

## **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 cuatro. **CALIDAD INTEGRAL DEL CACAO CON ÉNFASIS EN LAS PROPIEDADES FÍSICOQUÍMICAS Y SENSORIALES**

### **ENTIDAD EJECUTORA:**

Federación Nacional de Cacaoteros-Fedecacao

### **JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO:**

El 5% de la producción mundial tiene la denominación de cacao fino y de aroma, que incluye cacao producido en países como Ecuador, Colombia, Venezuela y Perú, esto genera una oportunidad para posicionar el cacao colombiano en el mercado mundial.

Desde el año 2010, se inició la conformación del primer panel de evaluación sensorial de cacao y la construcción del laboratorio de análisis físico y sensorial. Estos productos son una herramienta estratégica para que los productores y procesadores del grano tengan un mejoramiento permanente de la calidad de sus productos.

Adicionalmente, se hace necesaria la evaluación de las características fisicoquímicas y sensoriales del grano, para asegurar la propagación de materiales adecuados a las diferentes zonas agroecológicas del país. Aunado a lo anterior, se requiere estandarizar el proceso de beneficio y secado para potencializar la formación de los sabores y aromas característicos de cacao fino y de aroma.

Durante la vigencia 2020, se dará continuidad a las sesiones del panel de catadores, siendo importante para el fortalecimiento del panel institucional, ya que con ello se realizan trabajos de evaluación sensorial a licores de cacao de diferentes regiones, agricultores, asociaciones, convenios, concursos, entre otras.

Por otra parte, la formación de catadores de licor de cacao permite resaltar el trabajo que la Federación Nacional de Cacaoteros, ha venido realizando en cuanto a la calidad del cacao se refiere, por medio de la participación de los catadores en eventos internacionales, nacionales y locales.

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

Realizar estudios para evaluar la calidad física, química y sensorial de materiales comerciales utilizados en el país.

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

Departamentos donde se realizarán los experimentos: Santander, Antioquia, Meta, Meta y Cesar.

### **ACTIVIDADES:**

- 1) Entrenamiento del panel de catación institucional.
- 2) Caracterización física, química y sensorial de materiales de cacao en diferentes regiones del país.
- 3) Validación y ajuste de métodos de fermentación de cacao.
- 4) Selección de genotipos con características de interés industria.
- 5) Implementación de la Norma Técnica Colombiana para la acreditación del laboratorio de evaluación física y sensorial de cacao

### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS DEL PROYECTO:**

- a) Entrenar el panel de catación institucional.
- b) Caracterizar física, química y sensorialmente materiales regionales promisorios de cacao.
- c) Evaluar tiempos de fermentación de la masa de cacao sobre la calidad física y sensorial del grano.
- d) Evaluar parámetros químicos presentes en materiales de cacao de 6 regiones.
- e) Implementar la NTC en el laboratorio de evaluación física y sensorial de FEDECACAO - FNC

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

**Inicio:** 01 de enero de 2020

**Finalización:** 31 de diciembre de 2020

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

Año 2020.

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

ITEM	2019	2020	DIFERENCIA	%
SERVICIOS PERSONALES	\$ 400.000	\$ 420.000	\$ 20.000	5,0%
GASTOS GENERALES	\$ 2.080.000	\$ 40.550.000	\$ 38.470.000	1849,5%
ESTUDIOS Y PROYECTOS	\$ 12.797.000	\$ 28.758.000	\$ 15.961.000	124,7%
<b>SUBTOTAL</b>	<b>\$ 15.277.000</b>	<b>\$ 69.728.000</b>	<b>\$ 54.451.000</b>	<b>356,4%</b>

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

\$ 69.728.000

**RESULTADO:**

Conocer los atributos de calidad de los materiales seleccionados para registro comercial. Contar con un panel de catación fortalecido en la identificación de atributos especiales y conocer cómo los métodos de volteo y tiempos de fermentación afectan la expresión del perfil sensorial en la etapa de beneficio del cacao. Conocer las características químicas de los materiales de cacao seleccionados para determinar su relevancia a nivel industrial.

**IMPACTO ESPERADO:**

Se espera fortalecer el panel de catación en identificación de atributos de perfiles sensoriales, disponible para los productores de cacao. Conocer los atributos de calidad de los materiales seleccionados para registro comercial. Conocimiento en metodologías de fermentación alternativas. Conocimiento de componentes químicos de los materiales de cacao. Actividades implementadas en el laboratorio para mejorar la calidad de los procesos y sus prácticas.

**RUBROS DISCRIMINADOS:**

**SERVICIOS PERSONALES:**

\$420.000 Pago de servicios temporales

**GASTOS GENERALES**

40 millones Implementación y certificación laboratorio de calidad.

**ESTUDIOS Y PROYECTOS**

15.9 millones Materiales y suministros para actividades en campo y en laboratorio.

