

**RESUMEN DEL INFORME \***  
**DIAGNOSTICO ACTUAL Y ALTERNATIVAS EN LA FINCA "PIEDRAS AZULES"**

Herramienta de trabajo para la realización de la sesión de validación del Informe del próximo viernes 11 de diciembre de 2009 a las 9am en las oficinas de CANTERA.

Realizado por:  
**Caterina Pijuan Folguera**

Managua, Diciembre 2009

---

(\*) El documento completo del INFORME será entregado a CANTERA una vez validada la información y finalizada la redacción. También serán entregados todos los documentos que puedan resultar de este trabajo realizado en el período de febrero a octubre de 2009.

El deterioro ambiental del país, la situación socioeconómica y política, han provocado que la situación de los pequeños campesinos cada vez sea más complicada. La carencia de servicios y la dificultad para conseguir determinados recursos son algunos de los factores limitantes. Surge así la necesidad de buscar herramientas para dar solución a estos problemas. En este contexto, se considera la educación e investigación participativa de la agricultura sostenible del trópico seco como una herramienta básica e indispensable para mejorar esta situación.

Se entiende la educación popular como una educación crítica, cuestionadora y reivindicativa ante la realidad. Y el proceso de investigación es aquel que no se realiza tan sólo para generar hechos, sino para desarrollar comprensión de uno mismo y su contexto.

CANTERA, Centro de Comunicación y Educación Popular, a finales de 2008 inició un trabajo conjunto con Educación Sin Fronteras, para el desarrollo de acciones para mejorar la educación rural enfocada al trópico seco.

En este contexto se identificó y formulo el proyecto de *“Fortalecimiento de capacidades técnicas y humanas mediante procesos de educación y formación integral para el desarrollo de zonas secas con vulnerabilidad económica y ecológica del pacífico de Nicaragua”* a presentar a un financiador español a través de Educación Sin Fronteras.

El objetivo del presente informe es realizar el diagnóstico de la situación actual de la Finca “Piedras Azules”, lugar donde se ubicaría el proyecto antes mencionado, así como identificar posibles alternativas. Todo esto para sentar las bases para un futuro estudio de viabilidad (establecido en el marco del proyecto).

La metodología utilizada en este proceso ha consistido en la recopilación y análisis de información secundaria existente, visitas para conocer *in situ* la situación actual con la observación directa. Participación en talleres y actividades realizadas por Cantera. Preparación y realización de entrevistas y sesiones de trabajo. Las entrevistas han tenido preguntas guiadas, para obtener información concreta y la parte abierta para rescatar más ideas y opiniones. También se han realizado entrevistas menos formales. Las sesiones de trabajo se han diseñado y realizado para favorecer la participación activa.

La **localización geográfica de la Finca** y las características agroclimáticas hacen que sea de vocación forestal, aunque haya determinadas zonas con unas condiciones más óptimas para el desarrollo de actividades agrícolas y ganaderas, siempre teniendo en cuenta las limitaciones existentes.

Las **infraestructuras y espacios existentes** tienen muchas potencialidades, aunque no todos son utilizados para obtener una buena optimización. Se destaca, principalmente la falta de un mantenimiento constante en la gran mayoría de ellos. La adecuación y ubicación de algunos de estos espacios e infraestructura es otro factor que influye en la baja optimización.

En el **Cuadro 1** se muestra las características de los diferentes rubros existentes según los diferentes objetivos esperados de la Finca, así como otros aspectos que se consideran importantes a tener en cuenta para la viabilidad, como la adecuación, los recursos necesarios y los beneficios.

Se observa que todos los rubros tienen una buena adecuación a las condiciones de la Finca (cuarta columna), exceptuando el ganado, el que se ha marcado con el color naranja ya que hay diversidad de opiniones respecto a su adecuación a la Finca, pero lo que es una realidad es la falta de condiciones actualmente para tener una optimización del rubro del ganado en la Finca actualmente. Se ve que los rubros más adecuados a la Finca son la apicultura, las lombrices y la técnica del biodigestor, aunque sólo la apicultura se considera un rubro productivo (el biodigestor es solamente demostrativo y podría ser de aprovechamiento interno de la Finca, las lombrices es utilizado para la mejora del suelo). Resaltar que en todos los rubros los recursos necesarios son insuficientes, también en la apicultura, el rubro productivo y que da ingresos monetarios. La inversión inadecuada se refiere a que no hay inversión o que esta se focaliza en algún aspecto no prioritario o necesario para la optimización del rubro.

