

FEDERACION NACIONAL DE ARROCEROS - FONDO NACIONAL DEL ARROZ
PLAN DE COMPRAS DEL FONDO NACIONAL DEL ARROZ
VIGENCIA FISCAL 2021 - MODIFICADO

CANTIDAD	CARACTERISTICA DE LA COMPRA	VALOR UNITARIO	VALOR PRESUPUESTADO	OBSERVACION /JUSTIFICACIÓN
INVESTIGACION Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGIA				
EQUIPOS DE OFICINA				
3	Impresora multifunciona	\$ 3,000,000	\$ 9,000,000	Se requieren para cambio ya que las actual presentan deterioro.
10	Tablets	\$ 2,016,300	\$ 29,000,000	Para uso de la plataforma de fitomejoramiento en campo
1	Programa Software de Gestión o Plataforma de mejoramiento	\$ 40,000,000	\$ 40,000,000	Un software o plataforma de gestión de mejoramiento permite mejorar la eficiencia de las actividades de mejoramiento genético, agilizar la disponibilidad de la información con el fin de facilitar la toma de decisiones, también disminuir el error humano, llevar la trazabilidad de la información y el germoplasma del programa, salvaguardar la integridad de la información e integrar el trabajo en equipo que se realiza a lo largo de los campos experimentales, uniformizar los parámetros para toma de datos, evaluación y catalogación de las líneas de mejoramiento
4	Portátil DELL Latitude	\$ 6,300,000	\$ 25,200,000	Reemplazo de equipos obsoletos para labores de investigación de los profesionales del FNA
4	Disco duro	\$ 350,000	\$ 1,400,000	Equipo necesario para el almacenamiento confiable de la información y la gestión documental virtual en el área técnica
1	Pantalla para PC	\$ 1,800,000	\$ 1,800,000	Requerida para visualización de mayor cantidad de información meteorológica, paginas de monitoreo en tiempo real de las condiciones climáticas y de tiempo en las diferentes zonas arroceras, para investigador del area de meteorología.
4	Computador Portátil	\$ 6,750,000	\$ 27,000,000	Equipos de computo requeridos para reemplazarlos que se encuentran obsoletos
1	Computador Portátil	\$ 10,000,000	\$ 10,000,000	Computador para procesamiento de imagenes e informacion geoespacial, agricultura de precision lo cual requiere un equipo más robusto y con tarjeta gráfica
2	Archivador metálico	\$ 731,900	\$ 1,463,800	El archivador con el que cuenta el área técnica se encuentra inservible y ya se hizo solicitud para dar de baja, de tal forma no contamos con el espacio adecuado para organizar toda la documentación.
TOTAL EQUIPO DE OFICINA			144,863,800	
EQUIPOS DE LABORATORIO Y CAMPO				
4	Bomba de espalda	688,253	2,623,457	Equipo para el desarrollo de las actividades del proyecto interinstitucional "Asistencia para la obtención de variedades de arroz mas productivas tolerantes a los efectos de cambio climatico y a los problemas de sanidad para el Casanare" en la granja experimental La Corocora, municipio Aguazul, para realizar las aplicaciones de agroquimicos en los lotes de ensayos de investigación.

1	Cabina extractora sin ducto ASCENT MAX de doble filtro de 1.2m Ref. ADC-4C2 Marca ESCO	\$ 42,000,000	\$ 42,000,000	Garantizar la seguridad del personal y adecuado manejo de sustancias peligrosas (solventes orgánicos y ácidos), en procesos de Biotecnología.
1	Base para cabina de 1.2M AIRSTREAM, LABCULTURE (ADC, SCV) 4 PIES	\$ 3,000,000	\$ 3,000,000	Garantizar la seguridad del personal y adecuado manejo de sustancias peligrosas (solventes orgánicos y ácidos), en procesos de Biotecnología.
