



INFORME DE AVANCE DE ACTIVIDADES

PLAN DE DESARROLLO DEPARTAMENTAL EL TOLIMA NOS UNE 2020-2023

META	DESCRIPCIÓN
CP1MP17	ASOCIACIONES DE PRODUCCIÓN AGRÍCOLA Y/O PECUARIA APOYADAS CON PROYECTOS DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN.

El Convenio No. 2276 que tiene por objeto: Aunar esfuerzos en Ciencia, Tecnología e Innovación y financieros entre el Departamento del Tolima, a través de la Secretaría de Planeación y Tic-Secretaría de Desarrollo Agropecuario y Producción Alimentaria y el Centro de Productividad del Tolima – CPT para el desarrollo del proyecto ***“Análisis e implementación de la alimentación crepuscular en sistemas de producción de tilapia roja bajo condiciones normales de producción en el Departamento del Tolima”*** del 19 de Diciembre de 2018 financiado con recursos del Sistema General de Regalías – SGR. El valor del convenio **DOS MIL DOSCIENTOS CATORCE MILLONES QUINIENTOS SESENTA Y OCHO MIL SETECIENTOS CINCUENTA Y UN PESOS (\$2.214.568.751)** DE LOS CUALES EL DEPARTAMENTO DEL TOLIMA APORTA LA SUMA DE **DOS MIL DOCE MILLONES SETECIENTOS OCHENTA MIL CINCUENTA Y NUEVE PESOS (\$2.012180.059)** Y EL CENTRO REGIONAL DE PRODUCTIVIDAD Y DESARROLLO TECNOLÓGICO DEL TOLIMA - CPT APORTA LA SUMA DE **DOSCIENTOS UN MILLONES SETECIENTOS OCHENTA Y OCHO MIL SEISCIENTOS NOVENTA Y DOS PESOS (\$201.788.692)**

Se definieron actividades con 2 asociaciones, en dos predios, uno en Lérída y otro en Chaparral.

Siendo favorecido el núcleo productivo del predio de la ***Asociación ASOGRANCHA - Chaparral***, en el que la organización viene desarrollando su actividad piscícola desde su creación hace más de 11 años, incluyendo un montaje realizado en tanques de geomembrana en el año 2015 en un proyecto financiado con recursos del MADR y la Gobernación del Tolima. Durante la ejecución del presente Proyecto, se ha presentado alteración en el suelo con remoción en masa generada durante el proceso de llenado de los tanques de cultivo, por la cual el terreno no pudo soportar a los tanques en su posición

“El Tolima nos une”

Edificio Gobernación del Tolima, Carrera 3ª entre Calles 10 y 11. Piso 4
Teléfono: (8) 2611111, extensión 1411-1413. Telefax (8) 2631944 1411-1413
Ibagué, Tolima - Colombia



original, generándose su desplazamiento, de igual forma es evidente la formación de cárcavas en el terreno, hubo desplazamiento de los tanques de su sitio original al hacer el llenado de prueba. De realizó adecuaciones de refuerzo del terreno, incluyendo instalación de un muro de contención (Gavión), para darle más resistencia y mejorar su estabilidad, la situación se agravó, para no poner en riesgo la inversión, se gestionó y realizó una adición de recursos al proyecto.

La adición realizada en el año 2020 (Anexo Acta de Adición) fue por valor de en **DOSCIENTOS SETENTA Y DOS MILLONES OCHOCIENTOS NOVENTA Y CUATRO MIL CUATROCIENTOS SESENTA Y OCHO PESOS** (\$272.894.468.00) **M/CTE** para la realización de obras de mitigación y protección. El valor total del convenio será de **DOS MIL CUATROCIENTOS OCHENTA Y SIETE MILLONES CUATROCIENTOS SESENTA Y TRES MIL DOSCIENTOS DIECINUEVE** (\$2.487.463.219.00) **M/CTE**.

Con esta adición se iniciaron labores de preparación de terreno en una segunda ubicación unos metros más abajo, dentro del mismo predio con el fin de trasladar allí los equipos y materiales para el desarrollo y continuidad del proyecto.



