

Programa para la Protección Ambiental

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

Informe de Sistematización de Experiencia de Restauración Ecológica de dos Microcuencas del Parque Nacional Valle Nuevo.



Lic. Martin Robert Adames
Septiembre, 2012

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

CONTENIDOS

I.	Nombre de la consultoría	004
II.	Introducción	004
III.	Finalidad de la Sistematización de la Experiencia	000
IV.	Objetivos de la Consultoría	005
V.	Metodología	006
	a. Reunión de trabajo inicial	
	b. Levantamiento y registro de información	
	c. Socialización de informe preliminar	
	d. Redacción de informe final	
VI.	Conceptos Clave sobre Restauración Ecológica	007
VII.	Línea de Tiempo	008
VIII.	Marco de referencia y pasos preliminares del proceso de Restauración Ecológica de las Microcuencas Aguas Blancas y los Dajaos, Nizaito.	012
IX.	Primeros pasos para la Implementación	015
X.	El Enfoque metodológico construido a partir de la experiencia: La Ruta Metodológica	020
XI.	El Proceso Seguido	021
XII.	Hallazgos y Elementos Clave del Proceso	024
XIII.	Evidencias de éxito	027
XIV.	Lecciones aprendidas por los agentes del Proceso	030
XV.	Obstáculos y debilidades del proceso	031
XVI.	Recomendaciones	032

Anexos:

- a) Mapa de Localización El Castillo.
- b) Área revegetada y en abandono de cultivos en la Microcuenca Aguas Blancas, comunidad El Castillo.
- c) Área revegetada Microcuenca Nizaito.

- d) Listado de personas entrevistadas
- e) Reporte de revisión de documentos producidos por PRONATURA.

Sistematización de experiencia de restauración ecológica de dos microcuencas del Parque Nacional Valle Nuevo.

I. INTRODUCCIÓN

PRONATURA, en el marco de la implementación del Programa para la Protección Ambiental de USAID/TNC desarrolló una experiencia de restauración ecológica en dos microcuencas: Aguas Blancas y Nizaíto, que, por su novedad e implicaciones diferenciadas, referido al modelo de intervención de técnicos especializados y la participación de actores comunitarios e institucionales, ha generado enseñanzas e indicadores de éxito, así como evidencias de posible replicabilidad en otros contextos. Por tanto, se ha considerado oportuno recuperar y compartir con otros técnicos e instituciones ambientalistas, para ser difundidos y promovidos.

Para estos fines PRONATURA abrió una licitación para sistematizar la experiencia desarrollada, a fin de lograr una reconstrucción histórica y metodológica de la experiencia, los momentos o nudos importantes, obstáculos, hallazgos relevantes, lecciones aprendidas, recomendaciones e indicadores de éxito que facilite la promoción, difusión y mercadeo de la experiencia.

II. FINALIDAD DE LA SISTEMATIZACIÓN DE EXPERIENCIAS

Para situar la sistematización como proceso de reconstrucción histórica de aprendizajes, conocimientos y experiencias presentamos una breve conceptualización sobre el concepto de Sistematización.

Según Oscar Jara, el concepto de sistematización se refiere a “aquella interpretación crítica de una o varias experiencias, que, a partir de su ordenamiento y reconstrucción, descubre o explicita la lógica del proceso vivido, los factores que han intervenido en dicho proceso, cómo se han relacionado entre sí, y por qué lo han hecho de ese modo”¹.

Desde este enfoque metodológico la sistematización permite ordenar y desagregar los conocimientos que surgen de manera desordenada y percepciones dispersas en el transcurso de la experiencia.

¹ Jara, Oscar. Para Sistematizar Experiencias, Alforja, San José, Costa Rica, 1994

El proceso de sistematización permite visibilizar y entender la relación entre las distintas etapas de un proceso; cuales son los elementos más determinantes y significativos del proceso y por qué son más relevantes que otros a partir de que marcan el devenir y le han dado determinados giros a su puesta en práctica.

“El proceso de sistematización permite pensar en lo que se hace, el producto de ella ayuda hacer las cosas pensadas”².

En este sentido no se está hablando de una evaluación, dado que no se procura medir los resultados obtenidos por las experiencias confrontándolos con el diagnóstico inicial, los objetivos y metas que se había propuesto, sino interpretar la lógica del proceso vivido.

Como elemento central de la intención, la sistematización aporta de manera significativa al intercambio de experiencias y ofrece posibilidades que van mucho más allá que lo que puede brindar una clasificación ordenada de experiencias diversas, que las agrupe y compare de acuerdo con determinadas características comunes: sus objetivos, metodología, opción teórico, temas o sujetos prioritarios.

Permite determinar los momentos de surgimientos, de consolidación, de desarrollo, de ruptura, etc., dentro del proceso, y cómo los distintos factores se han comportado en cada uno de ellos.

De igual manera identifica, clarifica y diferencia los elementos constantes de los ocasionales; los que quedaron sin continuidad en el trayecto, los que incidieron en la creación de nuevas pistas y líneas de trabajo, los que expresan vacíos que se han ido arrastrando recurrentemente.

La riqueza de las experiencias se tornan diversas y ricas en elementos que será necesario precisar más, desde el enfoque de la sistematización desbordando el hecho de que tengan un objetivo claramente definido y un objeto perfectamente delimitado en lugar y tiempo.

En síntesis *“Sistematizar es hacer legible la experiencia desde los distintos actores de modo que se pueda comprender en su complejidad y potenciar aquellos aspectos que resulten relevantes para los participantes”*³

Para ello el contexto socio-político e histórico, la integralidad del proceso, la descentralización, la desconcentración, la participación, la sostenibilidad y la equidad de género se convierten en categorías que servirán de mapas de orientación a este proceso de reconstrucción histórica de la experiencia.

La sistematización permite transformar la experiencia en conocimiento ordenado, fundamentado, transmisible a otros.

² Ídem.

³ José Hleap B , Siste- Matizando Experiencia Educativas, Revista La Piragua, CEAAL, No. 16

III. OBJETIVO DEL PRESENTE TRABAJO

Sistematizar y documentar la experiencia llevada a cabo por PRONATURA sobre restauración ecológica en el sector Nizaíto microcuenca Los Dajaos y la rehabilitación de la microcuenca Aguas Blancas, Parque Nacional Valle Nuevo.

IV. METODOLOGIA

Para involucrar la diversidad de actores, se aplicaron procedimientos metodológicos que permitieron levantar las informaciones y reconstruir el proceso desatado. Para ello, se aplicaron técnicas de facilitación y reconstrucción de experiencia que facilitaron el involucramiento activo de los sujetos sociales implicados.

El proceso se abordó a partir de los siguientes momentos que marcaron las actividades específicas implementadas:

a. Reunión de trabajo inicial.

Se efectuó un encuentro técnico de presentación y socialización con el personal de PRONATURA para definir su rol en el marco del proceso de sistematización de la experiencia desarrollada en las microcuencas de Nizaíto y Aguas Blancas. Ésta reunión, permitió precisar la dinámica y horizontes de reconstrucción de la experiencia.

b. Levantamiento y registro de información

Con la aplicación de técnicas de participación se desarrolló el proceso de levantamiento de información para la reconstrucción histórica de la experiencia en las dos microcuencas seleccionadas. Para ello, se coordinaron entrevistas, grupos de discusión, visitas de campo a los diferentes actores y actrices involucrados.

Este proceso también implicó la revisión de documentos elaborados en el marco de la implementación del proyecto.

c. Socialización de informe preliminar

Con el personal técnico de PRONATURA involucrado en la experiencia, se socializó el informe preliminar de la consultoría. Luego se identificaron e incorporaron en el informe final aspectos aprovechables para la difusión de la experiencia, dentro del Programa Protección Ambiental para la disminución de los impactos negativos a la conservación del Parque Nacional Valle Nuevo.

d. Redacción de informe final

Con las observaciones y recomendaciones realizadas por PRONATURA al documento preliminar, se construyó el informe final de sistematización de la experiencia, resaltando hallazgos, lecciones aprendidas, indicadores de éxito y de buenas prácticas para nuevas áreas protegidas, en función de la categoría de manejo y propósito de la intervención.

V. CONCEPTOS CLAVE SOBRE RESTAURACION ECOLÓGICA

Con la finalidad de facilitar la comprensión del presente documento se muestran a continuación las definiciones de *Society for ecological restoration* (SER) sobre los conceptos claves que orientaron ésta Restauración Ecológica*.

- ¿Qué es restauración ecológica? La restauración ecológica es el proceso de ayudar al restablecimiento de un ecosistema que se ha degradado, dañado o destruido.
- ¿Cuál es el objetivo de la restauración ecológica? El objetivo de la restauración ecológica es iniciar o acelerar procesos que conduzcan a la recuperación de un ecosistema.
- ¿Qué es la rehabilitación? La rehabilitación consiste en recuperar la función del ecosistema sin recuperar completamente su estructura. Puede sustituirse una especie por otra que cumpla la misma función en el ecosistema. Como se deduce de esta definición la rehabilitación es un paso intermedio hacia la restauración, así, el fin último de la restauración es devolver al ecosistema tratando sus funciones naturales originales; en otras palabras las características estructurales, biomasa, contenido de nutrientes y otros valores que existían antes de la degradación.

*(Se sugiere, para una discusión más amplia sobre los objetivos y resultados ecosistémicos de la aplicación de un proceso de restauración ecológica visitar la página <https://www.ser.org/>).



