

## **FICHA TÉCNICA DE PROYECTOS DE INVERSIÓN**

### **NOMBRE DEL PLAN:**

Plan de Ingresos, Inversiones y Gastos 2020

### **NOMBRE DEL PROGRAMA:**

Programa de investigación

### **NOMBRE DEL PROYECTO:**

**Proyecto uno. SELECCIÓN, CONSERVACIÓN Y EVALUACIÓN DE MATERIALES DE INTERÉS AGRONÓMICO.**

### **ENTIDAD EJECUTORA:**

Federación Nacional de Cacaoteros-Fedecacao

### **JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO:**

La conservación y uso de los recursos genéticos es una responsabilidad para los programas de Investigación, pues se encuentran genotipos con diferentes características de interés agronómico, industrial, entre otros, adicionalmente, las condiciones de cambio climático demandan el estudio de estrategias de adaptación tendientes a la reducción del riesgo de desaparecer nuestra diversidad biológica. De acuerdo a este escenario, FEDECACAO con recursos del Fondo Nacional del Cacao en alianza con productores del país, continuará con la evaluación de genotipos de cacao buscando mejorar la productividad, calidad y hacer frente a condiciones de cambio climático; con los resultados obtenidos en el pasado, FEDECACAO ha seleccionado materiales con características sobresalientes de rendimiento, sanidad y calidad con el fin de cumplir los estándares establecidos necesarios para el registro comercial de nuevos materiales ante el ICA.

### **OBJETIVO GENERAL DEL PROYECTO:**

Aumentar, evaluar y conservar la diversidad genética de la colección de trabajo en el programa de mejoramiento genético de cacao

### **ÁREA DE INFLUENCIA O POBLACIÓN BENEFICIADA CON CADA PROYECTO:**

Los departamentos donde se llevarán a cabo los experimentos son: Antioquia, Arauca, Cauca, Cundinamarca, Meta, Santander, Valle Del Cauca, Valledupar, Huila, Nariño. La población beneficiada corresponde a aquellas donde se puedan aplicar los resultados de las investigaciones.

## **ACTIVIDADES:**

- 1) Evaluar materiales regionales de características agronómicas sobresalientes en diferentes ambientes (Parcelas Fase III).
- 2) Evaluación del comportamiento agronómico y la estabilidad fenotípica de materiales promisorios en diferentes localidades del país.
- 3) Determinación de la compatibilidad sexual para materiales regionales promisorios.
- 4) Caracterización morfoagronómica de materiales regionales promisorios.
- 5) Desarrollo de progenies híbridas de parentales con características de interés (segunda fase).
- 6) Gestión para el intercambio, actualización y avance tecnológico de investigación en cacao.
- 7) Evaluación del comportamiento productivo y sanitario de modelos de siembra en experimentos.
- 8) Gestionar publicaciones de los resultados de investigación a través de artículos científicos en revistas indexadas.
- 9) Evaluación de porta-injertos.

## **OBJETIVOS ESPECÍFICOS DEL PROYECTO:**

- a) Evaluar el comportamiento productivo, sanitario de materiales sobresalientes provenientes de las parcelas Fase III.
- b) Evaluar componentes del rendimiento en materiales de interés en diferentes zonas agroecológicas del país.
- c) Evaluar la compatibilidad sexual de 31 cruces realizados con materiales regionales promisorios.
- d) Caracterizar materiales regionales promisorios mediante descriptores genéticos cuantitativos y cualitativos.
- e) Desarrollar progenies obtenidas de parentales con características especiales y deseables para el mejoramiento del cacao en el país.
- f) Gestionar actividades de Investigación conjunta con centros y grupos de Investigación nacionales e internacionales para el avance tecnológico, que permita apoyar el desarrollo del subsector cacaotero.
- g) Evaluar tres modelos de siembra en dos localidades por características específicas.
- h) Redactar y someter en revistas indexadas artículos científicos de los trabajos realizados en el programa de Investigación.
- i) Identificar materiales regionales como portainjertos tolerantes a estrés abiótico y biótico

## **FECHA DE INICIACIÓN Y FECHA DE TERMINACIÓN:**

**Inicio:** 01 de enero de 20

**Finalización:** 31 de diciembre de 2020

## **VIGENCIA PARA LA CUÁL SE SOLICITA EL FINANCIAMIENTO:**

Año 2020.