1	Termo para almacenamiento de nitrógeno de 32 L Thermo Scientific	\$ 8,000,000	\$ 8,000,000	Transporte y almacenamiento de nitrógeno líquido, requerido para el trabajo en biotecnología: conservación de muestras, macerado en frío para extracciones de ácidos nucleicos
1	Molecular Imager® Gel Doc™ XR+ System with Image Lab™ Software. BIORAD	\$ 68,000,000	\$ 68,000,000	Lectura final de fluorescencia, colorimetría y densitometría en matrices de agarosa. Necesario para la implementación de marcadores moleculares para selección asistida en generaciones tempranas
1	White light Conversion Screen, para Gel Doc BIORAD	\$ 7,000,000	\$ 7,000,000	Lectura final de fluorescencia, colorimetría y densitometría en matrices de agarosa. Necesario para la implementación de marcadores moleculares para selección asistida en generaciones tempranas
1	Cámara de electroforesis horizontal Mini-Sub Cell GT System	\$ 2,500,000	\$ 2,500,000	Separación de ácidos nucleicos en matrices de agarosa, peines para las cámaras de electroforesis y fuente de poder para la corrida de los geles. Sistema necesario para la implementación de marcadores moleculares para selección asistida en generaciones tempranas
3	Peine de 8 pozos para Cámara de electroforesis horizontal Mini-Sub Cell GT	\$ 300,000	\$ 900,000	Separación de ácidos nucleicos en matrices de agarosa, peines para las cámaras de electroforesis y fuente de poder para la corrida de los geles. Sistema necesario para la implementación de marcadores moleculares para selección asistida en generaciones tempranas
3	Peine de 15 pozos para Cámara de electroforesis horizontal Mini-Sub Cell GT	\$ 300,000	\$ 900,000	Separación de ácidos nucleicos en matrices de agarosa, peines para las cámaras de electroforesis y fuente de poder para la corrida de los geles. Sistema necesario para la implementación de marcadores moleculares para selección asistida en generaciones tempranas
1	Cámara de electroforesis horizontal Sub-Cell GT System 15X20 cm. Sistema completo	\$ 4,050,000	\$ 4,050,000	Separación de ácidos nucleicos en matrices de agarosa, peines para las cámaras de electroforesis y fuente de poder para la corrida de los geles. Sistema necesario para la implementación de marcadores moleculares para selección asistida en generaciones tempranas
1	Bandeja de 15X10 cm para Cámara de electroforesis Sub-Cell GT System	\$ 900,000	\$ 900,000	Separación de ácidos nucleicos en matrices de agarosa, peines para las cámaras de electroforesis y fuente de poder para la corrida de los geles. Sistema necesario para la implementación de marcadores moleculares para selección asistida en generaciones tempranas

1	Bandeja de 15X15 cm para Cámara de electroforesis Sub-Cell GT System	\$ 1,000,000	\$ 1,000,000	Separación de ácidos nucleicos en matrices de agarosa, peines para las cámaras de electroforesis y fuente de poder para la corrida de los geles. Sistema necesario para la implementación de marcadores moleculares para selección asistida en generaciones tempranas
1	Bandeja de 15X25 cm para Cámara de electroforesis Sub-Cell GT System	\$ 950,000	\$ 950,000	Separación de ácidos nucleicos en matrices de agarosa, peines para las cámaras de electroforesis y fuente de poder para la corrida de los geles. Sistema necesario para la implementación de marcadores moleculares para selección asistida en generaciones tempranas
9	Peine de 15 pozos para Cámara de electroforesis horizontal Sub-Cell GT	\$ 300,000	\$ 2,700,000	Separación de ácidos nucleicos en matrices de agarosa, peines para las cámaras de electroforesis y fuente de poder para la corrida de los geles. Sistema necesario para la implementación de marcadores moleculares para selección asistida en generaciones tempranas
9	Peine de 15 Pozos para Cámara de electroforesis horizontal Sub-Cell GT	\$ 300,000	\$ 2,700,000	Separación de ácidos nucleicos en matrices de agarosa, peines para las cámaras de electroforesis y fuente de poder para la corrida de los geles. Sistema necesario para la implementación de marcadores moleculares para selección asistida en generaciones tempranas
1	Fuente de poder PowerPac Basic Power Supply	\$ 3,650,000	\$ 3,650,000	Separación de ácidos nucleicos en matrices de agarosa, peines para las cámaras de electroforesis y fuente de poder para la corrida de los geles. Sistema necesario para la implementación de marcadores moleculares para selección asistida en generaciones tempranas
2	Biocells de 16 pozos de 2 uL para placa Multi-volumen TAKE 3. BioTek	\$ 2,500,000	\$ 5,000,000	Cuantificación y cualificación de ácidos nucleicos y proteínas. Complemento del equipo EPOCH 2. Necesarias para los diferentes procesos de Biotecnología.
