



IICA
E21-61

LECCIONES PARA REACTIVAR AGROINDUSTRIAS RURALES:

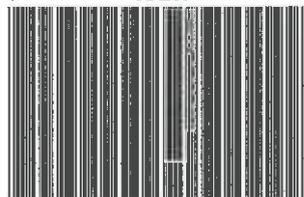
La Experiencia del Añil en El Salvador



René Rivera
Ana Iris Martínez
Enrique Merlos

Una publicación de FUNDE bajo coordinación del IICA y GTZ y
con el apoyo financiero del Proyecto Fomento de la Competitividad
de las Empresas Rurales del Añil y el Marañón financiado por el CIDI/OEA.

ISBN



9789992379158

San Salvador, 15 de diciembre 2006

Índice

Siglas	3
Presentación	4
Resumen Ejecutivo	5
Introducción	7
I. Antecedentes	9
1.1 Antecedentes Históricos y culturales del cultivo de añil en El Salvador	9
1.2 Contexto económico, político y social en el que surge el proyecto de reactivación de añil en El Salvador	10
II. Diseño del Proyecto de Reactivación de añil en El Salvador	11
III. Proceso de Intervención del Proyecto	14
3.1 Coordinación Interinstitucional.....	14
3.2 Innovación Tecnológica	15
3.3 Mercadeo del Producto.....	16
3.4 Valorización Cultural.....	17
3.5 Creación de Nuevos Negocio.....	17
IV. Análisis de Impactos del Proyecto	19
4.1 Dinámica Económica Territorial	19
4.2 Capital Productivo.....	21
4.3 Capital Humano	25
4.4 Capital Social	27
4.5 Medio Ambiente.....	29
4.6 Patrimonio Cultural	30
V. Lecciones aprendidas	31
VI. Conclusiones: Retos y Desafíos del sector de añil	34
VII. Publicaciones y contactos	36
VIII. Bibliografía	39

SIGLAS	
ADEL Morazán	Asociación de Desarrollo Local de Morazán
AZULES	Asociación de Añileros de El Salvador
ADAZOES	Asociación de Añileros de la Zona Oriental de El Salvador
ASAÑICA	Asociación Añilera y Agropecuaria de Cabañas
ATA/AID	Ayuda a los Artesanos
BID	Banco Interamericano de Desarrollo.
CASAÑIL	Cámara de Añil de El Salvador
CASART	Cámara Salvadoreña de Artesanos
CENTA	Centro Nacional de Tecnología Agropecuaria y Forestal
CBI	Centro de la Promoción de Importaciones desde países en vías de Desarrollo
CONAMYPE	Comisión Nacional de Apoyo a la Micro y Pequeña Empresa
CONCULTURA	Consejo Nacional para la Cultura y el Arte
CND	Comisión Nacional para el Desarrollo
DGSVA	Dirección General de Sanidad Vegetal y Animal
EXPRO El Salvador	Programa de Exportaciones para las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas
EXPORTA	Agencia Nacional de Promoción de Exportaciones de El Salvador
FORTALECE (MINEC/GTZ)	Programa de Fortalecimiento de la Economía y el Empleo
FOEX	Fondo de Fomento a las Exportaciones
FUNDE	Fundación Nacional para el Desarrollo
FUSADES	Fundación Salvadoreña para el Desarrollo Económico y Social
GTZ	Cooperación Técnica Alemana
IICA	Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura
ITCA	Instituto Tecnológico Centroamericano
INSAFORP	Instituto Salvadoreño de Formación Profesional
JICA	Agencia de Cooperación Internacional del Japón
JETRO	Japan External Trade Organization
MAG	Ministerio de Agricultura y Ganadería
MINEC	Ministerio de Economía
OPE	Oficina de Planificación Estratégica
OEA	Organización de Estados Americanos
UJMD	Universidad José Matías Delgado
UES	Universidad de El Salvador
USAID	Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional

El presente trabajo es un esfuerzo conjunto entre el Proyecto **Fomento de Competitividad de las Agroindustrias Rurales del Marañón y Añil en El Salvador OEA-SEDI-AICD/IICA /MINEC**, el **Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA)**, el **Programa de Fortalecimiento de la Economía y Empleo FORTALECE /MINEC/GTZ** y la **Fundación Nacional para el Desarrollo (FUNDE)**, en la búsqueda de apoyar la gestión del conocimiento aplicado a las oportunidades y desafíos, que enfrenta la cadena agro productiva del añil y los colorantes naturales en El Salvador, en el marco de convertirse en una alternativa productiva rentable y sostenible en las zonas rurales, contribuyendo al desarrollo económico local, la generación de divisas para el país, empleo e ingresos, y al mejoramiento de la calidad ambiental.

La experiencia del Proyecto de Reactivación del Añil en El Salvador, aporta elementos útiles y lecciones importantes, para instituciones públicas, privadas, de cooperación, ONG's, diseñadores y ejecutores de proyectos de promoción del desarrollo rural, que pueden ser replicables a otros procesos de reactivación de agroindustrias rurales; que parten de un nivel artesanal y local, hasta alcanzar un nivel semi-industrial y global, en el cual las innovaciones en los productos, procesos y en la organización de la cadena, ha contribuido enormemente a alcanzar un nivel de desarrollo de los actores, que los obliga a replantearse nuevas estrategias y retos, para mantenerse constantes en un mercado cada vez más reducido y competitivo.

El trabajo de sistematización, comprende la evaluación del proceso de intervención del Proyecto de Reactivación de añil,

destacando las diferentes acciones interinstitucionales que han realizado esta red de actores públicos y privados, IICA, CONCULTURA, JICA, FORTALECE (MINEC-GTZ), MAG, CENTA, CBI, ATA/AID, EXPORTA/AID, FUSADES, CONAMYPE, AGRISAL, AGRONATURA, AZULES, en el marco de fortalecer la competitividad de la cadena de añil en El Salvador.

Este esfuerzo contó con el apoyo de un equipo multidisciplinario de coordinación y seguimiento, integrado por Carolina Rivas (Coordinadora del Proyecto Añil.- Marañón OEA/SEDI-IICA) y Frank Pohl (Coordinador Componente Cluster, Cadenas productivas y Ramas, Programa FORTALECE (MINEC/GTZ); quienes brindaron importantes aportes para el enriquecimiento y desarrollo del presente estudio.

De manera especial, se agradece a productores y productoras (individuales y grupales), empresas de teñido, organizaciones locales, instituciones de cooperación y otros actores vinculados al sector de añil, quienes participaron en las entrevistas, talleres y giras de campo, realizados en diferentes regiones del país, y quienes compartieron su experiencia dentro del proyecto de reactivación de añil, señalando los aspectos positivos y negativos del proceso de intervención, los principales impactos, las lecciones aprendidas en su experiencia, las oportunidades que existen en este sector y cómo pueden ser aprovechadas. La gestión del conocimiento finalmente, se convierte en una base de lecciones aprendidas, que constituyen una valiosa herramienta para el diseño e implementación de otros programas de desarrollo rural, específicamente, aquellos que conlleven a una reactivación de cadenas agroalimentarias sostenibles.¹

¹ De manera particular, se agradece a las siguientes organizaciones: AZULES, ADAZOES, Asociación de Añileros Los Nonualcos, ASAÑICA, ADEL Morazán, Don Lorenzo Amaya, Rinna Remanh, Grace Guirola, Carmen Bolaños, Las AZULINAS, ÚCA Ruffatti, Alma de leo, entre otros actores de cooperación como JICA, MINEC, GTZ, CENTA, UES, ITCA, quienes colaboraron brindando valiosas aportaciones que fueron retomadas en el estudio: "Sistematización de la Experiencia del Proyecto de Reactivación de Añil en El Salvador" constituyéndose en la base para la presente publicación.

