

	INFORME SEMESTRAL CONSOLIDADO DE LAS ACTUACIONES DE LA AUDITORÍA INTERNA	CÓDIGO IF-0009-AF-PR-0048			
		Página	1	de	76

AFNA2019-06

Bogotá D. C., febrero 14 de 2020.

PARA : DR. RAFAEL HERNÁNDEZ LOZANO
Gerente General Federación Nacional de Arroceros

DE : AUDITORÍA INTERNA DEL FONDO NACIONAL DEL ARROZ

ASUNTO : GESTIÓN DE LA AUDITORÍA INTERNA DEL FONDO NACIONAL DEL ARROZ, CORRESPONDIENTE AL SEGUNDO SEMESTRE DEL AÑO 2019.

De conformidad con lo establecido en el artículo primero y su parágrafo primero del Decreto 2025 del 06 de Noviembre de 1996 del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, y demás normas vigentes; la Auditoría Interna del Fondo Nacional del Arroz, realizó seguimiento a la liquidación, recaudo y consignación de las contribuciones parafiscales, a la administración, inversión, contabilización, y a los procesos y procedimientos necesarios para dar cumplimiento a la norma parafiscal, a la ejecución del presupuesto de ingresos y gastos, y a los Estados Financieros con corte a diciembre 31 de 2019; en cumplimiento de esta norma, me permito informar la gestión realizada por la auditoría y los resultados obtenidos en el segundo semestre del año 2019, así:

1) MARCO LEGAL, RESEÑA

La Federación Nacional de Arroceros - **FEDEARROZ**, es una Asociación Gremial de naturaleza privada, con personería jurídica reconocida por el Ministerio de Justicia mediante la Resolución No. 237 del 29 de noviembre de 1948, e inscrita ante la Cámara de Comercio de Bogotá.

El Congreso de la República de Colombia, mediante la Ley 101 de 1963, creó la Cuota de Fomento Arrocerero, posteriormente, con la expedición de la Ley 67 de 1983, se incrementó su porcentaje al medio por ciento (0.5%) del precio de venta de cada kilogramo de arroz paddy; se reglamentó posteriormente en otros aspectos mediante el Decreto 1000 de 1984 y fue elevado a la condición de contribución parafiscal por la ley 101 de 1993.

El producto de los recursos recaudados por mandato de la Ley, ingresan a las cuentas bancarias establecidas a nombre de **FEDEARROZ FONDO NACIONAL DEL ARROZ**, cuya administración se encuentra en cabeza de la Federación Nacional de Arroceros - Fedearroz, de acuerdo con la Ley y el Contrato de Administración No.198 de 1.996,

	INFORME SEMESTRAL CONSOLIDADO DE LAS ACTUACIONES DE LA AUDITORÍA INTERNA	CÓDIGO IF-0009-AF-PR-0048			
		Página	2	de	76

adicionado mediante el Contrato No.1 de 1.998, el No. 2 del 21 de diciembre de 2001, el No. 3 del 10 de noviembre de 2006, el modificadorio No. 01 y prorroga No. 4 del 26 de diciembre 2011, Quinta Prorroga y segunda modificación del 28 de diciembre de 2016, que para el efecto fue suscrito con el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural.

2) CRITERIOS BASE DE REVISIÓN

- ✓ El cumplimiento de las leyes, regulaciones aplicables al Fondo Nacional del Arroz.
- ✓ El cumplimiento del contrato de administración del Fondo Parafiscal suscrito con el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural.
- ✓ Los acuerdos de presupuesto aprobados por la comisión de la Cuota de Fomento Arrocerero.
- ✓ Las actas de las decisiones de la comisión de la Cuota de Fomento Arrocerero.
- ✓ El cumplimiento del plan de mejoramiento.
- ✓ Los procesos y procedimientos establecidos por el administrador del FNA para llevar a cabo el cumplimiento de los objetivos misionales de recaudo, administración, inversión y destinación de los recursos.
- ✓ El cumplimiento de los requisitos necesarios para mantener vigente el certificado de calidad ISO 9001 versión 2015, en la realización de las operaciones propias del Fondo Nacional del Arroz.

3) ALCANCE

La auditoría comprende el seguimiento a los procesos y procedimientos establecidos por el administrador del Fondo Nacional del Arroz para dar cumplimiento a la norma parafiscal y a los objetivos misionales, la revisión de los Estados Financieros del Fondo Nacional del Arroz y la ejecución del presupuesto de ingresos y gastos con corte a diciembre 31 de 2019, especialmente las cuentas de mayor materialidad, como: El disponible, las cuentas por cobrar, las propiedades plantas y equipos, los proveedores, las cuentas por pagar, los ingresos y los gastos que se revisan al 100%.

La auditoría Incluye la revisión de los procesos misionales de recaudo de la cuota de fomento arrocerero y la gestión de cobranza al 100%, la administración de los ingresos y los gastos al 100%, el seguimiento a la administración de las propiedades planta y equipo al 100% de los activos asignados para revisión, la revisión de la liquidación de los gastos

	INFORME SEMESTRAL CONSOLIDADO DE LAS ACTUACIONES DE LA AUDITORÍA INTERNA	CÓDIGO IF-0009-AF-PR-0048			
		Página	3	de	76

de persona al 100%, la revisión de la liquidación de nómina al 100%, el seguimiento al cumplimiento de los convenios y contrato al 100%, el seguimiento a los registros de la planeación y aprobación de los proyectos de investigación técnica a 100% y la revisión de los proyectos en campo en un 90%, la inversión en los programas de investigaciones económicas al 100%, el seguimiento a los registros del procedimiento de transferencia de tecnología al 100%, y de los soportes de las liquidación de las compras de arroz paddy por parte de los recaudadores de la CFA se hacen muestreo aleatorio.

4) TRABAJO REALIZADO

El trabajo se realizó de conformidad con las Normas internacionales de Auditoría, y de los procedimientos establecidos por la auditoría interna, incluidos en la certificación de la norma internacional ISO 9001 versión 2015, entregada por el ente certificador para Colombia denominado “BUREAU VERITAS”.

El trabajo comprende la ejecución de auditoría Financiera, de control interno y evaluación del riesgo, de cumplimiento de normas y regulaciones, y de gestión.

La auditoría de gestión comprende el seguimiento al proceso de recaudo y cobranza, a la administración de los recursos disponibles, la administración de las propiedades planta y equipo, al cumplimiento de los contratos, la liquidación de los gastos de personal, la revisión de la ejecución de los proyectos de investigación técnica, investigaciones económicas, convenios, y la transferencia de tecnología.

Del trabajo realizado por la auditoría Interna se obtuvieron los resultados que me permito informar a continuación:

5) GESTIÓN DE RECAUDO DE LA CUOTA DE FOMENTO ARROCERO.

En la auditoría al proceso de recaudo de la cuota de fomento arrocero realizada durante el año 2019 se revisaron los temas que se mencionan a continuación:

5.1) Ingresos por cuota de fomento arrocero: En el año 2019 se recibió el reporte de 157 agentes recaudadores de la cuota de fomento arrocero, por compras de arroz paddy realizadas desde diciembre de 2018 y hasta noviembre de 2019, y se causaron ingresos contables del año 2019 por valor de \$15,727,778,092.00, además, se registraron ingresos extemporáneos de 7 agentes recaudadores por valor de \$2,066,617.00, para un total de ingresos contables por concepto de cuota de fomento arrocero por valor de \$15,729,844,709.00, ver siguiente tabla clasificada por zona de visita:

	INFORME SEMESTRAL CONSOLIDADO DE LAS ACTUACIONES DE LA AUDITORÍA INTERNA		CÓDIGO IF-0009-AF-PR-0048			
			Página	4	de	76

ZONA VISITA	Reporte Cuota de fomento del periodo año 2019			Cuota de Fomento de Periodos anteriores		TOTA INGRESOS CONTABLES	PARTICIPACIÓN POR SONA DE VISITA
	No.	% RECAUDADORES POR ZONA	VALORES	No.	VALORES		
CARIBE HÚMEDO	53	33.76%	1,012,160,213.00	3	416,996.00	1,012,577,209.00	6.44%
CARIBE SECO	38	24.20%	2,208,337,755.00			2,208,337,755.00	14.04%
CENTRO	31	19.75%	10,700,606,649.00	1	634,299.00	10,701,240,948.00	68.03%
LLANOS	33	21.02%	1,792,395,745.00	3	1,015,322.00	1,793,411,067.00	11.40%
SUR	2	1.27%	14,277,730.00			14,277,730.00	0.09%
Total, general	157	100.00%	15,727,778,092.00	7	2,066,617.00	15,729,844,709.00	100.00%

De los ingresos causados con corte a diciembre 31 de 2019 se recaudó el 99.80% por valor de \$15,696,734,463.00, quedando un saldo en cartera por valor de \$31,043,629.00 que representa el 0.20% de los valores reportados; monto que corresponde a deuda de los agentes recaudadores por compras de arroz paddy de la vigencia contable del año 2019, como se relacionan a continuación:

CONCEPTO					VALORES
TOTAL, RECAUDOS REPORTADOS CORRESPONDIENTES AL AÑO 2019					15,727,778,092.00
TOTAL, INGRESOS RECIBIDOS CORRESPONDIENTES AL AÑO 2019					15,696,734,463.00
CARTERA DEL PERIODO					31,043,629.00
CARTERA DEL AÑO 2019					
GESTION DE COBRANZA	RECAUDADOR	NIT	ZONA	VALOR	
ACUERDO REESTRUCTURACION	INVERSIONES MOLINO GRANDE LTDA.	890706272	CENTRO	3,199,310.00	
COBRO ADMINISTRATIVO	ARROCERA PROPADDY	900750425	CARIBE HÚMEDO	2,291,197.00	
COBRO ADMINISTRATIVO	ARROZ BARICHARA	900474049	LLANOS	11,718,405.00	
COBRO ADMINISTRATIVO	COMERCIALIZAMOS SU COSECHA	901311439	CARIBE HÚMEDO	5,033.00	
COBRO ADMINISTRATIVO	INDUSTRIA ARROCERA ARROPALMIRA	900438157	CARIBE HÚMEDO	6,575,089.00	
COBRO ADMINISTRATIVO	VICTOR GUERRA Y CIA S EN C	800150181	CARIBE SECO	2,894,920.00	
COBRO ADMINISTRATIVO	VICTOR GUERRA Y CIA S EN C	800150181	CARIBE SECO	2,894,920.00	
COBRO ADMINISTRATIVO	ACHURY DIANA	1122120707	LLANOS	589,992.00	
JURIDICO	MOLINOS LA PERLA DEL NORTE	900615855	CARIBE SECO	526,416.00	
PREJURIDICO	CORGRANOS	812008260	CARIBE HÚMEDO	342,849.00	
PREJURIDICO	INDUSTRIA ARROCERA ARROPALMIRA	900438157	CARIBE HÚMEDO	5,498.00	
TOTAL, CARTERA					31,043,629.00
TOTAL, CARTERA DEL PERIODO					0.20%

En referencia a la cartera registrada en el cuadro anterior, en enero del año 2020 se recibieron pagos por valor de \$23,479,146.00, quedando un saldo de \$7,564,483.00 como cartera de la vigencia 2019.

5.2) Visita de auditoría a los agentes recaudadores de la cuota de fomento arrocero:

En el año 2019 se llevaron a cabo 2 visitas de auditoría planeadas a los agentes recaudadores a nivel nacional; como resultado de esta labor se identificaron las acciones de mejora que se registran a continuación:

Acción de mejora No. 1: Al cierre del ejercicio 2019 once (11) agentes recaudadores incumplen el Artículo 6 del decreto 1.000 de 1.984 sobre el manejo del libro de movimiento del arroz; en razón a que no cuentan con el libro diligenciado ni registrado en la DIAN, Estos son recaudadores que iniciaron actividades en los años 2018 y 2019, y que han realizado reportes periódicos hasta de un periodo por año, tales son:

	INFORME SEMESTRAL CONSOLIDADO DE LAS ACTUACIONES DE LA AUDITORÍA INTERNA	CÓDIGO IF-0009-AF-PR-0048			
		Página	5	de	76

AGENTE RECAUDADOR	Nit	ZONA	DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	OBSERVACIONES
Molino La Gran Cosecha ZOMAC SAS	901266041	Caribe Seco	Cesar	Aguachica	Inició actividades a partir del mes de julio de 2.019.
SYH Vesga SAS ZOMAC	901290237	Caribe Seco	Cesar	Aguachica	Inició actividades a partir de agosto de 2.019.
Molinos y Granos San José SAS.	901263444	Caribe Seco.	Norte de Santander	Cúcuta	Inició actividades a partir de julio de 2.019.
Las tres SSS SAS	900967272	Caribe Seco	Atlántico	Barranquilla	inició labores en mayo de 2019 y solo ha realizado una compra en este mes.
María Carolina & Hnos. S.A.S.	900299502	Centro	Tolima	Ibagué	Inició operaciones en el mes de septiembre de 2019, y ha realizado compras de arroz paddy hasta el mes de diciembre de 2019. Solicitaron cita en la DIAN Bogotá para realizar el trámite de registro del libro de movimiento de arroz, la cual les fue asignada en el mes de febrero de 2020.
Arrocera Agrícola Filtmotores Zomac S.A.S.	901215994	Caribe Húmedo	Antioquia	Caucasia	Inició operaciones en el mes de febrero de 2019, y ha venido realizado operaciones de compras de arroz paddy de manera periódica.
Reyes García Ubadel Antonio	15307726	Caribe Húmedo	Antioquia	Caucasia	Inició operaciones en el mes de julio de 2019, y ha realizado compras de arroz paddy en los meses de julio, agosto, septiembre y diciembre de 2019.
Sierra Hernández Oscar Ney	78114685	Caribe Húmedo	Córdoba	Ayapel	Inició operaciones en el mes de noviembre de 2018, y solo reportó compras de arroz paddy realizadas en los meses de noviembre y diciembre de 2018.
Sampayo Vanegas José Gregorio	73241175	Caribe Húmedo	Bolívar	Magangué	Inició operaciones en el mes de agosto de 2018, y solo reportó compras de arroz paddy realizadas en los meses de agosto, octubre y diciembre de 2018.
Álvarez Marsiglia Marena Ubeth.	33309265	Caribe Húmedo	Bolívar	Magangué	Al recaudador se le finalizaron los folios del libro de movimiento de arroz, y está pendiente por registrar nuevos folios.
Productora y Comercializadora Agropecuaria y del Caribe	806012381	Caribe Húmedo	Bolívar	Magangué	Al recaudador se le finalizaron los folios del libro de movimiento de arroz, y está pendiente por registrar nuevos folios.

5.3) Tramite de solicitud de conformidad: Durante el año 2019 y en cumplimiento del párrafo segundo del párrafo primero del decreto 2025 de 1993, la auditoría interna expidió cuatro (4) certificaciones de cuotas adeudadas para el trámite de conformidad en la DIAN por valor de \$21,684,624, incluidos los intereses de mora causados, así:

AGENTE RECAUDADOR	NIT	No. DE CERTIFICACIÓN	CAPITAL CFA	INTERESES CFA	GRAN TOTAL
INVERSIONES MOLINO GRANDE LTDA.	890.706.272-7	2019-01	4,530,352	179,773	4,710,125
DIANA LORENA ACHURY ZAPATA	1.122.120.707-7	2019-02	7,523,487	576,217	8,099,704
MOLINOS LA PERLA DEL NORTE S.A.S.	900.615.855-5	2019-03	7,614,794	1,260,001	8,874,795
VICTOR GUERRA Y CIA S EN C.	800.150.181-1	2019-04	4,427,885	207,708	4,635,593
TOTALES			24,096,518	2,223,699	26,320,217

En el año 2019 se tramitó y se recibió conformidad de las cuatro certificaciones antes mencionadas.

5.4) Total cartera: La cartera del FNA incluido los intereses de mora con corte a diciembre 31 de 2019, suma \$468,278,413.00, de los cuales el 5.08% se clasifica como cartera corriente por valor de \$23,803,270.00, y el 94.92% corresponde a cartera de difícil recaudo por valor de \$444,475,143.00; la cartera de difícil recaudo registra deterioro contable del 100%, ver siguiente tabla:

	INFORME SEMESTRAL CONSOLIDADO DE LAS ACTUACIONES DE LA AUDITORÍA INTERNA	CÓDIGO IF-0009-AF-PR-0048			
		Página	6	de	76

Nit	CARTERA CORRIENTE	CAPITAL CFA	INTERESES DE MORA	Total, general	%/total
800150181	VICTOR GUERRA Y CIA S EN C	2,894,920.00	63,484.00	2,958,404.00	0.63%
900438157	INDUSTRIA ARROCERA ARROPALMIRA S.A.S.	6,575,089.00	81,485.00	6,656,574.00	1.42%
900474049	ARROZ BARICHARA S.A.S	11,718,405.00	145,219.00	11,863,624.00	2.53%
900750425	ARROCERA PROPADDY S.A.S	2,291,197.00	28,393.00	2,319,590.00	0.50%
901311439	COMERCIALIZAMOS SU COSECHA SAS ZOMAC	5,033.00	45.00	5,078.00	0.00%
Total, COBRO ADMINISTRATIVO		23,484,644.00	318,626.00	23,803,270.00	5.08%
Total, CARTERA CORRIENTE		23,484,644.00	318,626.00	23,803,270.00	5.08%
CARTERA DE DIFICIL RECAUDO					
800237815	AGROPECUARIA DE COMERCIO S.A.S.	200,618,537.00	129,013,792.00	329,632,329.00	70.39%
890706272	INVERSIONES MOLINO GRANDE LTDA.	64,100,930.00	27,689,516.00	91,790,446.00	19.60%
Total, EN ACUERDO REESTRUCTURACION		264,719,467.00	156,703,308.00	421,422,775.00	89.99%
900615855	MOLINOS LA PERLA DEL NORTE S.A.S	7,614,794.00	2,461,266.00	10,076,060.00	2.15%
9139885	RANGEL CRESPO JOSE ALFREDO	463,948.00	270,591.00	734,539.00	0.16%
9194561	RIVERA TAMARA DAVID ANTONIO	681,083.00	272,610.00	953,693.00	0.20%
Total, EN COBRO JURIDICO		8,759,825.00	3,004,467.00	11,764,292.00	2.51%
812008260	CORGRANOS S.A.	342,849.00	70,214.00	413,063.00	0.09%
Total, EN COBRO PREJURIDICO		342,849.00	70,214.00	413,063.00	0.09%
1122120707	ACHURY ZAPATA DIANA LORENA	8,440,766.00	2,434,247.00	10,875,013.00	2.32%
Total, COBRO JURIDICO Y ADMINISTRATIVO		8,440,766.00	2,434,247.00	10,875,013.00	2.32%
Total, CARTERA DE DIFICIL RECAUDO		282,262,907.00	162,212,236.00	444,475,143.00	94.92%
TOTAL, CARTERA A DICIEMBRE 31 DE 2019		305,747,551.00	162,530,862.00	468,278,413.00	100.00%
CARTERA DETERIORADA					
800237815	AGROPECUARIA DE COMERCIO S.A.S.	-200,618,537.00	-129,013,792.00	-329,632,329.00	-70.39%
890706272	INVERSIONES MOLINO GRANDE LTDA.	-64,100,930.00	-27,689,516.00	-91,790,446.00	-19.60%
Total, EN ACUERDO REESTRUCTURACION		-264,719,467.00	-156,703,308.00	-421,422,775.00	-89.99%
900615855	MOLINOS LA PERLA DEL NORTE S.A.S	-7,614,794.00	-2,461,266.00	-10,076,060.00	-2.15%
9139885	RANGEL CRESPO JOSE ALFREDO	-463,948.00	-270,591.00	-734,539.00	-0.16%
9194561	RIVERA TAMARA DAVID ANTONIO	-681,083.00	-272,610.00	-953,693.00	-0.20%
Total, EN COBRO JURIDICO		-8,759,825.00	-3,004,467.00	-11,764,292.00	-2.51%
812008260	CORGRANOS S.A.	-342,849.00	-70,214.00	-413,063.00	-0.09%
Total, EN COBRO PREJURIDICO		-342,849.00	-70,214.00	-413,063.00	-0.09%
1122120707	ACHURY ZAPATA DIANA LORENA	-8,440,766.00	-2,434,247.00	-10,875,013.00	-2.32%
Total, COBRO JURIDICO Y ADMINISTRATIVO		-8,440,766.00	-2,434,247.00	-10,875,013.00	-2.32%
Total, CARTERA DETERIORADA		-282,262,907.00	-162,212,236.00	-444,475,143.00	-94.92%
SALDO CONTABLE A DICIEMBRE 31 DE 2019		23,484,644.00	318,626.00	23,803,270.00	5.08%

El monto de mayor importancia corresponde a la cartera del agente recaudador agropecuaria del comercio, que entró en acuerdo de reestructuración desde enero 12 de 2018, y que representa el 70.39% del total de la cartera, y su monto por concepto de capital es de \$200,618,537.00, valor que se encuentra en proceso de resolución de objeciones previo a la presentación del acuerdo para aprobación, más los intereses de mora causados al cierre del año 2019 por \$129,013,792.00 para un total de \$329,632,329.00.

Seguido de la cartera del agente recaudador Inversiones Molino Grande Ltda., que representa el 19.60% del total de la cartera y su monto incluido los intereses de mora es por la suma de \$91,790,446.00; empresa que se encuentra tramitando un proceso de reestructuración de conformidad con la ley 1116 de 2016, y su nivel de avance según la oficina jurídica de fedearroz es "... a la fecha el citado proceso de insolvencia se

	INFORME SEMESTRAL CONSOLIDADO DE LAS ACTUACIONES DE LA AUDITORÍA INTERNA	CÓDIGO IF-0009-AF-PR-0048			
		Página	7	de	76

encuentra pendiente por correr traslado al proyecto de calificación y graduación de créditos y derechos de voto de la sociedad en concurso, etapa ésta, en la que se dará a conocer a las partes del proceso el citado proyecto, a efectos de que procedan a validar si su acreencia se encuentra relacionada en los valores que corresponda, toda vez que, en caso de no ser así, deberá objetarlo en los términos del artículo 29 de la Ley 1116 de 2006, so pena de los efectos previstos en el artículo 26 de la citada ley.”

Estos dos recaudadores que se encuentran tramitando el ingreso a la ley 1116 de 2016, representan el 89.99% de la cartera del Fondo Nacional del Arroz.

- La cartera de difícil recaudo suma \$444,475,143.00 incluido los intereses de mora y representa el 94.92% del total de la cartera, se encuentra con registro por deterioro contable del 100.00% debido a que la posibilidad de recuperación es baja.

5.5) Castigo de la cartera: En el año 2019 y con corte a noviembre 30 de 2019, se registró el castigo contable autorizado en la comisión de Fomento Arrocero celebrada el 03 de diciembre de 2019; por concepto de capital la suma de \$28,158,648.00 y por intereses de mora la suma de \$43,581,254.00 para un total de \$71,739,902.00, esto sobre la cartera de difícil recaudo de los agentes recaudadores que se registran a continuación:

RECAUDADOR	NIT	CUOTA	INTERESES	TOTAL
DUQUE NEIRA GUSTAVO	14238901	21,930	41,763	63,693
ROA ROA MIREYA	41115965	4,068	8,272	12,340
TEZ MORILLO ALBA LUCY	69030318	18,615	33,094	51,709
RODRIGUEZ OSPINA MONICA YADIRA	69030974	92,575	117,742	210,317
CALLE RESTREPO JUAN ALVARO	71646030	55,267	77,933	133,200
ARROCERA JAPONESA HNOS LTDA.	804014567	1,156	2,718	3,874
AGROINVERSIONES RODRIGUEZ	900225204	5,936	10,317	16,253
CURE CURE RAFAEL	9191277	130,901	168,933	299,834
ALVARADO VIVEROS EDUARDO ANIBAL	97470933	3,481	6,573	10,054
LOPEZ ALVARADO GERMAN DARIO	97472435	46,077	84,685	130,762
SYNAGRO SAS	901119406	794	169	963
C.I. HARINAS Y CEREALES DEL TOLIMA	900635596	929,005	1,300,001	2,229,006
LOPEZ SOTO BERTA FELISES	50897870	25,042,424	38,976,043	64,018,467
ARROCERA LA ESPIGA SAS	900431310	1,806,419	2,753,011	4,559,430
SUBTOTAL		28,158,648	43,581,254	71,739,902

Sobre esta cartera se cumplieron las etapas de cobro administrativo y jurídico posibles y necesarias para lograr la recuperación, sin que se hubiere logrado la recuperación, más sin embargo estos valores fueron reclasificados a cuentas de orden para que se continúe con las gestiones de cobro a que haya lugar.

Como resultado de la auditoría al proceso de recaudo de la cuota de fomento arrocero se concluye: que el fondo nacional del arroz se encuentra implementando los mecanismos persuasivos complementarios a la gestión de cobro administrativo,

	INFORME SEMESTRAL CONSOLIDADO DE LAS ACTUACIONES DE LA AUDITORÍA INTERNA	CÓDIGO IF-0009-AF-PR-0048			
		Página	8	de	76

prejurídico y jurídico que venía realizando a los agentes recaudadores que presentan mora en los traslados de las cuotas de fomento retenidas; cuando se detecten que los agentes recaudadores no registran ni diligencian el libro de movimiento del arroz, se dará traslado a la DIAN para que adelante las investigaciones correspondientes, y se adelantará un proceso de capacitación a los recaudadores de la cuota de fomento arrocero indicando los deberes y los riesgos a que se exponen cuando se incumple con la norma parafiscal.

6) EJECUCIÓN DEL PRESUPUESTO CON CORTE A DICIEMBRE 31 DE 2019.

Para establecer la confiabilidad en la ejecución de los presupuestos de ingresos y gastos del Fondo Nacional del Arroz por la vigencia 2019, se realizaron pruebas de auditoría que incluyeron la revisión de los soportes de los comprobantes de ingreso y de los comprobantes de gastos, la revisión y clasificación del objeto de los ingresos y de los gastos, y la inclusión de la información aprobada a los módulos de presupuesto de ingresos y gastos, y en el módulo denominado PAC (ejecución del acuerdo de gastos por trimestre) y la ejecución del acuerdo de ingresos, de los sistemas de información del FNA.

La auditoría al presupuesto de ingresos y de gastos incluyó la revisión del acuerdo No.15 de diciembre de 2018 que estableció el presupuesto para la vigencia del año 2019, además, la revisión de los acuerdos y sus anexos presentados por el administrador del FNA a la comisión de la cuota de fomento arrocero en las reuniones realizadas en cada trimestre del año 2019.

Como resultado de esta labor se obtuvieron las evidencias necesarias y suficientes para emitir concepto sobre la ejecución del presupuesto de ingresos y gastos, y de la ejecución de los acuerdos de ingresos y gastos correspondiente al año 2019, información que será registrada como conclusión a la finalización de cada numeral según corresponda.

Para mayor certeza razonable de la labor realizada por la auditoría Interna, a continuación, se registran las evidencias de las ejecuciones del presupuesto de ingresos y gastos por cada rubro así:

6.1) EJECUCIÓN DEL PRESUPUESTO DE INGRESOS

El presupuesto de ingresos del Fondo Nacional del Arroz para el año 2019 quedó establecido en \$18,925,393,592.91; monto conformado por los ingresos operacionales por valor de \$15,816,698,583.00 y por los ingresos no operacionales por valor de

	INFORME SEMESTRAL CONSOLIDADO DE LAS ACTUACIONES DE LA AUDITORÍA INTERNA	CÓDIGO IF-0009-AF-PR-0048			
		Página	9	de	76

\$3,108,695,009.91, dentro de los ingresos no operacionales se encuentra incluido el superávit del año 2018 por valor de \$2,506,167,634.91.

Con corte a diciembre 31 de 2019 la ejecución se estableció en la suma de \$18,952,274,624.99 que representan el 100.14% de los ingresos establecidos; de estos ingresos presupuestales efectivamente percibidos, el 83.36% corresponde a ingresos operacionales (Cuota de fomento más intereses de mora), mientras que el 36.64% corresponde a ingresos no operacionales incluido el superávit de vigencias anteriores. Ver siguiente tabla:

NOMBRE DEL INGRESO	PPTO DE INGRESOS AÑO 2019	TOTAL, PPTO DE INGRESOS EJECUTADO	% EJECUCIÓN	POR EJECUTAR	% /TOTAL EJECUTADO
RECAUDO CUOTA DE FOMENTO	15,779,434,764.00	15,779,434,764.00	100.00%	0.00	83.26%
INTERESES POR MORA CUOTA DE FOMENTO	37,263,819.00	19,817,419.00	53.18%	-17,446,400.00	0.10%
TOTAL, INGRESOS OPERACIONALES	15,816,698,583.00	15,799,252,183.00	99.89%	-17,446,400.00	83.36%
CORRECCIÓN MONETARIA	125,511,994.00	146,709,479.43	116.89%	21,197,485.43	0.77%
INGRESOS POR CULTIVOS Y ENSAYOS	117,193,427.00	174,682,307.00	149.05%	57,488,880.00	0.92%
PUBLICIDAD, VENTA LIBROS, OTROS	359,821,954.00	325,463,020.65	90.45%	-34,358,933.35	1.72%
SUPERAVIT VIGENCIAS ANTERIORES	2,506,167,634.91	2,506,167,634.91	100.00%	0.00	13.22%
TOTAL, INGRESOS NO OPERACIONALES	3,108,695,009.91	3,153,022,441.99	101.43%	44,327,432.08	16.64%
Total, general	18,925,393,592.91	18,952,274,624.99	100.14%	26,881,032.08	100.00%

En cuanto al presupuesto de ingresos se concluye, que su monto proyectado para el año 2019 corresponde al aprobado por la comisión de la cuota de fomento arrocero, los ingresos ejecutados corresponden a los efectivamente percibidos y abonados en cuenta bancaria; que el ingreso calculado por concepto de superávit de vigencias anteriores fue conciliado con corte a diciembre 31 de 2018, los registros presupuestales corresponden a la operación del FNA y se incluyen en cumplimiento de los procedimientos establecidos para cada concepto.

