



32436

GOBERNACIÓN DE CASANARE  
RADICACIÓN DE CORRESPONDENCIA

16 OCT 2018

Hora: 8:28 Código: *[Handwritten]*  
N° de Radicación: \_\_\_\_\_

800-0707

Yopal, 12 de Octubre de 2018

Señores  
Secretaría Técnica OCAD Fondo CTeI del SGR  
COLCIENCIAS  
Avenida Calle 26 No. 57-41 Torre 8 Piso 2  
[fondoctiregalias@colciencias.gov.co](mailto:fondoctiregalias@colciencias.gov.co)  
Teléfono 091- 6258480 Ext. 5820  
Bogotá D.C.

COLCIENCIAS



Fecha: 2018-10-18 08:35:37 Us Rad. LEREDNA Rad No.: 20182430416782  
Asunto: ACTA DE REUNION DEL CODECTI 25 DE JULIO, FICHAS TECNICAS  
Anexo: ACTA, FICHAS TECNICAS Y LISTA ASISTENCIA  
Remitente: GOBERNACION DE CASANARE  
Destino: REGALIAS

416782

ASUNTO: REMISIÓN DOCUMENTOS SEGUNDA ACTUALIZACIÓN PAED - CASANARE

Cordial saludo.

Para los fines pertinentes, anexo a la presente en seis (6) folios copia del acta de reunión del Consejo Departamental de Ciencia, Tecnología e Innovación (CODECTI) de la sesión del 25 de Julio de 2018 durante la cual se realizó la Segunda actualización del Plan y Acuerdo Estratégico Departamental de Ciencia, Tecnología e Innovación (PAED). Se anexan también las fichas técnicas de los respectivos proyectos y un cuadro síntesis que muestra las metas país y líneas programáticas actualizadas con la adición de proyectos.

Cordialmente

*[Handwritten Signature]*  
EDWIN GUILLERMO CUBIDES VASQUEZ  
Director Departamento Administrativo de Planeación (E)  
Resolución 1217 del 8 de Octubre de 2018

Copia: Departamento Nacional de Planeación Doctora Deysi Fernández Enlace CTEI, Calle 26 No. 13-19

Anexo 1: seis (6) folios

Revisó: *[Handwritten Signature]*  
Revisó: Milena Rocío Prada Chaparro, Directora Técnica Política Sectorial

Proyectó: Luz Teresa Ayala Castiblanco; Profesional Especializado - DTPS *[Handwritten Signature]*



REUNIÓN EXTRAORDINARIA CONSEJO DEPARTAMENTAL DE CIENCIA, TECNOLOGIA E INNOVACION  
(CODECTI)

ACTA No. 03-2018

FECHA: 25 de Julio de 2018

HORA: 08:30 am

LUGAR: Aula VIVELAB-Fundación Universitaria Internacional del Trópico Americano UNITROPICO

**ASISTENTES:** Daimer Pacheco B., Jefe Oficina de Sistemas e Informática- Delegado Gobernador  
Claudia Orozco Pineda, EDUTICS, Sector Empresarial del Departamento  
Julieth Paola Cubillos T., Comisión Regional de Competitividad de Casanare  
Juan Carlos Ortíz A., Cámara de Comercio de Casanare  
Oriol Jiménez Silva., Rector Fundación Universitaria del Trópico Americano  
UNITROPICO  
Yeimy Paola Galindo Roza, Delegada AGROSAVIA antes CORPOICA  
Juan Carlos Avella Castelblanco- Centro Desarrollo Tecnológico C-Star  
María del Rosario Díaz O. Representante de los investigadores  
Luz Teresa Ayala, Secretaria Técnica CODECTI, Gobernación

**AUSENTES:** Galo E. Tovar, Delegado COLCIENCIAS  
Daniel Bernal Gómez, Delegado Rector Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia  
Belki Katherine Carreño Cáceres, APRAOCOL, Gremio de profesionales

**INVITADOS:** Jairo Castañeda. Director Cientech  
Doriela María Vergel Colón, Profesional de Apoyo, D.A.P.  
Patricia Escobar Investigador C-Star  
María Quispi, Investigador C-Star

**ORDEN DEL DIA**

1. Llamado a Lista y Verificación del Quorum
2. Actualización por segunda vez del Plan y Acuerdo Estratégico de Ciencia, Tecnología e Innovación (PAED), con la inclusión de los siguientes proyectos:
  - 2.1 "Diseño de un modelo de aprovechamiento para la generación de energía y otros usos a partir de los residuos sólidos municipales dispuestos en el relleno sanitario "El Cascajar", Casanare. BPIN 20180001001702.2
  - 2.2 "Innovación de procesos en la transformación de cacao en el Departamento de Casanare" BPIN "2018000100177.

**DESARROLLO:**

La Secretaría Técnica del CODECTI solicita se incluya en el Orden del día y antes de iniciar la actualización del PAED el tema relacionado con la estructuración del ANEXO INDICATIVO, información que previamente se envió al correo electrónico de cada consejero. La solicitud fue aprobada y en ése contexto se hace una presentación rápida de los alcances del Anexo Indicativo y de la tarea que asume el CODECTI.

Para abordar ese trabajo se propone que la Secretaría Técnica junto con el Delegado del Señor Gobernador, Ingeniero Daimer Pacheco, y el Ingeniero Juan Carlos Avella representante de los Centros de Desarrollo Tecnológico elaboren una propuesta y se remita a los correos de los integrantes del CODECTI.

A



Por éste mismo medio se recibirán las observaciones y posteriormente se remitirá a COLCIENCIAS el documento elaborado.

Una vez abordado éste tema se aborda el orden del día previsto para la sesión del CODECTI.

