

CONTENIDO

PREÁMBULO - 3

PARTE I – ESTRUCTURA MODULAR - 4

- I. EL CONTEXTO - 5**
 - A. Visión - 5
 - B. Misión - 6
 - C. Enfoques Claves - 6
 - D. Acciones Claves - 7
 - E. Actores Claves - 7

- II. LA ESTRUCTURA MODULAR - 9**
 - A. Características del Módulo - 9
 - B. Criterios Relevantes para Elaborar el Módulo - 10
 - C. Componentes del Módulo - 10
 - D. Documentos Integradores . 14

- III. LÍNEA MAESTRA DE ACCIÓN #1 TECNOLOGÍAS DE GESTIÓN - 15**

- IV. LÍNEA MAESTRA DE ACCIÓN #2 TECNOLOGÍAS DE PRODUCCIÓN -41**

PARTE II – GUÍA METODOLÓGICA - 59

- I. PRINCIPIOS METODOLÓGICOS BÁSICOS - 60**

- II. EL TALLER COMO RECURSO METODOLÓGICO - 61**

- III. PROCEDIMIENTOS BÁSICOS PARA DESARROLLAR EVENTOS - 62**
 - A. Antes del Evento - 62
 - B. Durante el Evento - 64
 - C. Las Reglas de Oro - 66

PARTE III – LA FACILITACIÓN - 67

- I. EL FACILITADOR - 68**
 - A. Cualidades - 68
 - B. Desempeño - 73
 - C. Responsabilidades - 78
 - D. Autoevaluación - 78

PREÁMBULO

La preparación del *Plan Estratégico de Educación Ambiental No Formal del Parque Nacional Chagres y su Zona de Amortiguamiento* se sustenta en la demanda de la población y de las comunidades del área expresadas en numerosos diagnósticos y estudios realizados por organizaciones no gubernamentales y gubernamentales nacionales e internacionales así como en la realidad objetiva del estado de creciente deterioro y degradación de los recursos naturales y de las condiciones de vida de la población. Se prepara, además, tomando como referencia otras iniciativas institucionales de formación con las que hay que coordinar recursos, oportunidades y responsabilidades institucionales y legales.

Incorpora conceptos básicos vertidos en el documento (aún sin publicar) denominado "Elaboración del Plan Estratégico de Educación Ambiental No Formal y la Creación y Funcionamiento de la Red de Cooperación Interinstitucional para Educación Ambiental No Formal", preparado por la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM) en el año 2002, con amplia participación de organizaciones de la sociedad civil.

Considera experiencias acumuladas en el diseño y validación del Plan de Capacitación para Usuarios (Beneficiarios) del Corredor Biológico Mesoamericano del Atlántico Panameño (2004).

Toma como referencia técnica y científica el trabajo realizado por The Nature Conservancy y sus ONG socias (Asociación Nacional para la Conservación de la Naturaleza, Centro de Acción Social Panameño, SONDEAR), denominado "Plan de Conservación de Alto Chagres", donde se resaltan las necesidades de las comunidades localizadas dentro del parque y en su zona de amortiguamiento en cuanto a conocimientos que les permitan un adecuado uso de los recursos naturales del parque. Esa demanda se puede establecer con base en los talleres de consulta comunitaria realizados en el año 2003, con financiamiento de The Nature Conservancy, para la planificación del Sitio Chagres. Dichas demandas han sido corroboradas por la revisión de información secundaria, consultas con instituciones públicas y privadas involucradas en el parque, entrevistas a una muestra de habitantes del área, y por la experiencia de los integrantes del equipo de trabajo (*Documento No. 3 de la consultoría*).

También toma como base de sustentación el análisis y principales conclusiones elaborados por la Comisión Interinstitucional de la Cuenca Hidrográfica del Canal de Panamá que aparecen en el documento "Una Estrategia Integral de Educación y Comunicación Ambiental para la Cuenca Hidrográfica del Canal de Panamá", de julio 2004.

Además, existen instituciones como el Fondo de Inversión Social (FIS), el Ministerio de Salud (MINSA), el Ministerio de Desarrollo Agropecuario (MIDA), el Instituto Panameño de Turismo (IPAT) y numerosas organizaciones de la sociedad civil que realizan esfuerzos de extensión, transferencia de tecnologías y de capacitación propiamente tal que, además de coordinación, requieren de racionalización y de apoyo para potenciar la participación comunitaria en la solución de problemas socioeconómicos y de conservación existentes en el Parque Nacional Chagres y su zona de amortiguamiento.

Parte I

ESTRUCTURA MODULAR

I. EL CONTEXTO

A. VISIÓN

El plan de educación ambiental no formal se define como uno de los instrumentos de gestión ambiental que aplicará ANAM, en coordinación con otras instituciones del sector gubernamental y de la sociedad civil, para provocar, con el tiempo, una transformación o cambio cultural en la relaciones entre la población del Parque Nacional Chagres y su zona de amortiguamiento, su economía y sus recursos naturales.

Desde este enfoque, la **visión** del plan se expresa en los siguiente términos:

“El Plan Estratégico de Educación Ambiental No Formal transforma la cultura y las conductas, aumenta el conocimiento y mejora las habilidades y destrezas de la población, haciendo que en el espacio territorial estratégico denominado Parque Nacional Chagres y su zona de amortiguamiento los actores claves involucrados convivan armoniosamente entre sí y con el ambiente y que desarrollen una gestión ambiental comunitaria integral de protección, conservación, restauración y/o aprovechamiento de los recursos naturales dentro de la perspectiva de un desarrollo sostenible, con base en el plan de manejo elaborado para tal propósito. El concurso de la Autoridad Nacional del Ambiente es permanente, y su capacidad de coordinación con el Gobierno Nacional y la sociedad civil es eficiente y eficaz”.

Esta visión, al incorporar a la población, lleva implícito un compromiso de promover la participación ciudadana pues reconoce el valor de los diferentes grupos y sus culturas para conservar los ecosistemas y los recursos naturales. Promueve la adopción de responsabilidades sociales y ambientales desde una perspectiva de género (hombres y mujeres) y desde diferentes grupos socioeconómicos. Resalta la necesidad de una sociedad local que vive en paz y armonía con el ambiente que le rodea, dentro de los principios que inspiran el concepto de sostenibilidad y la necesaria mejora en las condiciones de vida. Busca unificar criterios de intervención entre los diversos actores institucionales que prestan servicio a la población del parque y su zona de amortiguamiento para transformar actitudes, superar prejuicios y estandarizar metodologías relacionadas con asistencia técnica y capacitación, buscando reducir las fuentes de confusión, descoordinación y duplicación de esfuerzos y recursos.

El plan estratégico de educación ambiental no formal será expresión permanente del compromiso institucional de ANAM para sustentar procesos de formación en los que grupos humanos, comunidades, organizaciones y gobiernos locales asentados en el Parque Nacional Chagres y su zona de amortiguamiento adquieren conciencia del valor estratégico del territorio y del potencial de los recursos naturales y adoptan conocimientos y valores, desarrollan habilidades y destrezas, transforman conductas y actividades para actuar con determinación individual y colectiva, en la resolución de problemas sociales y ambientales presentes y futuros.

B. MISIÓN

El plan estratégico de educación ambiental no formal aspira ser un instrumento que, por la vía de la formación y la educación de adultos, contribuye al logro de objetivos específicos de mayor magnitud como los expresados en el Plan de Manejo para el Parque Nacional Chagres y su zona de amortiguamiento. En ese sentido la *misión* propuesta se define en los siguientes términos:

“Instrumento de educación no formal de adultos, mediante el método de aprender-haciendo, que capacita a diferentes grupos y actores involucrados que interactúan en el Parque Nacional Chagres y su zona de amortiguamiento para transformar estructuras mentales y culturales, impulsar la adopción de valores y principios ambientales, desarrollar habilidades y destrezas y contribuir de manera sostenible a la conservación, aprovechamiento y rehabilitación del ambiente y los recursos naturales existentes en el parque, tomando como base el plan de manejo elaborado para tal propósito”.

C. ENFOQUES CLAVES

1. **Sensibilizar a los participantes** para que se identifiquen con la naturaleza y su valor intrínseco como fuente y asiento de la vida, asumiendo que forman parte de ella, que no viven aislados y que su deterioro o degradación les afecta y afectará a las futuras generaciones.
2. **Enseñar y aprender a partir de la vida real y concreta** de los participantes, teniendo la vivencia de cómo hacer las cosas y cómo aprender-haciendo. Valorar el conocimiento existente, la observación cotidiana y las experiencias ganadas, enriqueciéndolos con conocimientos nuevos, producto de lecturas, prácticas en servicio (asistencia técnica) y trabajo en campo.
3. **Revelar interrelaciones mediante acciones de capacitación que destaquen causa-efecto**, para generar cambios positivos en la manera de hacer las cosas y en el impacto que el ser humano produce sobre el ambiente y los recursos. Esto debe resolver discrepancias o conflictos por hábitos y actitudes asumidas por herencia histórica, en el quehacer cotidiano y durante la experiencia de vida del participante. Debe, además, desarrollar o mejorar habilidades y destrezas para propiciar cambios de actitudes mediante la resolución de problemas vinculados a la ausencia de valores, de respeto, protección, solidaridad y aprecio por la naturaleza.
4. **Propiciar la transformación de la realidad y de los contextos**, siendo capaces de percibir, valorar y cambiar comportamientos y actitudes para, eventualmente, tomar acciones sobre el entorno que se impacta o transforma.

D. ACCIONES CLAVES

Este plan estratégico de educación ambiental no formal propone

1. Trabajar con las comunidades
2. Promover el desarrollo comunitario integral
3. Impulsar la participación de todos los habitantes (hombres y mujeres) y de todos los grupos organizados (formales o informales)
4. Comprometer a los ciudadanos y hacerlos partícipes en la búsqueda de soluciones a partir de lo local, de los problemas socio-ambientales identificados
5. Formular alternativas de desarrollo sostenible en el campo productivo que generen ingresos y/o recursos económicos
6. Formular soluciones concertadas a conflictos sociales y ambientales emergentes

E. ACTORES CLAVES

Con base en numerosos estudios y diagnósticos realizados en los últimos cinco años en el Parque Nacional Chagres y su zona de amortiguamiento, es posible establecer los siguientes actores claves cuya participación en acciones de educación ambiental no formal es crucial. En todo momento se debe procurar la participación equitativa de hombres y mujeres para dar contenido transversal al enfoque de género:

1. Funcionarios públicos (con especial énfasis en guardaparques, policía ecológica, bomberos forestales, educadores para la salud, técnicos a nivel de campo)
2. Líderes comunales
3. Educadores
4. Extensionistas y paratécnicos
5. Gobierno locales (alcaldes, representantes de corregimiento, corregidores, regidores, juntas comunales, juntas locales)
6. Organizaciones de base comunitaria (comités de salud, juntas administradoras de agua, asociaciones de padres de familia, grupos deportivos, etc.)
7. Asociaciones de productores
8. Productores agrícolas (de subsistencia y comerciales)
9. Ganaderos (pequeños y medianos)

10. Agroindustriales (avicultores y porcinocultores)
11. Reforestadores (en pequeña escala y comercial)
12. Pescadores (artesanales, comerciales, de agua dulce y lacustre)
13. Cazadores (de subsistencia, deportivos)
14. Industrias (extracción de piedra, grava, arena; fábricas de cemento)
15. Operadores turísticos
16. Comunidades involucradas en el turismo ecológico
17. Asociaciones civiles sin fines de lucro que trabajan o tienen interés en el Parque Nacional Chagres y su zona de amortiguamiento
18. Organismos nacionales e internacionales de cooperación que trabajan o tienen interés en el Parque Nacional Chagres y su zona de amortiguamiento

II. LA ESTRUCTURA MODULAR

El plan estratégico de educación ambiental no formal se sustenta en un diseño curricular con base en una estructura modular que incluye "unidades didácticas".

De allí que se considere importante definir el concepto de módulo y comentar sobre su diferencia con otras formas de organización curricular.

El concepto de módulo se define desde dos perspectivas.

Desde el punto de vista del diseño curricular, módulo es la unidad que permite estructurar objetivos, contenidos y actividades en torno a un problema práctico y en torno a capacidades que se pretende desarrollar, inferidas a partir de los elementos de enseñanza-aprendizaje.

Desde el punto de vista del proceso de enseñanza-aprendizaje, módulo constituye una integración de capacidades, actividades y contenidos relativos a un "saber hacer reflexivo" que se aprende a partir de un problema derivado de la práctica.

El módulo tiene una estructura integradora multidisciplinaria de actividades de aprendizaje que, en un lapso flexible, permite alcanzar objetivos educacionales de capacidades, destrezas y actitudes, haciendo posible que los participantes desempeñen funciones concretas y puntuales relacionadas con los temas. Cada módulo es autosuficiente e integrador para el logro de una o más funciones ambientales. Por eso se considera como la modalidad de enseñanza más adecuada para responder a problemas identificados en el Parque Nacional Chagres y su zona de amortiguamiento.

A. CARACTERÍSTICAS DEL MÓDULO

El módulo es una unidad autónoma con sentido propio que, al mismo tiempo, se articula con otros módulos que integran la estructura. Su propósito formativo se refiere y se vincula estrechamente con otras unidades y elementos relevantes. Cada uno se puede cursar y aprobar en forma independiente. Esta aprobación sirve de base para la certificación de unidades y elementos a los que el módulo se refiere.

El módulo se debe dirigir a la resolución de problemas identificados en el Parque Nacional Chagres y la zona de amortiguamiento, para que el participante vaya adquiriendo un saber hacer reflexivo sobre las prácticas descritas.

El contenido del módulo (conceptos, hechos, datos, procedimientos, valores, actitudes) se selecciona para solucionar problemas identificados en campo y atender, así, algunas de las necesidades expresadas por la población. Este contenido se desarrolla a través de actividades formativas que integran formación teórica (conocimientos) y formación práctica, sustentadas en un concepto de enseñanza-aprendizaje coherente con el desarrollo de competencias (se crea una permanente vinculación entre los contenidos del módulo y su aplicabilidad en contextos productivos, sociales y ambientales).

Además, el contenido del módulo tiene en cuenta el contexto de los procesos de enseñanza-aprendizaje incorporando las particularidades de los actores

involucrados, de las condiciones de infraestructura y de los recursos existentes.

El módulo se diseña para alcanzar un proceso de enseñanza aprendizaje que permita...

1. Desarrollar un saber hacer reflexivo
2. Enfocar las actividades en la solución de un problema derivado de la realidad práctica
3. Seleccionar y organizar contenidos en función de las situaciones planteadas y del aprendizaje propuesto.
4. Integrar varias dimensiones: capacidades; contenidos; actividades; teoría-práctica; formación-trabajo; modalidades de evaluación, lo que confiere a la estructura curricular modular validez y coherencia como enfoque educativo

B. CRITERIOS RELEVANTES PARA ELABORAR EL MÓDULO

Los criterios de relevancia en la elaboración del módulo tienen distintos fundamentos teóricos.

1. La idea de "experiencia" según la cual sólo aquellos aprendizajes relacionados con propósitos activos o prácticos y con raíces en la experiencia se transforman en cambios de comportamiento.
2. El concepto que indica que la persona competente es, entre otras cosas, un solucionador de problemas, un pensador crítico, un estudioso permanente de su entorno; por ello, busca construir un currículum para resolver problemas de situaciones reales.
3. La concepción constructivista del aprendizaje, que lo concibe como construcción y no como mera repetición. El participante, a partir de sus esquemas previos, interactúa con el problema, lo analiza, obtiene e interpreta nueva información, la asimila y la usa para resolverlo. Al mismo tiempo, ese proceso acomoda sus propios esquemas de conocimientos previos.

C. COMPONENTES DEL MÓDULO

La estructura del módulo se fundamenta en la metodología de educación para adultos utilizada en procesos de enseñanza-aprendizaje con enfoque en lo no formal, que se adapta a la necesidad del participante, objetivo final de la acción andragógica.

1. Objetivos

Describe la actitud o actividad que el participante debe adquirir y/o ejecutar después de la acción didáctica. También debe sustentar la interrelación entre distintos elementos que componen el módulo (el contenido, el que aprende y el entorno social en el que se desenvuelve)

y la necesidad de asegurar su coherencia al momento de planear la estructura modular.

2. Elementos Claves

El módulo tiene una estructura que integra los siguientes elementos:

2.1 *Introducción*

En la introducción se presenta el módulo: se describen sus aspectos generales, se fundamenta la propuesta formativa y se expone el problema del cual se parte para dar al módulo un sentido particular. También se plantean aspectos generales que permitan una visión global de las capacidades que se pretende que el participante alcance a través del proceso de participación.

2.2 *Objetivos*

Se expresan en términos de capacidades adquiridas durante el desarrollo del módulo.

Cada módulo formula el objetivo de acuerdo al contenido y propósitos de enseñanza, de acuerdo a la siguiente estructura.

El objetivo general expresa el saber hacer reflexivo para el cual el módulo capacita en relación con el contenido y el perfil que se desea obtener después del proceso de capacitación.

Los objetivos en términos de capacidades deben ligarse al contenido para contribuir al aprendizaje de ese saber hacer reflexivo que se persigue.

Cada módulo tiende a desarrollar capacidades para resolver problemas críticos que han motivado el proceso de enseñanza-aprendizaje. El módulo debe considerar e integrar distintas capacidades que los participantes tienen: saberes; destrezas operativas; comunicación; trabajo en equipo; integración dinámica al contexto; actitudes; resolución de problemas en campo; toma de decisiones comunitarias, empresariales, organizacionales y familiares, entre otras.

Esas capacidades son objeto de enseñanza-aprendizaje durante las actividades de capacitación; su desarrollo genera evidencias que deben registrarse para posibilitar el proceso de evaluación. Es importante tener en cuenta que el desarrollo de la capacidad no se limita a la suma de evidencias, por lo cual la evaluación de capacidades no debe reducirse al logro de determinadas conductas medibles y observables.

