos de consignación fueron ajustados a las variedades de los productos según las resoluciones de precios, por lo tanto se da como subsanado el hallazgo.</p>	<p>100%</p>

<p>HALLAZGO No. 5 - Seguimiento a Recaudadores para Liquidación de las Cuotas de Fomento de Cereales, de Leguminosas y de Frijol Soya (A- D4)</p>	<p>La CGR evidenció, en libros de recaudo y facturas, la liquidación de cuotas de fomento de cereales, de leguminosas y de frijol soya, con precios de venta por debajo de los establecidos en las citadas resoluciones del MADR, de donde se concluye inobservancia a la normatividad vigente y a las obligaciones contractuales de los contratos de la auditoría y de los contratos de administración, por la falta de seguimiento y control oportuno para la correcta liquidación de las contribuciones parafiscales, que afecta el recaudo de los fondos y, por ende, la inversión de los recursos parafiscales en programas y proyectos para beneficio de los productores.</p>	<p>Validar que el Administrador este cumpliendo con la aplicación de las resoluciones de precios emitidas por el MADR de manera semestral</p>	<p>Seguimiento al cumplimiento de la aplicación de las resoluciones por parte del administrador durante la labor de recaudo</p>	<p>Verificación liquidación de cuota vs precios de referencia del MADR</p>	<p>1</p>	<p>2023/02/01</p>	<p>2023/12/31</p>	<p>Se realizó la respectiva verificación, liquidación y cobro a los recaudadores que al momento de reportar los pagos de cuotas de fomento presentan diferencias según la aplicación de las resoluciones de precios, , por lo tanto se da como subsanado el hallazgo.</p>	<p>100%</p>
<p>HALLAZGO No. 6 - Información Reportada en el Libro Oficial de Recaudo y/o Formatos de Consignación (A)</p>	<p>Lo anterior, se debe a deficiencias en el seguimiento y verificación que hace FENALCE a la información reportada por los recaudadores, lo que genera incertidumbre en la calidad y consistencia de la información.</p>	<p>Fortalecer el control a los Recaudadores de la información reportada y presentada por ellos al momento de las visitas y/o de las solicitudes de información.</p>	<p>Solicitudes de la información, certificada.</p>	<p>Solicitudes de apoyo a Auditoría Interna</p>	<p>1</p>	<p>2023/02/01</p>	<p>2023/12/31</p>	<p>Se contó con el apoyo e intervención de la Auditoría Interna con los recaudadores que presentan inconvenientes con el envío y reporte de la información y/o de los cuales se perciben dudas con la idoneidad y calidad de la misma, por lo tanto se da como subsanado el hallazgo.</p>	<p>100%</p>
<p>HALLAZGO No. 7 - Información Libros Auxiliares de Bancos. (A)</p>	<p>Lo observado se presenta por la falta de seguimiento y control por parte de los responsables del proceso de recaudo a los pagos que realizan los recaudadores, así como a los registros que se generan del aplicativo SICR y su contabilización en los libros auxiliares de bancos.</p>	<p>Actualizar y modificar el reporte de movimientos de pagos diarios y al SICR (Sistema de Información y Control de Recaudo).</p>	<p>Modificación al archivo de movimientos diarios, y modificación del SICR</p>	<p>Modificación al archivo de movimientos diarios, y modificación del SICR</p>	<p>2</p>	<p>2023/02/01</p>	<p>2023/12/31</p>	<p>Se actualizó el reporte diario de movimientos de ingresos por bancos de pagos de cuotas de fomento por fondo y se realizó la actualización y modificación al SICR, creando las variedades por producto al momento de la aplicación del pago, por lo tanto se da como subsanado el hallazgo.</p>	<p>100%</p>
<p>DESCRIPCIÓN DEL HALLAZGO</p>	<p>CAUSA DEL HALLAZGO</p>	<p>ACCIÓN DE MEJORA</p>	<p>ACTIVIDADES / DESCRIPCIÓN</p>	<p>ACTIVIDADES / UNIDAD DE MEDIDA</p>	<p>CANT. UNIDAD MEDIDA</p>	<p>FECHA INICIAL</p>	<p>FECHA FINAL</p>	<p>AVANCE PARCIAL</p>	<p>% AVANCE</p>

<p>HALLAZGO No. 8 - Cuotas de Fomento Parafiscal de los Fondos de Fomento Cerealista y de Leguminosas no recaudadas. (A - F1)</p>	<p>La anterior situación se debe al no cumplimiento de lo establecido en los artículos 2.10.3.1.1[1] y 2.10.3.9.5[2]del Decreto 1071 de 2015, situación que afecta la gestión de los Fondos de Cereales y de Leguminosas para cumplir con su objeto misional como consecuencia de la disminución de los recursos, por la no liquidación de la cuota parafiscal correspondiente y, por tal razón se constituye en un presunto daño al patrimonio público en cuantía de \$207.851.024 para el Fondo de Leguminosas y de \$2.060.488 para el Fondo de Cereales, para un total de \$209.911.152 .</p>	<p>Hacer seguimiento a los procesos ante la DIAN y continuar con las acciones legales correspondientes</p>	<p>Seguir con el debido proceso ante la DIAN y radicación de las demandas legales que corresponden</p>	<p>Conformidades DIAN - Radicación Demandas</p>	<p>2</p>	<p>2023/02/01</p>	<p>2023/12/31</p>	<p>Se continua con uno de los procesos Dian, aportando información para que la DIAN emita la conformidad, y adicional, se inició y radicó la respectiva demanda contra el recaudador ante el juzgado civil quien ya emitió la orden de medidas cautelares, por lo tanto la responsabilidad como Administrador queda subsanada.</p>	<p>100%</p>
<p>HALLAZGO No. 9 - Liquidación de Intereses Moratorios Fondos de Cereales, de Leguminosas y de Frijol Soya. (A - D5).</p>	<p>Lo anterior, obedece a la inobservancia de la normatividad vigente por parte del recaudador y a deficiencias en el análisis a los reportes de recaudo del SICR, por parte FENALCE y de la auditoría interna, para realizar seguimiento al cumplimiento de las fechas estipuladas para el pago oportuno de las cuotas recaudadas</p>	<p>Actualizar y modificar el SICR (Sistema de Información y Control de Recaudo),</p>	<p>Programación del SICR - envió mes a mes Comunicados de Cobro con a todos los recaudadores con cuentas de intereses pendientes de pago</p>	<p>Cobro Automatizado y Seguimiento al pago por parte de consultores de recaudo</p>	<p>2</p>	<p>2023/02/01</p>	<p>2023/12/31</p>	<p>Se realizó la actualización y modificación al SICR, al cierre contable y de recaudo de cada mes, el SICR emite comunicados de cobro de forma automática a todos los recaudadores con intereses de mora pendientes y llegan con copia a los consultores de recaudo para que en misma forma realicen el cobro y seguimiento al pago, por lo tanto se da como subsanado el hallazgo.</p>	<p>100%</p>
<p>HALLAZGO No. 10 - Reliquidación de Intereses Moratorios Fondos de Cereales, de Leguminosas y de Frijol Soya (A - D6)</p>	<p>Lo anterior, generó una liquidación de intereses moratorios no ajustada a la tasa establecida por la norma y el ingreso de recursos por pagos mayores a los que se debía pagar y la disminución de estos cuando se efectuaron pagos menores a los que correspondía.</p>	<p>Actualizar el Liquidador de Intereses moratorios</p>	<p>Modificación, actualización del liquidador y Programación del SICR - comunicado con nota crédito.</p>	<p>Liquidador y SICR ajustados</p>	<p>2</p>	<p>2023/02/01</p>	<p>2023/12/31</p>	<p>Se realizó ajuste y actualización al liquidador de intereses moratorios y en el SICR para que se tengan en cuenta las respectivas notas crédito, por lo tanto se da como subsanado el hallazgo.</p>	<p>100%</p>
<p>HALLAZGO No. 11 - Seguimiento a Liquidación de las Cuotas de Fomento de Cereales, de Leguminosas y de Frijol Soya por parte del MADR (A- D7)</p>	<p>Del análisis a la información entregada por FENALCE, con ocasión de los requerimientos realizados por la CGR, así como de la revisión a las bases de datos del aplicativo SICR[1] de FENALCE y a los resultados de las visitas de campo realizadas a recaudadores, no se observó seguimiento por parte del Ministerio de</p>	<p>Presentar informes del seguimiento que se está haciendo por parte del administrador y de la auditoria interna en las</p>	<p>Presentación trimestral de las actividades implementadas por el administrador y la auditoria interna para el</p>	<p>Presentaciones y actas trimestrales</p>	<p>2</p>	<p>2023/02/01</p>	<p>2023/12/31</p>	<p>En las reuniones trimestrales del Órgano Máximo de Dirección, se presentaran informes y se consignará las actas de cada Comité el seguimiento y cumplimiento de la labores realizadas, por lo</p>	<p>100%</p>