Resumen Ejecutivo

El añil es un colorante azul conocido también con el nombre de índigo. Para la economía y sociedad centroamericana y en especial para El Salvador tuvo mucha importancia, ya que fue durante más de tres siglos (XV- XVIII) el principal producto de exportación. El añil se volvió parte integrante de la cultura salvadoreña y fue responsable de las principales transformaciones económicas, sociales y políticas del país durante la época. Sin embargo, el descubrimiento de los colorantes sintéticos y su introducción al mercado internacional a menor costo, marcaron el declive de esta actividad y por consiguiente, de la producción nacional. A pesar de que el añil, fue poco a poco, sustituido por el café como principal producto de exportación, su producción en pequeña escala continuó existiendo a lo largo del Siglo XX, hasta prácticamente desaparecer en la década de los años sesenta y setenta.

Las nuevas tendencias del consumo mundial hacia productos más sustentables en términos sociales, ambientales y de salud, han abierto nuevas oportunidades para el añil como colorante natural, ante una mayor preocupación de los consumidores por los efectos negativos que causan el uso de colorantes sintéticos. Desde inicios de los años 90's, se han realizado diversos esfuerzos encaminados a la reactivación del cultivo, procesamiento, comercialización y usos del añil, como una alternativa de generación de ingresos en las zonas rurales, a través de la generación de nuevas fuentes de empleo, la comercialización de productos no tradicionales y por su importante valor histórico y cultural.

El esfuerzo de coordinación interinstitucional que surge alrededor del Proyecto de Reactivación del Añil nació a finales de 1999, por el interés de un conjunto de actores públicos y privados, entre ellos: GTZ, IICA, JICA, CBI, AGRISAL, CONCULTURA, MAG, CENTA, MINEC, y AGRONATURA, de reactivar la producción y comercialización del añil orientado al mercado europeo. En los últimos años más instituciones se han unido

en este esfuerzo, a través de distintos programas de fomento a las exportaciones, fortalecimiento organizativo y empresarial de las asociaciones y mejoramiento del capital productivo, entre las cuales se destacan: BID/FOMIN, FUSADES, CONAMYPE, ATA/AID, EXPORTA/AID.

El enfoque de cadena que promovió el proyecto, se diseñó con el fin de coordinar los servicios de asistencia técnica, capacitación e información, en cada uno de los eslabones de la cadena productiva del añil. Los componentes temáticos que constituyeron las principales áreas de cooperación fueron los siguientes:

- a) Mercado
- b) Fase agronómica y cultivo del añil
- c) Procesamiento del añil
- d) Usos y aplicaciones del añil
- e) Organización y gestión.

En los primeros años de intervención del proyecto, las estrategias se han enfocado en la identificación de potenciales compradores, el rescate de la técnicas de cultivo y procesamiento del añil, la incorporación de tecnologías que permitan incrementar el rendimiento por manzana, obtener mayores niveles de calidad y hacer más eficiente el procesamiento logrando en menos de seis años alcanzar rendimientos de 30 kilos/mz y una calidad promedio de 50% de indigotina. Las capacitaciones en usos del añil en la industria textil y de artesanías por parte de expertos japoneses, han logrado incentivar a un pequeño sector de micro y pequeñas empresas que se dedican a la elaboración y comercialización de productos teñidos con añil que antes no existía. Este sector de empresas emergentes constituyen un nicho de mercado interno todavía reducido pero con un gran potencial de desarrollo. Actualmente, se registran 35 empresas de teñido, en el 2004, este sector generó más de \$200,000 dólares de ingresos por ventas de productos teñidos con añil, de los cuales, 60% constituyeron ventas al exterior. Comparado con la agroindustria del polvo de añil, que para ese mismo año generó \$46,879 por ventas de 1.2 TM al mercado de Alemania.

