



Trabajo para todo  
**VICHADA**

**REPÚBLICA DE COLOMBIA  
DEPARTAMENTO DE VICHADA**

## **ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**



**REPÚBLICA DE COLOMBIA  
DEPARTAMENTO DE VICHADA**

**GENERALIDADES DEL PROYECTO**

**Datos generales del proyecto**

<b>Nombre del proyecto</b>	DESARROLLO Y FORTALECIMIENTO DEL CULTIVO DE MARAÑÓN PARA LAS FAMILIAS CAMPESINAS E INDÍGENAS EN EL DEPARTAMENTO DE VICHADA.
<b>Ubicación geográfica</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- CUMARIBO, VICHADA</li><li>- LA PRIMAVERA, VICHADA</li><li>- PUERTO CARREÑO, VICHADA</li></ul> Se anexa listado de beneficiarios con localización específica.
<b>Tipo de proyecto por componentes</b>	Transferencia de tecnología en procesos de reconversión para la transformación y modernización productiva en el sector agropecuario, pesquero, de acuicultura y de desarrollo rural
<b>Línea productiva</b>	Agrícola (Cultivo de marañón)

**Información de la Entidad postulante**

<b>Departamento</b>	Vichada
<b>Dependencia responsable</b>	Secretaría de Planeación y Desarrollo Territorial
<b>Funcionario responsable</b>	José Aureliano Rodríguez
<b>Número telefónico de contacto</b>	323 249 1342
<b>Correo electrónico de contacto</b>	despacho@vichada.gov.co



**REPÚBLICA DE COLOMBIA  
DEPARTAMENTO DE VICHADA**

**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

A continuación, describa las actividades del proyecto de manera específica, enfocándose en los criterios para su recibo a conformidad. Una vez se realicen las reuniones de socialización, con cada resguardo indígena y las familias campesinas del municipio de Puerto Carreño; Con el fin de dar apertura al inicio de actividades, presentar el equipo de profesionales que realizarán el acompañamiento durante todo el proceso y explicar a los beneficiarios el desarrollo del proyecto y los compromisos adquiridos entre las partes.

<p><b>Actividad 1:</b></p> <p>REALIZAR ANALISIS DE SUELOS PARA 80 PREDIOS CAMPESINOS Y 11 RESGUARDOS INDÍGENAS</p>	<p><b>1.1. ANÁLISIS DE SUELOS</b></p> <p>Se realizará la toma de muestras de suelo de cada lote del predio donde se establecerá el cultivo de marañón. Se enviarán al laboratorio para su respectivo resultado y posterior elaboración del plan de fertilización según las recomendaciones del laboratorio. En los predios de las familias campesinas se realizará un (1) análisis de suelos por predio, en los resguardos indígenas, debido a su extensión, se realizarán tres (3) análisis de suelos en cada resguardo. Se entregará a cada beneficiario campesino y cada resguardo indígena el documento con los resultados de los análisis del suelo y su respectivo plan de fertilización. El análisis que se realizara es un análisis completo (físico químico). El total de muestras y resultados con sus respectivos planes de fertilización es de 113 (80 predios campesinos y 11 resguardos indígenas con 3 análisis cada resguardo). Cada análisis tiene un costo de \$260.000 pesos cada uno.</p> <p>Forma de pago: Se pagará una vez se hayan entregado los resultados a cada beneficiario.</p> <p>Esta actividad tendrá un valor total de: COP\$29.380.000</p>
<p><b>Actividad 2:</b></p> <p>REALIZAR EL ESTABLECIMIENT O DE 360 UNIDADES PRODUCTIVAS DE MARAÑÓN DE 10 HECTAREAS (80 PREDIOS CAMPESINOS Y 11 RESGUARDOS INDÍGENAS)</p>	<p><b>2.1. SERVICIOS: Preparación del terreno – Mecanización</b></p> <p>Esta actividad inicia con el proceso de entrega de los insumos agrícolas necesarios para realizar el proceso de mecanización del lote, que es la Cal dolomita y la roca fosfórica. Se entregarán por cada Unidad Productiva Familiar – UFP, 56 bultos de Cal dolomita y 16 bultos de roca fosfórica (ver fichas técnicas) según las recomendaciones hechas por AGROSAVIA, se aprovecha la entrega de estos insumos para dejar listo en predio el Yeso agrícola, por tanto, se entregarán 24 bultos por cada Unidad Productiva Familiar - UPF que los utilizara al momento de la siembra de las plántulas o podrán según el caso, durante el proceso de mecanización para una mejor incorporación. El <u>apoyo a la preparación del terreno</u> y <u>trazado</u> son actividades del beneficiario (campesino e indígena) que cuentan como aporte en especie para el desarrollo del proyecto, consiste en apoyar al operador de la maquinaria como auxiliar, en todo lo que requiera durante la mecanización. El beneficiario deberá realizar el trazado, según recomendaciones del equipo técnico, de los surcos de la siguiente manera:</p>

**REPÚBLICA DE COLOMBIA  
DEPARTAMENTO DE VICHADA**

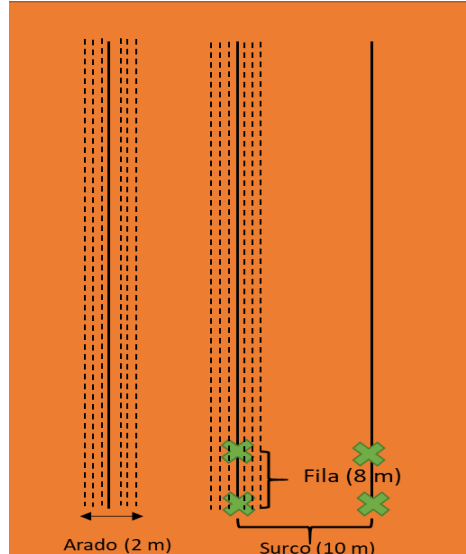


Figura 4. Diseño de la preparación del terreno.

Surcos de 10 metros de distancia entre sí, como lo muestra la figura, para realizar arado de 2 metros por la línea de siembra. Los pases serían los siguientes:

- primer pase de rastra con una profundidad de 7- 15 centímetros, que permitirá romper el suelo y oxigenar las capas superficiales, importantes para las primeras etapas de desarrollo de las plántulas.
- segundo pase de aplicación de enmienda “encalado” que consiste en la aplicación de la enmienda (Cal dolomita y Roca fosfórica) que permitirá la corrección de la acidez del suelo. Se suministrará 700 kg de cal dolomita y 200 kg de Roca fosfórica por hectárea durante la mecanización del terreno, debido al trazado y arreglo del suelo por surcos, se aplicará 280 kg de Cal dolomita y 80 kg de Roca fosfórica por hectárea, con el fin de corregir acidez del suelo. Esto es 3600 kg equivalente a 72 bultos de la mezcla por Unidad Productiva Familiar - UPF (10 hectáreas), Además de 120 kg por hectárea de Yeso agrícola, que se aplicará por la fila de las plántulas, una vez se haya sembrado o durante la misma mecanización del terreno. Para un total de 1200 kg equivalente a 24 bultos de yeso agrícola por unidad productiva (10 hectáreas).
- tercer pase de sinclal a una profundidad de 15-30 cm aproximadamente para romper las capas más profundas del suelo, que permitirá la oxigenación del suelo en capas más profundas que servirán para un correcto desarrollo de la plántula con efectos a corto y largo plazo.
- cuarto pase de rastra a 7-15 centímetros de profundidad, que ayudara a la incorporación de la enmienda al suelo y pulir la capa superficial para que quede lista para la siembra. Se dejará un tiempo estimado de mínimo tres (3) meses



**REPÚBLICA DE COLOMBIA  
DEPARTAMENTO DE VICHADA**

para iniciar el proceso de siembra de plántulas, si por motivos de clima se debe aplazar la siembra, no hay problema que el suelo quede preparado y en espera, pues esto ayudará a mejor incorporación de la enmienda al suelo. El periodo de siembra estará supeditado al clima, que este apto para la siembra (inicio de lluvias y/o invierno).

Forma de pago: se realizará el pago por cada Unidad Productiva Familiar - UPF mecanizada y/o su equivalente en los resguardos indígenas.

**2.2. MANO DE OBRA: Apoyo a la preparación del terreno, trazado, construcción de canales, líneas cortafuego y cercado del lote, ahoyado y siembra de plántulas, resiembra, fertilización, control manual de arvenses, plateo, control de plagas y enfermedades y podas de formación y fitosanitarias.**

Durante el proceso del establecimiento del cultivo de marañón, el aporte de mano de obra se ejecuta en el transcurso de la implementación del cultivo. A lo largo del desarrollo de la actividad en mención, se subraya a medida que se realiza este aporte en especie por parte de los beneficiarios.