Los objetivos de la educación se pueden clasificar en tres categorías:

- Conocimientos – se refiere a conocer terminología básica de la materia; leyes, principios y teorías; aplicaciones y limitaciones; fenómenos más importantes y otros conceptos.
- Habilidades – se refiere a la habilidad para obtener y analizar información con eficiencia, así como la capacidad de comunicarse, expresarse y establecer relaciones, la habilidad para realizar juicios y pensar creativamente y para resolver problemas que se le planteen; el participante debe desarrollar la capacidad de adaptarse al entorno y hacer frente a cambios en las técnicas y los conocimientos de la materia.
- Actitudes – se refiere a desarrollar inquietud y entusiasmo por aprender, profundizar en temas y conocer cosas nuevas así como generar actitud crítica ante la realidad, de coherencia en los planteamientos y juicio propio.

2.3 Contenidos

Se seleccionan a partir de distintas disciplinas y de la misma práctica, en función de la capacidad que se pretende desarrollar; su estructura gira en torno a una situación, proceso o idea que sirve de línea base.

La noción de los contenidos es compleja. Se refiere a conceptos, procedimientos, criterios, normas y valores que posibilitarán la formación de competencias, y también al desarrollo de capacidades relativas a conocer, a saber hacer y a saber ser.

Los contenidos no tienen valor por sí mismos; cobran sentido y son significativos cuando resultan pertinentes para resolver problemas y para desarrollar capacidades a través de un proceso de enseñanza-aprendizaje.

Se sugiere que los contenidos respondan a criterios como contenido psicológico (que toma en cuenta al sujeto de aprendizaje promoviendo la integración de nuevos contenidos con conocimientos y experiencias previas) y contenido social (que reconoce la existencia de una relación entre aprendizajes y demandas de varios medios - profesional, comunitario, laboral, entre otros).

Para seleccionar y organizar contenidos se sugiere:

- Analizar las capacidades que se ponen en juego para resolver las situaciones o problemas
- Determinar qué deben aprender los participantes para desarrollar capacidades (conceptos, técnicas, procedimientos tecnológicos, normas, hábitos, valores, actitudes, aptitudes)

- Determinar ejes y establecer contenidos relacionados con cada uno de ellos
- Organizar los contenidos de acuerdo con criterios de tipo lógico, tecnológico, social, psicológico y ambiental

2.4 *Actividades*

Se enuncian con mayor detalle en el momento de realizar la planificación didáctica del módulo. La propuesta metodológica incluye estrategias, técnicas y recursos, por una parte, y actividades a realizar para lograr un aprendizaje significativo, por la otra, teniendo en cuenta criterios como el contexto y la complejidad de la práctica educativa

2.5 *Metodología*

Se sustenta en estrategias andragógicas que promueven actividades formativas / educativas enfocadas a la educación permanente y para adultos y orientadas al desarrollo de capacidades.

Los facilitadores, al diseñar un módulo, toman decisiones que pueden clasificarse en tres grandes grupos:

- Decisiones que conciernen fundamentalmente a los resultados educativos, es decir, a las metas o los resultados de la experiencia
- Decisiones que conciernen al contenido de la formación, es decir, qué se enseña, qué se podría o se debería enseñar, cómo se debe enseñar
- Decisiones que conciernen a distintas estrategias pedagógico-didácticas para promover el desarrollo de las capacidades

2.6 *Criterios para Evaluación y Acreditación*

Hay por lo menos tres formas de evaluación: diagnóstica, de evolución formativa y sumativa (que se debe considerar para extender certificados de aprobación).

2.7 *Entorno de Aprendizaje*

Se refiere al lugar donde se desarrolla el acto de enseñanza-aprendizaje. En el momento de diseñar el módulo puede que se desconozca el contexto particular, las particularidades de los actores involucrados y las condiciones de infraestructura y de recursos existentes; no obstante, siempre es posible presentar una breve caracterización de los espacios (institucionales o extra institucionales) necesarios para garantizar el desarrollo de las actividades propuestas, así como una breve descripción del tipo de infraestructura y equipo necesario.

2.8 *Carga Horaria*

Se refiere al tiempo necesario para lograr los objetivos, incluyendo teoría y práctica de campo, que se debe especificar en el documento de diseño curricular. Si se habla de "unidades didácticas", se asignará a cada una de ellas la cantidad de horas que se considere pertinente en función de la complejidad y dificultad de las acciones a realizar.

2.9 *Requisitos Previos*

Se refiere al perfil de los participantes y a algunos de los criterios de selección utilizados para identificarlos:

- Relación con los aspectos a tratar
- Entorno social, económico, ambiental y productivo con los que se relacionan los actores y los temas a impartir
- Experiencias y conocimientos necesarios para iniciar el aprendizaje del módulo que hayan sido adquiridos en la enseñanza informal, no formal o formal o en la práctica de campo

D. DOCUMENTOS INTEGRADORES

Se sugiere que cada módulo, como producto individual, esté integrado por tres documentos:

1. **El documento central**, conceptual, que incluye el conocimiento sobre el tema del módulo, a un nivel apropiado para facilitadores y futuros capacitadores; este documento sirve de referencia y de fuente de información para las capacitaciones y puede utilizarse con audiencias de nivel de escolaridad de medio a alto.
2. **El folleto para los participantes**, documento medular para la capacitación; es la adaptación del conocimiento e información contenidos en el documento central a las condiciones, nivel de escolaridad, características culturales y necesidades de los participantes. En la medida de lo posible y dependiendo de los temas, este folleto está adaptado a condiciones de baja escolaridad de los participantes y es de textos limitados y con material gráfico.
3. **La guía para el facilitador**, documento que incluye orientación para el diseño de eventos de capacitación.

III. LÍNEA MAESTRA DE ACCIÓN #1: TECNOLOGÍAS DE GESTIÓN

Aunque se han hecho significativos avances en materia de recuperación, protección y conservación en el Parque Nacional Chagres, persiste la situación de serio deterioro de los recursos naturales y del ambiente en algunos sectores dentro de él y de su zona de amortiguamiento. Esto le confiere a la gestión ambiental una indudable importancia como herramienta de análisis y de comprensión de la necesidad que existe de adoptar prácticas de manejo y normas de conducta social que garanticen la conservación del ambiente.

Entre otros aspectos, este tema incluye cuestiones relacionadas con manejo ambiental (desechos sólidos y líquidos, deterioro y degradación de recursos naturales); legislación y normas sobre el uso y manejo de los recursos naturales; normas de protección ambiental y del consumidor; calidad ambiental y su relación con el bienestar humano y prácticas que promuevan la sanidad ambiental; desarrollo humano, comunitario, organizacional y empresarial como formas de mejorar la capacidad de gestión; gerencia de proyectos y/o programas de desarrollo.

Los módulos de gestión ambiental se orientan a informar sobre el significado del término y a mostrar cómo toda acción humana sobre el ambiente genera una respuesta positiva o negativa y tiene un efecto benéfico o nocivo sobre el bienestar humano, principalmente el nivel de ingresos, la nutrición y la salud. La exposición a estos conocimientos permitirá desarrollar un mayor grado de sensibilidad y conciencia sobre la relación entre las comunidades y su entorno físico y la necesidad de preservar la calidad ambiental.

En ese sentido, los módulos contribuyen a mejorar la manera en que los pobladores del Parque Nacional Chagres y su zona de amortiguamiento se vinculan con el ambiente, no sólo para conservarlo y protegerlo sino, también, para generar beneficios de manera sostenible.

En esta área temática adquiere dramático valor la puesta en marcha del plan de manejo del parque decretado por ley en junio del 2005. En efecto, allí se establece una serie de normas que regirán el comportamiento de las poblaciones asentadas dentro del parque y en su zona de amortiguamiento. Por tanto, dicho plan de manejo se convierte en el eje alrededor del cual debe diseñarse un conjunto de módulos que faciliten su comprensión y aplicación en campo.

A continuación se sugiere una serie indicativa (no exhaustiva) de módulos para desarrollar el área temática de tecnologías de gestión.

EJE TRANSVERSAL

Marco Legal General
Plan de Manejo del Parque Nacional Chagres y su Zona de Amortiguamiento
Género
Valores

ÁREAS TEMÁTICAS

LISTA INDICATIVA (NO EXHAUSTIVA)

DESARROLLO ORGANIZACIONAL

Desarrollo Organizacional
Gerencia de la Organización
Principios Básicos de Administración
Contabilidad Básica
Administración Contable
El Concepto Empresarial
Principios Generales de Mercado y Mercadeo
Formulación y Preparación de Propuestas

DESARROLLO COMUNITARIO

Desarrollo Comunitario

ASENTAMIENTOS HUMANOS

Mantenimiento de Obras de Canchas Deportivas
Mantenimiento de Obras de Escuelas
Mantenimiento de Obras de Saneamiento
Mantenimiento de Obras de Salud
Mantenimiento de Obras de Vialidad
Promoción, Organización, Construcción y Capacitación de Proyectos en Letrinización
Guía del Hogar para Mejorar la Higiene y el Saneamiento
Guía del Hogar para el Manejo de Desechos Sólidos
Educación Ambiental Sanitaria y Participativa

GOBIERNOS LOCALES

Funciones y Principales Normas que Deben Aplicar los Corregidores a Nivel Nacional
Manual para el Buen Desempeño de los Corregidores

TURISMO COMUNITARIO

Educación y Concienciación del Ecoturismo
Guía para Mejores Prácticas de Ecoturismo en Áreas Protegidas

Plan Estratégico de Educación Ambiental No Formal del Parque Nacional Chagres y su Zona de Amortiguamiento.
Documento No. 7.

MÓDULO	Marco Legal General (eje transversal)
GRUPO META	Gobiernos locales, funcionarios gubernamentales, productores agrícolas y pecuarios, industriales, organizaciones de base comunitaria
OBJETIVO	Dar a conocer leyes, decretos y demás instrumentos jurídicos que regulan el manejo de los recursos naturales en el Parque Nacional Chagres y su zona de amortiguamiento
CONTENIDO BÁSICO	Constitución Nacional de 1972 Decreto Ejecutivo 73 del 2 de octubre de 1984 (creación del parque) Ley 19 del 11 de junio de 1997 (organización de la Autoridad del Canal de Panamá) Ley 21 del 2 de julio de 1997 (Plan Regional para el Desarrollo del Región Interoceánica y Plan General de Uso, Conservación y Desarrollo del Area del Canal) Ley 41 General del Ambiente del 1 de julio de 1998 Ley 44 de 1999 (delimitación de la cuenca hidrográfica del canal) Resolución No. AG-0240-2005 del 26 de abril del 2005 (aprobación plan de manejo para el parque)
METODOLOGÍA PROPUESTA	Expositiva Dialogada Descriptiva Discusión grupal
TÉCNICAS	Tareas Debates Aplicación de problemas Reuniones Charlas Discusiones Tutoría Técnica de trabajo en grupo Lluvia de ideas Lluvia de ideas con tarjetas
RECURSOS DIDÁCTICOS	Papelógrafos, papelones, tablero, equipo audio-visual (video, grabadora, televisor) franelógrafos, láminas, cuadernos, bolígrafos, lápices, marcadores, fichas didácticas, textos, lecturas escogidas, folletos Copia de las leyes, decretos y demás instrumentos jurídicos Mapa del Parque Nacional Chagres y su zona de amortiguamiento Mapa de uso de suelos de ARI Mapa de la cuenca hidrográfica del canal de Panamá
EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE	Evaluación diagnóstica, formativa, sumativa Ejercicios y tareas cortas Informes técnicos Presentaciones y exposiciones cortas Ejercicios cortos de conocimiento
CARGA HORARIA	Teoría - un taller de ocho (8) horas o dos talleres de cuatro (4) horas
CANTIDAD DE PARTICIPANTES	Quince (15) personas - mínimo Veinticinco (25) personas - máximo
FUENTES DE INFORMACIÓN	Textos, revistas, folletos, periódicos, monografías, Internet
FUENTES BIBLIOGRÁFICAS	Asamblea Nacional de Diputados Autoridad Nacional del Ambiente Autoridad de la Región Interoceánica Autoridad del Canal de Panamá

MÓDULO	Plan de Manejo para el Parque Nacional Chagres y su Zona de Amortiguamiento (<i>eje transversal</i>)
GRUPO META	Gobiernos locales, funcionarios gubernamentales, productores agrícolas y pecuarios, industriales, organizaciones de base comunitaria
OBJETIVO	Analizar con los actores claves el plan de manejo y sus implicaciones para llevar a cabo todo tipo de actividades en las distintas zonas de uso
CONTENIDO BÁSICO	Plan de manejo del Parque Nacional Chagres y su zona de amortiguamiento Resolución No. AG-0240-2005 del 26 de abril del 2005 (aprobación plan de manejo para el parque)
METODOLOGÍA PROPUESTA	Expositiva Dialogada Descriptiva Discusión grupal
TÉCNICAS	Tareas Debates Aplicación de problemas Reuniones Charlas Discusiones Tutoría Técnica de trabajo en grupo Lluvia de ideas Lluvia de ideas con tarjetas
RECURSOS DIDÁCTICOS	Papelógrafos, papelones, tablero, equipo audio-visual (video, grabadora, televisor) franelógrafos, láminas, cuadernos, bolígrafos, lápices, marcadores, fichas didácticas, textos, lecturas escogidas, folletos Plan de manejo Mapa del Parque Nacional Chagres y su zona de amortiguamiento Mapa de la cuenca hidrográfica del canal de Panamá Resolución No. AG-0240-2005 del 26 de abril del 2005 (aprobación plan de manejo para el parque)
EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE	Evaluación diagnóstica, formativa, sumativa Ejercicios y tareas cortas Informes técnicos Presentaciones y exposiciones cortas Ejercicios cortos de conocimiento
CARGA HORARIA	Teoría - un taller de ocho (8) horas o dos talleres de cuatro (4) horas
CANTIDAD DE PARTICIPANTES	Quince (15) personas - mínimo Veinticinco (25) personas - máximo
FUENTES DE INFORMACIÓN	Textos, revistas, folletos, periódicos, monografías, Internet
FUENTES BIBLIOGRÁFICAS	Asamblea Nacional de Diputados Autoridad Nacional del Ambiente Autoridad del Canal de Panamá

MÓDULO	Desarrollo Organizacional
GRUPO META	Gobiernos locales, organizaciones de base comunitaria
OBJETIVO	
CONTENIDO BÁSICO	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ideas para mejorar la administración de la organización 2. Contenido de un manual de procedimientos 3. Cuatro componentes para una reunión efectiva 4. Planificación y organización 5. Inventario de recursos y necesidades de la organización 6. Técnicas para mejorar la comunicación interpersonal en su organización 7. Toma de decisiones 8. Técnicas para la administración del tiempo 9. Doce sugerencias para mejorar la administración del tiempo 10. Cómo obtener mayores resultados en menor tiempo: 35 ideas 11. Motivación 12. Análisis de fuerzas: una técnica para el mejoramiento organizacional 13. Voluntarios y cómo trabajar con ellos
METODOLOGIA PROPUESTA	<p>Expositiva Explicativa Dialogada Descriptiva Estudios de caso Estudios dirigidos Investigativa Interpretativa Discusión grupal</p>
TÉCNICAS	<p>Tareas Aplicación de problemas Reuniones Chartas Tutoría Técnica de trabajo en grupo Lluvia de ideas Demostración / experimento</p>
RECURSOS DIDÁCTICOS	Papelógrafos, papelones, tablero, equipo audio-visual (video, grabadora, televisor) franelógrafos, láminas, cuadernos, bolígrafos, lápices, marcadores, fichas didácticas, textos, lecturas escogidas, folletos
EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE	<p>Evaluación diagnóstica, formativa, sumativa Ejercicios y tareas cortas Informes técnicos Presentaciones y exposiciones cortas Ejercicios cortos de conocimiento</p>
CARGA HORARIA	Teoría - un taller de dieciséis (16) horas
CANTIDAD DE PARTICIPANTES	Quince (15) personas - mínimo Veinticinco (25) personas - máximo
FUENTES DE INFORMACIÓN	Textos, revistas, folletos, periódicos, monografías, Internet
FUENTES BIBLIOGRÁFICAS	SONDEAR CICA

MÓDULO	Gerencia de la Organización
GRUPO META	Organizaciones de base comunitaria
OBJETIVO	Proporcionar información que ayude a la consolidación institucional de organizaciones de la sociedad civil, de modo que puedan desarrollarse de manera independiente del Estado y ayuden a satisfacer importantes necesidades de los ciudadanos
CONTENIDO BÁSICO	1. Cinco premisas básicas para la conducción eficaz de una organización 2. Responsabilidades de una junta directiva (individuales, conjuntas) 3. Funciones gerenciales (administrativa, contable-financiera, técnico-productiva, comercial, social)
METODOLOGIA PROPUESTA	Explicativa Expositiva Dialogada Descriptiva Demostrativa Estudios de caso Simulación Discusión grupal
TÉCNICAS	Tareas Debates Tareas dirigidas Aplicación de problemas Reuniones Charlas Discusiones Tutoría Técnica de trabajo en grupo Lluvia de ideas Lluvia de ideas con tarjetas
RECURSOS DIDÁCTICOS	Papelógrafos, papelones, tablero, equipo audio-visual (video, grabadora, televisor) franelógrafos, láminas, cuadernos, bolígrafos, lápices, marcadores, fichas didácticas, textos, lecturas escogidas, folletos
EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE	Evaluación diagnóstica, formativa, sumativa Ejercicios y tareas cortas Informes técnicos Presentaciones y exposiciones cortas Ejercicios cortos de conocimiento
CARGA HORARIA	Teoría - un taller de ocho (8) horas
CANTIDAD DE PARTICIPANTES	Quince (15) personas - mínimo Veinticinco (25) personas - máximo
FUENTES DE INFORMACIÓN	Textos, revistas, folletos, periódicos, monografías, Internet
FUENTES BIBLIOGRÁFICAS	SONDEAR CICA

