



USAID
DEL PUEBLO DE LOS ESTADOS
UNIDOS DE AMÉRICA



The Nature
Conservancy 
Conservando la naturaleza.
Protegiendo la vida.



Programa para la Protección Ambiental

Acuerdo de Cooperación No. 517-A-00-09-00106-00

Propuesta Metodológica para la Evaluación del Plan Nacional Quisqueya Verde



PRONATURA **Diciembre, 2010**

Este documento fue posible gracias al apoyo generoso provisto por el pueblo estadounidense mediante la Agencia Estadounidense para el Desarrollo Internacional (USAID) y su receptor principal The Nature Conservancy (TNC) y su socio el Fondo Pro Naturaleza, Inc. (PRONATURA), según los términos del Acuerdo de Cooperación No. 517-A-00-09-00106-00 (Programa de Protección Ambiental). El contenido y las opiniones aquí expresadas son del Fondo Pro Naturaleza (PRONATURA) y no reflejan necesariamente la posición o la política de USAID o The Nature Conservancy, y no se deberá inferir ninguna adopción oficial de las mismas.

1. INTRODUCCIÓN	5
1.1 Antecedentes de la Propuesta Metodológica	6
1.2 Objetivos de la Consultoría y Pasos para su Ejecución	7
2. ASPECTOS CONCEPTUALES DEL PNQV	9
2.1 Objetivo del Plan Nacional Quisqueya Verde	10
2.2 Modalidad de Trabajo del Plan Nacional Quisqueya Verde	10
3. ESTRATEGIA METODOLÓGICA GENERAL PARA LA REALIZACIÓN DE LA EVALUACIÓN DEL PLAN QUISQUEYA VERDE	12
4. METODOLOGÍA PARA LA EVALUACIÓN	13
4.1 Objetivos de la Evaluación del Plan Quisqueya Verde	13
4.1.1 Objetivo General	13
4.1.2 Objetivos específicos	13
4.2 Alcance de la Evaluación	13
4.3 Variables Establecidas para la Evaluación	14
4.4 Actividades a realizar	16
4.5 Herramientas para la Evaluación	17
4.5.1 Definición de Muestreo para la Evaluación	21
4.6 Definición de actores claves para el proceso de evaluación	22
5. RECURSOS HUMANOS, TÉCNICOS, MATERIALES Y FINANCIEROS NECESARIOS	24
BIBLIOGRAFÍA	25
ANEXOS	26
INDICE DE TABLAS	
TABLA 1. MATRIZ DE LOS OBJETIVOS DEL PNQV	14
TABLA 2. MATRIZ ESTRATÉGICA DEL PROCESO METODOLÓGICO	18
TABLA 3. PRESUPUESTO PARA LA EVALUACIÓN DEL PN Q V	25

LISTA DE SIGLAS Y ABREVIATURA

APA	Asociación de Productores Agroforestales de Zambrana
CPCDC	Certificado de Plantación con Derecho al Corte
CEDAF	Centro para el Desarrollo Agropecuario y Forestal
COENER	Comisión Nacional de Política Energética
CONATEF	Comisión Nacional Técnica Forestal
DAP	Diámetro a la altura del pecho
DGF	Dirección General Forestal
DGRM	Dirección General de Reforestación y Manejo
GPS	Sistema de Posicionamiento Global
Ha	Hectárea (10,000 metros cuadrados)
IAD	Instituto Agrario Dominicano
INAREF	Instituto Nacional de Recursos Forestales
INDRHI	Instituto Nacional de los Recursos Hidráulicos
Ministerio Ambiente	Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales
PNQV	Plan Nacional Quisqueya Verde
SIG	Sistema de Información Geográfico
Ta	Tarea (628.8 metros cuadrados)
TDR	Términos de referencia
TNC	The Nature Conservancy
USAID	Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional
USAID-EPP	Programa de Protección Ambiental de la USAID

1. Introducción

La Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID), a través del Programa de Protección Ambiental (USAID-EPP), contemplados por los acuerdos de The Nature Conservancy (TNC) y PRONATURA, contrataron al Centro para el Desarrollo Agropecuario y Forestal (CEDAF) con el objetivo de implementar las actividades:

3.2.2 Evaluación de los Retos de la Comercialización de los Productos Forestales y Regulación del Transporte de la Madera en el País; y

3.2.3 Desarrollo de una Estrategia Nacional Forestal de la República Dominicana.

En el marco del proyecto se definió un Plan de Trabajo, conjuntamente con el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (Ministerio Ambiente), para la ejecución de las Actividades. En este plan de trabajo, el componente “Desarrollo de una Estrategia Nacional Forestal de la República Dominicana” incluyó la elaboración, socialización y validación de una propuesta metodológica para la evaluación del Plan Nacional Quisqueya Verde (PNQV).

Para la elaboración de la presente propuesta metodológica se se trabajó considerando el mayor nivel participativo posible mediante la realización de consultas a actores claves, reuniones y talleres que aportaron insumos valiosos en la definición de variables y el fortalecimiento de la metodología de evaluación del Plan Quisqueya Verde. Asimismo, se asumió como requisito indispensable la participación del personal y directivos del Plan Nacional Quisqueya Verde y del Viceministerio de Recursos Forestales, en todo el proceso de socialización y validación de la propuesta.

Con la finalidad de que este documento sea lo mas práctico y objetivo posible, no solo se realizaron consultas a diferentes actores, sino que se revisaron y valoraron trabajos como el documento “La Cuestión Forestal: Quisqueya Verde, Plan Sierra y Sabana Clara” (Serrano, Manuel; Díaz, Ramón; Ruiz, Víctor 2004), evaluación realizada al PNQV por técnicos muy calificados y con conocimientos profundos por su vinculación al mismo.

También se revisaron varios documentos sobre evaluaciones realizadas en México, Costa Rica y otros países de la región, tales como Establecimiento de una Metodología para Evaluar el Desempeño Innovador de un Cluster Productivo: Caso Del Sector Forestal-Maderero (Ulloa, Andrés; Llanos, Orlando; Gutiérrez, Mariella; Vega, Alejandro; Gysling, Janina, 2008), Programa de Investigación sobre Metodologías de Seguimiento y Evaluación de Proyectos de Manejo de Recursos Naturales en América Latina y el Caribe (Centro Latinoamericano para el Desarrollo Rural, 2000), Metodología para la Evaluación de la Calidad de Plantaciones Forestales Recién Establecidas (Murillo, Olman y Camacho, Pablo, 1997).

Estas documentaciones y experiencias que se ha generado tanto a nivel local como de la región, constituyen un referente necesario para poder estructurar una propuesta metodológica de evaluación, que contribuya a mejorar el sector forestal de la República Dominicana.

Además, considerando que el Plan Nacional Quisqueya Verde es el plan de reforestación de mayor alcance que se ha ejecutado en el país, que solo ha sido evaluado en sus primeros tres años, y que ha permanecido más allá de diferentes gestiones de gobiernos, se hace necesario y de gran valor su evaluación desde su inicio en el 1997 hasta el 2010, a fin de obtener informaciones que permitan no solo mejorar procesos, sino contribuir a replicar esta experiencia en otros lugares y apoyar la definición de políticas forestales en la República Dominicana.

1.1 Antecedentes de la Propuesta Metodológica

El Plan Nacional Quisqueya Verde inicia en marzo de 1997, instituido por el decreto 138 del Poder Ejecutivo. Este Plan se estuvo desarrollando como tal hasta el año 2000. En este periodo se plantaron unas 14,277 hectáreas, que equivalen a 228,432 tareas. Después del 2000 Quisqueya Verde fue transformado en la Dirección de Reforestación y Manejo. A partir de este periodo la superficie plantada hasta el 2010 fue de 41,704 hectáreas (667,268 tareas).

En el año 2004 el Centro para el Desarrollo Agropecuario y Forestal (CEDAF) realizó la primera evaluación de las ejecutorias del Plan Quisqueya Verde durante el periodo 1997-2000. Esta evaluación estuvo a cargo de los técnicos Manuel Serrano, Ramón Díaz y Víctor Ruiz y su contenido se estructuró en cuatro partes esenciales:

- Una introducción que resume los objetivos, organización, metodología de trabajo, principales logros y costos del PNQV.
- La evaluación técnica de las plantaciones que recoge las informaciones de las muestras tales como: sobrevivencia; crecimiento; estado general de la plantación; calidad del sitio y aspectos sobre el manejo de la plantación.
- La evaluación socioeconómica, considerando las percepciones de los diferentes actores, los beneficios directos que éstos recibieron, así como el beneficio potencial que se deriva del aprovechamiento de las plantaciones.
- Las conclusiones y recomendaciones generales y específicas sobre la evaluación técnica y socioeconómica del PNQV.

El equipo técnico que trabajó en la evaluación aplicó en término metodológico las siguientes técnicas:

- Análisis de la información disponible
- Selección de muestra de las plantaciones evaluadas
- Visitas de campo a las diferentes fincas seleccionadas
- Medición de distintas variables
- Aplicación de cuestionarios

- Entrevistas con diferentes actores.

Con esta primera evaluación del Plan Nacional Quisqueya Verde se generaron informaciones valiosas sobre la reforestación que se realizó durante el período 1997-2000 y sobre el impacto que se generó en lo ambiental, social y económico. En el informe de la evaluación se evidenció una serie de productos y resultados que se enmarcan dentro de los objetivos planteados para dicho período.

Sin embargo, a pesar de que a partir del año 2000 se creó la Dirección General de Reforestación y Manejo (DGRM), como institución orgánicamente responsable de la reforestación, se sigue aplicando la misma metodología de trabajo del Plan Nacional Quisqueya Verde, incluso permanecieron gran parte de las instituciones de la sociedad civil y los productores que estaban anteriormente vinculados a la reforestación y se le dieron seguimiento a la mayor parte de las fincas con las que estuvo trabajando el Plan Quisqueya Verde.

Lo anterior significa que del año 2000 hasta el 2010 hay una década en la cual se vienen desarrollando jornadas de reforestación bajo la modalidad de Quisqueya Verde y esto amerita la realización de una nueva evaluación, porque en este período se plantaron más de 50 millones de árboles. Esta cantidad de árboles es considerable en términos del espacio que se ha reforestado y de la inversión que ha significado, lo que indica que la propuesta metodológica es un paso necesario para iniciar este proceso de evaluación del Plan Nacional Quisqueya Verde.