1. Se hace el llamado a lista y se verifica la existencia de Quorum lo cual posibilita la toma de decisiones. De la misma manera y teniendo en consideración que se hará ajuste al PAED se verifica la presencia del delegado de la Comisión Regional de Competitividad, diferente del Gobernador del Departamento. De la misma manera se señala que el Doctor Galo Tovar, delegado de COLCIENCIAS entró vía correo electrónico aportes a los proyectos los cuales serán enviados a los estructuradores e los proyectos para que sean considerados en los ajustes.

2. Presentación de proyectos para actualización del PAED:

La Secretaria Técnica del CODECTI hace un recuento del procedimiento aprobado por el CODECTI para la actualización del Plan y Acuerdo Estratégico de Ciencia, Tecnología e Innovación PAED, el cual está contenido en el "ACUERDO NUMERO 001 DEL 22 DE SEPTIEMBRE DE 2017, POR EL CUAL SE EXPIDE EL REGLAMENTO INTERNO DEL CONSEJO DEPARTAMENTAL DE CIENCIA, TECNOLOGIA E INNOVACION DEL DEPARTAMENTO DE CASANARE". Es importante señalar que tal como lo establece el procedimiento, se anexó por correo electrónico cada uno de los consejeros el documento técnico de los proyectos y el Procedimiento adoptado por el CODECTI para la Actualización del PAED.

De la misma manera y teniendo en consideración que en uno de los proyectos a discutir tiene ingerencia directa como estructuradores dos miembros del CODECTI, a saber: C-Star y UNITROPICO, se decide por unanimidad, que al igual que en la primera jornada de ajuste del PAED, se retiren del salón durante la discusión los dos consejeros que se declaran impedidos, acogiendo lo establecido en el Reglamento Interno del CODECTI: **"ARTÍCULO 13. CONFLICTO DE INTERESES.** *Se entiende que los integrantes del Consejo representan los intereses sociales, por tal motivo no habrá lugar a conflictos de interés. No obstante, cualquier integrante podrá, por decisión propia, declararse impedido para conocer, rendir ponencia o votar sobre algún asunto que considere generador de un conflicto de interés. En este caso lo hará saber al Gobernador, para que tome las medidas pertinentes, el cual dejará constancia expresa de este hecho en el Acta. En sus actuaciones, los miembros buscarán que prime el interés general sobre el particular o sectorial. Igualmente se acogerán los principios de ética y comportamiento social establecido para este tipo de participaciones."*

Una vez acordado lo anterior, se se aborda el procedimiento de actualización del PAED con la adición de los siguientes de dos proyectos:

2.1 "DISEÑO DE UN MODELO DE APROVECHAMIENTO PARA LA GENERACIÓN DE ENERGÍA Y OTROS USOS A PARTIR DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS MUNICIPALES DISPUESTOS EN EL RELLENO SANITARIO "EL CASCAJAR", Casanare. BPIN 2018000100170.

El proyecto aporta a la Apuesta País 1. Producción científica ambiciosa con enfoque, gerencia y disciplina: Tipología: Investigación y Desarrollo experimental; Subtipología: Investigación aplicada.

El proyecto se adicionará en la línea programática 2: Impulsar la investigación para el desarrollo sostenible del territorio en los focos priorizados. Foco estratégico Energía

Entidad que solicita la actualización: Gobernación de Casanare,  
Estado del proyecto: Estructurado, en etapa de factibilidad.



Se anexa la ficha técnica del proyecto que contiene la información de soporte de la solicitud

Es presentado por el Ingeniero Jairo Castañeda, Representante Legal de Cienthec, quien explica los alcances de la estructuración del proyecto, el cual hace parte del programa de Alto Impacto Colombia CTel – SGR, identificando las líneas temáticas las cuales priorizó Colciencias. Además, especifica que Colciencias busca llevar la investigación y desarrollo más allá a través de los procesos de innovación que generen productos de innovación tangibles e impacten significativamente a la sociedad. Este proyecto hace parte de la alianza Newton-Caldas a través del British Council y Colciencias, del cual Cienthec es operador. Se anexa ficha Técnica

Una vez terminó la presentación del proyecto surgieron las siguientes inquietudes y recomendaciones:

- Cuál es la articulación de actores?

Se hace énfasis en la necesidad de vincular actores locales, entre otras las Universidades.

En éste aspecto se menciona que UNISANGIL tiene el programa de Ingeniería Ambiental desde el cual es factible apoyar ésta serie de iniciativas. De la misma manera UNITROPICO plantea que tiene un programa en Biología ambiental que puede contribuir con el proyecto. Se espera que el proyecto fortalezca capacidades locales.

La Doctora María del Rosario Díaz, delegada de los investigadores plantea que desde la Universidad Nacional Abierta y a Distancia se está trabajando en un proyecto en el orden de ideas de lo planteado por Cienthec y ofrece el apoyo de la Universidad para la ejecución de parte del mismo en la medida que el proyecto llegara a ser aprobado.