“El Tolima nos une”

Edificio Gobernación del Tolima, Carrera 3ª entre Calles 10 y 11. Piso 4
Teléfono: (8) 2611111, extensión 1411-1413. Telefax (8) 2631944 1411-1413
Ibagué, Tolima - Colombia



GOBERNACIÓN DEL TOLIMA
NIT: 800.113.672-7
SECRETARIA DE DESARROLLO AGROPECUARIO
Y PRODUCCIÓN ALIMENTARIA



“El Tolima nos une”

Edificio Gobernación del Tolima, Carrera 3ª entre Calles 10 y 11. Piso 4
Teléfono: (8) 2611111, extensión 1411-1413. Telefax (8) 2631944 1411-1413
Ibagué, Tolima - Colombia



GOBERNACIÓN DEL TOLIMA
NIT: 800.113.672-7
SECRETARIA DE DESARROLLO AGROPECUARIO
Y PRODUCCIÓN ALIMENTARIA



Gobernación del Tolima
NIT: 800.113.6727
DIRECCION DE CONTRATACION

ACTA ADICIONAL Y MODIFICATORIA N° 001 AL CONVENIO ESPECIAL DE COOPERACION N° 2274 DEL 19 DE DICIEMBRE DE 2018. SUSCRITO ENTRE EL DEPARTAMENTO DEL TOLIMA Y CENTRO REGIONAL DE PRODUCTIVIDAD Y DESARROLLO TECNOLÓGICO DEL TOLIMA CRT

03 SEP 2020

Entre los suscritos a saber: EL GOBIERNO DEPARTAMENTAL DEL TOLIMA, con NIT: 800.113.672-7 representado por JUAN PABLO GARCIA POVEDA, en calidad de Secretario de PLANEACION Y TIC, de conformidad con el Decreto N° 0001, del 01 de mayo de 2020, delegado por el Gobernador para ejercer la función de Ordenador del Gasto, en nombre del Departamento del Tolima, de conformidad con el Decreto N° 0829 del 20 de agosto de 2020, de igual manera actuando como ejecutor DIEGO ARREY MATI GARCION, en calidad de Secretario de DESARROLLO AGROPECUARIO Y PRODUCCION ALIMENTARIA, de conformidad con el Decreto N° 0803, del 18 de agosto de 2020, el DEPARTAMENTO, por una parte y por la otra, CENTRO REGIONAL DE PRODUCTIVIDAD Y DESARROLLO TECNOLÓGICO DEL TOLIMA CRT, con NIT número: 807.004.046-1, representado legalmente por TERESA DEL CARMEN SANTOFIMIO VARON, identificada con cedula de ciudadanía No. 38.240.204 de Bogotá Tolima, quienes declaran haberse en su totalidad e inalterablemente conformes a artículo 8 de la ley 80 de 1993, adicionado por el artículo 18 de la ley 1150 de 2007 y quien en adelante se denominara EL CONTRATISTA, herman convalida celebrar la presente ACTA ADICIONAL Y MODIFICATORIA N° 001 AL CONVENIO REFERIDO, previas las siguientes consideraciones: Que el objeto del convenio es, PRIMERA: AUNAR ESFUERZOS EN CIENCIA, TECNOLOGIA E INNOVACION Y FINANCIOS ENTRE EL DEPARTAMENTO DEL TOLIMA, A TRAVES DE LA SECRETARIA DE PLANEACION Y TIC, SECRETARIA DE DESARROLLO AGROPECUARIO Y PRODUCCION ALIMENTARIA Y EL CENTRO DE PRODUCTIVIDAD DEL TOLIMA -CPT PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO "ANÁLISIS E IMPLEMENTACIÓN DE LA ALIMENTACIÓN CEREALIZADA EN SISTEMAS DE PRODUCCIÓN DE TIPIA ROJA BAJO CONDICIONES NORMALES DE PRODUCCIÓN EN EL DEPARTAMENTO DEL TOLIMA". SEGUNDA: Que el Ordenador del Gasto-Ejecutor, supervisor y Cooperante solicitan adelantar el trámite de ADICION EN VALOR Y MODIFICACION DE LAS OBLIGACIONES ESPECIFICAS por la cual se tiene la respectiva justificación técnica la cual hace parte integral de la presente acta en lo que se refirió lo siguiente: El Departamento del Tolima suscribió con el Centro Regional de Productividad y Desarrollo Tecnológico del Tolima el Convenio 2274 de 2019 que tiene por objeto: AUNAR ESFUERZOS EN CIENCIA, TECNOLOGIA E INNOVACION Y FINANCIOS ENTRE EL DEPARTAMENTO DEL TOLIMA, A TRAVES DE LA SECRETARIA DE PLANEACION Y TIC, SECRETARIA DE DESARROLLO AGROPECUARIO Y PRODUCCION ALIMENTARIA Y EL CENTRO DE PRODUCTIVIDAD DEL TOLIMA -CPT PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO "ANÁLISIS E IMPLEMENTACIÓN DE LA ALIMENTACIÓN CEREALIZADA EN SISTEMAS DE PRODUCCIÓN DE TIPIA ROJA BAJO CONDICIONES NORMALES DE PRODUCCIÓN EN EL DEPARTAMENTO DEL TOLIMA". Identificado con código BPN 2014000100000, proyecto de inversión de los recursos provenientes del SCR que acumulado no superen el 20% del valor total inicial del proyecto, bajo las siguientes justificaciones y consideraciones: En el núcleo productivo de la Asociación Asagrona (Chaparral) donde se vienen adelantando las adaptaciones tecnológicas, el terreno presenta alteraciones e inestabilidad estructural, ocasionadas por la época de lluvias intensas en el Tolima. El núcleo de Lerdio está totalmente inundado y el de Chaparral cuenta con todos los materiales y equipos requeridos para la investigación, además el personal de las asociaciones recibió la formación por parte de un experto internacional para el desarrollo de la misma, por lo tanto, con el fin de poder avanzar en el proyecto y garantizar el cumplimiento de los objetivos propuestos, se requiere las adecuaciones físicas para la mitigación y protección del terreno en Chaparral. Estudios realizados (geológicos, suelos, hidrología y levantamiento topográfico), demuestran la necesidad de incluir acciones de mitigación y protección del suelo, que no estaban contempladas en el proyecto inicial y que surgen a partir de fenómenos meteorológicos en el Municipio de Chaparral donde se encuentra el núcleo productivo de Asagrona. Las acciones a realizar son: exploración del terreno, implementación de zanjas, cárcavas, cunetas, gaviones, dispasores y un mejoramiento de la capacidad portante del suelo, con el fin de proteger el sistema, equipos, materiales e instalaciones y evitar riesgos futuros. Se prevé la contratación