**Cuadro 1.** Características de los rubros de la Finca

	PRODUCTIVO	EXPERIMENTACIÓN	DEMOSTRATIVO	ADECUACIÓN A LA FINCA	RECURSOS NECESARIOS	BENEFICIOS ACTUALES	POTENCIALIDADES
APICULTURA							
GANADO VACUNO							
GANADO PELIBUEYS							
GALLINAS							
LOMBRICES							
FRUTALES							
HORTALIZAS							
MANEJO FORESTAL							
BIODIGESTOR							
MANTENIMIENTO INSTALACIONES	-	-	-	-		-	-
LIMPIEZA INSTALACIONES	-	-	-	-		-	-

**LEYENDA:**

PRODUCTIVO	Óptimo	Trabajoso	No hay condiciones
EXPERIMENTACIÓN	Óptimo	Poco adiente	No hay condiciones
DEMOSTRATIVO	Óptimo	Trabajoso	No hay condiciones
ADECUACIÓN A LA FINCA	Condiciones óptimas	Faltan condiciones	No se adecua
RECURSOS NECESARIOS	Inv. adecuada y óptima	Inversión insuficiente	Inversión inadecuada
BENEFICIOS ACTUALES	Son óptimos	Pocos beneficios	Hay pérdida de capital
POTENCIALIDADES	Adecuadas	Pocas	No hay potencialidades

Elaboración propia

Los **trabajadores actuales**, cuatro de dedicación de jornada completa (aunque no todos están diariamente en la Finca) se consideran que son los que llevan la carga principal del trabajo). Según los resultados obtenidos del diagnóstico los trabajadores óptimos para realizar todas las tareas necesarias y de forma correcta en los diferentes rubros son entre 10 y 12. Esta diferencia es considerable, se demuestra la carga de trabajo que actualmente hay en los trabajadores de la Finca, así como los resultados productivos de determinados rubros, los cuales en estas condiciones no pueden llevarse a cabo de forma adecuada. Aquí no se ha tenido en cuenta la dedicación parcial del personal técnico de Cantera (personal adscrito a proyectos principalmente) que parte de su tiempo lo dedica a la Finca. Resaltar que la carga de trabajo, así como las necesidades de dedicación que requiere la Finca muchas veces no pueden ser asumidas con una dedicación parcial de las personas que administran y/o gestionan gran parte de los recursos.

Al analizar los **posibles escenarios futuros** de la Finca, el área productiva es un punto central (y vital), si el Centro Campesino de Intercambio Tecnológico se pone en funcionamiento, las áreas productivas y de agroindustria tendrían que apoyar para la gestión de este. Por lo tanto tienen que tener una adecuada planificación y unos objetivos acordes con las potencialidades y condicionantes de la zona. A continuación se resumen los apartados de las áreas productivas y de formación del Informe:

El **área productiva actual de la Finca** está relativamente próxima a la infraestructura y a los caminos de acceso. Los rubros que con más o menos intensidad se están trabajando en la Finca de manera que "intentan" sacar productividad, son: apicultura, ganadería, cítricos y frutales, ... Aunque esta área, de unas 30ha, es la que tiene "mejores" condiciones para la producción agrícola y accesibilidad, la Finca cuenta con unas condiciones agroclimáticas poco favorables para esta, principalmente por las características del suelo, con una fertilidad baja o muy baja por la casi no presencia de materia orgánica y un suelo muy degradado; las condiciones climáticas, poca o nula precipitación, una media anual de 500 a 800 mm, distribuidos en 6 meses, aunque en los últimos años es bastante irregular; una insolación muy fuerte durante todo el año. Además, no se cuenta con infraestructura de riego instalada, de la misma manera que la maquinaria y los insumos agrícolas son inexistentes.

Se está trabajando en el rubro de la ganadería, con presencia de unos 20 animales vacunos y unos 25 - 30 pelibueys, los factores que hacen que este rubro no sea actualmente rentable y óptimo para la Finca son principalmente unas instalaciones inadecuadas a las necesidades de los animales; la Finca carece de un buen cercado lo que dificulta en exceso el trabajo de "recogida" de los animales una vez han terminado el pastoreo; las condiciones ambientales y climáticas, hacen que no haya alimento suficiente para el ganado, lo que disminuye su capacidad de producción.

Todo esto, junto con un equipo de trabajadores reducido, que no puede abastecer el trabajo necesario, hace que el área de producción agropecuaria de la Finca se encuentra en un estado lamentable. La causa principal es la falta de recursos, y la no definición de un plan de acción y gestión de la Finca a corto, medio y largo plazo.

Si se sigue así, la parte productiva de la Finca siempre será insostenible, tanto económica, social y ambientalmente, ya que los recursos (tanto monetarios, humanos y naturales) que se gestionan en el área no tienen una finalidad clara, y por lo tanto la gestión no se lleva a cabo de la forma más adienta. Así pues, nos encontraríamos con un área cada vez más ineficiente (por la falta de inversión) y con un equipo humano que no sería capaz de trabajar una producción compleja y con condiciones que no facilitan el trabajo, con pocos recursos y tiempo a su disposición.