6.2) EJECUCIÓN DEL PRESUPUESTO DE GASTOS

El presupuesto de gastos para el año 2019 al igual que el presupuesto de Ingresos fue proyectado por la suma de \$18,925,393,592.91, de los cuales se asignaron a proyectos de inversión la suma de \$17,292,484,456.91, quedando recursos para futuro proyectos de inversión por la suma de \$1,632,909,136.00; como resultado de la auditoría realizada con corte a diciembre 31 de 2019 se comprobó que la ejecución fue de \$16,122,453,550.34 que corresponde al 93.23% de los recursos asignados a proyectos.

En la revisión se evidenció que del total de los recursos ejecutados el 24.92% corresponde a gastos de funcionamiento incluido la cuota de administración que es del 9.79% y la cuota de auditaje que participa con el 0.15% del total de los gastos ejecutados; los gastos aplicados directamente a proyectos de inversión participan con el 75.08%

	INFORME SEMESTRAL CONSOLIDADO DE LAS ACTUACIONES DE LA AUDITORÍA INTERNA	CÓDIGO IF-0009-AF-PR-0048			
		Página	10	de	76

(Investigación técnica 62.56%, e Investigaciones económicas 12.52%), Ver siguiente tabla:

CLASIFICACION	TL PPTO AÑO 2019	PPTO EJECUTADO	POR EJECUTAR	PORCENTAJE DE EJECUCIÓN	% PARTICIP/ TOTAL
Gastos de personal	1,101,629,308.00	1,069,159,200.00	32,470,108.00	97.05%	6.63%
Gastos generales	1,620,605,501.91	1,346,347,552.25	274,257,949.66	83.08%	8.35%
Cuota Auditaje C.G.R	27,000,000.00	23,596,100.00	3,403,900.00	87.39%	0.15%
Administración Cuota de Fomento	1,577,943,476.00	1,577,943,476.00	0.00	100.00%	9.79%
Total, FUNCIONAMIENTO	4,327,178,285.91	4,017,046,328.25	310,131,957.66	92.83%	24.92%
Gastos de personal	5,845,853,294.00	5,738,431,477.00	107,421,817.00	98.16%	35.59%
Gastos generales	2,336,586,751.00	2,119,677,204.00	216,909,547.00	90.72%	13.15%
Investigación Técnica	900,000,000.00	842,015,864.09	57,984,135.91	93.56%	5.22%
Recursos para Cofinanciación Proyectos de Investigación	200,000,000.00	103,068,594.00	96,931,406.00	51.53%	0.64%
Transferencia de Tecnología	220,000,000.00	144,230,865.00	75,769,135.00	65.56%	0.89%
AMTEC Adopción Masiva de Tecnología	335,629,653.00	280,323,454.00	55,306,199.00	83.52%	1.74%
Feria Tecnológica	325,000,000.00	323,488,293.00	1,511,707.00	99.53%	2.01%
Divulgación y Difusión	272,643,664.00	217,813,860.00	54,829,804.00	79.89%	1.35%
Inv. Cambio Climático para el cultivo del arroz y Fitosanidad	350,000,000.00	317,500,954.00	32,499,046.00	90.71%	1.97%
Total, INVESTIGACIÓN TÉCNICA	10,785,713,362.00	10,086,550,565.09	699,162,796.91	93.52%	62.56%
Gastos de personal	1,266,148,907.00	1,252,427,207.00	13,721,700.00	98.92%	7.77%
Gastos generales	540,443,902.00	476,562,475.00	63,881,427.00	88.18%	2.96%
Estudios Económicos	20,000,000.00	7,783,429.00	12,216,571.00	38.92%	0.05%
Consumo Área y Producción	353,000,000.00	282,083,546.00	70,916,454.00	79.91%	1.75%
Total, INVESTIGACIONES ECONÓMICAS	2,179,592,809.00	2,018,856,657.00	160,736,152.00	92.63%	12.52%
Total, RECURSOS ASIGNADOS	17,292,484,456.91	16,122,453,550.34	1,170,030,906.57	93.23%	100.00%

Al cierre del año 2019 quedaron recursos para futuros proyectos de inversión por valor de \$1,632,909,136.00.

Dentro de los rubros de menor ejecución está el monto asignado como Recursos para Cofinanciación Proyectos de Investigación con el 51.53%, en razón a que no fue posible realizar labores del proyecto de la Corocora por que se requiere de las instalaciones adecuadas y estas instalaciones todavía no se han recibido; y por otro lado no se ejecutaron labores previstas en el convenio de OMICAS debido que no se recibió el aporte de colciencias necesario para adelantar esas labores.

También se presentó baja ejecución en el proyecto de Transferencia de Tecnología con el 65.56%, en razón a que se logró economía en la ejecución de los eventos tomando como base el bajo recaudo que se observó en los primeros meses del año 2019, y además se utilizaron recursos de otros proyectos para realizar las actividades previstas para el año 2019.

La ejecución de los recursos asignados al proyecto de Estudios Económicos fue del 38.92% debido a que los estudios que se tenía previsto contratar con terceros se realizaron con personal del área, y por lo tanto se evitaron los costos presupuestados.

	INFORME SEMESTRAL CONSOLIDADO DE LAS ACTUACIONES DE LA AUDITORÍA INTERNA	CÓDIGO IF-0009-AF-PR-0048			
		Página	11	de	76

✓ **Gastos de funcionamiento:** Con corte a diciembre 31 de 2019 se ejecutaron gastos de funcionamiento por \$4,017,046,328.25; de estos, el 39.28% es por concepto de los gastos de administración de la cuota de fomento arrocero, el 33.52% corresponde a los gastos generales, el 26.62% son los gastos de personal y el 0.59% es por la cuota de auditaje a favor de la CGR, ver siguiente tabla:

CONCEPTO	PPTO EJECUTADO AÑO 2019	PART/TL
Gastos de personal	1,069,159,200.00	26.62%
Gastos generales	1,346,347,552.25	33.52%
Cuota Auditaje C.G.R.	23,596,100.00	0.59%
Administración Cuota de Fomento	1,577,943,476.00	39.28%
Total, FUNCIONAMIENTO	4,017,046,328.25	100.00%

✓ **Gastos de inversión:** Con corte a diciembre 31 de 2019, la ejecución del presupuesto en los gastos de inversión fue por valor de **\$12,105,407,222.09**, de este monto, el 57.75% corresponde a gastos de personal, el 20.80% en proyectos de inversión, y el 21.45% corresponde a los gastos generales; gastos que en su conjunto son para la ejecución de los proyectos de investigación (técnica y económica), y la realización de los eventos de transferencia de tecnología, ver siguiente tabla:

CONCEPTO	PPTO EJECUTADO AÑO 2019	PART/TL
Gastos de personal	6,990,858,684.00	57.75%
Gastos generales	2,596,239,679.00	21.45%
Proyectos	2,518,308,859.09	20.80%
Total, GASTOS DE INVERSION	12,105,407,222.09	100.00%

En el rubro denominado proyectos de investigación se encuentran incluidos los gastos en insumos y materiales agrícolas necesarios para la ejecución de las prueba de investigación técnica, mientras que los gastos generales incluyen las evaluaciones y los implementos que se utilizan para medir los resultados en las diferentes etapas del cultivo o actividad; es importante mencionar que los proyectos de investigación son ejecutados mediante el manejo directo de personal del Fondo Nacional del Arroz, que viene a conformar los gastos de personal.

Como resultado de la auditoría realizada a presupuesto de gastos a diciembre 31 de 2019, se concluye que la ejecución se llevó a cabo de conformidad con lo aprobado por la comisión de la cuota de fomento arrocero, sus partidas están libres de incorrecciones materiales y se ajustan a las normas y regulaciones, el porcentaje de ejecución del 93.23% sobre los recursos asignados a proyectos fue satisfactorio para el cumplimiento de los objetivos del FNA, su registro en el módulo del sistema de presupuesto se hacen en cumplimiento de los procedimientos establecidos, y sus montos corresponden a las operaciones del FNA.

6.3) EJECUCIÓN ACUERDOS DE GASTOS DE LA VIGENCIA 2019.

	INFORME SEMESTRAL CONSOLIDADO DE LAS ACTUACIONES DE LA AUDITORÍA INTERNA	CÓDIGO IF-0009-AF-PR-0048			
		Página	12	de	76

En la auditoría se realizó seguimiento durante lo corrido del año y a la finalización de cada trimestre a la ejecución de los cuatro acuerdos de gastos aprobados y ejecutados durante el año 2019, y su ejecución corresponde al monto ejecutado en el presupuesto de gastos por valor de \$16,122,453,550.34

Para la evaluación de la preparación y ejecución de los acuerdos de gastos, los acuerdos modificatorios, y los traslados internos se realizaron las revisiones analíticas necesarias para determinar la planeación y su ejecución en cada trimestre; también se evaluó a partir de la revisión de los comprobantes de gastos y sus respectivos soportes, y se realizó seguimiento a los registros en el módulo para la administración de los acuerdos de gastos denominado PAC.

Como resultado de la auditoría practicada a la planeación y ejecución de los acuerdos trimestrales de gastos correspondientes al año 2019, se concluye que la ejecución se hace en cumplimiento de lo aprobado por la comisión de la cuota de fomento arrocero, sus partidas son razonables con del desarrollo de los objetivos del Fondo Nacional del Arroz, se ajustan a las normas y regulaciones, y las necesidades del FNA.

6.4) SUPERÁVIT DEL AÑO 2019.

Como resultado de la ejecución del presupuesto de ingresos y gastos del Fondo Nacional del Arroz, el superávit calculado para la vigencia 2019, fue por la suma de \$2,831,217,430.65. Ver siguiente tabla:

CALCULO DEL SUPERÁVIT AÑO 2019	
CONCEPTO	VALORES
APROPIACIÓN PRESUPUESTO DE INGRESOS	18,925,393,592.91
EJECUCIÓN TOTAL DEL PRESUPUESTO DE INGRESOS	18,952,274,624.99
MAYOR, VALOR EJECUTADO EN INGRESOS	26,881,032.08
APROPIACIÓN PRESUPUESTO DE GASTOS	17,292,484,456.91
RECURSOS PARA FUTUROS PROYECTOS DE INVERSIÓN	1,632,909,136.00
TOTAL, PRESUPUESTO DE GASTOS DE INVERSIÓN	18,925,393,592.91
EJECUCIÓN TOTAL DEL PRESUPUESTO DE GASTOS	16,122,453,550.34
REZAGO DE PRESUPUESTO DE GASTOS	2,802,940,042.57
RESERVAS DEL AÑO 2018 PARA 2019	625,747,084.00
EJECUCIÓN DE LAS RESERVAS AÑO 2019	624,350,728.00
RESERVAS DE 2018 QUE NO SE EJECUTARON	1,396,356.00
SUPERÁVIT 2019	2,831,217,430.65

Para la evaluación del monto establecido como superávit por la vigencia 2019, se obtuvieron las evidencias suficientes mediante la revisión de las partidas ejecutadas y registradas en los módulos de presupuesto de ingresos y gastos del fondo nacional del

	INFORME SEMESTRAL CONSOLIDADO DE LAS ACTUACIONES DE LA AUDITORÍA INTERNA	CÓDIGO IF-0009-AF-PR-0048			
		Página	13	de	76

arroz, de donde se verificó cada uno de los conceptos de ingresos y gastos, valor que fue validado con el monto calculado por la administración quedando de conformidad.

Revisado el cálculo que establece el superávit, se concluye que las partidas que se tuvieron en cuenta para su determinación corresponden a las operaciones de la ejecución del presupuesto de ingresos y de los gastos del Fondo Nacional del Arroz durante el año 2019 y su valor calculado es el resultado de estas operaciones.

6.5) ESTIMACIÓN DE LA EVASIÓN DEL AÑO 2019.

Como parte del seguimiento al recaudo de la CFA del año 2019, se realizaron los cálculos para la estimación de la evasión; para lo cual, se tomó como referencia la información de área producción y rendimiento del año 2019, calculado con base en la encuesta a la zona de los llanos y muestra en el resto del país realizada en el primero y segundo semestre; especialmente los datos de la producción nacional que fueron de 2,984,601.18 toneladas, y el rendimiento por hectárea de 5.76 toneladas, tomando como referencia en esta información, se estimó que el número de hectáreas cosechadas en el año 2019 fue de 517,985.97, y el precio base de compra se calculó sobre los reportes de las compras del año 2019 por concepto de cuota de fomento arrocero por valor de \$1,062,678.32 la tonelada, lo que daría una cuota de fomento estimada sobre las producciones de arroz de enero a diciembre de 2019 por valor de \$15,858,354,791.00; y al comparar esta cifra con los reportes reales de las compras de la cosecha de enero a diciembre de 2019 se estableció que se reportaron 46,108.22 toneladas más, y el valor de la cuota de fomento arrocero reportada por el año 2019 fue de \$16,103,347,810.00, lo que significa que el reporte real por cuenta de fomento arrocero fue de \$244,993,019.26 más que el valor esperado, según los datos estadísticos. ver siguiente tabla:

CONCEPTOS	ENCUESTA O CENSO (Fuente: FNA- Fedearroz, DANE)	REPORTE CFA POR COMPRAS DE ENERO A DICIEMBRE DEL AÑO 2019 (Fuente: Base de datos de reporte cuota de CFA sistema sisrecaudos FNA)	DIFERENCIA
Total, producción Nacional en toneladas	2,984,601.18	3,030,709.39	46,108.22
Total, rendimientos Nacional en Toneladas	5.76	5.85	0.09
No. de hectáreas cosechadas año 2019	517,986.00	517,985.97	0.00
Precio promedio de compra calculado sobre reporte de CFA	1,062,678.32	1,062,678.32	0.00
Valor de la compra del arroz base calculo CFA	3,171,670,958,147.57	3,220,669,159,376.00	48,998,201,228.43
VALOR CUOTA DE FOMENTO ARROCERO	15,858,354,790.74	16,103,347,810.00	244,993,019.26

Revisada las bases estadísticas antes registradas se concluye que en el año 2019 no se registra evasión.

7) REVISIÓN DE ACUERDOS Y ACTAS DE LA COMISIÓN DE LA CUOTA DE FOMENTO ARROCERO.

	INFORME SEMESTRAL CONSOLIDADO DE LAS ACTUACIONES DE LA AUDITORÍA INTERNA	CÓDIGO IF-0009-AF-PR-0048			
		Página	14	de	76

En la auditoría realizada se incluyó la revisión de los acuerdos de presupuesto de ingresos y gastos, y las actas que el administrador del FNA presentó a las comisiones de Fomento Arrocero celebradas al cierre de los dos trimestres del 2019, así:

✓ **En la primera comisión de fomento realizada el 26 de marzo de 2019, se revisaron los acuerdos y el acta que se registran a continuación:**

- ✗ Acuerdo No. 01-2019: Por medio del cual se hace el cierre del Acuerdo de Ingresos y Gastos para el trimestre de octubre a diciembre del año 2018.
- ✗ Acuerdo No. 02-2019: Por medio del cual se realiza reducción a los acuerdos de ingresos y gastos ejecutados de la vigencia 2018.
- ✗ Acuerdo No. 03-2019: Por medio del cual se realiza el cierre definitivo del presupuesto aprobado para la vigencia 2018 y se establece el superávit para el 2019.
- ✗ Acuerdo No. 04-2019: Por el cual se aprueba la incorporación del Superávit del año 2018 en el presupuesto de Ingresos Inversiones y Gastos del Fondo Nacional del Arroz para la vigencia 2019 y se adicionan a la apropiación de gastos.
- ✗ Acuerdo No. 05-2019: Por medio del cual se realizan traslados en la apropiación de la Vigencia 2019.
- ✗ Acuerdo No. 06-2019: Por medio del cual se hace el cierre del Acuerdo de Ingresos y Gastos para el trimestre de enero a marzo del año 2019.
- ✗ Acuerdo No. 07-2019: Por medio del cual se aprueba el Acuerdo de Ingresos y Gastos para el trimestre de abril a junio del año 2019.

Revisada el acta No.144 resultado de la comisión del 04 de diciembre de 2018, no se evidenciaron objeciones en su contenido.

✓ **En la segunda comisión de fomento arrocero celebrada el 09 de julio de 2019, se revisaron los acuerdos y el acta que se registran a continuación:**

- ✗ Acuerdo No. 08-2019: Por medio del cual se hace el cierre del Acuerdo de Ingresos y Gastos para el trimestre de abril a junio del año 2019.
- ✗ Acuerdo No. 09-2019: Por medio del cual se aprueba el Acuerdo de Ingresos y Gastos para el trimestre de julio a septiembre del año 2019

También, se revisó el acta No.145 resultado de la comisión realizada el 26 de marzo de 2019, y no se presentaron objeciones.

✓ **En la tercera comisión de fomento arrocero celebrada el 03 de octubre de 2019, se revisaron los acuerdos y el acta que se registran a continuación:**

	INFORME SEMESTRAL CONSOLIDADO DE LAS ACTUACIONES DE LA AUDITORÍA INTERNA	CÓDIGO IF-0009-AF-PR-0048			
		Página	15	de	76

✓ Acuerdo No. 10-2019: Por medio del cual se hace el cierre del Acuerdo de Ingresos y Gastos para el trimestre de julio a septiembre del año 2019.

✓ Acuerdo No. 11-2019: Por medio del cual se aprueba la modificación de la apropiación del Presupuesto de Ingresos y del presupuesto de Gastos de Funcionamiento e Inversión del Fondo Nacional del Arroz de la Vigencia 2019.

✓ Acuerdo No. 12-2019: Por medio del cual se aprueba el Acuerdo de Ingresos y Gastos para el trimestre de octubre a diciembre del año 2019.

Que revisada el acta No. 146 resultado de la comisión del 09 de julio de 2019, no se evidenciaron objeciones.

✓ **En la cuarta comisión de fomento arrocero celebrada el 09 de diciembre de 2019, se revisaron los acuerdos y el acta que se registran a continuación:**

✓ Acuerdo No. 13-2019: Por medio del cual se aprueba la modificación de la apropiación del Presupuesto de Ingresos y del presupuesto de Gastos de Funcionamiento e Inversión del Fondo Nacional del Arroz de la Vigencia 2019.

✓ Acuerdo No. 14-2019: Por medio del cual se hace una adición al Acuerdo de Ingresos y Gastos para el trimestre de octubre a diciembre de 2019.

✓ Acuerdo No. 15-2019: Por medio del cual se establece el Presupuesto General de Ingresos, Inversiones y Gastos para la vigencia fiscal de 2020.

✓ Acuerdo No. 16-2019: Por medio del cual se aprueba el Acuerdo de Ingresos y Gastos para el trimestre de enero a marzo del año 2020.

Que el acta No. 147 resultado de la comisión realizada el 03 de octubre de 2019, fue revisada por esta auditoría sin objeciones.

Como resultado de la auditoría a los acuerdos de gastos y a la revisión de las actas presentadas y aprobados en el año 2019 se concluye, que los acuerdos se ajustan a la operación, a los objetivos, y a las normas del Fondo Nacional del Arroz, sus partidas permiten el cumplimiento de los objetivos misionales del fondo, y son adecuados para llevar a cabo los diferentes proyectos de investigación y transferencia de tecnología, y solo se ejecutan hasta cuando hayan sido aprobados por la comisión de la CFA, para cada periodo; y las actas presentadas y aprobadas fueron previamente revisadas y no presentaron objeciones en su contenido.

	INFORME SEMESTRAL CONSOLIDADO DE LAS ACTUACIONES DE LA AUDITORÍA INTERNA	CÓDIGO IF-0009-AF-PR-0048			
		Página	16	de	76

8) AUDITORÍA A LOS ESTADOS FINANCIEROS

En la evaluación de los estados financieros del Fondo Nacional del Arroz con corte a diciembre 31 de 2019, se tuvo en cuenta el cumplimiento del nuevo marco normativo (NICSP) aplicable desde enero del año 2018 y orientado por la contaduría general de la nación.

En la realización de la auditoría, se obtuvieron las evidencias suficientes para establecer la confiabilidad de la información financiera del FNA por el periodo auditado, a partir del seguimiento a sus diferentes componentes y partidas que los conforman así:

- El seguimiento a las bases de datos de los módulos de contabilidad, cartera, activos fijos, y la revisión de los soportes y registros de las conciliaciones bancarias, la cuenta de los deudores, el estado de cartera, las propiedades planta y equipo, las adiciones por compra y disminuciones por baja de activos, los movimientos en la cuenta de otros activos, las cuentas por pagar, la liquidación de los pasivos laborales, los otros pasivos, los registros y soportes que afectan las cuentas del patrimonio, los comprobantes de ingreso y de los gastos.
- La aplicación de la política contable elaborada de conformidad con las normas internacionales de contabilidad sector público y a las necesidades de información financiera del FNA.
- La clasificación de las cuentas de conformidad con el nuevo marco normativo realizado en el sistema contable del FNA denominado PCTG.

Como evidencia de la auditoría realizada se presenta la información analítica del **estado de situación financiera del FNA**, con corte diciembre 31 de 2019, indicando la variación porcentual (%) de cada uno de los rubros, y su participación sobre activo, pasivo, patrimonio según corresponda, ver siguiente tabla:

8.1) REVISIÓN ANALÍTICA DEL ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA (ESFA) DEL FNA CON CORTE A DICIEMBRE 31 DE 2019 Y 2018, COMPARATIVO Y EN PESOS.

ACTIVO	DICIEMBRE 31 DE 2019	DICIEMBRE 31 DE 2018	VARIACIÓN \$	VAR. %	PART/TL. ACTIVO
Efectivo o Equivalente al Efectivo	3,937,614,666.97	3,455,298,102.87	482,316,564.10	13.96%	25.92%
Cuentas por cobrar	23,803,270.00	96,232,362.00	-72,429,092.00	-75.26%	0.16%
Otras cuentas por cobrar	67,009,480.58	77,841,338.58	-10,831,858.00	-13.92%	0.44%
Total, ACTIVO CORRIENTE	4,028,427,417.55	3,629,371,803.45	399,055,614.10	11.00%	26.52%
Otras cuentas por cobrar	1,100,399,242.00	1,395,866,866.00	-295,467,624.00	-21.17%	7.24%
Total, ACTIVO NO CORRIENTE	1,100,399,242.00	1,395,866,866.00	-295,467,624.00	-21.17%	7.24%
Terrenos	5,719,840,001.00	5,719,840,001.00	0.00	0.00%	37.66%
Maquinaria y equipo	3,374,543,973.00	3,408,831,633.00	-34,287,660.00	-1.01%	22.22%
Equipo médico y científico	2,762,292,440.00	2,776,541,768.00	-14,249,328.00	-0.51%	18.19%
Muebles, enseres y equipo de oficina	186,445,374.00	187,736,106.00	-1,290,732.00	-0.69%	1.23%

	INFORME SEMESTRAL CONSOLIDADO DE LAS ACTUACIONES DE LA AUDITORÍA INTERNA	CÓDIGO IF-0009-AF-PR-0048			
		Página	17	de	76

Equipos de comunicación y computación	577,848,636.00	533,698,478.00	44,150,158.00	8.27%	3.80%
Depreciación acumulada de propiedades, planta y equipo (cr)	-2,901,481,682.00	-2,497,253,023.00	-404,228,659.00	16.19%	-19.10%
Total, PROPIEDADES PLATA Y EQUIPO	9,719,488,742.00	10,129,394,963.00	-409,906,221.00	-4.05%	63.99%
Bienes y servicios pagados por anticipado	63,743,462.00	64,504,507.00	-761,045.00	-1.18%	0.42%
Avances y anticipos entregados	66,155.00	66,079.00	76.00	0.12%	0.00%
Activos intangibles	277,152,588.00	275,317,026.00	1,835,562.00	0.67%	1.82%
Total, OTROS ACTIVOS	340,962,205.00	339,887,612.00	1,074,593.00	0.32%	2.24%
Total, ACTIVOS	15,189,277,606.55	15,494,521,244.45	-305,243,637.90	-1.97%	100.00%
PASIVOS	DICIEMBRE 31 DE 2019	DICIEMBRE 31 DE 2018	VARIACIÓN \$	VAR. %	PART/ TL. PASIVO
Adquisición de bienes y servicios nacionales	14,344,280.00	29,757,785.00	-15,413,505.00	-51.80%	1.06%
Descuentos de nómina	118,951,926.00	102,417,530.00	16,534,396.00	16.14%	8.77%
Retención en la fuente e impuesto de timbre	0.00	0.00	0.00	ND	0.00%
Impuesto al valor agregado - IVA		0.00	0.00	ND	0.00%
Otras cuentas por pagar	326,810,629.00	186,060,941.00	140,749,688.00	75.65%	24.09%
Beneficios a los empleados a corto plazo	888,329,074.00	973,344,443.00	-85,015,369.00	-8.73%	65.48%
Total, PASIVOS CORRIENTES	1,348,435,909.00	1,291,580,699.00	56,855,210.00	4.40%	99.39%
Recursos a favor de terceros	8,211,889.12	6,181,765.47	2,030,123.65	32.84%	0.61%
Total, OTROS PASIVOS	8,211,889.12	6,181,765.47	2,030,123.65	32.84%	0.61%
Total, PASIVOS	1,356,647,798.12	1,297,762,464.47	58,885,333.65	4.54%	100.00%
PATRIMONIO	DICIEMBRE 31 DE 2019	DICIEMBRE 31 DE 2018	VARIACIÓN \$	VAR. %	PART/ TL. PASIVO
Resultados de ejercicios anteriores	13,923,615,103.00	9,566,592,877.75	4,357,022,225.25	45.54%	100.66%
Resultado del ejercicio	-364,128,971.55	-2,254,182,018.64	1,890,053,047.09	-83.85%	-2.63%
Capital de fondos parafiscales	273,143,676.98	273,143,676.98	0.00	0.00%	1.97%
Impacto por la transición al nuevo marco de regulación	0.00	6,611,204,243.89	-6,611,204,243.89	-100.00%	0.00%
Total, PATRIMONIO	13,832,629,808.43	14,196,758,779.98	-364,128,971.55	-2.56%	100.00%
TOTAL, PASIVO Y PATRIMONIO	15,189,277,606.55	14,196,758,779.98	992,518,826.57	6.99%	
CUENTAS DE ORDEN	1,235,219,940.00	1,163,480,038.00	71,739,902.00	6.17%	100.00%
Total, CUENTAS DE ORDEN	1,235,219,940.00	1,163,480,038.00	71,739,902.00	6.17%	100.00%

En la revisión se identificaron partidas que presentaron variaciones que se consideran materiales como en el caso de las cuentas de efectivo o equivalente al efectivo, otras cuentas por cobrar, las propiedades planta y equipo, y los Resultados de ejercicios anteriores y el Impacto por la transición al nuevo marco de regulación, las cuales se explican a continuación:

✓ **El Efectivo o Equivalente al Efectivo;** con corte a diciembre 31 de 2019 suma \$3,937,614,666.97, y registra un incremento de \$482,316,564.10 que representa el 13.96% más, que el saldo al cierre del mismo periodo del año 2018 el cual se encontraba en \$3,455,298,102.87; incrementó que se da como resultado de un mejor precio pagado al productor sobre la venta de arroz paddy, lo que con llevó de igual modo a un incremento en el recaudo por concepto de cuota de fomento arrocero. Los recursos en efectivo se encuentran representados en mayor proporción en depósitos en cuenta de ahorros, que generan rendimientos financieros a tasas favorables pactadas con la banca, ver siguiente tabla:

EFFECTIVO O EQUIVALENTE	DICIEMBRE 31 DE 2019	DICIEMBRE 31 DE 2018	VARIACIÓN \$	VARIACION %
CAJA PRINCIPAL	0.00	0.00	0.00	ND
CUENTA CORRIENTE	212,167,171.64	360,564,165.01	-148,396,993.37	-41.16%
CUENTA DE AHORRO	3,711,408,950.24	3,092,593,789.59	618,815,160.65	20.01%
Total, EFFECTIVO O EQUIVALENTE	3,923,576,121.88	3,453,157,954.60	470,418,167.28	13.62%
ENCARGO FIDUCIARIO - FIDUCIA DE INVERSIÓN	14,038,545.09	2,140,148.27	11,898,396.82	555.96%
Total, ENCARGO FIDUCIARIO	14,038,545.09	2,140,148.27	11,898,396.82	555.96%
Total, EFFECTIVO O EQUIVALENTE	3,937,614,666.97	3,455,298,102.87	482,316,564.10	13.96%

	INFORME SEMESTRAL CONSOLIDADO DE LAS ACTUACIONES DE LA AUDITORÍA INTERNA	CÓDIGO IF-0009-AF-PR-0048			
		Página	18	de	76

✓ **Cartera del FNA:** La cartera por concepto de la cuota de fomento arrocerero más los intereses de mora causados a diciembre 31 de 2019 es de \$468,278,413.00, monto que evidencia disminución del 9.34% en comparación con el saldo al cierre de 2018; variación que se da por el castigo de capital en \$28,158,648 y que sumado a una buena cultura de remesa de los recursos el año 2019 disminuyó la cartera por concepto de capital de la CFA en el 20.45% por valor de \$78,584,897.00; mientras que se observa incremento del 22.97% en los intereses de mora por valor de \$30,361,319.00; monto, que en mayor proporción es el resultado de la causación de los intereses de mora sobre la cartera de difícil recaudo, y en menor proporción de la cartera corriente, menos, el monto por valor de \$43,581,254 descontado por los intereses de mora que resultó del castigo de la cartera realizado con corte a noviembre de 2019.