EL TOLIMA NOS UNE
Edificio Gobernación del Tolima - Carrera 3 entre Calle 10 y 11, Piso 2 Correo
electrónico: contrataciones@tolima.gov.co
Teléfono 2610758

Gobernación del Tolima
NIT: 800.113.6727
DIRECCION DE CONTRATACION

03 SEP 2020

de una intervención como mecanismo de control y seguimiento a las adecuaciones de mitigación y protección. Este que no afecta los términos iniciales de viabilidad y aprobación del proyecto, ni modifica el objeto a ofrecer totalmente las actividades, las metas de las indicaciones de productos, así como el alcance del mismo. En virtud de lo anteriormente expuesto y teniendo en cuenta que la solicitud fue aprobada mediante el Acuerdo No. 77 del 9 de junio de 2020 del Órgano Colegiado de Administración y Decisión OCAD del Fondo de Ciencia, Tecnología e Innovación (FCI) del Sistema General de Regalías (SGR) y con el fin de garantizar el éxito y cumplimiento de los productos, indicadores y objetivos del proyecto, se requiere adicionar el valor del aporte del Departamento del Tolima en la suma de DOSCIENTOS SETENTA Y OCHO MILONES CINCOCIENTOS NOVENTA Y CUATRO MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA Y OCHO PESOS (\$278.447.000). CORRESPONDIENTE AL VALOR DE LAS ACTIVIDADES PROPUESTAS PARA EL PROYECTO Y EN CONSECUENCIA EL VALOR TOTAL DEL CONVENIO, CORRESPONDIENTE AL VALOR DE LOS RECURSOS CORRESPONDIENTES A LA PRESENTE ADICIÓN, JUNTO CON LOS SIGUIENTES ASPECTOS: 1. Informe de supervisión y su anexo 2. Factura o documento equivalente 3. Acreditación del cumplimiento del artículo 30 de la Ley 789 de 2002 y el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007 sistema de seguridad social y parafiscales PARAGRAFOS. La documentación requerida para cada uno de los desembolsos, debe contar con el aval del profesional que ejerce la supervisión del convenio. CLASIFICA TERCERA: IMPUTACIÓN PRESUPUESTAL: EL DEPARTAMENTO pagará el gasto que ocasione la presente acta con cargo a la imputación presupuestal:

CDP	FECHA DE EJECUCIÓN	IMPUTACIÓN PRESUPUESTAL	
		IDENTIFICACIÓN PRESUPUESTAL	VALORES
204	21/08/2020	66-622118-001	\$278.447.000

CONCEPTO: análisis e implementación de la alimentación cerealizada en sistemas de producción de tipia roja bajo condiciones normales de producción en el departamento del Tolima.