El fortalecimiento de la gestión empresarial y organizativa del gremio, han dado como resultado la unión de productores individuales, asociaciones de productores y empresa privada, en una red que se constituyó legalmente en el 2002, como Asociación de Añileros de El Salvador (AZULES), misma que en el 2005, firmó un contrato de distribuidor exclusivo para el mercado de Europa con una empresa alemana.

A partir del 2004, las exportaciones de añil cayeron drásticamente pasando de 1.2 TM a 100 kilos en el 2005. Esto ha marcado un importante declive en la actividad productiva, que ha llevado a reducir en más del 50% las áreas de cultivo. Debido a que las tendencias del mercado para el añil en polvo no son promisorias, las estrategias de intervención del proyecto se han enfocado en apoyar la diversificación productiva en las plantaciones de añil, fomentar el crecimiento de las micro y pequeñas empresas de teñido a nivel nacional y crear nuevos negocios vinculados al agroturismo y turismo cultural.

Los impactos de la experiencia de reactivación del añil se abordan en la sistematización, por la capacidad del proyecto de generar dinámicas económicas en los territorios más sostenibles, el establecimiento de sistemas productivos orientados al mercado, la formación del recurso humano capacitado en las técnicas de cultivo, procesamiento y usos del añil que antes no existían; el establecimiento de redes de cooperación y alianzas, que

han determinado el funcionamiento de la cadena de añil; y sus impactos en el medio ambiente y el patrimonio cultural.

Algunas de las lecciones más valiosas que se pueden extraer de esta experiencia de reactivación son:

- a) La coordinación interinstitucional desde un enfoque sectorial ampliado
- b) El establecimiento de alianzas estratégicas entre diferentes actores de la cadena
- c) La organización de la producción en base a la demanda real del mercado
- d) El fomento de la investigación, desarrollo e innovación para tener procesos más eficientes
- e) Los intercambios de experiencias como estrategia para la transferencia y validación de tecnologías
- f) El fortalecimiento del liderazgo empresarial
- k) El fomento de una cultura de responsabilidad compartida y de co inversión por parte del sector público, privado y de cooperación.

No obstante, se han logrado avances importantes en el proceso de reactivación de esta agroindustria, todavía existen retos y desafíos permanentes que se deben de afrontar como son:

- a) fortalecer la estrategia de mercado del añil
- b) fomentar la innovación y transferencia de tecnología en toda la cadena productiva
- c) diversificar y ampliar la oferta de productos elaborados con añil
- d) fortalecer el liderazgo empresarial y capacidad de autogestión del sector.

En la mayoría de países desarrollados, la agricultura ha dejado de ser un sector marginal para convertirse en una fuerza y un eje necesario e imprescindible para el desarrollo rural. La necesidad de que emerja un sector agrícola moderno y competitivo, que promueva opciones tecnológicas amigables con el medio ambiente, con productos de mayor calidad, que satisfagan las nuevas necesidades de los consumidores y la incorporación de mujeres y jóvenes a nuevas alternativas de desarrollo en el medio rural, son algunos de los retos que la agricultura y la sociedad rural deben de enfrentar en el marco de la globalización y la mayor apertura comercial.

En este contexto, los programas y proyectos encaminados a lograr un desarrollo rural sostenible, deben orientarse a revalorizar el papel de la agricultura más allá de la producción de alimentos, sino como una alternativa que es social, ambiental y económicamente sustentable y multifuncional, donde convergen otras actividades del medio rural, como la agroindustria, turismo rural, artesanías, comercio, entre otras. Estos programas deben de construirse bajo criterios que busquen la modernización y diversificación de las plantaciones agrícolas, la conservación del medio ambiente y la generación de productos con mayor valor agregado, orientadas a elevar la calidad de vida de la población.

La experiencia de reactivación del añil en El Salvador, se enmarca dentro de ese contexto de búsqueda de alternativas económicas que revaloricen el medio rural, del cual se derivan lecciones importantes que pueden extrapolarse a otras experiencias de agroindustria, entre las cuales se destaca, el diseño novedoso de coordinación interinstitucional y trabajo en red que propició el proyecto, logrando condiciones favorables de cooperación entre distintos actores de la cadena.