Por otro lado, el saldo contable con corte a diciembre 31 de 2019 es por valor de \$23,803,270.00, monto que resulta de tomar el total de la cartera por valor de los \$468,278,413.00 y restar el monto del “Deterioro cartera por concepto de CFA de difícil recaudo” por valor de \$282,262,907.00, y restar el monto del “Deterioro de los intereses de mora de difícil recaudo” por valor de \$162,212,236.00, ver siguiente tabla:

CONCEPTOS CONTABLES DE LA CARTERA	DICIEMBRE 31 DE 2019	DICIEMBRE 31 DE 2018	VARIACIÓN \$	VAR. %	VAR. /TL
CARTERA CORRIENTE POR CONCEPTO DE CFA	23,484,644.00	87,010,866.00	-63,526,222.00	-73.01%	5.02%
CARTERA POR CONCEPTO DE CFA DE DIFÍCIL RECAUDO	282,262,907.00	297,321,582.00	-15,058,675.00	-5.06%	60.28%
1. TOTAL CARTERA POR CONCEPTO DE CFA	305,747,551.00	384,332,448.00	-78,584,897.00	-20.45%	65.29%
DETERIORO CARTERA POR CONCEPTO DE CFA DE DIFÍCIL RECAUDO	-282,262,907.00	-294,072,312.00	11,809,405.00	-4.02%	-60.28%
2. SALDO CONTABLE DE LA CARTERA POR CONCEPTO DE CFA	23,484,644.00	90,260,136.00	-66,775,492.00	-73.98%	5.02%
INTERESES CORRIENTES DE LA CARTERA EN MORA	318,626.00	5,902,046.00	-5,583,420.00	-94.60%	0.07%
INTERESES DE MORA DE DIFÍCIL RECAUDO	162,212,236.00	126,267,497.00	35,944,739.00	28.47%	34.64%
3. TOTAL INTERESES DE MORA CAUSADOS	162,530,862.00	132,169,543.00	30,361,319.00	22.97%	34.71%
DETERIORO DE LOS INTERESES DE MORA DE DIFÍCIL RECAUDO	-162,212,236.00	-126,197,317.00	-36,014,919.00	28.54%	-34.64%
4. SALDO CONTABLE DE LOS INTERESES DE MORA	318,626.00	5,972,226.00	-5,653,600.00	-94.66%	0.07%
5. SALDO CONTABLE DE LA CARTERA A DICIEMBRE 31 DE 2019 Y 2018 (2+4)	23,803,270.00	96,232,362.00	-72,429,092.00	-75.26%	5.08%
TOTAL, CARTERA DEL FNA A DICIEMBRE 31 DE 2019 Y 2018 (1+3)	468,278,413.00	516,501,991.00	-48,223,578.00	-9.34%	100.00%
PORCENTAJE DE CARTERA DETERIORADA (Con baja expectativa de recaudo)					94.92%
PORCENTAJE DE CARTERA CORRIENTE					5.08%

✓ **Otras cuentas por cobrar;** Con corte a diciembre 31 de 2019, registran disminución por \$295,467,624.00; esto, por el cumplimiento del pago de las cuotas pactadas por Fedearroz por la compra de los centros de investigación Piedra Pintada en Aipe y Santa Rosa en Villavicencio, así:

MOVIMIENTO	VALORES
SALDO INICIAL A DICIEMBRE 31 DE 2018	1,395,866,866.00
PAGO DE LA SEPTIMA CUOTA POR LA VENTA DEL C.E. PIEDRA PINTADA- AIPE	-94,234,719.00
PAGO TERCERA CUOTA POR LA VENTA DEL C.E. SANTA ROSA -VCIO.	-201,232,905.00
VALOR DE LA DISMINUCIÓN	-295,467,624.00
SALDO FINAL A DICIEMBRE 31 DE 2019	1,100,399,242.00

	INFORME SEMESTRAL CONSOLIDADO DE LAS ACTUACIONES DE LA AUDITORÍA INTERNA	CÓDIGO IF-0009-AF-PR-0048			
		Página	19	de	76

✓ **Las Propiedades planta y equipo;** Esta cuenta representa el 63.99% del total del activo; con corte a diciembre 31 de 2019 registra una disminución del 4.05% por valor de \$409,906,221.00, del saldo registrado a diciembre 31 de 2018; esta disminución corresponde a las compras realizadas en el periodo, menos los retiros con baja de activos inservibles, menos la depreciación del periodo, ver siguiente tabla:

SALDO INICAL PPYEQ DICIEMBRE 31 DE 2018		10,129,394,963.00
TIPO	CONCEPTO	Total
PPYEQ	ADICIÓN POR COMPRAS Y MEJORAS	67,601,200.00
	DISMINUCIÓN POR BAJA	-73,278,762.00
(MAS) VALOR MOVIMIENTOS PPYEQ		-5,677,562.00
DEPRECIACIÓN	DEL PERIODO	-463,197,099.00
	RETIRO POR BAJA	58,968,440.00
(MENOS) VALOR MOVIMIENTOS DEPRECIACIÓN		-404,228,659.00
DISMINUCIÓN TOTAL MOVIMIENTOS PPYEQ DEL PERIODO		-409,906,221.00
SALDO, PROPIEDADES, PLATA Y EQUIPO A DICIEMBRE 31 DE 2019		9,719,488,742.00
DISMINUCIÓN PORCENTUAL		-4.05%

En el año 2019 las compras de activos fueron por valor de \$67,601,200.00.

✓ **Pasivos:** Los pasivos con corte a diciembre 31 de 2019 suman \$1,356,647,798.12, el valor más significativo corresponde a los beneficios a empleados (Cesantías, Interés a las cesantías y las vacaciones), por valor de \$888,329,074.00 y que representan el 65.48% del pasivo del Fondo Nacional del Arroz. Como parte de los beneficios a empleados está el rubro de las vacaciones por valor de \$394,655,551.00 y que evidencian disminución del 20.94% comparado con el saldo al cierre del año 2018, esto en razón a que el fondo tomó acciones de mejora para el disfrute oportuno de las vacaciones por parte de los funcionarios que hacen parte de la planta de personal, ver siguiente detalle:

PASIVOS	DICIEMBRE 31 DE 2019	DICIEMBRE 31 DE 2018	VAR. \$	VAR. %	PART. / TL. PASIVO
Total, Cuentas por pagar	468,318,724.12	324,418,021.47	143,900,702.65	44.36%	34.52%
BENEFICIOS A LOS EMPLEADOS					0.00%
Cesantías	441,683,768.00	423,931,075.00	17,752,693.00	4.19%	32.56%
Intereses sobre cesantías	51,989,755.00	50,250,408.00	1,739,347.00	3.46%	3.83%
Vacaciones	394,655,551.00	499,162,960.00	-104,507,409.00	-20.94%	29.09%
Total, Beneficios a los empleados	888,329,074.00	973,344,443.00	-85,015,369.00	-8.73%	65.48%
TOTAL, PASIVO	1,356,647,798.12	1,297,762,464.47	58,885,333.65	4.54%	100.00%

✓ **Resultados de ejercicios anteriores e Impacto por la transición al nuevo marco de regulación;** La variación que se observa en el periodo evaluado en estos rubros del patrimonio, es por la reclasificación del saldo de la cuenta de impacto por la transición al nuevo marco de regulación por valor de \$6,611,204,243.89, a la cuenta de resultados de ejercicios anteriores, menos, la pérdida presentada en el estado de resultados durante el año 2018 por valor de \$2,254,182,018.64; ver siguiente tabla:

	INFORME SEMESTRAL CONSOLIDADO DE LAS ACTUACIONES DE LA AUDITORÍA INTERNA	CÓDIGO IF-0009-AF-PR-0048			
		Página	20	de	76

PATRIMONIO	DICIEMBRE 31 DE 2019	DICIEMBRE 31 DE 2018	VARIACIÓN \$	VAR. %
Resultados de ejercicios anteriores	13,923,615,103.00	9,566,592,877.75	4,357,022,225.25	45.54%
Impacto por la transición al nuevo marco de regulación	0.00	6,611,204,243.89	-6,611,204,243.89	-100.00%
Total, PATRIMONIO	13,923,615,103.00	16,177,797,121.64	-2,254,182,018.64	-13.93%

8.2) REVISIÓN ANALÍTICA DEL ESTADO DE RESULTADOS COMPARATIVO, DE ENERO 01 A DICIEMBRE 31 DE 2019 Y 2018, EN PESOS:

INGRESOS	DICIEMBRE 31 DE 2019	DICIEMBRE 31 DE 2018	VARIACIÓN \$	VAR. %	PART/ TL. INGRESO
Cuota de fomento	15,729,844,709.00	13,600,643,958.00	2,129,200,751.00	15.66%	97.07%
Intereses de mora CFA	87,140,823.00	93,796,658.00	-6,655,835.00	-7.10%	0.54%
Total, OPERACIONAL	15,816,985,532.00	13,694,440,616.00	2,122,544,916.00	15.50%	97.61%
Ingresos financieros	164,782,062.79	203,046,798.27	-38,264,735.48	-18.85%	1.02%
Total, EXCEDENTES FINANCIEROS	164,782,062.79	203,046,798.27	-38,264,735.48	-18.85%	1.02%
Otros ingresos	219,034,881.00	319,694,379.56	-100,659,498.56	-31.49%	1.35%
Reversión de las pérdidas por deterioro de valor	3,319,449.00	26,933,341.00	-23,613,892.00	-87.68%	0.02%
Total, OTROS INGRESOS	222,354,330.00	346,627,720.56	-124,273,390.56	-35.85%	1.37%
Total, INGRESOS	16,204,121,924.79	14,244,115,134.83	1,960,006,789.96	13.76%	100.00%
GASTOS	DICIEMBRE 31 DE 2019	DICIEMBRE 31 DE 2018	VARIACIÓN \$	VAR. %	PART/ TL. INGRESO
Sueldos y salarios	3,876,225,160.00	4,177,444,856.00	-301,219,696.00	-7.21%	23.40%
Contribuciones imputadas	10,743,675.00	68,180,465.00	-57,436,790.00	-84.24%	0.06%
Contribuciones efectivas	1,010,196,855.00	1,067,642,400.00	-57,445,545.00	-5.38%	6.10%
Aportes sobre la nómina	202,842,180.00	214,177,000.00	-11,334,820.00	-5.29%	1.22%
Prestaciones sociales	880,739,260.00	962,813,851.00	-82,074,591.00	-8.52%	5.32%
Gastos de personal diversos	322,227,549.00	200,035,214.00	122,192,335.00	61.09%	1.94%
Generales	3,684,062,976.09	3,498,356,096.62	185,706,879.47	5.31%	22.24%
Depreciaciones propiedad planta y equipo	423,119,054.00	421,764,088.00	1,354,966.00	0.32%	2.55%
Pérdida por baja en cuentas de activos no financieros	7,706,949.00	35,848,584.00	-28,141,635.00	-78.50%	0.05%
Total, INVESTIGACIÓN TÉCNICA	10,417,863,658.09	10,646,262,554.62	-228,398,896.53	-2.15%	62.88%
Sueldos y salarios	798,699,736.00	666,411,167.00	132,288,569.00	19.85%	4.82%
Contribuciones imputadas	0.00	7,393,936.00	-7,393,936.00	-100.00%	0.00%
Contribuciones efectivas	222,823,050.00	178,250,200.00	44,572,850.00	25.01%	1.34%
Aportes sobre la nómina	43,399,600.00	34,715,500.00	8,684,100.00	25.02%	0.26%
Prestaciones sociales	222,208,451.00	178,768,846.00	43,439,605.00	24.30%	1.34%
Gastos de personal diversos	273,697,431.00	271,277,177.00	2,420,254.00	0.89%	1.65%
Generales	454,052,514.00	402,960,962.00	51,091,552.00	12.68%	2.74%
Depreciaciones propiedad planta y equipo	28,047,867.00	23,810,137.00	4,237,730.00	17.80%	0.17%
Pérdida por baja en cuentas de activos no financieros	41,183.00	319,724.00	-278,541.00	-87.12%	0.00%
Total, INVESTIGACIONES ECONÓMICAS	2,042,969,832.00	1,763,907,649.00	279,062,183.00	15.82%	12.33%
Sueldos y salarios	625,306,803.00	620,053,199.00	5,253,604.00	0.85%	3.77%
Contribuciones efectivas	174,445,990.00	175,429,760.00	-983,770.00	-0.56%	1.05%
Aportes sobre la nómina	33,094,020.00	32,774,154.00	319,866.00	0.98%	0.20%
Prestaciones sociales	151,321,226.00	136,852,845.00	14,468,381.00	10.57%	0.91%
Gastos de personal diversos	83,573,700.00	128,142,498.00	-44,568,798.00	-34.78%	0.50%
Generales	1,227,377,638.00	1,350,417,490.00	-123,039,852.00	-9.11%	7.41%
Impuestos contribuciones y tasas	106,132,899.24	125,098,412.07	-18,965,512.83	-15.16%	0.64%
Deterioro, depreciaciones, amortizaciones y provisiones	108,383,884.00	130,761,720.64	-22,377,836.64	-17.11%	0.65%
Depreciaciones propiedad planta y equipo	12,030,178.00	11,689,122.00	341,056.00	2.92%	0.07%
Comisiones Servicios financieros	7,807,592.01	20,824,150.14	-13,016,558.13	-62.51%	0.05%
Pérdida por baja en cuentas de activos no financieros	0.00	3,113,173.00	-3,113,173.00	-100.00%	0.00%
Total, FUNCIONAMIENTO	2,529,473,930.25	2,735,156,523.85	-205,682,593.60	-7.52%	15.27%
Contrato de administración	1,577,943,476.00	1,352,970,426.00	224,973,050.00	16.63%	9.52%
Total, Contrato de administración	1,577,943,476.00	1,352,970,426.00	224,973,050.00	16.63%	9.52%
Total, GASTOS	16,568,250,896.34	16,498,297,153.47	69,953,742.87	0.42%	100.00%
PERIDA DEL EJERCICIO	364,128,971.55	2,254,182,018.64	-1,890,053,047.09	-83.85%	

	INFORME SEMESTRAL CONSOLIDADO DE LAS ACTUACIONES DE LA AUDITORÍA INTERNA	CÓDIGO IF-0009-AF-PR-0048			
		Página	21	de	76

En esta revisión analítica al estado de resultados se observa que en el año 2019 el Fondo Nacional del Arroz registró ingresos contables por valor de \$16,204,121,924.79, monto que superó los ingresos contables del año 2018 en \$1,960,006,789.96.

El 97.07% de los ingresos contable provienen del recaudo de la cuota de fomento arrocero y el 0.54% por los intereses de mora, para un total de ingresos operacionales por valor de \$15,816,985,532.00 que representan el 97.61% del total de los ingresos contables reportados y registrados en el año 2019.

De igual forma en el estado de resultados en el año 2019 se registraron gastos por \$16,568,250,896.34, de estos, el 75.21% corresponde a gastos de inversión relacionados con investigación técnica (investigación técnica y transferencia de tecnología), e investigaciones económicas, y el 15.27% a gastos de funcionamiento, y el 9.52% es por la cuota de administración.

Aunque se observa disminución del 2.15% por valor de \$228,398,896.53 en los gastos relacionados con investigación técnica especialmente en los gastos de personal (salarios y prestaciones sociales), debido a que en el año 2019 no se desarrolló el programa de asistencia técnica; por otro lado se presentó incremento del 15.82% por valor de \$279,062,183.00 en el área de investigaciones económicas especialmente en los rubros relacionados con los gastos de personal, y se dan, por la contratación del director de investigación económicas a mediados del año 2019 (cargo que se encontraba vacante), y que también tiene incidencia en el incremento de los gastos generales en razón al pago por el auxilio de kilometraje reconocido a este cargo; más el auxilio de kilometraje reconocido en el 2019 a otro profesional de esta área misional y que en el año 2018 no se pagó por que el funcionario se encontraba dedicado a realizar los estudios de postgrado y en el año 2019 le asignaron labores relacionadas con el área, y continua realizando sus estudios.

En términos generales los gastos contables registrados en el año 2019 se incrementaron en el 0.42% con relación al año 2018 y su mayor valor fue de \$69,953,742.87.

Por lo tanto, como resultado del ejercicio en el año 2019, se registró una pérdida contable por valor de \$364,128,971.55, perdida que es inferior a la registrada en el año 2018 que fue de \$2,254,182,018.64.

8.3) REVISIÓN DEL ESTADO DE CAMBIOS EN LA POSICION DEL PATRIMONIO (Comparativo año 2019 y 2018), Y DEL ESTADO DE FLUJOS DE EFECTIVO (Del año 2019).

Con corte a diciembre 31 de 2019 se revisaron los estados financieros de CAMBIOS EN LA POSICION DEL PATRIMONIO (Comparativo año 2019 y 2018), Y DEL ESTADO

	INFORME SEMESTRAL CONSOLIDADO DE LAS ACTUACIONES DE LA AUDITORÍA INTERNA	CÓDIGO IF-0009-AF-PR-0048			
		Página	22	de	76

DE FLUJOS DE EFECTIVO (Del año 2019); en donde no se encontraron incorrecciones materiales y por lo tanto se dio conformidad de las cifras que los conforman.

Como resultado de la auditoría llevada a cabo a la información financiera del Fondo Nacional del Arroz con corte diciembre 31 de 2019 y los comparativos a diciembre de 2018, se obtuvieron las evidencias necesarias y suficientes que permiten emitir opinión así: **En mi opinión profesional, el estado de situación financiera, el estado de resultados del FNA, el estado de cambios en la posición del patrimonio y el estado de flujos de efectivo y la revelaciones que le acompañan, reflejan la realidad económica del Fondo Parafiscal, se encuentran libres de incorrecciones materiales, se ajustan a las operaciones propias del FNA, son confiables, sus partidas están debidamente identificadas y clasificadas, y se ajustan al nuevo marco normativo (NICSP), y los mismos fueron presentados a la Contraloría General de la República.**

9) CONCILIACIÓN DE LOS RECURSOS EN EFECTIVO AÑO 2019

Con corte a diciembre 31 de 2019, y con base en la revisión de los registros, se obtuvo la evidencia necesaria y suficiente para evaluar la conciliación de los recursos en efectivo disponibles en las cuentas del FNA, y su capacidad para cubrir las cuentas por pagar, cubrir las reservas y el superávit de la vigencia 2019. Ver siguiente tabla:

CONCILIACIÓN DEL DISPONIBLE A DICIEMBRE 31 DE 2019	
CONCEPTOS	VALORES
1. SALDO CONTABLE DE EFECTIVO AL CIERRE DE 2019	3,937,614,666.97
2. RESERVAS POR PAGAR AÑO 2019 PARA AÑO 2020	
Total, Cesantías	441,683,768.00
Total, Intereses Cesantías	51,989,755.00
Total, AMTEC Adopción Masiva de Tecnología	165,620.00
Total, Compra de Materiales y Ut. Oficina	1,224,055.00
Total, Compra Equipo de Oficina	6,216,937.00
Total, Divulgación y Difusión	2,080,000.00
Total, Estudios Económicos	700,000.00
Total, Inv. Cambio Climático para el cultivo del arroz y Fitosanidad	21,902,651.00
Total, Investigación Técnica	31,970,589.00
Total, Mantenimiento	61,600,000.00
TOTAL, RESERVAS POR PAGAR	619,533,375.00
3. CUENTAS POR PAGAR	
Cuentas por pagar de 2019 para 2020 (PPTO.)	250,411,956.00
Cuota de fomento saldo a favor de terceros	8,211,889.12
Fondo de Empleados	112,071,816.00
Embargos judiciales	1,380,110.00
Cuenta de Ahorro para el fomento de la construcción AFC	1,300,000.00
Aporte Voluntario Pensión	4,200,000.00
Retenciones de noviembre de 2019 por pagar	37,662,920.00
Retenciones de diciembre de 2019 por pagar	53,057,693.00
Otras cuentas por pagar	22,340.00
TOTAL, CUENTAS POR PAGAR	468,318,724.12

	INFORME SEMESTRAL CONSOLIDADO DE LAS ACTUACIONES DE LA AUDITORÍA INTERNA	CÓDIGO IF-0009-AF-PR-0048			
		Página	23	de	76

4. SUPERAVIT DEL AÑO 2019	2,831,217,430.65
5. TOTAL CUENTAS POR PAGAR Y SUPERAVIT A DICIEMBRE 31 DE 2019 (2+3+4)	3,919,069,529.77
6. Ingresos contables para incluir al presupuesto	18,072,583.36
SALDO A FAVOR CONCILIACIÓN DE LOS RECURSOS EN EFECTIVO (1-5-6)	472,553.84

Como resultado de esta conciliación se concluye que el efectivo disponible al cierre del ejercicio 2019, es suficiente para cubrir el monto del superávit calculado del año 2019 y las obligaciones por pagar a diciembre 31 de 2019, quedando un saldo a favor de \$472,553.84.

10) GASTOS DE PERSONAL

En cuanto a los gastos de personal la auditoría interna verifica la liquidación total de la nómina que se genera y paga de forma mensualizada, y se hace seguimiento a los saldos de las cuentas del pasivo clasificadas como beneficio a los empleados, y a la liquidación y pago de la seguridad social integral incluido el cumplimiento de las normas aplicables; por lo tanto, con corte a diciembre 31 de 2019, el pasivo por concepto beneficios a empleados es de \$888,329,074.00, de los cuales el 49.72% corresponde a las cesantías y el 5.85% es por los intereses a las cesantías del periodo (monto que al cierre de este informe fueron pagados y consignados al respectivo fondo de cesantías según corresponda), y el 44.43% corresponde a la valorización de las vacaciones pendientes de disfrutar, ver siguiente tabla:

PASIVOS	DICIEMBRE 31 DE 2019	DICIEMBRE 31 DE 2018	VAR \$	VAR. %	PART. / TOTAL
BENEFICIOS A LOS EMPLEADOS					
Cesantías	441,683,768.00	423,931,075.00	17,752,693.00	4.19%	49.72%
Intereses sobre cesantías	51,989,755.00	50,250,408.00	1,739,347.00	3.46%	5.85%
Vacaciones	394,655,551.00	499,162,960.00	-104,507,409.00	-20.94%	44.43%
Total, Beneficios a los empleados	888,329,074.00	973,344,443.00	-85,015,369.00	-8.73%	100.00%

En cuanto al rubro liquidado por concepto de vacaciones este corresponde a funcionarios que no han disfrutado de las mismas, y se han acumulado, por lo tanto, con corte a diciembre 31 de 2019, en el rango de 3 a 4 periodos acumulados hay 5 funcionarios, de 2 a 3 periodos 21 funcionarios, de 1 a 2 periodos 66 funcionarios, ver distribución porcentual a continuación:

RANGOS	No. Funcionarios	%
MENOS DE 1 PERIODO	45	32.85%
ENTRE 1 Y MENOS DE 2 PERIODOS	66	48.18%
ENTRE 2 Y MENOS DE 3 PERIODOS	21	15.33%
ENTRE 3 Y MENOS DE 4 PERIODOS	5	3.65%
Total, general	137	100.00%

Por lo tanto, se concluye que el Fondo Nacional del Arroz liquida los gastos de personal en cumplimiento de las normas aplicables, sobre una planta de personal autorizada, con los gastos laborales incluidos en los acuerdos de presupuesto, y que son aprobados por

	INFORME SEMESTRAL CONSOLIDADO DE LAS ACTUACIONES DE LA AUDITORÍA INTERNA	CÓDIGO IF-0009-AF-PR-0048			
		Página	24	de	76

la comisión de fomento arrocerero para cada vigencia; y en cuanto al disfrute de las vacaciones el FNA tomó acciones correctivas a finales del año 2019 y comienzos del año 2020, para que los empleados puedan disfrutar de sus vacaciones pendientes, disminuir su acumulación, y que las disfruten oportunamente.

Como resultado de las acciones tomadas a la presentación del presente informe se ha disminuido la participación de los rangos que presentan mayor número de días de vacaciones por disfrutar, ver siguiente tabla:

RANGOS	No.	
	Funcionarios	%
MENOS DE 1 PERIODO	61	44.53%
ENTRE 1 Y MENOS DE 2	60	43.80%
ENTRE 2 Y MENOS DE 3	14	10.22%
ENTRE 3 Y MENOS DE 4	2	1.46%
Total, general	137	100.00%

11) PROPIEDAD PLANTA Y EQUIPO.

Como se evidencia en el estado de situación financiera del Fondo Nacional del Arroz, la cuenta de las propiedades planta y equipo es la de mayor materialidad con el 63.99% del total del activo, por esta razón es merecedora de mayor seguimiento por parte de la auditoría interna.

Por lo tanto, se realizaron pruebas y se obtuvieron las evidencias necesarias a partir de la revisión de las compras de los activos con recursos del FNA, la inclusión en la contabilidad y en el módulo de activos fijos, la identificación a partir de la asignación de la placa de marcación que identifican que los activos son de propiedad del FNA, la asignación al funcionario responsable, la clasificación por cada seccional y lugar de uso, la utilización y conservación, y el plan de mantenimiento preventivo en cumplimiento de los procedimientos establecidos, y el seguimiento al trámite de baja para los activos que se identificaron como inservibles en este primer semestre del año 2019.

Como resultado de la auditoría realizada en el año 2019, se concluye que los activos adquiridos con recursos del Fondo Nacional del Arroz, se encuentran debidamente identificados, marcados, incluidos en la contabilidad de conformidad con la aplicación de la política contable y se han causado las depreciaciones del periodo 2019; además, se encuentran en buen estado de uso, son mantenidos y calibrados conforme a sus características, y los saldos contables se encuentra debidamente conciliados con el módulo de activos fijos.

	INFORME SEMESTRAL CONSOLIDADO DE LAS ACTUACIONES DE LA AUDITORÍA INTERNA	CÓDIGO IF-0009-AF-PR-0048			
		Página	25	de	76

11) REVISIÓN DE LOS CONTRATOS REALIZADOS O ADICIONADOS DURANTE EL AÑO 2019.

Durante el año 2019 se revisó la ejecución de los contratos realizados con cargo a los recursos del FNA, y se comprobó el cumplimiento de las actividades contractuales, se verificó el cumplimiento y los avances de cada uno de ellos, información obtenida a partir de evidencias y los resultados obtenidos se registran a continuación:

11.1) SUSCRITOS EN AÑOS ANTERIORES A 2019

✓ **FNA 20-10, con la empresa PCT Ltda:** Este contrato fue suscrito el día 17 de diciembre de 2010, y ha sido prorrogado sucesivamente en cada vigencia; para el año 2019 su prórroga se suscribió el 06 de diciembre de 2018, por valor de \$41.257.000 y en el transcurso del 2019 se han realizado 2 pagos, uno por valor neto de \$15.765.685 según comprobante de egreso N°364 de fecha 27 de febrero de 2019, y otro por valor neto de \$11.824.338, según comprobante de egreso N°2168 de fecha 14 de agosto de 2019, y registra fecha de finalización para el 16 de diciembre de 2019. Sin embargo, el 13 de diciembre de 2019 se suscribió la novena adición al contrato, en donde se amplía el plazo para su ejecución hasta el 16 de diciembre de 2020, y se incrementa el valor del contrato por \$50.000.000.

El objetivo es el de prestar servicio de Mantenimiento a distancia del sistema de información PCT – ENTERPRICE – Vigencia 2019

Durante la ejecución del contrato, la empresa PCT Ltda, ha venido cumpliendo con las obligaciones a su cargo, correspondientes al soporte técnico del sistema de su mismo nombre, de acuerdo con las condiciones acordadas.