CLASIFICA CUARTA: MODIFICAR LA CLASIFICA SEGUNDA EN EL ÍTEM OBLIGACIONES ESPECÍFICAS: Teniendo en cuenta las necesidades técnicas en las actividades del convenio en mención para cumplir a cabalidad con la ejecución de las mismas y garantizar el cumplimiento de los metas e indicadores del objetivo general y los productos del proyecto "ANÁLISIS E IMPLEMENTACIÓN DE LA ALIMENTACIÓN CEREALIZADA EN SISTEMAS DE PRODUCCIÓN DE TIPIA ROJA BAJO CONDICIONES NORMALES DE PRODUCCIÓN EN EL DEPARTAMENTO DEL TOLIMA" 2014000100000, incluyendo los recursos adicionales a la actividad 1.2. Adaptar tecnologías en sistemas intensivos de acuicultura en geometrias modernas la utilización de tecnología de cultivo en sistemas de acuicultura en geometrias modernas en los 2 núcleos productivos. Quedando así: CLASIFICA SEGUNDA - OBLIGACIONES ESPECÍFICAS:

Objetivos	Producto	Actividad	Contingencia CPT	Recursos SCR FCI	Total	% sobre valor total
-----------	----------	-----------	------------------	------------------	-------	---------------------

EL TOLIMA NOS UNE
Edificio Gobernación del Tolima - Carrera 3 entre Calle 10 y 11, Piso 2 Correo
electrónico: contrataciones@tolima.gov.co
Teléfono 2610758

Gobernación del Tolima NIT: 800.113.6727 DIRECCION DE CONTRATACION		03 SEP 2020	
1. Validar y caracterizar las condiciones de uso y apropiación de las tecnologías de producción agrícola intensiva que se están implementando en las unidades productivas experimentales	1.1 Realizar ejercicios de socialización a los integrantes del equipo técnico y personal de las asociaciones para la implementación del modelo de la investigación 1.2 Establecer mecanismos para intercambio de experiencias exitosas en nuevas tecnologías realizadas aplicadas a sistemas intensivos en México para 20 personas entre profesionales, empresarios participantes en el proyecto 1.3 Adaptar tecnologías en sistemas intensivos de acuicultura en geometrias modernas mediante la utilización de tecnologías alternativas y sistemas de iluminación para alimentación acuicultura en los 2 núcleos productivos 1.4 Prestar asistencia técnica en la implementación de los diseños metodológicos durante la fase de experimentación	44.588.954	44.588.954 1,79%
1. Validar y caracterizar las condiciones de uso y apropiación de las tecnologías de producción agrícola intensiva que se están implementando en las unidades productivas experimentales	1.1 Realizar ejercicios de socialización a los integrantes del equipo técnico y personal de las asociaciones para la implementación del modelo de la investigación 1.2 Establecer mecanismos para intercambio de experiencias exitosas en nuevas tecnologías realizadas aplicadas a sistemas intensivos en México para 20 personas entre profesionales, empresarios participantes en el proyecto 1.3 Adaptar tecnologías en sistemas intensivos de acuicultura en geometrias modernas mediante la utilización de tecnologías alternativas y sistemas de iluminación para alimentación acuicultura en los 2 núcleos productivos 1.4 Prestar asistencia técnica en la implementación de los diseños metodológicos durante la fase de experimentación	168.614.893	168.614.893 6,78%
1. Validar y caracterizar las condiciones de uso y apropiación de las tecnologías de producción agrícola intensiva que se están implementando en las unidades productivas experimentales	1.1 Realizar ejercicios de socialización a los integrantes del equipo técnico y personal de las asociaciones para la implementación del modelo de la investigación 1.2 Establecer mecanismos para intercambio de experiencias exitosas en nuevas tecnologías realizadas aplicadas a sistemas intensivos en México para 20 personas entre profesionales, empresarios participantes en el proyecto 1.3 Adaptar tecnologías en sistemas intensivos de acuicultura en geometrias modernas mediante la utilización de tecnologías alternativas y sistemas de iluminación para alimentación acuicultura en los 2 núcleos productivos 1.4 Prestar asistencia técnica en la implementación de los diseños metodológicos durante la fase de experimentación	1.006.733.879	1.006.733.879 40,47%
1. Validar y caracterizar las condiciones de uso y apropiación de las tecnologías de producción agrícola intensiva que se están implementando en las unidades productivas experimentales	1.1 Realizar ejercicios de socialización a los integrantes del equipo técnico y personal de las asociaciones para la implementación del modelo de la investigación 1.2 Establecer mecanismos para intercambio de experiencias exitosas en nuevas tecnologías realizadas aplicadas a sistemas intensivos en México para 20 personas entre profesionales, empresarios participantes en el proyecto 1.3 Adaptar tecnologías en sistemas intensivos de acuicultura en geometrias modernas mediante la utilización de tecnologías alternativas y sistemas de iluminación para alimentación acuicultura en los 2 núcleos productivos 1.4 Prestar asistencia técnica en la implementación de los diseños metodológicos durante la fase de experimentación	145.080.272	145.080.272 5,63%
2. Determinar el efecto de la alimentación cerealizada y nectura en sistemas de producción agrícola intensiva de tipia roja bajo condiciones reales de operación	2.1 Tener en marcha la fase de experimentación bajo condiciones normales de producción en los 2 núcleos definidos 2.2 Capturar los datos generados en la fase de experimentación según los equipos y herramientas de registro diseñados	111.000.000	407.264.968 605.864.968 24,46%
2. Determinar el efecto de la alimentación cerealizada y nectura en sistemas de producción agrícola intensiva de tipia roja bajo condiciones reales de operación	2.1 Tener en marcha la fase de experimentación bajo condiciones normales de producción en los 2 núcleos definidos 2.2 Capturar los datos generados en la fase de experimentación según los equipos y herramientas de registro diseñados	54.000.000	125.082.964 179.082.964 7,20%