El presente documento: *“Lecciones para reactivar las agroindustrias rurales:*

Experiencia del Añil en El Salvador: ” es el resultado de un intenso trabajo de investigación sobre la experiencia del proyecto de reactivación de añil en El Salvador, el cual fue elaborado para el Proyecto IICA/OEA, con el objetivo de “recopilar, capitalizar y difundir ordenadamente las buenas prácticas, las lecciones aprendidas y los conocimientos generados por el Programa “Reactivación del Añil” y el Proyecto “Fomento de la Competitividad de las Empresas Rurales del Añil y el Marañón” en el marco de los diferentes esfuerzos de la cooperación, sector público y privado”.

La hipótesis que guió el proceso de investigación fue la siguiente: *“los impactos generados por el Proyecto de Reactivación del Añil en El Salvador han estado determinados por la calidad y consistencia de los apoyos que se brindan a lo productores en toda la cadena, la infraestructura del conocimiento existente, el establecimiento de alianzas horizontales y verticales con otros actores de la cadena y las características particulares de las unidades productivas”* Definiéndose cada variable como sigue:

- **Calidad y consistencia de los apoyos para desarrollar modelos agro productivos competitivos y sostenibles en el rubro de añil,** sustentado en el enfoque de cadena, que incluyen los servicios de asistencia técnica, investigación, capacitación en gestión empresarial, innovación tecnológica, desarrollo de nuevos productos, información de mercado.
- **La infraestructura del conocimiento,** como estrategia de soporte a los procesos de capacitación y asistencia técnica. Involucra aspectos relacionados a la creación de nuevos negocios, oportunidades comerciales, ¿Cómo las unidades productivas aprovechan el conocimiento actual y del pasado?

- **Las alianzas con otros actores,** productores, empresas e instituciones, como un incentivo para facilitar la consistencia de los apoyos, desarrollar y transferir nuevas tecnologías a la agroindustria rural, homogenizar la calidad de la producción de añil, acceder a nuevos mercados o ampliar los ya existentes.
- **Las características de las unidades productivas:** está relacionado con el tamaño de los productores, la capacidad de inversión y financiamiento al que tienen acceso, las oportunidades de mercado y de eslabonamientos con otros actores en la cadena y la posibilidad de realizar innovaciones tecnológicas que incrementen la productividad y calidad del añil que se comercializa.

Para realizar este estudio se revisó la bibliografía disponible sobre el proceso de reactivación del añil en El Salvador, generado por diferentes instituciones de cooperación, públicas y privadas que lideraron este esfuerzo. De igual manera, se realizaron entrevistas individuales, visitas de campo y talleres con grupos focales en diferentes zonas al interior del país, en los cuales participaron: representantes del sector de productores de añil, empresas de teñido, instituciones de cooperación, apoyo técnico y empresarial. Finalmente, el estudio de sistematización del proyecto de añil se presentó en un taller de divulgación y validación, con actores involucrados en este subsector, en el cual se hizo hincapié en las lecciones aprendidas que se derivan de esta experiencia, su replicabilidad en otras iniciativas de diversificación agroindustrial; así como los retos y desafíos que enfrentan para constituirse en alternativas rentables y sostenibles.

El estudio se ha estructurado en seis capítulos. En el primer capítulo, se presenta una valoración sobre los antecedentes históricos y culturales del añil en El Salvador, la decadencia de esta industria a finales del S. XVIII, y el contexto económico, social y político que caracterizó el período de la reactivación a principios de los años noventa. En el capítulo dos, se analiza el diseño y estructura interna del proyecto de reactivación de añil en El Salvador, los objetivos y metas establecidas y se profundiza en cada uno de los componentes temáticos que siguió el proyecto: cultivo, procesamiento, comercialización, usos del añil y organización del sector. En el tercer y cuarto capítulo, se presentan los principales procesos de intervención del proyecto y los impactos generados en el marco de su contribución a la formación del recurso humano, generación de ingresos y fuentes alternativas de empleo en las comunidades, mejoramiento en la calidad ambiental, la valoración histórica y cultural de una actividad ancestral.