Como en este sistema se registra la información presupuestal, contable y de tesorería del Fondo Nacional del Arroz, presta un beneficio indirecto al agricultor al poder garantizar la calidad, oportunidad y veracidad de la información, así como para la administración del FNA el poder realizar el seguimiento al manejo adecuado de los recursos que van dirigidos a los programas de investigación técnica e investigaciones económicas entre otros.

✓ **FNA 05-16, con la empresa Insak S.A.S:** Este contrato fue suscrito el 23 de mayo de 2016, y se han llevado a cabo tres prórrogas, la segunda estuvo vigente hasta el 22 de mayo de 2019, y la tercer fue suscrita por un año a partir del 23 de mayo de 2019 y se pactó un precio por valor de \$13.894.440 que fue pagado el 18 de julio de 2019 según comprobante de egreso N°1903.

	INFORME SEMESTRAL CONSOLIDADO DE LAS ACTUACIONES DE LA AUDITORÍA INTERNA	CÓDIGO IF-0009-AF-PR-0048			
		Página	26	de	76

El objetivo del contrato es el de prestar el servicio de paquete de datos anual para los dispositivos Vantage Connet de 28 estaciones meteorológicas Davis, para el registro de datos cada 60 minutos.

La empresa Insak S.A.S., ha venido cumpliendo con el objeto del contrato, al suministrar el paquete de datos para la totalidad de las estaciones meteorológicas del Fondo Nacional del Arroz (28), de acuerdo con lo establecido.

El contrato es de impacto directo para los agricultores, toda vez que se permite acceder en tiempo real a la información meteorológica en términos de temperatura, humedad relativa, radiación solar, precipitaciones, entre otros, base para la toma de decisiones importantes de manejo agronómico en sus cultivos, como siembras, aplicaciones y monitoreos, etc., lo cual debe conllevar a maximizar su producción y minimizar los riesgos asociados a las condiciones medioambientales.

✓ **FNA 05-17, con la empresa Alpopular S.A.:** contrato que fue suscrito el día 6 de abril de 2017 por valor de \$27.644.652 y finalizó el día 31 de octubre de 2019, el 5 de abril de 2018 se le realizó una adición ampliando el plazo para su ejecución hasta el 30 de abril de 2019, y adicionándose recursos por \$24.000.000; sin embargo, por el tipo de servicio, el valor del contrato es indeterminado pero determinable hasta la suma de \$27.644.652, de los cuales en el año 2018 se causaron gastos por \$16,621,448 y en el año 2019 se causó y pago gastos por la suma de \$8,028,423 para un total de \$24,649,921; el 25 de abril de 2019, se realizó la segunda adición al contrato, mediante la cual se amplió el plazo sin adición de recursos hasta el 31 de mayo de 2019; y el 21 de mayo de 2019, se realizó la tercera adición al contrato, mediante la cual se amplió el plazo para su ejecución hasta el 31 de julio de 2019 y se adicionaron recursos por \$6.000.000 de los cuales con corte a junio 30 de 2019 se han causado \$4,826,186; en fecha 22 de julio de 2019, se realizó la cuarta adición al contrato, mediante el cual se amplía el plazo para su ejecución hasta el 31 de agosto de 2019, pero no se adicionaron recursos; y en fecha 12 de agosto de 2019, se realizó la quinta adición al contrato, mediante la cual se amplió el plazo para su ejecución hasta el 31 de octubre de 2019; así mismo, se adicionaron recursos por \$5.000.000.

El objetivo del mismo, es el de depósito y almacenamiento para la conservación, guarda y custodia de archivos, administrar las cajas, y prestar el servicio de destrucción de las cajas y unidades documentales constitutivas del archivo inactivo.

La empresa Alpopular S.A., durante todos los años de vigencia del contrato, cumplió a cabalidad con sus obligaciones relacionadas con el servicio de depósito y almacenamiento para la conservación, guardia y custodia de los archivos del Fondo Nacional del Arroz, y la administración de las cajas con las unidades documentales.

	INFORME SEMESTRAL CONSOLIDADO DE LAS ACTUACIONES DE LA AUDITORÍA INTERNA	CÓDIGO IF-0009-AF-PR-0048			
		Página	27	de	76

Este contrato trajo un beneficio indirecto al agricultor al poder garantizar la seguridad y conservación de la información que sirve de soporte a las actividades realizadas en beneficio del sector arrocero, incluidos los resultados de la investigación técnica, económica y de transferencia de tecnología, entre otras.

✓ **FNA 11-17, con la empresa Risk Consulting Colombia S.A.S.:** Este contrato fue suscrito el 18 de diciembre de 2017 por valor de \$23.000.000 Iva incluido; y una duración de 12 meses a partir de la instalación efectiva de la plataforma en los servidores, sobre este se realizaron en el año 2018 los dos pagos establecidos, el primero de ellos por valor de \$11.500.001 y el segundo por valor de \$11.499.999. y el 11 de diciembre de 2018, se realizó una modificación al contrato en las cláusulas segunda, sexta, séptima y novena, en aspectos tales como la duración del mismo, en donde se incluye dentro del precio el mantenimiento y soporte técnico durante los siguientes 24 meses a partir de la instalación efectiva de la plataforma.

Este contrato tiene por objeto la compra de cinco (5) licencias de uso y quince (15) licencias de consulta permanente, para tres (3) módulos del software denominado SHERLOCK, pero con la adición fueron incrementadas sin costo adicional a treinta (30) licencias de uso y manteniendo las de consulta.

Como resultado de la auditoría se pudo establecer que el contratista ha venido cumpliendo con los compromisos adquiridos en lo que hace referencia a la entrega del total de las licencias de uso y las licencias permanentes establecidas, así como a la instalación, capacitación, soporte y parametrización del software.

Este contrato trae un beneficio indirecto para el agricultor, en cuanto a la labor de seguimiento al recurso parafiscal por parte de la auditoría legal, sistema de gestión y gestión del riesgo, lo cual redundará en una mejor implementación de los procesos y procedimientos encaminados a garantizar la satisfacción de las necesidades de los agricultores, a partir de los procesos de investigación técnica, la transferencia de tecnología y las investigaciones económicas.

FNA 04-18: con la empresa Veinfacol E.U., contrato suscrito el 16 de marzo de 2018, con una vigencia de 1 año por valor de \$37.798.000 más el IVA que se cause. En fecha 23 de abril de 2018, se realizó una adición al contrato, a través del cual, se adicionaron recursos por \$6.097.596 (IVA sin incluir). Sobre este contrato se realizaron 5 pagos a saber: el primero por valor neto de \$6.641.291, de acuerdo con el comprobante de egreso 1.427 de fecha 15 de mayo de 2018; el segundo por valor neto de \$13.379.626, de acuerdo con el comprobante de egreso 2.158 de fecha 19 de julio de 2018; el tercero por valor neto de \$4.082.723, de acuerdo con el comprobante de egreso 2.810 de fecha 12 de septiembre de 2018; el cuarto por valor neto de \$13.706.312, de acuerdo con el comprobante de egreso 363 de fecha 27 de febrero de 2019; y el quinto por valor neto

	INFORME SEMESTRAL CONSOLIDADO DE LAS ACTUACIONES DE LA AUDITORÍA INTERNA	CÓDIGO IF-0009-AF-PR-0048			
		Página	28	de	76

de \$5.290.039, en fecha 28 de junio de 2019, de acuerdo con el comprobante de egreso N°1720.

El objeto del contrato fue el suministro de prendas de vestir, calzado y elementos de protección personal, de dotación, para los trabajadores de Fedearroz - FNA, que tiene derecho a ello, de conformidad con la ley.

El proveedor cumplió sus compromisos contractuales en lo que hace referencia al suministro de la dotación en el lugar y fecha establecidos, y con las calidades contratadas.

En lo que hace referencia a este contrato, el aporte al agricultor es indirecto, toda vez que la dotación es utilizada en los auxiliares de campo y laboratorio, quienes con su labor permiten ejecutar los programas de agronomía y mejoramiento, en busca de generar información y variedades de arroz que propendan por mejorar las condiciones del cultivo desde el punto de vista agronómico, logrando disminución en costos e incremento en rendimientos, lo que redunda en una mayor rentabilidad y en garantizar la sostenibilidad del cultivo de arroz en el tiempo.

✓ **FNA 10-18: con la empresa Organización A&A Samaval S.A.S.**, contrato suscrito el 27 de diciembre de 2018 por valor de \$16.660.000 Iva incluido. El contrato tiene una duración de 5 meses a partir del día 8 de enero de 2019. Sobre este contrato se han realizado dos pagos, el primero de ellos por valor neto de \$2.152.987 de acuerdo con el comprobante de egreso N°1521 de fecha 13 de junio de 2019, y el segundo por valor neto de \$3.475.154 en fecha 15 de julio de 2019 de acuerdo con el egreso N°1856; el 29 de mayo de 2019, se realizó una adición al contrato, a través del cual, se amplía el plazo para su ejecución, por tres (3) meses más, hasta el día 8 de septiembre de 2019.

El objeto del contrato es el de la prestación de servicios de apoyo a la gestión documental en materia de preparación o actualización de instrumentos archivísticos y depuración técnica de unidades documentales.

El proveedor dio cumplimiento con sus compromisos contractuales en lo que hace referencia a la preparación o actualización de instrumentos archivísticos, labor que se ha venido realizando de manera conjunta con los funcionarios de todas las áreas.

Teniendo en cuenta que a través de este contrato se realizan las tablas de retención documental y la depuración de las unidades documentales para su eliminación, este trae un beneficio indirecto al agricultor al poder garantizar la seguridad y conservación de los archivos que sirven de soporte a las actividades realizadas en beneficio del sector arrocero.

	INFORME SEMESTRAL CONSOLIDADO DE LAS ACTUACIONES DE LA AUDITORÍA INTERNA	CÓDIGO IF-0009-AF-PR-0048			
		Página	29	de	76

11.2) CONTRATOS SUSCRITOS EN EL AÑO 2019

✓ **FNA 01-19: Contrato con la empresa Diplomat Wyndham Garden Villavicencio;** este contrato fue suscrito el 4 de febrero de 2019 por un valor estimado de \$63.875.070 incluidos todos los impuestos; la duración del contrato era del 13 al 15 de febrero de 2019. Sobre este contrato se realizaron dos pagos, uno por valor neto de \$34.925.895 con comprobante de egreso N°154 de fecha 13 de febrero de 2019, y el segundo por valor neto de \$1.796.055 el 13 de marzo de 2019 según egreso N°491, una vez concluido el evento, para un total pagado por la ejecución del contrato por valor de \$36,721,950.

El objeto es el de prestar el servicio hotelero de alojamiento y alimentación para funcionarios asistentes a la reunión técnica nacional.

Sobre este contrato el proveedor del servicio cumplió a cabalidad con el objeto del mismo de acuerdo con los términos pactados de prestar el servicio hotelero de alojamiento y alimentación para funcionarios asistentes a la reunión técnica nacional llevada a cabo del 13 al 15 de febrero de 2019.

El beneficio que la realización de este evento trae para los agricultores, es indirecta, toda vez que en la reunión técnica nacional llevada a cabo, se evaluaron los resultados de la investigación técnica y económica realizada en el año inmediatamente anterior, lo cual permitió realizar las propuestas en investigación tanto del programa de agronomía como de mejoramiento, al igual que el de transferencia de tecnología y el programa AMTEC, los cuales son la base del desarrollo tecnológico de los agricultores, su productividad y sostenibilidad.

FNA 02-19: Con la empresa Dotaciones Veinfacol E.U., Este contrato fue suscrito el 26 de marzo de 2019 por valor de \$38.527.000 más Iva, el contrato tiene una duración de 10 meses a partir del día 26 de marzo de 2019, fecha de su suscripción; sobre este contrato a fecha diciembre 31 de 2019 se habían realizado cuatro pagos, el primero por valor neto de \$5.290.039 de acuerdo con el comprobante de egreso N°1720 de fecha 28 de junio de 2019, el segundo por valor neto de \$17.550.694 de acuerdo con el egreso N°2448 en fecha 10 de septiembre de 2019, el tercero por valor neto de \$4.188.383 de acuerdo con el egreso N°2834 en fecha 18 de octubre de 2019, y el cuarto por valor neto de \$4.733.987 de acuerdo con el egreso N°3399 en fecha 13 de diciembre de 2019.

El objeto del contrato es el de la elaboración, suministro y distribución de prendas de vestir, calzado y elementos de protección personal, de dotación, para los trabajadores del Fondo Nacional del Arroz, que tiene derecho a ello, de conformidad con la ley.

El proveedor ha venido cumpliendo con sus compromisos en términos de la entrega de la dotación en el lugar y fecha acordados, y en las cantidades solicitadas por el Fondo Nacional del Arroz.

	INFORME SEMESTRAL CONSOLIDADO DE LAS ACTUACIONES DE LA AUDITORÍA INTERNA	CÓDIGO IF-0009-AF-PR-0048			
		Página	30	de	76

Con este contrato se cumple con los requisitos legales contemplados en el código laboral, en el decreto 1072 de 2015, y en la resolución 0312 de 2019, y va dirigido principalmente a los auxiliares de campo y de laboratorio, quienes con su labor permiten ejecutar los programas de investigación en agronomía y mejoramiento, entre otros, en busca de generar información y variedades de arroz que propendan por mejorar las condiciones de los productores de arroz.

✓ **FNA 03-19: Con la empresa Soluciones Laborales Horizonte S.A.S.**, este contrato fue suscrito el 22 de abril de 2019 por un valor estimado de \$300.000.000; la duración del contrato es desde la fecha de su suscripción y hasta el día 30 de enero de 2020. Sobre este contrato se han realizado cuatro pagos, el primero de ellos por valor neto de \$104.303.188 de acuerdo con el comprobante de egreso N°1855 de fecha 15 de julio de 2019, el segundo por valor neto de \$47.553.412 en fecha 22 de julio de 2019 de acuerdo con el egreso N°1961, el tercero por valor neto de \$2.840.000 en fecha 10 de septiembre de 2019 de acuerdo con el comprobante de egreso N°2449, y el cuarto por valor neto de \$105.904.274 en fecha 23 de diciembre de 2019, de acuerdo con el comprobante de egreso N°3523.

El objeto del contrato es el del suministro de personal temporal para la realización de la encuesta de arroz mecanizado en Colombia (censo Llanos, y muestreo en Bajo Cauca, Centro, Santanderes y Costa Norte) en el año 2019.

Con relación a este contrato, la empresa Soluciones Laborales Horizonte S.A.S., ha venido cumpliendo con el objeto contractual del mismo, a través del suministro de personal temporal (encuestadores y supervisores) para la realización de la ENAM “Encuesta Nacional de Arroz Mecanizado”, llevada a cabo entre los meses de mayo y junio.

Este contrato trae consigo un beneficio indirecto al agricultor, en razón a que la información proveniente de la encuesta de arroz mecanizado en Colombia, es base fundamental en la proyección de las actividades del sector arrocero, en términos de área producción y rendimiento, y por ende en la proyección de las áreas a sembrar cada uno de los agricultores.

✓ **FNA 04-19: Con la Fundación Para la Educación Superior y el Desarrollo - FEDESARROLLO**, suscrito el 10 de junio de 2019 por un valor estimado de \$127.050.000 más IVA; la duración del contrato es desde la fecha de su suscripción y hasta el día 31 de octubre de 2019; en fecha 21 de octubre de 2019, se realizó una adición al contrato, a través del cual, se modifica la cláusula tercera, ampliando el plazo para la ejecución del contrato hasta el 16 de diciembre de 2019. Sobre este se realizaron tres pagos, el primero de ellos a título de anticipo por valor neto de \$45.356.850 de acuerdo con el comprobante de egreso N°2218 de fecha 21 de agosto de 2019; el

	INFORME SEMESTRAL CONSOLIDADO DE LAS ACTUACIONES DE LA AUDITORÍA INTERNA	CÓDIGO IF-0009-AF-PR-0048			
		Página	31	de	76

segundo por valor neto de \$52.916.325 en fecha 30 de octubre de 2019 de acuerdo con el egreso N°2982; y el último de ellos que corresponde al saldo del mismo por valor de \$52.039.680, de acuerdo con el comprobante de egreso N°3520 de fecha 20 de diciembre de 2019..

El objeto del contrato es el de la preparación y elaboración de un estudio de "Evaluación de impacto y cualitativa del Programa de Adopción Masiva de Tecnología (AMTEC).

Con relación a este contrato, se evidenció el cumplimiento del contratista, no solo en el plazo acordado, sino también en lo que tiene que ver con la entrega del informe correspondiente al estudio de la evaluación del impacto del programa AMTEC, el cual fue entregado en el mes de diciembre de 2019, y recibido a satisfacción por los supervisores del mismo.

Con este contrato se espera un impacto indirecto en el agricultor, si se tiene en cuenta que el programa de Adopción masiva de Tecnología "AMTEC", es un programa bandera, a través del cual se les enseña a los agricultores de forma directa las mejores prácticas agronómicas y administrativas para manejar su cultivo, de forma tal que pueda reducir los costos, incrementar la productividad y obtener una mayor rentabilidad en su cultivo.

✓ **FNA 05-19: Con Fideicomiso G H Bogotá - Fidubogotá**, suscrito el 27 de junio de 2019 por un valor estimado de \$262.328.870 lva incluido, con una duración de 3 días, desde el 4 de diciembre hasta el 6 de diciembre de 2019; en fecha 30 de julio de 2019, se suscribió un otrosí al contrato, a través del cual se especifican las garantías necesarias a favor del contratante, referentes a la constitución de la póliza de cumplimiento, la de calidad del servicio contratado, y la de buen manejo del anticipo. Sobre este se realizaron dos pagos, el primero de ellos a título de anticipo por valor neto de \$157.397.322 de acuerdo con el comprobante de egreso N°3163 de fecha 22 de noviembre de 2019, y un segundo por valor neto de \$103.726.306 en fecha 20 de diciembre de 2019 de acuerdo con el egreso N°3517.

El objeto del contrato es la prestación de servicios hoteleros para la atención de alojamiento, banquetes, eventos y reuniones, en las instalaciones del hotel Gran Hyatt Bogotá. La duración del contrato es desde el día 4 hasta el día 6 de diciembre de 2019.

Con relación a este contrato, se evidenció el cumplimiento del contratista, mediante el suministro de los servicios contratados en alojamiento, alimentos y bebidas, espacios para stands, espacios para eventos, sonido, luces, meseros, equipos, etc., en la fecha establecida.

Este contrato aun cuando no tiene un impacto directo en el agricultor, si trae consigo un beneficio indirecto, toda vez que en la reunión llevada a cabo, se presentan los resultados del sector y sus perspectivas, así como las actividades y logros de la investigación

	INFORME SEMESTRAL CONSOLIDADO DE LAS ACTUACIONES DE LA AUDITORÍA INTERNA	CÓDIGO IF-0009-AF-PR-0048			
		Página	32	de	76

técnica realizada, tanto del programa de agronomía como de mejoramiento, al igual que el de transferencia de tecnología y el programa AMTEC, los cuales son la base del desarrollo tecnológico de los agricultores, su productividad y sostenibilidad.

✓ **FNA 06-19: Con la empresa A-Dia S.A.S**, suscrito el 18 de septiembre de 2019 por un valor \$11.600.000 Iva incluido. La duración del contrato es de doce meses a partir del acta de inicio; sin embargo, en razón a que no se evidencia el acta de inicio, se consultó con el área encargada de la interventoría del mismo, quien indicó que en efecto no existe un acta física del inicio del contrato, que el contratista maneja es un acta digital; sin embargo, indicaron que para todos los efectos el inicio del contrato se dio desde el momento en que se comenzaron a enviar las cajas con el archivo del Fondo Nacional del Arroz, lo cual ocurrió a partir del día 8 de noviembre de 2019. sobre este contrato no se ha realizado pago alguno en razón a que el contratista no ha cumplido con lo estipulado en la cláusula octava “GARANTÍAS”, toda vez que no se han constituido las pólizas requeridas por el contratante las cuales son: de cumplimiento por la suma de \$2.300.000 con vigencia desde la fecha de su constitución hasta el 31 de diciembre de 2020, y de pago de salarios y prestaciones sociales de los trabajadores que utilice en las labores requeridas, por \$2.300.000 con vigencia desde la fecha de su constitución hasta el 31 de diciembre de 2023.

El objeto del contrato es el de prestar el servicio de custodia y manejo de los archivos que sean almacenados en sus instalaciones y bodega, dentro de cajas especialmente destinadas para ello, e identificadas por medio de un consecutivo.

A pesar de que la empresa contratista no ha cumplido con la entrega de las pólizas solicitadas, si ha venido cumpliendo con el objeto contractual del mismo, en lo que hace referencia a la custodia y manejo de los archivos del FNA.

Teniendo en cuenta que a través de este contrato se realiza el depósito y almacenamiento de los archivos del Fondo Nacional del Arroz, este trae un beneficio indirecto al agricultor al poder garantizar la seguridad y conservación de la información que sirve de soporte a las actividades realizadas en beneficio del sector arrocero, dentro de las que se incluyen las correspondientes a la subgerencia técnica en términos de investigación y transferencia de tecnología, así como la que corresponde a la división de investigaciones económicas, entre otras.

Como resultado de la auditoría se concluye que los contratos suscritos con cargo a los recursos del FNA, han sido ejecutados o se están ejecutando en cumplimiento los objetivos pactados y en los tiempos estipulados, en la revisión se evidenció la conformidad del cumplimiento de lo pactado en cada uno de ellos.

En todos los casos el administrador del FNA asigna un interventor y el pago final se hace hasta tanto el interventor haya recibido el bien o servicio a satisfacción.

	INFORME SEMESTRAL CONSOLIDADO DE LAS ACTUACIONES DE LA AUDITORÍA INTERNA	CÓDIGO IF-0009-AF-PR-0048			
		Página	33	de	76

12) REVISIÓN DE LA EJECUCIÓN DE CONVENIOS DE COOPERACIÓN SUSCRITOS CON OTRAS ENTIDADES.

Como parte del proceso de auditoría interna correspondiente al segundo semestre del 2019, fueron revisados los avances de las actividades realizadas, relacionadas con los compromisos adquiridos por el FNA para dar cumplimiento a los convenios que se encuentran vigentes y a los suscritos en este periodo.

En resultado de esta labor se presenta la información observada en cada uno de los convenios así:

12.1) FONDANE – FEDEARROZ FNA: Convenio especial de asociación No. 012 de 2007, celebrado entre el Fondo Rotatorio del Departamento Nacional de Estadística - FONDANE - y la Federación Nacional de Arroceros - Fedearroz -; con el objeto de aunar esfuerzos para la gestión e intercambio de información de interés para las partes, y el desarrollo conjunto de programas y proyectos de investigación científica y tecnológica, especialmente en todo lo relacionado con el área de producción, rendimiento y cambio tecnológico del sector arrocero; con fecha de inicio del año 2007. Ha sufrido 6 prórrogas, la última de ellas fue firmada el 24 de mayo de 2019, y en ella se amplía el plazo del mismo por 3 años más, hasta el 31 de julio de 2021; el aporte del Fondo Nacional del Arroz al convenio es en especie, en costos de operación e infraestructura (dentro de los que se encuentran los equipos Galaxy Tab Marca Samsung), y en el suministro del personal para la realización de las actividades de toma de información según contrato **“FNA 03-19, Este contrato realizado con la empresa Soluciones Laborales Horizonte S.A.”**

Se concluye que este convenio se ha venido cumpliendo a cabalidad con los objetivos propuestos en torno al desarrollo conjunto de proyectos relacionado con el área de producción y el rendimiento del arroz, lo cual se encuentra evidenciado en las actividades que se han realizado en el segundo semestre del año 2019, dentro de las que se pueden mencionar:

Se programó la realización del censo en los Llanos y la muestra de áreas, producción y rendimiento para las zonas Centro, Bajo Cauca, Costa Norte y Santanderes dentro de la Encuesta Nacional de Arroz Mecanizado-ENAM. Para efectos de lo anterior, se recibió la muestra en el mes de octubre (la cual incluye la muestra de rendimientos para zona de los Llanos) por parte del DANE, donde se seleccionaron 2.306 fincas las cuales se visitaron entre el 13 de noviembre y 20 de diciembre de 2019.

	INFORME SEMESTRAL CONSOLIDADO DE LAS ACTUACIONES DE LA AUDITORÍA INTERNA	CÓDIGO IF-0009-AF-PR-0048			
		Página	34	de	76

Se presentó al director del DANE la metodología de procesamiento de imágenes de satélite para medir el área sembrada en arroz en Colombia. Así mismo, se realizó una jornada de capacitación por parte de Fedearroz -FNA en procesamiento de imágenes de satélite con la participación de funcionarios del DANE.

Se participó en el desarrollo del Módulo de Ciencia, Tecnología e Innovación en el sector agropecuario del formulario de la ENA del segundo semestre de 2019, con el fin de proyectar un módulo que contenga las preguntas necesarias para elaborar un diagnóstico sobre el estado de la adopción de innovación dirigida al aumento de la sostenibilidad, la competitividad y la productividad sectorial. Así mismo, se participó en la actualización de la información del ejercicio piloto de avance en la implementación de la cuenta satélite de la agroindustria del arroz, la cual es una extensión del sistema de cuentas nacionales, que tiene como objetivo ampliar el conocimiento sobre las actividades agroindustriales en un sistema integrado que parte desde la producción primaria (agropecuaria, forestal, piscícola) hasta el primer nivel de transformación industrial.

Se continuó participando en las mesas de trabajo para el desarrollo de la propuesta índice de costos de producción – Sipsa insumos y factores de producción, el cual tiene por objetivo el de reportar los precios minoristas promedio de los insumos, así como el precio promedio de mercado de los diferentes factores que inciden en la producción agropecuaria. Como resultados de lo anterior, en el mes de diciembre se presentaron los resultados obtenidos de la propuesta del índice de costos de producción de arroz usando información de Fedearroz y SIPSA Insumos.

12.2) CORTOLIMA – FEDEARROZ FNA: Convenio marco de Cooperación técnica para una producción más limpia entre la Corporación Autónoma Regional del Tolima "Cortolima" y la Federación Nacional de Arroceros - Fedearroz - Fondo Nacional del Arroz; con el objeto de Establecer mecanismos de cooperación financiera, científica y tecnológica entre las entidades firmantes para la realización de actividades de transferencia de tecnologías en el proceso de producción de arroz, teniendo como temática principal el manejo integrado del cultivo, orientado a lograr una producción más limpia en el sector productivo del arroz; con fecha de inicio del año 2010 y de terminación hasta el 29/09/2020; El aporte del FNA es en especie, representado en recursos, insumos y servicios necesarios para la realización de actividades de investigación y transferencia de tecnología a través del establecimiento de parcelas demostrativas, entre otros.

Dentro de las actividades realizadas en el segundo semestre de 2019, se ha continuado con la estrategia de adelanto tecnológico en las fincas arroceras del Tolima, denominada "**Manejo Del Cultivo Por Ambientes**", buscando generar cambios en el manejo del cultivo en temas como: los sistemas de siembra pasando del voleo con semilla

	INFORME SEMESTRAL CONSOLIDADO DE LAS ACTUACIONES DE LA AUDITORÍA INTERNA	CÓDIGO IF-0009-AF-PR-0048			
		Página	35	de	76

pregerminada al sistema mecanizado; el uso de prácticas de control biológico reduciendo el número de aplicaciones de insecticidas; la realización del banco de semilla de malezas, con el fin de tomar decisiones en cuanto a su manejo y control; la siembra y la nutrición balanceada con productos más amigables con el medio ambiente.

Junto con lo anterior, se han venido realizando actividades correspondientes al monitoreo fitosanitario en lotes sensores, el apoyo y seguimiento en la implementación del sistema MIRI, el seguimiento del manejo de residuos de cosecha, el monitoreo de fauna benéfica por fases de cultivo, y el acompañamiento en las brigadas fitosanitarias que iniciaron en el mes de mayo.

De igual manera se ha continuado trabajando en la elaboración de encuestas dirigidas a Agricultores en cuanto a fauna y flora benéfica del predio y los reservorios de agua por finca, y la implementación del formato actualizado de fichas ambientales, así como en la recolección de envases; la realización de capacitaciones dirigidas a productores, trabajadores de las fincas, asociaciones y distritos de riego, y la realización de reuniones técnicas y días de campo.

En la revisión se estableció que se viene cumpliendo con el objeto del convenio, en tanto que se viene realizando la transferencia de tecnología en el proceso productivo del arroz, a través de la colaboración conjunta entre Cortolima y Fedearroz FNA, en la cual el primero de ellos asignó dos funcionarios a su cargo, que trabajan mancomunadamente con los ingenieros del FNA, en los lotes del programa AMTEC, promoviendo las buenas prácticas ambientales.

