



## **TÉRMINOS DE REFERENCIA**

### **CONVOCATORIA PROGRAMA ECO PETROL EMPRENDE RETOS TECNOLÓGICOS REGIÓN ORINOQUÍA - META**

**2022**



## TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN.....	2
2. OBJETIVO DE LA CONVOCATORIA .....	2
3. ¿QUIENES PUEDEN PARTICIPAR? .....	3
4. BENEFICIOS DEL PROGRAMA .....	4
5. INSCRIPCIÓN.....	5
5.1 Cronograma de la convocatoria e inscripción .....	5
5.2 Requisitos para la inscripción .....	5
5.3 ¿cómo inscribirse? .....	6
5.6. Cierre de la inscripción .....	7
6. METODOLOGÍA DE SELECCIÓN .....	7
6.1 Primer filtro: verificación de requisitos habilitantes .....	7
6.2 Segundo filtro: evaluación y selección .....	8
7 CRITERIOS DE DESEMPATE .....	9
8 CAUSALES DE RECHAZO DEL PROCESO DE SELECCIÓN O DEL PROGRAMA.....	9
9 CAUSALES DE LA PÉRDIDA DE BENEFICIOS DURANTE EL ENTRENAMIENTO...	10
10 COMPROMISO DE LOS EQUIPOS INSCRITOS.....	10
11 MAYOR INFORMACIÓN (DUDAS E INQUIETUDES).....	10



---

---

**TÉRMINOS DE REFERENCIA  
CONVOCATORIA  
PROGRAMA ECOPETROL EMPRENDE  
RETOS TECNOLÓGICOS  
REGIÓN ORINOQUÍA - META**

## **1. INTRODUCCIÓN**

Desde que El 11 de marzo de 2020, la Organización Mundial de la Salud categorizó el COVID-19 como una pandemia y lo clasificó como una emergencia de salud pública de interés internacional, gobiernos en todo el mundo han venido implementando diferentes estrategias y acciones para controlar la propagación.

En lo particular, Colombia desde marzo del 2020, el gobierno, ha decretado acciones como aislamientos obligatorios, reducción o prohibición de ciertas actividades, entre otros, para proteger la salud de los ciudadanos, pero que así mismo ha llevado a la afectación del desarrollo económico del país, reduciendo el crecimiento empresarial.

Por lo anterior, se ha creado el programa Ecopetrol Emprende que busca fortalecer y dinamizar la capacidad emprendedora de estudiantes de instituciones educativas públicas de diferentes municipios del departamento del Meta, por medio de un acompañamiento especializado que permita estructurar sus ideas y estimular su capacidad emprendedora como herramienta fundamental para encontrar alternativas en medio de la crisis económica y la nueva normalidad a la que se enfrenta el mundo.

En concordancia con lo anterior, el presente documento presenta los términos de referencia para identificar y seleccionar los grupos de estudiantes de grados décimo que posean ideas de negocio en sectores como economía naranja e industria 4.0, para apoyarlos en la estructuración de su modelo de negocio, fortalecimiento de ideas, y validación de la idea mediante un prototipo.

## **2. OBJETIVO DE LA CONVOCATORIA**

Identificar y estimular el espíritu emprendedor en estudiantes de grados 10<sup>o</sup> de los colegios priorizados por Ecopetrol en los 5 municipios de interés (Acacias, Castilla la Nueva, Guamal, Cubarral, Puerto López) que cuenten con una idea de negocio enfocada sectores de economía naranja e industria 4.0.

### 3. ¿QUIENES PUEDEN PARTICIPAR?

Los retos tecnológicos se llevarán a cabo en las instituciones educativas de interés de Ecopetrol (Tabla 1), dirigido a estudiantes de grado 10° con ideas de negocio enmarcadas en:

- **Economía Naranja:** Se fundamenta en la creación, producción y distribución de bienes y servicios culturales y creativos, que se pueden proteger por los derechos de propiedad intelectual. (Min Cultura); artes visuales, artes escénicas, cine, diseño, producción literaria, actividades musicales, producción impresa; es decir, todas las actividades que hacen parte de las artes y el patrimonio cultural material e inmaterial
- **Industria 4.0:** se define como un nuevo modelo industrial para la autoorganización y la autogestión de sistemas de producción totalmente automatizados, que aprenden autónomamente y que son interactivos, en los que el núcleo son las nuevas tecnologías digitales y las tecnologías de Internet, y el papel de los humanos está limitado a su inicio, control y mantenimiento técnico, lo que requiere nuevas competencias de especialistas industriales modernos y está acompañado de cambios sociales (MinTic). Es decir, la industria 4.0 hace referencia a la intervención de la tecnología en la industria tradicional buscando optimizar procesos y mejorar los resultados.