1.2 Objetivos de la Consultoría y Pasos para su Ejecución

Según los términos de referencias de la consultoría para elaborar una propuesta metodológica para la evaluación del Plan Nacional Quisqueya Verde, el objetivo es:

- **Elaborar, socializar y validar la Metodología para la Evaluación del Plan Quisqueya Verde (PNQV)**

Para lograr este objetivo de la consultoría, planteado en los términos de referencia (TDR), se procedió a realizar los pasos que se describen a continuación

- 1) Levantamiento de información. En dos direcciones: a) Sobre el Plan Nacional Quisqueya Verde y b) sobre procesos metodológicos de evaluación forestal realizados tanto en la República Dominicana como en otros países de la región. Se procedió a recopilar informaciones y documentos sobre Quisqueya Verde. Las informaciones fueron aportadas por el Centro para el Desarrollo Agropecuario y Forestal (CEDAF) y por la Dirección General de Reforestación y Manejo. Con estas informaciones se amplían los referentes sobre Quisqueya Verde y permite orientar la definición de variables que se van a considerar para realizar la evaluación del Plan. Se revisaron los procesos metodológicos de evaluaciones forestales realizadas en México,

países de Centro y Suramérica, lo cual permitió valorar diferentes metodologías y variables que pueden ser adaptadas a la realidad de las plantaciones que se han establecido en la República Dominicana.

- 2) Elaboración de materiales de apoyo. Se elaboraron presentaciones en Power Point para ser usadas en las reuniones y talleres, hojas con formatos de entrevistas y encuestas, programas de los talleres y procesos metodológicos de facilitación de los talleres realizados.
- 3) Se realizaron talleres con personal del Plan Nacional Quisqueya Verde y el Viceministerio de Recursos Forestales. Según los TDR era necesario que en la definición de la metodología estas dos instancias participen desde el principio, ya que estas están directamente vinculadas y son las responsables del PNQV. Para cumplir con este mandato se procedió a realizar reuniones tanto con personal del PNQV como con el del Viceministerio de Recursos Forestales. En estos encuentros ambas instituciones realizaron aportes tendientes a estructurar la propuesta metodológica y a la definición de variables que deben ser consideradas para evaluar el Plan Nacional Quisqueya Verde. Estos aportes se pueden ver en las actas de las reuniones que se encuentran anexas a este documento.
- 4) Talleres con instituciones de la sociedad civil. Para complementar las informaciones y enriquecer la propuesta metodológica se procedió a realizar un encuentro con parte de las instituciones que han participado y participan en la reforestación con el PNQV. Este encuentro permitió tener la visión de las instituciones de la sociedad civil sobre la evaluación de Quisqueya Verde y enriquecer con sus aportes la propuesta (ver acta del taller en el anexo N° 3).
- 5) Encuentros con informantes claves. Se consultaron varios profesionales que por sus experiencias y su vinculación con el sector se encuentran en capacidad de aportar para enriquecer la propuesta (ver profesionales consultados en el anexo N° 4).
- 6) Elaboración del documento preliminar (borrador) de propuesta metodológica de evaluación del PNQV.. Este borrador fue elaborado de acuerdo a las sugerencias y aportes de cada uno de los informantes.
- 7) Entrega del documento preliminar de propuesta metodológica. Se realizó la entrega del documento al PNQV al Viceministerio de Recursos Forestales, así como al CEDAF. Estas instituciones procedieron a revisarlo y realizar sugerencias que fueron incorporadas al documento final.

- 8) Elaboración de informes de reuniones y talleres. Se procedió a elaborar un informe de cada reunión o taller realizado en el proceso de elaboración de la metodología de evaluación de Quisqueya Verde.
- 9) Elaboración del documento final. Con las sugerencias que realizaron las instituciones involucradas se procedió a elaborar el documento final para la realización de la evaluación del Plan Nacional Quisqueya Verde.

2. Aspectos Conceptuales del PNQV

En la segunda mitad del siglo pasado, en la República Dominicana se disminuyó drásticamente la cubierta forestal, lo que motivó algunas medidas correctivas, tales como la creación de la Dirección General Forestal (DGF), en 1962, la cual pasa a ser una dependencia de la Secretaría de Estado de las Fuerzas Armadas, según la ley 206 del 1 de noviembre del 1967. El 8 de noviembre de ese mismo año de 1967 el Poder Ejecutivo ordena el cierre de todos los aserraderos del país y se prohíbe el corte de cualquier tipo de árbol.

Los bosques dominicanos pasaron a ser cuestión de seguridad nacional y la Dirección General Forestal (DGF), bajo la dependencia de la Secretaría de Estado de las Fuerzas Armadas crea un cuerpo de vigilantes forestales con presencia en todos los municipios del país. A través de la DGF se desarrollaron algunos planes focalizados de reforestación con fines mayormente conservacionistas, como el caso de Loma Novillero y el de Sabana Clara.

En la década de los 70 se creó la Comisión Nacional de Política Energética (COENER) y la Comisión Nacional Técnica Forestal (CONATEF). Además, se promulgó la ley de incentivo forestal con el objetivo de fomentar las plantaciones forestales con fines de aprovechamiento.

A partir de estas iniciativas surge el proyecto de La Celestina, del Plan Sierra, en San José de Las Matas, para aprovechar el bosque natural. También surge el proyecto de la Asociación de Productores Agroforestales de Zambrana (APA), en la provincia Sánchez Ramírez, el cual agrupa productores para establecer pequeñas plantaciones forestales.

Con estas iniciativas se abre la posibilidad de integrar al sector privado a la reforestación del país porque hasta entonces no se podía decir que se había iniciado un plan masivo de reforestación, ni mucho menos que se había reducido la deforestación en la República dominicana.

En 1997, cuando se crea el Plan Nacional Quisqueya Verde (PNQV), se crea como un plan masivo de reforestación del país y con la participación de instituciones de la sociedad civil, de hecho, nace como un espacio de coordinación interinstitucional

para abarcar la mayor parte de las montañas y las principales cuencas hidrográficas del país.

2.1 Objetivo del Plan Nacional Quisqueya Verde

El Plan Nacional Quisqueya Verde surge con el objetivo general de “mejorar las condiciones de vida de las poblaciones en la zona rural, a través del aprovechamiento de los recursos naturales, la generación de empleos, la protección del medio ambiente y el fortalecimiento de la coordinación entre las instituciones del estado y las organizaciones de la sociedad civil que trabajan a favor del desarrollo sostenible”.

Los objetivos específicos planteados por Quisqueya Verde en su inicio fueron:

- 1. Desarrollar un plan masivo de reforestación a nivel nacional.*
- 2. Combatir la pobreza y la migración a partir de la generación de empleos en la zona rural.*
- 3. Proteger las cuencas hidrográficas y obras de infraestructura hidráulica.*
- 4. Integrar al sector privado a la producción forestal nacional.*

Estos objetivos fueron ampliados para abarcar otras áreas que son de vital importancia para la conservación del medio ambiente y el desarrollo sostenible como son:

- 5. Promover la equidad de género en las brigadas de reforestación.*
- 6. Contribuir con el saneamiento ambiental en áreas naturales urbanas.*
- 7. Recuperar áreas naturales protegidas y espacios naturales.*

2.2 Modalidad de Trabajo del Plan Quisqueya Verde

Orientado por los objetivos definido por Quisqueya Verde se ha estado trabajando bajo diferentes modalidades como son:

- **Apoyo a instituciones estatales** como la Dirección General Forestal (DGF), el Instituto Nacional de Recursos Hidráulicos (INDRHI) y el Instituto Agrario Dominicano (IAD).
- **Coordinación con instituciones de la sociedad civil** vinculadas al sector medio ambiente. A través de estas instituciones se establecían las plantaciones forestales.
- **Campaña con voluntarios** de instituciones públicas y privadas que manifestaban interés en participar en jornadas de reforestación.

- **Apoyo a productores privados** con plantaciones forestales, a los cuales se le suministraban plantas, asistencia técnica y apoyo para tramitar expedientes ante las instituciones del gobierno, cuando era necesario.
- **Ejecución Directa por el PNQV** que en ocasiones dirigía directamente brigadas de reforestación en cuencas hidrográficas importantes del país.

En cada una de estas modalidades de reforestación se emplean brigadas conformadas de diez (10) a veinte (20) personas, a las cuales se les pagan por las jornadas trabajadas. Cada brigada es dirigida por una persona (hombre o mujer) que funciona como capataz para llevar el control de los jornales de cada integrante de la brigada. En la actualidad se ha dado preferencia a las mujeres para ser capataces de las brigadas.

Las brigadas son pagadas por el Plan Nacional Quisqueya Verde y en algunos casos hay instituciones de la sociedad civil que manejan varias brigadas que son pagadas entre el Plan Nacional Quisqueya Verde y la institución que coordina las brigadas. Hay otros casos donde productores privados se le apoya con la brigada y el productor contribuye con la alimentación de la brigada.

Este despliegue de esfuerzos ha generado gran entusiasmo en la población por el Plan Nacional Quisqueya Verde porque las comunidades que están siendo beneficiadas por la presencia de las brigadas que trabajaba en la reforestación, no solo disfrutan de los beneficios económicos que se generan como resultados del Plan, sino que además, se benefician con arreglos de caminos, construcción de pequeños acueductos, construcción y reparaciones de escuelas, iglesias y viviendas.

El ingreso que se genera en las comunidades por los pagos de jornales, la modificación del entorno por la belleza escénica que produce la reforestación por si misma y construcción de las infraestructuras contribuyen con el mejoramiento del nivel de vida de las comunidades.

Además, es importante resaltar que el Plan Nacional Quisqueya Verde es parte de la respuesta del Estado Dominicano a los compromisos asumidos en la agenda, 21, los objetivo del milenio y al Plan de Acción Nacional Para Seguimiento a los Compromiso Establecidos en el 7mo. Foro de las Naciones Unidas Sobre Bosques (7FNUB).

3. Estrategia Metodológica General para la Realización de la Evaluación del Plan Quisqueya Verde

La estrategia general para la realización de la evaluación del Plan Nacional Quisqueya Verde se compone de tres momentos:

- a) La recopilación de las informaciones disponible del Plan nacional Quisqueya Verde.
- b) La estructuración de un equipo de apoyo para la evaluación
- c) La participación de los actores vinculados al proceso

El levantamiento de informaciones secundarias y primarias resulta necesaria y fundamental para la evaluación ya que constituye el punto de partida para poder definir y desarrollar el proceso evaluativo. Con las informaciones disponibles sobre el proyecto a evaluar se definen las variables y éstas a su vez permiten definir las actividades a realizar y las herramientas para medirlas.

Es necesario saber las informaciones sobre el alcance del Plan, las especies y cantidades plantadas, lugar donde se realizaron las plantaciones, personas involucradas, instituciones participantes, superficie plantada, distanciamiento promedio de la plantación, sistema de producción de plantas y el manejo realizado. Sin estas informaciones sería imposible definir un proceso de evaluación, de ahí la necesidad de revisar y analizar las informaciones disponibles del PNQV como paso previo a la definición del proceso de evaluación.

Un segundo momento de la estrategia general es la estructuración del equipo de apoyo para la realización de evaluación. El equipo fue conformado por el consultor principal (profesional en recursos naturales), un profesional para evaluar la parte socioeconómica, un estadígrafo para el manejo de informaciones estadísticas, varios peritos forestales (al menos 5) que puedan trabajar en las parcelas de muestra donde se harán diversas mediciones (DAP, áreas basal, volumen, altura, diversidad, marco de plantación, etc.).