Foto 4: Vista Parque Nacional Valle Nuevo

VI. LÍNEA DE TIEMPO

- **17 de enero de 1990:** Nace PRONATURA
- **5 de agosto de 2004:** República Dominicana firma el Tratado de Libre Comercio con los Estados Unidos de América y Centro América (DR-CAFTA)
- **1 de marzo del 2007:** Entra en vigencia el DR-CAFTA.
- **2 de marzo del 2009:** Inicio Programa para la Protección Ambiental de la USAID/TNC con el Ministerio de Ambiente.
- **8 de marzo del 2010:** The Nature Conservancy (TNC) suscribe un acuerdo de Subdonación con PRONATURA que proporciona el marco para el desarrollo de los proyectos piloto de restauración ecológica de microcuencas en el Parque Nacional Valle Nuevo
- **22 de mayo 2010:** Taller socialización “Plan de Manejo Parque Nacional Valle Nuevo”, con los principales actores que inciden en el parque y con el Ministerio de Ambiente para el manejo y seguimiento de la degradación ambiental ocasionada por las diferentes acciones asociadas al incremento de la agricultura.
- **27 de mayo del 2010:** Reunión con la Comisión de apoyo a los trabajos del Ministerio de medio Ambiente al Parque Nacional Valle Nuevo. Con el objetivo de dar a conocer el Plan de Manejo, socializar el levantamiento topográfico sobre límites del Parque y evaluar la asistencia de TNC para la evaluación de la explotación del recurso agua.
- **10 de junio del 2010:** Taller de Presentación del Plan de Manejo del Parque Nacional Valle Nuevo. Con el objetivo de dar a conocer el Plan de Manejo elaborado con la participación comunitaria en coordinación con el Ministerio de Ambiente. Como resultado se definieron las primeras acciones a desarrollar dentro del Plan de Acción, se construyó una propuesta de mecanismo de organización del parque para un manejo sostenible con participación comunitaria.
- **22 junio del 2010:** Mesa Redonda “El Salto de Aguas Blancas, Hallazgos y perspectivas” el objetivo fue exponer a la comunidad interesada en la conservación de los recursos naturales de la República Dominicana, los resultados de la evaluación realizada sobre las condiciones de la microcuenca del Salto de Aguas Blancas, así como las perspectivas de mitigación de los impactos que afectan su integridad y salud ecológica y potencialidad eco turística.
- **Julio / Agosto del año 2010:** Se ejecuta el estudio de línea base y

diagnóstico realizado con el concurso de la Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña (UNPHU), en coordinación con un equipo de técnicos del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, que facilitaron el levantamiento de las informaciones primarias y el desarrollo de la investigación.

- **Septiembre 2010:** Se socializa con actores claves en Constanza el informe del diagnóstico biofísico en las microcuencas **Aguas Blancas, Pinar Parejo, Nizaíto y Las Espinas**, las cuales representan áreas piloto, correspondientes al Parque Nacional Juan Bautista Pérez Rancier (Valle Nuevo) de la República Dominicana.
- **Noviembre de 2010:** Taller con la Dirección Ambiental Municipal y el Administrador del Parque para la elaboración del Plan operativo anual (POA), Parque Nacional Valle Nuevo.
- **Diciembre 2010:** Se valida con el Ministerio de Ambiente en un taller realizado el 7 de diciembre en la UNPHU, Santo Domingo, el documento Diagnostico Biofísico en la Microcuencas Nizaíto, Las Espinas, Aguas Blancas y Pinar Parejo del Parque Nacional Juan Bautista Pérez Rancier (Valle Nuevo).
- **18 de enero de 2011:** Se realiza el seminario sobre Caudales Ambientales, Índices de Alteración Hidrológica y Cambio Climático como apoyo al proceso capacitación para la restauración ecológica de las microcuencas Nizaíto y Aguas Blancas.
- **Marzo 2011:** Se elabora la línea base para la restauración ecológica del sector Nizaíto, microcuenca Los Dajaos, Valle Nuevo, Constanza.
- **Marzo 2011:** Se concluye la evaluación de los viveros en el entorno del Parque Nacional Valle Nuevo.
- **27 de abril 2011:** Se realiza el taller para elaborar el Plan de Acción del Parque Nacional Valle Nuevo, para la ejecución de las acciones necesarias para la conservación de ecosistemas, paisajes y valores culturales del Parque.
- **12 de mayo del 2011:** Se realiza el taller para socializar con personal técnico del Ministerio Ambiente, otras instituciones oficiales y ONGs, el diseño para la Restauración Ecológica de la microcuenca Los Dajaos, sector Nizaíto y Aguas Blancas en el Parque Nacional Valle Nuevo (PNVN).
- **18 de mayo del 2011:** Se realiza reunión con el Ministro de Ambiente, Dr. Jaime David Fernández Mirabal; quien solicita la

separación de los proyectos de restauración de Aguas Blancas y Nizaíto y queda pendiente designar una fecha para el arranque oficial de ambos proyectos.

- **21 y 22 de julio del 2011:** Se realizó la reunión de planificación con las comunidades y las autoridades locales el inicio de los trabajos de restauración ecológica del sector Aguas Blancas.
- **01 de agosto del 2011:** Se realiza el curso introductorio a la Restauración Ecológica en la Escuela Ambiental de Jarabacoa, dirigido a técnicos del Ministerio Ambiente y algunos técnicos pasantes haitianos.
- **13 de agosto del 2011:** Se inaugura el proyecto piloto de Restauración Ecológica de la microcuenca de Aguas Blancas en la comunidad El Castillo en el Parque Nacional Valle Nuevo.
- **Septiembre –octubre 2011:** Se crean las primeras parcelas de ensayo para la restauración de Nizaíto.
- **10 de noviembre del 2011:** Se realiza el taller para elaborar el Plan de Acción del Parque Nacional Valle Nuevo 2010-2011. Este evento contó con la participación del Ministerio de Medio Ambiente, la Junta de Regantes, la Asociación de Agricultores, las Universidades UNPHU e INTEC, Fundación Propagas, Clúster Turístico de Constanza, Museo de Historia Natural, Jardín Botánico Nacional, Fundación Memoria de Nación, The Nature Conservancy (TNC), Fundación Moscoso Puello, Amigos de Valle Nuevo y PRONATURA.
- **Enero – Marzo del 2012:** En el Castillo se realizaron capacitaciones sobre conservación de los recursos suelo y agua.
- **Febrero 2012:** se establecieron áreas de muestreo a suelo mineral para inducir la regeneración natural, para el monitoreo y medición de las parcelas de muestreo establecidas.
- **19 y 20 de abril 2012:** se realiza el curso de Restauración Ecológica en la Escuela de Medio Ambiente en Jarabacoa.
- **12 de mayo del 2012:** Se realiza el curso de interpretación ambiental a los guías ecoturísticos del Salto de Aguas Blancas. Como contribución al proceso de re-orientación de las actividades económicas de las comunidades relacionadas con el Parque Nacional Valle Nuevo a solicitud de los guías y por acuerdo entre PRONATURA y el Clúster Ecoturístico de Constanza.
- **28 de octubre al 16 de noviembre 2012:** Se conformó una brigada compuesta por 14 personas del mismo poblado, para desarrollar las

actividades de preparación del sitio para la siembra, apertura de coronas, ahoyado y plantación.

- **20 de Junio 2012:** El Ministerio de Medio Ambiente convoca un taller para elaborar el POA 2012-2013. Con el objetivo discutir con los actores del Parque Nacional Valle Nuevo el Plan Operativo Anual, POA 2012-2013, propuesto por el Ministerio para la gestión del Parque.
- **Septiembre – Octubre del 2012:** Segunda plantación de Noventa y Dos Mil (92,000) Pino (*Pinus occidentalis*) y Doce Mil (12,000) Palo Amargo (*Garrya fadyenii*) para finales de septiembre y principios de octubre del 2012.
- **Noviembre 2012:** Monitoreo y medición de parcelas de muestreo establecidas en Nizaíto, en la que se determinará adaptación, sobrevivencia y crecimiento de Pino criollo y Palo amargo.

VII. MARCO DE REFERENCIA Y PASOS PRELIMINARES DEL PROCESO DE RESTAURACION ECOLOGICA DE LAS MICROCUENCAS AGUAS BLANCAS Y LOS DAJAOS, NIZAITO.

Marco de referencia

Este parque nacional está localizado en el mismo centro geográfico de la República Dominicana, en el municipio de Constanza, provincia La Vega. La zona que actualmente se conoce como Parque Nacional de Valle Nuevo fue declarada como zona vedada con los terrenos que comprenden la montaña denominada "Alto de la Bandera", ubicada en Constanza, provincia La Vega, mediante la Ley No.5579 del 19 de julio de 1961. Luego esta área fue declarada reserva científica mediante el Decreto 1315, del 11 de agosto de 1983. Posteriormente el Decreto 233 del 1996 le reasignó la categoría de parque nacional, lo cual fue ratificado por la Ley 64-00 sobre Medio Ambiente y Recursos Naturales.³

La ley sectorial de áreas protegidas No. 202-04 de 30 de julio del 2004 devuelve a esta área protegida el nombre del Parque Nacional Valle Nuevo

En este Parque Nacional desde antes de su creación se practicaba la agricultura. Al momento de la presente sistematización, esta actividad sigue siendo uno de los factores que más amenazan la conservación del Parque y sus secuelas aun activas se observan en algunas regiones.

Fue en el mes marzo del 2005, que un equipo de planificación multidisciplinario inició acciones para el desarrollo del “Plan de Manejo del Parque Nacional Juan Bautista Pérez Rancier” (Valle Nuevo), la misma tuvo el objetivo de obtener un Plan de Manejo práctico y operativizable, que permitiera a mediano y largo plazo un adecuado manejo y conservación de los recursos naturales de ésta área protegida. (Tomado de Diagnóstico del área crítica (DAC) Parque nacional Juan Bautista Pérez Rancier (Valle Nuevo) Secretaria de estado de medio ambiente y Recursos naturales Subsecretaría de Áreas Protegidas y Biodiversidad, Dirección de Áreas Protegidas, Noviembre 2005)

En este contexto se inserta el Programa para la Protección Ambiental (PPA), como proyecto con una duración de 5 años, con el objetivo de fortalecer las capacidades institucionales del sector público y privado de la República Dominicana, para el cumplimiento de la legislación ambiental y la protección de la biodiversidad.⁴

En sus inicios el PPA hace énfasis en el apoyo a la Secretaria de Medio Ambiente y Recursos Naturales, ahora Ministerio, para que pueda dar cumplimiento a los compromisos asumidos por el país al ratificar el Acuerdo de libre comercio con Centro América y Estados Unidos (DR-CAFTA), aportando asistencia técnica, capacitación y equipamiento. ⁵

³<http://www.jmarcano.com/ecohis/areas/categoria2/vnuevo.html>

⁴ Documento ONEPAGE elaborado por TNC

⁵ Documento ONEPAGE elaborado por TNC

Esta contribución se realizó a través de la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID) y está siendo ejecutado por The Nature Conservancy (TNC) en coordinación con el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales como institución focal y PRONATURA como organización social de TNC para la implementación directa del Programa en las microcuencas seleccionadas del Parque Nacional Valle Nuevo.