El aporte en especie, exactamente en jornales de mano de obra, que realizan los beneficiarios para la correcta ejecución del proyecto, se calculó con base en recomendaciones de AGROSAVIA de acuerdo a investigaciones realizadas en campo, cada familia campesina deberá aportar 121 jornales para el establecimiento de las 10 hectáreas de cultivo de marañón en el predio o su equivalencia en cada resguardo indígena (121 jornales por cada 10 hectáreas de cultivo), para un total de 43.560 jornales aportados por los 80 beneficiarios campesinos y 11 resguardos indígenas del proyecto en el establecimiento de las 3600 hectáreas del cultivo; estos jornales se relacionan a continuación:

ACTIVIDADES EN PREDIO	UNIDAD	CANTIDAD POR UNIDAD PRODUCTIVA FAMILIAR	CANTIDAD TOTAL PROYECTO
Apoyo a la preparación del terreno	Jornal	6	2.160
Trazado	Jornal	20	7.200
Construcción de canales y cercado del lote	Jornal	10	3.600
Ahoyado y siembra de plántulas	Jornal	20	7.200
Resiembra	Jornal	5	1.800
Fertilización	Jornal	20	7.200
Control manual de arvenses	Jornal	10	3.600
Plateo	Jornal	10	3.600
Control de plagas y enfermedades	Jornal	10	3.600
Podas de formación y fitosanitarias	Jornal	10	3.600
<b>TOTAL JORNALES</b>		<b>121</b>	<b>43.560</b>

Tabla 7. Relación de actividades de mano de obra y número de jornales de cada actividad.

El compromiso de los beneficiarios del proyecto, se describe como aporte en especie, representada en mano de obra (jornales).

**REPÚBLICA DE COLOMBIA  
DEPARTAMENTO DE VICHADA**

Forma de pago: esta actividad no se pagará a los beneficiarios, debido a que representa el aporte en especie al proyecto. Es importante aclarar, que este aporte de los beneficiarios no hace parte del presupuesto general del proyecto y se entregara al final de la ejecución, como constancia, una certificación por cada beneficiario en la que consta que cada familia o UPF sea campesino o resguardo indígena cumplió con la mano de obra necesaria para el establecimiento del cultivo.

**2.3. INSUMOS: Plántulas de marañón, cal dolomita, roca fosfórica, yeso agrícola, fertilizante granulado 10-30-10, fertilizante compuesto NPK, boro (Bolsa 20kg), kieserita, hidrorretenedor, fungicida, insecticida y adherente.**

Durante el proceso de preparación del terreno, se realizará la entrega del 100% de los insumos agrícolas relacionados a continuación:

INSUMO	UNIDAD	CANTIDAD POR BENEFICIARIO / Unidad Productiva Familiar	CANTIDAD TOTAL
Plántulas de marañón	Unidad	1300	468.000
Cal dolomita	Bulto	56	20.160
Roca fosfórica	Bulto	16	5.760
Yeso agrícola	Bulto	24	8.640
Fertilizante granulado 10-30-10	Bulto	3	1.080
Fertilizante compuesto NPK	Bulto	30	10.800
Boro - (Bolsa 20kg)	Bulto	10	3.600
Hidrorretenedor	Bulto	13	4.680
Kieserita	Bulto	13	4.680
Fungicida	Litro	10	3.600
Insecticida	Litro	6	2.160
Adherente	Litro	10	3.600

Tabla 8. Relación de insumos agrícolas.

Los insumos relacionados, son necesarios tanto para la implementación (siembra) del cultivo, como para su formación y sostenimiento hasta la fase en que inicia el proceso de producción (3 años aproximadamente). En el cual el cultivo empieza a producir para su propio sostenimiento. Mas adelante, en el componente "Fichas técnicas" se describen las especificaciones de todos los activos productivos que se entregaran en el marco de la ejecución del proyecto.

Forma de pago: se pagarán de acuerdo a los insumos entregados a los grupos de beneficiarios, se realizarán los pagos por municipio completo.

**2.4. HERRAMIENTAS Y EQUIPO: Pala, Carretilla, Machete, Tijeras, alambre de púa y bomba de fumigar manual.**

También, se dará la entrega del 100% de las herramientas y equipos estipuladas en el proceso, estas consisten en:



**REPÚBLICA DE COLOMBIA  
DEPARTAMENTO DE VICHADA**

PRODUCTO	CANTIDAD POR BENEFICIARIO / Unidad Productiva Familiar - UPF
Pala	1 Unidad
Carretilla	1 Unidad
Machete	1 Unidad
Tijeras de podar	1 Unidad
Alambre de púa C:12.5 x 400 mt	14 Rollos
Bomba de fumigar manual 20 litros	1 Unidad

Tabla 9. Relación de herramientas y equipos.

Durante el desarrollo de esta actividad se realiza la entrega del material vegetal, los clones a suministrar son los siguientes: Regional, Corpoica Mapiiria Ao1, Corpoica Yopare Ao2 y/o Corpoica Yucao Ao3. Clones liberados mediante investigaciones realizadas por AGROSAVIA en el Centro de Investigación de La Libertad y Carimagua en el departamento de Meta; estos clones pueden sembrarse en combinación de surcos de dos o tres variedades, sin embargo, es importante resaltar que la siembra de una sola variedad también es viable, en especial si es Corpoica Mapiiria Ao1 y/o Regional que son las variedades más productivas de las mencionadas. Pero se recomienda que se realice el establecimiento mínimo de dos variedades en cada unidad y/o lote.

El proceso de siembra se realizará como aporte en mano de obra del beneficiario con la construcción previa de canales y el cercado del lote, posterior a esta delimitación y construcción de canales para el desagüe por posibles encharcamientos y líneas cortafuego que protejan en épocas de verano de posibles incendios, se realiza el ahoyado y siembra del cultivo en un trazado de 10m x 8m (10 metros de distancia entre surcos y filas con distancias de 8 metros entre plantas), densidad de siembra de 125 plántulas por hectárea para un total de 1250 plántulas por Unidad Productiva Familiar - UPF, que comprende un área de 10 hectáreas, se debe tener en cuenta un número de plántulas para resiembra en cuanto al cultivo de marañón, está será realizada por el beneficiario; Por cuestiones de manejo del cultivo, las plántulas se entregaran clonadas y en óptimas condiciones para la siembra, se manejará un número aproximado de 5 plántulas de reposición por hectárea, para un total de 50 plántulas por Unidad Productiva Familiar (UPF=10 hectáreas), para un total de entrega por UPF de 1300 plántulas. Teniendo en cuenta, daños por acarreos, siembra, mortalidad general, etc. El diseño de siembra a implementar en este proyecto es el siguiente:

REPÚBLICA DE COLOMBIA  
DEPARTAMENTO DE VICHADA

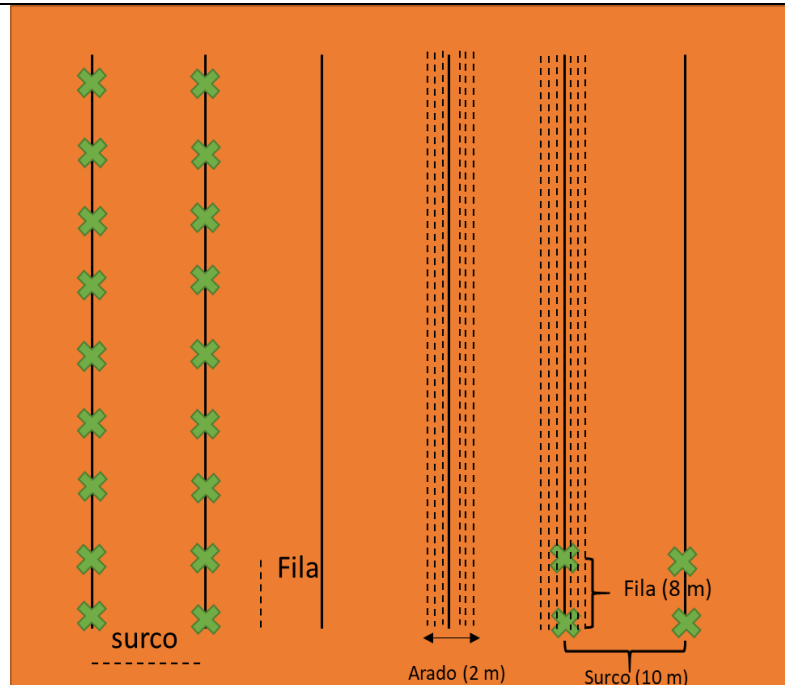


Figura 5. Diseño de siembra

En el momento de la siembra de las plántulas de marañón, se debe suministrar 120 gr de fertilizante 10-30-10 junto con la plántula:

FERTILIZANTE 10-30-10:

$$120 \text{ gr} \times 125 \text{ plant} = 15.000 \text{ gr} \times 10 \text{ has} = 150.000 \text{ gr} = 150 \text{ kilos}$$

$$150 \text{ kg} = 3 \text{ bultos aprox por unidad productiva}$$

La primera fertilización posterior a la siembra es al mes 4 del establecimiento y se utilizan 80 gr de fertilizante NPK, preferiblemente mayormente Nitrógeno y Potasio, pues este tipo de cultivo es más exigente en estos elementos, este fertilizante permitirá un mejor aprovechamiento de los nutrientes. Se recomienda realizar la aplicación de elementos menores en el mismo procedimiento. Este proceso se realiza cada 45 días o 5 veces al año:

$$\text{FERTILIZANTE NPK: } 80 \text{ gr} \times 1250 \text{ plántulas} = 10.000 \text{ gr} \times 5 \text{ veces al año} = 50.000 \text{ gr}$$

$$50.000 \text{ gr} \times 10 \text{ has} = 500.000 \text{ gr} = 500 \text{ kg}$$

$$500 \text{ kg} = 10 \text{ bultos (primer año)} - 80 \text{ gr/plántula} \times 5 \text{ veces/año}$$



**REPÚBLICA DE COLOMBIA  
DEPARTAMENTO DE VICHADA**

	<p>1000 kg = 20 bultos (segundo año) - 160 gr/plántula x 5 veces/año</p> <p>Total bultos = 30 bultos</p> <p><b>BORO:</b>                    50 gr x 125 plant = 6250 gr x 10 has = 62.500 gr</p> <p>62.500 gr = 62,5 kg = 3,125 bultos aprox.</p> <p>62,5 kg = 3,125 bultos (primer año) – 50 gr/plántula</p> <p>125 kg = 6,25 bultos (segundo año) – 100 gr/plántula</p> <p>3,125 + 6,25 = 9,375 bultos = 10 bultos</p> <p><b>HIDRORRETENEDOR:</b> 10 gr x 125 plant = 1.250 gr x 10 has = 12.500 gr</p> <p>12.500 gr = 12.5 kg = 13 kilos bolsas aprox (presentación de 1 kg)</p> <p><b>KIESERITA:</b>                    500 gr x 125 plant = 62.500 gr x 10 has = 625.000 gr</p> <p>625.000 gr = 625 kg = 13 bultos aprox.</p> <p>Fungicida: se utiliza para tratar la posible presencia de hongos en el cultivo que es más susceptible a este tipo de enfermedades (<i>Antracnosis – Colletotrichum spp.</i>). La dosificación depende de la intensidad de la patología y su reacción al tratamiento. Es importante resaltar que el cultivo puede sufrir de <i>Antracnosis</i> solo en las etapas de producción cuando el desarrollo foliar es amplio y la humedad puede elevarse en medio de los surcos. Se entregarán diez (10) litros por UPF.</p> <p>Insecticida: utilizado de manera correctiva cuando hay presencia de insectos que, por lo general, afectan las hojas tiernas de los cultivos. Se aplica junto con el <b>adherente</b> para evitar desperdicios por escorrentía y así maximizar su efecto. Se entregarán seis (06) litros de insecticida y diez (10) litros de adherente por UPF.</p> <p>Es importante citar, que este plan de fertilización es un aproximado, según la experiencia y necesidades del cultivo en la zona. Este plan general de fertilización no reemplaza el plan de fertilización individual que será hecho según resultados de las muestras de suelo enviadas al laboratorio.</p> <p>En el proceso de formación y sostenimiento del cultivo, se deben tener en cuenta aspectos como el control manual de arvenses, procedimiento que se realiza mediante el <u>plateo</u> de las plantas con un diámetro de 1 metro y el control de maleza en los callejones, este proceso se realiza cada 2 meses con el objetivo de</p>
--	---



**REPÚBLICA DE COLOMBIA  
DEPARTAMENTO DE VICHADA**

	<p>no dejar acumular y tomar ventaja de material vegetal no deseable que pueda llegar a competir por nutrientes y por ende nos afecte el rendimiento productivo de las plantaciones. Como última, opción y medida extrema se debe utilizar herbicida en el caso de la persistencia de material vegetal indeseable y que comprometa seriamente el desarrollo del cultivo.</p> <p>El <u>control de plagas y enfermedades</u> se realiza de manera preventiva, haciendo revisión periódica del cultivo, revisando las plántulas de manera individual y detallada. Se deben realizar rondas frecuentes e identificar cualquier aspecto raro en los árboles. Esta labor la realiza cada productor en su predio como aporte de contrapartida en mano de obra calculada en jornales. Esta labor se realizará previa capacitación por el equipo y talleres desarrollados para tal actividad y supervisada por los técnicos del proyecto.</p> <p>La <u>poda de formación y fitosanitarias</u> se realizan durante los 30 días siguientes a la siembra y/o clonación de la plántula si se hace en campo. Posterior a esto se realizan los procesos de “deschuponar” que consisten en podas que van formando el árbol con la rama del clon que es la productiva en las plántulas. Esto permitirá que el clon se desarrolle y el patrón quede solo en la parte inferior de la plántula, evitando posibles ramas improductivas y de gasto energético innecesario para la planta. A los 18 meses de establecido el cultivo, se debe realizar otra poda que permita mayor entrada de luz al árbol para un correcto desarrollo y crecimiento de las ramas, esta directriz quedara explicita dentro de la temática de las capacitaciones para que se tenga en cuenta por el beneficiario al momento de la poda.</p> <p>Forma de pago: se pagarán las herramientas y equipo, de acuerdo a los insumos entregados a los grupos de beneficiarios, se realizarán los pagos por municipio completo.</p> <p>Esta actividad tendrá un valor total de: COP\$25.726.680.000</p>																	
<p><b>Actividad 3:</b>  REALIZAR CAPACITACIONES TECNICAS Y NORMATIVAS</p>	<p><b>3.1. CAPACITACIONES TÉCNICAS Y NORMATIVAS</b></p> <p>Esta actividad (Capacitaciones) abarca tres (3) componentes principales, el primero es el componente TÉCNICO, el segundo el componente NORMATIVO y el tercero es el componente SOCIO EMPRESARIAL. Para el desarrollo de la Actividad 3, se abordan el componente 1 y 2 (Técnico y Normativo respectivamente).</p> <table border="1" data-bbox="496 1629 1468 1837"> <thead> <tr> <th>COMPONENTE</th> <th>Nº TALLER</th> <th>TEMÁTICA</th> <th>ENTIDAD</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>1</td> <td>Taller en manejo de suelos y uso eficiente de los recursos naturales</td> <td rowspan="4">AGROSAVIA</td> </tr> <tr> <td></td> <td>2</td> <td>Taller en Agroclimatología y Ecofisiología de cultivos en el trópico</td> </tr> <tr> <td></td> <td>3</td> <td>Taller en manejo fitosanitario del cultivo de marañón</td> </tr> <tr> <td></td> <td>4</td> <td>Taller en elaboración de abonos líquidos y sólidos.</td> </tr> </tbody> </table>	COMPONENTE	Nº TALLER	TEMÁTICA	ENTIDAD		1	Taller en manejo de suelos y uso eficiente de los recursos naturales	AGROSAVIA		2	Taller en Agroclimatología y Ecofisiología de cultivos en el trópico		3	Taller en manejo fitosanitario del cultivo de marañón		4	Taller en elaboración de abonos líquidos y sólidos.
COMPONENTE	Nº TALLER	TEMÁTICA	ENTIDAD															
	1	Taller en manejo de suelos y uso eficiente de los recursos naturales	AGROSAVIA															
	2	Taller en Agroclimatología y Ecofisiología de cultivos en el trópico																
	3	Taller en manejo fitosanitario del cultivo de marañón																
	4	Taller en elaboración de abonos líquidos y sólidos.																

**REPÚBLICA DE COLOMBIA  
DEPARTAMENTO DE VICHADA**

TÉCNICO	5	Taller en manejo Hortícola del cultivo y generalidades del cultivo	ICA
	6	Taller en manejo nutricional del cultivo y uso eficiente de agroinsumos	
	7	Taller en manejo cultural de la plantación	
	8	Taller en manejo de cosecha y post cosecha	
	9	Taller Biocomercio y mercados verdes	
NORMATIVO	10	Taller en parámetros de calidad y normatividad para la exportación	ICA
	11	Taller en formación en la implementación de protocolos de BPA-PREDIO EXPORTADOR	

Tabla 10. Relación del componente TÉCNICO y NORMATIVO

Estas capacitaciones serán desarrolladas de acuerdo a su especialidad y como lo estipula la tabla, la parte técnica será realizado por AGROSAVIA y la parte normativa por el Instituto Colombiano Agropecuario-ICA.