- Se indaga por el valor del proyecto, a lo cual se responde que éste proyecto tiene un valor total \$ 1.593.099.006.48, Sin embargo éste todavía es un estimativo pues depende de la articulación de actores y de las contrapartidas que estos puedan aportar.
- Se indaga sobre los productos del proyecto a lo cual se responde que son productos de investigación pues depende de la tipología del proyecto. Aquí se plantea que el alcance no es hasta la innovación pues por recomendación de COLCIENCIAS, antes de ello es necesario surtir la fase de generación del conocimiento.
- A juicio de los consejeros es muy bajo el producto de investigación que se generará con el proyecto que corresponden a dos artículos y un libro. Se da una amplia discusión sobre el tema pues es importante reconocer que es muy grande el recurso de financiación solicitado frente a los productos obtenidos. Se concluye que en la medida que se dé la articulación de actores se podrían mejorar los productos de investigación
- Se pregunta sobre los PGIRS, si fueron considerados en la estructuración de proyecto, a lo cual se responde que sí. Se solicitaron y revisaron todos
- Se aclara que el tiempo previsto para la ejecución del proyecto es de 18-24 meses por la periodicidad del clima.
- Se pregunta si la formación de talento humano será del departamento o va a ser externo, a lo cual se responde que será talento humano del Departamento para que queden las capacidades instaladas aquí. A éste nivel se solicita que se incluya formación de alto nivel como maestría pues asistir a cursos y congresos no genera valor agregado al departamento. El Ingeniero Jairo Castañeda informa que no es posible incluir maestrías pues el horizonte de tiempo del proyecto es muy corto para asegurar la graduación de maestrantes.
- A juicio del Doctor Oriol Jiménez Rector de UNITROPICO, el proyecto no aportaría conocimiento nuevo pues ya varios estudios en éste mismo sentido están dando información sobre las preguntas de investigación que hace el proyecto.



- Se establece la necesidad de ampliar la información sobre la meta de resultado y establecer más claramente la vinculación de actores locales, ante lo cual la Doctora María del Rosario Díaz ratifica el apoyo de la UNAD a ésta iniciativa.

Una vez generada la discusión sobre el proyecto y revisado que se ajuste al PAED vigente y esté en concordancia con los documentos de referencia, se aprueba por seis (6) votos a favor y dos (2) en contra la inclusión al PAED del proyecto "DISEÑO DE UN MODELO DE APROVECHAMIENTO PARA LA GENERACIÓN DE ENERGÍA Y OTROS USOS A PARTIR DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS MUNICIPALES DISPUESTOS EN EL RELLENO SANITARIO "EL CASCAJAR", Casanare. BPIN 2018000100170 y se solicita se tomen en consideración las recomendaciones dadas.

## 2.2 "INNOVACION DE PROCESOS EN LA TRANSFORMACION DE CACAO EN EL DEPARTAMENTO DE CASANARE" BPIN "2018000100177

El proyecto aporta a la Apuesta País 2. Empresas más sofisticadas e innovadoras. El proyecto se adicionará en la línea programática 1: Implementar procesos de innovación empresarial en los focos priorizados en CTel (Agroindustria) orientados hacia una producción más limpia. Tipología: Innovación; Sub-Tipología: Innovación de procesos.

Entidad que solicita la actualización: Gobernación de Casanare

Estado del proyecto: Perfil avanzado.

Se anexa la ficha técnica del proyecto que contiene la información de soporte de la solicitud

El proyecto fue presentado por el señor Juan Carlos Avella, Representante Legal del Centro de Desarrollo tecnológico C-star, entidad que está encargada de estructurar el proyecto.

En términos generales el proyecto incluye las siguientes actividades:

- Identificación del material genético de las fincas cacaoteras en el Departamento.
- Tipificación de las fincas cacaoteras con enfoque al modelo de siembra de los materiales genéticos
- Mapeo de sabores y aromas del cacao producido en el Departamento
- Estandarización del proceso de beneficio del cacao del Departamento
- Diseño de una línea de proceso para la transformación de cacao tecnificado, ajustado a las necesidades del Departamento
- Generación de espacios de retroalimentación e intercambio de conocimiento para productores de cacao

Los integrantes del CODECTI presentan las siguientes preocupaciones:

En primer lugar se pregunta sobre las fuentes de la información, a lo cual el estructurador responde que éstas corresponden a las cifras que maneja la Secretaria de agricultura del departamento quien es la que certifica. A éste nivel el representante de Cámara de Comercio se compromete a aportar las cifras que sobre éste aspecto tiene la cámara y a facilitar el contacto del estructurador con el líder de cacao.

La representante de AGROSAVIA, antes CORPOICA pregunta sobre el alcance de la innovación de proceso del proyecto, a lo cual el estructurador plantea que hay varios aspectos sobre los cuales se avanza, en principio es necesario reconocer que el proceso de fermentación y la identificación de las variedades son el cuello de botella en el proceso, éste último aspecto en la medida que la revisión de variedades es concomitante con la escogencia del nicho de mercado



Nuevamente se pregunta sobre la innovación?Cuál es la innovación si no se registra el proceso original? A éste nivel se recomienda describir el proceso actual, a lo cual el estructurador responde que no hay protocolos de beneficio. Los procesos son artesanales, y es ahí donde se justifica la innovación. Lo anterior está ligado a la transferencia de conocimiento al productor estandarizando el proceso

El estructurador plantea que también la identificación del material genético puede constituirse en un avance significativo y muy Pertinente para el departamento, ante lo cual la Doctora Paola Galindo Roza, Delegada AGROSAVIA antes CORPOICA pregunta cuál va a ser la metodología a emplear para ello? El estructurador responde que es una caracterización visual, lo cual a juicio de la investigadora de CORPOICA no daría suficiente información ni sería totalmente verás. Sugiere que este aspecto sea trabajado desde análisis de laboratorio genético.

Se pregunta también sobre la participación de FEDECACAO a lo cual el estructurador responde que se cuenta con apoyo técnico de cuatro personas que brindan asesoría, acompañamiento y capacitación. De la misma manera se habla de la contrapartida que brindará.

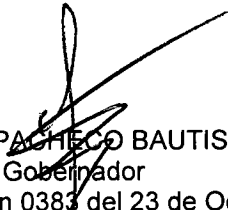
Los consejeros recomiendan a la administración departamental solicitar contrapartidas más significativas.