	Agricultura y Desarrollo Rural respecto de la liquidación de las cuotas de fomento, de acuerdo con los precios de referencia establecidos por el MADR en las Resoluciones semestrales para las vigencias auditadas 2020 y 2021[2], para los Fondos Nacional Cerealista, Nacional de Leguminosas y Nacional de Frijol Soya	reuniones de comisiones de fomento, sobre la aplicación de las resoluciones de precios de referencia emitidas por el MADR	seguimiento en la aplicación de las resoluciones de precios emitidas por el MADR					tanto se da como subsanado el hallazgo.	
PROMEDIO AVANCE:								100%	

Fenalce como entidad administradora estableció dicho Plan de Mejoramiento, el cual se cumplió con lo programado y según certificación de la Auditoría Interna del 22 de enero de 2024, los once (11) hallazgos fueron corregidos con las acciones suscritas por el Ente Administrador; es decir, el Plan de Mejoramiento se cumplió en un 100%.

En los meses de mayo y junio de 2023, se recibieron dos comunicados de la CGR relacionados con los hallazgos No. 1 y 3, dando auto de apertura de la indagación preliminar No. 262 del FNC y con relación al FNS realizaron una solicitud de información para la indagación preliminar No., 258, la cual se respondió oportunamente.

El hallazgo No. 8, con presunta incidencia fiscal, se encuentra en proceso de implementación de las acciones correctivas, pero su cumplimiento depende del trámite interno de la DIAN y la Fiscalía General de la Nación, no del Ente Administrador.

Durante el primer semestre de la vigencia 2023 se presentó a través de la herramienta denominada Sistema de Rendición Electrónica de la Cuenta e Informes – "SIRECI", único medio electrónico para la rendición de cuenta e informe a la Contraloría General de la República, el avance y seguimiento semestral al plan de mejoramiento de los años 2020 y 2021.

12. ESTADOS FINANCIEROS

El Fondo Nacional Cerealista, administrado por FENALCE a través de la suscripción de contrato de Administración entre el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural y FENALCE, en cumplimiento de las normas que regulan la parafiscalidad, presenta sus estados financieros para el primer semestre del año 2023, que se anexan al presente documento.

Es importante resaltar que este Fondo es una “cuenta”, y como tal se lleva contabilidad independiente de la de FENALCE y los demás Fondos parafiscales administrados.


12.1 BALANCE COMPARATIVO

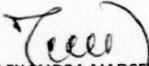
FEDERACION NACIONAL DE CULTIVADORES DE CEREALES "FENALCE"
FONDO NACIONAL CEREALISTA
ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA
COMPARATIVO DEL 1 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE 2023 - 2022
EXPRESADO EN PESOS COLOMBIANOS

ACTIVO		2023	2022	VARIACION ABSOLUTO	VARIACION RELATIVA	PASIVO CORRIENTE		2023	2022	VARIACION ABSOLUTO	VARIACION RELATIVA
EFFECTIVO Y EQUIVALENTES EFECTIVO	NOTA 5	\$ 5.108.523.098	3.472.958.703	1.635.564.395	47,09%	CUENTAS POR PAGAR	NOTA 21	\$ 160.516.250	118.616.059	41.900.191	35,32%
INVERSIONES E INSTRUMENTOS FIN.	NOTA 6	\$ 593.968.342	522.506.700	71.461.642	0,00%						
CUENTAS POR COBRAR	NOTA 7	\$ 46.849.925	7.604.420	39.245.505	516,09%						
TOTAL ACTIVO CORRIENTE		\$ 5.749.341.365	4.003.069.823	1.746.271.542	43,62%	TOTAL PASIVO		\$ 160.516.250	118.616.059	41.900.191	35,32%
BIENES MUEBLES Y EQUIPOS		\$ 1.041.892.810	673.649.594	368.243.216	54,66%	PATRIMONIO INSTITUCIONAL	NOTA 27				
DEPRECIACION ACUMULADA		\$ - 509.528.851	- 417.959.621	- 91.569.230	21,91%						
PROPIEDAD PLANTA Y EQUIPO	NOTA 10	\$ 532.363.959	255.689.973	276.673.986	108,21%	CAPITAL FISCAL		13.435.082	13.435.082	-	0,00%
						RESULTADOS DE EJERCICIOS ANTERIORES		4.126.708.656	1.829.373.850	2.297.334.806	125,58%
						RESULTADO DEL EJERCICIO		1.981.045.337	2.297.334.806	-316.289.468	-13,77%
						TOTAL		\$ 6.121.189.075	4.140.143.737	1.981.045.338	47,85%
TOTAL ACTIVO		\$ 6.281.705.325	4.258.759.796	2.022.945.529	47,50%	TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO INSTITUCIONAL		\$ 6.281.705.325	4.258.759.796	2.022.945.529	47,50%
CUENTAS DE ORDEN	NOTA 26					CUENTAS DE ORDEN POR EL CONTRARIO					
DEUDORAS DE CONTROL						DEUDORAS DE CONTROL POR CONTRA					
EJECUCION DE PROYECTOS INVERS.SOCIAL		5.658.459.684	3.980.884.690	1.677.574.994	42,14%	DESEMBOLSOS POR PROYECTOS		5.658.459.684	3.980.884.690	1.677.574.994	42,14%
RESPONSABILIDADES EN PROCESOS		33.403.167	33.403.167	-	0,00%	RESPONSABILIDADES EN PROCESOS		33.403.167	33.403.167	0	0,00%
TOTAL		\$ 5.691.862.851	4.014.287.857	1.677.574.994	41,79%	TOTAL		\$ 5.691.862.851	4.014.287.857	1.677.574.994	41,79%
CUENTAS DE ORDEN ACREEDORAS						CUENTAS DE ORDEN ACREEDORAS					
PROYECTOS POR EJECUTAR INVERS.SOCIAL		\$ 1.065.634.913	896.376.809	169.258.104	18,88%	RESPONSABILIDADES CONTINGENTES CONTRA		\$ 1.065.634.913	896.376.809	169.258.104	18,88%

