1. ACTIVIDAD	Realizar talleres de sensibilización ambiental

2. UNIDAD DE MEDIDA	Unidad
CANTIDAD:	20 Talleres.

3. DESCRIPCION, OBJETIVOS, TEMATICAS Y PLAN DE EJECUCIÓN

DESCRIPCIÓN:

La presente actividad corresponde al desarrollo de 20 talleres de sensibilización ambiental, orientados a fortalecer el conocimiento y la apropiación comunitaria en torno a la restauración ecológica del bosque seco tropical en el área de influencia del proyecto, ubicada en la Reserva Forestal Protectora Montes de Oca, municipio de Maicao, La Guajira.

Los talleres están dirigidos a la comunidad en general y serán ejecutados por un equipo técnico interdisciplinario conformado por un Ingeniero Forestal o Agrónomo, un Profesional del Área Ambiental, un Profesional del Área Social y un Auxiliar Logístico.

OBJETIVOS DE LA ACTIVIDAD

- Fomentar el conocimiento sobre los principios técnicos y ambientales del proyecto.
- Fortalecer las capacidades comunitarias en temas de manejo y restauración del bosque seco tropical.
- Promover prácticas sostenibles y preventivas en el uso de los recursos naturales.
- Sensibilizar a la población frente a los efectos del cambio climático y su relación con los ecosistemas degradados.
- Estimular la participación en las acciones de reforestación, mantenimiento y conservación ecológica.

EJES TEMÁTICOS Y SUBTEMAS

Los talleres abordarán los siguientes contenidos estructurados en cuatro ejes temáticos principales:

1. Viveros Forestales Comunitarios

- Generalidades sobre viveros forestales.
- Clasificación y funciones de los viveros (temporales, permanentes).
- El agua en el vivero: captación, almacenamiento y riego.

- El suelo en el vivero: preparación, nutrientes y textura.
- División de la superficie del vivero: áreas de germinación, repique, endurecimiento.

2. Técnicas de producción y manejo

- Siembras y selección de semillas.
- Métodos de riego: manual, por goteo, frecuencia.
- Abonados orgánicos: tipos, usos y preparación artesanal.
- Control de malezas sin agroquímicos.
- Sustratos naturales y técnicas de mezcla.

3. Reforestación y restauración ecológica

- Técnicas adecuadas de reforestación.
- Impactos ambientales comunes y cómo prevenirlos.
- Actividades de mitigación: barreras vivas, cobertura vegetal, control de erosión.
- Producción más limpia: prácticas de bajo impacto.
- Tipos de reforestación: protectora, productiva, mixta.
- Plantación forestal con enfoque sostenible y cultural.

4. Cambio climático y sostenibilidad

- Causas y consecuencias del cambio climático a nivel local.
- Rol de la restauración en la resiliencia climática.
- Uso, manejo y aprovechamiento sostenible de especies nativas del bosque seco tropical.
- Soberanía territorial y protección de ecosistemas por las comunidades locales.

PROGRAMACIÓN DE EJECUCIÓN

Los 20 talleres se distribuirán durante los 4 meses del proyecto, garantizando cobertura territorial, continuidad pedagógica y seguimiento participativo:

Mes del proyecto	Número de talleres	Foco temático principal
Mes 1	5	Introducción a viveros y restauración
Mes 2	5	Manejo de viveros y prácticas sostenibles
Mes 3	5	Reforestación, impacto y mitigación
Mes 4	5	Cambio climático y sostenibilidad local

La ubicación y fechas serán **coordinadas con el supervisor del municipio de Maicao**, priorizando sedes comunales, escuelas rurales o centros culturales cercanos a las áreas de intervención.

4. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

La ejecución de cada taller de socialización se desarrollará bajo una secuencia estructurada que garantice la participación efectiva, y la adecuada contextualización territorial. El procedimiento será el siguiente:

1. **Coordinación institucional previa:**
   - Se realizará una reunión de alistamiento con el interventor y supervisor del proyecto del municipio de Maicao, para definir los cronogramas específicos y asignar los sitios para la ejecución de los talleres.
   - Los espacios serán gestionados por el municipio, y podrán corresponder a escuelas rurales, sedes comunales, centros indígenas o espacios comunitarios, ubicados cerca de las áreas de intervención del proyecto (Corregimientos Majayura, Carraipía, Los Remedios, entre otras).
2. **Verificación y adecuación de sitios:**
   - El contratista realizará una visita técnica a cada lugar definido para verificar condiciones básicas de uso: acceso, ventilación, sombra, disponibilidad de energía, limpieza y seguridad.
3. **Convocatoria comunitaria y logística:**
   - En articulación con líderes comunales y autoridades tradicionales, se coordinará la convocatoria con al menos 5 días de antelación.
   - En articulación con el desarrollo de la actividad de divulgación del proyecto, se utilizarán medios como perifoneo, visitas puerta a puerta y mensajes radiales.
4. **Diseño y preparación del contenido:**
   - Se elaborarán presentaciones digitales didácticas, mapas temáticos, y materiales gráficos didáctico de fácil comprensión.
   - Los contenidos estarán enfocados en las temáticas definidas.
5. **Desarrollo del taller:**
   - Duración aproximada: 3 a 4 horas.
   - Metodología participativa con actividades grupales, ejercicios de retroalimentación, exposiciones con recursos visuales, y diálogo intercultural.
6. **Evaluación del evento y cierre:**
   - Se aplicará una encuesta corta de percepción.
   - Se levantará **acta de ejecución**, lista de asistencia con firmas, y registro fotográfico geoetiquetado.
   - Cada evento cerrará con una invitación al seguimiento comunitario del proyecto.

5. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION

Para que cada taller de socialización sea aceptado por la interventoría o la supervisión del proyecto, deberá cumplir los siguientes criterios mínimos y tolerancias de calidad,

garantizando su alineación con los objetivos del proyecto, el enfoque comunitario y la trazabilidad administrativa:

A. CRITERIOS PEDAGÓGICOS Y PARTICIPATIVOS

Requisito	Tolerancia aceptada	Observación
Mínimo de participantes por taller	≥ 20 personas	Se permite hasta un 80% menos por causas justificadas, validada por el Interventor.
Aplicación de evaluación participativa	≥ 80% de los asistentes	Encuesta o retroalimentación verbal debe estar registrada

B. CRITERIOS LOGÍSTICOS Y DE SITIO

Requisito	Tolerancia aceptada	Observación
Condiciones del espacio (ventilación, acceso, energía)	Condiciones mínimas adecuadas	Verificadas en informe técnico y con registro fotográfico

C. CRITERIOS DOCUMENTALES Y DE EVIDENCIA

Requisito	Tolerancia aceptada	Observación
Lista de asistencia	Mínimo 80% legible y completa	Firmadas
Acta del evento firmada	100% obligatoria	Incluye lugar, fecha, temas tratados y observaciones
Registro fotográfico geoetiquetado	Mínimo 5 fotos por taller	Incluye asistentes, facilitadores, materiales y espacio
Informe técnico del taller	100% obligatorio	Describe desarrollo, evaluación y observaciones

◆ D. CRITERIOS DE CALIDAD DEL CONTENIDO

Requisito	Tolerancia aceptada	Observación
Temas tratados según cronograma del proyecto	≥ 90% del contenido previsto	Verificado por supervisión en informe y acta
Material gráfico disponible y entregado	≥ 1 pieza digital por taller	Verificable por fotos o documento de entrega
Uso de herramientas audiovisuales	Proyector y sonido funcional	Excepto en comunidades sin energía, donde se aplicará otras herramientas concertadas.

✖ NO CONFORMIDADES QUE AMERITAN REPETICIÓN

- Ausencia de acta, lista de asistencia o registro fotográfico.
- Participación menor al 80% del mínimo requerido.
- No cumplimiento del cronograma de ejecución sin justificación previa.
- Contenido impartido no relacionado con los objetivos del proyecto.
- Taller realizado en un lugar no coordinado oficialmente.

6. ENSAYOS Y/O INSPECCIONES A REALIZAR PARA GARANTIZAR LA CORRECTA EJECUCIÓN

Para asegurar que la ejecución de los talleres de socialización cumpla con los objetivos técnicos, pedagógicos y administrativos del proyecto, se realizarán las siguientes **acciones de verificación e inspección**, coordinadas con el supervisor del proyecto, la interventoría y, en lo posible, con participación comunitaria.