Se organizaron catorce (14) grupos de trabajo, teniendo en cuenta cada resguardo indígena como grupo de trabajo (11 resguardos indígenas) y tres grupos de trabajo con los beneficiarios campesinos del municipio de Puerto Carreño de 20 a 30 familias aproximadamente cada uno (80 familias campesinas); Se crearon grupos de trabajo para la realización de las capacitaciones, estas se dividieron de la siguiente manera:

N°	MUNICIPIO	GRUPO DE TRABAJO	SITIO DE REUNIÓN RESGUARDOS INDÍGENAS
1	Cumaribo	1	Santa Teresita del Tuparro
		2	Saracure Río Cada
		3	Muco y Guarrojo
		4	Caño Cawasi
		5	Tomo y Beweri
2	La Primavera	6	La Llanura
		7	La Pascua
		8	Campo Alegre
3	Puerto Carreño	9	Caño Bachaco
		10	Caño Guaripa
		11	Caño Hormiga
		12	Cabecera municipal, salón principal de reuniones.
		13	Cabecera municipal, salón principal de reuniones.
		14	Cabecera municipal, salón principal de reuniones.

Tabla 11. Relación grupos de trabajo para las capacitaciones.

Cada grupo de trabajo, tendrá nueve (9) talleres del componente TÉCNICO y dos (2) talleres del componente NORMATIVO. Para los talleres del componente TÉCNICO y NORMATIVO, se realizará una (1) sesión por cada taller en cada grupo de trabajo. Teniendo en cuenta que son catorce (14) grupos de trabajo, se traduce en 154 sesiones en total.

REPÚBLICA DE COLOMBIA  
DEPARTAMENTO DE VICHADA

N° TALLER	TEMÁTICA	N° SESIONES	SESIONES TOTALES (14 grupos de trabajo)
1	Taller en manejo de suelos y uso eficiente de los recursos naturales	1	14
2	Taller en Agroclimatología y Ecofisiología de cultivos en el trópico	1	14
3	Taller en manejo fitosanitario del cultivo de marañón	1	14
4	Taller en elaboración de abonos líquidos y sólidos.	1	14
5	Taller en manejo Hortícola del cultivo y generalidades del cultivo	1	14
6	Taller en manejo nutricional del cultivo y uso eficiente de agro insumos	1	14
7	Taller en manejo cultural de la plantación	1	14
8	Taller en manejo de cosecha y post cosecha	1	14
9	Taller Biocomercio y mercados verdes	1	14
10	Taller en parámetros de calidad y normatividad para la exportación	1	14
11	Taller en formación en la implementación de protocolos de BPA-PREDIO EXPORTADOR	1	14
<b>TOTAL</b>			<b>154</b>

Tabla 12. Temática y sesiones por cada taller.

Para la realización de las capacitaciones, estas se llevarán a cabo en los siguientes sitios:

N°	MUNICIPIO	GRUPO DE TRABAJO	SITIO DE REUNIÓN RESGUARDOS INDÍGENAS
1	Cumaribo	1	Santa Teresita del Tuparro
		2	Saracure Río Cada
		3	Muco y Guarrojo
		4	Caño Cawasi
		5	Tomo y Beweri
2	La Primavera	6	La Llanura
		7	La Pascua
		8	Campo Alegre
3	Puerto Carreño	9	Caño Bachaco
		10	Caño Guaripa
		11	Caño Hormiga
		12	Cabecera municipal, salón principal de reuniones.
		(20 familias campesinas)	
		13	Cabecera municipal, salón principal de reuniones.
		(30 familias campesinas)	
14	Cabecera municipal, salón principal de reuniones.		
(30 familias campesinas)			

Tabla 13. Sitios de realización de las capacitaciones según grupo de trabajo.

El número de beneficiarios de cada grupo en los resguardos indígenas es de aproximadamente 40-50 personas, en los grupos de familias campesinas es de 20 a 30 beneficiarios. Estos últimos (campesinos) se dividieron por las zonas



**REPÚBLICA DE COLOMBIA  
DEPARTAMENTO DE VICHADA**

	<p>donde están ubicados, generando así tres (3) grupos de trabajo; Además, para que los desplazamientos a la cabecera municipal sean más equidistantes entre los beneficiarios y aplicar medidas de prevención relacionadas a la pandemia generada por el COVID-19, como lo muestra la “Tabla 11. Relación grupos de trabajo para las capacitaciones”. Se realizarán sesiones de 4 horas de trabajo que será de 8 am a 12 del medio día, horario y extensión recomendada por los mismos beneficiarios, de tal manera que puedan asistir a todas las sesiones. Sesiones más extensas (mayor a 4 horas) no permitirían la asistencia de los beneficiarios debido a sus ocupaciones y por su formación académica, no serían sesiones productivas y la idea principal es que aprendan todo lo relacionado al cultivo y sus normativas.</p> <p>Los métodos de extensión a implementar para el desarrollo de los talleres, son los siguientes:</p> <p><b>Métodos grupales</b></p> <p><b>Demostración de método:</b> Es un método que tiene por objeto lograr una mayor y más activa participación de los productores en todos y cada uno de los pasos del tema en particular a tratar. Igualmente persigue aprovechar a través del dialogo sobre la práctica, las experiencias positivas o negativas que sobre la materia tengan los productores.</p> <p><b>Reuniones:</b> Esta actividad consiste en la agrupación de varias personas que tienen situaciones comunes, y se realiza con el propósito de intercambiar ideas o conocimientos. En las reuniones se suministra información, se intercambian conocimientos, se planean trabajos, se promueve la organización comunitaria, entre otros.</p> <p>Forma de pago: se realizará el pago por cada taller realizado con la totalidad de las sesiones desarrolladas de cada uno.</p> <p>Esta actividad tendrá un valor total de: COP\$477.400.000</p>
<p><b>Actividad 4:</b>  REALIZAR ASISTENCIA TECNICA</p>	<p><b>4.1. ASISTENCIA TÉCNICA</b></p> <p>El desarrollo de esta actividad se realiza desde el inicio del proceso de ejecución, puesto que son los Ingenieros Agrónomos apoyados por los Técnicos Agropecuarios los encargados de tomar las muestras de suelo de los lotes donde se va a sembrar el cultivo. Por tanto, se hace paralelo a las demás actividades señaladas en el presente documento técnico. Este personal estará encargado de asistir a los beneficiarios durante 24 meses que dura la ejecución física del proyecto.</p> <p>El personal profesional apoyado por el personal técnico serán los encargados de realizar la asistencia técnica está integrado por:</p>



**REPÚBLICA DE COLOMBIA  
DEPARTAMENTO DE VICHADA**

DESCRIPCION	CANTIDAD
Coordinador general del proyecto	1
Coordinadores seccionales	3
Ingenieros Agrónomos	13
Técnicos Agropecuarios	17
<b>TOTAL</b>	<b>34</b>

Tabla 14. Cantidad de personal en la coordinación y parte técnica del proyecto.

**Coordinador general:** Será el encargado de coordinar todas las actividades tanto de personal, como técnico, financiero y socio empresarial del proyecto. Verificar la realización de las visitas técnicas y del personal socio empresarial, revisar los informes del personal con sus respectivos soportes, coordinación, organización y desarrollo de las capacitaciones, el cumplimiento de los protocolos de bioseguridad y procurar la asistencia del 100% de los beneficiarios a las sesiones, estas últimas coordinadas con el equipo técnico y socio empresarial. Además, de atender y coordinar todos los requerimientos solicitados por la entidad territorial y/o entidades nacionales.

**Coordinadores seccionales:** Esta actividad estará a cargo de 3 profesionales. Este grupo es dividido de la siguiente forma:

- 1). Coordinación seccional del municipio de Cumaribo, que comprende el establecimiento de 1800 hectáreas en cinco (5) resguardos indígenas.
- 2). Coordinación seccional del municipio de La Primavera que comprende el establecimiento de 400 hectáreas en tres (3) resguardos indígenas.
- 3). Coordinación seccional del municipio de Puerto Carreño, que comprende el establecimiento de 1400 hectáreas, distribuidas en 800 hectáreas para 80 familias campesinas (10 hectáreas por familia) y 600 hectáreas en tres (3) resguardos indígenas de 200 hectáreas cada uno.