El Programa desde el inicio se propuso la conservación de la región Madre de las Agua, en la cordillera central y dentro de ésta, específicamente el Parque Nacional Valle Nuevo, definiendo un programa de restauración ecológica, para disminuir el impacto de las actividades agrícolas que existían dentro del Parque, mejorando así la conservación de la biodiversidad.

Una decisión clave ¿Por qué Aguas Blancas y Nizaíto?

Lo que hicimos fue, tomar en cuenta que el Parque tiene 910 km² de superficie, que existen varias áreas de este Parque impactadas con intervención agrícola, a partir de esto, con la definición de criterios seleccionamos algunas áreas críticas, basándonos en un proyecto con recursos económicos y plazo de tiempo limitados, nos preguntamos ¿Qué se puede hacer en el aspecto de restauración ecológica que disminuya la presión agrícola? ¿Qué cambios debemos promover que puedan ser evaluados en el plazo de tiempo del proyecto? Nos referimos siempre a cambios en el área, que reviertan o disminuyan los impactos negativos identificados en los estudios y diagnósticos realizados.

Estas fueron las preguntas que nos hicimos para fundamentar el alcance del proyecto. Lo que decidimos fue seleccionar algunas microcuencas que pudiéramos manejar bajo esos términos. Reflexionamos y vimos el Salto de Aguas Blancas que ya tenía un aporte previo de USAID, dentro del Programa de Destino Turístico, o sea, ya habían unos avances que se podían aprovechar en el Salto como punto de atracción turística, por tanto el recurso agua requería de atención apropiada para asegurar su calidad.

Partiendo de esa reflexión nos planteamos en el equipo, intervenir en Aguas Blancas, para aprovechar la intervención, el camino recorrido y el potencial biofísico que era evidente. Pensamos: es algo que vale la pena, es atractivo y se puede trabajar con ello.

También fue incluida la microcuenca Nizaíto, por una particularidad. Nizaíto tenía los efectos de una intervención agrícola de más de 30 años atrás, pero, también tenía alrededor de 20 años abandonada, no vivían personas ahí dentro. Este fue uno de los aspectos que consideramos en Nizaíto, que no vivían personas, por ende, teníamos la oportunidad de visibilizar diferencias en cuanto a procesos de restauración en zonas con presencia y sin presencia humana. Pensamos que esto nos permitirá comparar el desarrollo de los procesos y aprender de ello.

Fueron seleccionadas también la microcuenca Las Espinas, por la intervención agrícola muy amplia. Y la microcuenca Pinar Parejo, donde la gente sembraba, pero no vivía ahí. Para elegir las cuatro microcuencas también construimos criterios que nos permitieran mostrar diferencias entre un sitio y otro, que se pudieran evidenciar.

Con este panorama decidimos hacer un diagnóstico biofísico que incluyera la parte socio económica de las cuatro microcuencas: Aguas Blancas, Nizaíto, Las Espinas y Pinar Parejo. Con las recomendaciones del levantamiento se tomaría la decisión de las microcuencas más pertinentes a intervenir y sobre todo, dónde pudiéramos medir resultados.

Finalmente en base a los resultados del Diagnóstico Biofísico fueron seleccionadas las microcuencas Aguas Blancas y Nizaíto. (Técnicos de PRONATURA)”



Foto 5: Cultivos de cebolla en Aguas Blancas, 2010.



Foto 6: Terrenos cultivados en laderas en Aguas Blancas, 2010



Foto 7: Terrenos de cultivo abandonados en Nizaíto, 2010.



Foto 8: Valle con impacto de agricultura en Nizaíto, 2010.

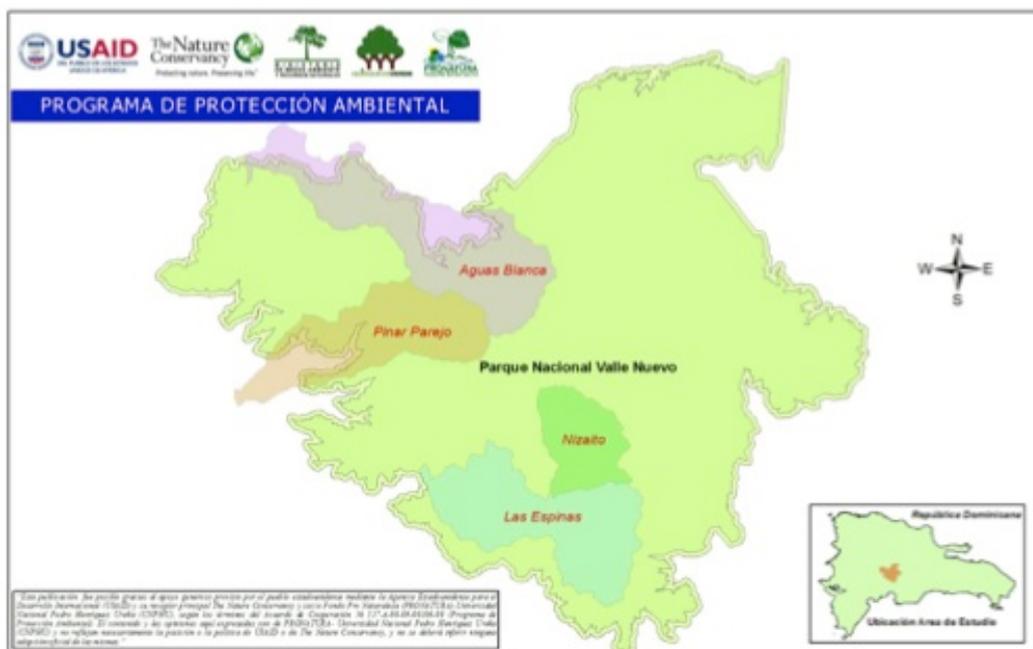
Los aspectos relevantes de esta secuencia fueron discutidos y coordinados con la Dirección de Áreas Protegidas del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, con quien se había estado construyendo desde marzo 2010 la plataforma de socialización del Plan de Manejo del Parque Nacional Valle Nuevo y la incorporación comunitaria para frenar la degradación ambiental del área protegida.

VIII. PRIMEROS PASOS PARA LA IMPLEMENTACIÓN

La experiencia de restauración ecológica que, según técnicos del Ministerio de Medio Ambiente, puede ser definida como la primera experiencia planificada, monitoreada y reportada en el país, se definió, según lo describen sus protagonistas, de la manera siguiente:

Para el desarrollo e implementación del programa piloto se identificaron cuatro microcuencas en áreas impactadas negativamente dentro del Parque Nacional Valle Nuevo, los sitios seleccionados fueron: Nizaíto; Las Espinas; Aguas Blancas y Pinar Parejo. Todas las áreas fueron visitadas para realizar in situ el reconocimiento de su estado actual y definir la caracterización de la línea base. (Técnico de PRONATURA)

Levantamiento de informaciones físicas y sociales como paso inicial del Programa Piloto de Restauración Ecológica. Bajo el marco referencial descrito, se llevó a efecto un estudio formal para el levantamiento de informaciones actualizadas de las condiciones ambientales y sociales de las cuatro áreas o microcuencas seleccionadas del Parque Nacional, como paso inicial para la formulación de un programa piloto de restauración ecológica. Este trabajo se realizó con la Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña (UHPHU) y la contribución del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, produciéndose, a finales del 2010, el documento “Diagnóstico Biofísico en las Microcuencas Aguas Blancas, Pinar Parejo, Nizaíto y Las Espinas, Parque Nacional Valle Nuevo (Juan Bautista Pérez Rancier) y Programa Piloto de Restauración Ecológica”



Producto del estudio Biofísico se identificó el problema de mayor impacto: la producción agrícola dentro del Parque. La producción estaba relacionada con cultivos agrícolas activos, los cuales estaban expandiéndose poco a poco en tierras del área protegida.

Los cultivos tienen un efecto nocivo sobre la vegetación natural, la protección del suelo en laderas pronunciadas, los caudales de los arroyos de la cuenca debido a las tomas en las zonas altas para fines de riego, así como en la calidad de las aguas y el peligro sobre los mismos trabajadores por el uso de agroquímicos en forma inapropiada. *(Tomado del Informe Narrativo Final 2010, PPA)*



Foto 9: Cultivo de cebolla en conflicto de uso, Las Espinas

Tomando en cuenta esta situación, se vio necesario un proceso de acercamiento con la comunidad. Para involucrarla de forma activa, se diseñó un componente de educación y dentro de este, se realizaron diversos talleres para mejorar la efectividad de la gestión del Parque. Junto con esto, considerando que uno de los conflictos mayores es el de la producción agrícola en varias áreas del Parque, TNC y PRONATURA, efectuaron conversaciones entre el Ministerio Ambiente, los agricultores y organizaciones locales a fin de establecer un acuerdo para la minimización de la actividad agrícola con la subsecuente tarea de reforestación y cuidado de las corrientes de agua del sitio.

Socialización del estudio como estrategia de sensibilización para el cambio de prácticas. *Los diagnósticos y estudios realizados fueron socializados durante un taller celebrado en Constanza el día 4 de septiembre del 2010 con una asistencia de 59 participantes, entre agricultores que habitan y/o laboran en las áreas estudiadas del Parque, así como representantes de sus asociaciones, de organizaciones de Constanza, del Ministerio de Turismo, Ministerio de Ambiente, el Síndico del Municipio de Tiro, USAID, USAID/RED, Cuerpo de Paz, TNC, PRONATURA, UNPHU y ciudadanos locales* *(Tomado del Informe Narrativo Final 2010, PPA)*

Producto del taller socialización, fue elaborado un programa de capacitación para la restauración ecológica de la microcuenca, orientado a las localidades abarcadas por el programa piloto. La capacitación se divide en dos subprogramas, educación ambiental, que está dirigido a las escuelas y niños de las comunidades y el programa de buenas prácticas agrícolas que busca influir a los productores del área, para mantener una actitud de actuación minimizando los impactos al medio ambiente.