El tercer momento es la participación de los actores vinculados al proceso. Es necesario que se realicen encuentros con los actores claves para levantar informaciones de primera mano sobre la evaluación. Además, los actores claves ayudan a validar las variables y las herramientas, así como también apoyan en la aplicación de las herramientas (encuestas, entrevistas, formularios, etc.) que se usan para el levantamiento de las informaciones que dan respuestas a las preguntas que se formulan en la evaluación del Plan Quisqueya Verde.

Cuando se evalúa un proyecto o plan, como es el caso de Quisqueya Verde, lo que se busca es dar respuesta a una serie de preguntas sobre el mismo, tales como las siguientes: ¿Como ha incidido el PNQV en el nivel de vida de las comunidades donde se ejecuta?, ¿Como ha sido la participación de la sociedad civil en el PNQV?, ¿Se usó material de siembra de calidad?, ¿Se usaron las especificaciones

adecuadas en la siembra?, ¿Se realiza el manejo adecuado, acorde con los objetivos de la plantación?, ¿Cuales son los factores de éxito del PNQV?, entre otras preguntas que respondan al cumplimiento de los objetivos planteados por Quisqueya Verde. Las respuestas a estas preguntas se obtienen en parte con la participación de los actores claves.

4. Metodología para la Evaluación

4.1 Objetivos de la Evaluación del Plan Quisqueya Verde

4.1.1 Objetivo General

Determinar el impacto socioeconómico y ambiental generado por el Plan Nacional Quisqueya Verde en las comunidades donde se desarrolla dicho plan.

4.1.2 Objetivos específicos:

- a) Determinar la incidencia del plan en los niveles de vida de las comunidades donde se ha ejecutado.
- b) Determinar la productividad e ingresos de las plantaciones que están siendo manejadas.
- c) Determinar la superficie plantada.
- d) Evaluar aspectos cualitativos de las plantaciones realizadas.
- e) Determinar la incidencia de Quisqueya Verde en la conservación de los recursos naturales (biodiversidad, suelo y agua).
- f) Determinar la integración del sector privado al Plan Nacional Quisqueya Verde.
- g) Determinar los niveles de equidad de género en el Plan Nacional Quisqueya Verde.

4.2 Alcance de la Evaluación

Los pasos a desarrollar en el proceso metodológico casi siempre están asociados al alcance de la evaluación. En este caso específico el Plan Nacional Quisqueya Verde inició sus primeros trabajos en el años 1997 y en este año 2010 ya tiene trece (13) años de ejecución, lo que indica que el alcance de la evaluación en término temporal debe abarcar el período completo desde el inicio hasta el año 2010.

Otro punto importante sobre el alcance es la dimensión del plan en término espacial. En vista de que el PNQV es un plan masivo de reforestación, como fue definido desde su inicio, abarca una parte significativa de la geografía nacional, sobre todo en nuestras montañas, lo que indica que la evaluación cubre una dimensión considerable, lo cual debe ser considerado a la hora de definir las muestras para medir algunas de las variables definidas.

Desde el punto de vista del contenido de la propuesta metodológica se puede deducir la amplitud o alcance, sobre todo si se analizan los objetivos que están planteados para la evaluación (ver capítulo 4). Según los objetivos se definieron una cantidad suficiente de variables a medir, las cuales abarcan diversas áreas a ser consideradas para la evaluación, como son los aspectos socioeconómicos, medioambientales, gestión del PNQV, equidad de género y la parte institucional.

4.3 Variables Establecidas para la Evaluación

En la evaluación del PNQV se requiere aplicar tantas variables cualitativas y cuantitativas como sean necesarias para poder cubrir los diferentes aspectos sociales, económicos, ambientales y de gestión. Para poder cubrir estos aspectos en sus diferentes dimensiones se hace necesario usar como referencia el cuadro N° 1 que contiene la matriz de los objetivos que orientaron los trabajos del PNQV (ver cuadro más abajo). En este cuadro se identificaron indicadores de éxito para cada objetivo y con estos indicadores se definieron las variables que permitan medirlos.

Es necesario resaltar que este cuadro que contiene los objetivos del Plan Nacional Quisqueya Verde se elaboró a sugerencia de los técnicos que participaron en el taller realizado en CEDAF el 7 de octubre 2010, con la finalidad de usarlo como un referente para facilitar, a través de los indicadores, las variables que fueron identificadas con el apoyo de los técnicos consultados en los talleres, encuentros y consultas realizadas con expertos vinculados al sector medio ambiente y recursos naturales.

Tabla 1 Matriz de los objetivos del PNQV

Objetivos General	Indicadores	VARIABLES
Mejorar las condiciones de vida de la poblaciones en la zona rural, a través del aprovechamiento de los recursos naturales, la generación de empleo, la protección del medio ambiente y el fortalecimiento de la coordinación entre las instituciones del estado y las organizaciones de la sociedad civil que trabajan a favor del desarrollo sostenible	Zona reforestadas, Capacitación, fortalecimiento de las instituciones involucradas,	Áreas Reforestada, Incremento de ingresos, beneficios significativos (empleos creados, otros)

Objetivos Específicos			
1	Desarrollar un plan masivo de reforestación a nivel nacional	Incremento de la cobertura forestal en el País	Cantidad y calidad de áreas reforestada
2	Combatir la pobreza y la migración a partir de la generación de empleos en la zona rural	Mejoría en los niveles de vida, empleos	Empleos generados, mejoría de la comunidad
3	Proteger las cuencas hidrográficas y las obras de infraestructura hidráulica	Áreas reforestada en cuencas	Nivel de reforestación en cuencas
4	Integrar el sector privado a la producción forestal nacional	Número de Organizaciones participantes del proyecto	Nivel de participación de las organizaciones que intervienen
5	Promover la equidad de género en las brigadas de reforestación	Cantidad de hombres y mujeres que integran las brigadas	Equidad de género en las labores de reforestación
6	Contribuir con el saneamiento ambiental en áreas naturales urbanas	Áreas saneadas en la zona urbana	Cantidad de hectáreas saneadas
7	Recuperar áreas naturales protegidas y espacios naturales	Áreas y espacios recuperados	Cantidad de hectáreas recuperadas

Usando esta matriz de referencia se trabajó con mesas de expertos y definieron las siguientes variables, las cuales deben ser consideradas en la evaluación:

- Superficie plantada
- Calidad de las plantaciones
- Proceso de selección de las especies usadas
- Procedencia, calidad y disponibilidad de las semillas
- Sistema de producción de plantas:
- Marcos de plantación;
- Manejo de las plantaciones
- Cantidad de especies plantadas y proporción
- Estudio de impacto de las plantaciones en la biodiversidad
- Contribución a la conservación de la biodiversidad
- Estímulo a la regeneración natural
- Calidad del sitio reforestado
- Aprovechamiento y mercadeo de los productos maderables
- Entrega de Certificados de plantación con derecho al corte (CPCDC)
- Impacto Socioeconomico del PNQV
- Equidad en la Distribución de los Incentivos
- Número de Empleos Generados

- Microempresas surgidas como resultado de plantaciones establecidas
- Número de viviendas mejoradas y construidas en las comunidades
- Equidad de género en las labores de reforestación (cuantificación de mujeres capataces y jornaleras)
- Número de instituciones involucradas
- Producción de plantas
- Costos de producción
- Costo de oportunidad de las plantaciones
- Contribución a la reducción de la vulnerabilidad a inundaciones

4.4 Actividades a realizar

Para medir las variables definidas se requieren dar pasos concretos o realizar actividades que permitan obtener las informaciones deseadas de cada variable. Estas actividades están asociadas a ciertas herramientas que se deben aplicar para poder obtener las informaciones deseadas.

Las principales actividades o pasos para medir las variables son las siguientes:

- Revisar y analizar los informes mensuales y anuales del PNQV y de las direcciones provinciales y otras informaciones disponibles del PNQV;
- Revisar la base de datos de los certificados de plantación, información de los propietarios de terrenos y el inventario de sobrevivencia;
- Realizar visitas de campo a plantaciones y viveros;
- Levantar informaciones en las plantaciones y muestras establecidas;
- Georeferenciar las plantaciones
- Aplicar encuestas
- Evaluar parámetros dasométricos (medir DAP, altura total, área basal, volumen, vigor de los árboles vivos), aspectos fitosanitarios, evaluación fenotípica y fitosociológica (como respuesta de la genética del árbol) en correspondencia con la calidad de sitio;
- Analizar la procedencia y manejo en los viveros;
- Determinar si las especies usadas se corresponden con el objetivo de la plantación, la visión del propietario y del Ministerio Ambiente;
- Revisar registros de las plantaciones;
- Evaluar la situación de las plantaciones en función de los sistemas de producción;
- Analizar históricamente los viveros, el material producido y donde se ha plantado.
- Visitar las plantaciones para determinar la efectividad del marco de plantación en función del desarrollo y vitalidad de la plantación, y del objetivo del propietario;
- Elaborar formularios de campo para evaluar el manejo de las plantaciones (medidas contra animales, incendios, plagas y enfermedades);
- Revisar la relación de los certificados de plantaciones con derecho al corte que han sido emitidos;
- Levantar informaciones sobre la regeneración natural;

- Realizar visitas a las microempresas forestales que han surgido;
- Realizar visitas donde se han construido infraestructuras (casas, iglesias, escuelas, etc.);
- Visitar lugares más vulnerables a inundaciones.

4.5 Herramientas para la Evaluación

En la evaluación las herramientas son los instrumentos por excelencia para obtener las informaciones. Cada variable requiere de un tipo de herramienta o instrumento para ser medida adecuadamente. Las herramientas que se requieren para las variables definidas y para poder levantar las informaciones, son las siguientes:

- **Formulario para muestreo** de campo. El formulario de levantamiento de información debe contener aspectos generales al inicio sobre variables de la plantación, sobre el productor, ubicación, otros aspectos de la parcela como sistema de producción (fundas, estacas, raíz desnuda, etc.), situación de mantenimiento de la plantación (control de malezas, estado de la cerca, etc).
- **Formulario de reporte**. Este formulario es donde se toma notas sobre las visitas a las comunidades y en parte a las plantaciones forestales visitadas.
- **Fotos aéreas o Imágenes satelitales**. Las fotos permiten establecer comparaciones antes y después de realizar las plantaciones.
- **Registros** que lleva el Plan Nacional Quisqueya Verde. Estos registros que ha llevado el PNQV permiten obtener informaciones sobre la cantidad de jornaleros, los pagos realizados, personas que fueron capacitadas en las comunidades, infraestructuras mejoradas, etc.
- **Cuadro comparativo** para determinar la proporción de las especies. Este cuadro permite hacer comparaciones y determinar las especies que se han usados y en qué proporción.
- **Encuesta** estructuradas. La encuesta se aplican a las comunidades donde se realizan las plantaciones para determinar su percepción sobre aspectos sociales, ambientales y económicos. También se aplican encuestas a los productores forestales para determinar el manejo de la plantación, los beneficios obtenidos, entre otras informaciones de interés para la evaluación.
- **Fotos Aéreas**. Las fotos permiten establecer comparaciones que facilitan las comparaciones de las zonas antes y después de la reforestación.
- **Mapas** para la ubicación de los lugares a visitar.
- **Entrevistas** estructuradas. Las entrevistas se aplican a los actores claves para obtener las informaciones relacionadas con las variables que han sido definidas.
- **Muestra** de medición diseñada. La muestra es una de las herramientas que permite obtener la mayor cantidad de información sobre las plantaciones y es la más compleja y la que requiere mejor definición en el proceso metodológico para lograr informaciones de calidad. Por esta razón se aborda con más amplitud en el acápite que sigue (4.5.1: Definición de Muestreo para

la Evaluación) para poder hacer una definición metodológica más amplia y concreta sobre el esta herramienta del proceso de evaluación.