MÓDULO	Principios Básicos de Administración
GRUPO META	Organizaciones de base comunitaria
OBJETIVO	Proporcionar información que ayude a la consolidación institucional de organizaciones de la sociedad civil reforzando la importancia de la buena administración de los recursos humanos, materiales y financieros
CONTENIDO BÁSICO	<ol style="list-style-type: none"> 1. Administración 2. Principios básicos 3. Visión, misión, objetivos y metas de la administración 4. Estructura y cultura de la organización 5. Técnicas administrativas organizacionales 6. Descripción del puesto y gerencia administrativa (funciones del administrador) 7. Establecimiento de metas administrativas 8. Toma de decisiones 9. Recursos humanos (comunicación en la administración) 10. Aplicación del FODA en las tareas administrativas
METODOLOGÍA PROPUESTA	<p>Expositiva Dialogada Descriptiva Estudios de caso Simulación Discusión grupal</p>
TÉCNICAS	<p>Tareas Debates Aplicación de problemas Reuniones Charlas Discusiones Tutoría Técnica de trabajo en grupo Lluvia de ideas Lluvia de ideas con tarjetas</p>
RECURSOS DIDÁCTICOS	Papelógrafos, papelones, tablero, equipo audio-visual (video, grabadora, televisor) franelógrafos, láminas, cuadernos, bolígrafos, lápices, marcadores, fichas didácticas, textos, lecturas escogidas, folletos
EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE	<p>Evaluación diagnóstica, formativa, sumativa Ejercicios y tareas cortas Informes técnicos Presentaciones y exposiciones cortas Ejercicios cortos de conocimiento</p>
CARGA HORARIA	<p>Teoría - tres talleres de dos (2) días cada uno Asistencia técnica y seguimiento: una (1) visita por mes durante cuatro (4) meses</p>
CANTIDAD DE PARTICIPANTES	<p>Quince (15) personas - mínimo Veinticinco (25) personas - máximo</p>
FUENTES DE INFORMACIÓN	Textos, revistas, folletos, periódicos, monografías, Internet
FUENTES BIBLIOGRÁFICAS	<p>CICA SONDEAR Corredor Biológico Mesoamericano del Atlántico Panameño</p>

MÓDULO	Contabilidad Básica
GRUPO META	Organizaciones de base comunitaria, gobiernos locales, asociaciones de productores
OBJETIVO	Proporcionar información que ayude a la consolidación institucional de organizaciones de la sociedad civil y gobiernos locales reforzando la importancia de la buena administración de los recursos financieros
CONTENIDO BÁSICO	<ol style="list-style-type: none"> 1. Conceptos básicos (contabilidad, sistemas contables, ciclo contable) 2. Registros contables básicos (diario de ingresos y gastos, registros de cuentas por cobrar, registro de cuentas por pagar, registro de existencia) 3. Flujo de caja 4. Manejo de caja chica 5. Manejo de fondos comunitarios 6. Manejo financiero de proyectos 7. Elaboración de presupuestos 8. Cuentas de ahorro comunitario y registro contable
METODOLOGÍA PROPUESTA	Expositiva Dialogada Descriptiva Estudios de caso Discusión grupal
TÉCNICAS	Tareas Debates Aplicación de problemas Reuniones Charlas Discusiones Tutoría Técnica de trabajo en grupo Lluvia de ideas Lluvia de ideas con tarjetas
RECURSOS DIDÁCTICOS	Papelógrafos, papelones, tablero, equipo audio-visual (video, grabadora, televisor) franelógrafos, láminas, cuadernos, bolígrafos, lápices, marcadores, fichas didácticas, textos, lecturas escogidas, folletos
EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE	Evaluación diagnóstica, formativa, sumativa Ejercicios y prácticas cortas Informes técnicos Informes de campo Presentaciones y exposiciones cortas Murales Ejercicios cortos de conocimiento Evaluación de libros contables
CARGA HORARIA	Teoría - cuatro talleres de dos (2) días cada uno Asistencia técnica y seguimiento: dos (2) visitas por mes durante seis (6) meses
CANTIDAD DE PARTICIPANTES	Quince (15) personas - mínimo Veinticinco (25) personas - máximo
FUENTES DE INFORMACIÓN	Textos, revistas, folletos, periódicos, monografías, Internet
FUENTES BIBLIOGRÁFICAS	CICA SONDEAR Corredor Biológico Mesoamericano del Atlántico Panameño

MÓDULO	Administración Contable
GRUPO META	Organizaciones de base comunitaria, gobiernos locales, asociaciones de productores
OBJETIVO	Propocionar informción que ayude a la consolidación institucional de organizaciones de la sociedad civil y gobiernos locales reforzando la importancia de la buena administración de los recursos financieros
CONTENIDO BÁSICO	<ol style="list-style-type: none"> 1. Administración de los registros contables (balance de situación, estado de ganancias y pérdidas, flujo de caja) 2. Administración de las ganancias o pérdidas (distribución de las ganancias o pérdidas, utilidades retenidas y sus usos) 3. Administración de activos (fijos e intangibles) 4. Administración de pasivos y capital de trabajo
METODOLOGÍA PROPUESTA	<p>Expositiva Dialogada Descriptiva Estudios de caso Discusión grupal</p>
TÉCNICAS	<p>Tareas Debates Aplicación de problemas Reuniones Charlas Discusiones Tutoría Técnica de trabajo en grupo Lluvia de ideas Lluvia de ideas con tarjetas</p>
RECURSOS DIDÁCTICOS	Papelógrafos, papelones, tablero, equipo audio-visual (video, grabadora, televisor) franelógrafos, láminas, cuadernos, bolígrafos, lápices, marcadores, fichas didácticas, textos, lecturas escogidas, folletos
EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE	<p>Evaluación diagnóstica, formativa, sumativa Ejercicios y prácticas cortas Informes técnicos Informes de campo Presentaciones y exposiciones cortas Murales Ejercicios cortos de conocimiento Evaluación de libros contables</p>
CARGA HORARIA	<p>Teoría - cuatro talleres de dos (2) días cada uno Asistencia técnica y seguimiento: dos (2) visitas por mes durante seis (6) meses</p>
CANTIDAD DE PARTICIPANTES	<p>Quince (15) personas - mínimo Veinticinco (25) personas - máximo</p>
FUENTES DE INFORMACIÓN	Textos, revistas, folletos, periódicos, monografías, Internet
FUENTES BIBLIOGRÁFICAS	<p>CICA Corredor Biológico Mesoamericano del Atlántico Panameño SONDEAR</p>

MODULO	El Concepto Empresarial
GRUPO META	Organizaciones de base comunitaria, asociaciones de productores
OBJETIVO	Resaltar el valor del desarrollo empresarial para una sociedad próspera, su vínculo con el desarrollo individual y con el sentido de independencia que tienen las comunidades respecto del Estado
CONTENIDO BÁSICO	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>El concepto empresarial</i> (cómo nace la empresa, base conceptual y moral, la empresa y el empresario, el entorno de las empresas, clasificación general y legal de acuerdo al tipo de propietario y de acuerdo a la naturaleza jurídica, lineamientos para el establecimiento de empresas) 2. <i>Las funciones gerenciales</i> (administración, contabilidad y finanzas, producción, mercadeo, desarrollo organizacional) 3. <i>Las funciones empresariales</i> (planificación, organización, dirección, control, integración, innovación) 4. <i>El plan operativo</i>: instrumento para el manejo de empresas (objetivos, metas, estrategias, recursos, estado de resultados proyectado, cronograma de actividades, seguimiento) 5. <i>El presupuesto</i> (determinación de recursos humanos, materiales y equipo, imprevistos, costos fijos, costos variables, costos por actividad, flujo de efectivo, formularios)
METODOLOGIA PROPUESTA	Expositiva Explicativa Descriptiva Demostrativa
TÉCNICAS	Tareas Aplicación de problemas Reuniones Charlas Giras guiadas Tutoría Técnica de trabajo en grupo
RECURSOS DIDÁCTICOS	Papelógrafos, papelones, tablero, equipo audio-visual (video, grabadora, televisor) franelógrafos, láminas, cuadernos, bolígrafos, lápices, marcadores, fichas didácticas, textos, lecturas escogidas, folletos
EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE	Evaluación diagnóstica y formativa Ejercicios y prácticas cortas Informes técnicos Presentaciones y exposiciones cortas Ejercicios cortos de conocimiento Evaluación de libros contables
CARGA HORARIA	Teoría - un taller de veinticuatro (24) horas
CANTIDAD DE PARTICIPANTES	Quince (15) personas - mínimo Veinticinco (25) personas - máximo
FUENTES DE INFORMACIÓN	Textos, revistas, folletos, periódicos, monografías, Internet
FUENTES BIBLIOGRÁFICAS	Ministerio de Comercio e Industrias Autoridad de la Pequeña y Mediana Empresa FUNDES CICA SONDEAR

MÓDULO	Principios Generales de Mercado y Mercadeo
GRUPO META	Organizaciones de base comunitaria, organizaciones de productores
OBJETIVO	
CONTENIDO BÁSICO	<ol style="list-style-type: none"> 1. Qué es mercado (identificación del mercado) 2. Qué es mercadeo (condiciones para hacer buen mercadeo, producto y cliente, orientación del mercado hacia la venta y hacia el cliente, precio) 3. Qué es la mezcla de mercadeo (productos, precios, distribución, propaganda) 4. Oferta de mercado enfatizando productos puntuales 5. Demanda del mercado 6. Establecimiento de productos en el mercado 7. Promoción de la producción 8. Ferias y actividades de promoción como opción de mercadeo
METODOLOGÍA PROPUESTA	<p>Expositiva Dialogada Descriptiva Demostrativa Estudios de caso Salidas de terreno Encuestas y entrevistas Simulación Discusión grupal</p>
TÉCNICAS	<p>Aplicación de instrumentos Cuestionarios Tareas dirigidas Aplicación de problemas Reuniones Charlas Discusiones Tutoría Interpretación ambulante Sitios de información Juegos Juegos de roles Técnica de trabajo en grupo Lluvia de ideas Lluvia de ideas con tarjetas</p>
RECURSOS DIDÁCTICOS	Papelógrafos, papelones, tablero, equipo audio-visual (video, grabadora, televisor) franelógrafos, láminas, cuadernos, bolígrafos, lápices, marcadores, fichas didácticas, textos, lecturas escogidas, folletos
EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE	<p>Evaluación diagnóstica y formativa Ejercicios y prácticas cortas Informes técnicos Presentaciones y exposiciones cortas Ejercicios cortos de conocimiento</p>
CARGA HORARIA	<p>Teoría - un taller de dieciséis (16) horas Asistencia técnica y seguimiento - treinta y seis (36) horas</p>
CANTIDAD DE PARTICIPANTES	<p>Quince (15) personas - mínimo Veinticinco (25) personas - máximo</p>
FUENTES DE INFORMACIÓN	Textos, revistas, folletos, periódicos, monografías, Internet
FUENTES BIBLIOGRÁFICAS	<p>Ministerio de Comercio e Industrias Autoridad de la Pequeña y Mediana Empresa FUNDES Corredor Biológico Centroamericano del Atlántico Panameño CICA SONDEAR</p>

MÓDULO	Formulación de Propuestas
GRUPO META	Organizaciones de base comunitaria, organizaciones de productores
OBJETIVO	Proveer un marco de análisis y herramientas básicas para mejorar capacidades técnicas en la preparación de propuestas
CONTENIDO BÁSICO	
METODOLOGÍA PROPUESTA	Expositiva Explicativa Interrogativa Dialogada Descriptiva Demostrativa Interpretativa Estudios de caso Estudios dirigidos Discusión grupal
TÉCNICAS	Tareas Tareas dirigidas Reuniones Charlas Discusiones Tutoría Técnica de trabajo en grupo Lluvia de ideas Lluvia de ideas con tarjetas Demostración
RECURSOS DIDÁCTICOS	Papelógrafos, papelones, tablero, equipo audio-visual (video, grabadora, televisor) franelógrafos, láminas, cuadernos, bolígrafos, lápices, marcadores, fichas didácticas, textos, lecturas escogidas, folletos
EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE	Evaluación diagnóstica y formativa Ejercicios y prácticas cortas Informes técnicos / propuesta Presentaciones y exposiciones cortas Ejercicios cortos de conocimiento
CARGA HORARIA	Teoría - un taller de ocho (8) horas Práctica - veinticuatro (24) horas
CANTIDAD DE PARTICIPANTES	Quince (15) personas - mínimo Veinticinco (25) personas - máximo
FUENTES DE INFORMACIÓN	Textos, revistas, folletos, periódicos, monografías, Internet
FUENTES BIBLIOGRÁFICAS	Fundación NATURA CICA SONDEAR

Plan Estratégico de Educación Ambiental No Formal del Parque Nacional Chagres y su Zona de Amortiguamiento.
Documento No. 7.

MÓDULO	Desarrollo Comunitario
GRUPO META	Organizaciones de base comunitaria, organizaciones no gubernamentales
OBJETIVO	Transferir conceptos principales sobre el proceso de desarrollo de la comunidad y su relación con actividades económicas, productivas y socio-culturales
CONTENIDO BÁSICO	Conceptos fundamentales del desarrollo de la comunidad (noción de desarrollo, noción de comunidad, postulados básicos y características del desarrollo de la comunidad) Elementos integrados al concepto de desarrollo de la comunidad (principios de organización, liderazgo y su función en el desarrollo comunal) Importancia del desarrollo de la comunidad en el plano local y nacional La participación: su necesaria relación con el desarrollo de las comunidad (supuestos básicos, niveles de participación)
METODOLOGÍA PROPUESTA	Expositiva Dialogada Descriptiva Demostrativa Interpretativa Estudios de caso Estudios dirigidos
TÉCNICAS	Tareas Tareas dirigidas Aplicación de problemas Reuniones Charlas Giras guiadas Tutoría Técnica de trabajo en grupo Lluvia de ideas Demostración / experimento
RECURSOS DIDÁCTICOS	Papelógrafos, papelones, tablero, equipo audio-visual (video, grabadora, televisor) franelógrafos, láminas, cuadernos, bolígrafos, lápices, marcadores, fichas didácticas, textos, lecturas escogidas, folletos
EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE	Evaluación diagnóstica, formativa y sumativa Ejercicios y prácticas cortas Informes técnicos Presentaciones y exposiciones cortas Ejercicios cortos de conocimiento
CARGA HORARIA	Teoría - un taller de ocho (8) horas
CANTIDAD DE PARTICIPANTES	Quince (15) personas - mínimo Veinticinco (25) personas - máximo
FUENTES DE INFORMACIÓN	Textos, revistas, folletos, periódicos, monografías, Internet
FUENTES BIBLIOGRÁFICAS	CEASPA CICA SONDEAR

MÓDULO	Mantenimiento de Obras de Canchas Deportivas
GRUPO META	Asentamientos humanos dentro del parque y en la zona de amortiguamiento
OBJETIVO	Proveer información para que las comunidades, en su rol de protagonistas y dueñas de las canchas deportivas, se constituyan en los mejores vigilantes de su construcción y posterior operación y mantenimiento
CONTENIDO BÁSICO	Gerencia de la bora, mantenimiento técnico y consideraciones ambientales para dar mantenimiento a canchas deportivas
METODOLOGÍA PROPUESTA	Expositiva Explicativa Demostrativa Estudios de caso Salidas a terreno
TÉCNICAS	Tareas dirigidas Reuniones Charlas Tutoría Técnica de trabajo en grupo Lluvia de ideas Demostración / experimento
RECURSOS DIDÁCTICOS	Papelógrafos, papelones, tablero, equipo audio-visual (video, grabadora, televisor) franelógrafos, láminas, cuadernos, bolígrafos, lápices, marcadores, fichas didácticas, textos, lecturas escogidas, folletos
EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE	Evaluación diagnóstica, formativa y sumativa Ejercicios y prácticas cortas Informes técnicos Presentaciones y exposiciones cortas
CARGA HORARIA	Consultar con el Fondo de Inversión Social
CANTIDAD DE PARTICIPANTES	Quince (15) personas - mínimo Veinticinco (25) personas - máximo
FUENTES DE INFORMACIÓN	Textos, revistas, folletos, periódicos, monografías, Internet
FUENTES BIBLIOGRÁFICAS	Fondo de Inversión Social

MÓDULO	Mantenimiento de Obras de Escuelas
GRUPO META	Asentamientos humanos dentro del parque y en la zona de amortiguamiento
OBJETIVO	Proveer información para que las comunidades, en su rol de protagonistas y dueñas de las escuelas, se constituyan en los mejores vigilantes de su construcción y posterior operación y mantenimiento
CONTENIDO BÁSICO	Gerencia de la obra, mantenimiento técnico y consideraciones ambientales para dar mantenimiento a escuelas
METODOLOGÍA PROPUESTA	Expositiva Explicativa Demostrativa Dialogada Salidas a terreno
TÉCNICAS	Tareas dirigidas Reuniones Charlas Tutoría Técnica de trabajo en grupo Lluvia de ideas Demostración / experimento
RECURSOS DIDÁCTICOS	Papelógrafos, papelones, tablero, equipo audio-visual (video, grabadora, televisor) franelógrafos, láminas, cuadernos, bolígrafos, lápices, marcadores, fichas didácticas, textos, lecturas escogidas, folletos
EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE	Evaluación diagnóstica, formativa y sumativa Ejercicios y prácticas cortas Informes técnicos Presentaciones y exposiciones cortas
CARGA HORARIA	Consultar con el Fondo de Inversión Social
CANTIDAD DE PARTICIPANTES	Quince (15) personas - mínimo Veinticinco (25) personas - máximo
FUENTES DE INFORMACIÓN	Textos, revistas, folletos, periódicos, monografías, Internet
FUENTES BIBLIOGRÁFICAS	Fondo de Inversión Social