LAS NOTAS 1 A 29 SON PARTE INTEGRAL DE LOS ESTADOS FINANCIEROS


HENRY VANEGAS ANGARITA
GERENTE GENERAL


SANDRA PATRICIA PAREDES GONZALEZ
CONTADORA MAT.125615 T

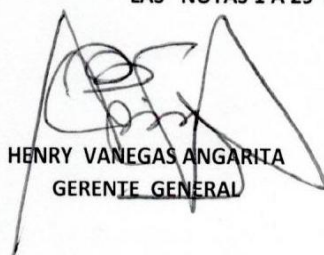

ALEXANDRA MARCELA ESPITIA NIÑO
AUDITORA INTERNA FONDOS PARAFISCALES
MATRICULA 100774 T


12.2 ESTADO DE RESULTADOS COMPARATIVO

FEDERACION NACIONAL DE CULTIVADORES DE CEREALES "FENALCE"
FONDO NACIONAL CEREALISTA
ESTADO DE RESULTADOS DEL 1 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE 2023 -2022
EXPRESADO EN PESOS COLOMBIANOS

		ENERO-DIC2023	ENERO-DIC2022	VARIACIÓN ABSOLUTA	VARIACIÓN RELATIVA
INGRESOS					
INGRESOS SIN CONTRAPRESTACIÓN					
INGRESOS PARAFISCALES					
RENTAS FISCALES	NOTA 28	\$ <u>8.483.758.518</u>	<u>7.495.809.519</u>	987.948.999	13,18%
OTROS INGRESOS					
INGRESOS CON CONTRAPRESTACIÓN					
FINANCIEROS		602.405.357	107.142.905	495.262.452	462,24%
INGRESOS DIVERSOS		13.438.338	38.426.730	-24.988.392	-65,03%
TOTAL		<u>615.843.695</u>	<u>145.569.635</u>	470.274.060	323,06%
TOTAL INGRESOS		<u>9.099.602.213</u>	<u>7.641.379.154</u>	1.458.223.059	19,08%
GASTOS DE ADMINISTRACION Y OPERACIÓN	NOTA 29				
SUELDOS Y SALARIOS		2.061.169.468	1.551.331.431	509.838.037	32,86%
CONTRIBUCIONES EFECTIVAS		537.611.488	411.578.519	126.032.969	30,62%
APORTES SOBRE LA NÓMINA		108.436.991	81.577.883	26.859.108	32,92%
PRESTACIONES SOCIALES		512.372.936	396.780.566	115.592.370	29,13%
GASTOS DE PERSONAL DIVERSOS GENERALES		4.560.000	4.975.500	415.500	-8,35%
		3.739.772.078	2.788.820.043	950.952.035	34,10%
IMPUESTOS CONTRIBUCIONES Y TASAS		27.461.196	23.192.671	4.268.525	18,40%
TOTAL DE GASTOS DE ADMINISTRACIÓN Y OPERACIÓN		<u>6.991.384.157</u>	<u>5.258.256.613</u>	1.733.127.544	32,96%
DETERIORO DEPRECIACIONES AMORTIZACIONES	NOTA 29				
DEPRECIACION DE LA PROPIEDAD PLANTA Y EQUIPO		91.569.230	55.417.501	36.151.729	65,24%
OTROS GASTOS	NOTA 29	35.603.489	30.370.234	5.233.255	17,23%
UTILIDAD DEL EJERCICIO		\$ <u>1.981.045.337</u>	<u>2.297.334.806</u>	-316.289.468	-13,77%

LAS NOTAS 1 A 29 SON PARTE INTEGRAL DE LOS ESTADOS FINANCIEROS


HENRY VANEGAS ANGARITA
 GERENTE GENERAL


SANDRA PATRICIA PAREDES GONZALEZ
 CONTADORA MAT. 125615 T


ALEXANDRA MARCELA ESPITIA NIÑO
 AUDITORA INTERNA FONDOS PARAFISCALES
 MATRICULA 100774 T

12.3 REVELACIONES A LOS ESTADOS FINANCIEROS

FEDERACIÓN NACIONAL DE CULTIVADORES DE CEREALES Y LEGUMINOSAS "FENALCE" FONDO NACIONAL CEREALISTA 2023

12.3.1 NOTAS A LOS ESTADOS FINANCIEROS COMPARATIVOS 2023-2022

NOTA 1. ENTIDAD REPORTANTE

1.1. Identificación y funciones

Los recursos provenientes de las contribuciones parafiscales constituyen el fondo el cual se maneja en la contabilidad como una cuenta especial, por lo tanto, no posee personería jurídica. Sus recursos no hacen parte del Presupuesto General de la Nación y son administrados por Fenalce conforme el contrato No. 007/97 suscrito con el Ministerio de Agricultura. En dicho contrato FENALCE se compromete a recaudar, administrar e invertir la contribución parafiscal que realizan los agricultores que comercializan cereales en cumplimiento de la ley 51 de 1966, posteriormente, modificada con la ley 67 de 1.983 y reglamentada por el Decreto 1000 de 1.984, Artículo 13.

La sede principal de FENALCE, está ubicada en el Km 1 Vía Cota Siberia Vereda el Abra. La Federación Nacional de Cultivadores de Cereales, Leguminosas y Soya - FENALCE fue constituida en 1960, y aprobada su personería jurídica con la Resolución 2969 del mismo año, expedida por el Ministerio de Justicia, con un término de cien (100) años. Es una persona jurídica de derecho privado, sin ánimo de lucro, creada con el objeto principal de agremiar a los cultivadores de Cereales, Leguminosas y Fríjol Soya, fomentar la producción y consumo de cereales, leguminosas de grano y soya en el país, buscando para ello la cooperación de los organismos públicos y privados, nacionales y extranjeros, apropiados para tal fin.

Los recursos que se generen por medio de contribuciones parafiscales agropecuarias y pesqueras, deben ser invertidos en los subsectores agropecuario o pesquero que los suministra, con sujeción a los objetivos siguientes:

- ✓ Investigación y transferencia de tecnología, y asesoría y asistencia técnica.
- ✓ Adecuación de la producción y control sanitario.
- ✓ Organización y desarrollo de la comercialización.
- ✓ Fomento de las exportaciones y promoción del consumo.

- ✓ Apoyo a la regulación de la oferta y la demanda, para proteger a los productores contra oscilaciones anormales de los precios y procurarles un ingreso remunerativo.
- ✓ Programas económicos, sociales y de infraestructura para beneficio del subsector respectivo.

El recaudo de la cuota de fomento lo debe efectuar toda persona natural o jurídica que compre, comercialice o reciban a cualquier título, beneficie, procese o transforme cereales, leguminosas y frijol soya de producción nacional, bien sea que se destine al mercado interno o de exportación, o se utilicen como materias primas, semillas o componentes de productos industriales para consumo humano o animal.