Las variables, actividades y herramientas que se han descrito en los párrafos anteriores, con las que se trabajarán en la evaluación del PNQV, se resume en el cuadro N° 2: Matriz estratégica del proceso metodológico. En este cuadro se colocaron los objetivos de la evaluación y al lado de cada objetivo se fueron agrupando las variables que permiten medirlo. Además, están las actividades con las que se pueden comprobar las variables, y las herramientas para medir cada una de las variables.

Tabla 2 Matriz estratégica del proceso metodológico

Objetivos	Variables	Actividades	Herramientas
Determinar cantidad de superficie plantada y calidad de las plantaciones realizadas.	Superficie plantada	Revisión de los informes mensuales y anuales del PNQV y de las direcciones provinciales, revisión de la base de datos de los certificados de plantación, información de los propietarios de terrenos, inventario de sobrevivencia, hacer visitas de campo, Georeferenciación de las plantaciones,	Formulario de reporte, entrevistas con propietarios, fotos aéreas
	Calidad de las plantaciones	Evaluar parámetros dasométricos (medir DAP, altura total, área basal, volumen, vigor de los árboles vivos), aspectos fitosanitarios, evaluación fenotípica y fitosociológica (como respuesta de la genética del árbol) en correspondencia con la calidad de sitio. Análisis de la procedencia y manejo en viveros	Muestra de medición diseñada Georeferenciación de las plantaciones con el área que cubren
	Proceso de selección de las especies utilizadas	Determinar si las especies usadas se corresponden con el objetivo de la plantación, la visión del propietario y del ministerio de ambiente.	Muestra de medición diseñada
	Procedencia, calidad y disponibilidad de las semillas	Revisar registros, visitar las plantaciones y levantar informaciones de calidad	Formulario de reporte y muestra de medición
	Sistema de	Evaluar la situación de las	Visitas de

	producción de plantas:	plantaciones en función de los sistemas de producción. Análisis histórico de los viveros, el material producido y donde se han plantado	campo, registros de mortandad y, reposición, Formulario de reporte Entrevista con viveristas
	Marco de plantación	Visitar las plantaciones y determinar la efectividad del marco de plantación en función del desarrollo y vitalidad de la plantación, y del objetivo del propietario,	Muestra de medición
	Manejo de las plantaciones	Elaborar formularios de campo para evaluar manejo y aplicarlo, revisar y analizar informes, visitar las plantaciones Determinar índice de densidad de rodal y el histórico de practicas de manejo	Formulario de muestreo y muestra de medición de la calidad del rodal
Determinar la incidencia de Quisqueya Verde en la conservación de los recursos naturales (biodiversidad, suelo y agua)	Cantidad de especies plantadas y proporción	Revisar los informes, analizar informaciones del PNQV y visitar plantaciones.	Parcela de muestra y cuadro comparativo para determinar la proporción de las especies,
	Estudio de impacto de las plantaciones en la biodiversidad	Analizar las informaciones disponibles, visitar plantaciones, aplicar cuestionarios	Formulario de reporte y Encuestas estructuradas
	Contribución a la conservación de la biodiversidad	Analizar las informaciones disponibles, visitar plantaciones y aplicar cuestionarios	Formulario de reporte y Encuestas estructuradas
	Estimulo a la regeneración natural	Levantar informaciones sobre la regeneración natural	Formularios de campo
	Calidad del sitio (pertinencia) reforestado	Visitar las plantaciones, levantar informaciones biofísicas del lugar	Mapas, formularios de reporte
Determinar la incidencia del plan en los	Aprovechamiento y mercadeo de los productos	Revisar registro de permiso de corte y visitar plantaciones que están siendo aprovechadas y	Formulario de reporte

niveles de vida de las comunidades donde se ha ejecutado	maderables	aserraderos si lo hubiere	Formulario de reporte
	Entrega de Certificados de plantación con derecho al corte	Revisar la relación de entrega de certificados en el PNQV	Formulario de reporte
	Impacto Socioeconomico del PNQV	Revisar informes y visitar comunidades de incidencia del PNQV y aplicar encuestas	Encuestas y Formulario de reporte
	Equidad en la Distribución de los Incentivos	Revisar y analizar los informes y registros de las brigadas, entrevistar actores	Formulario de reporte y entrevistas estructuradas.
	Número de Empleos Generados	Revisar los registro de pago de las brigadas y registro del personal del PNQV	Formulario de reporte
	Microempresas surgidas como resultado de plantaciones establecidas	Revisar registros de permiso de corte y visitar microempresas surgidas	Formulario de reporte
	Número de viviendas mejoradas y construidas en las comunidades	Revisar informes y visitar lugares de viviendas construidas	Formulario de reporte
Determinar los niveles de equidad de género en el PNQV	Equidad de género en las labores de reforestación (Cuantificación de mujeres capataces y jornaleras)	Revisar registro de relación de personas que integran las brigadas y registro de pago	Formulario de reporte y encuestas estructuradas
Determinar la integración del sector privado al PNQV	Número de Instituciones Involucradas	Revisión del registro de ONGs participantes y entrevistar actores de instituciones privadas	Formulario de reporte y encuestas
Determinar la productividad e ingresos de las plantaciones que están siendo manejadas	Producción de plantas	Visitar viveros de producción	Formulario de reporte
	Costo de producción	Revisar informes financieros del PNQV	Formulario de reporte
	Costo de oportunidad de las	Analizar y comparar la rentabilidad de los cultivos	Formulario de reporte y

	plantaciones	tradicionales de la zona evaluada	encuestas
	Contribución a la reducción de la vulnerabilidad a inundaciones	Determinar las plantaciones ubicadas en lugares más vulnerable a inundaciones y aplicar encuestas	Formulario de reporte y Encuesta estructuradas

4.5.1 Definición de Muestreo para la Evaluación

En la evaluación del Plan Nacional Quisqueya Verde es necesario obtener la mayor cantidad de las informaciones disponibles para poder definir qué queremos, o sea, el tipo de información que se busca, lo cual va a depender de los objetivos sobre los cuales se desarrolla Quisqueya Verde. Una vez definido lo que se busca con la evaluación, se define la forma de cómo se va conseguir, que en síntesis es el método a usar para levantar las informaciones deseadas.

Cuando se cuenta con las informaciones sobre el plan de reforestación, se procede a definir las variables, las actividades y herramientas que permiten medirlas. En este sentido las muestras para la evaluación son las herramientas por excelencia, las cuales deben ser lo más representativa posible de las plantaciones a evaluar. En aras de lograr que las muestras sean lo más representativa posible del total de las plantaciones a evaluar se deben aplicar métodos de selección que reduzca la posibilidad de errores de muestreo. Por esta razón se hace necesario considerar los siguientes pasos:

- a) Establecer la dimensión del total de las áreas reforestadas y luego definir lo que debe ser el tamaño de la muestra, considerando que mientras más grande es esta, mayor es la representatividad de los datos y también la confiabilidad (Louman, Bastiaan 2001). Para definir la muestra de forma que guarde relación con la totalidad de la plantación existen varias fórmulas. Una de estas fórmulas es la que sugiere Louman (2001), la cual se expresa en forma de una intensidad en porcentajes:

$$\frac{\text{Tamaño de la parcela (ha) x número de parcelas}}{\text{Tamaño de la plantación a evaluar (ha)}} \times 100 = \text{intensidad (\%)}$$

- b) Aunque la fórmula anterior es una referencia importante para definir muestra, el tamaño y la cantidad de las parcelas de muestreo en las plantaciones va a depender de la variabilidad que se encuentre en la plantación. Esto debe considerarse para asegurar la mejor representatividad, asegurar la mayor confiabilidad y reducir el error de muestreo.
- c) Se deben estratificar las muestras para lograr homogeneidad de acuerdo a las especies usadas en la reforestación, la edad de la plantación y tipo de plantación de acuerdo al objetivo (aprovechamiento o protección).

- d) Conociendo las plantaciones realizadas por Quisqueya Verde se debe considerar la metodología de establecer varias hileras de parcelas continuas como plantea Greig- Smilth (1952).

En cada una de las parcelas de muestras se medirán algunas variables como la calidad de las plantaciones, manejo dado, la cantidad de especies plantadas y en qué proporción se encuentran, marco de plantación y otras variables que ameritan que en cada parcela de muestra se realicen las siguientes evaluaciones:

- a) Rodajea (corona), la cual debe tener 1 m o más para ser correcta,
- b) Altura total (sirve posteriormente para análisis de calidad de crecimiento de la plantación),
- c) DAP, área basal, volumen. Esto permite determinar la calidad de la plantación y la producción por superficie por año.
- d) Inclinación (no debe superar el 30%);
- e) Bifurcación (en los primeros 2.5 m de fuste). Casi siempre es muestra de mala calidad de las semillas usadas (característica de alta heredabilidad (Morillo 1991a) y en algunos casos mal manejo. Se clasifican en no bifurcado y bifurcado;
- f) Daño mecánico. Cualquier anomalía por mal manejo silvicultural;
- g) Estado fitosanitario. como exudados, perforaciones, marchitamiento severo, herrumbres, etc. Se clasifican en sano (sin evidencia de problemas), aceptablemente sano (algunas evidencia de problemas fitosanitario, como que pierda el 50% del follaje, herida severa, etc.) y enfermo (características de sanidad que afecta el desarrollo, como pérdida de más de un 50% de follaje, caída de ramas, pudrición de tallo u otras);
- h) Mortalidad o ausencia de plantas donde debería encontrar;
- i) Distanciamiento promedio entre plantas e hileras.

4.6 Definición de actores claves para el proceso de evaluación

Los actores claves son todas las personas e instituciones que se encuentran vinculadas al Plan Nacional Quisqueya Verde. Desde este punto de vista, el principal vinculado es el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (a través de las instituciones que le representan), como organismo rector de los recursos naturales del país.