MÓDULO	Mantenimiento de Obras de Saneamiento
GRUPO META	Asentamientos humanos dentro del parque y en la zona de amortiguamiento
OBJETIVO	Proveer información para que las comunidades, en su rol de protagonistas y dueñas de las obras de saneamiento, se constituyan en los mejores vigilantes de su construcción y posterior operación y mantenimiento
CONTENIDO BÁSICO	Gerencia de la obra, mantenimiento técnico y consideraciones ambientales para dar mantenimiento a las obras de saneamiento (acueductos, alcantarillados y letrinas)
METODOLOGÍA PROPUESTA	Expositiva Explicativa Demostrativa Dialogada Salidas a terreno
TÉCNICAS	Tareas dirigidas Reuniones Charlas Tutoría Técnica de trabajo en grupo Lluvia de ideas Demostración / experimento
RECURSOS DIDÁCTICOS	Papelógrafos, papelones, tablero, equipo audio-visual (video, grabadora, televisor) franelógrafos, láminas, cuadernos, bolígrafos, lápices, marcadores, fichas didácticas, textos, lecturas escogidas, folletos
EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE	Evaluación diagnóstica, formativa y sumativa Ejercicios y prácticas cortas Informes técnicos Presentaciones y exposiciones cortas
CARGA HORARIA	Consultar con el Fondo de Inversión Social
CANTIDAD DE PARTICIPANTES	Quince (15) personas - mínimo Veinticinco (25) personas - máximo
FUENTES DE INFORMACIÓN	Textos, revistas, folletos, periódicos, monografías, Internet
FUENTES BIBLIOGRÁFICAS	Fondo de Inversión Social

MÓDULO	Mantenimiento de Obras de Salud
GRUPO META	Asentamientos humanos dentro del parque y en la zona de amortiguamiento
OBJETIVO	Proveer información para que las comunidades, en su rol de protagonistas y dueñas de las obras de salud, se constituyan en los mejores vigilantes de su construcción y posterior operación y mantenimiento
CONTENIDO BÁSICO	Gerencia de la obra, mantenimiento técnico y consideraciones ambientales para dar mantenimiento a las obras de salud (centros, sub-centros y puestos de salud)
METODOLOGIA PROPUESTA	Expositiva Explicativa Demostrativa Dialogada Salidas a terreno
TÉCNICAS	Tareas dirigidas Reuniones Charlas Tutoría Técnica de trabajo en grupo Lluvia de ideas Demostración / experimento
RECURSOS DIDÁCTICOS	Papelógrafos, papelones, tablero, equipo audio-visual (video, grabadora, televisor) franelógrafos, láminas, cuadernos, bolígrafos, lápices, marcadores, fichas didácticas, textos, lecturas escogidas, folletos
EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE	Evaluación diagnóstica, formativa y sumativa Ejercicios y prácticas cortas Informes técnicos Presentaciones y exposiciones cortas
CARGA HORARIA	Consultar con el Fondo de Inversión Social
CANTIDAD DE PARTICIPANTES	Quince (15) personas - mínimo Veinticinco (25) personas - máximo
FUENTES DE INFORMACIÓN	Textos, revistas, folletos, periódicos, monografías, Internet
FUENTES BIBLIOGRÁFICAS	Fondo de Inversión Social

MÓDULO	Mantenimiento de Obras de Vialidad
GRUPO META	Asentamientos humanos dentro del parque y en la zona de amortiguamiento
OBJETIVO	Proveer información para que las comunidades, en su rol de protagonistas y dueñas de las obras de vialidad, se constituyan en los mejores vigilantes de su construcción y posterior operación y mantenimiento
CONTENIDO BÁSICO	Gerencia de la obra, mantenimiento técnico y consideraciones ambientales para dar mantenimiento a las obras de vialidad (caminos, vados, zarzos, puentes y veredas)
METODOLOGÍA PROPUESTA	Expositiva Explicativa Demostrativa Dialogada Salidas a terreno
TÉCNICAS	Tareas dirigidas Reuniones Charlas Tutoría Técnica de trabajo en grupo Lluvia de ideas Demostración / experimento
RECURSOS DIDÁCTICOS	Papelógrafos, papelones, tablero, equipo audio-visual (video, grabadora, televisor) franelógrafos, láminas, cuadernos, bolígrafos, lápices, marcadores, fichas didácticas, textos, lecturas escogidas, folletos
EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE	Evaluación diagnóstica, formativa y sumativa Ejercicios y prácticas cortas Informes técnicos Presentaciones y exposiciones cortas
CARGA HORARIA	Consultar con el Fondo de Inversión Social
CANTIDAD DE PARTICIPANTES	Quince (15) personas - mínimo Veinticinco (25) personas - máximo
FUENTES DE INFORMACIÓN	Textos, revistas, folletos, periódicos, monografías, internet
FUENTES BIBLIOGRÁFICAS	Fondo de Inversión Social

MÓDULO	Promoción, Organización, Construcción y Capacitación de Proyectos de Letrinización
GRUPO META	Asentamientos humanos dentro del parque y en la zona de amortiguamiento
OBJETIVO	Proveer información para que las comunidades, en su rol de protagonistas y dueñas de las obras de vialidad, se constituyan en los mejores vigilantes de su construcción y posterior operación y mantenimiento
CONTENIDO BÁSICO	
METODOLOGÍA PROPUESTA	Expositiva Explicativa Demostrativa Dialogada Salidas a terreno
TÉCNICAS	Tareas dirigidas Reuniones Charlas Tutoría Técnica de trabajo en grupo Lluvia de ideas Demostración / experimento
RECURSOS DIDÁCTICOS	Papelógrafos, papelones, tablero, equipo audio-visual (video, grabadora, televisor) franelógrafos, láminas, cuadernos, bolígrafos, lápices, marcadores, fichas didácticas, textos, lecturas escogidas, folletos
EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE	Evaluación diagnóstica, formativa y sumativa Ejercicios y prácticas cortas Informes técnicos Presentaciones y exposiciones cortas
CARGA HORARIA	Consultar con el Fondo de Acción Social por Panamá (FAS Panamá)
CANTIDAD DE PARTICIPANTES	Quince (15) personas - mínimo Veinticinco (25) personas - máximo
FUENTES DE INFORMACIÓN	Textos, revistas, folletos, periódicos, monografías, Internet
FUENTES BIBLIOGRÁFICAS	Fondo de Acción Social por Panamá (FAS Panamá)

MÓDULO	Guía del Hogar para Mejorar la Higiene y el Saneamiento
GRUPO META	Asentamientos humanos dentro del parque y en la zona de amortiguamiento
OBJETIVO	Mostrar cómo, con la limpieza, se puede cuidar la salud, el agua y el ambiente
CONTENIDO BÁSICO	Tema 1 - Nuestra cuenca, nuestro hogar Tema 2 - Unidos para cuidar el agua y nuestra vida Tema 3 - Agua y saneamiento - chispas de vida y salud Tema 4 - Mejoremos el manejo de la basura
METODOLOGÍA PROPUESTA	Expositiva Explicativa Demostrativa Dialogada Salidas a terreno
TÉCNICAS	Tareas dirigidas Reuniones Charlas Tutoría Técnica de trabajo en grupo Lluvia de ideas Demostración / experimento
RECURSOS DIDÁCTICOS	Papelógrafos, papelones, tablero, equipo audio-visual (video, grabadora, televisor) franelógrafos, láminas, cuadernos, bolígrafos, lápices, marcadores, fichas didácticas, textos, lecturas escogidas, folletos
EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE	Evaluación diagnóstica, formativa y sumativa Ejercicios y prácticas cortas Informes técnicos Presentaciones y exposiciones cortas
CARGA HORARIA	Consultar con el Fondo de Acción Social por Panamá (FAS Panamá)
CANTIDAD DE PARTICIPANTES	Quince (15) personas - mínimo Veinticinco (25) personas - máximo
FUENTES DE INFORMACIÓN	Textos, revistas, folletos, periódicos, monografías, Internet
FUENTES BIBLIOGRÁFICAS	Fondo de Acción Social por Panamá (FAS Panamá)

4

MÓDULO	Guía del Hogar para el Manejo de los Desechos Sólidos
GRUPO META	Asentamientos humanos dentro del parque y en la zona de amortiguamiento
OBJETIVO	Demostrar cómo, con el manejo de los desechos sólidos, se puede cuidar la salud y el ambiente
CONTENIDO BÁSICO	
METODOLOGÍA PROPUESTA	Expositiva Explicativa Demostrativa Dialogada Salidas a terreno
TÉCNICAS	Tareas dirigidas Reuniones Chartas Tutoría Técnica de trabajo en grupo Lluvia de ideas Demostración / experimento
RECURSOS DIDÁCTICOS	Papelógrafos, papelones, tablero, equipo audio-visual (video, grabadora, televisor) franelógrafos, láminas, cuadernos, bolígrafos, lápices, marcadores, fichas didácticas, textos, lecturas escogidas, folletos
EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE	Evaluación diagnóstica, formativa y sumativa Ejercicios y prácticas cortas Informes técnicos Presentaciones y exposiciones cortas
CARGA HORARIA	Consultar con el Fondo de Acción Social por Panamá (FAS Panamá)
CANTIDAD DE PARTICIPANTES	Quince (15) personas - mínimo Veinticinco (25) personas - máximo
FUENTES DE INFORMACIÓN	Textos, revistas, folletos, periódicos, monografías, Internet
FUENTES BIBLIOGRÁFICAS	Fondo de Acción Social por Panamá (FAS Panamá)

MÓDULO	Educación Ambiental Sanitaria y Participativa
GRUPO META	Asentamientos humanos dentro del parque y en la zona de amortiguamiento
OBJETIVO	
CONTENIDO BÁSICO	
METODOLOGIA PROPUESTA	Expositiva Explicativa Demostrativa Dialogada Salidas a terreno
TÉCNICAS	Tareas dirigidas Reuniones Charlas Tutoría Técnica de trabajo en grupo Lluvia de ideas Demostración / experimento
RECURSOS DIDÁCTICOS	Papelógrafos, papelones, tablero, equipo audio-visual (video, grabadora, televisor) franelógrafos, láminas, cuadernos, bolígrafos, lápices, marcadores, fichas didácticas, textos, lecturas escogidas, folletos
EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE	Evaluación diagnóstica, formativa y sumativa Ejercicios y prácticas cortas Informes técnicos Presentaciones y exposiciones cortas
CARGA HORARIA	Consultar con el Fondo de Acción Social por Panamá (FAS Panamá)
CANTIDAD DE PARTICIPANTES	Quince (15) personas - mínimo Veinticinco (25) personas - máximo
FUENTES DE INFORMACIÓN	Textos, revistas, folletos, periódicos, monografías, Internet
FUENTES BIBLIOGRÁFICAS	Fondo de Acción Social por Panamá (FAS Panamá)

MÓDULO	Funciones y Principales Normas que Deben Aplicar los Corregidores a Nivel Nacional
GRUPO META	Gobiernos locales (corregidores)
OBJETIVO	Explicar las responsabilidades de los corregidores, el desdoblamiento de sus funciones y las normas jurídicas aplicables en el ejercicio de sus diversas taras
CONTENIDO BÁSICO	Concepto del corregidor Principios constitucionales y legales que rigen sus actuaciones Funciones del corregidor Normas aplicables a su facultad sancionatoria Comentarios sobre legislación en materia administrativa relacionada con el tema
METODOLOGIA PROPUESTA	Expositiva Explicativa Dialogada Descriptiva Estudios de caso
TÉCNICAS	Tareas dirigidas Aplicación de problemas Reuniones Charlas Tutoría Técnica de trabajo en grupo Lluvia de ideas
RECURSOS DIDÁCTICOS	Papelógrafos, papelones, tablero, equipo audio-visual (video, grabadora, televisor) franelógrafos, láminas, cuadernos, bolígrafos, lápices, marcadores, fichas didácticas, textos, lecturas escogidas, folletos
EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE	Evaluación diagnóstica y formativa Ejercicios y prácticas cortas Informes técnicos Presentaciones y exposiciones cortas
CARGA HORARIA	Teoría - taller de dieciseis (16) horas
CANTIDAD DE PARTICIPANTES	Quince (15) personas - mínimo Veinticinco (25) personas - máximo
FUENTES DE INFORMACIÓN	Textos, revistas, folletos, periódicos, monografías, Internet
FUENTES BIBLIOGRÁFICAS	Procuraduría de la Administración Alianza Ciudadana Pro Justicia

MÓDULO	Manual para el Buen Desempeño de los Corregidores
GRUPO META	Gobiernos locales (corregidores)
OBJETIVO	Brindar a los corregidores una guía práctica y sencilla para llevar a cabo con mayor eficacia sus funciones contenidas en diferentes cuerpos normativos
CONTENIDO BÁSICO	<ol style="list-style-type: none"> 1. La corregiduría como institución pública local 2. Estructura y organización de las corregidurías 3. La justicia administrativa de policía en el corregimiento 4. Aspectos procesales de la justicia administrativa de policía 5. Guía práctica para la atención de casos por procesos y referencia legal 6. Modelos de documentos oficiales y formularios
METODOLOGÍA PROPUESTA	<p>Expositiva Explicativa Dialogada Descriptiva Demostrativa</p>
TÉCNICAS	<p>Tareas dirigidas Aplicación de problemas Reuniones Charlas Tutoría Técnica de trabajo en grupo Lluvia de ideas</p>
RECURSOS DIDÁCTICOS	Papelógrafos, papelones, tablero, equipo audio-visual (video, grabadora, televisor) franelógrafos, láminas, cuadernos, bolígrafos, lápices, marcadores, fichas didácticas, textos, lecturas escogidas, folletos
EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE	<p>Evaluación diagnóstica y formativa Ejercicios y prácticas cortas Informes técnicos Presentaciones y exposiciones cortas</p>
CARGA HORARIA	Taller - taller de dieciseis (16) horas
CANTIDAD DE PARTICIPANTES	<p>Quince (15) personas - mínimo Veinticinco (25) personas - máximo</p>
FUENTES DE INFORMACIÓN	Textos, revistas, folletos, periódicos, monografías, Internet
FUENTES BIBLIOGRÁFICAS	<p>Procuraduría de la Administración Alianza Ciudadana Pro Justicia</p>

MÓDULO	Educación y Concienciación del Ecoturismo
GRUPO META	Organizaciones de base comunitaria que llevan a cabo actividades de ecoturismo, operadores turísticos
OBJETIVO	Proporcionar a las organizaciones de base comunitaria y a los operadores turísticos conceptos básicos que orienten sus actividades de ecoturismo
CONTENIDO BÁSICO	<ol style="list-style-type: none"> 1. El ecoturismo es una herramienta de conservación 2. El ecoturismo es un negocio 3. El manejo de expectativas generadas a partir de actividades turísticas 4. Evaluación y plan de acción
METODOLOGÍA PROPUESTA	Expositiva Explicativa Dialogada Descriptiva Demostrativa
TÉCNICAS	Tareas dirigidas Aplicación de problemas Reuniones Charlas Tutoría Técnica de trabajo en grupo Lluvia de ideas
RECURSOS DIDÁCTICOS	Papelógrafos, papelones, tablero, equipo audio-visual (video, grabadora, televisor) franelógrafos, láminas, cuadernos, bolígrafos, lápices, marcadores, fichas didácticas, textos, lecturas escogidas, folletos
EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE	Evaluación diagnóstica y formativa Ejercicios y prácticas cortas Informes técnicos / plan de acción Presentaciones y exposiciones cortas
CARGA HORARIA	Teoría - taller de ocho (8) horas Práctica - veinticuatro (24) horas
CANTIDAD DE PARTICIPANTES	Quince (15) personas - mínimo Veinticinco (25) personas - máximo
FUENTES DE INFORMACIÓN	Textos, revistas, folletos, periódicos, monografías, Internet
FUENTES BIBLIOGRÁFICAS	Conservación Internacional Fundación PA.NA.M.A CICA AFOTUR CEASPA

MÓDULO	Guía para las Mejores Prácticas de Ecoturismo en Áreas Protegidas
GRUPO META	Organizaciones de base comunitaria que llevan a cabo actividades de ecoturismo, organizaciones no gubernamentales, operadores turísticos
OBJETIVO	Delimitar las principales áreas de trabajo directamente involucradas con la actividad de ecoturismo y presentar información necesaria para inducir el desarrollo de la actividad desde el momento mismo de su concepción o, en su defecto, para mejorar los servicios que ya se ofrecen
CONTENIDO BÁSICO	<ol style="list-style-type: none"> 1. Conceptos y criterios sobre el término ecoturismo 2. Planificación y manejo del recurso (planes de manejo, planes operativos, inventarios de recursos ecoturísticos, capacidad de manejo de visitantes, estudios de impacto ambiental, estudios de factibilidad, estudios de mercado, leyes y regulaciones) 3. Planificación física (zonificación, diseño de sitio, diseño arquitectónico, ambientación) 4. Diseño del programa de ecoturismo (planificación del ecoturismo, organización, operación, recursos humanos, interpretación, investigación, regulaciones, monitoreo) 5. Gestión socioambiental (recursos energéticos y energías alternativas, recursos hídricos, manejo de desechos, rescate y valoración cultural, participación comunal, educación y fomento ambiental, proyectos complementarios) 6. Manejo administrativo y financiero (servicios administrativos, gestión y control de ingresos, mercadeo, operación, monitoreo y control, relaciones comerciales, relaciones interinstitucionales)
METODOLOGÍA PROPUESTA	Expositiva Explicativa Dialogada Descriptiva Demostrativa
TÉCNICAS	Tareas dirigidas Aplicación de problemas Reuniones Charlas Tutoría Técnica de trabajo en grupo Lluvia de ideas
RECURSOS DIDÁCTICOS	Papelógrafos, papelones, tablero, equipo audio-visual (video, grabadora, televisor) franelógrafos, láminas, cuadernos, bolígrafos, lápices, marcadores, fichas didácticas, textos, lecturas escogidas, folletos
EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE	Evaluación diagnóstica y formativa Ejercicios y prácticas cortas Informes técnicos / plan de acción Presentaciones y exposiciones cortas
CARGA HORARIA	Teoría - taller de ocho (8) horas Práctica - veinticuatro (24) horas
CANTIDAD DE PARTICIPANTES	Quince (15) personas - mínimo Veinticinco (25) personas - máximo
FUENTES DE INFORMACIÓN	Textos, revistas, folletos, periódicos, monografías, Internet
FUENTES BIBLIOGRÁFICAS	PROARCA/CAPAS Fundación PA.NA.M.A CICA AFOTUR

IV. LÍNEA MAESTRA DE ACCIÓN #2: TECNOLOGÍAS DE PRODUCCIÓN

Para el diseño de estos módulos se toma en consideración tres elementos básicos: el plan de manejo para el Parque Nacional Chagres y su zona de amortiguamiento; las capacidades y potencialidades que se debe impulsar para fortalecer el manejo técnico de actividades productivas y las demandas establecidas por las comunidades.