Foto 10: Lic. Pedro Arias, Ministerio de Ambiente

Foto 11: Taller de Educación Ambiental con énfasis en Cambio Climático.
Foto 12: Taller de Aprovechamiento de Residuos Sólidos, Comunidad El Castillo.



Evaluación técnica de las cuencas, contribución para la elaboración de propuesta de restauración *“En enero del año 2011, un equipo de científicos provenientes del Estado de Maine, de la oficina de The Nature Conservancy en República Dominicana y de PRONATURA, muestrearon tres cuencas para evaluar sus condiciones y presentar las opciones para su restauración y manejo. La visita era la continuación de visitas previas realizadas en 2005 y 2006 para identificar lugares y recursos hídricos con potencial para ser restaurados.*

En adición a las opciones técnicas discutidas en el reporte técnico elaborado por la comisión internacional, se identificaron oportunidades para el fortalecimiento de capacidades en la República Dominicana. El proceso de monitoreo de la calidad del agua, evaluación, manejo y restauración proporciona campos de acción no solamente para el Ministerio de Medio Ambiente, sino adicionalmente también para universidades, colegios técnicos, escuelas secundarias y negocios privados. Narrativo. 1er. Informe Trimestral 2011 PPA

A través de la participación activa, ciudadanos dominicanos pueden “aprender haciendo” y fortalecer de esta manera la capacidad del país para la conservación, y a la vez acumular experiencias y valores para la restauración”

Este trabajo intermedio, con la participación de expertos internacionales con larga experiencia en restauración ecológica de cuerpos de agua, reforzó la conceptualización del personal de TNC y PRONATURA sobre el camino a seguir con la restauración ecológica a desarrollar en este Parque Nacional.

Construcción de acuerdos con participación de actores claves. *En junio 2011, se pudo avanzar el proceso de diálogo, llevándose a efecto un taller con participación de más de 30 personas en representación de varias organizaciones de la localidad de Constanza. De éste se derivó un acuerdo de seis puntos relacionado con la gestión del Parque:*

1. *Conformación de una comisión para discutir la implementación de las medidas que tomará Medio Ambiente.*

2. *Elaboración de un censo para verificación de los tamaños actuales de las parcelas bajo cultivo y las tierras asignadas mediante el acuerdo del año 1998. El Ministerio de Ambiente estableció claramente que los límites serán restablecidos a los niveles del 1998 y esto será un proceso gradual acordado con los representantes de los grupos organizados en cada zona. El inventario será llevado a cabo por técnicos del Ministerio con la participación de representantes de las comunidades en cada lugar.*
3. *Los propietarios deberán desarrollar un programa de movilización de los trabajadores asentados en el interior del parque estableciendo los plazos para la reubicación de los mismos.*
4. *Tanto el Ministerio de Ambiente como los grupos organizados solicitaron del Programa para la Protección Ambiental apoyo para la organización del uso del agua y las labores necesarias para reducir los impactos ambientales en la zona.*
5. *Creación del Comité de seguimiento al Plan de Manejo Valle Nuevo con representantes del Ministerio de Ambiente y líderes comunitarios para una gestión y manejo del área protegida con el apoyo de la sociedad civil.*
6. *Elaboración de un programa de trabajo que guió las ejecutorias de la comisión creada durante el taller.*

Diseño y comienzo de los trabajos de restauración en Aguas Blancas y Nizaíto.

Con los datos técnicos obtenidos en el diagnóstico, la concertación con actores claves y los datos de campo más detallados obtenidos en los sitios a intervenir, PRONATURA preparó un diseño preliminar de actividades de restauración ecológica para las dos microcuencas Aguas Blancas y Nizaíto.



Foto 13: Vista participantes taller socialización de propuesta de restauración

Los aspectos conceptuales, metodológicos y los mapas elaborados fueron sometidos a la consideración de la comunidad técnica del Ministerio de Ambiente, USAID, TNC y otras instancias gubernamentales nacionales e internacionales con reconocimiento y competencia en disciplinas ambientales.

La socialización de esta propuesta se realizó en un taller el día 12 de mayo del 2011, en el Hotel Santo Domingo. De allí se tomaron en cuenta para el Plan de Ejecución de la Restauración las observaciones y sugerencias más relevantes.

Propuesta de Mapa de Diseño y Restauración Ecológica del sector Nizaito

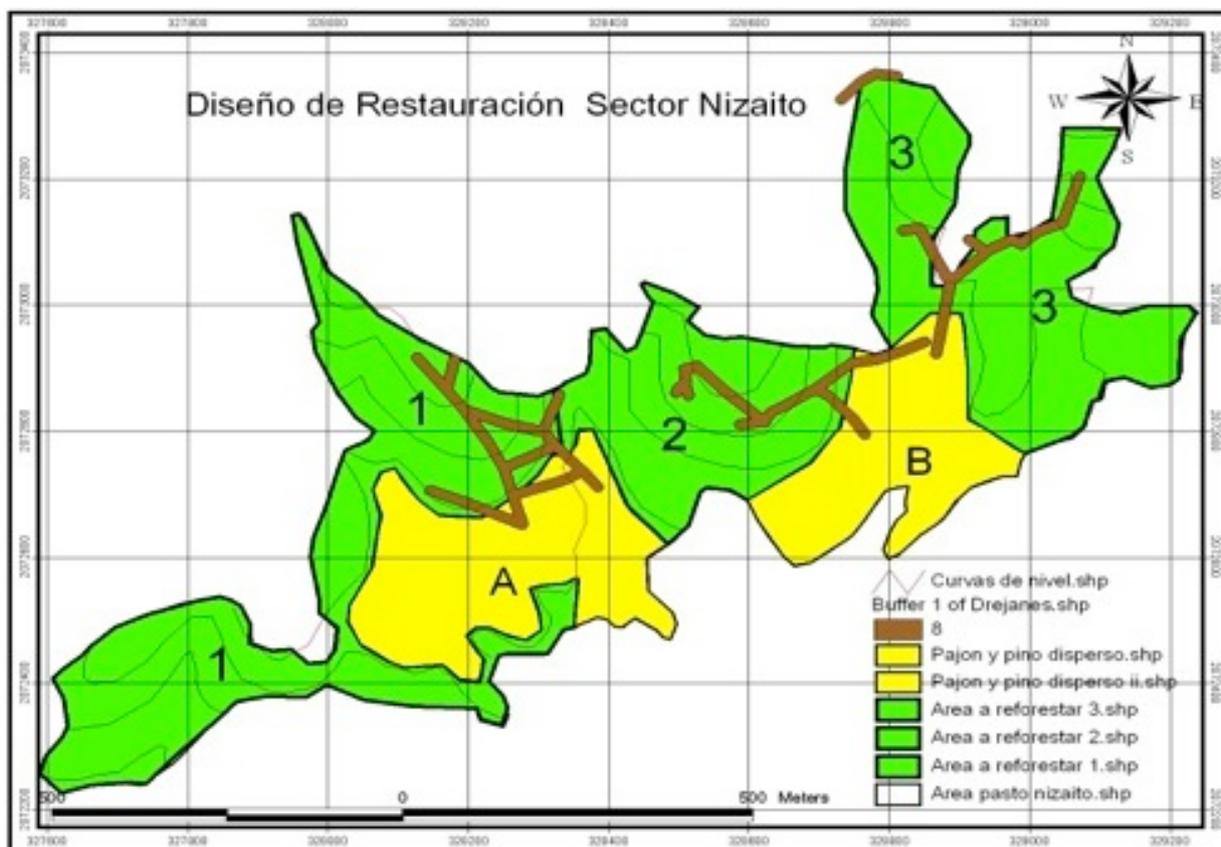


Foto 14: Vista de Nizaito, 2010.



Las formaciones vegetales predominantes en el área son el bosque de pino y la sabana de montaña alta o sabana de pajón. La flora del área a restaurar es dominada por especies herbáceas introducidas.

Se encontraron dos formas de sucesión vegetal, una típica de las zonas más húmedas dominadas por el género *Rubus* y otra en las zonas más secas con especies primarias del género *Andropogon*.

IX. EL ENFOQUE METODOLÓGICO CONSTRUIDO A PARTIR DE LA EXPERIENCIA: RUTA METODOLÓGICA.

La Restauración ecológica en un Parque Nacional *“En una área protegida y específicamente en un Parque Nacional, como Valle Nuevo, se debe conservar su condición natural, no solamente para mantener los objetos de conservación del sitio, sino también porque ésta área, es proveedora de las primeras fuentes de agua de la montaña hacia el valle. En estas condiciones, el aspecto no es sólo que conservemos suelo o agua per se, debemos tener presente que se va a intervenir en un Parque Nacional, que, por razones de definición propia (según la ley 64-00) el objetivo de una intervención técnica debe asegurar la protección de la biodiversidad, con el desarrollo de iniciativas participativas que ayuden a crear las condiciones y/o mantener las en su estado más natural como lo era en su origen.*

Este es el concepto de la restauración ecológica. Propiciar un área lo más parecido posible al ambiente que originariamente existía en el sitio.

En este enfoque no solamente entra el tema de conservar suelo o agua, sino que también entendimos que teníamos que conservar o repoblar con las especies de flora que originalmente eran propias del sitio, eso mismo generaría el alimento adecuado para las especies de fauna que también poblaban el lugar y todo esto ayuda mantener el paisaje natural que predomina en la zona.

Somos conscientes y sabemos que nunca lograremos esto totalmente, todo cambia, sobre todo donde hay vida.