Los actores claves para el proceso de evaluación del Plan Nacional Quisqueya Verde son los siguientes:

- 1 El Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, representado por el Viceministerio de Recursos Forestales y la Dirección General de Reforestación y Manejo.
- 2 Las instituciones de la sociedad civil que coordinan la reforestación con apoyo de Quisqueya Verde.
- 3 Los integrantes de las brigadas de reforestación.
- 4 Los propietarios de las tierras reforestadas.

- 5 Los productores de plántulas que le suplen a Quisqueya Verde.
- 6 Técnicos del sector forestal que han estado vinculados al Plan Nacional Quisqueya Verde.

Dos actores fundamentales que representan al Ministerio son el Viceministerio de Recursos Forestales y la Dirección General de Reforestación y Manejo. Esta última es la institución titular y ejecutora del Plan Nacional Quisqueya Verde y depende del Viceministerio de Recursos forestales. Ambas instituciones son actores fundamentales para suplir las informaciones de la evaluación. Además, sus principales ejecutivos están en el deber de revisar los procesos para validarlos.

Otros actores fundamentales son las instituciones de la sociedad civil que trabajan coordinadas con la Dirección General de Reforestación y Manejo, las cuales manejan brigadas de reforestación y son las que coordinan los trabajos con el apoyo de Quisqueya Verde. De estas instituciones, varias contribuyeron con la definición de la elaboración de la propuesta metodológica. Además, son informantes claves para el proceso porque se van a evaluar los trabajos que ellas vienen realizando con la reforestación.

La mayor parte de las brigadas de reforestación del Plan Nacional Quisqueya Verde son manejadas y coordinadas por las instituciones de la sociedad civil, lo que indica que la evaluación va dirigida en gran parte al trabajo que vienen realizando estas instituciones, lo que las convierte en actores clave de la evaluación y en informantes obligadas del proceso.

Las personas que trabajan directamente en el campo, aquellas que forman parte de las brigadas de reforestación son también actores claves importantes porque son las que realizan el trabajo de la siembra. Estas personas deben ser consultadas para obtener informaciones de primera mano sobre la siembra, el pago de jornales, los beneficios recibidos en sus comunidades y la forma de siembra, entre otras informaciones.

Los propietarios de los terrenos donde se realizan las plantaciones son beneficiarios directos del Plan Nacional Quisqueya Verde porque reciben recursos para la siembra (plántulas, mano de obra, otros). Esto significa que son informantes claves de la evaluación y pueden aportar valiosas informaciones sobre el manejo de la plantación, los costos que aporta, el aprovechamiento, entre otras informaciones que son de interés para una evaluación de Quisqueya Verde.

Los viveristas o productores de plántulas que le suplen a Quisqueya Verde son actores claves que pueden ser consultados para la obtención de informaciones asociadas al sistema de producción de plantas, lo cual es importante en la parte que tiene que ver con las plantaciones.

Los técnicos del sector forestal que han estado vinculados al Plan Nacional Quisqueya Verde son actores que pueden realizar importantes aportes para la

evaluación del PNQV. Algunos técnicos del sector estuvieron vinculados al Plan por mucho tiempo y lo conocen bien y por su experiencia son excelentes actores para aportar informaciones en el proceso. De hecho, para la estructuración de la propuesta se consultaron varios técnicos del sector forestal, los cuales realizaron importantes aportes (ver anexo N° 4, consultas con técnicos del sector ambiental).

5. Recursos humanos, técnicos, materiales y financieros necesarios

El proyecto de evaluar el Plan Nacional Quisqueya Verde es un trabajo arduo que para su realización se debe contemplar un periodo de ocho (8) a diez (10) meses, para lo cual se requiere un personal calificado que pueda abarcar la mayor parte posible de la superficie reforestada a fin de poder obtener las informaciones necesarias.

El personal requerido para la evaluación debe estar encabezado por un técnico formado en el área de recursos naturales, que es el consultor principal, el cual tiene que contar con personal de apoyo contratado para la realización de los trabajos de campo, conformado de la siguiente manera:

- a) Diez (10) técnicos forestales que puedan trabajar en las parcelas de muestra donde se harán diversas mediciones (DAP, área basal, volumen, altura, diversidad, marco de plantación, etc.);
- b) Dos (2) profesionales para trabajar en la parte socioeconómica;
- c) Cinco (5) personas, preferiblemente estudiantes que apoyen la aplicación de los formularios para levantamiento de información;
- d) Un (1) estadígrafo para el manejo y diseños de las herramientas a usar y para el procesamiento de informaciones estadísticas;
- e) Un (1) técnico especialista en sistema de información geográfica (SIG) para georeferenciar muestras y trabajar con fotos áreas o imágenes satelitales de las plantaciones realizadas.

Para la realización de la evaluación es necesario contar con una serie de equipos que permitan levantar informaciones de calidad. Dentro de los equipos a usar se pueden citar los siguientes:

- 10 GPS
- Cintas diamétricas
- Barra Estereoscópica
- Forcípula de 56 cm
- Planímetro Polar
- Relascopio
- Estereoscopio de espejos
- Estereoscopio
- Clinómetro

Considerando que la evaluación abarcará un período de ocho (8) a diez (10) meses y se vincularán un equipo técnico amplio (como se describe más arriba) que pueda cubrir el mayor número de muestras de forma que sea lo más representativa posible de la amplia superficie que ha reforestado el Plan nacional Quisqueya Verde, se ha estructurado un presupuesto ascendente al monto de US\$138.568,50 como se detalla en el cuadro que sigue más abajo.

Tabla 3 Presupuesto para la evaluación del Plan Nacional Quisqueya Verde

Cantidad	Descripción	Unidad de Medida	Medida	Precio Unitario	Total US\$
Personal Técnico					
1	Consultor principal	Persona/mes	8	2.700,00	21.600,00
10	Técnicos forestales	Persona/mes	4	1.300,00	52.000,00
2	Profesionales del área social	Persona/mes	4	1.500,00	12.000,00
15	Personas para aplicar encuestas	Persona/mes	1	500,00	7.500,00
1	Estadígrafo	Persona/mes	2	2.000,00	4.000,00
1	Técnico en SIG	Persona/mes	3	2.000,00	6.000,00
Transporte					
1	Costo uso de vehículo	Vehiculo/mes	8	440,00	3.520,00
5	Combustible para vehículos	Gasoil/mes	8	550,00	22.000,00
Equipos					
	Equipo de mediciones forestal	Varios			2.000,00
Material de oficina					
1	Impresora	Impresora	1	450,00	450,00
4	Tinta de impresora	Cartucho	2	100,00	800,00
5	Papel	Resma	1	20,00	100,00
SUBTOTAL					131.970,00
Imprevisto (5%)					6.598,50
TOTAL					138.568,50

Bibliografía

Bautista, F; González, D; Palacio, J. L; Delgado, M. 2004. Técnicas de Muestreo para Manejadores de Recursos Naturales. México. Universidad Nacional Autónoma de México.

Centro Latino Americano para el Desarrollo. 2000. Programa de Investigación sobre Metodologías de Seguimiento Y Evaluación de Proyectos de Manejo de Recursos Naturales En América Latina Y El Caribe. Santiago. Chile

Louman, R; Quiros, D; Nilson, M. 2001. Silvicultura de Bosques Latifoliados Húmedos con Énfasis en America Central. Turialba, Costa Rica, CATIE.

Serrano, Manuel; Díaz, Ramón; Ruiz, Víctor. 2004. La Cuestión Forestal: Quisqueya Verde, Plan Sierra y Sabana Clara. República Dominicana, Centro para el Desarrollo Agropecuario y Forestal, Inc.

Ulloa, Andrés; Llanos, O; Gutiérrez, M; Vega, A; Gysling, J. 2008. Establecimiento de Una Metodología para Evaluar el Desempeño Innovador de un Cluster Productivo: Caso del Sector Forestal-Maderero. Chile. Universidad Católica de la Santísima Concepción.

Anexos

- 1 Acta de la reunión realizada con personal de Quisqueya Verde.
- 2 Acta de la reunión con el Viceministro de Recursos Forestales.
- 3 Acta del Taller realizado en CEDAF con instituciones de la sociedad civil vinculadas al Plan Nacional Quisqueya Verde.
- 4 Consultas de expertos con técnicos del sector ambiental.
- 5 Encuesta para ser aplicada a propietarios de plantaciones forestales establecidas por el PNQV.
- 6 Encuesta para ser aplicada en comunidades con plantaciones forestales establecidas por el PNQV.
- 7 Acta del Taller de Socialización y Validación de la Propuesta Metodológica de Evaluar el Plan Nacional Quisqueya Verde.

Anexo N° 1

Reunión con personal del Plan Nacional Quisqueya Verde Lunes 20 de septiembre del 2010

Participantes

1. José Enrique Báez Ureña
2. Pedro Taveras
3. Francisco Rodríguez
4. Adam Paredes
5. Víctor Almánzar

Objetivo

- Recabar informaciones sobre las variables a tomar en consideración en la metodología que será utilizada en la evaluación del Plan Nacional Quisqueya Verde

Descripción de la reunión

En el marco de esta primera reunión se realizó una presentación con informaciones sobre el Plan Nacional Quisqueya Verde y sobre los objetivos y compromisos de la consultoría. Con esta presentación se buscaba contextualizar entre los presentes a fin de poder realizar una dinámica que permita obtener las informaciones que contribuyan con la elaboración de la propuesta metodológica de evaluación del Plan Quisqueya Verde.

Resultados de la reunión

Se realizó un intercambio de ideas y el personal de Quisqueya Verde planteó que los objetivos presentados fueron los definidos al inicio del Plan en el 1997 y que hay otros objetivos que se deben incorporar al Plan Quisqueya para ser evaluados como son:

Equidad de género
Saneamiento ambiental en áreas naturales urbanas
Recuperación de áreas protegidas y espacios naturales

Según los técnicos del PNQV se deben considerar los siguientes aspectos para hacer la evaluación:

Variables

- Evaluar impacto social y ambiental de Quisqueya Verde
- Cantidad de árboles plantados
- Áreas reforestadas
- Personas trabajando
- Ingresos anuales

En cuanto a las herramientas para levantar informaciones se deben considerar las siguientes:

- Visita de campo
- Informes mensuales
- Auditoria social comunitaria
- Revisión de nóminas
- Listas de brigadas
- Entrevistas a jornaleros, gobiernos locales y otros actores

Con estos aportes concluyó la reunión a las 4:30 P. M.



Momento cuando se compartía informaciones con el Director del PNQV y parte de su personal

Anexo N° 2

Reunión con el Viceministro de Recursos Forestales, Ing. Manuel Serrano Santo Domingo 23 de septiembre 2010

Se realizó una reunión con el Ing., Manuel Serrano con el objetivo de obtener su opinión sobre los aspectos que deben ser considerados en la evaluación del Plan Nacional Quisqueya Verde (PNQV). En dicha reunión el Ing. Serrano se comprometió a enviar su opinión vía correo electrónico, lo cual cumplió haciendo los aportes que aparecen más abajo.

Para fines de esta acta y para no obviar detalles transcribimos el texto como fue recibido.