11.7 millones Herramientas y equipos

**METAS E INDICADORES VIGENCIA 2020**

No	OBJETO	ACTIVIDAD	INDICADOR	META
1	Entrenamiento del panel de catación institucional.	Entrenamiento del panel de catación institucional	Nº de sesiones realizadas No. de sesiones a realizar	20
			No. de licores catados No. de licores a catar	160
			No. de sesiones interpaneles realizadas No. de sesiones	4

No	OBJETO	ACTIVIDAD	INDICADOR	META
			interpaneles a realizar	
2	Caracterizar física, química y sensorialmente materiales regionales promisorios de cacao	Caracterización física, química y sensorial de materiales de cacao en diferentes regiones del país	Nº de caracterizaciones <u>realizadas</u> Nº de caracterizaciones realizadas	30
3	Evaluar tiempos de fermentación de la masa de cacao sobre la calidad física y sensorial del cacao.	Validación y ajuste de métodos de fermentación de cacao	<u>No. de métodos evaluados</u> No. de métodos a evaluar	5
			<u>No. de muestras evaluadas</u> No. de muestras a evaluar	15
4	Evaluar el contenido de grasa en materiales de cacao.	Selección de genotipos con características de interés industrial	<u>No. de análisis realizados</u> No. de análisis a realizar	6
5	Implementar la NTC en el laboratorio de evaluación física y sensorial de FEDECACAO - FNC.	Implementación de la Norma Técnica Colombiana para la acreditación del laboratorio de evaluación física y sensorial de cacao	<u>No. etapas implementadas</u> No. etapas a realizar	4

### **CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN POR ACTIVIDAD**

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

ACTIVIDAD	INDICADOR	META	<u>I TRIM</u>	<u>II TRIM</u>	<u>III TRIM</u>	<u>IV TRIM</u>
Entrenamiento del panel de catación institucional	<u>Nº de sesiones realizadas</u> No. de sesiones a realizar	20	5	5	5	5
	<u>No. de licores catados</u> No. de licores a catar	160	40	40	40	40
	<u>No. de sesiones interpaneles realizadas</u> No. de sesiones interpaneles a realizar	4	1	1	1	1
Caracterización física, química y sensorial de materiales de cacao en diferentes regiones del país	<u>Nº de caracterizaciones realizadas</u> Nº de caracterizaciones realizadas	30	5	10	10	5
Validación y ajuste de métodos de fermentación de cacao	<u>No. de métodos evaluados</u> No. de métodos a evaluar	5	0	0	0	5
	<u>No. de muestras evaluadas</u> No. de muestras a evaluar	15	0	6	6	3
Selección de genotipos con características de interés industrial	<u>No. de análisis realizados</u> No. de análisis a realizar	6	0	2	2	2
Implementación de la Norma Técnica Colombiana para la acreditación del laboratorio de evaluación física y sensorial de cacao	<u>No. etapas implementadas</u> No. etapas a realizar	4	1	1	1	1

## **NOTAS Y JUSTIFICACIONES**

### **GASTOS GENERALES**

### **SEGUROS E IMPUESTOS LEGALES**

#### **Accreditación o certificación en la Norma ISO/IEC 17025:2005 del laboratorio de calidad:**

El Laboratorio de Evaluación Física y Sensorial ubicado en San Vicente de Chucurí provee a los productores de cacao un servicio en el cual pueden conocer las características físicas y sensoriales de su grano de cacao, con el fin de mejorar su calidad y contar con herramientas para la comercialización.

Es preciso conocer la caracterización de los diferentes materiales y los modelos de siembra, como ruta para establecer en campo los mejores materiales partiendo de las necesidades del mercado, así producción, productividad y mercado, se mueven en una sola dirección.

Acorde a esto, es necesario garantizar la calidad de los resultados con el cumplimiento de estándares de calidad, requisitos de ley y mejorar la competencia del laboratorio, incrementando la confianza y competitividad. Implementar un Sistema de Gestión de Calidad bajo los lineamientos de la norma ISO/IEC 17025:2005 "Requisitos Generales Para La Competencia de los Laboratorios de Ensayo y Calibración", garantiza la confiabilidad de los resultados y la mejora y actualización continua de los procesos realizados

### **ESTUDIOS Y PROYECTOS**

### **MATERIALES E INSUMOS**

Para la vigencia 2020 se requieren análisis fisicoquímicos de tejido en grano de cacao con el fin de realizar la caracterización química y conocer las fortalezas que para la industria tienen los genotipos. Así mismo, se requieren todos los insumos necesarios para el buen funcionamiento del laboratorio y de las pruebas de catación.

### **HERRAMIENTAS Y EQUIPOS**

Se plantea la compra de cinco (5) dataloggers, requeridos para la toma de temperatura y humedad en los cajones fermentadores y el entorno para complementar los resultados de la actividad de evaluación de los tiempos de fermentación. Así como, diferentes elementos para la preparación de licor de cacao y posterior análisis sensorial de como son: un molino, un dispensador para el equipo atemperador y una mesa vibratoria para el licor de cacao.