Las instituciones educativas de los municipios de interés son:

*Tabla 1. Municipios de interés*

Municipio	Institución Educativa
Acacias	San Isidro de Chichimene
	Santa Teresita
	Normal Superior
	Gabriela Mistral
	Luis Carlos Galán
	San José
Castilla La Nueva	IE Henry Daniels
	San Lorenzo
Guamal	Jose María Córdoba
Puerto López	Enrique Olaya Herrera
Cubarral	José Eustasio Rivera

**Nota:** Podrán participar un grupo por colegio conformado por un mínimo de dos (2) y un máximo de cuatro (4) estudiantes, cada grupo pertenecientes al grado décimo. El colegio debe



seleccionar al grupo que los representará y se tendrá un máximo de 11 grupos en todo el proceso.

#### 4. BENEFICIOS DEL PROGRAMA

Los grupos de estudiantes inscritos por la institución educativa, a partir de la identificación de las diferentes problemáticas de su entorno, los estudiantes concursarán presentando una idea de negocio de sectores como economía naranja e industria 4.0, que se materializará por medio de un prototipo impreso en 3D, o la presentación de mockup en caso de que la idea se base en el desarrollo de una plataforma web o App. Para ello, los grupos participantes recibirán entrenamiento en modelo de negocios y elaboración de pitch para presentar su solución ante un jurado. Todos los equipos inscritos competirán con sus propuestas para seleccionar un ganador dentro de los retos realizados.

- **Mockups:** Son fotomontajes muy cercanos a la realidad que permite proyectar el resultado final de un producto, sin incurrir en gastos adicionales de diseño e impresión. Son muy utilizados para dar a conocer propuestas gráficas de diseños web, logotipos, piezas comunicativas y aplicaciones.
- **Pitch:** Es una presentación breve en la que los emprendedores independientes de su actividad, presentan sus ideas a posibles cliente e inversionistas, buscando ser concretos y totalmente claros en sus propuestas.

Todos los grupos participantes reciben una retroalimentación en cada etapa del proceso, lo que les permite ajustar, pulir o modificar sus ideas, pensando en una aplicación real, de acuerdo al mercado al que van dirigidos y sus clientes potenciales.

#### ¿Qué se busca durante el proceso de acompañamiento?

- Determinar la importancia y relevancia de la problemática y las necesidades de los usuarios, para brindar solución de manera innovadora, a través de metodologías aplicadas en la actualidad.
- Analizar soluciones existentes y fuentes de inspiración en el mundo, para la solución de problemas similares o relacionados.
- Reconocer la importancia de la generación y priorización de ideas, para encontrar la mayor cantidad de posibilidades de solución a un problema de manera innovadora.
- Construir y prototipar las ideas para la validación de su efectividad en la solución de un problema de manera innovadora.
- Validar los prototipos con los potenciales usuarios, para obtener su retroalimentación, aprender de ellos y encontrar otros caminos de solución

- Diagnosticar y reflexionar sobre el proceso realizado, mediante la que tiene el equipo de diseño, para encontrar una solución innovadora a un problema.
- A partir de la información recolectada durante la generación de la idea, se definen la herramienta Lean Canvas para ayudar a construir un modelo de negocio, pensando en emprendimientos que se encuentran en una etapa temprano o en análisis de ideas de productos.
- Se generará una presentación efectiva (Pitch) y los aspectos a tener en cuenta con la finalidad de lograr un resultado positivo del modelo de negocio ante el jurado.

## 5. INSCRIPCIÓN

La inscripción de los participantes será realizada por las Instituciones Educativas quienes validaran la condición de estudiante y la conformación de los grupos. El proceso se hace a través de la página web diseñada para el proceso <https://www.desarrolloempresariale.com> donde también se podrán consultar los términos de referencia para su diligenciamiento en línea y el instructivo.

### 5.1 Cronograma de la convocatoria e inscripción

*Tabla 2. Cronograma convocatoria e inscripción*

ETAPA	FECHA
Inscripción de instituciones educativas	Mes de marzo
Verificación información	Mes de abril
Acompañamientos estudiantes	Mes de abril - Mayo
Selección de grupos	Mes de Mayo
Evento de cierres	Mes de Mayo.