12.3) CIAT – FEDEARROZ FNA: Convenio general de Cooperación entre el Centro Internacional de Agricultura Tropical - CIAT - y La Federación Nacional de Arroceros - FEDEARROZ -. Empresas CIAT – FEDEARROZ; con el objeto de Mejorar la producción, la productividad y la competitividad del cultivo del arroz, tanto de riego y secano favorecido, así como de secano estricto, mediante la investigación aplicada que permita obtener nuevas variedades y técnicas mejoradas del cultivo; con fecha de inicio del año 2005, 2013 y de terminación hasta el 20/10/2018; y el 10 de septiembre de 2018 se prorroga por 5 años, hasta el 09 de septiembre de 2023. el aporte del FNA es un investigador enlace quien es el responsable de coordinar las actividades del convenio, así como insumos para el desarrollo de los trabajos de investigación.

En la auditoría se observó que, en el segundo semestre del 2019 se viene cumpliendo con el objetivo del convenio, toda vez que se están realizando las actividades de investigación aplicada que se describen a continuación:

Se continuó con el proyecto para la Introgresión de genes de resistencia al Virus de la Hoja Blanca del Arroz (VHBA) en variedades de Fedearroz y apoyado en la selección asistida por marcadores moleculares.

	INFORME SEMESTRAL CONSOLIDADO DE LAS ACTUACIONES DE LA AUDITORÍA INTERNA	CÓDIGO IF-0009-AF-PR-0048			
		Página	36	de	76

Con respecto a lo anterior, las investigaciones que se han realizado indican que no existe polimorfismo para 4 marcadores moleculares tipo SNPs para el QTL identificado en el cromosoma 11 de resistencia al VHBA, entre Fedearroz 2000 y los parentales Fedearroz 733 y Fedearroz Tana, por tanto, se hicieron nuevos ensayos de amplificación y se buscaron estos con muestras de DNA de las fuentes de resistencia al virus, con el fin de ser evaluados posteriormente.

Por otro lado, y como parte de la colaboración permanente para el programa de mejoramiento, se llevó a cabo la evaluación por tolerancia a VHBA en camas de infección con la metodología desarrollada por el FLAR y CIAT, para un total de 2887 líneas del programa de mejoramiento de FEDEARROZ-FNA, con el fin de descartar los materiales con susceptibilidad a la enfermedad.

12.4) JICA - NIAS – KU – TUTAT – CIAT – MADR– UV – FLAR – UT– FEDEARROZ FNA: Desarrollo y adopción de un sistema de producción de arroz de bajo costo para Latinoamérica a través de mejoramiento genético y tecnologías avanzadas de manejo del campo; con el objeto de Desarrollar y adoptar un sistema de producción de arroz de bajo costo para Latinoamérica a través del mejoramiento genético y del uso de tecnologías avanzadas de manejo del cultivo; con fecha de inicio de 2014 y finalizó en el mes de marzo de 2019; el aporte del FNA para la ejecución de este convenio, es en mano de obra e insumos para el montaje de los ensayos.

Dentro del seguimiento a este convenio se tiene claridad que este finalizó en marzo de 2019; sin embargo, quedaron algunos temas en ejecución y por tanto quedó el compromiso de continuar con estos hasta darles fin, por tal razón durante el segundo semestre de 2019 se desarrollaron las siguientes actividades:

- Se cosechó el primer ciclo de ensayo de rendimiento multi - localidades para las líneas desarrolladas en el Subtema 1 del proyecto Satreps, el cual correspondió a la evaluación de 10 genotipos con tres repeticiones y testigos. Este ensayo fue cosechado en la localidad de Saldaña como complemento a la siembra realizada en otras localidades como Palmira, Montería, Aipe e Ibagué. Así mismo se estableció una nueva siembra del mismo ensayo con el fin de cumplir el cronograma acordado por el comité técnico del proyecto y así adjuntar suficiente información con el objetivo de tomar decisiones sobre el avance de las mencionadas líneas.
- Del ensayo multiambiental sembrado en primer semestre de 2019, en cinco localidades con seis líneas desarrolladas dentro del proyecto SATREPS y cuatro testigos, se realizó la cosecha y la toma de información, y se encuentra pendiente el envío de los datos de la localidad de Ibagué para realizar el análisis combinado de los ensayos.

	INFORME SEMESTRAL CONSOLIDADO DE LAS ACTUACIONES DE LA AUDITORÍA INTERNA	CÓDIGO IF-0009-AF-PR-0048			
		Página	37	de	76

- Se realizó el genotipado de las poblaciones que estaban pendientes por disponibilidad de la plataforma de genotipado de CIAT. Se realizó el análisis de la información y la selección de líneas así:

- a. BC3F3 (provenientes del cruce F60/KP) masales evaluados por estrés de sequía en Saldaña. Seis líneas seleccionadas por genotipo de 18.
- b. Líneas con siete QTLs introgresados: nueve líneas seleccionadas por genotipo de diez.
- c. BC3F5 (provenientes de los cruces F60/KP y CT21375/KP): 14 líneas seleccionadas de 16.
- d. BC3F3 (provenientes de los cruces F60/KP y CT21375/KP) avanzadas fenotípicamente en la estación experimental Las Lagunas. seis líneas seleccionadas de 37.

- Del ensayo de rendimiento en la estación experimental de Santa Rosa con seis líneas provenientes del cruce entre F174/KP con la presencia de uno o dos QTLs en estado homocigoto, se recibieron los datos de respuesta a pyricularia y están pendientes los datos de rendimiento para su análisis.

12.5) CONALGODÓN – FEDEARROZ FNA: Convenio de cooperación celebrado con el objeto de establecer las condiciones generales de cooperación entre las partes como mecanismo de apoyo conjunto a los agricultores en las diferentes zonas de influencia en las que cada una de ellas desarrolla sus actividades institucionales; con fecha de inicio del año 2015 y terminación hasta el 01/06/2020; El aporte del FNA, es toda la información recaudada a través de la red de estaciones meteorológicas, para ponerla al servicio de los usuarios a través de los canales de comunicación establecidos.

Durante el segundo semestre del año 2019, no se han realizado actividades referentes con este convenio; este no ha avanzado y no se ha logrado evidenciar que se encuentran integradas las estaciones meteorológicas de Conalgodón con las de Fedearroz, de forma tal que no se puede confirmar la existencia de la red meteorológica, que sirva como herramienta técnica en la generación de la información para el agricultor.

Al consultarle al funcionario Alexander Rojas, Meteorólogo del Fondo Nacional del Arroz respecto al convenio, este informó que en lo que hace referencia al intercambio de información meteorológica, esto no se está llevando a cabo en razón a que Fedearroz-FNA no cuenta con la información de acceso a esos datos toda vez que desde que el fabricante de las estaciones meteorológicas de Conalgodón realizó un cambio tecnológico que implicó cambiar las credenciales de acceso, no se las ha entregado a Fedearroz.

	INFORME SEMESTRAL CONSOLIDADO DE LAS ACTUACIONES DE LA AUDITORÍA INTERNA	CÓDIGO IF-0009-AF-PR-0048			
		Página	38	de	76

En vista de lo anterior, es claro que las estaciones meteorológicas de Fedearroz y las de Conalgodón no se encuentran integradas ni hacen parte de una red meteorológica, razón por la cual no se está dando el alcance propuesto en el convenio.

12.6) CORPORINOQUIA – FEDEARROZ FNA: Convenio marco de Cooperación N°200-15-15-008 suscrito con el objeto de aunar esfuerzos y recursos técnicos, administrativos y económicos para concertar y ejecutar acciones en el sector arrocero que conduzcan al uso racional y la conservación de los recursos naturales y a la Adopción Masiva de Tecnología "AMTEC" como principal herramienta de buenas prácticas agrícolas y bajo impacto ambiental; con fecha de inicio del año 2015 y de terminación hasta el 7/05/2020; el aporte del FNA es en personal para el desarrollo de los proyectos de investigación que se realicen, así como en la transferencia de información que se lleve a cabo.

Durante el segundo semestre del año, y dando cumplimiento a una de las actividades del convenio marco como es la de *“Realizar campañas de sensibilización en el sector arrocero sobre la importancia de la conservación de ecosistemas ambientalmente frágiles que deben ser excluidos del desarrollo de proyectos agrícolas, forestales y agroindustriales”*, se realizó el día 4 de septiembre de 2019 una conferencia por parte de funcionarios de Corporinoquia y Fedearroz-FNA en temas de prácticas de manejo responsable con el medio ambiente, los principios del programa AMTEC como principal estrategia gremial de sostenibilidad en la jurisdicción donde se enfatizó sobre la conservación de los ecosistemas en la región y la importancia de los servicios ecosistémicos que estos prestan para el funcionamiento del hábitat.

Junto con lo anterior, se realizaron 4 reuniones de balance y conclusión sobre las actividades desarrolladas dentro del convenio en los 4 años desde su inicio de cara al cambio de dirección para el año 2020 por parte de la Autoridad Ambiental Regional - Corporinoquia, en donde se consolidó por parte de Fedearroz el deseo de dar continuidad al convenio vigente entre las dos entidades no obstante el cambio de administración, mostrando así el compromiso e interés de conservación ambiental por parte del sector arrocero en cabeza de Fedearroz dentro de la jurisdicción de la entidad ambiental.

12.7) UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA – FEDEARROZ FNA: Convenio específico de cooperación técnico científica entre el instituto de biotecnología de la Universidad Nacional de Colombia IBUM y la Federación Nacional de Arroceros (Fedearroz) - Fondo Nacional del Arroz (FNA); suscrito con el objeto de facilitar la realización de las actividades de investigación destinadas a promover el desarrollo tecnológico del cultivo de arroz mediante la formulación y ejecución de proyectos de investigación y transferencia de tecnología; con fecha de inicio del año 2017 y

	INFORME SEMESTRAL CONSOLIDADO DE LAS ACTUACIONES DE LA AUDITORÍA INTERNA	CÓDIGO IF-0009-AF-PR-0048			
		Página	39	de	76

terminación hasta el 08/01/2022; el aporte del FNA es de \$636,923,512 y está representado por personal científico, personal de apoyo, mantenimiento de equipos, uso de equipos, insumos y suministros; y por parte de la universidad Nacional la suma de \$636,923,512; para un valor total de convenio \$1,273,847,024.

Con relación a las actividades realizadas en el segundo semestre del año 2019, estas estuvieron enmarcadas en los siguientes temas:

En el tema del Añublo Bacteriano de la Panícula (ABPA), se continuó con los experimentos para evaluar si los niveles de actividad enzimáticos GPX y PAL se expresan diferencialmente en genotipos de arroz caracterizados en el vivero de bacterias de Fedearroz-FNA, seleccionando un grupo de éstos con distinta reacción a ABPA. Asimismo, con el fin de determinar la asociación de la inoculación en semilla de la bacteria *B. glumae* con las variables agronómicas de macollamiento y macollamiento efectivo, además de componentes de rendimiento e incidencia de la enfermedad, en las condiciones que se presentan en el Centro Experimental La Victoria (Montería).

Para efectos de lo anterior, se realizaron dos siembras en el semestre, cuya inoculación de las semillas se realizó en Bogotá. Las etapas fenológicas de macollamiento, inicio de primordio floral y máximo embuchamiento se muestrearon y las plantas se procesaron en el IBUN para medición de enzimas y detección molecular de *B. glumae* mediante PCR.

Otro de los temas desarrollados fue la continuación de la optimización para la obtención de un inóculo estándar de *Burkholderia glumae* para su utilización en pruebas de campo; se estableció la metodología en el IBUN, la cual se adaptó a las condiciones de infraestructura y equipos del Centro Experimental La Victoria (Montería). Se envió el montaje al C.E. La Victoria, se puso en funcionamiento y se ajustó nuevamente hasta la aplicación en campo en ensayos de estimación de pérdidas de arroz por ABPA. Finalmente se escribieron los respectivos protocolos, con el fin de continuar validando su funcionalidad el próximo año.

Por otra parte, se organizó una alianza denominada “Microorganismos para la Agricultura Sostenible en Colombia MASC” liderada por la Universidad Nacional y FEDEARROZ, compuesta también por grupos de investigación de la Universidad de Tolima y Biocultivos S.A.; el objetivo de la Alianza es evaluar estrategias biológicas de manejo factible, en la producción primaria de arroz y poscosecha de aguacate, para asegurar la adopción de prácticas agronómicas sostenibles. Se escribió un programa de investigación que se sometió a la convocatoria 852 de Colciencias “Conectando conocimiento”, en el foco de Bioeconomía, propuesta denominada “Promoción de la sostenibilidad en cultivos de importancia económica para el país basada en manejo biológico: arroz y aguacate Hass”, compuesta por 3 proyectos: degradación del tamo del arroz y su relación con emisión de gases de efecto invernadero, generación de un bioproducto para el control de *Piricularia*

	INFORME SEMESTRAL CONSOLIDADO DE LAS ACTUACIONES DE LA AUDITORÍA INTERNA	CÓDIGO IF-0009-AF-PR-0048			
		Página	40	de	76

y evaluación de microbiología del suelo arrocero para la generación de alternativas de manejo bajo agricultura por ambientes.

En cuanto al trabajo con hongos de *Fusarium* sp que fueron aislados en los diagnósticos fitopatológicos de muestras de arroz, se probaron diferentes protocolos de extracción de ADN que garantizaran la integridad y calidad del mismo para la amplificación de la región génica IGS y la respectiva caracterización molecular de la colección de aislamientos construida. Así mismo, con los ADN obtenidos se estandarizaron las condiciones de amplificación por PCR de los genes TEF-1a, calmodulina CL1 e histona 3, que se secuenciarán para la identificación final a nivel de especie el próximo semestre.

Por lo anterior, es claro que se viene cumpliendo con el objetivo propuesto en el marco de este convenio específico, toda vez que se están realizando actividades de investigación con miras al desarrollo tecnológico del cultivo de arroz.

12.8) GOBERNACIÓN DEL CASANARE – FEDEARROZ FNA: Convenio de cooperación especial N°1419 suscrito en el año 2016 es parte del convenio marco de cooperación de ciencia, tecnología e innovación entre el departamento del Casanare, el municipio de Aguazul, la Fundación Universitaria del Trópico y la Federación Nacional del Arrocero; sistema de cooperación técnica en investigación para el cultivo del arroz en Casanare. Alianza Empresa Estado, con el objeto de aunar esfuerzos para el desarrollo del proyecto Asistencia obtener variedades de arroz más productivas, tolerantes a los efectos del cambio climático y a los problemas de sanidad Aguazul, Casanare, Orinoquía, con sede en la granja La Corocora del municipio de Aguazul, la cual operará como centro de investigación y desarrollo tecnológico para departamento de Casanare; con fecha de inicial de 2016 y de terminación hasta el 28/12/2022; aporte del FNA \$6,291,217,257 los cuales se encuentra representados en bienes y servicios, y participación directa de personal de planta; y por parte de la gobernación, aporta la suma de \$5,765,456,860, para un valor total de convenio \$12,056,674,117.

En el cumplimiento de este convenio por parte del FNA se establecieron las actividades realizadas por programa en el primer semestre del año 2019 según se describen a continuación:

- **Programa de Genética:**

Se inició el procesamiento de la información de caracterización de grano obtenida en Aguazul y Aipe de los 265 genotipos introducidos y los nueve testigos empleados. Se definieron tres líneas de trabajo con apoyo del laboratorio de Biología Molecular del Centro Experimental Santa Rosa en el Meta; allí se estructuraron protocolos para iniciar trabajos preliminares encaminados hacia la estandarización de metodologías de

	INFORME SEMESTRAL CONSOLIDADO DE LAS ACTUACIONES DE LA AUDITORÍA INTERNA	CÓDIGO IF-0009-AF-PR-0048			
		Página	41	de	76

caracterización fenotípica y molecular de germoplasma para tres tipos de estrés determinantes para el desarrollo del cultivo en Casanare.

Se cosecharon las 105 poblaciones F1, la semilla recolectada en campo, fue organizada y limpiada, y de allí se seleccionaron 104 poblaciones que avanzan a ensayo de generación F2. De las 381 poblaciones segregantes F3 correspondientes al segundo grupo programado durante el proyecto, se efectuó la selección de plantas individuales y se obtuvieron en total 418 selecciones en 76 de las poblaciones evaluadas, cuya semilla conformará el ensayo de materiales F4. Se finalizó la cosecha de los materiales sembrados en las diferentes localidades, de los ensayos correspondientes al Viocoro, a los ensayos de rendimiento 1 y 2,

- **Programa de Agronomía:**

En lo que corresponde a los ensayos de época de siembra, para cada una de las épocas se realizaron labores de manejo agronómico como las fertilizaciones, los manejos integrados de plagas y enfermedades, los controles agronómicos para prevenir el ataque de organismos patogénicos y de insectos sobre la panícula; se hicieron las evaluaciones de las etapas fisiológicas de cada material teniendo en cuenta las fechas de ocurrencia, de sus parámetros fitosanitarios, y se llevó a cabo la recolección de muestras mediante la cosecha de los materiales evaluados, su posterior pesaje y determinación de parámetros de rendimiento y calidad molinera.

Con el apoyo además en las estaciones climáticas del Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales IDEAM, se realizaron los Boletines Agroclimáticos Mensuales, en donde el agricultor encuentra el pronóstico climático mensual y trimestral, las condiciones actuales de disponibilidad hídrica en el suelo y las recomendaciones para el cultivo del arroz según el comportamiento climático que se proyecta con los modelos de predicción.

En referencia a la evaluación de la virulencia y diversidad genética de poblaciones de sogata colectadas en diferentes localidades del departamento del Casanare, las muestras de las poblaciones de sogata fueron remitidas al laboratorio de Fitosanidad y Biología Molecular del Centro Experimental Santa Rosa en Villavicencio; allí se seleccionaron 5 individuos de cada población para iniciar el proceso de extracción de ADN, y se realizó la evaluación de la variabilidad genética entre las poblaciones de sogata a través de marcadores moleculares tipo RAPD's (Random Amplification of Polymorphic DNA).

- **Programa de Suelos, Riego y Drenaje:**

En lo que hace referencia a la elaboración de ajustes nutricionales para cada variedad sembrada, esta actividad se está realizando en la finca Altagracia, vereda la Iquia,

	INFORME SEMESTRAL CONSOLIDADO DE LAS ACTUACIONES DE LA AUDITORÍA INTERNA	CÓDIGO IF-0009-AF-PR-0048			
		Página	42	de	76

municipio de Tauramena, Departamento de Casanare; para ello, se realizó la descontaminación y limpieza del área de investigación; posteriormente se realizó el control químico del banco de malezas, luego de lo cual se realizó la adecuación de suelos; para finalizar, se realizó la siembra con una densidad de 150 kg/ha de las variedades Fedearroz 68 y Fedearroz 67.

Por su parte, en lo que tiene que ver con la adecuación de suelos, esta actividad se está desarrollando en la finca “La Primavera 2”, vereda el “Guiamaro” ubicada en el municipio de Aguazul, Departamento de Casanare; allí se realizó la toma de muestras de suelos a analizar con los barrenos tipo “holandés”, las cuales fueron enviadas a Corpoica sede Tibaitatá; posteriormente se realizó la adecuación de suelos mediante 2 pases de rastra, controlando las arvenses y arroces espontáneos del área de influencia.

- **Programa de Maquinaria.**

En cuanto a la determinación de prácticas de manejo agronómico por ambiente, se continuó con el trabajo realizado en el lote denominado 24 de la finca el cimarrón; allí se llevó a cabo la toma de muestras de suelos para su respectivo análisis químico y de fertilidad (se recolectaron 5 submuestras por cada uno de los 3 ambientes, para un total de 15 submuestras), se homogenizaron las submuestras correspondientes a cada zona y se llevó al laboratorio un total de 3 muestras. Estas muestras representan las características de suelos de los 3 ambientes y se identificaron por colores, adicionalmente según la caracterización realizada, cada ambiente se diferenció por características topográficas. Luego de esto, se aplicó el análisis e interpretación de los resultados, basado en el programa SIFA WEB de Fedearroz.

En este mismo lote, en el segundo semestre se continuó con el programa de manejo de arvenses que se viene realizando desde el semestre A de 2019; allí durante los meses de septiembre y octubre se desarrolló la quema química de malezas, la preparación a través de la micro nivelación con land plane y la construcción de curvas de nivel con láser y taipa para un mejor manejo del riego y reducción de costos de producción; posteriormente se realizó la siembra del lote con la variedad Fedearroz 70.

- **Programa de Extensión.**

En lo que ha transferencia de tecnología se hace referencia, durante el segundo semestre del año 2019 se realizaron eventos dirigidos a buscar mejorar la capacidad de los agricultores para la óptima aplicación de las técnicas de cultivo apoyados en los resultados de investigación que se han venido generando.

De otra parte, en lo que al manejo de lotes AMTEC hace referencia, se realizó el diagnóstico, planificación, asesoría y calibración de implementos para el desarrollo del lote 2C, finca Santa Cruz, en el municipio de Nunchia, en el sistema de riego,

	INFORME SEMESTRAL CONSOLIDADO DE LAS ACTUACIONES DE LA AUDITORÍA INTERNA	CÓDIGO IF-0009-AF-PR-0048			
		Página	43	de	76

adicionalmente se realizaron las labores agronómicas enfocadas al análisis y la adecuación de suelos (dos pases de rastra, un pase de micro niveladora land plane y la nivelación con láser), siembra, control de arvenses y artrópodos en el periodo de plántula.

En cuanto a los aportes que son de responsabilidad de la gobernación del Casanare y la alcaldía de Aguazul, con corte a diciembre 31 de 2019 no se ha recibido el terreno, la adecuación del laboratorio, la maquinaria agrícola, ni los equipos de laboratorio.

12.9) FONTAGRO – FEDEARROZ FNA: La carta convenio a través de la cual se desarrolla este proyecto, está suscrita entre Fedearroz y el Banco Interamericano de Desarrollo “BID”, en calidad de administrador y depositario de los recursos del Programa Cooperativo para el Fondo Regional de Tecnología Agropecuaria “FONTAGRO”. Este convenio tiene una vigencia de 42 meses contados a partir de la fecha de entrada en vigencia, y fue firmado por Fedearroz en fecha 26 de junio de 2018. A través de este convenio se busca ejecutar el proyecto para la validación de estrategias de riego para el cultivo de arroz, para una producción eficiente y competitiva de menor impacto ambiental con productores familiares de Colombia, Perú y Chile. El objetivo del proyecto denominado “Más arroz con menos emisiones y menos consumo de agua”, es el de validar localmente los beneficios de una producción eficiente, competitiva y con un menor impacto ambiental bajo la implementación de la tecnología AWD (“Alternate Wetting and Drying”), en dos niveles moderado e intensivo, en cultivos de arroz en fincas de pequeños productores en Colombia, Perú y Chile.

Para el desarrollo de lo anterior, el BID otorga un financiamiento no reembolsable al organismo ejecutor (FEDEARROZ), hasta por la suma de USD\$300.000 como contribución; pese a lo anterior, existen unos organismos co-ejecutores (Universidad Nacional Agraria La Molina – Perú, y el Instituto de Investigaciones Agropecuarias – Chile) que recibirán parte de los recursos del organismo ejecutor para el desarrollo de las actividades que le competen a cada una de las partes (USD\$92.000 Perú y USD\$92.000 Chile). Sin embargo, el organismo ejecutor y los co-ejecutores deberán realizar unos aportes en adición a la contribución inicial equivalentes a USD\$527.736 (Colombia US\$190,041 Perú US\$145,625 y Chile US\$192,070), los cuales pueden ser en especie, con el fin de completar la suma equivalente a USD\$827.736 (cifra estimada del proyecto).

En lo que tiene que ver con este convenio, en el segundo semestre de 2019 se realizó la recolección de datos y cosecha de un ciclo de evaluación de la técnica de AWD (Riego alternante por sus siglas en inglés) y toma de muestras de gases de efecto invernadero de vida corta como son, metano y óxido nitroso. De igual manera se estableció un nuevo ciclo de evaluación que al igual que el anterior involucra cuatro repeticiones, tres niveles de riego que corresponden a riego convencional, inundación muy frecuente, riego de

	INFORME SEMESTRAL CONSOLIDADO DE LAS ACTUACIONES DE LA AUDITORÍA INTERNA	CÓDIGO IF-0009-AF-PR-0048			
		Página	44	de	76

disminución de agua, en el cual el riego se implementa una vez la humedad dentro del suelo alcanza los 5 cm de profundidad y el tercer tratamiento de mayor ahorro de agua que establece el siguiente riego cuando la humedad del suelo alcanza los 10 cm de profundidad. En estos ensayos se realizaron actividades de difusión de la tecnología con agricultores de la zona.

Dado lo anterior, se evidencia que sobre este ensayo se ha venido cumpliendo con los compromisos adquiridos, a través de la implementación de la tecnología AWD en Colombia.

12.10) OMICAS – FEDEARROZ FNA: Este proyecto lleva por título, acuerdo de colaboración entre la Pontificia Universidad Javeriana Cali, Universidad ICESI, Universidad De Los Andes, Universidad Del Quindío, Universidad De Ibagué, Universidad De Los Llanos, Centro Internacional De Agricultura Tropical – CIAT, Centro De Investigación De Caña De Azúcar De Colombia – CENICAÑA, Federación Nacional De Arroceros – FEDEARROZ, Intelecto, Hitech, para el desarrollo del ecosistema científico “OMICAS: Optimización Multiescala In-silicio de Cultivos Agrícolas Sostenibles (Infraestructura y validación en Arroz y Caña de Azúcar)”. El acuerdo fue firmado por Fedearroz en fecha 6 de agosto de 2018, sin embargo, solo entra en vigencia hasta el momento en que se dé inicio al contrato de recuperación contingente a ser suscrito entre la IES ANCLA y la FIDUPREVISORA S.A., y su duración será igual al tiempo establecido para la ejecución del contrato se recuperación contingente más un año adicional.

El objeto del acuerdo es el de diseñar, implementar, validar y transferir soluciones científico-tecnológicas para mejorar la seguridad alimentaria a partir de reducir el impacto de los factores bióticos y abióticos en el rendimiento del cultivo, y demostrar la sostenibilidad productiva de los mismos por medio de prácticas agrícolas encaminadas a reducir las emisiones de gases invernadero y la degradación de suelos.

Este convenio no conlleva solidaridad de ninguna naturaleza, toda vez que las obligaciones de cada una de las partes se ejecutan de forma individual, sin perjuicio de su naturaleza colaborativa. Sin embargo, los aportes totales que las instituciones participantes van a hacer al convenio son de \$7.176.373.562, de las cuales \$582.706.937 serán en efectivo; por su parte, el aporte de Fedearroz va a ser en especie por valor de \$754.717.514, distribuidos en \$351.516.615 en equipos, \$9.706.790 en materiales e insumos, \$364.979.286 en personal científico 10%, y \$28.514.823 en servicios técnicos y tecnológicos. aunque, este convenio fue suscrito por Fedearroz los aportes y las actividades se desarrollar es con cargo a los recursos y al personal del FNA.

Para su ejecución este convenio se encuentra conformado por 7 subproyectos, de los cuales el Fondo Nacional del Arroz está involucrado en 2 de ellos a saber:

	INFORME SEMESTRAL CONSOLIDADO DE LAS ACTUACIONES DE LA AUDITORÍA INTERNA	CÓDIGO IF-0009-AF-PR-0048			
		Página	45	de	76

✓ **Proyecto 6** “hacia el desarrollo de nuevas variedades de cultivo con mayor eficiencia en el uso de recursos, adaptación al cambio climático y resistencia a enfermedades mediante tecnologías OMICAS – seguridad alimentaria”, y será realizado en Saldaña y Casanare.

✓ **Proyecto 7** “hacia el desarrollo de nuevas variedades de cultivo de alto rendimiento, adaptadas para menos huella ambiental mediante tecnologías OMICAS – Sostenibilidad productiva” – hace referencia a gases efecto invernadero, lo cual se va a manejar en Saldaña.

Con relación a estos proyectos en los que participa el Fondo Nacional del Arroz, en lo corrido del segundo semestre del año 2019 se han realizado las siguientes actividades:

- Se llevó a cabo un ciclo de dos ensayos referidos como Panel de Referencia con 410 parcelas y conformado por líneas con amplia diversidad y el ensayo BRAT (Baja Radiación y Altas Temperaturas), conformado por 30 líneas con tres repeticiones. Estas líneas en la primera etapa fueron evaluadas con el fin de conocer su comportamiento y fenotipo frente a las condiciones de la localidad de Saldaña, como insumo para realizar el segundo ciclo (se encuentra finalizando establecimiento del ensayo) el cual implicó la siembra de los mismos ensayos dos veces simultáneamente para someter uno de estos a reducción de la radiación con polisombras a partir del inicio de la etapa reproductiva, y así establecer el comportamiento de los genotipos en una localidad con temperaturas nocturnas altas y sometidas a comparación con reducción de la radiación en la diversidad de genotipos los cuales, la mayoría son de paneles de diversidad desarrollados por el IRRI.
- Se continuó con la actividad de fenotipado en campo de 300 variedades de arroz para uso eficiente de luz y estabilidad en rendimiento en Saldaña (semestre A: alta radiación, baja temperatura nocturna; semestre B: baja radiación, alta temperatura nocturna), de la cual se realizó la cosecha de las líneas entre los meses de octubre y noviembre, y se realizó la siembra en ese mismo municipio, de 300 líneas del panel MAGIC y de 30 líneas panel ANTENA.
- Se avanzó en la actividad de fenotipado en campo (rendimiento agronómico) y laboratorio (características radicales) de líneas genéticas avanzadas (51 líneas), bajo condiciones contrastantes de toxicidad de aluminio y de secano estricto, mediante la identificación de haplotipos de genes asociados a la tolerancia a estos estreses, se avanzó en el desarrollo del protocolo y diseño experimental para la evaluación de esas líneas avanzadas en el departamento del Casanare.