## **PRESUPUESTO TOTAL ESTIMADO DEL PROYECTO 2020 vs VIGENCIA 2019:**

<b>ITEM</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>DIFERENCIA</b>	<b>%</b>
SERVICIOS PERSONALES	\$ 347.805.943	\$ 355.780.749	\$ 7.974.806	2,3%
GASTOS GENERALES	\$ 58.961.600	\$ 57.980.250	-\$ 981.350	-1,7%
ESTUDIOS Y PROYECTOS	\$ 100.205.100	\$ 103.849.800	\$ 3.644.700	3,6%
<b>SUBTOTAL</b>	<b>\$ 506.972.643</b>	<b>\$ 517.610.799</b>	<b>\$ 10.638.156</b>	<b>2,1%</b>

### **RECURSOS SOLICITADOS AL FONDO EN EL PRESENTE PERÍODO:**

\$ 517.610.799

### **RESULTADO:**

Identificar materiales con mayor tolerancia a enfermedades, diversificar la genética de los cultivos de cacao, identificación de nuevos porta-injertos y ampliar el relacionamiento institucional del programa.

### **IMPACTO ESPERADO:**

Incrementar la productividad del cultivo de cacao en el país por medio de la investigación en mejoramiento genético al contar con nuevos materiales conservados, caracterizados y disponibles en el país. Incrementar la visibilidad del programa en el país y el exterior; generar las condiciones para la conservación de germoplasma de *Theobroma cacao* L. y la conservación de genes de interés.

### **RUBROS DISCRIMINADOS**

#### **SERVICIOS PERSONALES:**

355.8 millones      Pago de nómina y servicios temporales

#### **Cargos adscritos:**

1 GESTOR DE INVESTIGACION  
7 TECNICOS DE CAMPO  
1 PROFESIONAL DE INVESTIGACION

#### **GASTOS GENERALES**

54.6 millones      Rodamiento del personal adscrito. (*ver Justificación*)  
2.2 millones      Suministros funcionamiento del proyecto  
1.2 millones      Muebles y equipos

#### **ESTUDIOS Y PROYECTOS**

24 millones      Materiales y suministros para actividades en campo.  
69.9 millones      Gastos de viaje del personal adscrito al proyecto  
2.9 millones      Compra de equipos y herramientas para las parcelas.  
6.5 millones      Difusión y publicidad

*Ver justificación.*

## METAS E INDICADORES VIGENCIA 2020

No	OBJETIVO	ACTIVIDAD	INDICADOR	META
1	Evaluar el comportamiento productivo y sanitario de materiales sobresalientes provenientes de las parcelas Fase III	Evaluar materiales regionales de características agronómicas sobresalientes en diferentes ambientes (Parcelas Fase III).	Nº de evaluaciones a las <u>parcelas realizadas</u> Nº de evaluaciones a las parcelas programadas	96
2	Evaluar componentes del rendimiento en materiales de interés en diferentes zonas agroecológicas del país.	Evaluación del comportamiento agronómico y la estabilidad fenotípica de materiales promisorios en diferentes localidades del país.	Nº de evaluaciones a las <u>parcelas realizadas</u> Nº de evaluaciones a las parcelas programadas	216
3	Evaluar la compatibilidad sexual de 31 cruces realizados con materiales regionales promisorios e introducidos en dos localidades.	Determinación de la compatibilidad sexual para materiales regionales promisorios.	Nº de materiales con evaluación de viabilidad de <u>polen</u> Nº de materiales a evaluar viabilidad de polen	17
			Nº de materiales con <u>compatibilidad evaluadas</u> Nº de materiales con compatibilidad a evaluar	17
			Nº de cruces con <u>compatibilidad identificada</u> Nº de cruces con compatibilidad a identificar	31
4	Caracterizar materiales regionales promisorios mediante descriptores genéticos cuantitativos y cualitativos.	Caracterización morfoagronómica de materiales regionales promisorios	No. de descriptores <u>caracterizados</u> No. de descriptores a caracterizar	310
			Nº de materiales <u>caracterizados</u> Nº de materiales a caracterizar	10
5	Desarrollar progenies obtenidas de parentales con características especiales y deseables para el mejoramiento del cacao en el país.	Desarrollo de progenies híbridas de parentales con características de interés	Nº de evaluaciones <u>realizadas</u> Nº de evaluaciones a realizar	12
6	Gestionar actividades de investigación conjunta con centros y grupos de investigación nacionales e internacionales para el avance tecnológico, que permita apoyar el desarrollo del subsector cacaotero.	Gestión para el intercambio, actualización y avance tecnológico de Investigación en cacao	Convenios firmados o proyectos presentados en <u>asocio con instituciones</u> Convenios a firmar o proyectos a presentar en asocio con instituciones	2
			Proyectos en ejecución <u>acompañados</u> Proyectos en ejecución a	4

El cacaocultor es lo primero

CARRERA 17 No. 30 – 39 / TELEFONO: 327 3000 / FAX: 340 1423 / BOGOTÁ D.C.