1	Juego de 4 micropipetas F2 desde 0,2 hasta 1000 uL.	\$ 3,600,000	\$ 3,600,000	Medición de volúmenes pequeños y precisos. Necesarias para el desarrollo de procesos de Biotecnología e implementación de marcadores moleculares para selección asistida en generaciones tempranas
1	FINNIPIPETTE Fp F2 1-10 µl THERMO SCIENTIFIC	\$ 1,500,000	\$ 1,500,000	Medición de volúmenes pequeños y precisos. Necesarias para el desarrollo de procesos de Biotecnología e implementación de marcadores moleculares para selección asistida en generaciones tempranas
1	FINNIPIPETTE Fp F2 10-100 µl THERMO SCIENTIFIC	\$ 1,500,000	\$ 1,500,000	Medición de volúmenes pequeños y precisos. Necesarias para el desarrollo de procesos de Biotecnología e implementación de marcadores moleculares para selección asistida en generaciones tempranas
1	FINNIPIPETTE Fp F2 1000-10000 ul THERMO SCIENTIFIC	\$ 1,600,000	\$ 1,600,000	Medición de volúmenes pequeños y grandes, además de precisos. Necesarias para el desarrollo de procesos de Biotecnología e implementación de marcadores moleculares para selección asistida en generaciones tempranas

1	Juego de 4 Micropipetas multicanal - 8 canales: 0,5 - 10 uL, 5 - 50 uL, 10-100 uL, 30-300 uL. TIPO AERO 96. CAPP	\$ 9,900,000	\$ 9,900,000	Medición de volúmenes pequeños y precisos de 8 muestras simultáneamente. Necesarias para el desarrollo de procesos de Biotecnología e implementación de marcadores moleculares para selección asistida en generaciones tempranas
1	Micropipetas monocanal	\$ 6,600,000	\$ 6,600,000	Medición de volúmenes pequeños y precisos de 8 muestras simultáneamente. Necesarias para el desarrollo de procesos de Biotecnología e implementación de marcadores moleculares para selección asistida en generaciones tempranas
1	Soporte de mesa para micropipetas Transferpette para instrumentos	\$ 350,000	\$ 350,000	Soporte para micropipetas mono y multicanal necesarias para el desarrollo de procesos de Biotecnología e implementación de marcadores moleculares para selección asistida en generaciones tempranas
1	Congelador vertical para laboratorio. 623 L. Rango de temperatura -15 °C a -30 °C. PHCBI	\$ 47,000,000	\$ 47,000,000	Almacenamiento de reactivos y muestras de tejido y ácidos nucleicos. necesario para la implementación de marcadores moleculares para selección asistida en generaciones tempranas
1	Baño de maria con tapa plana. 14 L.	\$ 5,800,000	\$ 5,800,000	Incubación de muestras a altas temperaturas durante la extracción de ácidos nucleicos. Necesario para la implementación de marcadores moleculares en laboratorio de biotecnología C.E. Las Lagunas, para selección en generaciones tempranas y proceso de determinación de Amilosa por método colorimétrico.