El contrato de Administración fue suscrito con el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural en junio 17 de 2004, por cinco años a partir del 1 de julio de 2004, hasta el 30 de junio de 2009, y fue elaborado según artículo 30 de la Ley 101 de diciembre 23 de 1993. A partir del anterior contrato la contraprestación que recibe FENALCE por el recaudo, administración e inversión de la cuota de fomento es del diez por ciento (10%). En julio 01 de 2009 se suscribió nuevo contrato de administración por 10 años a partir de la citada fecha. El 19 de julio de 2019 se suscribió la primera prórroga, mediante la cual se extendió el plazo de ejecución del contrato hasta el 31 de diciembre de 2019, por lo tanto, el plazo de ejecución del contrato se encuentra vigente. Y mediante el memorando #20195200072623 del 16 de diciembre de 2019, se da prórroga al contrato No. 0122 de 2009, por un (1) año, es decir el 01 de enero hasta el 31 de diciembre de 2020. El plazo de ejecución del nuevo contrato #20200625 de administración será de dos (2) años contados a partir del primero (1) enero de 2021. Con el Contrato de Administración de la Cuota de Fomento Cerealista No. 20220702 Celebrado entre la Nación – Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural y la Federación Nacional de Cultivadores de Cereales, Leguminosas y soya se prorrogó del 30 de diciembre de 2022 al 30 de diciembre de 2032.

1.2. Declaración de cumplimiento del marco normativo y limitaciones

a) Atendiendo la Resolución 377 de diciembre 23 de 1999, emanada de la Contaduría General de la Nación, la que en su artículo primero modificó el capítulo 6° del Plan General de Contabilidad Pública adoptada mediante la Resolución 4444 del 21 de noviembre de 1995, que en su artículo segundo ordeno aplicarla por los entes públicos contemplados en el capítulo 4° del Plan General de Contabilidad Pública, el administrador del Fondo reclasificó cada una de las cuentas señaladas en dicha norma y presenta su contabilidad atendiendo esta instrucción.

b) Sistema Contable: La contabilidad y los estados financieros, se preparan de acuerdo con las normas y prácticas de contabilidad generalmente aceptadas en

Colombia, según instrucciones impartidas por la Contaduría General de la Nación, conforme la Resolución No. 377 de diciembre 23 de 1999.

c) La Contraloría General de la República y el Ministerio de Agricultura en desarrollo de sus propias facultades y responsabilidades examinan y/o verifican el cumplimiento del Contrato. Como Órgano Máximo de Dirección, existe la Comisión de Fomento Cerealista, a quién la administradora rinde informes periódicos de su gestión.

d) La Contabilidad está centralizada en la oficina principal, de acuerdo con las operaciones realizadas en las diferentes regionales a nivel nacional.

e) Fenalce administra, recauda e invierte la cuota de fomento conforme el contrato suscrito con el Ministerio de Agricultura.

f) La Comisión de Fomento Cerealista, Leguminosas y frijol soya es el máximo organismo rector de la cuota parafiscal.

g) Desde 1995 y con la modificación del artículo 10 de la Resolución 248 de 2007, unificaron fechas de presentación a través del CHIP para el reporte de la información financiera, económica, social y ambiental de manera trimestral a la Contaduría General de la Nación.

h) Para el reconocimiento patrimonial de los hechos financieros, económicos y sociales se aplicó la base de causación.

i) A partir del 1° de julio de 1996, se aplica el Plan General de Contabilidad Pública a nivel de documento fuente.

Principales políticas y prácticas contables:

a) Sistema Contable: La contabilidad y los estados financieros, se preparan de acuerdo con las instrucciones impartidas por la Contaduría General de la Nación.

b) La contabilidad está centralizada en la oficina principal, de acuerdo con las operaciones realizadas en las diferentes regionales a nivel nacional.

c) Inversiones: Se Contabiliza por el valor a precio de mercado.

d) Propiedad Planta y Equipo:

Se registran por su costo de adquisición. La depreciación se calcula sobre la vida útil estimada, utilizando el método de línea recta, así:

Maquinaria y Equipo: 10 años

Muebles y Enseres: 10 años

Equipo de computación: 5 años.

Las normas Contables y de Ley se aplican para todas las transacciones regulares del Fondo. Es así como para el 2023, los valores absolutos para el reconocimiento y revelación contable de la adquisición y depreciación de los activos de menor cuantía se tuvo en cuenta, un valor inferior o igual a medio (0.5) salario mínimo mensual legal vigente de (\$1.160.000), para registrarlos directamente al gasto y control de un peso en las cuentas de orden.

1.3. Base normativa y periodo cubierto

El periodo que cubren estos Estados Financieros corresponde a enero 1 a diciembre 31 de 2023.

Declaramos que estos Estados Financieros: Estado de Situación Financiera, Estado de Resultados Integral y Estado de Cambios en el Patrimonio, están preparados de acuerdo con la Resolución 484 del 17 de octubre de 2017 "Por la cual se modifican el anexo de la Resolución 533 de 2015 en lo relacionado con las Normas para el Reconocimiento, Medición, Revelación y presentación de los Hechos Económicos del Marco Normativo para Entidades de Gobierno y el artículo 42 de la Resolución 533 de 2015, y se dictan otras disposiciones" En su artículo 2º. Modifico el artículo 4º de la Resolución 533 de 2015, por la cual no se incorpora, en el Régimen de Contabilidad Pública, el Marco Normativo aplicable a Entidades de Gobierno.

Los estados financieros del año 2023, serán aprobados en la primera reunión que realice la Comisión Nacional de fomento Cerealista en el año 2024.

NOTA 2. BASES DE MEDICIÓN Y PRESENTACIÓN UTILIZADAS

El Fondo Nacional Cerealista administrado por Fenalce utiliza para la identificación, registro, preparación y revelación de sus Estados Financieros, el Manual de Procedimientos del Régimen de Contabilidad Pública que está integrado por el catálogo general de cuentas, los procedimientos y los demás instructivos contables.

2.1. Bases de medición

El Fondo Nacional Cerealista para el manejo de los recursos recaudados y presupuestados, tiene en cuenta los acuerdos aprobados por la Comisión de Fomento. El Fondo Nacional Cerealista utiliza los recursos recaudados de la cuota de fomento para cumplir con los proyectos de Inversión de Transferencia de tecnología e investigación y Centro de Información económica y estadística, que le permiten desarrollar con buen éxito la labor encomendada.

Para reconocer los derechos, bienes y obligaciones contraídas por el Fondo, se registran aplicando la base de devengo, en el sistema contable Siigo.

2.2. Moneda funcional y de presentación, redondeo y materialidad

La moneda utilizada para registrar las transacciones efectuadas por el Fondo Nacional Cerealista es el peso colombiano (COP) y para la presentación de los estados financieros todos los hechos económicos se muestran en pesos.

2.3. Hechos ocurridos después del periodo contable

No se presentan hechos que afecten los estados financieros del periodo reportado.

NOTA 3. JUICIOS, ESTIMACIONES, RIESGOS Y CORRECCIÓN DE ERRORES CONTABLES

3.1. Juicios

Fenalce como administrador del Fondo Nacional Cerealista siempre ha aplicado las diferentes directrices y normas establecidas por la Contaduría General de la Nación, lo cual ha permitido presentar de forma adecuada la información financiera y contable del fondo.