Las lecciones que se pueden rescatar del proceso de diseño, gestión e impactos del proyecto de reactivación del añil en El Salvador, se presentan en el capítulo cinco. Aquí, se abordan los procesos novedosos que se implementaron como estrategias que marcaron en definitiva el rumbo de la reactivación de una agroindustria que había desaparecido de la economía nacional. En el capítulo seis, se destacan los principales retos o desafíos que enfrentará el sector de añil y de colorantes naturales ante la necesidad de buscar nuevos mercados para sus productos y asumir un mayor liderazgo empresarial, a través de una mayor corresponsabilidad del sector privado en el desarrollo de esta cadena. Finalmente, se presenta un listado de publicaciones y contactos que se han venido consolidando en el proceso de reactivación de añil en El Salvador.

CAPÍTULO I

ANTECEDENTES Y CONTEXTO ECONÓMICO, SOCIAL Y POLÍTICO DE LA REACTIVACIÓN DE AÑIL EN EL SALVADOR

1.1 Antecedentes históricos y culturales del cultivo del añil en El Salvador.

El añil es un colorante azul conocido también con el nombre de índigo; para la sociedad centroamericana, y en especial para El Salvador, tuvo mucha importancia ya que fue, durante más de tres siglos, el principal producto de exportación. Este colorante natural es conocido y utilizado por la humanidad desde épocas muy remotas, griegos, egipcios e hindúes, lo utilizaron, y fueron los mercaderes holandeses quienes lo introdujeron en Europa, en el año 1516. En América precolombina, era utilizado para teñir textiles, cerámica y otros usos de carácter religioso.

Las actividades productivas y comerciales del añil en la época colonial en El Salvador, se iniciaron después de la segunda mitad del siglo XVI, para lo cual, los conquistadores hicieron uso de mano de obra local indígena, que la sometían a trabajar en los obrajes; en un principio la producción era principalmente para satisfacer la demanda local y un pequeña porción para la exportación.

El desarrollo del añil para la exportación, se logra cuando se dan las condiciones provocadas fundamentalmente por el incremento de la demanda del mercado europeo. El consumo del añil dependía del desarrollo de la industria textil europea, de manera que si aumentaba la producción de textiles, se incrementaba la demanda de añil. La expansión de esta actividad en El Salvador y Centroamérica, dependió mucho del desarrollo de la revolución industrial que experimentó Europa en el siglo XVIII.

El Salvador se constituyó en el gran productor de añil en la época colonial. Las exportaciones de añil se hacían a través de determinadas casas comerciales, estos comerciantes compraban el añil a los pequeños productores, a los cuales les prestaban dinero para financiar sus cultivos. Colocar el añil en el mercado no era tarea fácil. Su cultivo se daba en el litoral pacífico y la mayor parte de las exportaciones se realizaban por el Atlántico. El añil era transportado a lomo de mulas

hasta el Golfo de Honduras, se usaban los puertos del golfo Dulce, Omoa y Trujillo. Cuando se presentaron problemas en los puertos hondureños por la presencia de piratas, el añil era exportado por el Puerto de Veracruz. Así también se utilizó en menor medida el puerto de Acajutla.

Transportar el añil hasta los puertos y luego pasar la aduana era una tarea difícil, pues se imponían una diversidad de impuestos y gravámenes a las exportaciones, incrementando las cargas a los comerciantes y productores, al grado que llegaban a representar el 25% del precio que se pagaba en el mercado europeo.