Cada coordinador tendrá como responsabilidad la coordinación, supervisión y organización de todo lo relacionado con los beneficiarios y actividades del proyecto en general en el municipio que se le delegue. En el caso del coordinador seccional del municipio de Cumaribo tendrá a cargo un total de cinco (5) resguardos indígenas, el coordinador seccional de La Primavera tendrá a cargo tres (3) resguardos indígenas y el coordinador seccional de Puerto Carreño tendrá a cargo tres (3) resguardos indígenas y ochenta (80) familias campesinas.

REPÚBLICA DE COLOMBIA  
DEPARTAMENTO DE VICHADA

RELACIÓN DEL PERSONAL DE ACOMPAÑAMIENTO								
N°	BENEFICIARIOS	N° HECTÁREAS	PROFESIONALES Y TÉCNICOS					
			CG	CS	IA	TA	SE	
1	<b>Cumaribo</b>	<b>1800</b>	1	1	1	1	1	
	Santa Teresita del Tuparro	400			1	1		
	Saracure Cada	200			1	1		
	Muco Guarrojo	400			1	1		
	Cawasi	400			1	1		
	Tomo Weberi	400			1	1		
2	<b>La Primavera</b>	<b>400</b>		1	1	1	1	1
	La Pascua	150				1	1	
	Campo Alegre	50				1	1	
	La Llanura	200				1	1	
3	<b>Puerto Carreño</b>	<b>1400</b>		1	1	1	1	1
	Caño Hormiga	200				1	1	
	Caño Guaripa	200				1	1	
	Caño Bachaco	200				1	1	
	80 familias campesinas	800				3	6	
<b>TOTAL</b>		<b>3600</b>		<b>1</b>	<b>3</b>	<b>13</b>	<b>17</b>	<b>4</b>

Tabla 15. Distribución del equipo que realizara la coordinación, asistencia técnica, socio empresarial

**Profesional técnico:** Este grupo estará conformado de 13 Ingenieros agrónomos, quienes tendrán la responsabilidad cada profesional de realizar la asistencia técnica a determinado sector y número de beneficiarios, apoyados por diecisiete (17) técnicos agropecuarios. La distribución esta especificada en la *Tabla 4. Distribución personal de asistencia técnica y socio empresarial.*

Los resguardos indígenas cuentan con un (1) ingeniero agrónomo de manera exclusiva y permanente para cada uno (5 ingenieros agrónomos). Cada ingeniero estará apoyado por un técnico agropecuario. Debido a la distancia que hay entre uno y otro, el desplazamiento para el ingeniero seria de más de 8 horas por tierra, por lo tanto, se decide dejar un ingeniero agrónomo a cargo de cada resguardo indígena apoyado por un técnico agropecuario. En cuanto a los resguardos La Pascua y Campo Alegre en el municipio de La Primavera, debido a su cercanía y área de siembra total (200 hectáreas) estará a cargo de un (1) ingeniero agrónomo apoyado por dos (2) técnicos agropecuarios uno para cada resguardo indígena, para el caso del resguardo indígena La Llanura, este contara con un ingeniero agrónomo y un técnico agropecuario. Para los resguardos indígenas Caño Bachaco, Caño Guaripa y Caño Hormiga en el municipio de Puerto Carreño, cada resguardo indígena estará a cargo de un (1) ingeniero agrónomo apoyado por un (1) técnico agropecuario, es decir, tres (3) ingenieros agrónomos con tres (3) técnicos agropecuarios. Para el caso de las familias campesinas del municipio de Puerto Carreño (80 familias) estas tendrán tres (3) ingenieros agrónomos que se harán cargo cada uno de un grupo de 20 familias, 30 familias y 30 familias de beneficiarios respectivamente, y se apoyarán en seis (6) técnicos agropecuarios.

Los ingenieros agrónomos deberán realizar la Asistencia Técnica de Seguimiento y Control (ATSC) a los resguardos indígenas y familias campesinas (1 visita mensual), y deberán junto con el Técnico Agropecuario realizar las visitas de Asistencia Técnica de Emergencia (ATE) que los beneficiarios soliciten por aparte de las visitas de la Asistencia Técnica de Seguimiento y Control (ATSC). Además, revisar y avalar la realización por parte de los técnicos agropecuarios, las visitas



**REPÚBLICA DE COLOMBIA  
DEPARTAMENTO DE VICHADA**

de Apoyo a la Asistencia Técnica de Seguimiento y Control (AATSC) que realizarán dos veces al mes (bimensualmente) a cada predio campesino y de manera permanente en los resguardos indígenas.

Ingenieros agrónomos = 1 visita mensual a cada predio campesino.

Técnicos agropecuarios = 2 visitas mensuales a cada predio campesino.

**Técnico agropecuario:** Este grupo lo integran diecisiete (17) técnicos agropecuarios, quienes estarán bajo la dirección y supervisión de los Ingenieros Agrónomos, se encargarán de realizar el apoyo a la asistencia técnica de seguimiento y control a los beneficiarios campesinos e indígenas, también el seguimiento y control de todas las actividades estipuladas en el proyecto y vigilancia de existencia de insumos, herramientas y material vegetal entregados en el marco del proyecto. Los técnicos agropecuarios estarán a cargo de un grupo de beneficiarios campesinos para el caso de Puerto Carreño y de un resguardo indígena según sea el caso (*Ver Tabla 15. Distribución del equipo que realizará la coordinación, asistencia técnica, socio empresarial*), del cual deberán realizar como mínimo dos visitas mensuales al predio del beneficiario campesino y de manera permanente en los resguardos indígenas, estas visitas de Apoyo a la Asistencia Técnica de Seguimiento y Control (AATSC) servirán de supervisión y seguimiento a las recomendaciones realizadas por el Ingeniero agrónomo a cargo de la Asistencia Técnica; Además, deberán acompañar siempre al Ingeniero Agrónomo a las visitas de Asistencia Técnica de Emergencia (ATE) que el beneficiario solicite.

Todo el personal que se contrate en el marco de la ejecución del proyecto, se hará por medio de Contrato de Prestación de Servicios. El rubro incluye todos los gastos en que pueda incurrir el profesional en el desarrollo de sus obligaciones. Es decir, a todo costo. Incluyendo el personal profesional que realizará interventoría del proyecto. Los honorarios, se basaron según la responsabilidad y valores estipulados en la Resolución 1008 de 2020 de la Gobernación de Vichada, que regula los honorarios para los contratistas, más el auxilio por gastos adicionales como transporte, equipos, alimentación, hospedaje, seguridad social, etc. Todo el personal de asistencia técnica y socio empresarial entregara informes mensuales del trabajo realizado con sus debidos soportes y pagos de seguridad social.

Todas las visitas a los predios ya sean por visitas programadas de la Asistencia Técnica de Seguimiento y Control (ATSC), de Apoyo a la Asistencia Técnica de Seguimiento y Control (AATSC) y/o visitas de Asistencia Técnica de Emergencia (ATE) que se desarrollen en marco del proyecto, deberán contar con el formato de visitas como soporte, debidamente diligenciado y firmado por el beneficiario y el Ingeniero Agrónomo y Técnico Agropecuario que las realice, para el caso de los resguardos indígenas serán firmadas por el Cabildo Gobernador o su delegado; adjuntando la evidencia fotográfica y un video de la visita. Cada beneficiario campesino deberá recibir mínimo 48 visitas de Apoyo a la Asistencia Técnica de Seguimiento y Control (AATSC) por parte del Técnico Agropecuario (2 visitas mensuales) y 24 visitas de Asistencia Técnica de Seguimiento y Control (ATSC) por parte del Ingeniero Agrónomo (1 mensual); Además de las visitas que