Es un área temática importante debido a la necesidad de que las comunidades entiendan los objetivos y el proceso de ejecución y evaluación del plan de manejo del parque y el papel que ellos deben jugar en ese proceso, pasando de ser elementos pasivos a elementos activos en las fases de implementación.

También es importante porque la mayor interacción entre las comunidades beneficiarias y las instituciones gubernamentales y no gubernamentales se produce durante el diseño, la puesta en marcha y la supervisión de proyectos productivos orientados a mejorar las condiciones ambientales y de vida de la población localizada en el ámbito geográfico del parque y su zona de amortiguamiento.

Esta interacción demanda un aumento sustancial de la capacidad de manejo de tecnologías apropiadas a las condiciones ambientales del parque y las normas establecidas en el plan de manejo.

El área de tecnologías de producción tiene importancia central porque gran parte de la acción de las comunidades sobre los recursos naturales y la biodiversidad está relacionada con actividades productivas agropecuarias y agroforestales, tanto con las tradicionalmente desarrolladas por los habitantes del parque y su zona de amortiguamiento como con las promovidas por organizaciones gubernamentales y no gubernamentales, nacionales e internacionales, a través de proyectos.

Esto significa que la inocuidad de los efectos ambientales de los proyectos o su mitigación dependerán, en gran medida, de la adopción de prácticas de producción y de manejo de recursos compatibles con la conservación del ambiente y de la diversidad biológica del parque y su zona de amortiguamiento, con lo que se contribuirá a sostener la calidad ambiental.

Por otro lado, estas prácticas productivas y de manejo de recursos deberán no sólo garantizar la conservación del ambiente y de la diversidad biológica sino, también, promover el mejoramiento de las condiciones de vida de las comunidades, incluyendo su nivel de nutrición, salud e ingresos.

Los módulos de tecnologías de producción responden a inquietudes expresadas por las comunidades y los técnicos durante el proceso de planificación para la conservación del Sitio Chagres, así como en lo sugerido por el plan de manejo para el parque como actividades productivas principales y potenciales de diferentes zonas dentro del parque, y lo surgido en las consultas comunitarias e institucionales realizadas durante el proceso de elaboración del plan estratégico de educación ambiental.

Los módulos de tecnologías de producción se basan también en los aceptados paradigmas de la agricultura moderna que señalan que la agricultura debe ser productiva por unidad de recurso (tierra, mano de obra), debe generar bienestar (ingreso, nutrición, salud, empleo) para la población rural y debe contribuir a la protección y conservación de los recursos naturales y la biodiversidad.

En ese sentido, los módulos de tecnologías de producción enfatizan la producción orgánica, la diversificación de la producción en las fincas y otras unidades productivas, la integración de componentes agrícolas, pecuarios y forestales en los procesos de producción, el control biológico de plagas y enfermedades, la producción y utilización de abono orgánico y la protección y mantenimiento de la estructura y fertilidad de los suelos.

A continuación se sugiere una serie indicativa (no exhaustiva) de módulos para desarrollar el área temática de tecnologías de producción.

EJE TRANSVERSAL

Técnicas de conservación de suelos y aguas
Agricultura orgánica
Producción de abonos orgánicos
Control orgánico de plagas y enfermedades
Control de paja blanca

ÁREAS TEMÁTICAS *LISTA INDICATIVA (NO EXHAUSTIVA)*

Agroforestería
Sistemas silvo-pastoriles
Planeamiento de sistemas silvo-pastoriles
Sistema Taungya

Viveros
Principios básicos para el establecimiento de plantaciones forestales
Manejo y mantenimiento de plantaciones forestales

Desarrollo de modelos de ganadería semi-intensiva

Zocriaderos: cría de iguanas en cautiverio
Zocriaderos: cría de conejo pintado en cautiverio

MÓDULO	Técnicas de Conservación de Suelos y Aguas (eje transversal)
GRUPO META	Productores agrícolas y pecuarios, reforestadores, organizaciones de productores
OBJETIVO	Dar a conocer y ejecutar diferentes técnicas de conservación de suelos y aguas que contribuyan a un manejo sostenible de recursos que son vitales para toda cuenca hidrográfica
CONTENIDO BÁSICO	<ol style="list-style-type: none"> 1. Principios básicos de conservación de suelos 2. Prácticas mecánicas (obras) de conservación de suelos: barreras vivas, barreras muertas, barreras de piedras con árboles, zanjas de ladera (acequias), zanjas de ladera con árboles, terrazas) 3. Prácticas agronómicas de conservación de suelos: cultivo en curvas de nivel, rotación de cultivos, incorporación de materia orgánica (abonos verdes) 4. El nivel en A 5. Erosión hídrica (fases del proceso de erosión hídrica, factores físicos que afectan la erosión del suelo, formas de erosión hídrica) 6. Prácticas de conservación de la humedad del suelo 7. Beneficios de la conservación de suelos y aguas
METODOLOGIA PROPUESTA	<p>Expositiva Interrogativa Dialogada Descriptiva Estudios de caso Salida a terreno Discusión grupal</p>
TÉCNICAS	<p>Tareas dirigidas Aplicación de problemas Reuniones Charlas Giras guiadas Tutoría Técnica de trabajo en grupo Lluvia de ideas Demostración / experimento</p>
RECURSOS DIDÁCTICOS	Papelógrafos, papelones, tablero, equipo audio-visual (video, grabadora, televisor) franelógrafos, láminas, cuadernos, bolígrafos, lápices, marcadores, fichas didácticas, textos, lecturas escogidas, folletos; herramientas para trabajar en el campo (pala, coa, azadón, azada, madera...)
EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE	<p>Evaluación diagnóstica y formativa Ejercicios y tareas cortas en campo Informes técnicos Presentaciones y exposiciones cortas Ejercicios cortos de conocimiento Evaluación de obras en campo</p>
CARGA HORARIA	<p>Teoría - un taller de ocho (8) horas Práctica - veinticuatro (24) horas</p>
CANTIDAD DE PARTICIPANTES	<p>Quince (15) personas - mínimo Veinticinco (25) personas - máximo</p>
FUENTES DE INFORMACIÓN	Textos, revistas, folletos, periódicos, monografías, Internet
FUENTES BIBLIOGRÁFICAS	<p>SONDEAR CICA Corredor Biológico Mesoamericano del Atlántico Panameño Centro para el Desarrollo Sostenible (CEDES) CEASPA MIDA</p>

MÓDULO	Agricultura Orgánica (eje transversal)
GRUPO META	Productores agrícolas y pecuarios, reforestadores, organizaciones de productores
OBJETIVO	Dar a conocer los principios básicos de la agricultura orgánica para fomentar su práctica
CONTENIDO BÁSICO	<p>1. <i>Qué es</i></p> <p>2. <i>Objetivos</i></p> <p>3. <i>Principios técnicos:</i> fertilización, manejo de malezas, manejo de plagas y enfermedades, rotación de cultivos, siembra en franjas o siguiendo las curvas de nivel, uso de abonos verdes y cobertura boscosa</p> <p>4. <i>Ventajas</i></p> <p>5. <i>Criterios rectores:</i> sostenibilidad, producción suficiente, cuidado de la salud, trabajo humano agradable, ingreso razonable, protección del paisaje y del ambiente, buen trato de los animales</p> <p>6. <i>Diez razones para producir y consumir productos orgánicos</i></p>
METODOLOGÍA PROPUESTA	<p>Expositiva</p> <p>Explicativa</p> <p>Descriptiva</p> <p>Demostrativa</p> <p>Salida a terreno</p> <p>Discusión grupal</p>
TÉCNICAS	<p>Tareas dirigidas</p> <p>Aplicación de problemas</p> <p>Reuniones</p> <p>Charlas</p> <p>Interpretación ambulante</p> <p>Excursiones guiadas</p> <p>Tutoría</p> <p>Técnica de trabajo en grupo</p> <p>Lluvia de ideas</p> <p>Demostración / experimento</p>
RECURSOS DIDÁCTICOS	Papelógrafos, papelones, tablero, equipo audio-visual (video, grabadora, televisor) franelógrafos, láminas, cuadernos, bolígrafos, lápices, marcadores, fichas didácticas, textos, lecturas escogidas, folletos
EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE	<p>Evaluación diagnóstica y formativa</p> <p>Ejercicios y tareas cortas en campo</p> <p>Informes técnicos</p> <p>Presentaciones y exposiciones cortas</p> <p>Ejercicios cortos de conocimiento</p> <p>Evaluación de obras en campo</p>
CARGA HORARIA	Teoría - un taller de ocho (8) horas
CANTIDAD DE PARTICIPANTES	<p>Quince (15) personas - mínimo</p> <p>Veinticinco (25) personas - máximo</p>
FUENTES DE INFORMACIÓN	Textos, revistas, folletos, periódicos, monografías, Internet
FUENTES BIBLIOGRÁFICAS	<p>SONDEAR</p> <p>CICA</p> <p>Corredor Biológico Mesoamericano del Atlántico Panameño</p> <p>Centro para el Desarrollo Sostenible (CEDES)</p> <p>CEASPA</p> <p>MIDA</p>

Plan Estratégico de Educación Ambiental No Formal del Parque Nacional Chagres y su Zona de Amortiguamiento.
Documento No. 7.

MÓDULO	Producción de Abonos Orgánicos (eje transversal)
GRUPO META	Productores agrícolas y pecuarios, reforestadores, organizaciones de productores
OBJETIVO	Mostrar la importancia de mantener en el suelo un equilibrio entre nutrientes y dar a conocer técnicas para elaborar abonos orgánicos que contribuyan a una producción sostenible y amigable con el ambiente
CONTENIDO BÁSICO	<ol style="list-style-type: none"> 1. Trabajos que requiere el suelo 2. Suministro de materia orgánica 3. Efectos más importantes de la materia orgánica 4. Fertilizantes: estiércol, compost, cascarilla de arroz carbonizada, árboles, coberturas vivas y mulch, abonos verdes 5. Observación y control del suelo 6. Guía para preparar abonera aérea tipo montón (compost), abonera aérea tipo cajón, abonera subterránea tipo fosa, cascarilla de arroz carbonizada, Biol.)
METODOLOGIA PROPUESTA	<ul style="list-style-type: none"> Expositiva Dialogada Descriptiva Demostrativa Interpretativa Salida a terreno Discusión grupal
TÉCNICAS	<ul style="list-style-type: none"> Tareas dirigidas Debate Aplicación de problemas Charlas Discusiones Excursiones guiadas Tutoría Técnica de trabajo en grupo Lluvia de ideas Demostración / experimento
RECURSOS DIDÁCTICOS	Papelógrafos, papelones, tablero, equipo audio-visual (video, grabadora, televisor) franelógrafos, láminas, cuadernos, bolígrafos, lápices, marcadores, fichas didácticas, textos, lecturas escogidas, folletos; materiales y herramientas para producir abonos orgánicos
EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE	<ul style="list-style-type: none"> Evaluación diagnóstica y formativa Ejercicios y tareas cortas en campo Informes técnicos Presentaciones y exposiciones cortas Ejercicios cortos de conocimiento Evaluación de obras en campo
CARGA HORARIA	<ul style="list-style-type: none"> Teoría - un taller de ocho (8) horas Práctica - veinticuatro (24) horas
CANTIDAD DE PARTICIPANTES	<ul style="list-style-type: none"> Quince (15) personas - mínimo Veinticinco (25) personas - máximo
FUENTES DE INFORMACIÓN	Textos, revistas, folletos, periódicos, monografías, Internet
FUENTES BIBLIOGRÁFICAS	<ul style="list-style-type: none"> SONDEAR CICA Corredor Biológico Mesoamericano del Atlántico Panameño Centro para el Desarrollo Sostenible (CEDES) CEASPA MIDA

MÓDULO	Control Orgánico de Plagas y Enfermedades (eje transversal)
GRUPO META	Productores agrícolas y pecuarios, reforestadores, organizaciones de productores
OBJETIVO	Mostrar la importancia de un equilibrio biológico entre especies patógenas y benéficas y dar a conocer técnicas para llevar a cabo un control orgánico de plagas y enfermedades que contribuya a una producción sostenible y amigable con el ambiente
CONTENIDO BÁSICO	<p>1. <i>Métodos de manejo para inhibir el desarrollo de malezas</i>: labores culturales, control fitosanitario, rotación de cultivos, asociación de cultivos, coberturas vivas y mulch, siembra en almácigos</p> <p>2. <i>Métodos para combatir malezas</i>: manual, rastrillo, azadón, machete, inundación</p> <p>3. <i>Manejo de plagas y enfermedades</i>: métodos preventivos y otros métodos (diversificación, asociación de cultivos, plantas trampa, drenaje)</p> <p>4. <i>Manejo del principio complementario de cultivos</i>: guía para la asociación de cultivos, guía para la rotación de cultivos</p> <p>5. <i>Guía para la elaboración de sustancias orgánicas</i>: plantas insecticidas, mezcla de plaguicidas, plantas fungicidas, plantas nematocidas, plantas para el control de malezas</p>
METODOLOGÍA PROPUESTA	Explicativa Dialogada Descriptiva Estudios de caso Salida a terreno Discusión grupal
TÉCNICAS	Tareas dirigidas Aplicación de problemas Reuniones Charlas Giras guiadas Tutoría Técnica de trabajo en grupo Lluvia de ideas Demostración / experimento
RECURSOS DIDÁCTICOS	Papelógrafos, papelones, tablero, equipo audio-visual (video, grabadora, televisor) franelógrafos, láminas, cuadernos, bolígrafos, lápices, marcadores, fichas didácticas, textos, lecturas escogidas, folletos
EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE	Evaluación diagnóstica y formativa Ejercicios y tareas cortas en campo Informes técnicos Presentaciones y exposiciones cortas Ejercicios cortos de conocimiento
CARGA HORARIA	Teoría - un taller de ocho (8) horas
CANTIDAD DE PARTICIPANTES	Quince (15) personas - mínimo Veinticinco (25) personas - máximo
FUENTES DE INFORMACIÓN	Textos, revistas, folletos, periódicos, monografías, Internet
FUENTES BIBLIOGRÁFICAS	SONDEAR CICA Corredor Biológico Mesoamericano del Atlántico Panameño Centro para el Desarrollo Sostenible (CEDES) CEASPA MIDA

MÓDULO	Control de Paja Blanca (eje transversal)
GRUPO META	Productores agrícolas y pecuarios, organizaciones de productores
OBJETIVO	Dar a conocer técnicas para llevar a cabo un control de paja blanca que contribuya a una producción sostenible y amigable con el ambiente en áreas donde es una plaga
CONTENIDO BÁSICO	
METODOLOGÍA PROPUESTA	Expositiva Explicativa Interrogativa Dialogada Descriptiva Demostrativa Investigativa Salida a terreno Discusión grupal
TÉCNICAS	Tareas dirigidas Debate Aplicación de problemas Charlas Discusiones Excursiones guiadas Tutoría Técnica de trabajo en grupo Lluvia de ideas Demostración / experimento
RECURSOS DIDÁCTICOS	Papelógrafos, papelones, tablero, equipo audio-visual (video, grabadora, televisor) franelógrafos, láminas, cuadernos, bolígrafos, lápices, marcadores, fichas didácticas, textos, lecturas escogidas, folletos
EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE	Evaluación diagnóstica y formativa Ejercicios y tareas cortas en campo Informes técnicos Presentaciones y exposiciones cortas Ejercicios cortos de conocimiento Evaluación de obras en campo
CARGA HORARIA	Teoría - un taller de ocho (8) horas Práctica - veinticuatro (24) horas
CANTIDAD DE PARTICIPANTES	Quince (15) personas - mínimo Veinticinco (25) personas - máximo
FUENTES DE INFORMACIÓN	Textos, revistas, folletos, periódicos, monografías, Internet
FUENTES BIBLIOGRÁFICAS	Asociación Nacional para la Conservación de la Naturaleza

MÓDULO	Agroforestería
GRUPO META	Productores agrícolas y pecuarios, organizaciones de productores
OBJETIVO	Capacitar para el desarrollo de habilidades en sistemas agro-forestales como una alternativa para hacer frente a problemas de degradación ambiental y baja producción agrícola, incorporando el concepto de desarrollo ambiental sostenible por medio del diseño de modelos agroforestales
CONTENIDO BÁSICO	<p>1. <i>Introducción al concepto de agroforestería</i>: qué es; importancia de los sistemas agroforestales; principales ventajas y desventajas de la agroforestería; sostenibilidad</p> <p>2. Modelos agroforestales: sistemas simultáneos en línea (cultivo en callejones, cercas vivas, cortinas rompeviento); sistemas simultáneos dispersos (sistema silvopastoril, cultivos bajo sombra, huertos mixtos o caseros); sistemas simultáneos agrupados (bosquete en pastizales, banco de proteínas); sistemas secuenciales (barbecho mejorado, sistema Taungya)</p>
METODOLOGÍA PROPUESTA	<p>Expositiva Explicativa Descriptiva Demostrativa Salida a terreno Discusión grupal</p>
TÉCNICAS	<p>Tareas dirigidas Aplicación de problemas Reuniones Charlas Interpretación ambulante Excursiones guiadas Tutoría Técnica de trabajo en grupo Lluvia de ideas</p>
RECURSOS DIDÁCTICOS	Papelógrafos, papelones, tablero, equipo audio-visual (video, grabadora, televisor) franelógrafos, láminas, cuadernos, bolígrafos, lápices, marcadores, fichas didácticas, textos, lecturas escogidas, folletos
EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE	<p>Evaluación diagnóstica y formativa Ejercicios y tareas cortas en campo Informes técnicos Presentaciones y exposiciones cortas Ejercicios cortos de conocimiento Evaluación de obras en campo</p>
CARGA HORARIA	Teoría - un taller de ocho (8) horas
CANTIDAD DE PARTICIPANTES	Quince (15) personas - mínimo Veinticinco (25) personas - máximo
FUENTES DE INFORMACIÓN	Textos, revistas, folletos, periódicos, monografías, Internet
FUENTES BIBLIOGRÁFICAS	<p>SONDEAR ANCON Corredor Biológico Mesoamericano del Atlántico Panameño Centro para el Desarrollo Sostenible (CEDES0) CEASPA MIDA</p>