1	Mini centrífuga dos rotores	\$ 850,000	\$ 850,000	Centrifugación de muestras en medio líquido, a altas velocidades y por tiempos cortos, en tubos desde 0.2 hasta 2 mL. Necesaria para la implementación de marcadores moleculares para selección asistida en generaciones tempranas
1	Vortex con velocidad regulable a contacto y continuo	\$ 1,850,000	\$ 1,850,000	Mezcla y homogenización de muestras. Necesario para la implementación de marcadores moleculares para selección asistida en generaciones tempranas
1	Accesorio para viales para vortex VELP	\$ 460,000	\$ 460,000	Mezcla y homogenización de muestras. Necesario para la implementación de marcadores moleculares para selección asistida en generaciones tempranas
1	Accesorio para placas para vortex VELP	\$ 850,000	\$ 850,000	Mezcla y homogenización de muestras. Necesario para la implementación de marcadores moleculares para selección asistida en generaciones tempranas
1	Horno Microondas	\$ 600,000	\$ 600,000	Disolución de agarosa para la electroforesis de ácidos nucleicos. Necesario para la implementación de marcadores moleculares para selección asistida en generaciones tempranas
1	Rotor para 40 tubos 1,5 - 2 mL para centrífuga MPW Universal	\$ 4,200,000	\$ 4,200,000	Separación y precipitación de macromoléculas en los procesos de extracción de ácidos nucleicos. Complemento de la microcentrífuga MWD.
3	GPS garmin	\$ 2,000,000	\$ 6,000,000	Necesario para establecer coordenadas en las brigadas por ejemplo
2	Gramera	\$ 200,000	\$ 400,000	no disponibilidad de equipo, pesadaabonos arroz de ensayos
3	Bomba de espalda	\$ 300,000	\$ 900,000	no disponibilidad de equipo, aplicación pestidasensayos

2	Aguilón	\$ 300,000	\$ 600,000	no disponibilidad del equipo, aplicación pestisidasensayos
5	Fumigadora de espalda motor	\$ 2,300,000	\$ 11,500,000	Eficiencia en las aplicaciones de herbicidas en lote experimental ,Ahorro en el pago de alquiler del equipo, aplicaciones en el momento oportuno evitando sobre costos. (ACTUALMENTE SE CUENTA CON AGUILON IMPROVISADO). APLICACIÓN DE INSUMOS AGRICOLAS PARA EL CONTROL DE MALEZAS, HONGOS Y PLAGAS
5	Guañadora	\$ 1,300,000	\$ 6,500,000	Mantenimiento oportuno y constante de acequias y bordes de Lote experimental, Manejo oportuno de residuos de cosechas de cosechas de ensayos. Ahorro en el pago de servicios para dichas labores. MANTENIMIENTO GENERAL Y MANEJO DE RESIDUOS DE COSECHA EN ENSAYOS DE LOTE EXPERIMENTAL LLANO GRANDE
1	Penetrometro de suelo 4 conos marca Eijkelkamp	\$ 4,000,000	\$ 4,000,000	Toma de datos de resistencia a la penetración en lotes de implementación del programa de adopción masiva de tecnologia AMTEC, lo que permitira tomar mejores decisiones en la preparación de los predios.
1	PHMetro portátil	\$ 1,785,000	\$ 1,785,000	herramienta de análisis rapida para diagnostico
1	Camara de Neubauer	\$ 270,000	\$ 270,000	Recuento de esporas, calidad de producto
2	Lupas con base y luz LED	\$ 250,000	\$ 500,000	conteo de sogatas, parasitismo y otros
1	Repetidor Mecánica	\$ 2,500,000	\$ 2,500,000	El que tengo se le rompió la palanca y el proveedor dice que no venden repuestos, tenemos todos los accesorios y se requiere para pipetear volúmenes hasta de 5 mL, en un solo paso, procesando varias muestras al tiempo
1	Agitador Magnético/calentamiento	\$ 1,500,000	\$ 1,500,000	No hay en el laboratorio y se requiere para preparar soluciones y medios de cultivo
1	Kit para determinar para determinar dureza de agua	\$ 220,000	\$ 220,000	No cuento con el kit para evaluar aguas para ensayos y en las fincas arroceras. Medir la dureza del agua utilizada en las aplicaciones de pesticidas.