E-mail: info@fedecacao.com.co

No	OBJETIVO	ACTIVIDAD	INDICADOR	META
			acompañar	
7	Evaluar tres modelos de siembra en dos localidades por características específicas.	Evaluación del comportamiento productivo y sanitario de modelos de siembra en experimentos.	Nº de evaluaciones <u>realizadas</u> Nº de evaluaciones a realizar	24
8	Redactar y someter en revistas indexadas dos artículos científicos de los trabajos realizados en el programa de Investigación.	Gestionar publicaciones de los resultados de Investigación a través de artículos científicos en revistas indexadas.	No. de artículos en <u>construcción</u> No. de artículos a someter	2
			<u>Nº de artículos sometidos</u> Nº de artículos a someter	2
9	Identificar materiales regionales como portainjertos tolerantes a estrés abiótico y biótico.	Evaluación de porta-injertos.	No. de porta-injertos <u>seleccionados</u> No. de patrones a seleccionar	5
			<u>No. de etapas ejecutadas</u> No. de etapas a ejecutar	4
			No. de evaluaciones <u>realizadas</u> No. de materiales a evaluar	9

## **CRONOGRAMA DE EJECUCION POR ACTIVIDAD**

A continuación, se presenta el cronograma de ejecución para cada una de las actividades para el primer trimestre de 2020:

<b><u>ACTIVIDAD</u></b>	<b><u>INDICADOR</u></b>	<b><u>META ANUAL</u></b>	<b><u>I TRIM</u></b>	<b><u>II TRIM</u></b>	<b><u>III TRIM</u></b>	<b><u>IV TRIM</u></b>
Evaluar materiales regionales de características agronómicas sobresalientes en diferentes ambientes (Parcelas Fase III)	Nº de evaluaciones a <u>las parcelas realizadas</u> Nº de evaluaciones a las parcelas programadas	96	24	24	24	24
Evaluación del comportamiento agronómico y la estabilidad fenotípica de materiales promisorios en diferentes localidades del país	Nº de evaluaciones a <u>las parcelas realizadas</u> Nº de evaluaciones a las parcelas programadas	216	54	54	54	54
Determinación de la compatibilidad sexual para materiales regionales promisorios	Nº de materiales con evaluación de <u>viabilidad de polen</u> Nº de materiales a evaluar viabilidad de polen	17	0	5	5	7
	Nº de materiales con	17	0	5	5	7

El cacaocultor es lo primero

CARRERA 17 No. 30 – 39 / TELEFONO: 327 3000 / FAX: 340 1423 / BOGOTÁ D.C.

E-mail: info@fedecacao.com.co

<b><u>ACTIVIDAD</u></b>	<b><u>INDICADOR</u></b>	<b><u>META ANUAL</u></b>	<b><u>I TRIM</u></b>	<b><u>II TRIM</u></b>	<b><u>III TRIM</u></b>	<b><u>IV TRIM</u></b>
	compatibilidad <u>evaluadas</u> N° de materiales con compatibilidad a evaluar					
	N° de cruces con compatibilidad <u>identificada</u> N° de cruces con compatibilidad a identificar	31	0	0	0	31
Caracterización morfoagronómica de materiales regionales promisorios	No. de descriptores <u>caracterizados</u> No. de descriptores a caracterizar	310	100	70	70	70
	N° de materiales <u>caracterizados</u> N° de materiales a caracterizar	10	0	0	0	10
Desarrollo de progenies híbridas de parentales con características de interés (segunda fase)	N° de evaluaciones <u>realizadas</u> N° de evaluaciones a realizar	12	3	3	3	3
Gestión para el intercambio, actualización y avance tecnológico de investigación en cacao.	Convenios firmados o proyectos presentados en asocio con <u>instituciones</u> Convenios firmados o proyectos a presentar en asocio con instituciones	2	0	1	1	0
	Proyectos en ejecución <u>acompañados</u> Proyectos en ejecución a acompañar	4	1	1	1	1
Evaluación del comportamiento productivo y sanitario de modelos de siembra en experimentos.	N° de evaluaciones <u>realizadas</u> N° de evaluaciones a realizar	24	6	6	6	6
Gestionar publicaciones de los resultados de investigación a través de artículos científicos en revistas indexadas.	No de artículos en <u>construcción</u> No de artículos a someter	2	1	0	1	0
	N° de artículos <u>sometidos</u> N° de artículos a someter	2	0	1	0	1
Evaluación de porta-injertos	No de porta-injertos <u>seleccionados</u> No de patrones a	5	5	0	0	0

El cacaocultor es lo primero

CARRERA 17 No. 30 – 39 / TELEFONO: 327 3000 / FAX: 340 1423 / BOGOTÁ D.C.