En relación a las variables que deben ser consideradas en una evaluación del Plan Nacional Quisqueya Verde, consideró los siguientes elementos:

- Impacto en la sociedad, en particular en la creación en una mentalidad empresarial y la creación de un ambiente de confianza en los inversionistas;
- Impacto en la valorización de los ecosistemas y en el valor de la tierra. Por ejemplo, en las plantaciones de Quisqueya Verde en la parte norte de San Francisco de Macorís, que la gente, además del valor de los productos maderables, percibe la reforestación realizada en esta zona con un alto valor de ecoturismo y recreación; de forma similar en La Cumbre (km 60 de la autopista Duarte), donde la reforestación realizada resalta aun mas el atractivo paisajístico de la zona. Debe considerarse en cuales lugares esos impactos han sido más visibles.
- Contribución a la conservación de la biodiversidad. En tanto las plantaciones son espacios que sirven de hábitat para la fauna y flora silvestre.
- Es importante valorar la experiencia de trabajo sociedad civil – gobierno.



Viceministro de Recursos Forestales, Ing. Manuel Serrano, mientras conversaba en su despacho con el consultor

Anexo N° 3**Taller con Instituciones de la Sociedad Civil**

Título	Taller para determinación de las variables y herramientas a usar en la propuesta metodológica de evaluación del Plan Nacional Quisqueya Verde
Fecha	Jueves 7 de octubre de 2010
Dirigido a	Organizaciones de la Sociedad Civil involucradas en el Plan Nacional Quisqueya Verde
Número de participantes	20 personas
Lugar de la actividad	CEDAF
Facilitadores	Adam Paredes y Víctor Almánzar
Justificación	El Plan Nacional Quisqueya Verde es la iniciativa de reforestación de mayor alcance que se ha implementado en la República Dominicana, lo que amerita que sea evaluado para el fortalecimiento del sector forestal y para apoyar la definición de políticas a implementar en el futuro. Para esta evaluación se requiere una propuesta metodológica que garantice la obtención de resultados que represente la realidad. Por esta razón hemos planteado la participación de los actores claves que han estado vinculados a este proceso. De aquí la necesidad de realizar este taller.
Objetivos	Propiciar la participación de los actores claves en la elaboración de la metodología a implementar para la evaluación del PNQV.
Metodología	<ol style="list-style-type: none">Lo primero a realizar es la contextualización para un mayor entendimiento y crear condiciones que permitan los mejores aportes de los participantes.Se realizará una primera ronda de trabajo en grupo creando mesas de expertos para definir las variables que deben ser consideradas para evaluar el PNQV.Se realizaran plenaria para presentar las variables definidas.La segunda ronda de trabajo en grupo con las mesas de expertos se hará para identificar las herramientas para medir variables. Una vez identificadas serán presentadas en plenaria.Esta metodología de formar grupos de trabajo en mesas de expertos garantiza una activa participación.
Productos	Variables validadas a considerar en la evaluación; Herramientas para medir esas variables

PROGRAMA

Hora	Tema	Responsable
9:00 A M.	Bienvenida	Waldo Pardilla
9: 10 A M.	Auto presentación	Adam Paredes
9:30 A M.	Presentación de los Objetivos y metodología del Taller	Adam Paredes
9: 45 A M.	Presentación del Contexto de la propuesta metodológica	Víctor Almánzar
10:15 A M.	Formación de los grupos de trabajo para mesas de expertos	Víctor Almánzar y Adam Paredes
10:30 A M.	Refrigerio	
10:45 A M.	Primera Ronda de trabajo grupal: <i>Identificando variables para la evaluación del PNQV (análisis en mesa de expertos)</i>	Víctor Almánzar
11:15 A M.	Presentación de resultados en Plenaria	Víctor Almánzar
12:00 M	Segunda ronda de trabajo: Identificación de herramientas para medir variables ((<i>análisis en mesa de expertos</i>))	Víctor Almánzar
12:45 P. M.	Presentación de resultados en plenaria	Víctor Almánzar
1:00 P. M	Almuerzo	

Desarrollo del Taller

El Sr. Waldo Pardilla, en representación del Centro para el Desarrollo Agropecuario y Forestal (CEDAF) dio inicio al taller con las palabras de bienvenida y explicando que la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID), a través del Programa de Protección Ambiental USAID-EPP, hizo un acuerdo con The Nature Conservancy (TNC) y PRONATURA para realizar un Plan de acción que contiene dos actividades:

- a) Evaluación de los retos de la comercialización de los productos forestales y regulación del transporte de la madera en el país
- b) Desarrollo de una estrategia nacional forestal de la República Dominicana

Esta actividades tienen varios productos y subproductos y uno los productos de la segunda actividad es la evaluación del Plan Nacional Quisqueya Verde. Para esto se ha

contratado los servicios del consultor Víctor Almánzar para elaborar la propuesta metodológica para la evaluación.

En esta propuesta se hace necesaria la participación de los actores claves del Plan Nacional Quisqueya Verde para apoyar la definición de variables. Por esta razón se les ha convocado a este taller con la finalidad de que todos aportemos a este proceso.

Después de las palabras de Waldo Pardilla, Adam Paredes realizó una dinámica de presentación en las que se formaron parejas para que cada persona presente a su compañero.

Se continuó con la presentación de los objetivos y metodología del taller. En esta parte Adam Paredes presentó el objetivo y explicó que se formaran dos grupos para cada uno identifique variables a ser consideradas en la evaluación del Plan Nacional Quisqueya Verde (PNQV). Una vez identificadas cada grupo hará su presentación en plenaria.

Un segundo momento fue la identificación de herramientas con las que se medirán las variables que fueron presentadas por cada grupo, las cuales, deben ser presentadas en la plenaria.

Víctor Almánzar hizo una presentación en power point acerca de la elaboración de la propuesta metodológica para evaluar el PNQV. De esta forma lograr contextualizar con los presentes en el taller. Inmediatamente pasó esta presentación, se procedió a formar dos grupos que estuvieron trabajando por separado durante una hora en la identificación de variables para evaluar al PNQV. Cada grupo presento a la plenaria el resultado de su trabajo como se puede ver más abajo.

Después que cada grupo hizo la presentación de las variables que identificaron, se acordó identificar entre todos los presentes algunas herramientas para medir las variables. Las herramientas identificadas serían ampliadas durante la validación del documento.

Resultados del Trabajo de Grupos del Taller Metodología de Evaluación del Plan Nacional Quisqueya Verde

GRUPO A

7 de octubre de 2010

PARTICIPANTES

- ✦ Maximo Aquino
- ✦ Carlos Disla
- ✦ Alberto Roa
- ✦ Cristian Haenstein
- ✦ Ramon Diaz
- ✦ Victor Almanzar

VARIABLES TECNICAS A CONSIDERAR

1. Superficie plantada (Desde el 97 al 2010)
2. Cantidad de especies plantadas y proporción
3. Semillas: procedencia, calidad, disponibilidad,
4. Producción de plantas: sistema de producción (fundas, raíz dirigida), sitios de producción, transporte de plantas, calidad de las plantas)
5. Sistemas de preparación de terrenos (chapeo total y en franjas, quemados, arado, coronas, y otras)
6. Distanciamiento o marco de plantación (1x1, 2x2, 2.5x2.5, 3x3, 4x4)
7. Mantenimiento de las plantaciones (chapeo, corona, podas, reposición, raleos), épocas de realización,
8. Protección de las plantaciones (contra animales, incendios, plagas y enfermedades, vandalismo)
9. Calidad de las plantaciones (DAP, altura total, área basal, volumen, vigor de los árboles vivos, calidad de sitio, fueron adecuadas las especies seleccionadas, las semillas utilizadas fueron apropiadas)
10. Aprovechamiento y mercadeo de los productos maderables
11. Objetivos de la plantación (protección, conservación y aprovechamiento)
12. Certificado de plantación con derecho al corte (se ha otorgado si o no, es útil este instrumento)
13. Naturaleza de la inversión (los costos son cubiertos por QV, autogestión (propietarios y ONGs)
14. Ubicación de los sitios de reforestación (protección de cuencas altas prioritarias y obras de infraestructura hidráulica)
15. Contribución a la reducción de la vulnerabilidad a inundaciones
16. Contribución a la conservación de la biodiversidad

VARIABLES SOCIALES A CONSIDERAR

1. Equidad de genero en las labores de reforestación (proporción de hombres y mujeres incorporados en las labores del QV)
2. Cumplimiento de compromisos por parte del propietario de las plantaciones
3. Generación de ingresos a los comunitarios
4. Impacto de QV en las comunidades (alimentación, construcción de viviendas, escuelas, iglesias, reparación de caminos)

HERRAMIENTAS

- ✦ Formulario para el muestreo de campo
- ✦ Grupos focales o de interés
- ✦ Registros de Q. Verde y el Ministerio de Ambiente
- ✦ Autoevaluaciones de Q Verde
- ✦ Registros de las ONGs participantes



Integrantes del Grupo de Trabajo A en el Taller con la Sociedad Civil. en el CEDAF



Integrantes del Taller con la Sociedad Civil. en el CEDAF v Grupo de Trabajo B

Taller Metodología de Evaluación del Plan Nacional Quisqueya Verde

GRUPO B

PARTICIPANTES

- ✦ José R. Mercedes Ureña
- ✦ Alberto Rodríguez Liriano
- ✦ María Altagracia Camilo
- ✦ Mailie Wirth
- ✦ Enrique Fabián



VARIABLES TECNICAS A CONSIDERAR

- Especie utilizadas
- Area Geograficas Incidencia
- Numero de Instituciones Involucradas
- La Estructura Logística del Proceso (duplas de seguimiento desde Santo Domingo y acompañamiento en las provincias)
- Desarrollo de Infraestructura de Producción de plantas
- Estructura Institucional
- Población Meta
- Impacto Socioeconómico del Proceso
- Numero de Beneficiarios y su Calificación
- Conservacion de Biodiversidad y Suelo
- Tipo de Especie
- Numero de Reasentamiento
- Superficies Reforestadas con el PNQV en Áreas de Influencia de Obras Hidráulicas.
- Cuantas Plantaciones Permanecen Viva se Mantienen o Existen.
- Porcentaje de Supervivencia de Especies Plantadas.
- Numero de Propietarios Empresariales, Individuales e Institucionales.
- Equidad en la Distribución de los Incentivos.
- Numero de Personas Beneficiarias que Permanecen en el Área Intervenida.
- Numero de Empleos Generados a Posteriores de las Actividades de Producción, Transporte y Establecimiento de las Plantaciones.
- Microempresa Surgida Como Resultado de Plantaciones de Quisqueya Verde.
- Numero de Viviendas Mejoradas y Construidas en las Comunidades.
- Costo de producción



Consultas de Expertos con Técnicos del Sector Ambiental

Anexo N° 4

Consultas de Expertos. Para ampliar la participación de instituciones y personas ligadas al sector forestal y específicamente a los trabajos que realiza el Plan Nacional Quisqueya Verde, se realizaron varias consultas con expertos para obtener su parecer sobre el contenido de la propuesta metodológica de la evaluación del PNQV.