Los procesos de restauración ecológica, ya sea asistido o natural, son largos, toman mucho tiempo. La hipótesis de la que partimos fue que, cuándo es asistido el proceso de restauración se puede acelerar. Que eso funcione no siempre se puede afirmar. Pero esa fue la hipótesis de la que partimos”. (Técnico de PRONATURA)

Reflexiones de los técnicos que orientaron el proceso de restauración ecológica. *“La recuperación ecológica tiene unos principios claros establecidos, establecer ¿cuál es la función que cumple ese árbol en el lugar que se va a plantar?, ¿qué especie, y qué va pasar en el futuro cuando se plante este árbol? (...)” (Técnico del PRONATURA)*

Como parte del proceso de restauración se realizó un inventario de aves “En este inventario se encontraron algunas que son dependientes de las semillas de pino como el Pico Cruzado (Loxia megaplaga), que se alimenta de estas, abriendo los conos (tiene el pico preparado para abrirlos), se alimenta de ellos, pero también dispersa las semillas. Entonces se vimos que es una ave importante para la reforestación”. (Técnico del PRONATURA).

X. EL PROCESO SEGUIDO FUE EL SIGUIENTE

PASO 1	<ul style="list-style-type: none"> Levantamiento de Diagnóstico Biofísico y Socioeconómico de las áreas a ser seleccionadas.
PASO 2	<ul style="list-style-type: none"> Selección de 2 Microcuencas: Los Dajaos en el Sector Nizaíto y Aguas Blancas en el Sector El Castillo.
PASO 3	<ul style="list-style-type: none"> Diseño del Modelo de Restauración Ecológica Asistida.
PASO 4	<ul style="list-style-type: none"> Georeferenciación de las zonas. Levantamiento Cartográfico y Mapeo.
PASO 5	<ul style="list-style-type: none"> Instalación de un vivero para el atemperamiento (aclimatación) de las plántulas de <i>Pinus occidentalis</i> al entorno y al clima de Valle Nuevo.
PASO 6	<p>En la Microcuenca Nizaíto:</p> <ul style="list-style-type: none"> Restauración de drenajes naturales que habían sido alterados y eliminación de tuberías PVC que habían sido colocadas para el riego agrícola en la producción de Papas, en periodos anteriores. Instalación de presas de azolves (Diques) en los drenajes para evitar la erosión de los suelos en épocas de lluvia. Instalación de parcelas de ensayo para monitorear el comportamiento de las especies de Pino Criollo y Palo Amargo. Para ello, se establecieron dos parcelas un bloque con 100 Pinos y otro en asociación de 100 Pino con Palo Amargo a raíz dirigida y en bolsas de Polietileno. <ul style="list-style-type: none"> El objetivo fue monitorear el comportamiento de las plantas en épocas de frío intenso, especialmente durante las heladas propias de esta zona para determinar sobrevivencia.
PASO 7	<ul style="list-style-type: none"> Plantación de cincuenta mil (50,000) plántulas de <i>Pinus occidentalis</i>. Se esperó la época de helada, se repusieron las plántulas que no sobrevivieron al clima y al entorno después de la plantación, se siguió un proceso de monitoreo para observar cambios producidos en el corto tiempo que están ayudando a este ecosistema a recobrar su propia dinámica y su restauración.
Paso 8	<ul style="list-style-type: none"> En las áreas alrededor de Nizaíto donde había bosque de Pino por una regeneración espontánea crecieron arbolitos pequeños, se extrajeron algunos de estos con todo y cepellón (Terrón de tierra) y se trasplantaron al área que se estaba interviniendo en la parte más baja de acuerdo al diseño establecido inicialmente y se continuó el monitoreo para medir el comportamiento y la adaptación de esta especie.

PASO 9

En el Sector el Castillo Micro Cuenca Aguas Blancas:

- Identificación de líderes comunitarios.
- Capacitación a las comunidades sobre procesos de Restauración Ecológica, Manejo de Residuos Sólidos, y Aprovechamiento para Elaboración de Artesanías.
- Proceso de integración de las familias (hombres, mujeres y jóvenes) a las acciones de restauración en las dos microcuencas, como mecanismo de participación horizontal y en condiciones de equidad para acceder a las informaciones (capacitaciones) y a los beneficios que proveen estos procesos en las personas.
- Plantación de Cincuenta Mil (50,000) plántulas de Pino occidentalis.
- El proceso en este sector tuvo una dinámica diferente, por la cercanía de una comunidad con actividad agrícola, con condiciones climáticas y de altura diferentes a Nizaíto.
- Al momento de la sistematización de la experiencia, un grupo de comunitarios y comunitarias de este sector, estaban realizando limpieza de coronas a la plantación inicial, dado que las plántulas ya estaban en el nivel de sobrevivencia y crecimiento que lo requerían.
- Por otro lado, con los comunitarios y comunitarias se estaba planificando la segunda plantación de Noventa y Dos Mil (92,000) Pino (*Pinus occidentalis*) y Doce Mil (12,000) Palo Amargo (*Garrya fadyenii*) para finales de septiembre y principios de octubre del 2012.
- En este sector, durante las etapas de plantación se previó mantener la parte herbácea para conservar la humedad y la recepción del rocío, que ayuda a mantener la humedad del suelo en beneficio de las plántulas.

“En el proceso de restauración la fase de plantación no siguió el marco cuadrático que se establece para fines comerciales, sino que se siguió un marco al azar para hacerlo lo más parecido al que se da en el bosque natural”. (Técnicos de PRONATURA).

Sin embargo, una de las áreas rehabilitadas de Aguas Blancas, estaba dedicada al cultivo de fresas, en estos terrenos habían camellones frecuentemente utilizados en este tipo de cultivos. Tomando en cuenta esta realidad y además de ello, la pendiente aproximada de 30 por ciento que tiene el terrero rehabilitado, se decidió plantar en las mismas hileras de los surcos para evitar la erosión del suelo.

**Plantación de Fresa.
Muro/surco forrado con plástico
Aguas Blancas, 2010.**



**Surco o Camellones donde se
cultivaban fresas.**

**Se observa plántulas de Pino
joven del área revegetada en
Aguas Blancas, 2011**



**Trabajos de rehabilitación,
Comunidad El Castillo, Aguas
Blancas, 2012.**



XI. HALLAZGOS Y ELEMENTOS CLAVES DEL PROCESO

- Técnicos consultados aseguran que esta es una experiencia novedosa y única en el país. Solo un técnico del Ministerio de Ambiente afirma que no es la primera experiencia de restauración ecológica. Pero afirma que puede ser considerada como la primera experiencia planificada, monitoreada y reportada, dado que, aun cuando hay otras experiencias de restauración, estas se han aplicado de manera no planificada, no han sido monitoreadas, no se conoce su situación actual y no se han reportado como tal.
- Técnicos de PRONATURA y de TNC están de acuerdo en que por las condiciones del lugar y la manera en que debió abordarse, diferente a Nizaíto, en el caso de Aguas Blancas el proceso está en la fase de rehabilitación ecológica, como una fase dentro de la restauración ecológica.
- Actores claves implicados aseguran que un aspecto fundamental en esta experiencia ha sido que el equipo técnico asumió una lógica experimental que le permitía, volver sobre cada momento, validarlo o replantearlo, lo que asegura la continuidad aun en momentos de crisis, como sucedió en Nizaíto con la sequía inesperada que afectó negativamente la plantación realizada.

“Vino un proceso natural que era imposible de prever: La Sequía. Recién trasplantados los arboles, vinieron cinco semanas sin lluvia. Sin embargo con todas las vicisitudes hubo una sobrevivencia de alrededor de un 80%”. (Consultor Entrevistado)

- *“En momentos de sequía las plantas extraen del suelo el agua disponible en el proceso de evapotranspiración, el suelo se va disecando y entonces se da el estrés hídrico. Cuando se dio ese proceso, nosotros contratamos a las brigadas para que llevaran agua en galones del río más próximo, para regar las plantas dos veces al día y en la noche, para asegurar un mayor porcentaje de supervivencia” (Técnico de PRONATURA)*
- *“Hemos aprendido que, en otros sitios el mejor período de siembra es el mes de octubre, pero en Nizaíto, no debemos plantar en octubre, porque aunque en este periodo llueve, también vienen las heladas. Debemos plantar en marzo porque es la época de lluvia y eso asegura una mayor supervivencia de las plántulas” (Técnico de PRONATURA).*
- Los técnicos consultados tienen una valoración alta del proceso desarrollado, en tanto se ha controlado la frontera agrícola y se contribuye

a revertir todo al año 1998, que es un objetivo estratégico de recuperación del Parque.

- En la experiencia en la microcuenca Nizaíto se mezcló la cultura de siembra de las personas de la comunidad y la debilidad de la comunicación, lo que afectó momentáneamente el proceso de plantación, dado que los campesinos y campesinas siguieron el modelo tradicional de sembrar en trillo. Esto obligó a hacer una demostración in situ y volver a replantar las plántulas que estaban muriendo, retomando el marco establecido para la restauración ecológica.
- Se evidenció diferencias entre los actores implicados sobre la continuidad del proceso después de la conclusión del proyecto. Algunos afirman que no hay riesgo de que se revierta. Otros afirman que el riesgo está en que el Ministerio de Medio Ambiente no cumpla con los acuerdos. Y otros entienden que el riesgo está en que la comunidad regrese a los terrenos y retome las prácticas agrícolas. *“Hay personas que están un poquito inseguras porque si se va PRONATURA el Ministerio no va a cumplir los acuerdos y nos van a sacar de aquí” (Dirigente de la comunidad)*
- Técnicos locales del Ministerio de Ambiente y personas de la comunidad, afirman que el nivel de confianza ganado por PRONATURA y la buena imagen institucional es lo que asegura la continuidad de la experiencia.
- Una técnico afirmó que la manera de abordar la sostenibilidad y asegurar la continuidad del proceso abierto es recurrir a una línea de alianzas con mecanismos creados alrededor del Parque Nacional Valle Nuevo, integrados por sectores diversos: empresarios, autoridades y organizaciones comunitarias.
- Existe consenso entre los diferentes actores implicados en la experiencia, en que la lógica del ciclo de vida de un proyecto pone en riesgo el éxito final del mismo, debido a que estos procesos de restauración ecológica demandan de un tiempo mayor a la vida de un proyecto.
- Se observó que el proyecto no integró desde el inicio el trabajo social y de manera específica un técnico que maneje los procesos sociales. Se estima que esto pudo afectar en algunos momentos la comunicación efectiva con la comunidad y con sujetos del proceso.
- A pesar de lo relativamente tardío de la integración del factor social mediante la integración de una técnica especializada, algunos actores implicados sostienen que una fortaleza del proceso es la integración de la comunidad sobre todo en Aguas Blancas, lo que ha generado cambios a favor en la actitud de las personas de la comunidad El Castillo, sobre el proceso y su integración cotidiana a las labores de restauración ecológica,

incluso cumpliendo las tareas acordadas, aun cuando no hay presencia del equipo PRONATURA.