A. INSPECCIONES DE CAMPO

1. Acompañamiento en la ejecución (inspección presencial):
- Al menos un representante del equipo de interventoría podrá presenciar el desarrollo del taller.
- Se verificará el cumplimiento del cronograma, el desarrollo temático y la participación efectiva.
- Resultado: Registro en formato de observaciones del supervisor/interventoría.

2. Inspección posterior (verificación documental y testimonial):
- Se revisarán los documentos entregados (lista, acta, fotos, informe) y se podrá contactar aleatoriamente a participantes para validación.
- Resultado: Registro de control de calidad del evento.

B. REVISIONES DOCUMENTALES Y FUNCIONALES

1. Revisión de la lista de asistencia:
- Se verificará que sea legible, sin tachones, con nombres completos, con firmas o huellas.
- Mínimo 20 participantes por evento o tolerancia justificada.

2. Evaluación del informe técnico del taller:
- El informe debe incluir resumen metodológico, análisis de resultados, observaciones y recomendaciones.
- Debe estar firmado por el equipo técnico responsable.

3. Verificación del contenido y los materiales utilizados:
- Se comparará el contenido planeado con lo ejecutado.
- Se validará el uso de ayudas visuales, mapas o herramientas pedagógicas.

4. Revisión del registro fotográfico geoetiquetado:
- Mínimo cinco (5) fotografías por evento con metadatos visibles o archivo de respaldo.
- Deben mostrar asistentes, materiales, espacio físico y actividades pedagógicas.

C. ENCUESTA DE EVALUACIÓN DE LOS ASISTENTES (ENSAYO DE SATISFACCIÓN)

1. Aplicación de instrumento simple de percepción al finalizar el taller:
- Preguntas clave: ¿Fue claro el contenido? ¿Aprendió algo nuevo? ¿Siente que puede aportar al proyecto?
- Aplicación verbal o escrita según contexto.
- Resultado: Análisis cuantitativo y cualitativo incluido en el informe del taller.

D. ANÁLISIS Y ACCIONES CORRECTIVAS

- En caso de detectarse incumplimientos, omisiones o resultados deficientes, se podrá solicitar:
  - Repetición del evento.
  - Reentrenamiento metodológico del equipo.
  - Ajuste en los contenidos o en los instrumentos de convocatoria y evaluación.

INFORMES DE RESPALDO PARA CIERRE TÉCNICO

Cada taller deberá estar respaldado por los siguientes elementos que serán objeto de inspección:

1. Acta de ejecución firmada por responsable y comunidad.
2. Lista de asistencia.
3. Registro fotográfico geoetiquetado.
4. Informe técnico con análisis del evento.
5. Encuesta de satisfacción aplicada a los asistentes. (Presentación libre por parte del contratista)

7. MATERIALES

Los talleres de socialización requieren el uso de materiales pedagógicos, logísticos y de registro que faciliten la comprensión del proyecto por parte de las comunidades, y permitan garantizar el seguimiento documental, visual y técnico de cada evento. Todos los materiales deberán ser de calidad aceptable, adecuados al contexto rural y cultural del territorio, y reutilizables en lo posible para promover el enfoque de sostenibilidad.

A. MATERIALES PEDAGÓGICOS Y DIDÁCTICOS

Material	Especificaciones	Observaciones
Mapas del área intervenida	Impresos en papel propalcote o lona, plastificados	Con señalización de sitios de reforestación y acciones del proyecto
Afiches o paneles informativos	Gráficos visibles, con imágenes claras y textos breves	Material didáctico para el desarrollo de los temas.
Presentaciones en PowerPoint o PDF	Contenidos gráficos, en lenguaje claro, con narración del facilitador	Proyectados en sitio, o impresos si no hay energía eléctrica

B. MATERIAL DE APOYO Y PAPELERÍA

Material	Especificaciones	Uso previsto
Formatos de asistencia	Impresos con columnas legibles	Registro de participación
Actas de ejecución	Estándar institucional	Soporte de actividad