**REPÚBLICA DE COLOMBIA  
DEPARTAMENTO DE VICHADA**

<p>solicite por casos de emergencia (Asistencia Técnica de Emergencia – ATE). Todas deberán contar con el formato diligenciado. Las visitas técnicas de emergencia (ATE) deberán ser realizadas siempre por el Ingeniero Agrónomo y el Técnico Agropecuario a cargo del predio. El total de visitas a realizar en cada predio de familia campesina es de 72 visitas por parte del personal técnico (48 visitas de AATSC y 24 visitas de ATSC), para un total de 5760 visitas (3840 visitas de AATSC y 1920 visitas de ATSC) para los 80 beneficiarios campesinos del proyecto. Para los resguardos indígenas se contará con la asistencia permanente de los técnicos agropecuarios e ingenieros agrónomos y se deberá diligenciar un formato semanal de las labores, recomendaciones, sugerencias y demás actividades desarrolladas en la semana, este deberá ser firmado por el Cabildo Gobernador o su delegado y adjuntarlos al informe mensual, cada técnico e ingeniero realizará su informe y formatos de seguimiento semanal por separado. Tanto los ingenieros agrónomos con los técnicos agropecuarios trabajarán de la mano con los profesionales socio empresariales en las actividades concernientes al proyecto, alguna circunstancia adversa y/o inconveniente que se presente, se tratará en equipo y se hará frente según lo convenido. Las visitas de Asistencia Técnica de Emergencia – ATE, se realizarán como su nombre lo indica, en casos en que el beneficiario lo requiera de manera urgente y no pueda dar espera hasta el día en que se programó la visita de AATSC y/o ATSC.</p>			
<b>EQUIPO TÉCNICO</b>	<b>PERFIL REQUERIDO</b>	<b>EXPERIENCIA REQUERIDA</b>	<b>TIEMPO DE DEDICACIÓN</b>
1 coordinador general del proyecto	Ingeniero Agrónomo y/o Agroforestal, Licenciado en Producción Agropecuaria, Médico Veterinario Zootecnista o profesional de las ciencias agropecuarias, Administrador de empresas, Ingeniero Industrial, Administrador financiero, Administrador público, Ingeniero industrial, Licenciado en producción agropecuaria, Ingeniero agroecológico.	Laboral y/o específica en formulación, evaluación, seguimiento y/o supervisión de proyectos agropecuarios y/o manejo de sistemas agroforestales y/o trabajo comunitario y/o desarrollando actividades de proyectos productivos agrícolas suministrando asistencia técnica y/o desarrollando la metodología de trabajo de campo grupal y/o seguimiento a plantaciones.	24 meses tiempo completo



**REPÚBLICA DE COLOMBIA  
DEPARTAMENTO DE VICHADA**

	3 coordinadores seccionales	Ingeniero Agrónomo y/o Agroforestal, Licenciado en Producción Agropecuaria, Médico Veterinario Zootecnista o profesional de las ciencias agropecuarias, Administrador de empresas, Ingeniero Industrial, Administrador financiero, Administrador público, Antropólogo, Sociólogo, Politólogo, Licenciado en producción agropecuaria, Ingeniero agroecológico, comunicador social, Trabajo social.	Laboral y/o específica en formulación, evaluación, seguimiento y/o supervisión de proyectos agropecuarios y/o manejo de sistemas agroforestales y/o trabajo comunitario y/o desarrollando actividades de proyectos productivos agrícolas y/o suministrando asistencia técnica y/o desarrollando la metodología de trabajo de campo grupal y/o seguimiento a plantaciones.	24 meses tiempo completo
	13 profesionales Técnicos	Ingeniero Agrónomo y/o Agroforestal y/o Agroecológico, y/o Forestal, profesional de las ciencias agropecuarias.	Laboral y/o específica en formulación, evaluación, seguimiento y/o supervisión de proyectos agropecuarios y/o manejo de sistemas agroforestales y/o trabajo comunitario y/o desarrollando actividades de proyectos productivos agrícolas y/o suministrando asistencia técnica y/o desarrollando la metodología de trabajo de campo grupal y/o seguimiento a plantaciones.	24 meses tiempo completo
	17 técnicos agropecuarios	Técnico en: agrícola y/o agropecuario y/o Agroforestal y/o agroecológico y/o Recursos naturales y/o gestión ambiental y/o Ingeniero	Laboral y/o específica en cultivos agroforestales y/o con conocimientos en BPA y/o manejo de sistemas agroforestales y/o trabajo comunitario y/o desarrollando actividades de proyectos productivos agrícolas y/o suministrando asistencia técnica y/o desarrollando la metodología de trabajo de campo grupal y/o seguimiento a plantaciones.	24 meses tiempo completo



**REPÚBLICA DE COLOMBIA  
DEPARTAMENTO DE VICHADA**

	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="483 346 673 571"></td> <td data-bbox="673 346 852 571">Agrónomo y/o Agroforestal y/o ambiental y/o técnico, tecnólogo y/o profesional de las ciencias agropecuarias.</td> <td data-bbox="852 346 1269 571"></td> <td data-bbox="1269 346 1481 571"></td> </tr> </table>		Agrónomo y/o Agroforestal y/o ambiental y/o técnico, tecnólogo y/o profesional de las ciencias agropecuarias.						
	Agrónomo y/o Agroforestal y/o ambiental y/o técnico, tecnólogo y/o profesional de las ciencias agropecuarias.								
	<p style="text-align: center;">Tabla 16. Perfiles personales de asistencia técnica.</p> <p><b>Bioseguridad y visitas técnicas:</b> Todas las visitas, las reuniones de capacitaciones y demás eventos que se realicen, deberán contar con la implementación de los protocolos de bioseguridad y guardar el debido distanciamiento; Sera de obligatorio cumplimiento el uso de tapabocas y todo el personal técnico y profesional, deberá llevar consigo gel antibacterial y/o alcohol. Las visitas serán recibidas solo por el beneficiario o una persona adulta que delegue el titular. Las visitas de asistencia técnica serán soportas por medio de actas de visitas debidamente diligenciadas y firmadas por el técnico y el productor y/o cabildo gobernador o su delegado, anexando evidencia fotográfica y video del predio y lote del cultivo.</p> <p>Forma de pago: se realizarán pagos mensuales a todo el personal contratado, una vez verificados los informes mensuales y sus respectivos soportes y pagos de seguridad social.</p> <p>Esta actividad tendrá un valor total de: COP\$5.097.600.000</p>								
<p><b>Actividad 5:</b></p> <p>REALIZAR INTERVENTORÍA AL PROYECTO</p>	<p><b>5.1. REALIZAR INTERVENTORÍA AL PROYECTO</b></p> <p><b>INTERVENTORÍA:</b> En esta misma actividad, está incluido el proceso de interventoría que estará a cargo de ocho (8) profesionales, quienes realizarán la interventoría de todo el proceso contractual del proyecto (durante 24 meses). Entregarán informes mensuales, verificando y corroborando que se cumpla el cronograma establecido y las especificaciones técnicas de los productos que se entreguen. Estarán de tiempo completo y verificarán que todos los componentes se cumplan tal cual se estipula en el documento técnico.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="495 1480 673 1600">EQUIPO TÉCNICO</th> <th data-bbox="673 1480 852 1600">PERFIL REQUERIDO</th> <th data-bbox="852 1480 1269 1600">EXPERIENCIA REQUERIDA</th> <th data-bbox="1269 1480 1469 1600">TIEMPO DE DEDICACIÓN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="495 1600 673 1848">8 profesionales</td> <td data-bbox="673 1600 852 1848">Ingeniero Agrónomo y/o Agroforestal, Licenciado en Producción Agropecuaria, Médico Veterinario o Zootecnista o</td> <td data-bbox="852 1600 1269 1848">Especifica en cultivos agroforestales, con conocimientos en supervisión e interventoría de proyectos productivos y/o manejo de sistemas agroforestales y/o trabajo comunitario y/o desarrollando actividades de proyectos productivos agrícolas suministrando asistencia técnica y/o desarrollando la metodología de</td> <td data-bbox="1269 1600 1469 1848">24 meses tiempo completo</td> </tr> </tbody> </table>	EQUIPO TÉCNICO	PERFIL REQUERIDO	EXPERIENCIA REQUERIDA	TIEMPO DE DEDICACIÓN	8 profesionales	Ingeniero Agrónomo y/o Agroforestal, Licenciado en Producción Agropecuaria, Médico Veterinario o Zootecnista o	Especifica en cultivos agroforestales, con conocimientos en supervisión e interventoría de proyectos productivos y/o manejo de sistemas agroforestales y/o trabajo comunitario y/o desarrollando actividades de proyectos productivos agrícolas suministrando asistencia técnica y/o desarrollando la metodología de	24 meses tiempo completo
EQUIPO TÉCNICO	PERFIL REQUERIDO	EXPERIENCIA REQUERIDA	TIEMPO DE DEDICACIÓN						
8 profesionales	Ingeniero Agrónomo y/o Agroforestal, Licenciado en Producción Agropecuaria, Médico Veterinario o Zootecnista o	Especifica en cultivos agroforestales, con conocimientos en supervisión e interventoría de proyectos productivos y/o manejo de sistemas agroforestales y/o trabajo comunitario y/o desarrollando actividades de proyectos productivos agrícolas suministrando asistencia técnica y/o desarrollando la metodología de	24 meses tiempo completo						

**REPÚBLICA DE COLOMBIA  
DEPARTAMENTO DE VICHADA**

		profesional de las ciencias agropecuarias, Administrador de empresas, Ingeniero Industrial, Administrador financiero, Administrador público, Antropólogo, Sociólogo, Politólogo, Licenciado en producción agropecuaria, Ingeniero agroecológico, comunicador social, Trabajo social.	trabajo de campo grupal y/o seguimiento a plantaciones.	
--	--	--	---	--

Tabla 17. Perfiles para personal de interventoría.