Se realiza evaluación constante por el área de recaudo para determinar el incumplimiento de pago por parte de los recaudadores del fondo, y determinar si se deben ejecutar procesos jurídicos frente al mismo.

3.2. Estimaciones y supuestos

Para la presentación de la información contable y financiera del año 2023, no se han incurrido en estimaciones o supuestos que afecten la información que se presenta.

3.3. Correcciones contables

No se han realizado correcciones de periodos anteriores que afecten la información que se presenta.

3.4. Riesgos asociados a los instrumentos financieros

Los riesgos en los fondos de inversión están inherentes a las condiciones del mercado, por lo que se pueden presentar incrementos o disminuciones que afecten el valor de las mismas, las inversiones que tiene el Fondo Nacional Cerealista son de tipo conservadoras, es decir, de bajo riesgo.

NOTA 4. RESUMEN DE POLÍTICAS CONTABLES

El marco normativo que está aplicando el Fondo Nacional Cerealista es el de entidades de gobierno, normas procedimientos contables, guías de aplicación, catálogo general de cuentas, doctrina contable, Resolución 533 de 2015, Resolución 620 de 2015, de la Contaduría General de la Nación.

➤ **Efectivo y Equivalentes al Efectivo:**

Reconocimiento y Medición Inicial

Se reconocerán en el momento en que el efectivo es depositado en las cuentas de ahorro o corrientes.

Al Fondo Nacional de Cerealista le corresponde el recaudo de la cuota parafiscal de Cereales. Por ser una cuenta especial no requiere Personería Jurídica. Es administrado por Fenalce (entidad privada, sin ánimo de lucro). Los dineros recaudados en virtud de la parafiscalidad, se imputan, exclusivamente, al objeto para el cual fue constituido.

Clasificación

Este rubro los constituye todos los recursos disponibles: bancos, CDT y Fondos de inversión.

Medición posterior

Tanto en el reconocimiento y medición inicial como en la medición posterior, el valor asignado para las cuentas de efectivo y sus equivalentes están representados en el peso colombiano.

Presentación y revelación

Se debe revelar los componentes de la partida de efectivo y equivalentes, presentando además una conciliación entre lo contable, saldo de bancos y recaudo, los cuales se ven reflejados en el Estado de Situación Financiera.

➤ Cuentas por cobrar

Reconocimiento y Medición Inicial

Se reconocerán como cuentas por cobrar, los derechos adquiridos por el Fondo Nacional Cerealista reconocidos en el mes que se presente en el desarrollo de sus actividades, de los cuales se espera recibir un beneficio futuro.

Clasificación

- Cuota de fomento
- Cuentas a terceros

Medición posterior

Con posterioridad al reconocimiento, las cuentas por cobrar se mantendrán por el valor de la transacción.

Presentación y revelación

Esta política será aplicada a todos los rubros de las cuentas por cobrar del Fondo Nacional Cerealista, dado que representan un derecho a recibir efectivo.

➤ Cuentas por pagar

Reconocimiento y Medición Inicial

El reconocimiento de las cuentas por pagar se reconocerá al costo de adquirido, medida en peso colombiano.

Clasificación

- Recursos a favor de terceros
- Otras cuentas por pagar

Medición posterior

Con posterioridad al reconocimiento, las cuentas por pagar se mantienen por el valor de la transacción.

Presentación y revelación

Las cuentas por pagar se presentan en los estados financieros según su origen y tipo de acreedor, por el valor por el cual se contrajo la obligación.

➤ **Propiedades, planta y equipo:**

Registro y medición

La propiedad planta y equipo del Fondo Nacional Cerealista se registra por su costo de adquisición (valor de compra).

La depreciación se calcula sobre la vida útil estimada, utilizando el método de línea recta, así:

Maquinaria y Equipo:	10 años
Muebles y Enseres:	10 años
Equipo de computación:	5 años.

Las normas Contables y de Ley se aplican para todas las transacciones regulares del Fondo. Es así como para el 2023, los valores absolutos para el reconocimiento y revelación contable de la adquisición y depreciación de los activos fijos de menor cuantía se tuvo en cuenta en el año 2023, un valor inferior o igual a medio (0.5) salario mínimo mensual legal vigente de (\$1.160.000), para registrarlos directamente al gasto.

Medición posterior

El Fondo Nacional Cerealista medirá todos los elementos de Propiedades, planta y equipo tras su reconocimiento inicial al costo menos la depreciación acumulada.

Presentación y revelación

Los activos que hacen parte de la propiedad planta y equipo del Fondo Nacional Cerealista se presentan en los estados financieros a su costo histórico.

➤ **Ingresos**

Reconocimiento y Medición Inicial

El Fondo Nacional Cerealista medirá sus ingresos al valor razonable de los dineros recibidos por el recaudo de Cuota de fomento, ingresos financieros y otros ingresos, estos están medidos en pesos colombiano.

Clasificación

- Rentas parafiscales
- Financieros

- Ingresos diversos

Presentación y revelación

El Fondo Nacional Cerealista revelara las transacciones recibidas durante el periodo correspondiente a cuota de fomento, ingresos financieros y los ingresos diversos.

➤ **LISTADO DE NOTAS QUE NO LE APLICAN A LA ENTIDAD**

- NOTA 8. PRÉSTAMOS POR COBRAR
- NOTA 9. INVENTARIOS
- NOTA 11. BIENES DE USO PÚBLICO E HISTÓRICOS Y CULTURALES
- NOTA 12. RECURSOS NATURALES NO RENOVABLES
- NOTA 13. PROPIEDADES DE INVERSIÓN
- NOTA 14. ACTIVOS INTANGIBLES
- NOTA 15. ACTIVOS BIOLÓGICOS
- NOTA 16. OTROS DERECHOS Y GARANTÍAS
- NOTA 17. ARRENDAMIENTOS
- NOTA 18. COSTOS DE FINANCIACIÓN
- NOTA 19. EMISIÓN Y COLOCACIÓN DE TÍTULOS DE DEUDA
- NOTA 20. PRÉSTAMOS POR PAGAR
- NOTA 22. BENEFICIOS A LOS EMPLEADOS
- NOTA 23. PROVISIONES
- NOTA 24. OTROS PASIVOS
- NOTA 25. ACTIVOS Y PASIVOS CONTINGENTES
- NOTA 25. ACTIVOS Y PASIVOS CONTINGENTES
- NOTA 30. COSTOS DE VENTAS
- NOTA 31. COSTOS DE TRANSFORMACIÓN
- NOTA 32. ACUERDOS DE CONCESIÓN - ENTIDAD CONCEDENTE
- NOTA 33. ADMINISTRACIÓN DE RECURSOS DE SEGURIDAD SOCIAL EN PENSIONES (FONDOS DE COLPENSIONES)
- NOTA 34. EFECTOS DE LAS VARIACIONES EN LAS TASAS DE CAMBIO DE LA MONEDA EXTRANJERA
- NOTA 35. IMPUESTO A LAS GANANCIAS
- NOTA 36. COMBINACIÓN Y TRASLADO DE OPERACIONES
- NOTA 37. REVELACIONES SOBRE EL ESTADO DE FLUJO DE EFECTIVO