Fruto de estas consultas se obtuvieron informaciones valiosas que están contenidas en la propuesta. Algunas de las informaciones se repetían no solo en las consultas que se realizaron por separadas a los técnicos abordados, sino en los talleres y reuniones con instituciones del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales y las organizaciones de la sociedad civil. Estas informaciones que se hicieron comunes en las consultas y encuentros son indicativas de su preponderancia para considerarse en la propuesta metodológica.

Entre las personas consultadas se encuentran las siguientes:

- Ing. Santa Felicita Rosario, Directora del Pago por Servicio Ambientales (PSA);
- Ing. Milton Martínez, Vicedecano de la Universidad Autónoma de Santo Domingo;
- Lic. Sesar Rodríguez, Director del Consorcio Ambiental Dominicano (CAD);
- Ing. Graviel Peña, Director Municipal del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales en Jarabacoa
- Humberto Checo, Consultor privado en manejo de recursos forestales.

Los aportes realizados por separado por cada una de estas personas se han agrupado en cuatro áreas: Ambiental, Económica, Social y Gestión institucional. Estos aportes se resumen como sigue:

La dimensión ambiental

- La erosión
- La cobertura que se ha logrado con el PNQV
- Aporte a la biodiversidad
- Las especies que se han usado

La dimensión económica

- El comercio Forestal
- El valor de la finca reforestada
- La actividad generada alrededor de la reforestación
- El negocio de los viveros
- Los aserraderos
- Ingresos en la comunidades por el PNQV
- La incidencia en los negocios locales (colmados o tiendas)

La dimensión social

- Construcción de viviendas

Entrevistador	
Fecha	

- Construcción de policlínicas y escuelas
- Reducción de riesgos (sanitario, climático y sísmico), por incidencia del PNQV
- Equidad de género
- Mejoramiento de caminos
- Mejoramiento de la dieta diaria de alimentos

La dimensión de gestión institucional

- La eficiencia de la ejecutoria

Con estos aportes se resumen las diferentes participaciones de los expertos que fueron consultados. Algunos de las personas que fueron consultados no aparecen en esta lista porque aparecen en las actas de las reuniones y talleres en las que estuvieron participando. Sin embargo, hay técnicos como el Director de Quisqueya Verde, José Enríquez Báez y Ramón Díaz, del Viceministerio de Recursos Forestales, que fueron las personas mas consultadas durante el proceso.



Parte de los técnicos que fueron consultados durante la elaboración de la propuesta metodológica



Anexo N° 5

Datos personales del productor				
Nombre:		Apellido:		Edad:
Provincia	Municipio	D. M	Sección	Paraje
Sexo: Hombre <input type="checkbox"/> Mujer <input type="checkbox"/>		Hijos: Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> ¿Cuántos? _____	Reside en este lugar Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Cuanto Tiempo _____	
Pertenece a alguna agrupación de la comunidad? Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>		Cual?	Cargo:	
Lee y Escribe: Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Nivel que llegó? Básico <input type="checkbox"/> Medio <input type="checkbox"/> Superior <input type="checkbox"/> Post grado <input type="checkbox"/>				
Fuente de Ingresos:				

Datos de la Plantación
Ubicación: Provincia: _____, Municipio: _____, D. M: _____, Sección _____, Paraje: _____
Descripción del Lugar de la plantación: Pluviosidad _____ Mm/año, Temperatura _____ °C, Altura _____ msnm Zona de vida: _____, Pendiente promedio del terreno _____%
Tamaño de la finca: _____ Ta. Cantidad reforestada: _____ Ta. Cantidad de plantas usadas: _____
Objetivo de la plantación:
Marco de plantación _____ metros
Especies usadas y proporción (%): _____ (____), _____ (____), _____ (____) _____ (____), _____ (____), _____ (____), _____ (____), _____ (____), _____ (____),
Material de siembra usado: Edad de la plantación _____ años ¿La plantación tiene Certificado de Plantación con derecho al corte? _____
Institución que coordinó las brigadas:
Manejo realizado a la plantación
Realiza limpieza? _____, Si la respuesta es si, con qué frecuencia? _____, que tipo de limpieza _____
¿Ha Realizado poda a la plantación Poda? _____ ¿Cuántas veces? _____
¿Ha hecho raleo? _____ ¿Cuántas veces? _____ ¿Ha realizado aprovechamiento? _____
Aprovechamiento de la plantación: Cantidad de varas extraídas: _____ Valor de mercado: RD\$ _____ Cantidad de madera extraída : _____ Valor de mercado: RD\$ _____

Anexo N° 6

Entrevistador	
---------------	--

Fecha	
-------	--

Nombre:		Apodo		Edad:			
Provincia	Municipio	D. M	Sección	Paraje			
Sexo: Hombre <input type="checkbox"/> Mujer <input type="checkbox"/>		Hijos: Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Cuantos? _____	Reside en este lugar Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Cuanto Tiempo _____				
Pertenece a alguna agrupación de la comunidad? Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>		Cual?	Cargo:				
Lee y Escribe: Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Nivel que llegó? Básico <input type="checkbox"/> Medio <input type="checkbox"/> Superior <input type="checkbox"/> Post grado <input type="checkbox"/>							
Trabaja: Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Estudia : Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Distancia se desplaza a su trabajo o centro de estudio _____							
Tiempo aproximado que le toma llegar su trabajo o estudio mañana _____ tarde _____ noche _____							
Medio de transporte que utiliza regularmente? Guagua <input type="checkbox"/> Carro Público <input type="checkbox"/> Vehículo Privado <input type="checkbox"/> Motor Privado <input type="checkbox"/> Motoconcho <input type="checkbox"/> Caminando <input type="checkbox"/> Otros <input type="checkbox"/> Cual? _____							
Principales enfermedades que ha sufrido en los últimos seis meses: Gripe <input type="checkbox"/> Diarreas <input type="checkbox"/> Parásitos <input type="checkbox"/> Respiratorias <input type="checkbox"/> Paludismo <input type="checkbox"/> Dengue <input type="checkbox"/> Otras <input type="checkbox"/> Tienen centro de salud en la comunidad: Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Cuantos Públicos _____ Privados _____							
Principal fuente de generación de ingreso: Empleo Público <input type="checkbox"/> Turismo <input type="checkbox"/> Producción Agrícola <input type="checkbox"/> Ganadería <input type="checkbox"/> Artesanía <input type="checkbox"/> Comercio <input type="checkbox"/> Chofer público <input type="checkbox"/> forestal <input type="checkbox"/> Construcción <input type="checkbox"/> Servicios <input type="checkbox"/> Otros _____							
Lugares de interés: Centro Comunal <input type="checkbox"/> Club Recreativo <input type="checkbox"/> Sitio turístico <input type="checkbox"/> Sitio Histórico <input type="checkbox"/> Gallera <input type="checkbox"/> Iglesia <input type="checkbox"/> Campo de pelota <input type="checkbox"/> Cancha <input type="checkbox"/> Otros _____							
¿Celebran fiestas religiosas y/o tradicionales en la comunidad? Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Cuales:							
1. _____ Cuando _____							
2. _____ Cuando _____							
3. _____ Cuando _____							
¿Qué opina usted de la situación de los siguientes valores ambientales de esta comunidad?							
Calidad del aire:	Buena <input type="checkbox"/>	Regular <input type="checkbox"/>	Mala <input type="checkbox"/>	Calidad del agua:	Buena <input type="checkbox"/>	Regular <input type="checkbox"/>	Mala <input type="checkbox"/>
Manejo de la basura:	Bueno <input type="checkbox"/>	Regular <input type="checkbox"/>	Malo <input type="checkbox"/>	Salud:	Buena <input type="checkbox"/>	Regular <input type="checkbox"/>	Mala <input type="checkbox"/>
¿Qué opina usted sobre la reforestación del PNQV en esta comunidad y como incide en usted en su familia y en su comunidad?							
¿Qué opina usted sobre la Influencia de la reforestación del Plan Nacional Quisqueya Verde en la comunidad en las siguientes áreas?							
Empleo:	Positivo <input type="checkbox"/>	Negativo <input type="checkbox"/>	No influye <input type="checkbox"/>	Educación:	Positivo <input type="checkbox"/>	Negativo <input type="checkbox"/>	No influye <input type="checkbox"/>
Seguridad:	Positivo <input type="checkbox"/>	Negativo <input type="checkbox"/>	No influye <input type="checkbox"/>	Desarrollo:	Positivo <input type="checkbox"/>	Negativo <input type="checkbox"/>	No influye <input type="checkbox"/>
Conservación de suelos	Positivo <input type="checkbox"/>	Negativo <input type="checkbox"/>	No influye <input type="checkbox"/>	Salud:	Positivo <input type="checkbox"/>	Negativo <input type="checkbox"/>	No influye <input type="checkbox"/>
Conservación de las aves	Positivo <input type="checkbox"/>	Negativo <input type="checkbox"/>	No influye <input type="checkbox"/>	Tenencia de tierra:	Positivo <input type="checkbox"/>	Negativo <input type="checkbox"/>	No influye <input type="checkbox"/>
Calidad del aire:	Positivo <input type="checkbox"/>	Negativo <input type="checkbox"/>	No influye <input type="checkbox"/>	Calidad del agua:	Positivo <input type="checkbox"/>	Negativo <input type="checkbox"/>	No influye <input type="checkbox"/>
Basura:	Positivo <input type="checkbox"/>	Negativo <input type="checkbox"/>	No influye <input type="checkbox"/>	Comercio:	Positivo <input type="checkbox"/>	Negativo <input type="checkbox"/>	No influye <input type="checkbox"/>
Turismo:	Positivo <input type="checkbox"/>	Negativo <input type="checkbox"/>	No influye <input type="checkbox"/>	Migración	Positivo <input type="checkbox"/>	Negativo <input type="checkbox"/>	No influye <input type="checkbox"/>
Viviendas	Positivo <input type="checkbox"/>	Negativo <input type="checkbox"/>	No influye <input type="checkbox"/>	Mejora de caminos	Positivo <input type="checkbox"/>	Negativo <input type="checkbox"/>	No influye <input type="checkbox"/>
Equidad de genero	Positivo <input type="checkbox"/>	Negativo <input type="checkbox"/>	No influye <input type="checkbox"/>	Conservación agua	Positivo <input type="checkbox"/>	Negativo <input type="checkbox"/>	No influye <input type="checkbox"/>



PROGRAMA DE PROTECCIÓN AMBIENTAL

Taller de Socialización y Validación de la Propuesta Metodológica de Evaluación del Plan Quisqueya Verde

03 de diciembre de 2010
Salón Los Frutales del CEDAF

Descripción del Taller

Título	Taller de Socialización y Validación de la Metodología para Evaluación del Plan Quisqueya Verde.
Fecha	Viernes 03 de diciembre de 2010
Dirigido a	Directivos y técnicos del Ministerio de Ambiente y el Vice-Ministerio de Recursos Forestales, Organizaciones de la Sociedad Civil vinculadas al Plan Nacional Quisqueya Verde, miembros de la Mesa Nacional de Dialogo sobre Bosques y personas e instituciones interesadas.
Número de participantes	30 personas
Lugar de la actividad	Salón Los Frutales del CEDAF
Facilitador	Víctor Almánzar, consultor CEDAF
Justificación	El Plan Nacional Quisqueya Verde es la iniciativa de reforestación de mayor alcance que se ha implementado en la República Dominicana, lo que amerita que sea evaluado para el fortalecimiento del sector forestal y para apoyar la definición de políticas a implementar en el futuro. Para esta evaluación se requiere una propuesta metodológica que garantice la obtención de resultados que representen la realidad. Por esta razón hemos planteado la participación de los actores claves que han estado vinculados a este proceso para validar la metodología de evaluación. De aquí la necesidad de realizar este taller.
Objetivos	Propiciar la participación de los actores claves en la socialización, validación y empoderamiento de la metodología a implementar para la evaluación del PNQV.