- Técnicos consultados en las diferentes instancias afirman que la experiencia ya es exitosa, debido a que se visualizan indicios que indican que la experiencia tiende al éxito, dentro las condiciones planteadas.
- Personal técnico del Ministerio de Ambiente afirma que ya pueden existir indicadores medibles que confirmen que la experiencia es exitosa y que estos indicadores deben ser rastreados en el mismo lugar de la experiencia mediante la observación, por la aparición o reaparición de especies, o cambios positivos en el ecosistema.
- Técnicos consultados afirmaron que faltó coordinación técnica en el proceso de Aguas Blancas. Este proceso no estuvo tan definido como en Nizaíto.
- No existe una guía de monitoreo posterior a la salida de PRONATURA.
- En la etapa inicial del proyecto no hubo un proceso de integración y de interacción con la autoridad municipal y esto es fundamental a los fines del desarrollo de la experiencia y en la continuidad.
- La cultura política paternalista y clientelista junto a la baja institucionalidad del Estado dominicano son considerados como amenazas para la experiencia y para todos los proceso del Parque Nacional Valle Nuevo.
- Técnicos y empresarios afirman que la restauración ecológica no debería verse como un proyecto independiente. Plantearon que ésta debe ser parte de la visión de desarrollo local ambiental más amplia del territorio, donde se incluya la restauración ecológica como un componente dentro del Plan Estratégico de Desarrollo del Municipio.
- Se observa que pese a la creación de la Comisión de Seguimiento al Plan de Manejo de Valle Nuevo, con la diversidad de actores públicos y privados que integran este espacio y aun teniendo representatividad en el territorio, esta Comisión no dispone de un plan para el seguimiento de las acciones desatadas en el marco del proyecto que finaliza.
- Los actores consultados afirman que el experticio construido por el equipo técnico PRONATURA en el desarrollo de esta experiencia, no solo tiene evidentes oportunidades e indicadores de replicabilidad, sino que además se convierte en un activo a ser ofertado como servicio a otros organismos e instituciones.
Más aun, varios técnicos consultados pusieron ejemplos de lugares y posibles demandantes de este servicio, a los que el equipo técnico de PRONATURA puede ofrecer servicios de restauración ecológica, con alto nivel de rentabilidad social y ambiental.

XII. EVIDENCIAS DE ÉXITO

- Técnicos consultados afirman que hay evidencia de éxitos partiendo del hecho de que se ha controlado la frontera agrícola. *“La recuperación de la microcuenca Aguas Blancas se puede estimar en un 85%”*. (Técnico PRONATURA).



Foto 15: Área revegetada El Castillo Aguas Blancas. 2012



2010

2011

2012

Fotos 16, 17 y 18: Vista general del área restaurada Nizaíto

Restos de tuberías, Nizaíto, 2010



Tuberías extraídas, Nizaíto, 2011



Fotos 19 y 20: Experiencia Nizaíto.

- La experiencia de Nizaíto, según empresarios y técnicos, ya es replicable en otras áreas protegidas e incluso en el mismo Parque Nacional Valle Nuevo, esto es un indicador de éxito.

Sistema de drenajes artificiales,
Nizaíto, 2010



Drenajes restaurados, Nizaíto, 2012



Fotos 20, 21 y 22 Experiencia Nizaíto.

d

iseño de restauración ecológica aplicado en la microcuenca Nizaíto, haber restaurado 58.8 hectáreas que estaban dedicadas al cultivo de Papas.

- Dentro del programa de rehabilitación de la microcuenca Aguas Blancas en la Comunidad El Castillo, haber revegetado 42.01 hectáreas anteriormente dedicadas a cultivos agrícolas. Haber realizado en coordinación con las comunidades el levantamiento cartográfico de 62.39 hectáreas en abandonos de cultivos, y por consiguiente socializar esta información con la Comisión de Seguimiento, crea condiciones para identificar áreas que deberán ser revegetadas y cuáles deben ser dejadas para la revegetación natural.
- Técnicos consultados afirman que el hecho que se haya intervenido con técnicas de restauración ecológica, en las dos microcuencas ya es una evidencia de éxito.

- En el Castillo el haber sembrado más de ciento cincuenta mil plántulas.
- En Nizaíto el hecho de haber restaurado 4,800 metros lineales de drenes alterados.
- En Nizaíto ha cambiado el paisaje natural. El proceso de escorrentía natural fue alterado con la construcción de los drenajes artificiales, lo que impedía el flujo natural del agua produciendo estancamiento y alterando la calidad del agua del sitio, a su vez, esta situación rompía la dinámica ecosistémica del lugar.

“hemos observado plantas que ya están apareciendo y generando asociaciones en las zonas intervenidas que potencian el crecimiento de la biodiversidad”. (Técnico de PRONATURA)

Foto 23: Pino con el palo amargo.



- Técnicos afirman que la experiencia ya ha generado un marco de referencia que permitirá orientar a otras experiencias de este tipo lo cual no existía antes.
- Según la observación de técnicos, empresarios y líderes comunitarios se ha generado un cambio en la actitud de los pobladores de El Castillo en Aguas Blancas, frente al proceso de restauración ecológica y la relación con el medio ambiente.

“De haber arrancado las plantas en un primer momento, a ser quienes las cuidan y protegen es un trecho significativo, en el cambio necesario a lograr con la comunidad”.

XIII. LECCIONES APRENDIDAS

- **El enfoque integral y multidisciplinario del abordaje.** No se debe abrir una experiencia de este tipo sin integrar las diferentes disciplinas que se implican en el mismo: la biología, lo forestal, lo social, la construcción de alianzas, la gestión municipal, la planificación y lo gerencial.
- **La construcción de alianzas.** No se debe iniciar una experiencia de este tipo sin plantearse una estrategia de construcción de alianzas en el nivel que esto lo demande. Es necesario tomar en cuenta y hacer el cruce con los intereses que se implican en estos procesos.
- **El plan de desarrollo.** No se debe asumir una estrategia de este tipo sin vincularla con una estrategia de desarrollo en el que estén todos los temas, sectores y donde la restauración ecológica sea entendida y asumida como un componente.
- **El modelo de aplicación de la restauración ecológica asistida siguiendo un enfoque experimental.** Es saludable que al abrir un proceso de este tipo los técnicos asuman una noción de experimentación, prueba y ajuste, para asegurar el rigor técnico y de continuidad, evitando frustraciones y abriéndose al aprendizaje permanente.
- **La comunicación con el Ministerio de Medio Ambiente.** Es indispensable asegurar una comunicación efectiva, continua y permanente con el Ministerio de Medio Ambiente para asegurar la sostenibilidad institucional del Estado de los procesos desatados y disminuir brechas que pongan en riesgo la experiencia.
- **Los mecanismos locales y los planes.** Desde el inicio se debe asegurar la conformación o fortalecimiento, si existe, de un organismo local que, con un plan bien definido asegure la continuidad y vigilancia de los procesos abierto.
- **El plan y sistema de monitoreo.** Todo proceso de este tipo debe asegurar un plan y un sistema de monitoreo que asegure el control y seguimiento de indicadores de medición sobre los avances de los proceso biológicos y sociales en la experiencia.
- **Consistencia y coordinación del equipo.** Se debe asegurar que el equipo que desarrolla la experiencia esté consolidado y unificado alrededor de los conceptos y procesos que acomete en base a un plan previamente elaborado desde el punto de vista técnico.

- **Integración e incorporación de la comunidad.** Es necesario que en este tipo de experiencia se promueva desde el inicio la integración e incorporación de las comunidades vinculadas para evitar resistencias, incomprensiones, reacciones adversas y lograr la comprensión, la participación y el empoderamiento.
- **El mapa de actores y establecimiento de contactos.** Para organizar la intervención en función de los objetivos perseguidos, se debe construir un mapa de actores implicados que permita establecer con claridad los intereses cruzados y los aliados del proceso.

Aportes del proceso

Los aportes del proceso están caracterizados por lo que definieron técnicos consultados y de manera especial por el técnico del Ministerio de Medio Ambiente que establece que esta es una experiencia novedosa y fundamentalmente que esta es la primera experiencia planificada, monitoreada y reportada en restauración ecológica en el país.

Además de que este hecho la convierte en el primer referente para nuevas experiencias de restauración ecológica, lo cual había sido una ausencia hasta ahora según lo expresado por los expertos.

XIV. OBSTÁCULOS Y DEBILIDADES DEL PROCESO

- La experiencia anterior de las comunidades con el Ministerio de Medio Ambiente, que al inicio estuvo marcada por un carácter represivo y sin negociación generó desconfianza en las comunidades.
- La cultura política clientelar y paternalista que puede llevar a ofertar tierras en el Parque y revertir el proceso abierto.
- La debilidad institucional del Estado dominicano genera cambios en los modelos de gestión en función de movimiento en los funcionarios y esto se reafirma más con la ausencia de una política y práctica de continuidad de procesos institucionales.
- El hecho de que la experiencia esté orientada por un proyecto de corto plazo, limita la continuidad en el mediano y largo plazo.

XV. RECOMENDACIONES

Para esta experiencia

- Explorar posibilidades de prorrogar la presencia institucional de PRONATURA, que permita construir o fortalecer alianzas y mecanismos técnicos de sostenibilidad para la continuidad y monitoreo de la experiencia.

Aprovechar las oportunidades de acercamientos con el Ministerio de Medio Ambiente con los Directores de Áreas Protegidas y de Biodiversidad, para construir mecanismos que aseguren la continuidad, seguimiento y la sostenibilidad del proceso iniciado.