NOTA 5. EFECTIVO Y EQUIVALENTES AL EFECTIVO

Composición

DESCRIPCIÓN	SALDOS A CORTES DE		VARIACIÓN
CONCEPTO	2023	2022	VALOR VARIACIÓN
EFFECTIVO Y EQUIVALENTES AL EFFECTIVO	5.108.523.098	3.472.958.703	1.635.564.395
Depósitos en instituciones financieras	5.108.523.098	3.472.958.703	1.635.564.395

- Existen tres cuentas corrientes en los bancos Bogotá, Agrario y Davivienda, y una cuenta de ahorros en el banco Davivienda donde se centralizan las operaciones de recaudo de la cuota de fomento que efectúan directamente los recaudadores a nivel nacional con el propósito de beneficiar a través de programas de inversión al mismo sector que los genera, de acuerdo con las normas que lo regulan.
- Se constituyó un Fondo de Inversión en Alianza Fiduciaria. Está exento del 4 X 1000

5.1. Depósitos en instituciones financieras

DESCRIPCIÓN	SALDOS A CORTES DE		VARIACIÓN	RENTABILIDAD	
	2023	2022	VALOR VARIACIÓN	RENTABILIDAD CIERRE 2023 (Vr Inter. Recib)	% TASA PROMEDIO
DEPÓSITOS EN INSTITUCIONES FINANCIERAS	5.108.523.098	3.472.958.703	1.635.564.395	362.515.858	14,7
Cuenta corriente	624.568.788	2.223.987.803	-1.599.419.016		
Cuenta de ahorro	176.265.893	116.295.418	59.970.475		
Otros depósitos en instituciones financieras	4.307.688.418	1.132.675.482	3.175.012.936	362.515.858	14,7
Fondo de Inversión Colectiva Rentalíquida Davivienda	2.459.405.498		2.459.405.498	166.908.420	14,1
Fiduagraría	1.052.376.696		1.052.376.696	62.376.696	14,8
Fondo de Inversión Alianza Fiduciaria	795.906.224	1.132.675.482	-336.769.258	133.230.742	15,4

- Las conciliaciones bancarias se encuentran elaboradas a diciembre 31 de 2023 y están debidamente depuradas

NOTA 6. INVERSIONES E INSTRUMENTOS DERIVADOS

Composición

DESCRIPCIÓN	SALDOS		VARIACIÓN
CONCEPTO	2023	2022	VALOR VARIACIÓN
INVERSIONES E INSTRUMENTOS DERIVADOS	593.968.342	522.506.700	71.461.642
Inversiones de administración de liquidez	593.968.342	522.506.700	71.461.642

DESCRIPCIÓN	SALDOS		VARIACIÓN
CONCEPTO	2.023	2.022	VALOR VARIACIÓN
INVERSIONES DE ADMINISTRACIÓN DE LIQUIDEZ	593.968.342	522.506.700	71.461.642
Inversiones de administración de liquidez a costo amortizado	593.968.342	522.506.700	71.461.642

- La liquidez disponible del Fondo está invertida en CDT, el cual esta disponibles para ser utilizado de acuerdo con el plan de inversiones y gastos del Fondo. En la actualidad estos recursos están invertidos en la institución financiera con calificación de riesgo AAA y de BRC 1+ (Banco Davivienda), la inversión en administración de liquidez en el año se incrementó debido al resultado del ejercicio.

6.1. Inversiones de administración de liquidez

DESCRIPCIÓN	VALOR EN LIBROS 2023			PRINCIPALES CONDICIONES DE LA INVERSIÓN				
				PLAZO (rango en # meses)		% E.A.	VENCIMIENTO (rango en # meses)	
CONCEPTO	SALDO CORRIENTE	SALDO NO CORRIENTE	SALDO FINAL	MÍNIMO	MÁXIMO	PROMEDIO TASA DE INTERES	MÍNIMO	MÁXIMO
INVERSIONES DE ADMINISTRACIÓN DE LIQUIDEZ	593.968.342	0	593.968.342					
Inversiones de administración de liquidez a costo amortizado	593.968.342	0	593.968.342					
Certificados de depósito a término (cdt)	593.968.342		593.968.342	1	3	12,7	1	3

- Esta inversión se constituyó el día 7 de diciembre de 2023 en Davivienda CDT No. 3762838 a una tasa de 12.67% T.N., a un período de 90 días, fecha de vencimiento el 7 de marzo de 2024.

NOTA 7. CUENTAS POR COBRAR

Composición

DESCRIPCIÓN	SALDOS		
CONCEPTO	2023	2022	VARIACIÓN
CUENTAS POR COBRAR	46.849.925	7.604.420	39.245.505
Rentas parafiscales	34.273.505	3.197.947	31.075.558
Otras cuentas por cobrar	12.576.420	4.406.473	8.169.947

DESCRIPCIÓN	CORTE VIGENCIA 2023		
CONCEPTO	SALDO CORRIENTE	SALDO NO CORRIENTE	SALDO FINAL
RENTAS PARAFISCALES	34.273.505	0	34.273.505
Otras cuentas por cobrar por rentas parafiscales	34.273.505	0	34.273.505
Fondo Nacional Leguminosas	34.273.505	0	34.273.505

- Valores consignados erróneamente por los recaudadores en las cuentas del Fondo Nacional Leguminosas que corresponden al Fondo Nacional Cerealista subsanados en enero de 2024

DESCRIPCIÓN	CORTE VIGENCIA 2023		
CONCEPTO	SALDO CORRIENTE	SALDO NO CORRIENTE	SALDO FINAL
OTRAS CUENTAS POR COBRAR	12.576.420	0	12.576.420
Otros intereses por cobrar	4.808.009		4.808.009
Otras cuentas por cobrar	7.768.411	0	7.768.411
Fiduciaria Davivienda	7.502.922		7.502.922
Henry Vargas	265.489		265.489

- El valor significativo corresponde a retención en la fuente realizada por la Fiduciaria Davivienda, recursos consignados en el mes de enero de 2024.

NOTA 10. PROPIEDADES, PLANTA Y EQUIPO

Composición

DESCRIPCIÓN	SALDOS A CORTES DE		VARIACIÓN
CONCEPTO	2023	2022	VALOR VARIACIÓN
PROPIEDADES, PLANTA Y EQUIPO	532.363.959	255.689.973	276.673.986
Maquinaria y equipo	369.001.974	140.178.490	228.823.484
Muebles y encerres y equipo de oficina	186.988.112	130.911.027	56.077.085
Equipo de Comunicaciones	485.902.724	402.560.077	83.342.647
Depreciación acumulada de PPE (cr)	-509.528.851	-417.959.621	-91.569.230

Depreciación: Maquinaria y equipo	-74.803.449	-49.080.407	-25.723.042
Depreciación: Muebles, enseres y equipo de oficina	-96.435.543	-74.518.296	-21.917.247
Depreciación Equipo de Comunicaciones	-338.289.859	-294.360.918	-43.928.940