Luego de una amplia discusión se somete a votación la inclusión del proyecto "INNOVACIÓN DE PROCESOS EN LA TRANSFORMACION DE CACAO EN EL DEPARTAMENTO DE CASANARE" BPIN "2018000100177 al PAED, obteniendo seis (6) votos a favor y se solicita se tomen en consideración las recomendaciones dadas

El acta de éste consejo se remite a los integrantes del Consejo para su revisión y aprobación vía correo electrónico y una vez aprobada se llevará a firma y se enviará copia a COLCIENCIAS y el Departamento Nacional de Planeación junto con los ajustes al PAED.

Siendo la 1:30 p.m se da por terminada la sesión del Consejo.

Para constancia de lo anterior,

  
DAIMER PACHECO BAUTISTA  
Delegado Gobernador  
Resolución 0383 del 23 de Octubre de 2017

  
LUZ TERESA AYALA CASTIBLANCO  
Secretaria Técnica CODECTI

Digitó: Luz Teresa Ayala Castiblanco, Secretaria Técnica CODECTI

Anexo 1: Cuadro Detalle de la Segunda Actualización PAED que contiene los proyectos  
Anexo 3: Lista de asistencia  
Anexo 4: Fichas de los tres proyectos de proyectos presentados para actualización del PAED



**CUADRO 2. DETALLE SEGUNDA ACTUALIZACIÓN PAED CASANARE-  
25 de julio de 2018**

DETALLE	PROYECTOS ADICIONADOS
<b>Apuesta País 1. Producción científica ambiciosa con enfoque, gerencia y disciplina:</b>	
Línea Priorizada 2: Impulsar la investigación para el desarrollo sostenible del territorio en los focos priorizados en CTel	<b>ENERGÍA</b> "Diseño de un modelo de aprovechamiento para la generación de energía y otros usos a partir de los residuos sólidos municipales dispuestos en el relleno sanitario "el cascajar", Casanare. BPIN 2018000100170
<b>Apuesta País 2. Empresas más sofisticadas e innovadoras:</b>	
Línea Priorizada 1: Implementar procesos de innovación empresarial -en los focos priorizados en CTel del Departamento orientados hacia una producción más limpia	"Innovación de procesos en la transformación de cacao en el Departamento de Casanare" BPIN "2018000100177

**Ficha Resumen de Actualización para la adición de proyectos al Plan y Acuerdo Estratégico Departamental en CTel de**

Departamento: Casanare	Ciudad: Yopal	Fecha: 18 de julio 2018
------------------------	---------------	-------------------------

Nombre del proyecto a adicionar: APROVECHAMIENTO EN ENERGIA Y OTROS USOS DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS MUNICIPALES DISPUESTOS EN EL RELLENO SANITARIO EL "CASCAJAR" A TRAVES DE PROCESOS DE INVESTIGACIÓN EN EL DEPARTAMENTO DE CASANARE	Nombre de línea programática en la que se adicionará el proyecto: Foco estratégico Energía
--	--

Entidad que solicita la actualización: Gobernación de Casanare	Estado del proyecto (perfil, prefactibilidad, factibilidad): Factibilidad
--	---

Por favor señale en que apuesta país se dará la adición:

Producción científica con enfoque, gerencia y disciplina	<input checked="" type="checkbox"/>	Cultura que valora y gestiona el conocimiento	<input type="checkbox"/>
Empresas más sofisticadas e innovadoras	<input type="checkbox"/>	Fortalecimiento Institucional para la CTel	<input type="checkbox"/>

Por favor, conteste:

Explique como el proyecto a adicionar se alinea con la visión del Plan y Acuerdo Estratégico Departamental de CTel

El presente proyecto pretende contribuir con el desarrollo sostenible del departamento de Casanare a través de la generación de nuevo conocimiento que permita la resolución de problemáticas en este, específicamente en la poca sostenibilidad de los sitios de disposición final de residuos sólidos. Por otro lado, este proyecto facilitará la generación de energía a partir del aprovechamiento de los residuos sólidos que se generan en el departamento y mejorando la sostenibilidad de los sitios de disposición final de residuos sólidos.

Explique como el proyecto a adicionar se alinea con la línea programática y su objetivo, dentro del Plan y Acuerdo Estratégico Departamental de CTel

Dado que el proyecto tiene como objetivo aprovechar en energía y otros usos los residuos sólidos municipales dispuesto en el relleno sanitario "El Cascajar" del departamento de Casanare, la línea a la cual se circunscribe este es:

Línea Priorizada 2: Impulsar la investigación para el desarrollo sostenible del territorio en los focos priorizados en CTel  
Foco: Energía, implementación del proyecto de energía para la equidad

La adición del proyecto es solicitada por:	Gobernación <input checked="" type="checkbox"/>	Alcaldía <input type="checkbox"/>	Otro <input type="checkbox"/>	Cual?
Cual es el valor total del proyecto:	\$ 1.593.099.006,48	Cual es el valor solicitado al SGR:	\$1.593.099.006	
Cual es el valor de la contrapartida en especie:	\$ 0	Cual es el valor de la contrapartida en efectivo:	\$ 0	
Cuales son las fuentes de las contrapartidas en efectivo:			%	
			%	
			%	
			%	