Para mejorar este posible escenario no deseado, sería necesario la definición de objetivos y aspectos clave a trabajar en el área de producción de la Finca en este informe se ha intentado hacer este ejercicio, por ello se han priorizado dos rubros productivos, los cuales se han considerado adientes: son adecuados para el trópico seco y existen las instalaciones mínimas para poder trabajarlos adecuadamente. Estos rubros son la apicultura y el cultivo y posterior secado de la flor de jamaica (*Hibiscus sabdarifa*). La producción de la apicultura que se genera en la Finca actualmente equivale casi al 83% del valor total de los ingresos brutos generados en la Finca. A demás ya se cuenta con algunas redes comerciales, así como las redes de medicina natural con las que trabaja Cantera. Por otro lado, se ha priorizado el cultivo de la flor de Jamaica por la adaptación a las condiciones climáticas pero sobretodo por la posibilidad de transformar (secar) el producto para la comercialización con la secadora solar recién instalada. En el Cuadro 2, se intenta reflejar las posibilidades y ventajas de la elección de estos rubros para el área productiva de la Finca, así como algunos aspectos necesarios para mejorar su producción:

Cuadro 2:	APICULTURA	FLOR DE JAMAICA
Adecuación a Trópico Seco	Rubro adecuado, con años de trabajo apícola en la Finca y buenos resultados	Rubro óptimo para TS. Experiencias exitosas en territorios similares.
Instalaciones producción	120 colmenas, equipamiento, herramientas y materiales de propiedad de Cantera.	Área disponible para el cultivo. Condiciones agroclimáticas óptimas Disposición de semilla
Instalaciones postproducción	Equipamientos para la extracción y el empaqueo de la miel	Disposición de un secador solar en la Finca.
Formación del personal	Personal profesional en apicultura con varios años de experiencia	Actualmente, no hay personal disponible para el cultivo y el posterior tratamiento. Aunque no es complicado
Comercialización	Venta de miel nacional (al detalle y en barriles). Mercado en crecimiento	Posibilidad de venta al detalle y al por mayor
REQUERIMIENTOS para mejorar	Aumentar personal, adecuación urgente de las instalaciones para la extracción y empaqueo de miel	Adecuación del terreno (suelo y cercado). Puesta en marcha del secador solar.

Elaboración propia, agosto 2009

El **área educativa y de investigación** se refiere a la función de formación, capacitación e intercambio que tiene lugar en la Finca. Actualmente, esta área se trabaja a través de diferentes cursos de capacitación que tienen lugar en la Finca y van dirigidos a pequeños productores de las comunidades rurales en que esta trabajando CANTERA con diferentes proyectos. En la actualidad, la realización de capacitaciones y talleres supone, aproximadamente, el 18% de los ingresos brutos de las actividades que tienen lugar en la Finca

La organización del área no está definida como tal. Dentro del equipo rural se organizan los cursos que se consideran necesarios y si la infraestructura y los equipamientos de la Finca son los necesarios, es donde se ubica el taller y/o capacitación. La determinación de las fechas de realización se coordinan con el equipo rural para facilitar el trabajo. No hay presupuesto diferenciado para el área, la cual depende del apoyo de diferentes proyectos que tienen actividades de capacitación y que son administrados desde las oficinas centrales de Cantera.

En resumen, el área educativa y de investigación de la Finca, son en la actualidad una subparte de proyectos diferentes entre si y relacionados a través del núcleo de acción, que son los y las pobladores de las comunidades rurales donde tiene actuaciones Cantera. La Finca significa un punto de unión e intercambio para ellos, un lugar donde pueden ver posibles cambios que se pueden realizar en sus tierras. Aunque estos cambios, estas posibles innovaciones o incorporaciones, no están bajo un proyecto diferenciado dentro de Cantera.

El proyecto presentado conjuntamente con Educación sin Fronteras, tiene por objetivo específico, "diseñar e implementar alternativas de educación formal y no formal desde la concepción metodológica de la educación popular con enfoque medioambiental, de derechos y de género, dirigidas a personas jóvenes y adultas de comunidades del trópico seco de forma que les permita incidir en la transformación de su realidad personal, social y productiva". Con este proyecto se pretende fortalecer el área de educación e investigación que se ha definido, por parte de Cantera, en las líneas estratégicas de la Finca.

Si nos centramos en lo que el proyecto puede significar para el dinamismo y los cambios en la Finca, por un lado conseguiremos mejorar el estado de parte de las instalaciones, sobre todo aquellas que sean necesarias para llevar a la práctica los procesos de docencia e investigación participativa (aulas, oficinas, salas de estudio y consulta). Y por otro, se aumentarían y se regularizarían las actividades productivas cercanas al Centro, que estén dentro del programa educativo y también aquellas que formen parte de los procesos de investigación participativa.