	INFORME SEMESTRAL CONSOLIDADO DE LAS ACTUACIONES DE LA AUDITORÍA INTERNA	CÓDIGO IF-0009-AF-PR-0048			
		Página	46	de	76

- Se participó de la discusión de montaje y diseño experimental de los ensayos de tolerancia a sequía y aluminio en la localidad de Casanare, así como de la discusión sobre el desarrollo de la evaluación de resistencia a VHBA en un panel de diversidad, y del taller “Del Gen al Cultivo”, realizado en la Pontificia Universidad Javeriana de Cali.

De acuerdo con el desarrollo de las actividades descritas, se puede establecer que el convenio se ha venido ejecutando en lo que hace referencia a los compromisos adquiridos por Fedearroz – FNA en los subproyectos 6 y 7.

12.11) ECOPROMIS – FEDEARROZ – FNA: Este convenio suscrito con la Agencia Espacial Del Reino Unido, tiene por objeto el desarrollo de un sistema de manejo de información de productividad ecológica en Colombia (ecopromis); en este participan varias empresas a saber: FEDEARROZ – FNA – CIAT – CENIPALMA – SOLIDARIDAD - ROTHAMSTED – AGRICOMPASS – ELASTACLOUD – PIXALITYCS – AGENCIA ESPACIAL REINO UNIDO. El tiempo de ejecución de este convenio es por 3.4 años, a partir del 1 de diciembre de 2017, e involucra unos aportes de la entidad contratante por valor de £547,315 Libras Esterlinas, y unos aportes de contrapartida en especie por valor de £85,607 Libras Esterlinas; el aporte del FNA está representado en mano de obra, materiales, insumos, viáticos y gastos de viaje.

Dada la magnitud del convenio y las actividades que a través de él se realizan, la propiedad intelectual es compartida en varios temas, pero en lo que a productos se refiere esta pertenece al reino Unido, y más específicamente a las empresas ROTHAMSTED y AGRICOMPASS.

Tomando en consideración la duración del proyecto, este comprende 5 ciclos o de ser posible se realizarían 6 ciclos. El primer ciclo fue experimental y sobre este se han venido realizado correcciones para ser aplicadas en los siguientes ciclos; el proyecto se lleva a cabo en dos localidades a saber: en el departamento del Tolima y en el departamento del Casanare.

Dentro de las actividades que se han llevado a cabo en el segundo semestre de 2019, por cada localidad se encuentran:

TOLIMA:

- Se sembró el segundo ciclo del cultivo el 26 de julio, presentando fecha de germinación del 9 de agosto.

	INFORME SEMESTRAL CONSOLIDADO DE LAS ACTUACIONES DE LA AUDITORÍA INTERNA	CÓDIGO IF-0009-AF-PR-0048			
		Página	47	de	76

- Se instalaron sensores de flujo de agua en la entrada y salida del agua de riego en el campo de prueba, y se instaló un sensor de humedad del suelo en cada una de las ocho áreas de muestreo.
- Se realizaron los muestreos correspondientes de acuerdo con cada etapa de crecimiento.
- Se realizó semanalmente las descargas de los datos del clima y la estación Eddy Covariance. Toda la información fue subida en la nube para ser procesada.
- Se realizaron mediciones de campo y monitoreo de drones.
- Los equipos de modelado y fenotipado de cultivos recibieron capacitación sobre Modelado de Cultivos.
- Se realizó la cosecha el día 15 de diciembre, utilizando el sensor de rendimiento en la cosechadora, y se realizó la medición de campo correspondiente a la Etapa de madurez, incluido el rendimiento y sus componentes.
- Se llevó a cabo la reunión de socialización del proyecto con los agricultores de la meseta de Ibagué.
- Se han realizado encuestas con los productores de arroz con el fin de reclutar el número necesario para el ejercicio piloto. Estas encuestas han sido enviadas a Solidaridad.

CASANARE:

- Se sembró el 2 de octubre el tercer ciclo de cultivo (segundo del sistema de riego), y presentó fecha de germinación del 7 de octubre.
- Se instaló la estación de covarianza Eddy y las dos estaciones meteorológicas Visuality y se instalaron antenas para mejorar la señal de Internet.
- Se realizó el muestreo correspondiente en cada una de las siguientes etapas de crecimiento.
- Se realizaron mediciones de campo y vuelo con aeronaves no tripuladas.
- Se descargó semanalmente los datos meteorológicos y los de la estación Eddy Covariance. Toda la información se cargó en la nube para ser procesada.
- Los equipos de modelado y fenotipado de cultivos recibieron capacitación sobre Modelado de Cultivos.
- Se realizó en el mes de diciembre la reunión de socialización del proyecto con los agricultores de la zona, al cual asistieron 300 arroceros.
- De acuerdo con todo lo anterior, se puede concluir que a través de las actividades mencionadas se viene cumpliendo con el objetivo del convenio, tomando en consideración que estas actividades son necesarias para poder desarrollar la plataforma que permitirá realizar un diagnóstico del cultivo a través de drones, e imágenes de satélite, entre otras.

12.12) CIAT - FEDEARROZ (CON RECURSOS ETC); Convenio que fue suscrito en fecha 12 de febrero de 2018 a través de una carta de entendimiento entre el Centro de

	INFORME SEMESTRAL CONSOLIDADO DE LAS ACTUACIONES DE LA AUDITORÍA INTERNA	CÓDIGO IF-0009-AF-PR-0048			
		Página	48	de	76

agricultura Tropical CIAT y la Federación Nacional de Arroceros FEDEARROZ, con el fin (Objeto) de ejecutar el proyecto “Optimización del fitomejoramiento del arroz integrando técnicas biotecnológicas y convencionales”. Este convenio incluye un aporte en especie por parte del FNA para los 2 años de ejecución por valor estimado de \$26.273.900; y Fedearroz con recursos de ETC aportará en dinero un valor estimado de \$2.222.284.600, y el CIAT un valor estimado de \$1.399.569.437. Para su ejecución se tiene previsto la realización de 3 subtemas a saber: Introgresión de genes de resistencia a Pyricularia; caracterización e incorporación de nuevas fuentes de resistencia al VHB del arroz en líneas élite; y desarrollo de poblaciones segregantes para evaluación y selección de líneas élite.

De estos temas, el CIAT es el encargado de desarrollar el subtema 1, y el Fondo Nacional del Arroz el segundo y tercero en las instalaciones del CIAT en la ciudad de Palmira – Valle del Cauca.

En cumplimiento de este convenio durante el segundo semestre del año 2019 se realizó seguimiento al desarrollo de los temas a cargo del FNA en donde se observaron las siguientes actividades:

✓ **Del subtema 2.**

- Presentación y discusión de resultados del comité técnico del convenio para definir actividades a desarrollar durante el primer semestre de 2020.
- Coordinación de muestreo de hojas y cuellos de panícula infectados con Pyricularia para aislamiento del hongo en laboratorio de Fitopatología.
- Participación en el taller para el manejo de software de diversidad y distancia genética de materiales de arroz.

✓ **Del subtema 3.**

- Se han avanzado los análisis de datos de los estudios de diversidad genética con marcadores moleculares de líneas parentales de los programas de mejoramiento, identificando posibles duplicados y líneas con errores de identificación.
- Se verificó la identidad genética de siete variedades de Fedearroz, verificando que las variedades evaluadas corresponden con la huella genética establecida en 2014; además, se establecieron las huellas genéticas de variedades nuevas: Fedearroz 495 y Fedearroz 70.

12.13) UNIVERSIDAD DE LA SALLE – FEDEARROZ FNA, Convenio específico que hace parte del convenio marco para el desarrollo de actividades científicas y de cooperación académica, investigativa y científica celebrado entre la Universidad de la

	INFORME SEMESTRAL CONSOLIDADO DE LAS ACTUACIONES DE LA AUDITORÍA INTERNA	CÓDIGO IF-0009-AF-PR-0048			
		Página	49	de	76

Salle y la Federación Nacional de Arroceros Fedearroz – Fondo Nacional del Arroz, suscrito el 21 de julio de 2011. Para el caso de este convenio específico, fue suscrito el 29 de mayo de 2019, y hace parte del programa de desarrollo de actividades de investigación que conduzcan al mejoramiento de las prácticas de producción del sector arrocero y que permitan el intercambio de conocimientos contribuyendo a la formación de profesionales de ingeniería agronómica en la Universidad de la Salle, sede Utopía. Y el objetivo que se persigue es buscar adelantar interinstitucionalmente procesos de investigación, educación y proyección social, a fin de mejorar prácticas productivas del sector arrocero.

Para efectos de lo anterior, la Universidad de la Salle y Fedearroz han dispuesto recursos en especie en la forma en que se describen a continuación: **Por parte de la Universidad de la Salle:** \$15.975.295 representado en terreno, equipos e insumos. Y **Por parte de Fedearroz:** \$19.339.000 representados en equipos, insumos y horas de los investigadores que son funcionarios a cargo de los recursos del FNA.

En lo que hace referencia a la propiedad intelectual, dentro del convenio se estableció que falta definir la participación final en la titularidad de la propiedad intelectual, se revisarán los registros pertinentes en la bitácora de investigación o cuaderno de laboratorio correspondiente, y por tanto, cada parte del acuerdo debe al iniciar el proyecto y hacer firmar a sus participantes (contratados, invitados, visitantes, estudiantes, pasantes y funcionarios docentes y administrativos), los acuerdos de cesión de derechos de propiedad intelectual a que haya lugar.

Dentro de las actividades que se han desarrollado en el segundo semestre del año 2019 por cada proyecto se encuentran:

- 1- Evaluación del efecto de la época de siembra sobre el crecimiento, desarrollo y los componentes de rendimiento de cultivares de arroz.

Establecimiento de la tercera época de siembra el 17 de julio del presente año con una densidad de semilla de 120 kilos por hectárea, condición que se ajustó a las recomendaciones técnicas de acuerdo al tipo de siembra implementado. Se garantizó además que la distribución de la semilla y del pre-abonamiento fuese similar en todas las parcelas y surcos de siembra con el objetivo de que el único factor que variara fuese la fecha de siembra, lo cual permite conocer la influencia de las condiciones meteorológicas sobre el comportamiento y expresión de los materiales sembrados.

- 2- Evaluación del efecto de los residuos de cosecha del cultivo del arroz bajo diferentes manejos sobre las propiedades físicas, químicas y biológicas del suelo.

En el desarrollo de esta actividad, se están implementado cuatro tratamientos para el manejo de los residuos de cosecha con tres repeticiones cada uno, además de esto se

	INFORME SEMESTRAL CONSOLIDADO DE LAS ACTUACIONES DE LA AUDITORÍA INTERNA	CÓDIGO IF-0009-AF-PR-0048			
		Página	50	de	76

replica para hacer un bloque con aplicación de un producto descomponedor del tamo a base de microorganismos fúngicos y el otro sin aplicación, para un total de 24 parcelas de 6 metros x 8 metros.

3- Parcelas semicomerciales de medios de dispersión.

Se sembraron 4 variedades en parcelas semicomerciales de 2500 mts² en donde, durante las fases vegetativa, reproductiva y Maduración se llevó a cabo la evaluación de los medios de dispersión más comunes para los diversos patógenos que afectan el cultivo.

Para esto, se instalaron trampas de esporas en el lote arrocero, las cuales consisten en cajas de Petri con dos tipos de medios de cultivo que promueven el crecimiento de agentes microbiales, unas contienen Agar Nutritivo, y otras contienen Papa Dextrosa Agar o PDA; este último resulta ser el medio más utilizado para el crecimiento de hongos y levaduras que atacan a las plantas vivas o materia vegetal muerta en descomposición.

4- Actividades Adicionales

Se han venido realizando eventos de transferencia de tecnología y días de campo organizados entre Fedearroz y la Universidad De La Salle, abordando diversas temáticas asociadas al cultivo del arroz en la zona, las cuales han contado con la participación de estudiantes de la institución de diferentes asignaturas, grupos de agricultores arroceros y profesionales del sector agrícola de la región con quienes se intercambiaron experiencias y conocimientos a lo largo del desarrollo de los ensayos en campo.

12.14) CIAT C111-19 – FEDEARROZ FNA, convenio derivado entre el Centro Internacional de Agricultura Tropical - CIAT y la Federación Nacional de Arroceros - Fedearroz bajo el convenio de cooperación técnica y científica N°20190458 celebrado entre el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural y el CIAT, el cual fue suscrito en fecha 1 de noviembre de 2019. El objetivo que se persigue con este convenio es el del involucramiento del gremio en el desarrollo de las actividades del convenio CIAT - MADR con el fin de fortalecer sus capacidades generales en producción de híbridos. Las capacidades que se cubrirán son: producción en campo de semilla híbrida, tratamiento de la semilla, distribución y evaluación de predicciones.

El valor del convenio derivado es de \$210.000.000, de los cuales \$60.000.000 corresponden a recursos del ejecutor (Fedearroz – FNA), aportados en calidad de contrapartida, y \$150.000.000 en dinero transferidos por el CIAT al ejecutor.

Dentro de las actividades que se han desarrollado en este convenio se encuentran:

	INFORME SEMESTRAL CONSOLIDADO DE LAS ACTUACIONES DE LA AUDITORÍA INTERNA	CÓDIGO IF-0009-AF-PR-0048			
		Página	51	de	76

1. Definir el comportamiento fenológico de genotipos parentales de híbridos en localidades para producción.

Se establecieron parcelas de observación para la evaluación de la fenología de los parentales de híbridos, con el objetivo de establecer la diferencia en días a floración entre los parentales, en la localidad de Aipe Huila en el Centro Experimental Piedra Pintada, se estableció ensayo de parcelas donde se establece la medición de variables de fenología y comportamiento bajo diferentes densidades de siembra de una línea androestéril y dos líneas restauradoras para la conformación de dos híbridos de arroz.

Una vez establecidas las parcelas, se procedió a describir el desarrollo fenológico de cada uno de los genotipos bajo los diferentes tratamientos, realizando el conteo y la descripción de las diferentes etapas fenológicas, una vez inicio la etapa reproductiva se realizó seguimiento de las diferentes etapas del desarrollo de la panícula con el fin de conocer cuantos días a floración le toma a cada genotipo en las diferentes densidades, bajo el ambiente de evaluación.

2. Establecer parcelas de manejo de los dos híbridos seleccionados y generar recomendaciones para el manejo agronómico de estos.

Se realizó la siembra de un ensayo de rendimiento con 30 genotipos híbridos, con tres repeticiones y testigos variedades comerciales, en las localidades de Saldaña - Tolima (Centro Experimental Las Lagunas), y Aipe – Huila (Centro Experimental Piedra Pintada), con el fin de con el fin de proporcionar algunas pautas de manejo de los genotipos híbridos; para ello, se realizó un arreglo en bloques completos al azar y con tamaño de parcela de 6 surcos de 5m de largo.

3. Prueba piloto de producción de semilla híbrida

En la localidad de Saldaña (C.E. Las Lagunas), y Aipe, (C.E. Piedra Pintada), se realizó un ensayo de prueba piloto para la producción de semilla híbrida con siembra de parcelas donde se distribuyó diferentes momentos de establecimiento de los parentales; la distribución de las parcelas se llevó a cabo combinando diferentes momentos de siembra en parcelas de 12 surcos, seis de la línea androestéril y 6 de la línea restauradora, con 10 metros de largo. Esto permitió determinar que la siembra con mejor sincronización y producción de semilla se obtuvo con una diferencia en el establecimiento de la línea androestéril posterior al de la línea restauradora, 6 días.

	INFORME SEMESTRAL CONSOLIDADO DE LAS ACTUACIONES DE LA AUDITORÍA INTERNA	CÓDIGO IF-0009-AF-PR-0048			
		Página	52	de	76

13) AUDITORÍA AL PROCESO DE INVESTIGACIÓN TÉCNICA Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA.

Con el fin de evaluar la inversión de los recursos se verificó las actividades realizadas por la subgerencia técnica del Fondo Nacional del Arroz, quien tiene a su cargo el proceso de investigación técnica conformado por los programas de **Investigación técnica, Investigación en cambio climático y Fitosanidad, y AMTEC**; área que también es responsable del proceso de Transferencia de tecnología.

En la auditoría se realizó el seguimiento a la ejecución de los 260 protocolos que sustentan los ensayos del proceso de investigación técnica durante el año 2019, a la elaboración, aprobación, control administrativo, y ejecución en campo.

Como resultado de la labor de auditoria a diciembre 31 de 2019 me permito informar sobre los resultados encontrados así:

13.1) SEGUIMIENTO A LOS PROGRAMAS DE INVESTIGACIÓN TÉCNICA.

13.1.1) Programa de investigación técnica: En el seguimiento se observó que para la vigencia se encuentran planeados y aprobados 172 ensayos o pruebas que iniciaron en el año 2019, de los cuales 16 se encuentran en ejecución y 156 fueron desarrollados en el transcurso del año.

Para el desarrollo de este programa se planeó la ejecución de 112 en sayos para el proyecto de mejoramiento convencional, 28 para el proyecto de nutrición y riego, 23 para el proyecto de fisiología, y 9 para el proyecto de agronomía; ensayos localizados en las zonas arroceras a nivel nacional, conforme a la siguiente asignación:

ZONA	SECCIONAL	AGRONOMÍA	FISIOLOGÍA	MEJORAMIENTO CONVENCIONAL	NUTRICIÓN Y RIEGOS	Total, Ensayos
CARIBE HÚMEDO	CAUCASIA			1		1
	CE LA VICTORIA			19		19
	MAGANGUE		1	3		4
	MONTERIA		1	6	2	9
Total, CARIBE HÚMEDO			2	29	2	33
CARIBE SECO	AGUACHICA		3			3
	CUCUTA			3		3
	VALLEDUPAR		5	1		6
Total, CARIBE SECO			8	4		12
CENTRO	CAMPOALEGRE		2		1	3
	CE LAS LAGUNAS			14		14
	CE PIEDRA PINTADA			16		16
	CIAT PALMIRA			7		7
	ESPINAL		1		5	6

	INFORME SEMESTRAL CONSOLIDADO DE LAS ACTUACIONES DE LA AUDITORÍA INTERNA	CÓDIGO IF-0009-AF-PR-0048			
		Página	53	de	76

ZONA	SECCIONAL	AGRONOMÍA	FISIOLOGÍA	MEJORAMIENTO CONVENCIONAL	NUTRICIÓN Y RIEGOS	Total, Ensayos
	IBAGUE	1	1	2	7	11
	NEIVA		1			1
	SALDAÑA	1	2		3	6
	VENADILLO	1		5	1	7
Total, CENTRO		3	7	44	17	71
LLANOS	ACACIAS	3	2			5
	AGUAZUL	3		14	4	21
	CE SANTA ROSA		1	18		19
	PUERTO LOPEZ		2	1	1	4
	VILLAVICENCIO				3	3
	YOPAL		1	2	1	4
Total, LLANOS		6	6	35	9	56
Total, general		9	23	112	28	172

13.1.2) Programa investigación en cambio climático y fitosanidad: En el seguimiento a este programa se observó que para la vigencia 2019 se planearon y aprobaron 63 ensayos de Fitosanidad, de los cuales 9 se terminan hasta en el año 2020; programa con asignación en las zonas arroceras conforme a la siguiente ubicación:

ZONA	SECCIONAL	FITOSANIDAD	Total, general
CARIBE HUMEDO	CAUCASIA	1	1
	MAGANGUE	4	4
	MONTERIA	7	7
Total, CARIBE HUMEDO		12	12
CARIBE SECO	AGUACHICA	2	2
	CUCUTA	3	3
	VALLDUPAR	3	3
Total, CARIBE SECO		8	8
CENTRO	BOGOTA	2	2
	CAMPOALEGRE	3	3
	CE LAS LAGUNAS	9	9
	ESPINAL	3	3
	NEIVA	3	3
	VENADILLO	2	2
Total, CENTRO		22	22
LLANOS	ACACIAS	4	4
	AGUAZUL	1	1
	CE SANTA ROSA	6	6
	PUERTO LOPEZ	3	3
	VILLAVICENCIO	4	4
	YOPAL	3	3
Total, LLANOS		21	21
Total, general		63	63

13.1.3) Programa de adopción masiva de tecnología (AMTEC): Para su ejecución se observó la planeación y aprobación de 25 ensayos o pruebas, de los cuales al cierre de

	INFORME SEMESTRAL CONSOLIDADO DE LAS ACTUACIONES DE LA AUDITORÍA INTERNA	CÓDIGO IF-0009-AF-PR-0048			
		Página	54	de	76

la vigencia 2 se encuentran en ejecución; ensayos asignados en las zonas arroceras a conforme a la siguiente ubicación:

ZONA	SECCIONAL	AMTEC	Total, general
CARIBE HUMEDO	CAUCASIA	1	1
	MAGANGUE	2	2
	MONTERIA	1	1
Total, CARIBE HUMEDO		4	4
CARIBE SECO	CUCUTA	2	2
Total, CARIBE SECO		2	2
CENTRO	CAMPOALEGRE	1	1
	ESPINAL	3	3
	NEIVA	2	2
	VENADILLO	1	1
Total, CENTRO		7	7
LLANOS	AGUAZUL	4	4
	VILLAVICENCIO	8	8
Total, LLANOS		12	12
Total, general		25	25

13.1.4) Auditoría en campo al proceso de investigación técnica: Tomando como criterio de auditoría la planeación y aprobación de los ensayos, se efectuaron visitas de campo con el objeto de comprobar su existencia, los registros de las actividades técnicas desarrolladas de conformidad con lo establecido en el respectivo protocolo de investigación técnica, y del seguimiento a la entrega de resultados a la terminación de cada prueba. Como resultados de la labor de auditoría y del seguimiento, a continuación, se registran los ensayos visitados por cada seccional y centro experimental, así:

- **Seccional Acacias:** Se culminaron los ensayos sobre los temas de Evaluación del comportamiento de la enfermedad del virus de la hoja blanca (VHBA) y poblaciones del vector sogata bajo las condiciones de la zona arroceras de Acacias y Granada; Evaluación del comportamiento de 7 cultivares de arroz en diferentes épocas de siembra; Manejo agronómico por ambiente en las fincas Betania en el municipio de Fuente de Oro y finca la Arabia en el municipio de Cabuyaro; Evaluación de mezclas de herbicidas en el control químico de malezas gramíneas en pre-emergencia bajo las condiciones de riego en el municipio de Castilla la Nueva; Comportamiento a nivel semicomercial de cultivares bajo las condiciones agroecológicas del Castillo Meta en sistema seco; Monitoreo lotes sensores enfermedades e insectos fitófagos en el cultivo de arroz 2019; Manejo agronómico por ambiente en la finca paso ancho - Castilla la Nueva; Brigada fitosanitaria en el departamento del Meta. En ejecución el relacionado con el Monitoreo lotes sensores enfermedades e insectos fitófagos en el cultivo de arroz 2019.

• **Seccional Aguachica:** En el periodo se ejecutaron los de Evaluación del comportamiento de la enfermedad del virus de la hoja blanca (VHBA) y poblaciones del

	INFORME SEMESTRAL CONSOLIDADO DE LAS ACTUACIONES DE LA AUDITORÍA INTERNA	CÓDIGO IF-0009-AF-PR-0048			
		Página	55	de	76

vector sogata bajo las condiciones de la zona arroceras del sur del Cesar y Santander; Brigada fitosanitaria de monitoreo de limitantes fitosanitarios en el cultivo del arroz; Fenología detallada de las variedades Fedearroz 68 y Fedearroz 70; Requerimientos nutricionales de la variedad Fedearroz 70 bajo el ambiente de San Martín Cesar; Evaluación del comportamiento de cultivares de arroz a nivel comercial, bajo las condiciones agro meteorológicas de San Martín Cesar.

- Seccional Aguazul:** Se ejecutaron los proyectos de Procesamiento de imágenes satelitales para determinación de ambientes de manejo; Evaluación del comportamiento de la enfermedad del virus de la hoja blanca (vhba) y poblaciones del vector sogata bajo las condiciones de la zona arroceras de Aguazul; Evaluación del comportamiento de 5 cultivares de arroz a nivel comercial, bajo las condiciones agroecológicas del municipio de Aguazul – Casanare; Evaluación del comportamiento de 6 cultivares de arroz a nivel comercial, bajo las condiciones agroecológicas del municipio de Aguazul – Casanare; Programa de maquinaria agrícola proyecto la corocora; Programa de extensión agrícola proyecto la corocora; Metodología para muestreo de variables agronómicas y de drones proyecto ecopromis; Evaluación de poblaciones segregantes F3 bajo condiciones de riego proyecto corocora 2018 b; Prueba de evaluación agronómica clearfield Aguazul 2019 a; Ensayo de rendimiento regional 1 2019 a; Demostrativo de variedades para el ciclo de secano en la localidad de Aguazul; Ensayo de líneas de observación - vivero biofortificación 2019 a; Evaluación de líneas de observación por su respuesta frente al añublo del arroz (pyricularia grisea); Ensayo de rendimiento regional 2 2019 a; Ensayo de rendimiento regional y corocora 2019 a; Ensayo de rendimiento regional 2 corocora 2019 a; Evaluación vivero de observación de líneas avanzadas corocora bajo condiciones de secano; Evaluación de líneas F6 bajo condiciones de secano proyecto corocora 2019 a; Evaluación de poblaciones segregantes F3 bajo condiciones de secano proyecto corocora 2019 a; Evaluación y selección de poblaciones segregantes M3 corocora 2019 a; Caracterización y evaluación de germoplasma introducido proyecto corocora 2019 a; Determinación de la tolerancia aluminio en las nuevas variedades de arroz para el departamento de Casanare; Validación de los factores de disponibilidad de nutrientes n, p y k para la zona de los llanos orientales; Elaborar ajustes nutricionales (biológicos y químicos) para cada una de las variedades sembradas y en cada una de las zonas de trabajo-corocora; Establecimiento de los sistemas de fertilización por ambiente, enfocando a el manejo del nitrógeno, fósforo, potasio y nutrientes secundarios, silicio y micronutrientes-corocora. Y quedó en ejecución el de Manejo agronómico por ambiente lote 24.

- Bogotá Universidad Nacional:** Se finalizó el relacionado con la Determinación de la actividad enzimática gpx y pal en la interacción de b. Glumae con diferentes genotipos

	INFORME SEMESTRAL CONSOLIDADO DE LAS ACTUACIONES DE LA AUDITORÍA INTERNA	CÓDIGO IF-0009-AF-PR-0048			
		Página	56	de	76

de arroz, y sigue en ejecución el de la Obtención de un inóculo estándar de burkholderia glumae para su utilización en pruebas de campo.

- **Seccional Campoalegre:** Fueron ejecutados el de Manejo integrado del tamo de arroz como estrategia de biofertilización; Monitoreo de lotes sensores enfermedades e insectos fitófagos en el cultivo de arroz 2019; Evaluación del comportamiento de la enfermedad del virus de la hoja blanca (vhba) y poblaciones del vector sogata bajo las condiciones de la zona arrocera del sur del Huila; Manejo agronómico por ambiente en la finca el gredal; Evaluación del comportamiento de cultivares de arroz a nivel comercial, bajo las condiciones agroecológicas del municipio de Campoalegre; Brigada fitosanitaria en la zona sur del Huila 2019. Y en ejecución el de Evaluación del comportamiento de 5 cultivares de arroz en diferentes épocas de siembra.

- **Seccional Cauca:** Se desarrollaron los temas de Evaluación del comportamiento de la enfermedad del virus de la hoja blanca (vhba) y poblaciones del vector sogata bajo las condiciones de la zona del bajo Cauca antioqueño; Manejo agronómico por ambientes; Evaluación del comportamiento a nivel semicomercial de cultivares bajo las condiciones agroecológicas del bajo Cauca antioqueño.

- **CE La Victoria Montería:** Se ejecutaron los ensayos de Prueba nacional; Ensayo de rendimiento regional; Ensayo de rendimiento – Satreps; Ensayo de rendimiento híbridos 1; Ensayo de rendimiento híbridos 2; Vivero de observación de Fedearroz- viefed; Vivero de bacteria; Poblaciones segregantes F4; Poblaciones segregantes F3; Demostrativo de variedades comerciales; Evaluación fenotípica y reacción de la colección de arroces criollos de Fedearroz FNA; Prueba nacional 1; Ensayo de rendimiento 1 proyecto corocora 2019 a; Ensayo de rendimiento 2 proyecto corocora 2019 a; Líneas de observación – parentales; Líneas de observación – pea clearfield; Evaluación de líneas F6 bajo condiciones de riego proyecto corocora 2019 a; Vivero de observación de corocora – viocora 2019 a; líneas de observación – prueba regional llanos – 2019 a.