8. EQUIPO Y MANO DE OBRA

EQUIPOS:

Material / Equipo	Especificaciones	Observaciones
Computador portátil del facilitador	Compatible con presentación y proyección	-

Video beam / proyector portátil	Resolución mínima de 1024x768	Se alquila por evento
Parlantes o amplificador de voz	Con conexión a computador o USB	Para espacios abiertos
Extensión eléctrica y conectores	10 m mínimo	Según necesidad del sitio

MANO DE OBRA:

Para la ejecución adecuada de los talleres de sensibilización ambiental se requiere la participación de un equipo técnico multidisciplinario con competencias en temas ambientales, sociales, pedagógicos y logísticos. Cada evento contará con la presencia de los siguientes perfiles profesionales:

A. INGENIERO FORESTAL O AGRÓNOMO

Unidad de medida: Día
Cantidad total estimada: 20 días (1 por taller)
Valor unitario: $350.000 COP
Subtotal total estimado: $7.000.000 COP

Perfil mínimo:
- Título universitario en Ingeniería Ambiental, Forestal, o Agrónomo.
- Mínimo 3 años de experiencia en viveros forestales, restauración ecológica o manejo de bosque seco tropical.
- Deseable experiencia en proyectos participativos o con enfoque comunitario.

Actividades específicas:
- Explicar temas técnicos relacionados con viveros, siembra, sustratos, riego, control de malezas y reforestación.
- Desarrollar contenidos pedagógicos adaptados al nivel de comprensión de los asistentes.
- Participar activamente en el diseño metodológico del taller.
- Resolver inquietudes técnicas de la comunidad.

B. PROFESIONAL DEL ÁREA AMBIENTAL

Unidad de medida: Día
Cantidad total estimada: 20 días
Valor unitario: $350.000 COP
Subtotal total estimado: $7.000.000 COP

Perfil mínimo:
- Profesional en Ciencias Ambientales, Ecología, Biología o afines.
- Experiencia de mínimo 2 años en procesos de educación ambiental o divulgación ambiental.
- Conocimiento de ecosistemas secos, cambio climático y sostenibilidad.

Actividades específicas:

- Coordinar la ejecución pedagógica del evento.
- Facilitar el contenido sobre cambio climático, impacto ambiental y producción limpia.
- Apoyar la elaboración del material didáctico.
- Elaborar informes de ejecución y reportes de percepción comunitaria.

C. PROFESIONAL DEL ÁREA SOCIAL

Unidad de medida: Día
Cantidad total estimada: 20 días
Valor unitario: $350.000 COP
Subtotal total estimado: $7.000.000 COP

Perfil mínimo:

- Profesional en Trabajo Social, Sociología, Antropología o afines.
- Experiencia comprobada en procesos de participación comunitaria, etnodesarrollo o educación ambiental.
- Manejo de dinámicas grupales y diálogo intercultural.

Actividades específicas:

- Liderar la convocatoria y gestión comunitaria.
- Facilitar la participación de niños, mujeres y población en general.
- Coordinar dinámicas participativas e interculturales durante los talleres.
- Realizar mediación lingüística y cultural si es necesario.

D. AUXILIAR LOGÍSTICO

Unidad de medida: Día
Cantidad total estimada: 20 días
Valor unitario: $150.000 COP
Subtotal total estimado: $3.000.000 COP

Perfil mínimo:

- Técnico o bachiller con experiencia en apoyo logístico de eventos.
- Conocimiento del territorio y disposición para traslado a zonas rurales.

Actividades específicas:

- Apoyo en transporte, instalación de equipos, entrega de materiales.
- Coordinación del listado de asistencia y actas.
- Documentación fotográfica y gestión de elementos de bioseguridad.
- Asistencia general al equipo técnico.

Observaciones generales:

- Todos los perfiles deben contar con disponibilidad para trasladarse a los sitios previamente definidos por el supervisor del municipio.
- La contratación podrá priorizar talento humano local que cumpla con el perfil

requerido.

- El pago por jornada efectiva se reconocerá con base en la evidencia documental y actas de cumplimiento.