Justifique la pertinencia de la adición del proyecto

El departamento de Casanare actualmente no cuenta con estrategias plenamente efectivas para la gestión adecuada de residuos sólidos municipales, lo que a corto y mediano plazo puede traer como consecuencias principales, afectaciones al medio ambiente y a la salud pública principalmente. Respecto a esta situación, los sitios de disposición final de residuos sólidos presentan poca vida útil en el departamento, siendo el relleno sanitario "El cascajar" el de mayor relevancia pero con una vida útil de 5 años. Desde esta óptica, la falta de sistemas que permitan un aprovechamiento de los residuos sólidos, incrementa el volumen de material dispuesto en los rellenos sanitarios. En este sentido, es relevante poder realizar procesos de investigación que puedan establecer una línea base que logre ser de utilidad al departamento para la toma de decisiones informadas sobre el aprovechamiento en energía y otros usos de los residuos sólidos municipales que genera el departamento, con el fin de mitigar la problemática descrita con anterioridad. Es por esto, que este proyecto de inversión se convierte en una hoja de ruta para el departamento de Casanare en pro de solucionar la problemática que actualmente padece, relacionada con el relleno sanitario el "Cascajar". Es así que, la evaluación de alternativas que generen oportunidades de aprovechamiento a residuos sólidos y potencial reducción a los problemas ambientales generados por su acumulación, resultan convenientes como materia prima para su implementación. Alternativas que serán evaluadas en su eficiencia previamente, promocionando el uso de tecnologías novedosas para el tratamiento de residuos sólidos que presentan mayores niveles de sostenibilidad en el tiempo y beneficios tanto económicos como sociales.

Seleccione la(s) tipología(s) o sub tipología(s) bajo la(s) que se presenta el proyecto de acuerdo a la Guía No. 2 de Programas y Proyectos de CTel:

Producción Científica

Investigación y desarrollo experimental	Centros de Investigación	Formación y capacitación científica y tecnológica del capital humano que fortalece capacidades en CTel
a) Investigación Básica. <input type="checkbox"/>	a) Fortalecimiento de Centros de Investigación. <input type="checkbox"/>	a) Formación Doctoral. <input type="checkbox"/>
b) Investigación Aplicada. <input checked="" type="checkbox"/>	b) Creación de Centros de Investigación. <input type="checkbox"/>	b) Formación Maestría <input type="checkbox"/>
c) Desarrollo Experimental. <input type="checkbox"/>		c) Becas Post-Doctorales. <input type="checkbox"/>
		d) Entrenamiento especializado para científicos investigadores, ingenieros y técnicos. <input type="checkbox"/>

Empresas más sofisticadas e innovadoras

Centros de desarrollo tecnológico	Parques científicos, tecnológicos y de innovación	Innovación
a) Fortalecimiento de centros de desarrollo tecnológico. <input type="checkbox"/>	a) Creación de parques científicos, tecnológicos y de innovación. <input type="checkbox"/>	a) Innovación de producto. <input type="checkbox"/>
b) Creación de centros de desarrollo tecnológico. <input type="checkbox"/>	b) Fortalecimiento de parques científicos, tecnológicos y de innovación. <input type="checkbox"/>	b) Innovación de proceso. <input type="checkbox"/>
		c) Creación de centros de innovación. <input type="checkbox"/>
		d) Fortalecimiento de centros de innovación <input type="checkbox"/>

Unidades de investigación, desarrollo Tecnológico o Innovación empresariales <input type="checkbox"/>	Transferencia de conocimiento y tecnología <input type="checkbox"/>
	a) Spin Off/ Licencias tecnológicas otorgadas <input type="checkbox"/>

Cultura que valora y gestiona el conocimiento

Apropiación Social de la CTel.	Formación temprana de vocaciones científica para niños y jóvenes
a) Creación de centros de ciencia. <input type="checkbox"/>	a) Ondas. <input type="checkbox"/>
b) Fortalecimiento de centros de ciencia. <input type="checkbox"/>	b) Jóvenes Investigadores. <input type="checkbox"/>
c) Innovación Social <input type="checkbox"/>	c) Nexo Global. <input type="checkbox"/>

A



Fortalecimiento Institucional		
Fortalecimiento del Sistema Regional de Ciencia, Tecnología e Innovación.		
a) Estudios y trabajo para diagnosticar e intervenir en las potencialidades y necesidades del departamento en CTel. b) Estudios y trabajo para diagnosticar e intervenir en el diseño y/o ajustes a la institucionalidad, la normativa y las políticas en CTel que permitan el desarrollo de c) Formulación y estructuración de proyectos ACTI (de acuerdo a las mencionadas en la guía). d) Regionalización de convocatorias del orden nacional.		
Su proyecto aporta a cual de las siguientes metas y en cuanto? (en el caso que no exista un aporte anote el número cero -0-)		
Producción Científica	Empresas más sofisticadas e Innovadoras	Cultura que valora y gestiona el conocimiento
a) Cuántos artículos? <input style="width: 50px;" type="text" value="3"/> b) Cuántas maestrías? <input style="width: 50px;" type="text"/> c) Cuántos doctorados? <input style="width: 50px;" type="text"/>	a) Cuántas empresas innovadoras? <input style="width: 50px;" type="text"/> b) Cuántas patentes? <input style="width: 50px;" type="text"/> d) Cuántos licenciamientos y/o spin off creados? <input style="width: 50px;" type="text"/>	a) Cuántos niños ondas? <input style="width: 50px;" type="text"/> b) Cuántos jóvenes investigadores? <input style="width: 50px;" type="text"/> c) Cuántos universitarios con pasantías en el exterior -Nexo global? <input style="width: 50px;" type="text"/> d) Cuántos centros de ciencia? <input style="width: 50px;" type="text"/>
Enuncie a los actores locales que hacen parte o participan en el proyecto.		
b) Departamento de Casanare		
c) Empresa Departamental de Servicios Públicos de Casanare		
d) Alcaldía de Yopal		
e) Empresa de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Yopal		
f) Fundación Universitaria San Gil		
g) Fundación Universitaria del Trópico Americano		
Enuncie a los actores nacionales e Internacionales que hacen parte o participan en el proyecto		
a) Universidad de la Costa		
El proyecto se encuentra estructurado en MGA      SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>		
Descripción del proyecto		
Escriba el objetivo del proyecto		
Incrementar el aprovechamiento de los residuos sólidos municipales dispuestos en el relleno sanitario "El Cascajar" para la generación de energía y otros usos, en el departamento de Casanare		
Detalle las principales actividades del proyecto		
1) Determinar el potencial de aprovechamiento de los residuos sólidos municipales dispuestos en el relleno sanitario "El Cascajar" para la generación energía y otros usos		
2) Identificar tecnologías aplicables para el aprovechamiento energético y en otros usos de los residuos sólidos municipales dispuestos por en el relleno sanitario "El Cascajar" del departamento de Casanare		
3) Determinar factores de éxito para el aprovechamiento de los residuos sólidos municipales dispuestos en el relleno sanitario "El Cascajar" en generación de energía y otros usos, departamento de Casanare		
Detalle por cada actividad el producto final		
1) Producto final = 1 Artículo de Investigación en revista Indexada Internacional		
2) Producto final = 1 Artículo de investigación en revista Indexada Internacional		
2) Producto final = 1 Libro resultado de Investigación con editorial nacional		
Nombre y Firma de quien diligencia el formato: _____ <div style="text-align: right;">Jairo Castañeda Villacob</div> Numero de celular: _____ <div style="text-align: center;">315 7507023</div> Email: <a href="mailto:jairo.castañeda@cientech.org">jairo.castañeda@cientech.org</a>		