- **CE las lagunas Saldaña:** Se ejecutaron los de Evaluación del comportamiento de 9 genotipos de arroz a causa de la inoculación de 9, aislamientos diferenciales obtenidos de síntomas típicos de pudrición de tallos; Evaluación del comportamiento de la enfermedad del virus de la hoja blanca (vhba) y poblaciones del vector sogata en los municipios de Saldaña, Purificación, Prado y Natagaima; Determinación de virulencia a nivel de laboratorio del virus de la hoja blanca en arroz (vhba) mediante la técnica de das ELISA sándwich en Colombia; Diagnóstico fitopatológico de microorganismos que causan enfermedad en el cultivo del arroz en Colombia; Brigada fitosanitaria nacional; Análisis de diagnóstico micro biológico de suelos; Monitoreo de lotes sensores en el sur del Tolima; Diagnóstico de lotes sensores a nivel de laboratorio; Identificación y

	INFORME SEMESTRAL CONSOLIDADO DE LAS ACTUACIONES DE LA AUDITORÍA INTERNA	CÓDIGO IF-0009-AF-PR-0048			
		Página	57	de	76

evaluación de la calidad fitosanitaria de la semilla en proceso de certificación; Evaluación de poblaciones segregantes bajo condiciones de riego proyecto corocora 2018 b; Proyecto Colciencias OMICAS – panel de referencia características de interés; Obtención de F1 por cruzamientos dirigidos y parentales; Prueba de evaluación agronómica clear field; Prueba nacional 2019 a; Evaluación de híbridos proyecto clear field; Líneas de observación 19 a (viofed); Evaluación de mutantes y anteras curso AIEA; Segundo ciclo más arroz con menos emisiones y menor consumo de agua; Poblaciones segregantes F2 2019 b; Evaluación de híbridos HIAAL 19B; Evaluación de líneas como progenitores potenciales; Respuesta de genotipos de arroz bajo condiciones de baja luminosidad en rendimiento y calidad de grano en Saldaña, Tolima; Caracterización de líneas de arroz bajo las condiciones de Saldaña.

- **CE Piedra Pintada Aipe;** Se ejecutó el Ensayo de rendimiento 1 y 2 2018 b; Evaluación y selección de segregantes F3 – 2018 b; Aumento de semillas genéticas de líneas avanzadas del fondo nacional del arroz, variedades, genotipos del banco de germoplasma y líneas del proyecto OMICAS; Prueba de evaluación agronómica clearfield 2019 a; Prueba nacional 2019 a; Ensayo de rendimiento de híbridos 2019 a; Evaluación y selección de segregantes 2019 a; Evaluación y selección de segregantes clearfield 2019 a; Aumento de semillas genéticas de líneas avanzadas del fondo nacional del arroz, variedades, genotipos del banco de germoplasma, líneas avanzadas clearfield y líneas proyecto Satreps; Viofed 2019 a; Evaluación de la fenología de dos parentales para la producción de semilla híbrida, bajo diferentes densidades de siembra; Evaluación de la coincidencia en la floración de la línea a (IR79156-a) y la línea R1 (F-60) para la producción de híbridos; Ensayo de rendimiento de híbridos 2019 b; Producción de semilla genética de las variedades FL Fedearroz Itagua, FL Fedearroz orotoy y Fedearroz 67; Producción de semilla genética de la variedad Fedearroz Yemayá; Producción de semilla básica de las variedades comerciales de Fedearroz.

- **CE Santa Rosa Villavicencio:** En esta se terminaron los ensayos de Evaluación de líneas avanzadas en ensayo de rendimiento regional para la zona llanos; Evaluación de líneas avanzadas en ensayo de rendimiento regional para la zona llanos; Evaluación y selección de segregantes F3 y F4 zona centro por su reacción a enfermedades; Evaluación en prueba de eficiencia agronómica de 5 líneas del programa clearfield en la zona llanos; Evaluación y selección de segregantes F4 por su reacción a enfermedades y calidad bajo las condiciones del C.E. Santa Rosa; Evaluación de la reacción a pyricularia de 100 líneas del convenio Ciat - Fedearroz en la localidad de pachaquiario; Evaluación de líneas zona centro en vivero de observación de Fedearroz (viofed); Evaluación y selección de segregantes F3 y F4 zona centro por su reacción a enfermedades; Evaluación de genética de líneas en prueba de eficiencia agronómica por su reacción a enfermedades; Evaluación de cinco líneas avanzadas en ensayo de

	INFORME SEMESTRAL CONSOLIDADO DE LAS ACTUACIONES DE LA AUDITORÍA INTERNA	CÓDIGO IF-0009-AF-PR-0048			
		Página	58	de	76

rendimiento regional para la zona llanos; Evaluación y selección de segregantes F3 zona llanos por su reacción a enfermedades; Evaluación y selección de segregantes F2 bajo las condiciones ambientales del C.E. Santa Rosa; Determinación del ciclo fenológico de genotipos de arroz; Evaluación por su reacción a enfermedades de líneas avanzadas del proyecto Satreps; Evaluación de líneas parentales para la zona llanos por su reacción a la enfermedades; Evaluación de la efectividad de productos inductores de resistencia; Evaluación del comportamiento de cinco cultivares de arroz en diferentes épocas de siembra – modelación de cultivos bajo el sistema de secano.

Y para el año 2020 pasaron en ejecución los de Obtención de cruzamientos triples, F2 y F3 para la zona llanos; Evaluación de la presencia del virus de la hoja blanca en 50 poblaciones de sogata tagosodes orizicolus y su variabilidad genética utilizando marcadores raps; Evaluación de diferentes concentraciones de aluminio en arroz bajo condiciones semicontroladas; Evaluación de diferentes concentraciones de hierro en arroz bajo condiciones semicontroladas; Evaluación fenotípica y molecular de la presencia del virus de la necrosis rayada en 6 genotipos de arroz (oryza sativa); Implementación de metodología que permitan evaluación de germoplasma a la reacción a pyricularia en hoja en el semestre b para el centro experimental santa rosa, bajo condiciones semicontroladas; Identificación de aislamiento de fusarium provenientes de diferentes síntomas que afectan al arroz; Análisis de diagnóstico del laboratorio de fitosanidad de arroz y microbiología de suelo.

- **CIAT Palmira:** Se desarrollaron los proyectos de Evaluación de líneas del programa de mejoramiento al virus de la hoja blanca VHBA en camas de infección en CIAT 2019 a; Ensayo multiambiental de líneas mejoradas para caracteres de raíz. Subtema 1- proyecto Satreps; Evaluación en prueba de eficiencia agronómica de tres híbridos de arroz en la zona Valle del Cauca; Ensayos semicomerciales de tres híbridos de arroz y ampliación de registro de dos variedades de arroz en la zona de adopción masiva de tecnología (AMTEC): En el seguimiento a este programa se observó que para la vigencia se encuentran planeados y aprobados 25 ensayos, de los cuales 3 se encuentran en ejecución. Cantidad de ensayos localizados en las cuatro zonas arroceras a nivel nacional conforme a la siguiente ubicación: Valle del Cauca; Verificación de la huella genética de variedades en semilla genética. Y quedaron En ejecución los de Evaluación de la presencia de marcadores asociados al Qtl de resistencia a vhba ubicado en el cromosoma 11 de poblaciones de introgresiones de arroz; Evaluación de marcadores moleculares para amilosa en semillas de arroz.

- **Seccional Cúcuta:** Se ejecutaron proyectos relacionados el Comportamiento a nivel semicomercial de cultivares bajo las condiciones agroecológicas de norte de Santander; Respuesta de la variedad Fedearroz 70 a diferentes distancias de siembra en trasplante mecanizado; Evaluación del comportamiento de la enfermedad del virus de la hoja

	INFORME SEMESTRAL CONSOLIDADO DE LAS ACTUACIONES DE LA AUDITORÍA INTERNA	CÓDIGO IF-0009-AF-PR-0048			
		Página	59	de	76

blanca (vhba) y poblaciones del vector sogata bajo las condiciones de la zona arroceras de norte de Santander; Brigada fitosanitaria de monitoreo de limitantes sanitarios en el cultivo del arroz en norte de Santander; Evaluación de cultivares frente a la incidencia del virus de la hoja blanca (vhba) como alternativas de producción; Manejo agronómico por ambiente en la finca canta rana plan 800 racionalización de costos; Manejo agronómico por ambiente en la finca Jerusalén plan 800 racionalización de costos; Determinación de las pérdidas en el arroz ocasionadas por el virus de la hoja blanca (vhba) en diferentes estados de incidencia de la enfermedad.

- Seccional Espinal:** Se ejecutaron en sayos en temas de Estimación de la evapotranspiración del cultivo de arroz; Evaluación del efecto del contenido de agua en el suelo sobre la emisión de gases efecto invernadero y la productividad del cultivo de arroz; Biología y manejo de *Chlorops radiata* en Espinal –Tolima; Evaluación de diferentes sistemas de manejo de agua en el cultivo de arroz; Programa de adopción masiva de tecnología amtec lote el bosque; Manejo agronómico por ambiente lote las glorias; Monitoreo lote sensor enfermedades e insectos fitófagos en la zona arroceras del Guamo Tolima; Brigada fitosanitaria para la zona arroceras del espinal Guamo y Flandes (Tolima); Evaluación de la virulencia de *Tagetes orizicolus* e incidencia del virus de la hoja blanca en las zonas arroceras de Tocaima, Girardot, Flandes, Espinal y Guamo en el 2019. Y quedaron en ejecución los de Cuantificación de la disponibilidad hídrica en el suelo con base a la relación suelo-agua-planta-atmósfera; Sistema de alertas tempranas en cultivos de arroz, basados en imágenes de reflectancia, térmicas y rgb de alta resolución tomadas desde drones, con el fin de mejorar la productividad de los cultivos; Manejo agronómico por ambiente – AMTEC 2.0 – lote san Javier.

- Seccional Ibagué:** Se ejecutaron los relacionados con la Evaluación del efecto de los residuos de cosecha del cultivo del arroz bajo diferentes manejos sobre las propiedades físicas, químicas y biológicas del suelo; Efecto de tres densidades de siembra y tres niveles de nitrógeno en el rendimiento y sus componentes en la variedad fedearroz 70; Ensayo multiambiental de líneas mejoradas para caracteres de raíz. Subtema 1-proyecto Satreps; Evaluación de deficiencias nutricionales en el cultivo del arroz; Requerimientos nutricionales de las nuevas variedades y líneas promisorias de arroz en las diferentes ambientes arroceras de Colombia Evaluación agroeconómica del sistema de producción arroz – soya, arroz – algodón, arroz – maíz; Sistema de alertas tempranas en cultivos de arroz, basados en imágenes de reflectancia, térmicas y rgb de alta resolución tomadas desde drones, con el fin de mejorar la productividad de los cultivos; Determinación del ciclo fenológico de genotipos de arroz; Comportamiento a nivel semicomercial de cultivares bajo las condiciones agroecológicas de la meseta de Ibagué; Manejo eficiente del cultivo, suelo y agua bajo parámetros del proyecto Satreps; Ensayo del proyecto ecopromis en Tolima-2019.

	INFORME SEMESTRAL CONSOLIDADO DE LAS ACTUACIONES DE LA AUDITORÍA INTERNA	CÓDIGO IF-0009-AF-PR-0048			
		Página	60	de	76

- **Seccional Magangué:** Se ejecutaron proyectos de investigación referentes a Brigada fitosanitaria zona Majagual, Guaranda y Achí; Evaluación del comportamiento de la enfermedad del virus de la hoja blanca (vhba) y poblaciones del vector sogata bajo las condiciones de la zona arrocera de la Mojana; Monitoreo lotes sensores enfermedades e insectos fitófagos en el cultivo de arroz en la Mojana; Manejo agronómico por ambiente en la finca la caña; Factores predisponentes de spodóptera frugiperda en el cultivo de arroz en la zona arrocera de la Mojana; Manejo agronómico por ambiente en la finca Enrique Salas; Evaluación del comportamiento de cuatro cultivares de arroz en diferentes épocas de siembra bajo el sistema de secano mecanizado; Ensayo de rendimiento regional; Ensayo de rendimiento – Satreps; Prueba Nacional.
- **Seccional Montería:** Se desarrollaron los de Brigada fitosanitaria en el cultivo de arroz en Tierralta; Evaluación del comportamiento de la enfermedad del virus de la hoja blanca (vhba) y poblaciones del vector sogata bajo las condiciones de la zona arrocera de Tierralta; Efecto de tres densidades de siembra y tres niveles de nitrógeno en el rendimiento y sus componentes en la variedad fedearroz 70; Estrategias de conservación de abejas en el cultivo de arroz; Estimación de pérdidas en el cultivo del arroz por el añublo bacteriano de la panícula; Pruebas de evaluación agronómica de arroz biofortificado; Brigada fitosanitaria de monitoreo zona caribe húmedo; Lote sensor; Evaluación del comportamiento de la enfermedad del virus de la hoja blanca (vhba) y poblaciones del vector sogata bajo las condiciones de la zona arrocera del caribe húmedo; Comportamiento a nivel semicomercial de cultivares bajo las condiciones agroecológicas del caribe húmedo; Respuesta de la variedad fedearroz 70 a diferentes dosis de nitrógeno; Adopción masiva de tecnología en la finca no hay como Dios Ensayo de rendimiento regional; Prueba nacional; Ensayo de rendimiento – Satreps; Prueba de evaluación agronómica arroz biofortificado; y continuó en ejecución el de Evaluación del comportamiento de seis cultivares de arroz en diferentes épocas de siembra – modelación de cultivos bajo el sistema de riego, en Montería, Córdoba.
- **Seccional Neiva:** Se terminó la ejecución de la Evaluación del comportamiento de la enfermedad del virus de la hoja blanca (vhba) y poblaciones del vector sogata bajo las condiciones de la zona arrocera del norte del Huila; Brigada fitosanitaria de monitoreo de limitantes sanitarios en el cultivo de arroz zona norte del Huila; Monitoreo de lotes sensores enfermedades e insectos fitófagos en el cultivo del arroz; Programa adopción masiva de tecnología Amtec en la finca pantano; Programa adopción masiva de tecnología Amtec en la finca la colorada; y sigue en ejecución el de Evaluación del comportamiento de cinco cultivares de arroz en diferentes épocas de siembra – modelación de cultivos bajo el sistema de riego.

	INFORME SEMESTRAL CONSOLIDADO DE LAS ACTUACIONES DE LA AUDITORÍA INTERNA	CÓDIGO IF-0009-AF-PR-0048			
		Página	61	de	76

- Puerto López:** Se desarrollaron los de Efecto de tres densidades de siembra y tres niveles de nitrógeno en el rendimiento y sus componentes en la variedad Fedearroz 70; Biología y manejo de *Steinhausia laxum* (sw) Zuloaga en Puerto López (Meta); Requerimientos nutricionales de la variedad Fedearroz 70 bajo las condiciones ambientales del municipio de Puerto López (Meta); Prueba de evaluación agronómica – pea FNA Semestre a 2019; Evaluación del comportamiento de la enfermedad del virus de la hoja blanca (vhba) y poblaciones del vector sogata bajo las condiciones de la zona arrocera de Puerto López (Meta); Monitoreo lotes sensores enfermedades e insectos fitófagos en el cultivo de arroz 2019; Brigada fitosanitaria zona llanos, municipios de Puerto López, Cabuyaro y Puerto Gaitán.
- Seccional Saldaña:** Se terminaron los de Validación del modelo de cultivo apsim; Ajustes al sistema intensivo del cultivo del arroz (sri); Evaluación del efecto de la aplicación de ácido giberélico en la remoción de la dormancia de arroz rojo Fase de campo; y siguió en ejecución los de Evaluación del comportamiento de 5 cultivares de arroz en diferentes épocas de siembra – modelación de cultivos bajo el sistema de riego; Estimación de la evapotranspiración del cultivo de arroz; Proyecto de alertas tempranas en cultivos de arroz basados en imágenes tomadas con drones.
- Seccional Valledupar:** Se ejecutaron los de Requerimientos nutricionales de la variedad fedearroz 70 en el Retén (Magdalena); Evaluación del comportamiento de la enfermedad del virus de la hoja blanca (vhba) y poblaciones del vector sogata en el norte de Cesar, sur de La Guajira y Atlántico; Brigada fitosanitaria sector norte de la costa norte 2019; Evaluación del efecto de la adición de tres tipos de coadyuvantes en el control químico de malezas gramíneas con cialofop-butyl; Evaluación de la sensibilidad de las variedades Fedearroz 67, Fedearroz 70 y Fedearroz Yemayá a propanil, 2,4-d amina y clomazone; Evaluación de mezclas de herbicidas en el control químico de malezas gramíneas en pre-emergencia; Determinación del estatus del nivel de eficacia del control de *ischaemun rugosum* y *echinochloa colona* con cyalofop-butyl y bispiribac-sodium en Valledupar; Evaluación de mezclas de herbicidas en el control químico de malezas gramíneas en post-emergencia; y se continúa con las Pruebas semicomerciales con parámetros amtec de las variedades Fedearroz 67, FL Fedearroz 68, Fedearroz 70, Fedearroz 2000 y Fedearroz Yemayá.
- Seccional Venadillo:** Se desarrollaron los de Ajuste de niveles de nitrógeno en componentes de rendimiento para la variedad F70 de acuerdo a la densidad de siembra en el municipio de Ambalema, Tolima; Evaluación del comportamiento de cultivares de arroz a nivel comercial, bajo las condiciones agroecológicas de la zona norte del Tolima; Evaluación del comportamiento de cultivares de arroz a nivel comercial, bajo las condiciones agroecológicas de la zona norte del Tolima; Evaluación del comportamiento

	INFORME SEMESTRAL CONSOLIDADO DE LAS ACTUACIONES DE LA AUDITORÍA INTERNA	CÓDIGO IF-0009-AF-PR-0048			
		Página	62	de	76

de cultivares de arroz a nivel comercial, bajo las condiciones agroecológicas de la zona norte del Tolima, en distintas fincas; Evaluación del comportamiento de la enfermedad del virus de la hoja blanca (vhba) y poblaciones del vector sogata bajo las condiciones de la zona arroceras del norte del Tolima; Brigada fitosanitaria zona norte del Tolima; Proyecto amtec finca La Guaira; y continua en ejecución el de Sistema de alertas tempranas en cultivos de arroz basado en imágenes de reflectancia térmicas y rgb de alta resolución tomadas desde drones, con el fin de mejorar la productividad de los cultivos.

- Seccional Villavicencio:** Se ejecutaron los de Efecto de la presión del suelo sobre la relación suelo - agua - semilla en el cultivo de arroz; Evaluación del trazado de caballones en curvas a nivel y trazado de caballones de forma recta de acuerdo a la pendiente para mayor eficiencia en el manejo de pesticidas con tractor en condiciones; Evaluación de equipos para el trazado de taipa con diferentes humedades del suelos tanto en riego como en seco; Programa adopción masiva de tecnología amtec en la finca la barquereña en distintos lotes, Villavicencio Meta; Programa adopción masiva de tecnología amtec en la finca Brasil, Villavicencio Meta; Programa adopción masiva de tecnología amtec en la finca la Cecilia, Villavicencio Meta; Programa adopción masiva de tecnología amtec en la finca san Fernando, Villavicencio Meta; Brigada fitosanitaria de monitoreo de limitantes sanitarios en el cultivo de arroz, Pompeya Villavicencio; Evaluación de la feromona como mecanismo de captura de machos de spodóptera frugiperda y alternativa de manejo integrado del insecto en el cultivo del arroz; Programa adopción masiva de tecnología amtec, vereda caños negros, finca la barquereña; y continuaron en ejecución los de Evaluación del momento oportuno de cosecha de variedades de fedearroz para obtener la mejor calidad molinera; Incidencia del manchado de grano en el cultivo de arroz sobre la calidad de semilla, calidad molinera y transmisión en las enfermedades fungosas.

- Seccional Yopal:** Se ejecutaron los temas de Evaluación del comportamiento de cuatro (4) cultivares de arroz en diferentes épocas de siembra – corocora; Monitoreo y reconocimiento de entomopatógenos sobre cucarro y chinche en el departamento del Casanare – corocora; Determinación de los medios de dispersión de patógenos en el cultivo del arroz en el departamento del Casanare – corocora; Prueba de evaluación agronómica 2019 a; Comportamiento a nivel semicomercial de cultivares bajo las condiciones agroecológicas de Yopal; Monitoreo de lotes sensores de enfermedades e insectos en el cultivo del arroz – corocora; y continuaron en ejecución los de Evaluación del efecto de los residuos de cosecha del cultivo del arroz bajo diferentes manejos sobre las propiedades físicas, químicas y biológicas del suelo.

	INFORME SEMESTRAL CONSOLIDADO DE LAS ACTUACIONES DE LA AUDITORÍA INTERNA	CÓDIGO IF-0009-AF-PR-0048			
		Página	63	de	76

Como resultado de la auditoría al proceso de investigación técnica, se concluye que este se realiza en cumplimiento con los procedimientos establecidos, se comprobó que los proyectos ejecutados en el año 2019 fueron planeados, diseñados y aprobados mediante protocolo de investigación para cada uno de los temas a desarrollar, y su ejecución se llevó a cabo en busca de los objetivos establecidos para cada tema a investigar.

13.2) SEGUIMIENTO AL PROCESO DE TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA

En el año 2019 la auditoría interna del Fondo Nacional del Arroz, verificó los registros de los reportes de transferencia de tecnología realizados por los profesionales de la subgerencia técnica, información que contiene la fecha del evento, el responsable, el tema, el conferencista (que puede ser o no el mismo funcionario que programó el evento), la localización (población en la que se realizó el evento), el número total de asistentes, el valor del evento (transporte, alimentación, otros), el nombre del asistente, la clasificación del mismo (si es: agricultor, ingeniero agrónomo externo, funcionario de Fedearroz-FNA u otro), el número telefónico de asistente y su firma.

También se revisa que en la página web de Fedearroz, los eventos se encuentren previamente publicados indicando el nombre del título del evento, el lugar exacto en el que se llevará a cabo, la fecha y hora del evento, los objetivos de este, el responsable y hacia quien va dirigido; y que al terminar el evento se publique la nota técnica incluido el registro fotográfico.

Como prueba de esta revisión se evidenció que durante el año 2019 se llevaron a cabo 307 eventos de transferencia de tecnología en donde participaron 8002 asistentes; y que estos se realizaron en las zonas arroceras a nivel nacional; ver la información clasificada por zona, programa y municipio que se presenta a continuación:

ZONA ARROCERA	POR PROYECTO	LOCALIZACIÓN	No. EVENTOS	No. ASISTENTES	
CARIBE HUMEDO	FISIOLOGIA	CAUCASIA	3	72	
		NECHI	1	27	
		SAN BENITO DE ABAD	2	53	
		Total, FISIOLOGIA		6	152
	AGRONOMIA		ACHI	1	27
			APARTADO	2	51
			C.E. LA VICTORIA	1	32
			CAUCASIA	4	86
			EL BAGRE	1	25
			GUARANDA	1	37
			LA DOCTRINA	3	89
			MAJAGUAL	2	33
			MONTERIA	3	102
			NECHI	5	175
			SAN BENITO DE ABAD	12	404
SAN MARCOS			2	43	

ZONA ARROCERA	POR PROYECTO	LOCALIZACIÓN	No. EVENTOS	No. ASISTENTES
		SINCELEJO	1	23
	Total, AGRONOMIA		38	1127
	AMTEC	CAUCASIA	7	214
		CHIGORODO	2	57
		SAN BENITO DE ABAD	1	28
	Total, AMTEC		10	299
	CAMBIO CLIMATICO	CAUCASIA	1	27
		CERETE	6	151
		MONTERIA	3	110
		NECHI	1	32
		SAN BENITO DE ABAD	1	21
		SAN MARCOS	9	235
	Total, CAMBIO CLIMATICO		21	576
	FITOSANIDAD	CHIGORODO	2	48
		SAN BENITO DE ABAD	2	40
	Total, FITOSANIDAD		4	88
	MEJORAMIENTO CONVENCIONAL	C.E. LA VICTORIA	6	164
		MONTERIA	2	81
	Total, MEJORAMIENTO CONVENCIONAL		8	245
	NUTRICIÓN Y RIEGO	CAUCASIA	2	55
		MONTERIA	1	32
		SAN BENITO DE ABAD	2	73
		SAN MARCOS	1	13
	Total, NUTRICIÓN Y RIEGO		6	173
Total, CARIBE HUMEDO			93	2660
CARIBE SECO	FISIOLOGÍA	AGUACHICA	1	19
		TAMALAMENQUE	1	23
		EL RETEN Y FUNDACIÓN	1	23
		FUNDACIÓN	1	21
		SANTA MARTA	1	21
	Total, FISIOLOGIA		5	107
	AGRONOMIA	AGUACHICA	3	48
		CUCUTA	2	83
		LA PLATA	1	33
		SABANA DE TORRES	1	14
		SAN MARTIN	4	58
		VALLEDUPAR	3	72
	Total, AGRONOMIA		14	308
	AMTEC	SAN MARTIN	1	19
	Total, AMTEC		1	19
	CAMBIO CLIMATICO	FUNDACIÓN	1	22
	Total, CAMBIO CLIMÁTICO		1	22
	FITOSANIDAD	CUCUTA	3	141
	Total, FITOSANIDAD		3	141
	NUTRICIÓN Y RIEGO	AGUACHICA	1	10
		CUCUTA	1	40
		SAN MARTIN	1	21
	Total, NUTRICIÓN Y RIEGO		3	71
Total, CARIBE SECO			27	668
CENTRO	FISIOLOGIA	C.E. LAS LAGUNAS	5	80
		CAMPOALEGRE	3	69
		SALDAÑA	1	15
	Total FISIOLOGÍA		9	164
	AGRONOMIA	AIPE	1	24
		C. E. LAS LAGUNAS	17	459
		CAMPOALEGRE	5	160

ZONA ARROCERA	POR PROYECTO	LOCALIZACIÓN	No. EVENTOS	No. ASISTENTES
		ESPINAL	17	457
		IBAGUE	19	518
		TESALIA	1	38
		NEIVA	2	48
		PIEDRAS	1	45
		SALDAÑA	10	257
		VENADILLO	2	24
		VENADILLO - ALVARADO	2	65
		PUERIFICACIÓN	1	24
	Total, AGRONOMIA		78	2119
	AMTEC	AIPE	1	29
		C.E. LAS LAGUNAS	2	27
		CAMPOALEGRE	3	145
		ESPINAL	3	59
		IBAGUE	9	304
		SALDAÑA	2	58
		CHAPARRAL	1	13
	Total, AMTEC		21	635
	CAMBIO CLIMATICO	ESPINAL	2	48
		IBAGUE	9	225
		NEIVA	2	35
		SALDAÑA	3	44
		PURIFICACION	1	8
	Total, CAMBIO CLIMATICO		17	360
	FITOSANIDAD	C. E. LAS LAGUNAS	4	49
		ESPINAL	1	29
		CAMPOALEGRE	1	20
		IBAGUE	1	17
		VENADILLO	1	27
	Total, FITOSANIDAD		8	142
	MEJORAMIENTO CONVENCIONAL	C. E. LAS LAGUNAS	6	131
		C. E. PIEDRA PINTADA	1	12
	Total, MEJORAMIENTO CONVENCIONAL		7	143
	NUTRICIÓN Y RIEGO	C.E. LAS LAGUNAS	4	75
		CAMPOALEGRE	1	20
		ESPINAL	2	22
		IBAGUE	2	28
		PALERMO	1	29
		SALDAÑA	1	16
		VENADILLO	4	99
	Total, NUTRICIÓN Y RIEGO		15	289
Total, CENTRO			155	3852
LLANOS	FISIOLOGIA	PUERTO LOPEZ	2	35
	Total, FISIOLOGIA		2	35
	AGRONOMIA	AGUAZUL	1	29
		C.E. SANTA ROSA	2	53
		GRANADA	1	24
		PACHIAQUIARO	1	24
		PUERTO LOPEZ	3	88
		VILLAVICENCIO	3	102
		YOPAL	2	22
	Total, AGRONOMIA		13	342
	AMTEC	AGUAZUL	1	37
		PUERTO LOPEZ	3	55
		C. E. SANTA ROSA	1	61
		VILLAVICENCIO	3	59

	INFORME SEMESTRAL CONSOLIDADO DE LAS ACTUACIONES DE LA AUDITORÍA INTERNA	CÓDIGO IF-0009-AF-PR-0048			
		Página	66	de	76

ZONA ARROCERA	POR PROYECTO	LOCALIZACIÓN	No. EVENTOS	No. ASISTENTES
	Total, AMTEC		8	212
	CAMBIO CLIMATICO	C.E. SANTA ROSA	1	9
		GRANADA	2	47
		VILLAVICENCIO	1	34
	Total, CAMBIO CLIMATICO		4	90
	FITOSANIDAD	PUERTO LOPEZ	1	38
		EL CASTILLO	1	14
	Total, FITOSANIDAD		2	52
	NUTRICIÓN Y RIEGO	VILLAVICENCIO	3	91
	Total, NUTRICIÓN Y RIEGO		3	91
Total, LLANOS			32	822
Total, general			307	8002

Se concluye que los eventos de transferencia son realizados en cumplimiento de los procedimientos establecidos, se planean y se publican en la página WEB, además se realizan invitaciones personalizadas comunicando el o los temas centrales a transferir y existen registros debidamente firmados de cada evento, y cuando se termina el evento se publica la nota técnica incluido el registro fotográfico.