La importancia de las acciones en esta área recae en el dinamismo a que puede crearse en la Finca. La presencia de un equipo de personal (docente e investigador) dará vitalidad a la Finca, a la vez que facilitará el desarrollo de actividades (productivas y de investigación), a través de sus propias actividades así como de las programadas en el proceso educativo, que se llevarán a la práctica por parte de las y los estudiantes. A la vez, se ha de remarcar, la importancia y necesidad de un equipo de trabajadores del área de producción y agroindustria con actividad regular. Dejar el área de producción a los efectos que se puedan dar del programa/modelo educativo no es una estrategia posible si lo que se quiere conseguir es reactivar la actividad en la Finca (tanto la productiva como la educativa y de investigación).

La coordinación y distribución de responsabilidades dentro y entre las áreas de trabajo de la Finca y también con la administración central es fundamental para conseguir unos mejores y más óptimos resultados de gestión y administración de los recursos.

Las **conclusiones** a destacar de la realización de este trabajo se enumeran a continuación:

- La Finca tiene grandes potencialidades.
- Actualmente la mayoría de sus potencialidades están por debajo de sus posibilidades.
- Todas las actividades productivas realizadas en la Finca son adecuadas para las condiciones de esta así como adaptadas al Trópico Seco.
- La falta de una gestión diferenciada de la Finca, con objetivo, una planificación, un presupuesto definido, hace que la mayoría de los rubros no sean productivos y los que lo son (apicultura) estén por debajo de sus posibilidades.
- El personal actual trabajador de la Finca es insuficiente para llevar a cabo todas las actividades que esta requiere para el buen funcionamiento y un adecuado rendimiento.
- Esta gestión insuficiente, junto con un personal saturado de trabajo hace que el control de los recursos y el registro de estos, de las actividades y de la producción no se lleven a cabo, lo cual no favorece al buen funcionamiento.

Para poder trabajar las alternativas posibles en la Finca se describen algunas **recomendaciones** previas a la toma de decisiones:

- Definir las expectativas de la Finca para Cantera (función dentro de la organización).
- Definir un plan de gestión para la Finca, que integre las diferentes visiones, des de la más operativa a la más estratégica.
- Destinar parte del presupuesto a la Finca, de forma planificada y adecuada para ir aproximándose al óptimo de productividad de esta.
- Definir estructura de la Finca: relaciones y responsabilidades entre las diferentes áreas de la Finca y la administración central de Cantera para facilitar la planificación, toma de decisiones y ejecución de las actividades.

FORTALEZAS	DEBILIDADES
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Área de propiedad legalizada.</li> <li>- Diversidad de flora y fauna en el área.</li> <li>- Preséncia de cierta infraestructura y servicios básicos (agua y luz).</li> <li>- Accesibilidad fácil y cercacnía al lago.</li> <li>- Personal técnico especializado.</li> <li>- Experiéncia de años de trabajo en apicultura.</li> <li>- Punto de referéncia para comunidades y municipios.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Falta de personal.</li> <li>- Falta de inversión.</li> <li>- Gestión deficiente de la Finca: falta visión de proyecto (¿qué queremos de la Finca?, no existe presupuesto diferenciado para la Finca, no hay un plan de gestión, una planificación).</li> <li>- Determinada infraestructura en mal estado (por falta de recursos para el mantenimiento).</li> <li>- Falta de una visión real del trabajo que se esta realizando en la Finca.</li> <li>- No hay una visión clara de quién tiene el control y la gestión de los recursos.</li> </ul>
OPORTUNIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Potencialidades producticas en zona seca (apicultura, ganadería, secado de frutasmás diversificación).</li> <li>- Accesibilidad para el comercio (facilidad para sacar la producción).</li> <li>- Mercado nacional puede absorver la producción de la miel y sus derivados; la fruta seca hay mercado y la producción nacional es pequeña.</li> <li>- Fortalecer el espacio de formación y capacitación.</li> <li>- Explotación de los recursos del bosque (leña, madera, Bonos de carbono del mercado internacional,...).</li> <li>- Turismo rural.</li> <li>- Proyecto enerergía eólica, buenas condiciones por la situación, se podría alquilar zona.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Preséncia de cazadores que pueden provocar: robo de leña, cercas rotas, fuego (sobretudo en verano).</li> <li>- Invasión de la propiedad, por parte de pobladores.</li> <li>- Fenómenos naturales extremos y desastres naturales.</li> <li>- Deterioro económico del país, que te exige revisar los costos de producción.</li> <li>- Subida de impuestos, aplicación del IBI (Impuesto de Bienes e Inmuebles).</li> </ul>