MÓDULO	Sistemas Silvo-Pastoriles
GRUPO META	Productores pecuarios, organizaciones de productores
OBJETIVO	Capacitar sobre la importancia del uso de los árboles en ganadería para la producción de forraje, de sombra para los animales y de protección de esos animales contra el viento
CONTENIDO BÁSICO	<ol style="list-style-type: none"> 1. Beneficios 2. Instalación del modelo silvopastoril 3. Árboles en potreros 4. Bosquetes en pastizales 5. Pastoreo en plantaciones 6. Árboles forrajeros 7. Bancos de proteínas 8. Manejo de sistemas silvopastoriles 9. Métodos de establecimiento de gramíneas forrajeras
METODOLOGIA PROPUESTA	<p>Expositiva Explicativa Dialogada Descriptiva Demostrativa Salida a terreno Discusión grupal</p>
TÉCNICAS	<p>Tareas dirigidas Reuniones Charlas Interpretación ambulante Excursiones guiadas Sitios de información Tutoría Técnica de trabajo en grupo Lluvia de ideas Lluvia de ideas con tarjetas Demostración</p>
RECURSOS DIDÁCTICOS	Papelógrafos, papelones, tablero, equipo audio-visual (video, grabadora, televisor) franelógrafos, láminas, cuadernos, bolígrafos, lápices, marcadores, fichas didácticas, textos, lecturas escogidas, folletos
EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE	<p>Evaluación diagnóstica y formativa Ejercicios y tareas cortas en campo Informes técnicos Presentaciones y exposiciones cortas Ejercicios cortos de conocimiento Evaluación de obras en campo</p>
CARGA HORARIA	<p>Teoría - un taller de ocho (8) horas Práctica - veinticuatro (24) horas</p>
CANTIDAD DE PARTICIPANTES	<p>Quince (15) personas - mínimo Veinticinco (25) personas - máximo</p>
FUENTES DE INFORMACIÓN	Textos, revistas, folletos, periódicos, monografías, Internet
FUENTES BIBLIOGRÁFICAS	<p>SONDEAR Centro para el Desarrollo Sostenible (CEDES)O CEASPA MIDA</p>

MÓDULO	Planeamiento de Sistemas Silvo-Pastoriles
GRUPO META	Productores pecuarios, organizaciones de productores
OBJETIVO	Proveer instrumentos relacionados con el planeamiento de sistemas silvo-pastoriles y temas afines para que los productores puedan apoyar en el diseño, implantación y seguimiento de modelos silvo-pastoriles
CONTENIDO BÁSICO	1. <i>Caracterización del área</i> (diagnóstico para el uso de la tierra en sistemas silvo-pastoriles) 2. <i>Diseño de un sistema silvo-pastoril</i> (definir el problema, escoger la alternativa, determinar la factibilidad del modelo, determinar las necesidades básicas, determinar las funciones del modelo, precisar el arreglo del modelo, analizar el impacto ecológico del manejo; determinar el presupuesto y el cronograma de trabajo)
METODOLOGÍA PROPUESTA	Expositiva Explicativa Dialogada Descriptiva Demostrativa Salida a terreno Discusión grupal
TÉCNICAS	Tareas dirigidas Reuniones Charlas Interpretación ambulante Excursiones guiadas Sitios de información Tutoría Técnica de trabajo en grupo Demostración
RECURSOS DIDÁCTICOS	Papelógrafos, papelones, tablero, equipo audio-visual (video, grabadora, televisor) franelógrafos, láminas, cuadernos, bolígrafos, lápices, marcadores, fichas didácticas, textos, lecturas escogidas, folletos
EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE	Evaluación diagnóstica y formativa Ejercicios y tareas cortas en campo Informes técnicos Presentaciones y exposiciones cortas Ejercicios cortos de conocimiento Evaluación de obras en campo
CARGA HORARIA	Teoría - un taller de ocho (8) horas Práctica - veinticuatro (24) horas
CANTIDAD DE PARTICIPANTES	Quince (15) personas - mínimo Veinticinco (25) personas - máximo
FUENTES DE INFORMACIÓN	Textos, revistas, folletos, periódicos, monografías, Internet
FUENTES BIBLIOGRÁFICAS	SONDEAR MIDA BDA

MÓDULO	Sistema Taungya
GRUPO META	Reforestadores, productores agrícolas y pecuarios, organizaciones de productores
OBJETIVO	Proporcionar conocimientos teórico-prácticos para el establecimiento del sistema Taungya, que combina la siembra de cultivos básicos antes y/o durante los primeros años del establecimiento de una plantación forestal:
CONTENIDO BÁSICO	1. Descripción del sistema 2. Elaboración del modelo: el arreglo, las especies 3. Manejo del modelo
METODOLOGIA PROPUESTA	Expositiva Explicativa Dialogada Descriptiva Demostrativa Salida a terreno Discusión grupal
TÉCNICAS	Tareas dirigidas Reuniones Charlas Interpretación ambulante Excursiones guiadas Sitios de información Tutoría Técnica de trabajo en grupo Lluvia de ideas Lluvia de ideas con tarjetas Demostración
RECURSOS DIDÁCTICOS	Papelógrafos, papelones, tablero, equipo audio-visual (video, grabadora, televisor) franelógrafos, láminas, cuadernos, bolígrafos, lápices, marcadores, fichas didácticas, textos, lecturas escogidas, folletos
EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE	Evaluación diagnóstica y formativa Ejercicios y tareas cortas en campo Informes técnicos Presentaciones y exposiciones cortas Ejercicios cortos de conocimiento Evaluación de obras en campo
CARGA HORARIA	Teoría - un taller de ocho (8) horas
CANTIDAD DE PARTICIPANTES	Quince (15) personas - mínimo Veinticinco (25) personas - máximo
FUENTES DE INFORMACIÓN	Textos, revistas, folletos, periódicos, monografías, Internet
FUENTES BIBLIOGRÁFICAS	SONDEAR Centro para el Desarrollo Sostenible (CEDES)O CEASPA MIDA Corredor Biológico Mesoamericano del Atlántico Panameño

MÓDULO	Viveros
GRUPO META	Productores agrícolas y pecuarios, reforestadores, organizaciones de productores
OBJETIVO	Proporcionar conceptos teóricos y prácticos para el establecimiento y cuidado de un vivero
CONTENIDO BÁSICO	<p>1. <i>Conceptos básicos: definición y objetivos</i></p> <p>2. <i>Ventajas</i></p> <p>3. <i>Criterios para la selección del sitio: localización, ubicación, tamaño, topografía y suelos, fuente de agua, recursos humanos</i></p> <p>4. <i>Preparación del sitio: preparación del terreno, organización del sitio, elementos del vivero, preparación del sustrato para plántulas, tipos de plántulas a producir, trasplante a bolsas, siembra y trasplante, endurecimiento</i></p> <p>5. <i>Cuidados del vivero: riego, desyerbe y bina, control de sombra</i></p> <p>6. <i>Trasplante: objetivo, beneficios, tipos de trasplante, preparación del suelo, preparación de las plántulas, trasplante</i></p>
METODOLOGÍA PROPUESTA	<p>Expositiva</p> <p>Dialogada</p> <p>Descriptiva</p> <p>Demostrativa</p> <p>Salida a terreno</p> <p>Discusión grupal</p>
TECNICAS	<p>Tareas dirigidas</p> <p>Aplicación de problemas</p> <p>Charlas</p> <p>Excursiones guiadas</p> <p>Tutoría</p> <p>Técnica de trabajo en grupo</p> <p>Lluvia de ideas</p> <p>Demostración / experimento</p>
RECURSOS DIDÁCTICOS	Papelógrafos, papelones, tablero, equipo audio-visual (video, grabadora, televisor) franelógrafos, láminas, cuadernos, bolígrafos, lápices, marcadores, fichas didácticas, textos, lecturas escogidas, folletos; materiales y herramientas para establecer un vivero
EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE	<p>Evaluación diagnóstica y formativa</p> <p>Ejercicios y tareas cortas en campo</p> <p>Informes técnicos</p> <p>Presentaciones y exposiciones cortas</p> <p>Ejercicios cortos de conocimiento</p> <p>Evaluación de obras en campo</p>
CARGA HORARIA	<p>Teoría - un taller de ocho (8) horas</p> <p>Práctica - veinticuatro (24) horas</p>
CANTIDAD DE PARTICIPANTES	<p>Quince (15) personas - mínimo</p> <p>Veinticinco (25) personas - máximo</p>
FUENTES DE INFORMACIÓN	Textos, revistas, folletos, periódicos, monografías, Internet
FUENTES BIBLIOGRÁFICAS	<p>SONDEAR</p> <p>ANCON</p> <p>Corredor Biológico Mesoamericano del Atlántico Panameño</p> <p>Centro para el Desarrollo Sostenible (CEDES)</p> <p>CEASPA</p> <p>MIDA</p>

MÓDULO	Principios Básicos para el Establecimiento de Plantaciones Forestales
GRUPO META	Reforestadores, productores agrícolas y pecuarios, organizaciones de productores
OBJETIVO	Proveer instrumentos relacionados con el planeamiento de sistemas silvo-pastoriles y temas afines para que los productores puedan apoyar en el diseño, implantación y seguimiento de modelos silvo-pastoriles
CONTENIDO BÁSICO	<ol style="list-style-type: none"> 1. Plantaciones y reforestaciones: concepto de reforestación, objetivos 2. Tipos de plantaciones: comercial, doméstica, de protección 3. Arreglos espaciales de las plantaciones: pura, lineal, rectangular, en cuadros, en tres bollilos, en bosquetes 4. Criterios de selección de sitios y arreglo 5. Plantación y abonamiento 6. Rodajea o plateo 7. Mantenimiento 8. Ley 24 del 23 de noviembre de 1992 - Incentivos a la Reforestación 9. Decreto Ejecutivo No. 89 del 8 de junio de 1993 - por el cual se reglamenta la Ley No. 24
METODOLOGIA PROPUESTA	<ul style="list-style-type: none"> Expositiva Explicativa Dialogada Descriptiva Demostrativa Salida a terreno Discusión grupal
TÉCNICAS	<ul style="list-style-type: none"> Tareas dirigidas Reuniones Charlas Interpretación ambulante Excursiones guiadas Sitios de información Tutoría Técnica de trabajo en grupo Demostración
RECURSOS DIDÁCTICOS	Papelógrafos, papelones, tablero, equipo audio-visual (video, grabadora, televisor) franelógrafos, láminas, cuadernos, bolígrafos, lápices, marcadores, fichas didácticas, textos, lecturas escogidas, folletos
EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE	<ul style="list-style-type: none"> Evaluación diagnóstica y formativa Ejercicios y tareas cortas en campo Informes técnicos Presentaciones y exposiciones cortas Ejercicios cortos de conocimiento Evaluación de obras en campo
CARGA HORARIA	<ul style="list-style-type: none"> Teoría - un taller de dieciséis (16) horas Práctica - veinticuatro (24) horas
CANTIDAD DE PARTICIPANTES	<ul style="list-style-type: none"> Quince (15) personas - mínimo Veinticinco (25) personas - máximo
FUENTES DE INFORMACIÓN	Textos, revistas, folletos, periódicos, monografías, Internet
FUENTES BIBLIOGRÁFICAS	<ul style="list-style-type: none"> Centro de Desarrollo Sostenible SONDEAR Corredor Biológico Mesoamericano del Atlántico Panameño ANCON MIDA BDA

MÓDULO	Manejo y Mantenimiento de Plantaciones Forestales
GRUPO META	Reforestadores, productores agrícolas y pecuarios, organizaciones de productores
OBJETIVO	Proporcionar conocimientos teórico-prácticos para el establecimiento y manejo de plantaciones forestales
CONTENIDO BÁSICO	<ol style="list-style-type: none"> 1. Desyerbe o limpieza 2. Fertilización 3. Protección contra plagas y enfermedades 4. Deshija 5. Poda 6. Raleo 7. Prevención de incendios
METODOLOGÍA PROPUESTA	<p>Expositiva Explicativa Dialogada Descriptiva Demostrativa Salida a terreno Discusión grupal</p>
TÉCNICAS	<p>Tareas dirigidas Reuniones Charlas Interpretación ambulante Excursiones guiadas Sitios de información Tutoría Técnica de trabajo en grupo Demostración</p>
RECURSOS DIDÁCTICOS	Papelógrafos, papelones, tablero, equipo audio-visual (video, grabadora, televisor) franelógrafos, láminas, cuadernos, bolígrafos, lápices, marcadores, fichas didácticas, textos, lecturas escogidas, folletos; herramientas para llevar a cabo actividades de mantenimiento y manejo
EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE	<p>Evaluación diagnóstica y formativa Ejercicios y tareas cortas en campo Informes técnicos Presentaciones y exposiciones cortas Ejercicios cortos de conocimiento Evaluación de obras en campo</p>
CARGA HORARIA	<p>Teoría - un taller de dieciséis (16) horas Práctica - veinticuatro (24) horas</p>
CANTIDAD DE PARTICIPANTES	<p>Quince (15) personas - mínimo Veinticinco (25) personas - máximo</p>
FUENTES DE INFORMACIÓN	Textos, revistas, folletos, periódicos, monografías, Internet
FUENTES BIBLIOGRÁFICAS	<p>Centro de Desarrollo Sostenible SONDEAR Corredor Biológico Mesoamericano del Atlántico Panameño ANCON MIDA BDA</p>

MODULO	Desarrollo de Modelos de Ganadería Semi-Intensiva
GRUPO META	Productores agrícolas y pecuarios, organizaciones de productores
OBJETIVO	Introducir el concepto de ganadería semi-intensiva de manera práctica como guía para el trabajo en campo
CONTENIDO BÁSICO	1. Concepto, importancia, principales ventajas, pasos para llegar a la ganadería semi-intensiva 2. Infraestructura y equipamiento requeridos en ganadería (cercas, corrales, chutras, galeras, silos, saleros)
METODOLOGÍA PROPUESTA	Explicativa Dialogada Descriptiva Demostrativa Estudios de caso Salida a terreno Discusión grupal
TÉCNICAS	Tareas dirigidas Reuniones Charlas Giras guiadas Tutoría Técnica de trabajo en grupo Lluvia de ideas Lluvia de ideas con tarjetas Demostración / experimento
RECURSOS DIDÁCTICOS	Papelógrafos, papelones, tablero, equipo audio-visual (video, grabadora, televisor) franelógrafos, láminas, cuadernos, bolígrafos, lápices, marcadores, fichas didácticas, textos, lecturas escogidas, folletos
EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE	Evaluación diagnóstica y formativa Ejercicios y tareas cortas en campo Informes técnicos Presentaciones y exposiciones cortas Ejercicios cortos de conocimiento Evaluación de obras en campo
CARGA HORARIA	Teoría - un taller de ocho (8) horas Gira de campo - ocho (8) horas
CANTIDAD DE PARTICIPANTES	Quince (15) personas - mínimo Veinticinco (25) personas - máximo
FUENTES DE INFORMACIÓN	Textos, revistas, folletos, periódicos, monografías, Internet
FUENTES BIBLIOGRÁFICAS	SONDEAR Corredor Biológico Mesoamericano del Atlántico Panameño Centro para el Desarrollo Sostenible (CEDESO) CEASPA MIDA

Plan Estratégico de Educación Ambiental No Formal del Parque Nacional Chagres y su Zona de Amortiguamiento.
Documento No. 7.