- Establecer y/o consolidar acuerdos con organismos de articulación multiactorales presentes en la zona, como ha sugerido una de las técnicas de TNC, para la sostenibilidad.
- Elaborar un informe técnico descriptivo de la Restauración Ecológica, que presente las acciones desatadas y las recomendaciones futuras. Por otro lado, se recomienda socializar este documento con la Comisión de Seguimiento con miras a que puedan planificar el futuro cercano, la continuidad y sostenibilidad del proceso.
- Difundir la experiencia de Sistematización de la Restauración Ecológica de las Microcuencas Aguas Blancas y Nizaíto.
- Dejar establecido un proceso claro de fortalecimiento institucional de la Comisión de Seguimiento del Parque Nacional de Valle Nuevo, que incluya el establecimiento de alianzas, para de esta manera crear las condiciones para convertir esta instancia en el mecanismo local de control y vigilancia de este Parque Nacional.

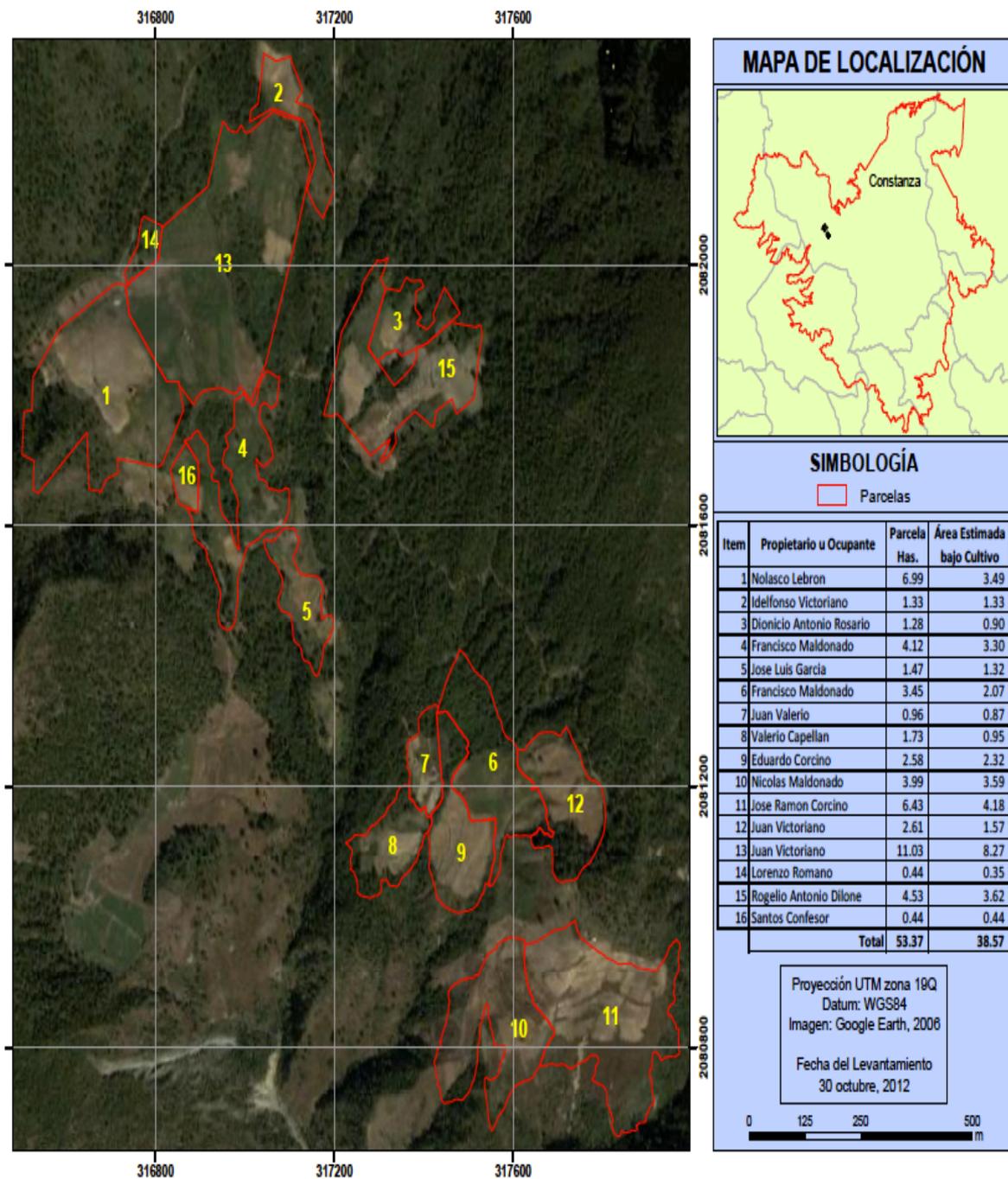
Para experiencias futuras

- Definir con claridad desde el principio la base conceptual y técnica con el equipo responsable de la restauración ecológica para asegurar que la planeación y la acción práctica responda a una visión común.
- Asumir el enfoque experimental en la aplicación de la restauración ecológica para asegurar ajustes y aprendizajes que beneficien el proceso.
- Definir desde el inicio de los procesos la conformación de un mecanismo local con un plan de vigilancia y continuidad.

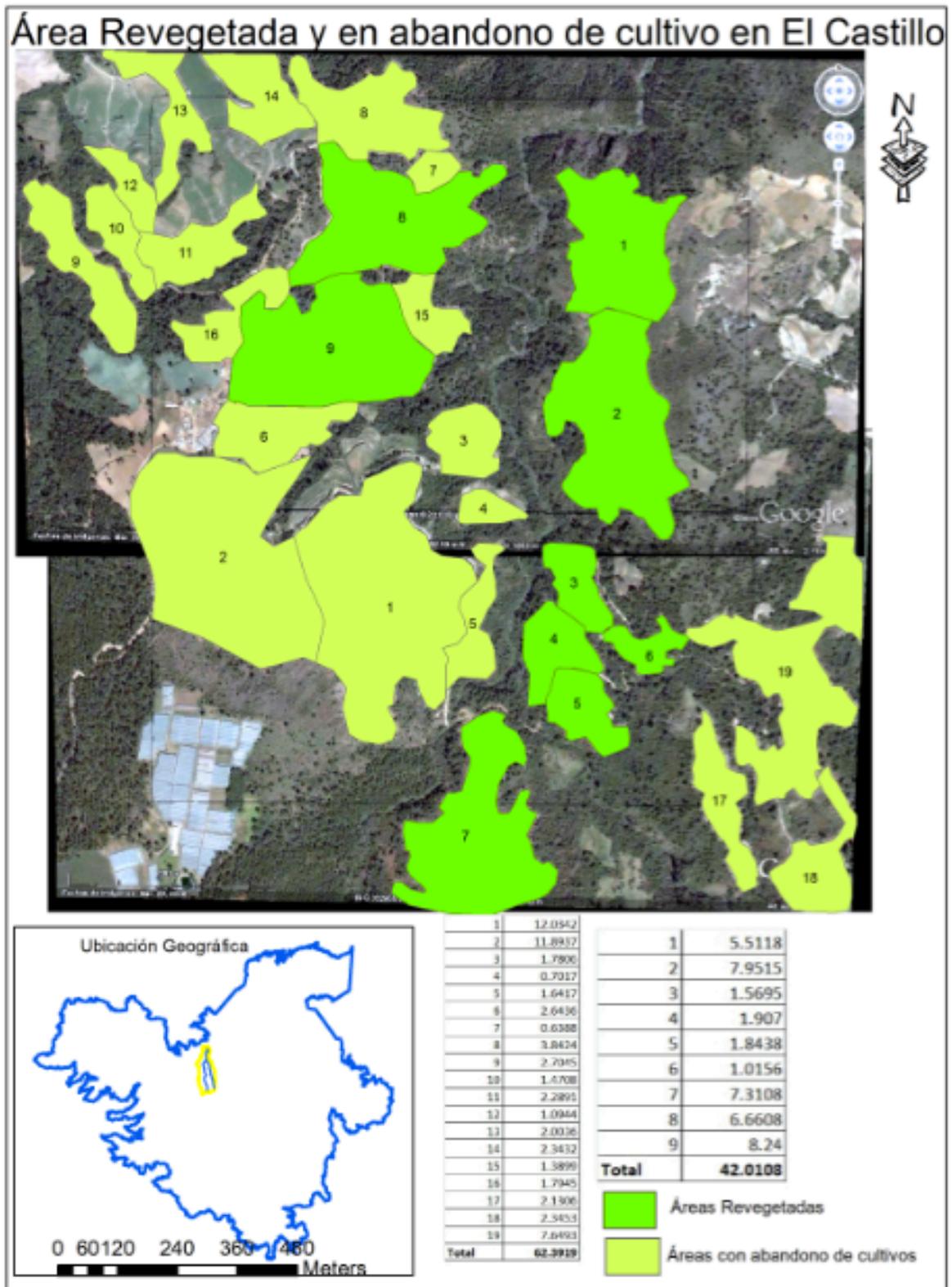
- Siendo que la restauración ecológica implica un proceso de largo plazo, para asegurar los impactos positivos, establecer con claridad el monitoreo del proceso en periodos perfectamente definidos en el corto, el mediano y el largo plazo como parte de un plan estratégico.
- Definir un equipo multidisciplinario que incluya lo social desde el inicio del proceso para facilitar alianzas e incluir la participación de los diferentes niveles de actores claves.
- Construir una relación incluyente con las autoridades locales, sobre todo las municipales, para asegurar la continuidad y sostenibilidad del proceso.
- Elaborar desde el inicio un sistema de monitoreo con indicadores de base, de proceso y de resultados, que permita al personal técnico y actores claves involucrados evaluar los avances y/o retrocesos y de esta forma tomar medidas correctivas necesarias.
- Aun cuando el proyecto en su formulación no se planteó disponer de un Plan de Negocios del Parque, se recomienda que, en procesos como este, se debe establecer mecanismos de este tipo, visto que al finalizar las intervenciones y el financiamiento de proyectos de corto plazo, se generan limitaciones para hacer auto sostenible la gestión de Parques Nacionales.