**Ficha Resumen de Actualización para la adición de proyectos al Plan y Acuerdo Estratégico Departamental en CTel de Casanare.**

Departamento: Casanare Ciudad: Yopal Fecha: 25 de Julio de 2018

Nombre del proyecto a adicionar: INNOVACION DE PROCESOS EN LA TRANSFORMACION DE CACAO EN EL DEPARTAMENTO DE CASANARE  
 Nombre de línea programática en la que se adicionará el proyecto: Implementar procesos de innovación empresarial en los focos priorizados en CTel (Agroindustria) orientados hacia una producción mas limpia.

Entidad que solicita la actualización: Gobernación de Casanare Estado del proyecto (perfil, prefactibilidad, factibilidad): B7

**Por favor señale en que apuesta país se dará la adición:**

Producción científica con enfoque, gerencia y disciplina   
 Empresas más sofisticadas e Innovadoras  Cultura que valora y gestiona el conocimiento   
 Fortalecimiento institucional para la CTel

**Por favor conteste:**

**Explique como el proyecto a adicionar se alinea con la visión del Plan y Acuerdo Estratégico Departamental de CTel**

El proyecto denominado "INNOVACION DE PROCESOS EN LA TRANSFORMACION DE CACAO EN EL DEPARTAMENTO DE CASANARE" promueve la transferencia y apropiación social del conocimiento entorno a actividades de CTel en el sector productivo de Cacao en el Departamento de Casanare, toda vez que contempla el desarrollo de innovación para dar un valor agregado a la producción de cacao y generar alternativas para mejorar los beneficios económicos para los productores

**Explique como el proyecto a adicionar se alinea con la línea programática y su objetivo, dentro del Plan y Acuerdo Estratégico Departamental de CTel**

El proyecto denominado "INNOVACION DE PROCESOS EN LA TRANSFORMACION DE CACAO EN EL DEPARTAMENTO DE CASANARE" se encuentra dentro de la apuesta país empresas mas sofisticadas e innovadoras, cuya línea programática es implementar procesos de innovación empresarial en los focos priorizados en CTel (Agroindustria), mediante el desarrollo de innovaciones en procesos orientados hacia una producción mas limpia, por lo anterior, el proyecto de innovación se orienta a brindar nuevas alternativas para mejorar las condiciones económicas de los productores y consolidar el Departamento de Casanare como generador de valor agregado del cacao.

La adición del proyecto es solicitada por: Gobernación  Alcaldía  Otro  Cual? C-Star

Cual es el valor total del proyecto: \$5.253.746.566,8  
 Cual es el valor solicitado al SGR: \$4.969.685.166

Cual es el valor de la contrapartida en especie: \$284.061.400,5  
 Cual es el valor de la contrapartida en efectivo: \$0

Cuales son las fuentes de las contrapartidas en efectivo:

C-Star	\$	99.061.400,5
Unitopico	\$	120.000.000
Asociación Comité de Cacaocultores de Tauramena	\$	25.000.000
FEDECACAO	\$	20.000.000
R&R	\$	20.000.000

**Justifique la pertinencia de la adición del proyecto**

El desarrollo del proyecto aportará al cumplimiento del Plan y Acuerdo Estratégico Departamental de Ciencia, Tecnología e Innovación (PAED) de Casanare 2015-2019 suscrito y firmado entre Colciencias y la Gobernación de Casanare, en el foco agroindustrial de la línea programática para Implementar procesos de innovación empresarial en los focos priorizados en CTel, orientados hacia una producción mas limpia. De igual forma este proyecto aportara al cumplimiento de metas del actual Plan Nacional de Desarrollo, del Plan Departamental de Desarrollo, y al Plan Estratégico Departamental de Ciencia, Tecnología e Innovación para Casanare (PEDCTI).

De igual manera el proyecto se encuentra articulado con el objetivo estrategico del PECTIA 2017-2027, que buscan incrementar la productividad y competitividad de los sistemas productivos agropecuarios para el cambio técnico y la generación de valor mediante actividades de I+D+i y soluciones enfocadas en las demandas, mediante la línea de acción de formulación, diseño y puesta en marcha de programas o proyectos de CTI, que den respuesta a las prioridades afines señaladas en los ámbitos de cadenas, regiones y áreas temáticas, que puedan ser presentados a diferentes fuentes de financiamiento, considerado en el Área temática: Manejo cosecha, poscosecha y transformación, dentro del foco de acción priorizado de Desarrollar tecnologías en manejo cosecha, poscosecha y transformación (métodos de cosecha, métodos de conservación, procesos estandarizados de transformación, maquinaria, herramientas, infraestructura, cadena de suministros, valor agregado, generación de agroenergías y biocombustibles, etc.), para la diversificación de la oferta de productos y el aprovechamiento integral de subproductos, que potencien la industria agraria sectorial.