10.1. Detalle saldos y movimientos PPE – Muebles

CONCEPTOS Y TRANSACCIONES	MAQUINARIA Y EQUIPO	EQUIPOS DE COMUNIC. Y COMPUTAC.	MUEBLES, ENSERES Y EQUIPO DE OFICINA	TOTAL
SALDO INICIAL (01-ene)	140.178.490	402.560.077	130.911.027	673.649.594
+ ENTRADAS (DB):	228.823.484	83.342.647	56.077.085	368.243.216
Adquisiciones en compras	228.823.484	83.342.647	56.077.085	368.243.216
= SUBTOTAL (Saldo inicial + Entradas - Salidas)	369.001.974	485.902.724	186.988.112	1.041.892.810
= SALDO FINAL (31-dic) (Subtotal + Cambios)	369.001.974	485.902.724	186.988.112	1.041.892.810
- DEPRECIACIÓN ACUMULADA (DA)	74.803.449	338.289.859	96.435.543	509.528.851
Saldo inicial de la Depreciación acumulada	49.080.407	294.360.918	74.518.296	417.959.621
+ Depreciación aplicada vigencia actual	25.723.042	43.928.940	21.917.247	91.569.230
= VALOR EN LIBROS (Saldo final - DA - DE)	294.198.525	147.612.865	90.552.569	532.363.959
% DEPRECIACIÓN ACUMULADA (seguimiento)	20,3	69,6	51,6	48,9

- Se Compraron siete (7) equipos de laboratorio del valle, tres (3) determinadores de humedad para las regionales del Tolima, Cereté y Meta y una cámara de germinación para la regional de Tunja por el proyecto Fomento a la calidad de Maíz.
- Este rubro tuvo un incremento debido a la compra de muebles y enseres para la regional de Puerto Gaitán, un (1) contenedor para la regional de Armenia, un carro y máquina para crispetas y una nevera para la regional del Valle.
- Se adquirieron diez (10) computadores para los departamentos: Económico, Gestión Humana, Contabilidad, regional de Puerto Gaitán. Cuatro (4) impresoras, un (1) scanner, dos (2) servidores y dos (2) UPS para el departamento de Sistemas.

10.2. Estimaciones

DESCRIPCIÓN DE LOS BIENES DE PPE		AÑOS DE VIDA ÚTIL (Depreciación línea recta)	
TIPO	CONCEPTOS	MÍNIMO	MÁXIMO
MUEBLES	Maquinaria y equipo	1,0	10,0
	Equipos de comunicación y computación	1,0	5,0
	Equipos de transporte, tracción y elevación		
	Equipo médico y científico		
	Muebles, enseres y equipo de oficina	1,0	5,0
	Repuestos		

El control de los inventarios se lleva en forma individual por cada responsable, la depreciación se causa mensualmente.

NOTA 21. CUENTAS POR PAGAR

Composición

DESCRIPCIÓN	SALDOS A CORTES DE		VARIACIÓN
CONCEPTO	2023	2022	VALOR VARIACIÓN
CUENTAS POR PAGAR	160.516.250	118.616.059	41.900.191
Recursos a favor de terceros	48.731.238	22.351.298	26.379.940
Otras cuentas por pagar	111.785.012	96.264.761	15.520.251

21.1. Revelaciones generales

21.1.5. Recursos a Favor de Terceros

ASOCIACIÓN DE DATOS				DETALLES DE LA TRANSACCIÓN (reporte agrupado por datos comunes de asociación)			
TIPO DE TERCEROS	PN / PJ / ECP	CANTIDAD	VALOR EN LIBROS	PLAZO		RESTRICCIONES	TASA DE INTERES (%)
				MÍNIMO	MÁXIMO		
RECURSOS A FAVOR DE TERCEROS			48.731.238				0,0
Cuota de fomento			48.731.238				0,0
Nacionales	PJ		1.816.609	1	1		
Nacionales	PJ		46.914.629	1	1		

- Error en consignación por parte de los recaudadores en el mes de diciembre, saldos correspondientes a los Fondos Nacional Leguminosas y de la Soya.

ASOCIACIÓN DE DATOS				DETALLES DE LA TRANSACCIÓN (reporte agrupado por datos comunes de asociación)			
				PLAZO (rango en # meses)		RESTRICCIONES	TASA DE INTERES (%)
TIPO DE TERCEROS	PN / PJ / ECP	CANTIDAD	VALOR EN LIBROS	MÍNIMO	MÁXIMO		
OTRAS CUENTAS POR PAGAR			111.785.012				0,0
Otras cuentas por pagar			111.785.012				0,0
Nacionales	PJ		111.785.012	1	1		

- Este rubro representa los valores a favor de Fenalce por concepto de gastos de seguridad social, administración, Impuestos (Retención en la Fuente e ICA) correspondiente al mes de diciembre, cancelados en el mes de enero.

NOTA 26. CUENTAS DE ORDEN

26.1. Cuentas de orden deudoras

DESCRIPCIÓN	SALDOS A CORTES DE		VARIACIÓN
CONCEPTO	2023	2022	VALOR VARIACIÓN
CUENTAS DE ORDEN DEUDORAS	0	0	0
ACTIVOS CONTINGENTES			0
DEUDORAS FISCALES			0
DEUDORAS DE CONTROL	5.691.862.851	4.014.287.857	1.677.574.994
Bienes y derechos retirados	257	278	-21
Ejecución de proyectos de inversión	5.658.459.427	3.980.884.412	1.677.575.015
Responsabilidades en proceso	33.403.167	33.403.167	0
DEUDORAS POR CONTRA (CR)	-5.691.862.851	-4.014.287.857	-1.677.574.994
Deudoras de control por contra (cr)	-5.691.862.851	-4.014.287.857	-1.677.574.994

26.2. Cuentas de orden acreedoras

DESCRIPCIÓN	SALDOS A CORTES DE		VARIACIÓN
CONCEPTO	2023	2022	VALOR VARIACIÓN
CUENTAS DE ORDEN ACREEDORAS	0	0	0
PASIVOS CONTINGENTES			0
ACREEDORAS FISCALES			0
ACREEDORAS DE CONTROL	-1.065.634.913	-896.376.809	-169.258.104
Otras cuentas acreedoras de control	-1.065.634.913	-896.376.809	-169.258.104
ACREEDORAS POR CONTRA (DB)	1.065.634.913	896.376.809	169.258.104
Acreedoras de control por contra (db)	1.065.634.913	896.376.809	169.258.104

NOTA 27. PATRIMONIO

Composición

DESCRIPCIÓN	SALDOS A CORTES DE		VARIACIÓN
CONCEPTO	2023	2022	VALOR VARIACIÓN
PATRIMONIO DE LAS ENTIDADES DE GOBIERNO	6.121.189.075	4.140.143.737	1.981.045.338
Capital fiscal	13.435.082	13.435.082	0
Resultados de ejercicios anteriores	4.126.708.656	1.829.373.850	2.297.334.806
Resultado del ejercicio	1.981.045.337	2.297.334.806	-316.289.469

- El patrimonio institucional del Fondo Nacional Cerealista se compone por el capital fiscal, Resultados de ejercicios anteriores y del ejercicio actual por fue valor de \$1.981.045.337, este resultado obedece a mayores ingresos por concepto de cuota de fomento y mayor control a la evasión.