14) INVESTIGACIONES ECONÓMICAS

Como parte del trabajo de la auditoría se realizó seguimiento a la inversión de los recursos del FNA, entre estos, los ejecutados por la división de investigaciones económicas, que tiene a su cargo procedimientos que son desarrollados periódicamente de conformidad con la planeación realizada para cada vigencia; como prueba de la labor de auditoría se evidenció que en el año 2019 esta división llevo a cabo las labores que se registran a continuación:

✓ Se continuó con la ejecución el convenio FONDANE, que involucra las actividades relacionadas con la Encuesta Nacional de Arroz Mecanizado-ENAM, para lo cual se programó la realización del censo en los Llanos y la muestra de áreas, producción y rendimiento para las zonas Centro, Bajo Cauca, Costa Norte y Santanderes; para el desarrollo de esta labor se utilizó el personal de que trata el contrato realizado con la empresa, Soluciones Laborales Horizonte S.A.

✓ Se mantuvo la captura de los precios de arroz paddy, blanco y subproductos, el precio del arroz al consumidor por calidad (tanto de primera como de segunda); se mantuvo la actualización y la divulgación de los precios Nacionales e internacionales en el boletín "Correo", y en la revista "Arroz", y cada semana en la página Web www.fedearroz.com.co.

	INFORME SEMESTRAL CONSOLIDADO DE LAS ACTUACIONES DE LA AUDITORÍA INTERNA	CÓDIGO IF-0009-AF-PR-0048			
		Página	67	de	76

- ✓ La participación en los comités de estadísticas organizados por el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural y en el Consejo de Arroz que se desarrolló en el primer semestre del año.
- ✓ El mantener actualizada la información del sector arrocero en la página Web de Fedearroz y se respondieron solicitudes por partes de diferentes entidades.

De la auditoría realizada al proceso de investigaciones económicas se concluye que las actividades se llevan a cabo en cumplimiento de la planeación realizada para cada vigencia, que estas se ejecutan en cumplimiento de los procedimientos establecidos para cada labor, y que los resultados económicos obtenidos de las labores realizadas se ponen al servicio de los usuarios de la información internos y externos, tanto en medio físico como en la página WEB de Fedearroz FNA, según el tipo de información, y con la periodicidad dependiendo de la dinámica de la información.

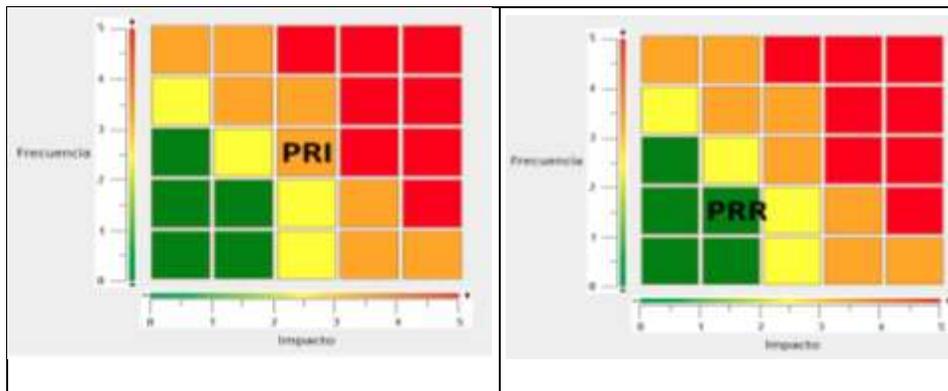
15) MAPAS DE RIESGO DEL FONDO NACIONAL DEL ARROZ

Para la revisión de los riesgos del Fondo Nacional del Arroz a diciembre 31 de 2019, se realizaron pruebas para determinar la identificación y evaluación de los riesgos para cada uno de los procesos que hacen parte del sistema de gestión de la calidad y de la ejecución del objeto social; identificar los criterios para establecer la probabilidad y el impacto de cada riesgo, y la metodología utilizada para la evaluación y ponderación del **riesgo inherente o Absoluto, y del riesgo residual o controlado**, y su inclusión en la matriz de riesgos para cada proceso.

Se revisó la evaluación del riesgo **Inherente** (Es el riesgo intrínseco de cada actividad, sin tener en cuenta los controles; surge de la exposición que se tenga a la actividad en particular); y la evaluación **riesgo controlado** (Es la medida del riesgo después de tener en cuenta el efecto de los controles), y la revisión de los controles existentes establecidos para cada riesgo.

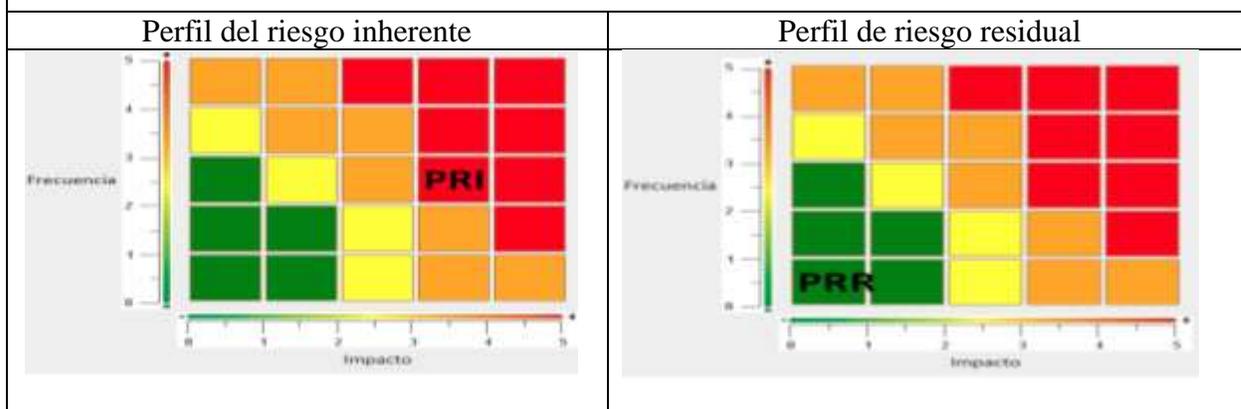
Como evidencia de auditoría se presentan los mapas de riesgo de los procesos misionales de **Recaudo, Investigación técnica, investigaciones económicas y Transferencia de tecnología**, así:

15.1) PROCESO: RECAUDO CUOTA DE FOMENTO ARROCERO	
Perfil del riesgo inherente	Perfil de riesgo residual



Código Riesgo	Nombre Riesgo	Riesgo Inherente	Riesgo Residual
R77	No recuperación de valores adeudados por cuota de fomento	Moderado	Bajo
R78	Tener menor recaudo de lo correspondiente al área sembrada	Moderado	Bajo
R79	La información suministrada por los agentes recaudadores correspondiente a los productores sea errada	Bajo	Bajo
R80	Subestimación o sobrestimación de los ingresos	Moderado	Bajo
R81	Pérdida de información histórica de área, precios y producción	Alto	Bajo
R82	Prescripción de la acción ejecutiva	Alto	Bajo
R83	Vencimientos de términos dentro del proceso ejecutivo	Alto	Bajo
R84	Información inconsistente	Alto	Bajo
R85	Demora en otorgar la conformidad	Alto	Bajo
R86	Que no se realice el trámite de conformidad de manera oportuna	Alto	Bajo

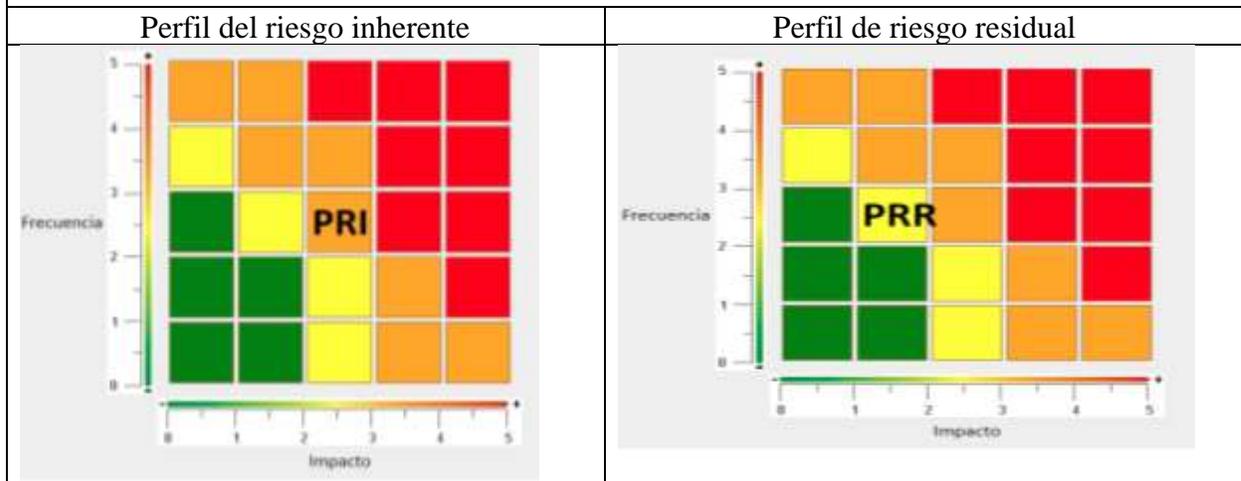
15.2) PROCESO: INVESTIGACIÓN TÉCNICA



Código Riesgo	Nombre Riesgo	Riesgo Inherente	Riesgo Residual
R1	Investigación que no logre los objetivos propuestos	Alto	Bajo
R10	Disminución significativa de los recursos para la investigación	Extremo	Moderado
R11	Robo de variedades o líneas	Extremo	Bajo
R12	Pérdida de características deseada en una línea avanzada en el desarrollo de la investigación	Moderado	Bajo

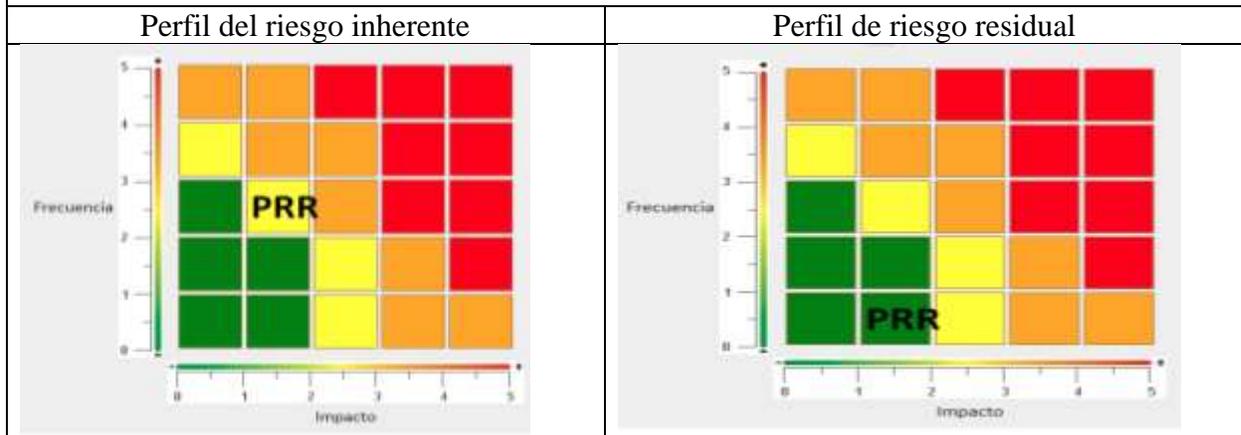
R13	Perdida de ensayos por Factores externos (clima, herbicidas, malezas, y animales)	Alto	Bajo
R14	No germinación de la semilla en ensayos	Alto	Bajo
R15	No cumplir con los objetivos propuestos en el programa	Moderado	Bajo
R16	Baja adopción de la tecnología por los productores	Alto	Bajo
R17	Bajo impacto del programa en la zona de implementación	Extremo	Bajo
R18	No asesorar correctamente a los productores en sus inquietudes técnicas	Bajo	Bajo
R2	Investigación no pertinente a las necesidades del sector	Extremo	Bajo
R3	Disminución significativa de los recursos para la investigación	Extremo	Bajo
R4	Pérdida de confiabilidad de los resultados	Extremo	Bajo
R5	Entrega de resultados con retrasos	Extremo	Bajo
R6	Imposibilidad de procesamiento de una muestra	Alto	Bajo
R7	Variedades que no cumplan con las necesidades del agricultor	Alto	Bajo
R8	Mal manejo agronómico de la variedad por parte de los productores	Extremo	Bajo
R9	Negación del registro por parte del ICA	Moderado	Bajo

15.3) PROCESO: INVESTIGACIONES ECONÓMICAS



Código Riesgo	Nombre Riesgo	Riesgo Inherente	Riesgo Residual
R103	Realizar el trabajo de campo parcialmente	Alto	Bajo
R104	Imposibilidad de realizar el trabajo de campo en su totalidad	Extremo	Moderado
R105	Pérdida de información recolectada en campo	Alto	Moderado
R106	Resultados erróneos por zona	Alto	Bajo
R107	Baja adopción del programa SACFA por parte de los agricultores	Alto	Alto
R108	Imposibilidad de cubrir la cantidad de fincas por celda de la muestra	Alto	Bajo
R109	Resultados erróneos por zona	Alto	Alto
R110	información errónea de precios en plataforma	Alto	Bajo
R111	Retrasos en la entrega de informe de precios	Alto	Moderado
R112	No suministro de la información por la fuente directa	Extremo	Alto
R113	Producir información con inconsistencias	Alto	Bajo
R114	Retrasos en la entrega de informe de costos de producción de arroz	Alto	Moderado
R115	Pérdida de la información.	Extremo	Alto
R116	Obsolescencia de los programas	Alto	Bajo

15.4) PROCESO: TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA



Código Riesgo	Nombre Riesgo	Riesgo Inherente	Riesgo Residual
R19	No satisfacer las necesidades y expectativas de los asistentes	Bajo	Bajo
R20	No comprensión de los temas por parte de los productores	Bajo	Bajo
R21	Poca asistencia de agricultores a los eventos	Moderado	Bajo
R22	Cancelación de evento de transferencia por parte de Fedearroz	Bajo	Bajo
R23	Falta de cobertura de los eventos de transferencia	Bajo	Bajo
R24	Poca adopción por parte del agricultor de los temas de transferencia	Moderado	Bajo
R25	Presentación ficticia de cuenta de gastos	Bajo	Bajo
R26	Información errónea de producción de la zona	Moderado	Bajo

Como resultado de la auditoría a los mapas de riesgos del a diciembre 31 de 2019, **se concluye**, que el FNA tiene identificados y evaluados los riesgos para cada uno de los procesos que hacen parte del sistema de gestión de la calidad y del desarrollo del objeto social; que el proceso de evaluación para cada riesgo fue realizado en términos de **probabilidad o frecuencia y por el impacto**, mediante la utilización de la metodología basada en una matriz de 5x5 que combina estos dos factores, en donde, la ponderación resultante de la evaluación realizada se clasifica en los rangos de **extremo, alto, medio y bajo**; esta ponderación puede estar entre uno (1) como calificación más **baja** y veinticinco (25) como la calificación más **extrema**, los rangos **Medio** y **Bajo** corresponden a ponderaciones intermedias; La matriz incluye la ponderación de la evaluación del **riesgo inherente o Absoluto**, y la ponderación de la evaluación del **riesgo residual o controlado**.

	INFORME SEMESTRAL CONSOLIDADO DE LAS ACTUACIONES DE LA AUDITORÍA INTERNA	CÓDIGO IF-0009-AF-PR-0048			
		Página	71	de	76

Que en la auditoría se estableció la conformidad de las evaluaciones realizadas a los riesgos de los diferentes procesos del Fondo Nacional del arroz, y por lo tanto se emite concepto favorable sobre los resultados presentados.

Que en el año 2019 el FNA implementó una nueva metodología para la identificación y evaluación de los riesgos y la evaluación de la eficiencia de los controles establecidos; mediante la utilización de un sistema de riesgos denominado “**SHERLOCK**”; esto con el objetivo de lograr una valoración del riesgo inherente y controlado con un mayor grado de objetividad.

16) EVALUACIÓN DEL SISTEMA DE CONTROL INTERNO.

El sistema de control interno del Fondo Nacional del Arroz se encuentra conformado por el macroproceso de gestión de la calidad, el cual incluye las entradas de información por parte de agricultores y partes interesadas, a cada uno de los procesos que interactúan entre sí para dar cumplimiento a los objetivos misionales, y que permiten entregar resultados mediante la salidas de información técnica, económica, financiera, de recaudo, contable y presupuestal, dirigida a las partes interesadas; cada proceso está conformado por uno a más procedimientos necesarios para realizar las actividades misionales en cumplimiento de la norma parafiscal

Tomando como base los descrito anteriormente la auditoría interna evalúa el sistema de control interno del Fondo Nacional del Arroz, para este caso, examinado desde la óptica de sus cinco componentes (Ambiente de control, valoración del riesgo, actividades de control, información y comunicación, supervisión y seguimiento); como resultado de esta evaluación la calificación se ha mantenido en riesgo **Bajo**.

En la realización de la evaluación del sistema de control interno se tiene en cuenta la auditoría que se realiza a las distintas actividades establecidas por el administrador del Fondo Nacional del Arroz en procura de la mejora continua y aseguramiento de los procesos de recaudo, administración, inversión, contables, financieros y presupuestales, tales como:

- El cumplimiento del marco normativo para la preparación y presentación de los estados financieros, (NICSP).
- El mantenimiento de la certificación para todos los procesos y procedimientos bajo la norma internacional de calidad ISO9001 versión 2015.
- Los proyectos de investigación técnica, investigación económica y transferencia de tecnología se planean y se ajustan a las necesidades del agricultor, se hacen a partir de diagnósticos de cada zona, y la transferencia se enfoca a satisfacer esos requerimientos.

	INFORME SEMESTRAL CONSOLIDADO DE LAS ACTUACIONES DE LA AUDITORÍA INTERNA	CÓDIGO IF-0009-AF-PR-0048			
		Página	72	de	76

~~✍~~ Se crean copias de respaldo y seguridad de la información financiera del FNA, en cumplimiento de los procedimientos establecidos.

~~✍~~ Llevar la información contable y presupuestal sistematizada y centralizada en oficina principal, para lo cual existen procesos y canales de comunicación adecuados que facilitan el flujo normal.

~~✍~~ Existencia de procedimiento de cartera y cobranzas, ejecutado por la División de Cartera, su propósito de registrar las cuotas de fomento percibidas y declaradas por parte de los agentes recaudadores, hacer seguimiento, elaborar informes de cuotas pagadas y pendientes de recaudar, y realizar la gestión de cobranza a los recaudadores morosos.

~~✍~~ Existencia de cuentas corrientes claramente definidas para el manejo de los recursos del FNA, las cuales son debidamente conciliadas mes a mes, dando origen a partidas conciliatorias que son contabilizadas cuando se detectan; también se hace seguimiento a los depósitos en cuenta de ahorros, al registro de los rendimientos.

~~✍~~ Se realiza la conciliación entre el presupuesto y la contabilidad, de tal forma que los recursos disponibles en depósito en efectivo sean suficientes para cubrir las obligaciones del FNA y el superávit de la vigencia a una fecha determinada.

~~✍~~ La incorporación de bienes inmuebles al patrimonio del FNA se hace en cumplimiento de las normas contables vigentes, los cuales son evaluados cada tres años dando lugar a la contabilización de las valorizaciones y desvalorizaciones en las cuentas asignadas.

17) SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD.

La auditoría interna del FNA en el año 2019, organizó, planeo y ejecuto la auditoría interna de calidad dirigida a la revisión de los proceso y procedimientos que conforman el sistema de gestión de calidad versión de la norma ISO9001 versión 2015; como resultado de esta labor se evidenciaron oportunidades de mejora para los procesos y procedimientos que hacen parte del sistema de gestión de la calidad del FNA.

Como resultado de la auditoría interna de la calidad, los responsables de cada procedimiento se encuentran realizando las acciones de mejora necesarias para subsanar los hallazgos que se registraron para cada proceso.

En el segundo semestre se recibió la auditoría de seguimiento por parte del organismo certificador BUREAU VERITAS, y el resultado fue satisfactorio para continuar con la certificación de calidad.

	INFORME SEMESTRAL CONSOLIDADO DE LAS ACTUACIONES DE LA AUDITORÍA INTERNA	CÓDIGO IF-0009-AF-PR-0048			
		Página	73	de	76

18) PLAN DE MEJORAMIENTO Y AUDITORÍA POR PARTE DE LA CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA.

En el segundo semestre del año 2019 (Desde el 29 de julio y hasta el 30 de noviembre), la Contraloría General de la República llevo a cabo la auditoría de cumplimiento a los recursos parafiscales del Fondo Nacional del Arroz administrados por Fedearroz vigencias 2017 y 2018, en donde el objetivo general de la auditoría es *“Evaluar y conceptualizar cómo el administrador del Fondo Nacional del Arroz, FEDEARROZ, para las vigencias fiscales 2017 y 2018, ha dado cumplimiento a la normatividad aplicable al fondo, para el recaudo e inversión de los recursos obtenidos a través de la cuota parafiscal”*.

Como resultado de la auditoría de cumplimiento a las vigencias 2017 y 2018 el 19 de diciembre de 2019 se recibió el informe por parte de la CGR, en onde se emitió sus conclusiones así:

CONCLUSIONES GENERALES Y CONCEPTO DE LA EVALUACIÓN REALIZADA (Incumplimiento Material – Concepto con Reserva): Como resultado de la auditoría realizada, la Contraloría General de la República considera que la información acerca de la materia controlada: *“Recursos parafiscales del Fondo Nacional del Arroz, administrados por FEDEARROZ”* vigencias 2017 y 2018, frente a los criterios aplicados adelante relacionados, tanto en el concepto como en la conclusión que se detallan para los objetivos 1, 2 y 3, resulta conforme en todos los aspectos significativos, frente a los criterios aplicados relacionados más adelante, salvo en lo referente a los hallazgos determinados en el presente informe, razón por la cual el Concepto es con reserva – incumplimiento material.

En el informe la CGR contiene 16 hallazgos administrativos, de los cuales 3 tiene incidencia disciplinaria, uno tiene incidencia penal y fiscal, uno incidencia fiscal y uno es sujeto a investigación posterior, los cuales deben ser incluidos en el plan de mejoramiento.

Por lo tanto, y para subsanar las causas que ocasionaron los hallazgos, el fondo nacional del arroz en cumplimiento de las normas establecidas, el día 04 de febrero de 2019, presentó satisfactoriamente el plan de mejoramiento con las acciones a realizar, acciones que actualmente se están desarrollando para dar cumplimiento al plan de mejoramiento en los tiempos establecidos para cada caso. **Ver anexo el plan de mejoramiento.**

	INFORME SEMESTRAL CONSOLIDADO DE LAS ACTUACIONES DE LA AUDITORÍA INTERNA	CÓDIGO IF-0009-AF-PR-0048			
		Página	74	de	76

19) RECOMENDACIONES EFECTUADAS.

Como parte del proceso de la Auditoría interna, practicado al Fondo Nacional del Arroz durante el año 2019, se hicieron recomendaciones a las dependencias responsables de los procesos, y a las dependencias de apoyo de Fedearroz que participan o ejecutan procesos directos del FNA, dirigidas a mantener el control interno existente y al aseguramiento de la información financiera del FNA, así:

- Realizar las acciones de mejora propuestas para subsanar los hallazgos planteados por la CGR, como resultado de la auditoría de cumplimiento a las vigencias 2017 y 2018.
- Seguir con la mejora continua de los sistemas de control interno y registro de las diferentes actividades propias del fondo parafiscal, especialmente en la ejecución de los procesos de recaudo, investigación técnica, económica y eventos de transferencia.
- Mantener y procurar la mejora continua en la preparación y aprobación de los protocolos realizados para cada proyecto de investigación técnica y del programa de mejoramiento, incluido la planeación y asignación de recursos.
- Continuar con los mecanismos de mejora continua en el proceso de recaudo, especialmente en lo que tiene que ver con el manejo del libro movimiento del arroz y el traslado oportuno de la cuota de fomento arrocero.
- Seguir manteniendo debidamente archivados, soportados, actualizados y conservados los documentos contables que sustentan las diferentes operaciones realizadas por el Fondo Nacional del Arroz.
- Seguir con la mejora continua en la aplicación de los procedimientos relacionados con el control y mantenimiento de los activos fijos asignados a cada seccional y a los funcionarios del Fondo Nacional del Arroz.
- Seguir con los controles para el cumplimiento del procedimiento de comisión de servicio que han permitido mitigar los riesgos laborales asociados.
- Mantener la mejora continua de los procesos y procedimientos establecidos que han permitido el aseguramiento de la información del fondo arrocero en cumplimiento de las disposiciones del máximo órgano de dirección (Comisión de la Cuota de Fomento Arrocero), relacionadas con el manejo y administración del presupuesto anual y de los acuerdos trimestrales de gastos aprobados.

	INFORME SEMESTRAL CONSOLIDADO DE LAS ACTUACIONES DE LA AUDITORÍA INTERNA	CÓDIGO IF-0009-AF-PR-0048			
		Página	75	de	76

- Continuar con la mejora de los procesos y procedimientos establecidos para la identificación y conservación de los materiales genéticos que conforman el banco de germoplasmas del Fondo Nacional del Arroz.

20) CONCLUSIONES

Las conclusiones del trabajo realizado por la auditoría interna en el año 2019 fueron registradas al término de cada numeral y por cada tema, más, sin embargo, a continuación, me permito registrar de forma general las conclusiones más relevantes.

Como resultado de la auditoría realizada a los estados financieros y al presupuesto del Fondo Nacional del Arroz durante el año 2019, se concluye que la información presupuestal, financiera y económica, se encuentra libre de incorrecciones materiales, es confiable, se ajusta a los marcos normativos vigentes y al cumplimiento de los objetivos misionales.

El sistema de control interno existente para realizar las operaciones del FNA es confiable bajo un ambiente de mejora continua, y se ha mantenido en la calificación de riesgo **bajo**; por el nivel de control interno que se tiene, la labor de esta auditoría interna se centra en el **aseguramiento** de la información del Fondo Nacional del Arroz.

El trabajo se realiza en cumplimiento de las metas propuestas para cada uno de los proyectos de inversión desarrollados, especialmente los relacionados con la Investigación Técnica, Transferencia de Tecnología, Estudios Económicos, entre otros; dirigidos a brindar un mayor apoyo a los productores del arroz.

La ejecución presupuestal se hace en cumplimiento de los acuerdos trimestrales de ingresos y gastos, debidamente aprobados por la Comisión de la Cuota de Fomento Arrocerero en sus reuniones ordinarias, de los cuales se informa a este órgano oportunamente.

No se han evidenciado riesgos internos o externos que puedan afectar los recursos y los objetivos del Fondo Nacional del Arroz.

Para realizar las actividades propias del Fondo Nacional del Arroz se han definido y elaborado procesos y procedimientos los cuales se encuentran certificados con la norma ISO 9001 versión 2015.

Los sistemas de información del área técnica, investigaciones económicas, contable, presupuestal y de recaudo, en mi concepto profesional se ajustan a las necesidades de rendir información y se cumple con las normas de propiedad intelectual.

	INFORME SEMESTRAL CONSOLIDADO DE LAS ACTUACIONES DE LA AUDITORÍA INTERNA	CÓDIGO IF-0009-AF-PR-0048			
		Página	76	de	76

El Fondo Nacional del Arroz ha acatado las recomendaciones impartidas por los entes de control y por la Auditoría Interna, encaminados al mantenimiento y mejoramiento del **Sistema de Control Interno** y al aseguramiento de la información financiera y el marco normativo para la contabilidad pública y demás normas aplicables; por lo tanto, se presentó oportunamente el plan de mejoramiento con las acciones a realizar para subsanar los hallazgos planteados por la Contraloría General de la República resultado de la auditoría de cumplimiento a las vigencias 2017 y 2018.

Cordialmente,



JOSÉ MARIO PARADA RAMÍREZ

Auditor Interno Fondo Nacional del Arroz.

CC. Consecutivo
Ministerio de Agricultura (Director de Cadenas Agrícolas y Forestales.)
Contraloría General de la República
Comisión de la Cuota de Fomento Arroceros.

ANEXO:

- Plan de mejoramiento suscrito en la CGR por las vigencias 2017 y 2018; ANEXO No.1, 4 Páginas.
- CERTIFICACIÓN INFORMACIÓN FINANCIERA Y PRESUPUESTAL AÑO 2019; REFERENCIA, CCFA No. 2019-19, 1 Página.