E-mail: info@fedecacao.com.co

<b>ACTIVIDAD</b>	<b>INDICADOR</b>	<b>META ANUAL</b>	<b>I TRIM</b>	<b>II TRIM</b>	<b>III TRIM</b>	<b>IV TRIM</b>
	seleccionar					
	No. de etapas ejecutadas	4	1	1	1	1
	No. de etapas a ejecutar					
	No. de evaluaciones realizadas	9	0	3	3	3
	No. de evaluaciones a realizar					

**RELACION PRESUPUESTAL DE LOS CARGOS ADSCRITOS AL PROYECTO 1.1. SELECCIÓN, CONSERVACIÓN Y EVALUACIÓN DE MATERIALES DE INTERÉS AGRONÓMICO.**

<b>CARGO</b>	<b>SUELDO BASICO 2020</b>	<b>No. MESES</b>	<b>SALARIOS*12 ANUAL</b>	<b>RODAMIENTO (12 MESES)</b>	<b>OTROS</b>	<b>VALOR TOTAL</b>
						<b>DIC -2020</b>
Gestor de Investigación	\$ 3.771.700	12	\$ 45.260.400	\$ -	\$ 27.117.157	\$ 72.377.557
Profesional de Investigación	\$ 2.662.400	12	\$ 31.948.800	\$ 6.828.000	\$ 19.220.479	\$ 57.997.279
Técnico de Campo	\$ 1.553.000	12	\$ 18.636.000	\$ 6.828.000	\$ 13.196.352	\$ 38.660.352
Técnico de Campo	\$ 1.553.000	12	\$ 18.636.000	\$ 6.828.000	\$ 13.196.352	\$ 38.660.352
Técnico de Campo	\$ 1.553.000	12	\$ 18.636.000	\$ 6.828.000	\$ 13.196.352	\$ 38.660.352
Técnico de Campo	\$ 1.553.000	12	\$ 18.636.000	\$ 6.828.000	\$ 13.196.352	\$ 38.660.352
Técnico de Campo	\$ 1.553.000	12	\$ 18.636.000	\$ 6.828.000	\$ 13.196.352	\$ 38.660.352
Técnico de Campo	\$ 1.553.000	12	\$ 18.636.000	\$ 6.828.000	\$ 13.196.352	\$ 38.660.352
Técnico de Campo	\$ 1.553.000	12	\$ 18.636.000	\$ 6.828.000	\$ 13.196.352	\$ 38.660.352
			<b>\$ 207.661.200</b>	<b>\$ 54.624.000</b>	<b>\$ 138.712.099</b>	<b>\$ 400.997.299</b>

**NOTAS Y JUSTIFICACIONES**

**RODAMIENTO Y GASTOS DE VIAJE**

Dentro del proyecto 1.1., la adjudicación de rodamiento es para los técnicos de campo y el profesional de Investigación, recurso que es utilizado en la ejecución de sus labores diarias en la zona de influencia de la unidad a la cual se encuentran adscritos, el monto asignado depende del vehículo que tiene al servicio del Fondo Nacional del Cacao (moto o carro), este monto será el mismo para todas las personas que tengan el mismo cargo.

El recurso estimado dentro del Rubro Gastos de viaje, está orientado a cubrir los gastos que se generen de las salidas a campo, visitas a las diferentes unidades, asistencia a reuniones y eventos, a nivel nacional o internacional PARA TODO EL PERSONAL adscrito al Programa de Investigación.

**HERRAMIENTAS Y EQUIPOS**

Para la vigencia 2020, se plantea la compra de seis (6) medidores de irradiancia, los cuales serán utilizados para complementar la información tomada en las parcelas de investigación.

**DIFUSIÓN Y PUBLICIDAD**

Para la Vigencia 2020, se plantea la emisión de publicaciones de resultados del programa, pendones, vallas para parcelas, así como la revisión y publicación de algunos artículos científicos.

### **MATERIALES E INSUMOS**

Para el mantenimiento de las parcelas evaluadas, en las actividades de Fase 3, estabilidad fenotípica, modelos de siembra, progenies, porta-injertos, se requieren diferentes insumos tales como fertilizantes, sustratos, fungicidas, herbicidas, plaquetas, adherentes, cal, materia orgánica, entre otros.