NOTA 28. INGRESOS

Composición

DESCRIPCIÓN	SALDOS A CORTES DE VIGENCIA		VARIACIÓN
CONCEPTO	2023	2022	VALOR VARIACIÓN
INGRESOS	9.099.602.213	7.641.379.154	1.458.223.059
Ingresos fiscales	8.483.758.518	7.495.809.519	987.948.999
Otros ingresos	615.843.695	145.569.635	470.274.060

28.1. Ingresos de transacciones sin contraprestación

DESCRIPCIÓN	SALDOS A CORTES DE		VARIACIÓN
CONCEPTO	2023	2022	VALOR VARIACIÓN
INGRESOS DE TRANSACCIONES SIN CONTRAPRESTACIÓN	8.483.758.518	7.495.809.519	987.948.999
INGRESOS FISCALES	8.483.758.518	7.495.809.519	987.948.999
Rentas parafiscales	8.483.758.518	7.495.809.519	987.948.999

- En esta cuenta se contabiliza la Cuota de Fomento de Cereales consignada por los contribuyentes en el período comprendido de enero a diciembre de 2023.
 - ✓ **La vigencia actual:** es el ingreso correspondiente a cuota de fomento de la vigencia que está en curso. Este resultado obedece a mayores ingresos por recaudo debido a la disminución de la evasión. Y mejores precios y mayor producción.
 - ✓ **Vigencia Anterior:** es el ingreso correspondiente a cuota de fomento de las vigencias pasadas.
- Se efectuó la conciliación entre Contabilidad – Cuota de Fomento quedando los ingresos, sin partidas conciliatorias.
- Estas notas hacen parte integral del Informe de Gestión. Capítulo III – Recaudo Cuota de Fomento.
- De acuerdo con la normatividad contable vigente, el reconocimiento de los ingresos por concepto de cuota de fomento debe hacerse en cumplimiento del principio de Devengo o Causación y Prudencia, esto es el momento que surja el derecho y sin sobrestimar los ingresos.
- Por lo anterior y dado que la Ley 67 de 1983 y el Decreto Número 1071 de 2015, en su artículo 2.10.3.1.4 Remesas, señalan que los recaudadores están obligados a entregar a la entidad administradora a más tardar dentro de los diez (10) días del mes siguiente al del recaudo las sumas que se recauden por concepto de cuotas de fomento, enviando con la remesa una relación debidamente totalizada y firmada por el representante legal de la entidad recaudadora, el reconocimiento de la cuota de fomento se debe efectuar en el momento en que el recaudador presente el planilla única de declaración y pago de la cuota de fomento.

28.2. Ingresos de transacciones con contraprestación

DESCRIPCIÓN	SALDOS A CORTES DE		VARIACIÓN
CONCEPTO	2023	2022	VALOR VARIACIÓN
INGRESOS DE TRANSACCIONES CON CONTRAPRESTACIÓN	615.843.695	145.569.635	470.274.060
Otros ingresos	615.843.695	145.569.635	470.274.060
Financieros	602.405.357	107.142.905	495.262.452
Ingresos diversos	13.438.338	38.426.730	-24.988.392

- Las partidas más representativas están representadas por los intereses de mora (\$167.580.794) por recaudo de cuota de fomento para el año 2023, intereses generados en los fondos de inversión (\$362.515.857), rendimientos CDT (\$71.863.178) y el saldo restante es por rendimientos de corporaciones.
- Esta partida corresponde a los ingresos por aprovechamientos en los ensayos realizados para cumplir con los proyectos del Fondo.

NOTA 29. GASTOS

Composición

DESCRIPCIÓN	SALDOS A CORTES DE VIGENCIA		VARIACIÓN
CONCEPTO	2023	2022	VALOR VARIACIÓN
GASTOS	7.118.556.876	5.344.044.349	1.774.512.527
De administración y operación	6.991.384.157	5.258.256.613	1.733.127.544
Deterioro, depreciaciones, amortizaciones y provisiones	91.569.230	55.417.501	36.151.729
Otros gastos	35.603.489	30.370.234	5.233.255

- Los gastos de administración y operación se encuentran discriminados así:

CONCEPTO	2023	2022
Gastos de Inversión	5.302.117.325	3.821.961.961
Gastos de Administración	1.689.266.832	1.436.294.652
TOTAL	6.991.384.157	5.258.256.613

- Los gastos de inversión corresponden al presupuesto ejecutado para el cumplimiento de los diferentes proyectos de inversión en el área de transferencia

de tecnología e investigación y el centro de información económica y estadística, aprobados por la comisión de fomento

29.1. Gastos de administración, de operación y de ventas

DESCRIPCIÓN CONCEPTO	SALDOS A CORTES DE		VARIACIÓN	DETALLE	
	2023	2022	VALOR VARIACIÓN	EN DINERO 2023	EN ESPECIE 2023
GASTOS DE ADMINISTRACIÓN, DE OPERACIÓN Y DE VENTAS	6.991.384.157	5.258.256.613	1.733.127.544	0,00	0,00
De Administración y Operación	6.991.384.157	5.258.256.613	1.733.127.544	0,00	0,00
Sueldos y salarios	2.061.169.468	1.551.331.431	509.838.037		
Contribuciones imputadas			0		
Contribuciones efectivas	537.611.488	411.578.519	126.032.969		
Aportes sobre la nómina	108.436.991	81.577.883	26.859.108		
Prestaciones sociales	512.372.936	396.780.566	115.592.370		
Gastos de personal diversos	4.560.000	4.975.500	-415.500		
Generales	3.739.772.078	2.788.820.043	950.952.035		
Impuestos, contribuciones y tasas	27.461.196	23.192.671	4.268.525		

29.2. Deterioro, depreciaciones, amortizaciones y provisiones

DESCRIPCIÓN CONCEPTO	SALDOS A CORTES DE		VARIACIÓN
	2023	2022	VALOR VARIACIÓN
DETERIORO, DEPRECIACIONES, AMORTIZACIONES Y PROVISIONES	91.569.230	55.417.501	36.151.729
DEPRECIACIÓN	91.569.230	55.417.501	36.151.729
De propiedades, planta y equipo	91.569.230	55.417.501	36.151.729

- A los activos que hacen parte de la propiedad planta y equipo se les aplica la depreciación por el método de línea recta, según el tiempo de vida útil de cada uno teniendo en cuenta como base el valor de adquisición del mismo.

29.3. Otros gastos

DESCRIPCIÓN CONCEPTO	SALDOS A CORTES DE		VARIACIÓN
	2023	2022	VALOR VARIACIÓN
OTROS GASTOS	35.603.489	30.370.234	5.233.255
COMISIONES	35.602.528	30.366.933	5.235.595
Comisiones servicios financieros	35.602.528	30.366.933	5.235.595
GASTOS DIVERSOS	961	3.301	-2.340
Otros gastos diversos	961	3.301	-2.340

- Corresponde principalmente a las comisiones bancarias cobradas por las entidades financieras en el desarrollo normal de los recaudos y egresos.



HENRY VANEGAS ANGARITA
Gerente General

Fecha de constitución: 30 de junio de 1960

Representante Legal y
Vanegas Angarita
www.fenalce.co
Kilómetro 1, vía Cota Siberia, vereda
Tel: 7428755



Gerente General: Henry

El abra Cota (Cundinamarca)