MÓDULO	Zoocriaderos: Cría de Iguanas en Cautiverio
GRUPO META	Productores agrícolas y pecuarios, organizaciones de productores
OBJETIVO	Dar a conocer técnicas para la cría de iguanas en cautiverio que contribuyan a una producción sostenible y amigable con el ambiente y generadora de ingresos económicos para los involucrados en ella
CONTENIDO BÁSICO	
METODOLOGÍA PROPUESTA	Expositiva Explicativa Interrogativa Dialogada Descriptiva Demostrativa Estudio de caso Salida a terreno Discusión grupal
TÉCNICAS	Tareas dirigidas Reuniones Charlas Interpretación ambulante Excursiones guiadas Sitios de información Tutoría Técnica de trabajo en grupo Demostración
RECURSOS DIDÁCTICOS	Papelógrafos, papelones, tablero, equipo audio-visual (video, grabadora, televisor) franelógrafos, láminas, cuadernos, bolígrafos, lápices, marcadores, fichas didácticas, textos, lecturas escogidas, folletos
EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE	Evaluación diagnóstica y formativa Ejercicios y tareas cortas en campo Informes técnicos Presentaciones y exposiciones cortas Ejercicios cortos de conocimiento Evaluación de obras en campo
CARGA HORARIA	Consultar con la Asociación Nacional para la Conservación de la Naturaleza
CANTIDAD DE PARTICIPANTES	Quince (15) personas - mínimo Veinticinco (25) personas - máximo
FUENTES DE INFORMACIÓN	Textos, revistas, folletos, periódicos, monografías, Internet
FUENTES BIBLIOGRÁFICAS	Asociación Nacional para la Conservación de la Naturaleza

MÓDULO	Zoocriaderos: Cría de Conejo Pintado en Cautiverio
GRUPO META	Productores agrícolas y pecuarios, organizaciones de productores
OBJETIVO	Dar a conocer técnicas para la cría de conejos pintados en cautiverio que contribuyan a una producción sostenible y amigable con el ambiente y generadora de ingresos económicos para los involucrados en ella
CONTENIDO BÁSICO	
METODOLOGIA PROPUESTA	Expositiva Explicativa Interrogativa Dialogada Descriptiva Demostrativa Estudio de caso Salida a terreno Discusión grupal
TÉCNICAS	Tareas dirigidas Reuniones Charlas Interpretación ambulante Excursiones guiadas Sitios de información Tutoría Técnica de trabajo en grupo Demostración
RECURSOS DIDÁCTICOS	Papelógrafos, papelones, tablero, equipo audio-visual (video, grabadora, televisor) franelógrafos, láminas, cuadernos, bolígrafos, lápices, marcadores, fichas didácticas, textos, lecturas escogidas, folletos
EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE	Evaluación diagnóstica y formativa Ejercicios y tareas cortas en campo Informes técnicos Presentaciones y exposiciones cortas Ejercicios cortos de conocimiento Evaluación de obras en campo
CARGA HORARIA	Consultar con la Asociación Nacional para la Conservación de la Naturaleza
CANTIDAD DE PARTICIPANTES	Quince (15) personas - mínimo Veinticinco (25) personas - máximo
FUENTES DE INFORMACIÓN	Textos, revistas, folletos, periódicos, monografías, Internet
FUENTES BIBLIOGRÁFICAS	Asociación Nacional para la Conservación de la Naturaleza

Parte II

GUÍA METODOLÓGICA

I. PRINCIPIOS METODOLÓGICOS BÁSICOS

Esta guía tiene como propósito orientar al facilitador de eventos de educación ambiental no formal para hacer eficiente el proceso de enseñanza-aprendizaje y así lograr, de forma óptima, los objetivos establecidos.

- **Se Parte del Conocimiento y de la Experiencia de los Participantes**
Cada participante tiene un nivel elemental de conocimiento del tema ambiental a tratar y de los problemas de su comunidad, nivel sobre el cual el facilitador se basa para hacer interesante el desarrollo del módulo y sacarle el mayor provecho al taller. Se lleva a cabo una evaluación para medir los conocimientos de los participantes al inicio (*Evaluación Inicial*) y al final (*Evaluación Final*) de cada módulo. Al finalizar cada módulo los participantes evalúan el contenido del taller y el desempeño del facilitador (*Evaluación del Taller de Capacitación Ambiental*).
- **El Enfoque es Aprender de la Experiencia**
La metodología propuesta es diferente a una clase magistral, tradicional, tipo docente, donde el profesor establece un monólogo suponiendo que es el único que tiene información y conocimientos sobre el tema. En este instructivo, la metodología presentada parte del principio de que el participante tiene alguna experiencia y conocimiento elemental sobre el tema tratado. Por eso el facilitador desempeña simultáneamente dos roles durante el taller, de educador y de facilitador.
- **El Evento es Altamente Participativo**
La calidad del taller y su aprovechamiento se valoran en función del nivel de participación de los asistentes; su participación es una muestra de que están motivados y asimilan los conocimientos surgidos en el proceso del evento.
- **Debe Sobresalir la Presencia del Grupo**
Cuando el taller logra un alto nivel de participación, sobresale la presencia del grupo y la presencia del facilitador es menos perceptible; esto significa que el facilitador ha jugado de manera prominente su rol de motivador y ha inducido en el participante entusiasmo y deseo de participar.
- **Debe Haber Interacción entre los Participantes y el Facilitador**
El taller no debe ser un monólogo; debe ser un acto de interacción dinámica donde el grupo plantea inquietudes, hace preguntas y propone soluciones. En esta dinámica, el facilitador debe estimular a que las respuestas provengan del propio grupo; sólo cuando el grupo ha tratado y no ha podido debe intervenir y dar su punto de vista sobre la situación planteada.
- **Es Conveniente Tener Referencia de los Participantes**
Con antelación, el facilitador debe conocer, de forma general, el perfil cultural y social de los participantes. Esta información le permite adecuar el lenguaje y la metodología a las necesidades del grupo. Cuando se trate de población indígena que sólo habla su lengua autóctona, es recomendable que el facilitador la domine.

II. EL TALLER COMO RECURSO METODOLÓGICO

Se recomienda que las acciones de capacitación contempladas en este plan de educación ambiental no formal se desarrollen primordialmente a través del recurso metodológico activo del taller; el taller se adapta a la necesidad de capacitar con la participación activa de la gente, partiendo de la base de las experiencias personales de los participantes sin recaer demasiado en el lenguaje escrito.

El taller como recurso metodológico:

- Combina técnicas didácticas que propician el conocimiento a través de la acción.
- Se adapta a las necesidades de los participantes, lo que le da flexibilidad.
- Hace que los objetivos de la capacitación estén estrechamente relacionados con lo que el participante realiza de manera habitual y enfatiza que el verdadero aprendizaje es responsabilidad de cada participante.
- Utiliza dinámicas de juegos vivenciales para promover el cambio de actitudes.
- Está más orientado hacia el hacer vivir y provocar sentimientos y emociones que hacia otros aspectos.

Es muy importante utilizar métodos didácticos adecuados que faciliten una máxima participación de los actores claves. Por ello, se sugiere que el trabajo se base en los siguientes puntos:

- Breve exposición del facilitador sobre conceptos básicos, con apoyo de ayudas audio-visuales (diapositivas, PowerPoint, afiches, videos, etc.) relacionadas con el tema principal y que resulten familiares para los participantes, con lo cual se propicia la motivación y la participación
- Diálogos / debates/ análisis grupales y en plenarias sobre el tema tratado, con el fin de que todos los involucrados, independientemente de su nivel de formación escolar, expongan sus ideas y compartan sus experiencias
- Actividades prácticas durante las cuales el facilitador y los participantes ponen en ejecución lo aprendido mediante trabajos que estimulen y consoliden la teoría

III. PROCEDIMIENTOS BÁSICOS PARA EL DESARROLLO DE EVENTOS

A continuación se ofrece una serie de lineamientos mínimos para orientar el desarrollo de eventos de educación ambiental no formal.

A. ANTES DEL EVENTO

Se recomienda que el facilitador del evento lleve a cabo las siguientes actividades mínimas para prepararse:

- Por lo menos una semana antes de iniciar la acción de capacitación lea y estudie el material, ampliando sus conocimientos con lecturas adicionales, si fuera necesario, para adaptarlo a las condiciones y necesidades del grupo y/o comunidad objetivo. Averigüe el significado de conceptos que no domina.
- Prepare un cuadro guía sobre la base de los contenidos que quiere presentar durante el evento de capacitación, lo que le ayudará a lograr el desarrollo práctico de su actividad de capacitación.

TEMA	OBJETIVO	CONTENIDO	PROCEDIMIENTO	TIEMPO / RESPONSABLE

- Coordine con suficiente tiempo la provisión de los materiales a utilizar y la reproducción de los documentos para distribuir a los participantes en las cantidades necesarias para todos o, incluso, demás: mejor es que sobre a que falte.
- Prepare material didáctico; como mínimo se debe contemplar
 - ✓ Folletos
 - ✓ Láminas
 - ✓ Rotafolio
 - ✓ Papel manila
 - ✓ Marcadores
 - ✓ Cinta engomadaa ("masking tape")
 - ✓ Material para participantes (si hay presupuesto): lápices o plumas, libretas rayadas, hojas en blanco

- Antes de intentar enseñar una tecnología o procedimiento a otros en el evento, póngalos en práctica para asegurarse que la domina y la puede transmitir con relativa facilidad.
- Haga un recorrido por la comunidad donde se desarrollará la actividad de capacitación.
- En la comunidad, visite el local en que se realizará la actividad para asegurarse de que reúne todas las condiciones apropiadas:
 - ✓ Buen espacio, de acuerdo al número esperado de personas (unas 30 entre participantes y organizadores)
 - ✓ De ser posible, cerrado o semi-cerrado, con suficiente entrada de luz y aire para que el calor, el viento o las lluvias no se tornen en impedimentos para la tranquilidad y la comodidad de los participantes y organizadores
 - ✓ Bancas y mesas en la cantidad requerida
 - ✓ Privacidad, para evitar distracción de los participantes
 - ✓ Luz eléctrica o generador (situación ideal) para permitir el uso de un retroproyector, un televisor o una videograbadora
- Durante la visita al local, decida en ese momento su arreglo (ubicación de sillas y mesas, láminas, etc.)
- El evento debe ofrecer una merienda y un almuerzo si el taller se lleva a cabo de 9:00 am a 4:00 pm; debe haber café y agua de manera permanente. Esto permite que el participante se mantenga a gusto, con energías y sin fatiga.

De haber refrigerio y/o almuerzo para los participantes, haga todos los arreglos y contactos necesarios (menú, contratación de cocineras, hora en que deben estar listos los alimentos y forma de distribución, tiempo asignado para las comidas).

- Si el evento de capacitación incluye una práctica de campo, desarrolle ciertas actividades previas como:
 - ✓ Procure obtener información si en el área ya se dan algunas de las prácticas promovidas por el evento (por ejemplo, agricultura orgánica, técnicas de conservación de suelos). Esta información le será útil para preparar su charla y práctica de campo ya que podrá seleccionar mejor qué temas tratar y con cuánta profundidad, así como definir cuáles prácticas transferir.
 - ✓ Seleccione el área donde se hará la práctica de campo.

- ✓ Asegúrese de tener los insumos necesarios para la práctica, evitando traer insumos externos (de afuera); si la práctica incluye el uso de plantas, utilice aquellas que pueda conseguir en el área.
- ✓ Asegúrese de tener el equipo y las herramientas apropiados y necesarios de acuerdo al número esperado de participantes.
- ✓ Tome todas las precauciones para evitar accidentes.
- ✓ Pida a los participantes que opinen sobre qué hacer y cómo hacer la práctica para mejorarla; promueva la participación de todos y aproveche este momento para reforzar lo planteado en la charla.
- ✓ Ponga a todos los participantes a practicar (tanto hombres como mujeres).

B. DURANTE EL EVENTO

Durante el evento, el facilitador debe relacionar los conceptos con la realidad que viven los participante y sus comunidades. Debe hacer uso de anécdotas y referencias históricas para darle realismo al tema tratado. Los participantes pueden tomar notas sobre esta información anecdótica e histórica.

A continuación se describe, en forma breve, de qué manera el facilitador puede proceder durante el evento:

- Establezca una fase de inscripción de los participantes a medida que van llegando, donde cada uno anote el nombre, la comunidad donde vive, la organización a que pertenece, el cargo que ocupa y cualquier otro dato que se considere pertinente (ejemplo adjunto). Anote los datos de aquellas personas que no sepan escribir.

NOMBRE	COMUNIDAD	ORGANIZACIÓN	CARGO

- Entregue un trozo de cartoncillo o cartulina, una etiqueta engomada o un gafete para que cada participante anote su nombre y lo coloque en un lugar visible de su vestimenta, de modo que todos sepan con quién se está hablando.
- Comience a horario o, como máximo, con un retraso de quince (15) minutos; de esta manera se "premia" al puntual y se "castiga" al impuntual; no empiece de nuevo cada vez que alguien llegue tarde; los que lleguen tarde deberán ponerse al día durante los recesos.
- Preséntese ante el grupo y dé la bienvenida.
- Haga que cada uno de los participantes se presente.

- Motive a los participantes para que hablen de sí mismos y compartan experiencias; esto le ayudará a conocer mejor sus circunstancias y lo que cada uno espera del evento de capacitación.
- Identifique rápidamente la capacidad de los asistentes en términos de lectura y escritura.
- Aplique el formulario de "*Evaluación Inicial*", explicando a los participantes que no es para calificar sino para medir el éxito de la capacitación; una vez completado, recoja y guarde.
- Explique brevemente la metodología a seguir durante el evento.
- Realice la presentación (la charla) con base en el material escrito enriquecido por su propia experiencia en el tema; se sugiere que esta presentación no dure más de una (1) hora. Después de la charla, entregue una copia del material escrito que elaboró
- Cada cierto tiempo, haga preguntas a los participantes sobre los temas tratados y dé respuesta a todas las interrogantes.
- Dependiendo del tema, usted puede decidir que el evento incluya grupos de trabajo o una práctica de campo.
- Si la decisión es conformar grupos de trabajo para analizar el contenido de la charla, forme cuatro mesas de trabajo (un promedio de seis personas por mesa) y asígnele a cada uno un tema para que lo analice y discuta en un tiempo específico no mayor de una hora.
- Asegúrese que cada grupo nombre un coordinador y un relator para ordenar la discusión y desarrollar sus planteamientos
- Terminado el trabajo grupal, realice una plenaria para que cada grupo presente sus análisis y conclusiones; así, se comparte e integra la información surgida en el nivel de los grupos; ayude a hacer un resumen general de las principales conclusiones integradas que resultan del análisis del tema.
- Distribuya el formulario de "*Evaluación Final*" y el formulario de "*Evaluación del Evento de Capacitación*".

Es importante que al inicio y al final de cada actividad de capacitación se haga una evaluación. La del *inicio* permite medir el nivel de conocimiento de los participantes sobre el tema a tratar y la de *salida* permite saber cuánto éxito ha tenido la actividad de capacitación.

En caso que la mayoría de los participantes no sepa leer ni escribir, haga un muestreo para medir el grado de conocimiento del tema mediante preguntas a los participantes; anote en una libreta el número de respuestas acertadas y erradas. Al final de la actividad de capacitación, repita esta acción y compare.

- Cierre el evento; haga un breve resumen de lo realizado en el día, mencionando de nuevo los conceptos principales; felicite a los participantes por lo actuado; si va a haber algún tipo de seguimiento, asigne fechas y responsables con el grupo. tareas y defina

Lo que se busca con esta metodología es que el participante conozca el tema, lo analice y se identifique con él, de forma que pueda ser un agente activo en su comunidad.

C. **LAS REGLAS DE ORO**

Para crear un ambiente armonioso para la convivencia y el trabajo que permita el logro de los objetivos propuestos y el cumplimiento de las expectativas tanto de los organizadores como de los participantes, usted, como responsable del evento, debe establecer de antemano tomar muy en cuenta las siguientes "reglas de oro":

NO FUMAR durante las sesiones de trabajo y/o durante las comidas

NO INGERIR BEBIDAS ALCOHÓLICAS mientras se está trabajando dentro del contexto del evento (durante las comidas, por las noches, etc.).

APAGAR EL CELULAR mientras se está trabajando en clase

GUARDAR SILENCIO cuando los facilitadores, los instructores o los compañeros participantes están haciendo el uso de la palabra

SER PUNTUAL en todo momento

PERMANECER CON EL GRUPO (i.e., excepto en casos de fuerza mayor, no se permitirá que los participantes duerman en otro lugar que no sea el designado por el facilitador)

VESTIRSE APROPIADAMENTE. La vestimenta puede ser informal; no obstante, a fin de respetar la seriedad del evento, se espera que los participantes no usen pantalones cortos, camisetas sin mangas, chancletas de goma, minifaldas o blusas muy escotadas

Tener siempre presente que el *RESPECTO*, la *CORDIALIDAD*, el *COMPañERISMO*, la *SOLIDARIDAD*, la *SERIEDAD*, el *ORDEN*, la *LIMPIEZA*, la *COOPERACIÓN* son valores prioritarios sobre los que descansa el éxito del evento

Parte III

LA FACILITACIÓN

I. EL FACILITADOR

El facilitador debe ser, sobre todo, un animador, un comunicador, una persona sencilla y amable y, además, tener amplia experiencia en temas ambientales y en el desarrollo de eventos participativos de capacitación no formal.

No cualquiera puede ser un animador y esto, por razones obvias:

- No puede animar quien no está animado
- No puede animar quien es incapaz de infundir animación
- No puede animar quien no cree que los otros pueden animarse
- No puede animar quien no es capaz de establecer relaciones interpersonales productivas y gratificantes

Las cualidades personales son más importantes que las condiciones intelectuales o educacionales porque el contacto directo con la gente y su situación es básico para establecer esta cercanía vital. Además, la realidad se ha encargado de demostrar que no siempre una persona con conocimientos y habilidades técnicas tiene sentido de servicio y solidaridad. Finalmente, una persona con cualidades personales (especialmente de compromiso con la gente) siempre estará fuertemente motivada e interesada en adquirir conocimientos y capacidad técnica para prestar un servicio mejor.

A. CUALIDADES

A continuación se señalan las cualidades humanas que parecen más importantes y necesarias para ser un facilitador animador. Estas cualidades no sólo hacen referencia a su temperamento y su carácter sino, también, y de manera especial, a sus actitudes, sus valores y su estilo de vida.

1. Capacidad de Infundir Vida

Si la animación -fundamental para la facilitación- implica animar, dar vida, infundir entusiasmo, la primera cualidad que ha de tener un facilitador -sin lugar a dudas la más importante para cualquier tarea dentro de su trabajo de educación no formal- es la capacidad de infundir vida.

Un animador debe vivir de tal manera que, con sólo vivir, pueda infundir calor a otras vidas, renovar el gusto de vivir y transmitir a otros el entusiasmo de luchar por cosas importantes.

Pero al infundir vida tiene que hacerlo de tal manera que respete a los demás.

Si no ama la vida, el animador no puede preocuparse por los otros. Si no tiene razones para vivir, no tiene motivos serios y profundos para luchar.

2. Mística y Vocación de Servicio

Aquellos con quienes se trabaja no son "clientes": son personas. Cada persona, en lo más profundo, siente necesidad de ser tratada como "alguien", no como "algo", como un "objeto".