2	Kit para determinar pH y Dureza del agua	\$ 2,000,000	\$ 4,000,000	Determinación de variables
1	Balanza gramera digital	\$ 250,000	\$ 250,000	GRAN VOLUMEN DE TRABAJO EN LAGUNAS
1	PHOTOSYNQ	\$ 5,000,000	\$ 5,000,000	APARATO MUY VERSÁTIL PARA DIVERSAS MEDICIONES EN CAMPO (PLANTA, AMBIENTE)
2	Penetrómetro de bolsillo	\$ 1,000,000	\$ 2,000,000	Se requiere para ensayos
10	Embudos de Berlese	\$ 500,000	\$ 5,000,000	Se requiere para ensayos
10	Jaulas de cría de insectos (1x1x1 m)	\$ 1,000,000	\$ 10,000,000	Se requiere para ensayos
1	Motor Maruyama para aplicación	\$ 2,500,000	\$ 2,500,000	Se requiere para el reemplazo del equipo actual el cual cuenta con fecha de adquisicon desde el año 2006 y requiere de constante mantenimiento por los años de uso.

1	Shaker incubación	\$ 7,500,000	\$ 7,500,000	Especialmente, en el proceso de diagnostico microbiologico de suelos y en la preparacion de medios de cultivo liquido para inoculacion se usa mucho este equipo y con el que contamos esta trabajando a media marcha .
2	Canaletas Parshall	\$ 1,650,000	\$ 3,300,000	MEDIR CAUDAL EN MIRI VS AMTECVS CONVECCIONAL
1	Iluminador de fibra óptica	\$ 950,000	\$ 950,000	El uso de estereoscopio es muy frecuente en el laboratorio y solo contamos con un iluminador.
2	Balanza para 150 kg de plataforma o plancha calibrable	\$ 1,000,000	\$ 2,000,000	Necesario para pesar material cosechado de los ensayos
1	Rastrillo de alce hidraulico modelo T328RB Marca montana	\$ 14,000,000	\$ 14,000,000	Para realizar adecuacion y pulida del suelo para mejorar la siembras de los ensayos de mejoramiento
1	Balanza 100 kg	\$ 400,000	\$ 400,000	No contamos con balanza para pesar ensayos en campo, ya que la que teníamos de daño.
1	Motor de espalda de 5 m	\$ 1,200,000	\$ 1,200,000	No contamos con motor de espalda para realizar nuestras actividades de aplicación.
1	Barreno Helicoidal	\$ 800,000	\$ 800,000	Contamos con un solo barreno para las actividades tanto de investigación como actividades ETC.
1	Tacometro	\$ 200,000	\$ 200,000	Para calibración de cosechadora.
1	Destilador Boeco	\$ 6,300,000	\$ 6,300,000	Necesario para equipar el laboratorio en el C.E. La Victoria . Para hacer identificacion de enfermedades; caso Burkholderia y otras, plagas; preparacion de medios de cultivo para inoculacion de bacterias.
1	Balance de presición RADWAG	\$ 2,900,000	\$ 2,900,000	Necesario para equipar el laboratorio en el C.E. La Victoria . Para hacer identificacion de enfermedades; caso Burkholderia y otras, plagas; preparacion de medios de cultivo para inoculacion de bacterias.
2	Correntómetro digital	\$ 6,000,000	\$ 12,000,000	Equipo para medir las velocidades de flujo en canales abiertos y realizar aforos por el método estandar de área x velocidad para el Monitotreo hídrico anivel de predios y fincas como estrategia para la Gestión de recursos Hídricos en el cultivo del arroz
1	Motobomba	\$ 2,000,000	\$ 2,000,000	Se requiere para el lavado y mantenimiento de maquinaria
1	Medidor de humedad de suelo TDR 150 (Marca: Spectrum Technologies)	\$ 3,500,000	\$ 3,500,000	Se requier mara medicion de variables de suelo en manejo agronomico por ambientes y proyecto de investigacion.
1	Rayador, marcador para trasplante manual	\$ 2,000,000	\$ 2,000,000	estructura metalica con discos que ayuda a marcar una cuadrícula de 25cm * 25 cm en el suel or fangoso para realizar el trasplante de diferentes ensayos y multiplicacion de semilla genetica, aumenta la eficiencia de trabajo ya que se evitaria el uso de jornales para poner cuerdad de marcado.