### 5.2 Requisitos para la inscripción

- Habitar en alguno de los cinco (5) municipios definidos y estar registrado como estudiantes en una de las instituciones educativas determinadas por el programa de acuerdo a los presentes términos de referencia:

Municipio	IE
Acacias	San Isidro de Chichimene
	Santa Teresita
	Normal Superior

Municipio	IE
	Gabriela Mistral
	Luis Carlos Galán
	San José
Castilla La Nueva	IE Henry Daniels
	San Lorenzo
Guamal	Jose María Córdoba
Puerto López	Enrique Olaya Herrera
Cubarral	José Eustasio Rivera

- Diligenciar formulario de inscripción de “Retos tecnológicos”
- Documento donde la institución educativa avala el grupo de estudiantes interesado en participar, adjuntando:
  - Copia del documento de identidad de cada uno (TI, CC) en el caso de los estudiantes que sean menores de edad,
  - Permiso firmado por el padre de familia o acudiente ante el colegio para que el estudiante pueda participar en el programa.
  - La persona que firme el permiso del estudiante deberá enviar certificado de residencia o avocindamiento expedido por la Alcaldía Municipal que evidencie que el joven emprendedor se encuentra en el territorio definido en la Tabla 1, en caso de iniciar este trámite para el momento de la inscripción deberá adjuntar uno de los siguientes documentos y una vez obtenga el certificado de residencia o avocindamiento deberá subsanarlo con su entrega para la convocatoria. Los documentos pueden ser uno de los siguientes:
    - Certificado de la administración del conjunto residencial
    - Certificado del presidente de la junta de acción comunal del barrio o vereda.
    - Certificado del Sisbén
    - Registro electoral
    - Copia de un recibo de servicio público del lugar de residencia

### 5.3 ¿cómo inscribirse?

El proceso de inscripción es el siguiente:

1. Leer detenidamente los presentes términos de referencia y el instructivo para el diligenciamiento del formulario de inscripción.
2. Realizar la Inscripción a través del formulario virtual que se puede diligenciar a través del link <https://www.desarrolloempresarial.com> o enviado al correo de cada institución educativa.



**Nota:** Las instituciones educativas interesadas en inscribir a sus estudiantes en el proceso también podrán realizar la inscripción a través de formulario virtual en los puntos de socialización y centros empresariales ubicados en Acacias, Castilla La Nueva y Guamal.

3. ***Envío de la documentación solicitada para verificar la información depositada en el formulario al correo [desarrolloempresarialorinoquia@creame.com.co](mailto:desarrolloempresarialorinoquia@creame.com.co)***

También podrá realizar consultas en los Centros de Emprendimiento de los municipios de Acacias, Guamal y Castilla La Nueva, durante las jornadas de socialización o solicitar cita de asesoría a través de la línea telefónica 3134718997.

## **5.6. Cierre de la inscripción**

La fecha y hora límite para la inscripción y envío de documentos es el 28 de marzo de 2022 a las 11:59pm.

Recuerde que el único formulario de inscripción, se encuentra habilitado en la página web <https://www.desarrolloempresariale.com> y el único correo permitido para la recepción de documentos es: [desarrolloempresarialorinoquia@creame.com.co](mailto:desarrolloempresarialorinoquia@creame.com.co)

**Nota:** Pasada la fecha y hora de cierre de la convocatoria, el sistema no permite la recepción de inscripciones.

**Este es el único medio oficial para la inscripción a la convocatoria.**

## **6. METODOLOGÍA DE SELECCIÓN**

El proceso de evaluación constara de dos fases la primera enfocada a la verificación de documentos para la participación del programa y la segunda después del proceso de formación y acompañamiento para la selección de los proyectos ganadores

Paracada uno se elabora una tabla de evaluación, que comprende requisitos habilitantes y criterios de evaluación, explicados a continuación.

### **6.1 Primer filtro: verificación de requisitos habilitantes**

En el primer filtro se verificará el cumplimiento de los requisitos habilitantes que se describen en la siguiente tabla de acuerdo a la información diligenciada en el formulario. “Identificación de Retos tecnológicos. Para superar este primer filtro, la institución educativa y los estudiantes participantes deben cumplir el total de los requisitos habilitantes, los cuales se verificarán y



evaluarán de acuerdo al siguiente cuadro:

*Tabla 3. Requisitos habilitantes*

Requisitos	Valoración
Ser una institución educativa perteneciente al municipio de cobertura de los presentes términos de referencia descritos en la Tabla 1.	Cumple / No cumple
El grupo de estudiantes es de grado decimo.	Cumple / No cumple
Los estudiantes pertenecer al municipio de cobertura de los presentes términos de referencia descritos en la Tabla 1.	Cumple / No cumple
Para estudiantes menores de edad cuentan con el permiso de los padres de familia o acudientes.	Cumple / No cumple
Se cuenta con una idea de negocio o proyecto enfocado en economía 4.0 o industria 4.0	Cumple / No cumple

## 6.2 Segundo filtro: evaluación y selección

Al finalizar todo el acompañamiento planteado se hará una programación para que cada grupo pueda presentar su proyecto mediante un pitch, momento en el cual darán a conocer sus prototipos ya sean impresos en 3D, o mediante la presentación de mockup en caso de que la idea se base en el desarrollo de una plataforma web o App. Posterior a esto, se realizará una valoración por puntaje y serán premiados los 3 proyectos de mayor calificación cualitativa, esta evaluación tendrá en cuenta la claridad y calidad de los argumentos presentados de acuerdo con la preparación del pitch y la entrega de prototipos.