Cada persona lo experimenta: se siente bien cuando los otros le tratan como centro de dignidad y de valor. Una relación de servicio implica relaciones interpersonales sin intermediación, sin manipulación, sin utilización del otro o de los otros.

El animador ha de reconocer en su práctica el destino de cada persona, su dignidad y su valor.

¿Cómo se puede impulsar una actividad cualquiera con la participación efectiva de la gente en todas las decisiones que le conciernen si no se cree en la gente? ¿Se puede expresar confianza en los otros sin sentido de servicio? ¿Qué es sentido de servicio para un animador?

Sentido de servicio implica por lo menos cuatro aspectos principales:

- *Sensibilidad* ante las necesidades humanas, la alegría y el sufrimiento de los otros
- *Disponibilidad* para con la gente
- *Entrega* a la tarea y, sobre todo, a la gente
- *Acogida* cordial a todas y cada una de las personas

3. **Convicción y Confianza en la Gente**

Se puede tener un gran sentido de servicio y ser generoso y, al mismo tiempo, asumir actitudes y comportamientos paternalistas (es decir, hacer por los otros y para los otros, sin interesarse de lo que quieren hacer los propios implicados).

En el fondo, el paternalismo expresa una falta de confianza en la gente con quien se trabaja o se relaciona; es no creer que la gente puede asumir su propia responsabilidad en las cuestiones que le conciernen para su propio desarrollo.

Quien no cree en la persona y en sus posibilidades de transformación y crecimiento, quien no tiene esa fe y esa confianza, difícilmente puede ser un animador comprometido.

Nada hay tan dañino para el trabajo directo con la gente como el no creer en ella, porque esto pone un tope de posibilidades desde el inicio de las tareas.

Nada es tan impulsor y dinamizador como creer en las posibilidades que encierra la vida de cada persona, con base en una confianza en sus posibilidades.

También es importante que el animador tenga la íntima convicción y confianza de que todas las personas, aún aquellas que están en muy malas condiciones, tienen capacidad para levantarse y salir de su

situación. Y que sin no lo hacen es por falta de orientación y porque no encuentran razones para hacerlo.

No hay que olvidar que a las personas no basta darles con qué vivir, sino que hay que ayudarles a que encuentren ante todo una razón por qué y para qué vivir. A las personas no las vencen tanto las dificultades sino el haber perdido o el no encontrar sentido a lo que se hace. Uno muere sin ser difunto cuando pierde razones para vivir. Por eso está vencido el que se cree vencido.

4. **Habilidad para Motivar**

Esta condición es indispensable para quienes trabajan con la gente y actúan como agentes de promoción o, al menos, como "catalizadores" de un proceso de cambio y transformación.

En buena medida, el éxito de los programas de educación no formal depende de la motivación y el interés de las personas involucradas. Lo que es indiferente a la gente (aunque sea importante y significativo) no mueve a la acción.

El animador es, por definición, aquél que incita a la acción, que transmite vida, es decir, que motiva y que mueve a la participación dinámica en las actividades socio-culturales mediante la actividad personal y la acción colectiva. Es decir, sólo es animador el que anima, el que puede dinamizar la vida social, grupal y personal.

Difícilmente puede animar quien no es capaz de motivar. Por ello, un entusiasmo comunicativo, con una buena dosis de optimismo contagioso, son cualidades que ayudan mucho al trabajo de facilitación, pues despiertan en uno mismo y en los otros el deseo de actuar.

El buen ánimo anima, crea entusiasmo, infunde energía, aumenta el estímulo para la acción. Ya lo decía Salomón en los Proverbios: "el corazón alegre produce buena disposición". En otras palabras, el entusiasmo es el principal factor motivacional del que dispone el facilitador.

A un animador puede faltarle imaginación e inteligencia para sugerir y proponer proyectos originales, pero no puede faltarle entusiasmo y capacidad para transmitirlos. Mejor todavía si el animador es capaz de alentar iniciativas y de sugerir soluciones a los problemas que se presentan.

5. **Don de Gentes**

Como el trabajo del facilitador exige un trato directo con la gente, la acción personal conduce, en algunos casos, a roces entre personas, al choque de intereses en juego o, simplemente, a las dificultades que trae la convivencia.

Por ello es importante que el facilitador reúna condiciones que comúnmente se denominan "don de gentes":

- Amabilidad y simpatía hacia otras personas
- Buen humor
- Capacidad para saber escuchar
- Palabra fácil y convincente
- Facilidad de comunicación
- Capacidad de acogida, apertura y disponibilidad a los otros

Todo esto se resumen en habilidad para crear una relación personal de confianza y comprensión y capacidad para superar las situaciones tensas y conflictivas.

Para esto es muy importante la *tolerancia*, esto es, aceptar el modo de ser de los otros (especialmente de los que son diferentes a uno) y pasar por encima de defectos que no molestan mucho el funcionamiento del grupo, de la institución o del proyecto.

También es importante la *comprensión* de las deficiencias o defectos de los otros, del mismo modo que el facilitador espera que comprendan los suyos.

Tener "don de gentes" no significa halagar a todo el mundo. Esto, además de ser una hipocresía, es una forma de manipulación / seducción y, a veces, es la mejor manera de crear un ambiente de falsedad.

Generar la confianza de la gente implica una acción auténtica cuando se apoya en la lealtad, la claridad y el sentido de servicio, puesto que se trata, simplemente, de establecer relaciones de simpatía y de confianza con la gente.

Hay que saber buscar y encontrar la cara buena de las cosas y sacar partido de ello. Hay que ver el lado positivo en el comportamiento ajeno, en vez de criticar y expresar juicios condenatorios.

6. Sentido del Humor

El humor es un ingrediente que hace más agradable las relaciones interpersonales y es un medio para salir airoso de situaciones tensas y embarazosas.

No es saludable para el trabajo de facilitación andar por el mundo con sentido de tragedia. El humor es una cantera de ideas y ocurrencias que, aunque sencillas, sirven perfectamente para salvar las más difíciles situaciones.

7. Madurez Emocional

Un facilitador actúa siempre con realidades humanas, donde la cooperación y el conflicto se entremezclan de manera permanente. Frente a esta circunstancia, la madurez emocional juega un papel fundamental, porque expresa la capacidad de actuar equilibradamente, con espíritu sereno y quieto, cuando se está bajo diferentes tipos de presiones.

Por otra parte, conviene recordar el hecho de que buena parte de la gente que trabaja como animador tiene una personalidad más bien vivaz y sensible; no es extraño, pues, que a veces gane la respuesta emocional (del momento) a la actitud razonada y la respuesta pensada.

A pesar de las limitaciones que todos experimentan, se debe procurar andar por la vida con deseos de mejorar las cosas, pero sin desequilibrarse demasiado por la ansiedad y la impaciencia.

Tampoco se debe andar con grandes variaciones de ánimo: ni euforia triunfalista en los momentos buenos, ni depresión o pesimismo en los momentos malos. No hay que vivir abrumado, fatigado, tensionado; hay que actuar con energía y decisión, pero con todo el sosiego y la paz que se pueda.

8. Fortaleza y Tenacidad para Vencer Dificultades

Toda tarea de acción social y cultural –como cualquiera de las actividades humanas- encuentra, inevitablemente, una serie de dificultades y obstáculos, desde la apatía hasta la ingratitud y el rechazo. O simplemente se encontrará con que el programa o las actividades propuestas no marchan al ritmo que se había previsto.

De ahí la necesidad de fortaleza, tenacidad y perseverancia para no asustarse ante las dificultades y ceder ante los obstáculos.

Se debe tener empuje suficiente para llevar a cabo la tarea y alcanzar los objetivos propuestos pese a todos los problemas y las dificultades que se pueden presentar.

A veces las cosas vienen torcidas y enredadas; a pesar de la buena voluntad y la dedicación, pueden salir mal, pueden fracasar aun los proyectos preparados y realizados responsablemente.

Más todavía: hay gente que, cuando algo anda bien y alguien trabaja bien, se esfuerza por poner obstáculos y dificultades. La envidia es una realidad tan frecuente como nefasta, y con ello hay que contar.

Además, los mediocres son los más hábiles para obstaculizar. Los mediocres, como los burócratas, tienen en común saber encontrar o crear problemas allá donde hay soluciones o propuestas de actuación.

Frente a estas circunstancias, se necesita fortaleza y tenacidad, especialmente cuando los obstáculos son tan grandes que pueden hacer pensar al facilitador que todo su esfuerzo fracasará.

9. **Compromiso con la Gente**

El compromiso del facilitador no está en relación a la institución que lo contrata, ni al partido al que pertenece (en el caso que tenga una militancia o simpatía partidista), ni la ideología a la que se adhiere, sino que es un compromiso respecto de la gente con quienes trabaja.

En este compromiso con la gente no tiene por qué traicionar ni su opinión política ni su postura ideológica, a favor de las cuales está en el derecho y el deber de trabajar, pero no "utilizando" a quienes participan en las actividades.

Asumir y comprometerse en la tarea de catalizador de iniciativas de organizaciones de base comunitaria y sectores populares, por ejemplo, es aceptar la autonomía de esas organizaciones y, especialmente, el camino, el ritmo y la dirección que la gente quiere seguir.

Su compromiso es fundamentalmente con la puesta en acción de la potencialidad creativa y transformadora de la gente. Y cuando la gente comienza a participar y a desarrollar su capacidad de creación y transformación, el facilitador nunca actúa con posiciones retrógradas, aunque no siempre encuentre de inmediato el camino más adecuado.

¿Cómo traducir esas cualidades ideales para la animación en actitudes y aptitudes que un facilitador debería tener para transferir información y conocimientos? En resumen, innumerables experiencias reales indican que un buen facilitador / animador debe...

- Ser, sobre todo, un comunicador y motivador
- Ser una persona sencilla y amable
- Sentirse parte del grupo
- Usar un lenguaje sencillo
- Involucrar a la gente
- Adaptar la discusión a las necesidades de la gente
- Planificar y dar seguimiento
- Resolver problemas
- Conocer las técnicas que va a demostrar (cuando hay que hacer trabajo en campo)

B. **DESEMPEÑO**

Teniendo presente las cualidades de animación que se espera tenga un facilitador, se sugieren algunos elementos orientadores para fortalecer y mejorar su desempeño cuando esté trabajando con la gente en actividades de educación no formal:

- Concéntrese en los resultados esperados de la capacitación, en el objetivo general de la sesión, en los objetivos de aprendizaje de la sesión y en las expectativas de los participantes.
- Inspire con ejemplos y con narraciones.
- Refuerce a los participantes en sus logros a través del reconocimiento y el elogio.
- Trate que los participantes salgan de cada sesión sintiéndose inspirados. Trate de hacerle un reconocimiento o elogio a cada persona por su contribución a medida que se vaya cumpliendo cada sesión. Hágalo en el momento preciso.
- Mantenga la mayor cantidad de contacto personal con todos los participantes, tanto como el tiempo se lo permita, durante los recesos y durante el almuerzo.
- Actúe correctamente en todo momento.
- Cuando hable diga “nosotros” y no “ustedes y yo”; inclúyase como un participante.
- No diserte; trate de dirigir las discusiones y ayudar a los participantes a que aprendan por sí mismos.
- Conozca los resultados finales que está tratando de lograr en cada sesión y deje que esto le sirva de guía.
- Involucre bastante a los participantes; déjeles ayudar a sus compañeros a aprender.
- Pregunte a los participantes qué les hace sentirse bien al participar en este evento. Luego, aumente la dosis.
- Conozca los nombres de los miembros de la clase, qué interés les mueve a participar de la capacitación, qué buscan. Luego, ayúdeles a obtenerlo.
- Anime a los participantes a compartir sus éxitos.
- Refuerce la eficacia del participante.
- Conozca más hacia dónde va que cómo exactamente va a llegar.
- Siga las cuatro P’s: participación a través de discusiones; clima positivo; aplicación práctica fuera de clases; reconocimiento de la persona.

- Observe a su colega instructor o facilitador. Aprenda de esa persona.
- ¡Escuche!
- Pregunte a los participantes: ¿Qué sienten ustedes que les está sucediendo como resultado de su participación en este curso?.
- Ayude a las personas a comprender las situaciones.
- Elogie al participante antes de pedirle que comparta o participe. Esto le ayudará a darse a conocer y le permitirá a usted comprender cómo puede ayudarle a superarse.

Cuando trabaje en una comunidad...

- Identifique a las personas claves de la comunidad y coordine con ellas.
- Use lenguaje sencillo.
- Tenga siempre presente que usted también va a aprender.
- Acepte sugerencias.
- Escuche, ponga atención.
- Recuerde que tiene un interés común para trabajar con ellos.
- Muestre respeto, seriedad, agradecimiento.
- Trate a todos por igual; evite tener preferencias por una persona en particular.
- Ayude en las tareas relacionadas con el evento que ha organizado (por ejemplo, ayude en la cocina o a recoger los platos, arregle el lugar donde se lleva a cabo la actividad, recoja la basura, etc.).
- Sea humilde.
- Sea transparentes y dé información.
- Sea puntual en sus visitas.
- Tenga una actitud positiva.
- Aprenda en lo posible el nombre de las personas.
- Entienda las situaciones de las personas visitando sus hogares (si fuera posible y necesario).
- Hable siempre con la verdad.

- Sea honesto.
- Sea respetuoso.
- Sea responsable.
- Logre la participación de los miembros del grupo.
- No improvise; vaya preparado; planifique sus actividades.
- Utilice métodos apropiados en la comunicación; no sea tan técnico; use lenguaje sencillo y claro.
- Muestre confianza y seguridad en sí mismo.
- Sea original.
- Sea organizado.
- Sea humilde.
- Tenga disposición para escuchar y aprender de los demás.
- Respete las diferencias culturales.
- Sea amable y sincero.
- Tenga buenas relaciones sociales.
- Sea precavido.
- Sea conciliador.
- Sea discreto.
- Sea democrático.
- Identifíquese con los miembros y problemas de la comunidad (comparta con ellos)
- Conozca el grado de organización de la comunidad.
- Tome en cuenta las necesidades y conocimientos de las comunidades al planificar un evento.
- Conozca el trabajo que va a realizar (esté seguro).
- No sea negativo.
- No imponga tareas.

- No abuse de la inocencia de las personas.
- No sea grosero u ofensivo.
- No cree falsas expectativas o prometa cosas “para salir del paso”.
- No tome licor cuando esté facilitando un evento “para congraciarse con la gente”.
- No le dé demasiada confianza a las personas (no sea “confianzado”).
- No dé preferencia a ninguna persona en particular.
- No sea orgulloso ni prepotente.
- No lleve problemas personales al trabajo.
- No menosprecie ideas de los miembros de la comunidad.
- No use términos vulgares.
- No mantenga relaciones personales con los miembros de la comunidad (en especial, con los del sexo opuesto).
- No ande apurado a la hora de mantener una reunión con el grupo.
- No crea que lo sabe todo.
- No trate a las personas como ignorantes.
- No cree falsas expectativas.
- No prometa (sobre todo si no está seguro que podrá cumplir).
- No deje basura regada en cualquier parte.
- No se vista si estuviera haciendo turismo (pantalones cortos, chancletas de goma, camisetas sin mangas...).
- No se queje o rechace la comida que le sirvan.
- No critique o menosprecie el alojamiento que le brindan (“la cama estaba dura”, “había bichos”, “hacia mucho calor”....).
- No espere que le sirvan y atiendan como si usted fuera “el importante”.
- No demuestre frente a la comunidad las diferencias o fricciones que pudieran darse entre los miembros del equipo de trabajo.

C. RESPONSABILIDADES

El facilitador / animador debe planificar muy bien sus intervenciones, para lo cual se le recomienda que...

- Conozca los temas que está tratando y las necesidades e intereses de sus participantes.
- Practique en su vida lo que predica en la sala de clases o en el campo; dé el ejemplo.
- Adapte la discusión y los talleres de trabajo a las necesidades de sus participantes.
- Mantenga y presente los registros necesarios del curso respecto a la asistencia, participación, evaluaciones, etc.
- Comuníquese con el encargado de coordinación para asegurarse que el equipo y los materiales necesarios están disponibles y que las instalaciones son las más cómodas que se puedan lograr.
- Su trabajo como facilitador es realmente "facilitar el aprendizaje" aplicando las habilidades de "comunicador" y "animador" que tiene para lograr los propósitos del curso, los objetivos de cada sesión individual y las metas y necesidades de los participantes.
- Ayude a las personas a ver las ideas y la relación entre éstas y su situación, pero no las obligue a aceptarlas. Deje que ésta sea su decisión.
- Mantenga el flujo de comunicación entre usted y sus colegas facilitadores y coordinadores. Compartan ideas, éxitos y fracasos. Reúnanse periódicamente para discutirlos.
- Capte el verdadero sentido de la capacitación y trate de inculcárselo a sus participantes.

D. AUTOEVALUACIÓN

Las expectativas que se tiene con respecto al papel que un facilitador debe cumplir como animador, motivador, comunicador, son enormes y difíciles de satisfacer. Sin embargo, hay que hacer el mejor de los esfuerzos por adoptar y reflejar las actitudes deseadas si el objetivo es generar cambios en la forma de pensar y actuar de la gente con respecto de temas tan importantes como el mejoramiento de la calidad de vida y el respeto por los recursos naturales.

Este cuestionario sencillo puede ayudarle como facilitador para mejorar constantemente su actuación.

- ¿Cuán bien he estado escuchando y respondiendo? ¿Confirmando?
¿Clarificando?

- ¿Cuán bien he construido sobre las ideas de otros?
- ¿Cuánto crédito he dado a las ideas de otros?
- ¿Cuán bien he manejado las diferencias entre mis ideas y las de los demás?
- ¿Cuán bien he criticado constructivamente las ideas que no han llenado las expectativas?
- ¿Cuán bien he participado en la discusión de grupo?
- ¿Qué importancia tendrá lo anterior para mí como instructor?

En la medida que el facilitador refleje en sus respuestas que está realmente mejorando su forma de animar, en esa medida su impacto entre la gente y en las comunidades será mayor.