Forma de pago: se realizarán pagos según lo acordado en el proceso de contratación de la interventoría, una vez verificados los informes y sus respectivos soportes.

Esta actividad tendrá un valor total de: COP\$1.382.400.000

<p><b>Actividad 6:</b></p> <p>REALIZAR CAPACITACIONES SOCIO EMPRESARIALES</p>	<b>6.1. CAPACITACIONES SOCIO EMPRESARIALES</b>			
	<p>Para el desarrollo de esta actividad (Capacitaciones Socio empresariales) se realizarán con los mismos grupos de trabajo de la parte TÉCNICA y NORMATIVA. Bajo la misma metodología, este componente estará a cargo de la <b>Universidad de los Andes</b>.</p>			
	<b>N°</b>	<b>MUNICIPIO</b>	<b>GRUPO DE TRABAJO</b>	
			<b>SITIO DE REUNIÓN RESGUARDOS INDÍGENAS</b>	
	1	Cumaribo	1	Santa Teresita del Tuparro
			2	Saracure Río Cada
			3	Muco y Guarrojo
			4	Caño Cawasi
			5	Tomo y Beweri
	2	La Primavera	6	La Llanura
			7	La Pascua
			8	Campo Alegre
3	Puerto	9	Caño Bachaco	
		10	Caño Guaripa	
		11	Caño Hormiga	

REPÚBLICA DE COLOMBIA  
DEPARTAMENTO DE VICHADA

Carreño	12 (20 familias campesinas)	Cabecera municipal, salón principal de reuniones.
	13 (30 familias campesinas)	Cabecera municipal, salón principal de reuniones.
	14 (30 familias campesinas)	Cabecera municipal, salón principal de reuniones.

Tabla 17. Relación grupos de trabajo para las capacitaciones.

Los sitios de trabajo son los mismos descritos en la *Tabla 17*, bajo la misma intensidad horaria (4 horas por sesión), con la diferencia que, debido a la temática, las sesiones cambian en cantidad. Cada grupo de trabajo, tendrá tres (3) talleres del componente SOCIO EMPRESARIAL. Que tendrán dos (2) sesiones cada uno. Teniendo en cuenta que son catorce (14) grupos de trabajo, se traduce en 84 sesiones en total, completando las 238 sesiones totales que abarcan las capacitaciones del proyecto. La metodología implementada será la misma descrita en los componentes TÉCNICOS Y NORMATIVOS.

N° TALLER	TEMÁTICA	N° SESIONES	SESIONES TOTALES
9	Taller en asociatividad y fortalecimiento organizativo	2	28
10	Taller en transformación de los subproductos del marañón	2	28
11	Taller en Modelo de Agronegocios Sostenibles - MAS	2	28
<b>TOTAL</b>			<b>84</b>

Tabla 18. Temática y sesiones por cada taller.

N°	MUNICIPIO	GRUPO DE TRABAJO	SITIO DE REUNIÓN RESGUARDOS INDÍGENAS
1	Cumaribo	1	Santa Teresita del Tuparro
		2	Saracure Río Cada
		3	Muco y Guarrojo
		4	Caño Cawasi
		5	Tomo y Beweri
2	La Primavera	6	La Llanura
		7	La Pascua
		8	Campo Alegre
3	Puerto Carreño	9	Caño Bachaco
		10	Caño Guaripa
		11	Caño Hormiga
		12 (20 familias campesinas)	Cabecera municipal, salón principal de reuniones.
		13 (30 familias campesinas)	Cabecera municipal, salón principal de reuniones.
		14 (30 familias campesinas)	Cabecera municipal, salón principal de reuniones.

Tabla 19. Sitios de realización de las capacitaciones según grupo de trabajo.



**REPÚBLICA DE COLOMBIA  
DEPARTAMENTO DE VICHADA**

	<p>Forma de pago: se realizará el pago por cada taller realizado con la totalidad de las sesiones desarrolladas de cada uno.</p> <p>Esta actividad tendrá un valor total de: COP\$260.400.000</p>
<p><b>Actividad 7:</b>  REALIZAR ASISTENCIA EN FORMACIÓN SOCIO EMPRESARIAL</p>	<p><b>7.1. ASISTENCIA EN FORMACIÓN SOCIO EMPRESARIAL</b></p> <p>El desarrollo de esta actividad se realiza desde el inicio del proceso de ejecución, igual que la actividad de asistencia técnica.</p> <p><b>Profesional socio empresarial:</b> Este un grupo estará conformado por 4 profesionales, quienes tendrán la responsabilidad de brindar toda la asistencia y asesoría socio empresarial a los productores y trabajar de la mano con el equipo que brindara la Asistencia técnica. Estarán distribuidos de la siguiente manera:</p> <p>a). Socio empresarial 1: municipio de Cumaribo, a cargo de los cinco (5) resguardos indígenas.</p> <p>b). Socio empresarial 2: municipio de La Primavera, a cargo de los tres (3) resguardos indígenas.</p> <p>c). Socio empresarial 3: municipio de Puerto Carreño, a cargo de los tres (3) resguardos indígenas.</p> <p>d). Socio empresarial 4: municipio de Puerto Carreño, a cargo de ochenta (80) familias campesinas.</p> <p>Además, de coordinar la conformación y/o fortalecimiento de las asociaciones locales y la conformación de la organización de segundo nivel. Trabajarán articuladamente y tendrán a cargo una zona específica que se describe en la <i>“Tabla 15. Distribución del equipo que realizara la coordinación, asistencia técnica, socio empresarial”</i>. Estos profesionales, tendrán la responsabilidad de apoyar los procesos de capacitaciones como parte integral de formación de los campesinos y comunidades indígenas. Además de apoyar los procesos de entregas de activos productivos y reuniones que se presenten en el marco del proyecto. El profesional socio empresarial 4, realizará una visita bimestral a cada beneficiario campesino del municipio de Puerto Carreño. Los profesionales socio empresariales 1, 2 y 3, encargados de los resguardos indígenas, realizaran un proceso de asistencia permanente en los resguardos, la misma metodología que la asistencia técnica (semanal). Realizarán el trabajo de organización social y empresarial, articulado con el equipo de la asistencia técnica. Los profesionales socio empresariales presentarán informes mensuales con los formatos (formatos de diligenciamiento semanal, para el caso de los resguardos indígenas, para los campesinos son formatos bimestrales) de labores, recomendaciones, sugerencias y demás actividades; esta actividad se desarrolla como visitas de Asistencia en Formación Socio Empresarial (AFSE), los informes mensuales de trabajo realizado deberán estar acompañados con sus debidos soportes y pagos de seguridad social.</p>



**REPÚBLICA DE COLOMBIA  
DEPARTAMENTO DE VICHADA**

En total los profesionales encargados de la asistencia en formación socio empresarial realizarán 960 visitas de Asistencia en Formación Socio Empresarial (AFSE) a los ochenta (80) predios de los beneficiarios campesinos y se generarán 1056 formatos de seguimiento de labores, recomendaciones, sugerencias y demás actividades de asistencia socio empresarial de los once (11) resguardos indígenas, durante los 24 meses de acompañamiento (1 formato semanal en cada resguardo indígena).

El personal profesional socio empresarial encargado de realizar la asistencia socio empresarial está integrado por:

<b>EQUIPO TÉCNICO</b>	<b>PERFIL REQUERIDO</b>	<b>EXPERIENCIA REQUERIDA</b>	<b>TIEMPO DE DEDICACIÓN</b>
4 profesionales Socio Empresariales	Profesional en trabajo social y/o Administración de Empresas y/o Ingeniero industrial y/o Administración de empresas agropecuarias y/o Psicología y/o Sociología y/o Antropología y/o Comunicación social y/o periodista y/o profesional de las ciencias económicas y/o sociales y/o administrativas y/o afines.	Laboral y/o específica en trabajo comunitario y/o desarrollando actividades de proyectos sociales en el sector rural y/o asesoría socio-empresarial. Experiencia en temas de asociatividad y/o gestión empresarial y/o cooperativismo y/o planeación estratégica y/o contabilidad básica y/o mercadeo y/o comercialización y/o venta de productos y/o gestión social y/o gestión financiera y/o trabajo social y/o trabajo comunitario.	24 meses tiempo completo

Tabla 20. Perfiles personales de asistencia socio empresarial.

Forma de pago: se realizarán pagos mensuales a todo el personal contratado, una vez verificado los informes mensuales y sus respectivos pagos de seguridad social.