Adicionalmente con el desarrollo de este proyecto se pretende brindar a los cacaoeros del Departamento una alternativa para generar valor agregado al cacao producido, mediante el desarrollo de un modelo estandarizado que mejore el proceso de transformación y permita incentivar el cultivo de nuevas hectáreas para mejorar la alternativa económica del departamento, lograr la diferenciación y acceso a nuevos mercados, de esta manera se espera mejorar la competitividad de la cadena de valor del cacao en el departamento de Casanare.

**Seleccione la(s) tipología(s) o sub tipología(s) bajo la(s) que se presenta el proyecto de acuerdo a la Guía No. 2 de Programas y Proyectos de CTel:**

Producción Científica		
Investigación y desarrollo experimental a) Investigación Básica. <input type="checkbox"/> b) Investigación Aplicada. <input type="checkbox"/> c) Desarrollo Experimental. <input type="checkbox"/>	Centros de Investigación a) Fortalecimiento de Centros de Investigación. <input type="checkbox"/> b) Creación de Centros de Investigación. <input type="checkbox"/>	Formación y capacitación científica y tecnológica del capital humano que fortalece capacidades en CTel a) Formación Doctoral. <input type="checkbox"/> b) Formación Maestría <input type="checkbox"/> c) Becas Post-Doctorales. <input type="checkbox"/> d) Entrenamiento especializado para científicos investigadores, Ingenieros y técnicos. <input type="checkbox"/>
Empresas más sofisticadas e Innovadoras		
Centros de desarrollo tecnológico a) Fortalecimiento de centros de desarrollo tecnológico. <input type="checkbox"/> b) Creación de centros de desarrollo tecnológico. <input type="checkbox"/>	Parques científicos, tecnológicos y de Innovación a) Creación de parques científicos, tecnológicos y de innovación. <input type="checkbox"/> b) Fortalecimiento de parques científicos, tecnológicos y de innovación. <input type="checkbox"/>	Innovación a) Innovación de producto. <input type="checkbox"/> b) Innovación de proceso. <input checked="" type="checkbox"/> c) Creación de centros de innovación. <input type="checkbox"/> d) Fortalecimiento de centros de Innovación <input type="checkbox"/>
Unidades de Investigación, desarrollo Tecnológico o Innovación empresariales <input type="checkbox"/>	Transferencia de conocimiento y tecnología a) Spin Off/ Licencias tecnológicas otorgadas <input type="checkbox"/>	
Cultura que valora y gestiona el conocimiento		
Apropiación Social de la CTel. a) Creación de centros de ciencia. <input type="checkbox"/> b) Fortalecimiento de centros de ciencia. <input type="checkbox"/> c) Innovación Social <input type="checkbox"/>	Formación temprana de vocaciones científica para niños y jóvenes a) Ondas. <input type="checkbox"/> b) Jóvenes Investigadores. <input type="checkbox"/> c) Nexo Global. <input type="checkbox"/>	

*[Handwritten signature]*

Fortalecimiento Institucional		
Fortalecimiento del Sistema Regional de Ciencia, Tecnología e Innovación.		
a) Estudios y trabajo para diagnosticar e intervenir en las potencialidades y necesidades del departamento en CTel.		
b) Estudios y trabajos para diagnosticar e intervenir en el diseño y/o ajustes a la Institucionalidad, la normativa y las políticas en CTel que permitan el desarrollo de		
c) Formulación y estructuración de proyectos ACTI (de acuerdo a las mencionadas en la guía).		
d) Regionalización de convocatorias del orden nacional.		
Su proyecto aporta a cual de las siguientes metas y en cuanto? (en el caso que no exista un aporte anote el número cero -0-)		
<b>Producción Científica</b>	<b>Empresas más sofisticadas e innovadoras</b>	<b>Cultura que valora y gestiona el conocimiento</b>
a) Cuántos artículos? <input type="text" value="0"/>	a) Cuántas empresas innovadoras? <input type="text" value="0"/>	a) Cuántos niños ondas? <input type="text" value="0"/>
b) Cuántas maestrías? <input type="text" value="0"/>	b) Cuántas patentes? <input type="text" value="0"/>	b) Cuántos jóvenes investigadores? <input type="text" value="0"/>
c) Cuántos doctorados? <input type="text" value="0"/>	d) Cuántos licenciamientos y/o spin off creados? <input type="text" value="1"/>	c) Cuántos universitarios con pasantías en el exterior -Nexo global? <input type="text" value="0"/>
		d) Cuántos centros de ciencia? <input type="text" value="0"/>
Enuncie a los actores locales que hacen parte o participan en el proyecto.		
a) Gobernación de Casanare		
b) C-Star		
c) Unltropico		
d) Asociación comité de cacao cultores de Tauramena		
Enuncie a los actores nacionales e internacionales que hacen parte o participan en el proyecto		
a) FEDECACAO		
b) R&R		
El proyecto se encuentra estructurado en MGA SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>		
Descripción del proyecto		
Escriba el objetivo del proyecto		
Aumentar la transformación de cacao en el Departamento de Casanare		
Detalle las principales actividades del proyecto		
Identificación del material genético de las fincas cacaoteras en el Departamento.		
Tipificación de las fincas cacaoteras con enfoque al modelo de siembra de los materiales genéticos		
Mapeo de sabores y aromas del cacao producido en el Departamento		
Estandarización del proceso de beneficio del cacao del Departamento		
Diseño de una línea de proceso para la transformación de cacao tecnificado, ajustado a las necesidades del Departamento		
Generación de espacios de retroalimentación e intercambio de conocimiento para productores de cacao		
Detalle por cada actividad el producto final		
Estudios realizados		
Innovaciones de proceso realizadas		
Actividades de difusión de nuevas tecnologías o innovaciones realizadas		
Nombre y Firma de quien diligencia el formato: _____ Juan Carlos Avella Castelblanco		
Numero de celular: 3224062440		
Email: contacto@cstar.com.co		