RESUMEN GENERAL DEL COSTO DE MANO DE OBRA

Perfil	Valor unitario por día ($)	Cantidad de días	Subtotal ($)
Ingeniero Forestal o Agrónomo	350.000	20	7.000.000
Profesional del Área Ambiental	350.000	20	7.000.000
Profesional del Área Social	350.000	20	7.000.000
Auxiliar Logístico	150.000	20	3.000.000
Total Mano de Obra			**24.000.000**

9. DESPERDICIOS

NO APLICA

11. MANO DE OBRA

Incluida ☒ Si No

10. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

NO APLICA

11. FORMA DE PAGO

El pago se efectuará por **unidad ejecutada**, es decir, por cada taller realizado y debidamente soportado. Para cada evento, el contratista deberá presentar los siguientes **documentos obligatorios**:

Documento Requerido	Descripción
Acta de ejecución	Firmada por el responsable técnico y un representante comunitario, indicando fecha, lugar, duración, y resumen del contenido desarrollado.
Lista de asistencia	Mínimo 20 participantes, con nombres legibles, números de cédulas y firmadas.
Registro fotográfico geoetiquetado	Mínimo 5 fotografías del evento, que muestren el desarrollo de la actividad, los materiales usados, el equipo técnico y el espacio utilizado.
Informe técnico del taller	Documento que describa el proceso de planeación, ejecución, evaluación, observaciones y recomendaciones.
Copia del material pedagógico utilizado	Cartillas, presentaciones o mapas entregados o exhibidos durante el taller.

Validación y aprobación del pago

- La interventoría o el supervisor del contrato deberá realizar la revisión documental y/o visita aleatoria para validar el cumplimiento de los talleres.
- Solo se autorizará el pago si se cumplen los criterios de aceptación definidos en las tolerancias, y si la documentación está completa y sin inconsistencias.

- El pago se hará posterior a la aprobación por parte del supervisor, dentro del plazo contractual establecido para el giro.

Condiciones que invalidan el pago de una unidad

- Taller realizado fuera del cronograma o sin aprobación previa del sitio.
- Ausencia de acta o lista de asistencia.
- Registro fotográfico incompleto o no geoetiquetado.
- Participación inferior al mínimo exigido sin justificación técnica.
- Entrega de documentos alterados, ilegibles o con inconsistencias.

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIO COSTO TALLER DE SENSIBILIZACIÓN AMBIENTAL					
DISEÑO DEL EVENTO					
Numero de eventos por día			1		
Tipo de Evento			Taller		
Numero de Personas por evento			20		
Cantidad total de eventos			20		
ACTIVIDAD: Realizar talleres de sensibilización ambiental				**Unidad**	**Total Talleres**
				Talleres	**20**
CATEGORÍA DE INVERSIÓN	**Unidad**	**Cantidad**	**Valor Unitario ($)**	**Valor Total ($)**	**Valor Total Proyecto ($)**
1. COSTOS DIRECTOS					
1.1. MANO DE OBRA					
Ingeniero Forestal o Agrónomo	Día	1,0	350.000	350.000	7.000.000
Profesional del Área Ambiental	Día	1,0	350.000	350.000	7.000.000
Profesional del Área Social	Día	1,0	350.000	350.000	7.000.000
Auxiliar Logístico	Día	1,0	150.000	150.000	3.000.000
SUBTOTAL MANO DE OBRA				**1.200.000**	**24.000.000**
1.2. INSUMOS					
Arriendo de Equipos de Computo y Audiovisuales	Día	1,0	300.000	300.000	6.000.000
Material Didáctico para desarrollo de talleres	Global	1,0	20.000	20.000	400.000
SUBTOTAL INSUMOS				**320.000**	**6.400.000**
TOTAL COSTOS DIRECTOS				**1.520.000**	**30.400.000**
2. COSTOS INDIRECTOS					
Transporte de Personal	Día	1,0	250.000	250.000,00	5.000.000
TOTAL COSTOS INDIRECTOS				**250.000,00**	5.000.000
COSTO TOTAL TALLER				**1.770.000,00**	35.400.000

MARGARITA ROSA CRESPO HABIB
Secretaria de Planeacion Municipal

Proyectó: Keila Ramírez Cambar – Profesional universitario Área Ambiental