1	Motor multifuncional Marca STIHL KA 85 R	\$ 3,000,000	\$ 3,000,000	Se requiere el implemento para el mantenimiento de zonas verdes, cercas, jardines, y arboles dentro del centro experimental santa rosa y experimentos de investigación Es multifuncional, como guadaña, cortacetos y podadora.
2	Trilladora estacionaria	\$ 90,000,000	\$ 180,000,000	Para la trilla de arroz

1	Multimetro	\$ 200,000	\$ 200,000	Equipo necesario para diagnostico de circuitos y verificacion de conexiones
1	Tacometro-digital	\$ 300,000	\$ 300,000	Equipo necesario para realizar calibraciones de maquinaria en campo , medicion de REP de maquinas agricolas
1	Gato Hidraulico Balanza de rendimiento	\$ 1,600,000	\$ 1,600,000	equipo de soporte balanza plataforma de pesaje en campo para monitor de rendimiento
1	Barreno Helicoidal	\$ 800,000	\$ 800,000	No Contamos con barreno para las actividades tanto de investigación como actividades de tranferencia.
1	GPS	\$ 1,800,000	\$ 1,800,000	equipo para georeferenciacion en campo de lotes experimentales y determinacion de areas
1	Ultracongelador -80	\$ 60,000,000	\$ 60,000,000	Almacenamiento de muestras de DNA, RNA, Conservación de cepas bacterianas, Muestras vegetales con sintomas asociados a la presencia del virus
1	Cámara de electroforesis Horizontal	\$ 5,000,000	\$ 5,000,000	Revelación de geles para muestras de PCR en geles de agarosa
1	venteadora	\$ 5,000,000	\$ 5,000,000	Equipo necesario en la clasificacion de semilla usado para proceso en la cosecha he identificacion de viavilidad en semilla
1	placa de calibracion	\$ 1,100,000	\$ 1,100,000	placa de calibracion para clorofilometros ,necesaria para verificar el nivel de exactitud de los equipos
1	marcador electrico	\$ 450,000	\$ 450,000	equipo necesario para realizar remarcacion de maquinaria agricola el cual ayudara a la identificacion de los activos y a la organización del parque de maquinas
1	Tacometro-digital	\$ 300,000	\$ 300,000	Equipo necesario para realizar calibraciones de maquinaria en campo , medicion de REP de maquinas agricolas
1	Medidor de Humedad portatil	\$ 4,000,000	\$ 4,000,000	Equipo necesario para la calibracion de sensores de humedad en las cosechadoras y monitores de rendimiento
1	pesa manual de 50 kg	\$ 80,000	\$ 80,000	Equipo de campo necesario para corroboracion de medidas de pesaje en las combinadas de cosecha
2	Estacion Meteorológica	\$ 14,500,000	\$ 29,000,000	Monitorear las condicones climaticas es importante para generar alertas y hacer seguimiento a como las condiciones meteorologicas afectan el cultivo de arroz, con el fin de alertar de manera oportuna a los productores, se requiere seguir mejorando y ampliando la cobertura de la red de estaciones meteorologicas del Fondo Nacional del Arroz, para esto es necesario adquirir estaciones agrometeorologicas adicionales para mejorar la cobertura de monitoreo climatico para el caribe seco (Norte de Santander) y el norte de los llanos Orientales (Casanare -Paz de Ariporo/Hato Corozal).
1	Muestreador de Suelo	\$ 500,000	\$ 500,000	Uno de los objetivos del área técnica para este 2021es el aumento en el uso de análisis de suelo en la zona, para ello se hace necesario contar con una herramienta práctica que permita la toma de muestras, con la cual no contamos en la seccional.
TOTAL EQUIPO DE LABORATORIO			660,138,457	
TOTAL INVESTIGACIONES ECONOMICAS				
EQUIPOS DE OFICINA				

2	Computadores Portatiles	7,500,000	15,000,000	Se requiere la actualización de dos computadores portátiles de los funcionarios Germán Castro y Paola Mogollón por obsolescencia, equipos requeridos para el procesamiento de la información de la ENAM trabajo que se realizará dentro del convenio DANE- Fedearroz.