Metodología	<p>f) Lo primero a realizar es la contextualización del Plan Quisqueya Verde para un mayor entendimiento y crear condiciones que permitan los mejores aportes de los participantes.</p> <p>g) Luego se realizará la presentación (socialización) del documento con la metodología de evaluación del PNQV.</p> <p>h) Después de esto se formarán grupos de trabajo para analizar el documento de acuerdo a los temas o capítulos.</p> <p>i) Los grupos de trabajo analizarán su parte correspondiente y expondrán los resultados en plenaria. Este análisis se hará de acuerdo a las instrucciones dadas por el facilitador del taller.</p> <p>j) Con estos aportes el facilitador/consultor hará las incorporaciones de los resultados del taller a la versión final del documento. Esta metodología de formar grupos de trabajo en mesas de expertos garantiza una activa participación.</p>
Productos	Documento socializado y validado por los actores claves

PROGRAMA

Hora	Tema	Responsable
9:00 A M.	Palabras de Bienvenida	Representante CEDAF
9:05 A M.	Palabras	Representante USAID
9:10 A M.	Palabras	Representante PRONATURA
9:15 A M.	Palabras de Motivación	Representante Vice-Ministerio de Ambiente
9: 20 A M.	Auto presentación participantes	Todos
9:30 A M.	Presentación de los Objetivos y metodología del Taller	Víctor Almánzar Consultor CEDAF
9: 45 A M.	Presentación del Contexto de la propuesta metodológica	Víctor Almánzar Consultor CEDAF
10:15 A M.	Formación de los grupos de trabajo para mesas de expertos	Víctor Almánzar Consultor CEDAF
10:30 A M.	Refrigerio	
10:45 A M.	Trabajo de los Grupos	Todos
12:00 A M.	Presentación de resultados en Plenaria	Todos
1:00 PM.	Almuerzo	

Desarrollo del Taller

El taller inició a las 9:30 A. M. con las palabras del Director Ejecutivo del CEDAF, el señor Juan José Espinal, quien dio la bienvenida a los presentes y manifestó su sentir en torno a la calidad de la participación, lo que asegura que se realizará un trabajo que garantiza una propuesta de calidad.

También habló el señor Espinal habló Francisco Arnemann, representante de PRONATURA. El señor Arnemann exhortó a los presentes a fin de que se realice una jornada de trabajo productiva.

Al concluir esta parte introductoria del Taller, el consultor responsable de la elaboración de la Propuesta Metodológica para la Evaluación del Plan Nacional Quisqueya Verde (PNQV), Víctor Almánzar, hizo una presentación explicando el proceso de elaboración de la propuesta y un resumen de la misma.

Después de la presentación el facilitar del Taller, Adam Paredes, explicó la metodología y procedió a formar tres grupos de trabajos para que en cada grupo trabaje con dos de los objetivos de evaluación de Quisqueya Verde. Cada grupo va a revisar las variables, actividades y herramientas de esos objetivos que se le asignaron. Luego de hacer la revisión y sugerencias la presentaran en la plenaria.

A cada participante del taller se entregó un documento conteniendo el resumen de la propuesta metodológica. Este resumen contiene las informaciones necesarias para que los grupos de trabajo pudieran conocer el contenido de la propuesta y aportar a su enriquecimiento.

Grupos formados y los objetivos con los que trabajaron:

Grupo Verde. Este grupo trabajo con los siguientes objetivos:

- 1 Determinar cantidad de superficie plantada y calidad de las plantaciones realizadas;
- 2 Determinar la incidencia de Quisqueya Verde en la conservación de los recursos naturales (biodiversidad, suelo y agua).

Grupo Amarillo. Este grupo trabajo con los siguientes objetivos:

- 3 Determinar la incidencia del plan en los niveles de vida de las comunidades donde se ha ejecutado;
- 4 Determinar los niveles de equidad de género en el Plan Nacional Quisqueya Verde:

Grupo Azul. Este grupo trabajo con los siguientes objetivos:

- 5 Determinar la integración del sector privado al Plan Nacional Quisqueya Verde;
- 6 Determinar la productividad e ingresos de las plantaciones que están siendo manejadas

El resultado de los trabajos en grupos que fueron presentados son los siguientes:

GRUPO VERDE

MIEMBROS

Eli Martínez
 Maria Alt. Camilo
 Juan Bautista
 Ramón Díaz
 Alberto Sánchez

Tabla 4 Matriz estratégica del proceso metodológico

Objetivos	Variables	Actividades	Herramientas
Determinar cantidad de superficie plantada y calidad de las plantaciones realizadas	Superficie plantada	Revisión de los informes mensuales y anuales del PNQV y de las direcciones provinciales, revisión de la base de datos de los certificados de plantación, información de los propietarios de terrenos, inventario de sobrevivencia, hacer visitas de campo, Georeferenciación de las plantaciones,	Formulario de reporte, certificados de plantación, entrevistas con propietarios, fotos aéreas
	Calidad de las plantaciones	Evaluar parámetros dasométricos (medir DAP, altura total, área basal, volumen, vigor de los árboles vivos), aspectos fitosanitarios, evaluación fenotípica y fitosociológica (como respuesta de la genética del árbol) en correspondencia con la calidad de sitio. Análisis de la procedencia y manejo en viveros	Muestra de medición diseñada Georeferenciación de las plantaciones con el área que cubren
	Proceso de selección de las especies utilizadas	Si se corresponde con el objetivo de la plantación, la visión del propietario y del ministerio de ambiente.	Muestra de medición diseñada
	Procedencia, calidad y disponibilidad de las semillas	Revisar registros sobre el origen y calidad de semillas, visitas a las plantaciones y levantar informaciones de calidad. Existen registros de la procedencia de las semillas y del destino de la producción.	Formulario de reporte y muestra de medición
	Sistema de	Evaluar la situación de las	Visitas de campo,

	producción de plantas:	plantaciones en función de los sistemas de producción Análisis histórico de los viveros, el material producido y donde se han plantado	mortandad, reposición, registros Formulario de reporte Entrevista con viveristas
	Marco de plantación	Efectividad del marco de plantación en función del desarrollo y vitalidad de la plantación, y del objetivo del propietario, visitar las plantaciones y medir	Muestra de medición
	Manejo de las plantaciones	Elaborar formularios de campo para el efecto, revisar y analizar informes, visitar las plantaciones y aplicar cuestionarios, protección de las plantaciones (contra animales, incendios, plagas y enfermedades) Determinar índice de densidad de rodal, histórico de practicas de manejo	Formulario de muestreo y muestra de medición de la Calidad del rodal
Determinar la incidencia de Quisqueya Verde en la conservación de los recursos naturales (biodiversidad, suelo y agua)	Cantidad de especies plantadas y proporción	Revisar los informes, analizar informaciones del PNQV y visitar plantaciones.	Parcela de muestra y cuadro comparativo para determinar la proporción de las especies,
	Estudio de impacto de las plantaciones en la biodiversidad	Analizar las informaciones disponibles, visitar plantaciones, aplicar cuestionarios Monitoreo de las especies de animales presentes en los bosque plantados, Establecimiento de especies que producen alimentos a la comunidades	Formulario de reporte y Encuesta estructuradas
	Estimulo a la regeneración natural	Determinación / inventario de la regeneración natural	Formularios de campo
	Calidad del sitio (pertinencia) reforestado	Levantamiento de la información biofísicas	Mapas, formularios de reporte

Grupo Amarillo

Integrantes

- José Enrique Báez Ureña
- Elías Vargas
- Noris González M.
- Enrique Fabián
- Yovanys Delgado
- Pedro Hernández

Objetivo I

Determinar la incidencia del plan en los niveles de vida de las comunidades donde se ha ejecutado

Herramientas

- Encuestas;
- Entrevistas estructuradas;
- Fotos (antes y después) de la intervención del Plan;
- Cambios en la estructuras o infraestructuras de viviendas y otras;
- Registro de comunitarios capacitados;
- Inventario de de los medios de transporte adquiridos con posterioridad al inicio del Plan;
- Inventario de mobiliarios y electrodomésticos de los hogares de los jornaleros (antes y después).

Objetivo II

Determinar los niveles de equidad de género en el Plan Nacional Quisqueya Verde

Herramientas

- Cuantificación del número de mujeres capataces y obreras a nivel nacional;
- Registro de pago a mujeres y hombres entre brigadas y viveros;
- Acceso a la información, equidad en el manejo;
- Cambio de patrones culturales en el proceso laboral.

Grupo Azul

Integrantes

- Juan José Espinal
- Chemaly Estilin
- Pedro Taveras
- Maike Wirth
- Christian Hauenstein

Objetivo:

Determinar la integración del sector privado al Plan Nacional Quisqueya Verde

Variables:

- 1 Tal cual
- 2 Número de beneficiarios con certificados de plantación
- 3 Número de beneficiarios que están aprovechando

Actividades:

- 1 Tal cual
- 2 Revisión de registro que trata sobre aprovechamiento – Registro Forestales

Herramientas:

- 1 Tal Cual
- 2 Certificados con fines de aprovechamiento en recursos naturales

Objetivo:

Determinar la productividad e ingresos de las plantaciones que están siendo manejadas.

Variables:

- 1 Tal cual
- 2 Costo de producción por pie tablar
- 3 Pago por servicios ambientales

Actividades:

- 1 Tal cual
- 2 Revisión de inversión de los propietarios

Herramientas:

- 1 Tal Cual
- 2 Entrevistas a propietarios
- 3 Revisión contabilidad de finca

Algunas imágenes del taller



Participantes del Taller de Socialización y Validación de la Propuesta Metodológica de Evaluación del PNQV



Mesas de trabajo del Taller Socialización y Validación de la Propuesta Metodológica de Evaluación del PNQV



Participantes del taller Socialización y Validación de la Propuesta Metodológica de Evaluación del PNQV