EL TOLIMA NOS UNE
Edificio Gobernación del Tolima - Carrera 3 entre Calle 10 y 11, Piso 2 Correo
electrónico: contrataciones@tolima.gov.co
Teléfono 2610758

Gobernación del Tolima NIT: 800.113.6727 DIRECCION DE CONTRATACION		03 SEP 2020	
2. Determinar el efecto de la alimentación cerealizada y nectura en sistemas de producción agrícola intensiva de tipia roja bajo condiciones reales de operación	2.1 Tener en marcha la fase de experimentación bajo condiciones normales de producción en los 2 núcleos definidos 2.2 Capturar los datos generados en la fase de experimentación según los equipos y herramientas de registro diseñados	111.000.000	407.264.968 605.864.968 24,46%
2. Determinar el efecto de la alimentación cerealizada y nectura en sistemas de producción agrícola intensiva de tipia roja bajo condiciones reales de operación	2.1 Tener en marcha la fase de experimentación bajo condiciones normales de producción en los 2 núcleos definidos 2.2 Capturar los datos generados en la fase de experimentación según los equipos y herramientas de registro diseñados	54.000.000	125.082.964 179.082.964 7,20%

CLASIFICA QUINTA: PERFECCIONAMIENTO Y EJECUCIÓN. La presente acta adicional se perfecciona con la suscripción de las partes y para su ejecución se requiere: A) Constitución o ampliación de garantía y posterior aprobación por parte de la Dirección de Contratación del Departamento. B) Especificación de registro presupuestal. C) El pago correspondiente a las obligaciones contempladas en los diferentes desembolsos vigentes. DEBEMOS RECORDAR que la unidad subscrita al CONVENIO INDICADO, continúa vigente, invariable e inmodificable. Dada en Bogotá a los 03 SEP 2020

FOR EL DEPARTAMENTO:

JUAN PABLO GARCIA POVEDA
Secretario de Planeación y TIC
Ordenador del Gasto

DIEGO ARREY MATI GARCION
Secretario de Desarrollo Agropecuario y Producción Alimentaria
Ejecutor

JOSÉ LUIS ARANGO TIERRA
Profesional Universitario -UDAYPA
Supervisor

EL TOLIMA NOS UNE
Edificio Gobernación del Tolima - Carrera 3 entre Calle 10 y 11, Piso 2 Correo
electrónico: contrataciones@tolima.gov.co
Teléfono 2610758

"El Tolima nos une"

Edificio Gobernación del Tolima, Carrera 3ª entre Calles 10 y 11. Piso 4
Teléfono: (8) 2611111, extensión 1411-1413. Telefax (8) 2631944 1411-1413
Ibagué, Tolima - Colombia