20	Tabletas	1,250,000	25,000,000	Se comprarán 20 tabletas para reemplazar parte de las tabletas electrónicas que fueron compradas en el 2016 y se encuentran obsoletas.
2	Computadores Portatiles	8,000,000	16,000,000	Se comprarán 2 computadores portátiles, uno para un profesional 3 que está siendo contratado en este momento. Adicionalmente, se requiere la actualización de un computador de la funcionaria del Bajo Cauca por obsolescencia, equipo requerido para el procesamiento de la información de la ENAM trabajo que se realizará dentro del convenio DANE- Fedearroz.
12	Tabletas para encuestadores	1,083,333	13,000,000	Se requiere continuar el proceso de actualización de tabletas utilizadas por los encuestadores (55 tabletas disponibles, de las cuales 22 son nuevas y 33 antiguas) del área de investigaciones económicas para reducir su obsolescencia.
1	Servidor	100,000,000	100,000,000	Regularmente las actualizaciones en servidores y computadores se acostumbra a realizarse cada 5 años. En equipos de cómputo al igual que el servidor que almacena todas las bases de datos que contienen la información generada por más de 30 años de la División de Investigaciones Económicas, el servidor ya cuenta con más de 8 años de funcionamiento, por lo tanto, su capacidad de procesamiento y capacidad de almacenamiento ha decaído con respecto a lo que en la actualidad se encuentra en el mercado. Igualmente, con el nuevo proyecto en el cual, se calculará el área sembrada en arroz en Colombia, utilizando imágenes de radar y ópticas las necesidades de almacenamiento y procesamiento son muy superiores a las que se tenían establecidas en años anteriores, tanto para el servidor como para los equipos portátiles.
TOTAL EQUIPO DE OFICINA			169,000,000	
TOTAL COORDINACION Y AUDITORIA INTERNA FNA				
EQUIPOS DE OFICINA				

1	Licencias de software equipos FNA	23,600,000	23,600,000	El incremento de este rubro frente a lo solicitado en el presupuesto 2020, se presenta por las siguientes razones: - Se esta incrementando el porcentaje del IPC estimado (3%) sobre las licencias de los equipos utilizados por el FNA. - Se requiere comprar la renovación de licencias actuales de antivirus y adquisición de nuevas licencias para los nuevos computadores que han adquirido con recursos del FNA. - Se requiere la adquisición de las licencias Oracle que permiten tener acceso a las últimas versiones de la base de datos incluyendo nuevos componentes y características, es decir desde la 12c hasta la 19c y nuevas versiones y pago del soporte anual de Oracle el cual es fundamental para poder hacer estas actualizaciones, parches poder contactar al servicio de Oracle cuando se requiera.
1	Software de Gestion Documental	10,000,000	10,000,000	Software de Gestion Documental para el manejo de la documentacion generada en Fedearroz - FNA a nivel nacional y de igual forma la recibida por ventanilla de entes externos, para tener un mejor control de la informacion y optimizar los procesos internos de la Federacion - FNA en el manejo documental. El costo total de la implementacion del software asciende a \$30.000.000, de los cuales \$10.000.000 son asumidos por el Fondo.
1	Computador Portátil	7,700,000	7,700,000	Se requiere la actualización del equipo portátil asignado al Auditor del Fondo Nacional del Arroz por encontrarse en estado de inservible al haber cumplido su vida útil; PC para cubrir las necesidades de información de este cargo, con la capacidad para procesar bases de datos grandes como la de SISRECAUDOS (comparar dos años sobrepasan las 200 mil filas), Los Movimientos contable y presupuestales por años a nivel de detalle, los protocolos de investigación y transferencia de tecnología entre otras; realizar conexión con plataformas de comunicación virtual; Conexiones remotas por VPN o Anydesk, Team Viewer, etc.; Ingresar por IP o por la WEB a sistemas de información como SISRECAUDOS, Sherlock, sistema contable y presupuestal PCT, etc.; guardar, descargar, compartir y consultar archivos en la nube; y para realizar trabajo remoto.
TOTAL EQUIPO DE OFICINA			41,300,000	
TOTAL GENERAL			1,015,302,257	