ANEXOS

a. Mapa de Localización El Castillo.



b. Área revegetada y en abandono de cultivos en la Microcuenca Aguas Blancas, comunidad El Castillo.



c. Área revegetada Microcuenca Nizaíto.



Coordinate System: WGS 1984 UTM Zone 19N
Projection: Transverse Mercator
Datum: WGS 1984
False Easting: 500,000.0000
False Northing: 0.0000
Central Meridian: -69.0000
Scale Factor: 0.9996
Latitude Of Origin: 0.0000
Units: Meter
Imagen Google Earth 2011

0 110220 440 660 880 Meters

Área 58.84 Has.

d. Listado de personas entrevistadas

Entrevistado/a	Lugar
1. Francisco Arnemann (Director) 2. Maximino Herrera (Gerente PPA) 3. Juan Llamacho (Especialista en Biodiversidad PPA) 4. Laura Guzmán (Especialista Social PPA)	PRONATURA
5. Pedro Arias (Encargado de División Dirección de Áreas Protegidas)	Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales.
6. José Enrique Báez (Director de Áreas Protegidas)	
7. Francisco Núñez (Director de Investigaciones)	The Nature Conservancy (TNC)
8. Indhira de Jesús (Gerente del PPA)	
9. Katarzyna Grasela (Investigadora)	
10. Antonio Ortiz	Consultor
11. José Delio Guzmán	Presidente de la Comisión de Seguimiento al Plan de Acción de Valle Nuevo.
12. Derman Fermín	Suplidor de Plantas.
13. Comunitarios, productores y productoras.	Comunidad de El Castillo, Valle Nuevo.

e. Reporte de revisión de documentos producidos por PRONATURA

Documentos organizados por trimestres	
01 2do.Trim 2010	
1er.Informe. Trimestral. para TNC	Documentos: Programa de Protección Ambiental (PPA), Informe Técnico Trimestral Del 8 al 31 de marzo de 2010.
02 3er Trim 2010	
Narrativo y Matriz	Documentos: NFORME TECNICO.2do.Trimestre.2010 Final Narrativo.2do.Informe.Trim
Anexos 1.3.8	Documentos: MESA REDONDA <i>“El Salto de Aguas Blancas, Hallazgos y Perspectivas.</i>
Anexos 2.2.4	Documento: Informe de la Reunión Constanza “Plan de trabajo de la comisión de apoyo a los trabajos del Ministerio de medio ambiente en el parque Nacional Valle Nuevo”
	Documento: Reporte Taller Socialización “Plan de Manejo Parque Nacional Valle Nuevo”
	Documento: Reporte Taller Presentación “Plan de Manejo Parque Nacional Valle Nuevo”
03 Anual 2010	
Narrativo y Matriz	Documento de Informe del Trimestre de la Subdonación entre The Nature Conservancy (TNC) Y Fondo Pro Naturaleza, Inc. (PRONATURA)Informe Técnico, Anual – 2010
Anexos 1.3.8	Documentos sobre: el Diagnóstico Biofísico (mapas y fotos) y Taller de Socialización (fotos, agenda e invitación)
	Documentos sobre la Caracterización socioeconómica de las microcuencas Aguas Blancas, Pinar Parejo, Nizaito y Las Espina
	Documento de diagnóstico biofísico en las microcuencas Aguas Blancas, Pinar Parejo, Nizaito y Las Espinas, Parque Nacional Juan Bautista Pérez Rancier (Valle Nuevo) y Programa Piloto De Restauración Ecológica.
	Documento <i>plan de educación ambiental para las microcuencas Aguas Blancas, Pinar Parejo, Nizaito y las Espinas Parque Nacional Valle Nuevo, preparado por: equipo UNPHU.</i>
	Documentos: programa de capacitación para la restauración ecológica de las microcuencas.
Anexos 2.2.4	Documento Borrador Plan de Acción Para el Parque Nacional Juan Bautista Rancier (Valle Nuevo).
	Documentos de Informe de viaje a Constanza para reunión con Director Municipal del Ministerio Ambiente y recorrido por el PNVN para identificación de tareas para el Plan de Acción.
04 1er Trim 2011	
Narrativo y Matriz	Documento de Informe del Trimestre, Subdonación entre The Nature Conservancy (TNC) Y Fondo Pro Naturaleza, Inc. (PRONATURA Informe Técnico, 1er TRIMESTRE – 2011
	Documento de INFORME TECNICO.1er. Trimestre 2011
1.3.8 Anexos	Documento de Ayuda memoria del Taller: Diagnóstico Biofísico

	en la Microcuencas Nizaíto; Las Espinas; Aguas Blancas y Pinar Parejo del Parque Nacional Juan Bautista Pérez Rancier (Valle Nuevo).
	Documento de Diagnostico Biofísico en la Microcuencas Nizaíto; Las Espinas; Aguas Blancas y Pinar Parejo del Parque Nacional Juan Bautista Pérez Rancier (Valle Nuevo).
	Documento de los Términos de Referencia: Evaluación de las capacidades existentes para la producción de plantas nativas y endémicas en las comunidades periféricas al Parque Nacional Valle Nuevo.
	Documento Plan Operativo Anual 2011 PNVN
	Documento <i>Taller para la realización del plan operativo anual del parque nacional valle nuevo, Constanza.</i>
	Documento de Informe del taller realización Plan operativo anual (POA), Parque Nacional Valle Nuevo.
	Documentos de Minuta de la Reunión con el Viceministro de Áreas Protegidas y Biodiversidad y su equipo técnico, TNC y Pronatura, para discutir las estrategias a seguir para mejorar la preservación del Parque Nacional Juan Bautista Pérez Rancier (Valle Nuevo)
	Documentos de Informe de viaje a Constanza para evaluación preliminar del levantamiento actual del uso del suelo en la región del castillo en el Parque Nacional Valle Nuevo.
05 2do Trim 2011	
Narrativo. 2do. Informe Trimestral.2011 PPA	Documento de Informe del Trimestre de la Subdonación entre The Nature Conservancy (TNC) y Fondo Pro Naturaleza, Inc.(PRONATURA, INFORME TECNICO, 2do TRIMESTRE – 2011
	Documento de Evaluación de las capacidades existentes para la producción de plantas nativas y endémicas en las comunidades periféricas al Parque Nacional Valle Nuevo
	Documento de Línea Base para la restauración ecológica de la microcuenca Los Dajaos, Sector Nizaíto, Valle Nuevo, Constanza
	Documento de Observaciones a la calidad del agua y oportunidades de restauración de las microcuencas de los ríos Jima (Bonaio), Jimenoa (Jarabacoa) y Arroyo Los Dajaos, (Sector Nizaíto, Valle Nuevo, Constanza)
06 3er Trim 2011	
Narrativo.3er. Informe Trimestral.2011 PPA	Documento de Informe del Trimestre de la Subdonación entre The Nature Conservancy (TNC) y Fondo Pro Naturaleza, Inc. (PRONATURA, Informe Técnico, 3er TRIMESTRE – 2011 - Abril 1 – Junio 30.
Anexos 2.2.4	Documento del <i>“Taller para discusión del diseño para la restauración ecológica del sector Nizaíto en el Parque Nacional Valle Nuevo”</i>
Anexos 2.2.4.1	Documento del <i>“taller sobre Plan de Acción Parque Nacional Valle Nuevo”</i>
07 Anual 2011	

Narrativo.Informe.Final.2011 PPA	Documento de Informe del Trimestre de la Subdonación entre The Nature Conservancy (TNC) y Fondo Pro Naturaleza, Inc. (PRONATURA, INFORME TECNICO, 4to. TRIMESTRE – 2011-Julio 1 – Septiembre 30
2.2.4 Anexos	Documento de Informe de viaje al Parque Nacional Valle Nuevo para dejar inaugurado el Proyecto de Restauración Ecológica de la Microcuenca de Aguas Blancas.
2.2.4.1 Anexos	Documentos sobre el taller RAPPAM del Parque Nacional Valle Nuevo, Constanza.
08 1er Trim 2012	
Narrativo.1er.Informe.Trimestral.2012 PPA	Documento de Informe del Trimestre de la Subdonación entre The Nature Conservancy (TNC) y Fondo Pro Naturaleza, Inc.(PRONATURA, Informe Técnico, 1er. Trimestre – 2012 Octubre 1 – Diciembre 31
Anexos 1.2.4	Documento de Informe de Pilotos de Restauración Ecológica, Parque Nacional Valle Nuevo. Informe actividad de revegetación en la comunidad el castillo Documento de Descripción Curso-taller Entrenamiento básico sobre el Manejo Ambiental y las regulaciones de la USAID, EMPR'S en El Castillo.
Anexos 1.4.1	Documento de informe de colocación de señales en el Parque Nacional Valle Nuevo 2011 Descripción Curso-taller de sensibilización ambiental comunitaria para la conservación de los recursos naturales, la transformación de desechos y cambio climático.
09 2do Trim 2012	
Narrativo.2do.Informe.Trimestral.2012 PPA	Documento de Informe del Trimestre de la Subdonación entre The Nature Conservancy (TNC) y Fondo Pro Naturaleza, Inc. (PRONATURA, Informe Técnico, 2do. TRIMESTRE – 2012-Enero 1 – Marzo 25
Anexos 2.6.1	Documento de Informe sobre Monitoreo y Evaluación de Parcelas muestrales en sector Nizaito, microcuenca los Dajaos.
10 3er Trim 2012	
Narrativo.3er. Informe.Trimestral.2012 PPA	Documento de Informe del Trimestre de la Subdonación entre The Nature Conservancy (TNC) y Fondo Pro Naturaleza, Inc. (PRONATURA, INFORME TECNICO, 3er. TRIMESTRE – 2012-abril 1 – junio 30.
Anexos 2.2.2	Documento del informe de talleres realizados en la comunidad el convento, Parque Nacional Valle Nuevo, Constanza. Documento del informe del curso de interpretación ambiental a guías del Salto de Aguas Blancas, Constanza, Parque Nacional Valle Nuevo.
Anexos 2.6.1	Documento de Informe del curso introductorio a la restauración ecológica