Es importante aclarar que tendrán una mayor calificación en la entrega del prototipo aquellas propuestas que se hagan a partir de una impresión 3D.

A cada aspecto se le asigna un porcentaje de importancia, donde la sumatoria es del 100%. Se definen variables descriptivas para cada aspecto, con una escala de puntuación de 0 a 5, de modo que se pueda obtener una valoración cuantitativa.

*Tabla 4. Criterios segundo filtro*

G	CRITERIOS	PESO
<b>Problema o necesidad identificado</b>	Aporta a la solución de problemáticas del entorno. Claridad frente a ¿Qué dificultades hay? ¿Cuál es el reto?	25%
<b>Producto o servicio</b>	Claridad en la descripción del producto o servicio, como aporta al problema o necesidad. Cuál es la propuesta de valor. ¿Qué me hace diferente?	15%
<b>Aspectos de mercado</b>	Claridad del proyecto frente a ¿Quién le vendo? ¿Dónde lo vendo? Y ¿Cómo lo vendo?	15%

G	CRITERIOS	PESO
<b>Aspectos económicos</b>	Se evaluará la claridad que se tiene frente a los costos del proyecto, recursos necesarios y claridad en el precio de venta.	10%
<b>Posibilidad de crecimiento</b>	Se refiere a la capacidad que tenga el emprendimiento de ser sostenible en el tiempo y la proyección de crecimiento. Tendrán más puntaje las ideas que demuestren su capacidad de crecimiento.	10%
<b>Pertinencia de la idea de negocio</b>	Se evaluará si el emprendimiento está alineado con las características de la economía naranja y la industria 4.0.	10%
<b>Desarrollo de prototipo</b>	Se evalúa el avance del prototipo desarrollado, la calidad y funcionalidad.	10%
<b>TOTAL</b>		100%

## 7 CRITERIOS DE DESEMPATE

En caso que se presente empate entre los participantes, se tendrá en cuenta para la selección los siguientes criterios de desempate:

- a) Los grupos que desarrollaron un prototipo en 3D
- b) Que el mayor número de estudiantes se encuentre ubicado en las veredas priorizadas por el programa.

## 8 CAUSALES DE RECHAZO DEL PROCESO DE SELECCIÓN O DEL PROGRAMA

Un grupo de estudiantes será retirado del proceso de la convocatoria, cuando:

- Presente documentación e información falsa.
- El formulario de inscripción online o la documentación de la inscripción, sea entregado por otro medio diferente al definido en los presentes términos o en una fecha u hora diferente a la establecida.
- No acepte el proceso de verificación por parte del gestor encargado.
- Genere un conflicto de intereses para Ecopetrol
- Se evidencie que alguno de los estudiantes presenta información que esté violando la propiedad intelectual de un tercero. En este caso, el programa podrá dar aviso a las autoridades respectivas.
- La idea propuesta para el reto tecnológico esté relacionada a actividades ilegales de acuerdo a leyvigente.
- No se logre identificar que el padre o acudiente del estudiante cuente con domicilio en uno de los municipios de interés, de acuerdo a los priorizados por la presente convocatoria, en este caso se descalificará a todo el grupo.

## 9 CAUSALES DE LA PÉRDIDA DE BENEFICIOS DURANTE EL ENTRENAMIENTO

Queda plenamente establecido que si alguno de los estudiantes participantes del proceso, presenta alguna de las siguientes estipulaciones, perderá los beneficios del entrenamiento:

- i. Violación a la propiedad intelectual perteneciente a terceros por parte de los empresarios.
- ii. La no asistencia a las actividades de entrenamiento “de Co-creación”
- iii. Difundir información falsa e irrespetuosa que afecte el buen nombre del programa, Ecopetrol o Créame Incubadora de Empresas.
- iv. Infringir el código de ética.

## 10 COMPROMISO DE LOS EQUIPOS INSCRITOS

- El grupo de estudiantes inscritos en el proceso deberá contar con disponibilidad de tiempo para cumplir con los horarios de atención definidos por el programa; previo acuerdo con cada institución educativa.
- Mantener indemne a Ecopetrol y a Créame por razón de reclamos, demandas, acciones legales y costos que surjan como resultado del uso de patentes, diseños o derechos de autor que sean propiedad de terceros.

## 11 MAYOR INFORMACIÓN (DUDAS E INQUIETUDES)

En caso de tener algún duda o inquietud del proceso de inscripción podrá solicitar información, o asesoría personalizada a través de los siguientes canales habilitados:

- Correo electrónico: [desarrolloempresarialorinoquia@creame.com.co](mailto:desarrolloempresarialorinoquia@creame.com.co)
- Línea telefónica o Whatsapp: 3134718997