*Handwritten signature/initials*



LISTA ASISTENCIA GENERAL

FO-GD-12  
2014-01-02  
V. 03

TEMA: Reunión CODECTI - 2ª Actualización PAED  
 FECHA: Julio 25 2018 HORA: 8:30 A  
 DEPENDENCIA/LUGAR: Vive LAB - UNITROPICO CIUDAD/MCPIO: Yopal  
 QUIEN DIRIGE y/o EXPONE: Luz Tovar Avelar FIRMA: Luz Tovar Avelar

TIPO DE EVENTO
CAPACITACIÓN: _____
DIVULGACIÓN: _____
OTRO: _____

No	NOMBRE COMPLETO	CARGO	DEPENDENCIA	CORREO ELECTRONICO	TELEFONO (CEL)	FIRMA
1	Jairo Castañeda	Director	CIENTECH	jairo.castaneda@cientech.org	3157507023	Jairo
2	Daimir Pacheco	DELEGADO	60 BIVAJAN	daimir.pacheco@codurive.com	310882588	Daimir
3	Luz Tovar Avelar	Prof. Apoyo	DPA - DTPS Gobernación	luztovaavelar@hotmail.com	3108840763	Luz Tovar Avelar
4	Claudia Orozco Pineda	Rep. Empresario S.		claudiaorozco215@unival.com	3108066453	Claudia
5	Julieth Paola Cubillos Tovar	Dir. investigación	con. Reg. Compl.	investigacionyopad@unisangil.edu.co	3114890915	Julieth
6	Juan Carlos Ortiz Archila	Coordinador	Competitividad Cámara Comercio	internacionalizacion@ccasanare.gov.co	3102490432	Juan Carlos
7	Orniol Jimenez Silva	Rector	Unitropico	rectoria@unitropico.edu.co	3118089195	Orniol
8	Yeimy Paola Galindo Rozo	Coordinadora	AGROAVIA	ypgalindo@corpovico.org.co	3138652018	Yeimy Paola Galindo Rozo
9	Juan Carlos Avelar Castecolungo	R. Legal	C-Star	contacto@cstar.com.co	6333126	Juan Carlos
10	Mª del Rosario Diez O	Directora	UNAD	maria.diez@unad.edu.co	3105634009	Mª del Rosario
11	Patricia Escobar M.	Investigadora	C-star	contacto@cstar.com.co	3214539093	Patricia
12	MARIA QUISPHI GONZALEZ	INVESTIGADORA	C-STAR	contacto@cstar.com.co	6333126	Maria Quisphi
13	Luz Tovar Avelar	Prof. Esp.	Gob. Casanare	luztovaavelar@casanare.gov.co	3005637203	Luz Tovar Avelar
14						



**INTER RAPIDÍSIMO S.A. - NIT: 800251569-7**  
Fecha y hora de Admisión:  
Tiempo estimado de entrega

Guía de Transporte No.

16/10/2018 17:14

**DESTINATARIO** 18 18:00



230004086577

**MENSAJERÍA**

11001000/BOGOTA\CUND\COL\COLOMBIA  
COLCIENCIAS

AV. CLL 26 N.º 57-41 TORRE 8 PISO 2

0

**DATOS DEL ENVÍO**

**LIQUIDACION DEL ENVÍO**

TIPO DE EMPAQUE: SOBRE MANILA  
VALOR COMERCIAL: \$10,000  
NO. DE ESTA PIEZA: 1  
PESO POR VOLUMEN: 1  
PESO EN KILOS: 1  
BOLSA DE SEGURIDAD: 1  
DICE CONTENER:

Mensajería VALOR FLETE:  
VALOR SOBRE FLETE:  
VALOR OTROS CONCS: \$4,800  
VALOR TOTAL: \$200  
FORMA DE PAGO: 0  
\$5,000

REMITENTE 32436-6 FOLIOS

Nombre y sello Crédito

0 YOPAL\CASA\COL\COLOMBIA  
GOBERNACION DEL CASANARE - 892  
CARRERA 20 # 8-02 CENTRO ADMINISTRATIVO

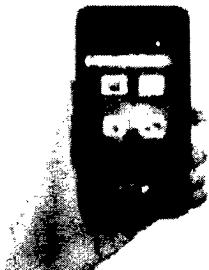
NIT: 892099216

6358117

Código Postal: 060000

El remitente declara que este envío no contiene dinero en efectivo, joyas, valores negociables u objetos prohibidos por la ley y el valor declarado del envío es el que controla el pago de servicios de mensajería expresa y/o carga publicado en la página web [www.interrapidissimo.com](http://www.interrapidissimo.com) o en el punto de venta. De igual forma AUTORIZO a INTER RAPIDÍSIMO S.A., al tratamiento de mis datos personales conforme a lo dispuesto en la Ley 1581 de 2012. Para más información de la política de privacidad y protección de datos personales de la Compañía, realícese a su web.

**OBSERVACIONES**



**RECOGIDAS SIN RECARGO**

CASES SU LLECEAN ON SEARIGARENS NUESTA APP

**NUEVA LÍNEA DE ATENCIÓN !!!**

**323 255 4455** 0 MARCANOS NASTIC 01 9000 943 777

Entregamos siempre por su seguridad los documentos antes de salir de nuestro terminal la prueba de entrega



230004086577