Esta actividad tendrá un valor total de: COP\$691.200.000



**REPÚBLICA DE COLOMBIA  
DEPARTAMENTO DE VICHADA**

**Descripción de las labores, cantidades de insumos y demás a utilizar por Unidad Productiva Familiar (UPF) de 10 hectáreas.**

<b>LABORES DEL CULTIVO</b>	<b>CANTIDAD REQUERIDA POR UNIDAD PRODUCTIVA (10 hectáreas/predio camp)</b>
<b>SERVICIOS</b>	
Análisis de suelos y planes de fertilización	1 unidad por predio de familias campesina y 3 unidades por resguardo indígena
Preparación del terreno – pases de mecanización (20% del terreno)	4 pases por hectárea
<b>LABORES DE MANO DE OBRA</b>	
Apoyo a la preparación del terreno	6 jornales
Trazado	20 jornales
Construcción de canales	10 jornales
Acarreo Siembra de plántulas	20 jornales
Resiembra	5 jornales
Fertilización	20 jornales
Control manual de arvenses	10 jornales
Plateo	10 jornales
Control plagas y enfermedades	10 jornales
Podas de formación y cicatrización	10 jornales
<b>Total jornales por Unidad Productiva Familiar (10 hectáreas)</b>	<b>121 jornales</b>
<b>MATERIAL VEGETAL E INSUMOS</b>	
Plántulas de marañón	1300 plántulas
Cal dolomita	56 bultos
Roca fosfórica	16 bultos
Yeso agrícola	24 bultos
Fertilizante 10-30-10	3 bultos
Fertilizante – NPK	30 bultos
Boro	10 bultos
Hidrorretenedor	13 bultos
Kieserita	13 bultos
Fungicida	10 litros



**REPÚBLICA DE COLOMBIA  
DEPARTAMENTO DE VICHADA**

Insecticida	6 litros
Adherente	10 litros
<b>HERRAMIENTAS Y EQUIPO</b>	
Pala	1 unidad
Carretilla	1 unidad
Machete	1 unidad
Tijeras de podar	1 unidad
Alambre de púa C:12.5 x 400 metros	14 unidades
Bomba de fumigar manual cap. 20 litros	1 unidad
<b>ASISTENCIA TÉCNICA</b>	
Coordinación del proyecto (1 profesional)	24 meses
Coordinadores seccionales (3 profesionales)	24 meses
Ingenieros Agrónomos (13 profesionales)	24 meses
Técnicos agropecuarios (17 técnicos)	24 meses
Asistencia Socio empresarial (4 profesionales)	24 meses
<b>INTERVENTORÍA</b>	
Interventoría del proyecto (8 profesionales)	24 meses
<b>ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS</b>	
Capacitaciones (Descripción en el presupuesto)	238 sesiones (14 talleres, con 14 grupos máximo de 50 personas por sesión)



**REPÚBLICA DE COLOMBIA  
DEPARTAMENTO DE VICHADA**

**Fichas técnicas de los elementos a entregar**

PRODUCTO	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
<b>Plántulas de marañón</b>	Planta con hojas endurecidas Libre de plagas y enfermedades Plántula injertada y/o clonada, apta para siembra Clones: Regional, Mapiria Ao1, Yopare Ao2 y Yucao Ao3. Presentación: Tubetes estándar y/o Bolsa 30cm x 12,5 cm Altura de 25 cm a 75 cm Vivero certificado con Registro ICA
<b>Cal dolomita</b>	Sólido en polvo Bulto de 50 kilos y/o Big Bag de 1000 kg Composición: Calcio soluble en HCL (CaO) 37,5% Magnesio soluble en HCL 13,5%
<b>Roca fosfórica</b>	Tipo de Producto: roca molida Formulación: Polvo sólido fino Presentación: Bulto 50 kilos y/o BIG BAG de 1000 kilos Fósforo total (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> ) 22-24% Fósforo asimilable (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> ) 2-6% Fósforo lenta asimilación (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> ) 14-18% Calcio (CaO) 26-29% Sílice (SiO <sub>2</sub> ) 28-32%
<b>Yeso agrícola</b>	Sólido en polvo Bulto de 50 kilos y/o Big Bag de 1000 kg Composición: Calcio soluble en HCL (CaO) 25-28% Azufre total 11-14%
<b>Fertilizante 10-30-10</b>	Tipo de Producto: Fertilizante Agrícola Formulación: Granulado Presentación: Bulto 50 kilos Composición: Nitrógeno Total (N) 10.0 – 11.0% Nitrógeno Amoniacal (N) 7.89% Nitrógeno nítrico (N) 2.11% Fósforo Asimilable (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> ) 30.0% Potasio Soluble en agua (K <sub>2</sub> O) 10.0%
<b>Fertilizante NPK</b>	Tipo de Producto: Fertilizante Agrícola Formulación: Granulado Presentación: Bulto 50 kilos Composición: Nitrógeno Total (N) 17.0-19% Nitrógeno Amoniacal (N) 9-10% Nitrógeno nítrico (N) 7-8% Fósforo Asimilable (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> ) 4.0-8.0% Potasio Soluble en agua (K <sub>2</sub> O) 18.0-22.0%
<b>Boro</b>	Presentación: Bulto 20 kilos Tipo de Producto: Fertilizante Agrícola Formulación: Solido Nitrógeno total (N) 3.0%



**REPÚBLICA DE COLOMBIA  
DEPARTAMENTO DE VICHADA**

	Nitrógeno ureico (N) 3.0% Azufre total (S) 6.0% Boro (B) 2.5%
<b>Kieserita</b>	Tipo de Producto: Fertilizante Agrícola Formulación: Granulado Presentación: Bulto 50 kilos Composición: Magnesio Total (MgO) 25.0% - 23.2% Azufre total (S) 20.0% - 16.4% Humedad 2%
<b>Hidrorretenedor</b>	Presentación en bolsa o frasco de kilo o saco de 25 kilos, Color ligeramente ambar, Textura cristales finos, Humedad 9% - 11%, Capacidad de Retención de Agua 3% - 5%, Capacidad de CIC (Capacidad de Intercambio Catiónico) 357,8 meq/100g, Conductividad Eléctrica (1:200) 0,780 dS/m, pH 6,5 - 7,45.
<b>Fungicida</b>	Tipo de Producto: Fungicida Formulación: Granulado dispersable Ingrediente Activo: Mancozeb + Metalaxilo Presentación: Bolsa de kilo y/o 5 kilos y/o 20 kilos. Composición: Mancozeb 64% p/p (640 g/kg) Metalaxilo-M 4% p/p (40 g/kg)
<b>Adherente</b>	Tipo de Producto: Coadyuvante Agrícola Formulación: Mezcla de alcoholes etoxilados Ingrediente: Alcoholes etoxilados Presentación: Litro Composición: Alcoholes etoxilados 186.6 g/L
<b>Pala</b>	Dimensiones: 1030mm x 230mm x 0 mm Peso: 1.5 – 1.8 kg Modelo: redonda Color: negro Cabo: madera
<b>Carretilla</b>	Dimensiones: 862mm x 620mm x 255mm Peso: 15 – 17 kg Capacidad: 4.5 Ft <sup>3</sup> Llanta: neumática
<b>Machete</b>	Dimensiones: 445mm x 80mm x 25mm Peso: 290 – 300 gr Hoja: laminada y preafilada Material hoja: acero Perfil: cónico
<b>Tijera de podar</b>	Dimensiones: (largo, ancho y alto) 15x45x180 mm Peso: 170 – 180 gr Usos: Poda universal y recolección intensiva
<b>Alambre de púa</b>	Longitud: 400 metros Peso kg aprox: 40 Galvanizado: 1 capa de zinc Calibre: 12.5



Trabajo para todo  
**VICHADA**

**REPÚBLICA DE COLOMBIA  
DEPARTAMENTO DE VICHADA**

<b>Bomba de fumigadora manual 20 litros</b>	Capacidad del Tanque: 18 L - 20 L : 4.75 - 5.28 gl Sistema de Inyección y Presión: Presión Hidráulica. Pistón y Cámara Externos. Capacidad de la Cámara: 1 L, probada en fábrica a 300 psi. Presión de Trabajo: 40 psi +/- 10% Rango de Presión: 1 - 13.79 bar / 14.7 - 200 psi. Palancazos Por Minuto: 10 Con Boquilla de 600 cc/min. Peso Neto: 5.7 kg / 11 lb Dimensiones sin Empaque: Alto 54.1 cm Ancho 21.7 cm Largo 43 cm Dimensiones con Empaque: Alto 56 cm Ancho 23.8 cm Largo 42.3
---	---

Firma:

**JOSÉ AURELIANO RODRÍGUEZ**

Secretario de Planeación Departamental de Vichada