Con el auge del añil a principios del S XVIII, se sobrepasó las posibilidades de atender la demanda de parte de las grandes haciendas, abriendo paso a un importante segmento de productores de carácter campesino, que desde hace años, proveían no sólo de mano de obra a las grandes haciendas, sino también de alimentos, cal y aperos para el trabajo y el consumo doméstico. Pero además, los campesinos producían añil de mejor calidad, obtenidos con tecnología local desarrollada por los pueblos indígenas, de manera que se creó un mercado local en donde se compraba añil para venderlo a Guatemala. Tanto para los grandes hacendados como para los campesinos, la actividad del añil era sumamente rentable, al grado que la clase dominante no se preocupó por introducir nuevos cultivos ó diversificar la economía agrícola.

Con el crecimiento de la demanda del colorante a finales del Siglo XVIII, los precios de éste se incrementaron significativamente, al grado que la industria textil empezó a buscar sustitutos para lograr reducir los costos. El descubrimiento de los colorantes sintéticos y su introducción al mercado internacional a menor costo, marcaron el declive de esta actividad y por consiguiente, de la producción nacional. A pesar de que el añil, fue poco a poco, sustituido por el café como principal producto de exportación, su producción en pequeña escala continuó existiendo a lo largo del Siglo XX, hasta prácticamente desaparecer en la década de los años sesenta y setenta.

Desde 1992, CONCULTURA comienza a promover el rescate cultural del añil, buscando transmitir el conocimiento de su cultivo y su utilización artesanal. Sin embargo, la principal limitante que enfrentaron fue el encontrar personas que aún conservaran los conocimientos sobre las técnicas de cultivo y procesamiento. En las zonas que tradicionalmente habían sido añileras, sostiene Lorenzo Amaya, investigador de CONCULTURA, se encontraron vestigios de viejos obrajes pero las personas que habitaban en esos lugares no conocían el cultivo, los efectos de la post-guerra todavía se hacían sentir en el medio rural. En 1993, la institución descubre a don Tino Durán, un "Puntero" de 90 años, en la población de Guancorita, departamento de Chalatenango. Con sus conocimientos sobre el cultivo, procesamiento y extracción de la tinta de añil, se construyó el primer obraje escuela en esta localidad, comenzando así, el rescate de los conocimientos y técnicas del cultivo del añil y extracción de la tinta, lográndose expandir hacia otras zonas del país.

1.2 Contexto económico, social y político en el que surge el Proyecto de reactivación de añil en El Salvador.

Las nuevas tendencias del consumo mundial hacia productos más sustentables, en términos sociales, ambientales y de salud, han abierto nuevas oportunidades para el añil como colorante natural, debido a los riesgos que ocasionan a la salud y medio ambiente, el uso de los colorantes sintéticos. Desde inicios de los años 90's, se han realizado diversos esfuerzos encaminados a la reactivación de la cadena de añil, en el marco de las actividades de diversificación de la agroindustria tradicional rural, fomentando la creación de nuevas empresas, con potencial de generación de empleos e ingresos.

La reactivación del añil surge y se desarrolla en un contexto económico, social y político bastante adverso para el desarrollo de iniciativas productivas del sector agropecuario. Los motivos que llevan a afirmar lo antes mencionado, es que la agricultura no era la principal apuesta del gobierno salvadoreño; sino más bien, el fomento de la inversión extranjera en el sector terciario. Sin embargo, durante dicho período se continuaron

²Ministerio de Agricultura y Ganadería, *Política Agropecuaria y Gestión Agraria Nacional 1999-2004*. San Salvador, El Salvador. Mayo de 2000.

promoviendo proyectos y esfuerzos en aras de generar empleo e ingresos en el sector primario.

La Nueva Alianza para el Desarrollo Agrario Nacional consideró al sector privado empresarial como el principal agente de la economía del sector primario. Durante el período 1999 a 2004, el gobierno se comprometió en un principio, a crear un marco que "facilite las actividades agropecuarias". Buscaba fortalecer los siguientes servicios estratégicos: a) investigación y transferencia descentralizada de tecnologías; b) fomento al desarrollo de agronegocios, c) inversión en infraestructura de caminos, sistemas de captación de agua y de riego. Además el Gobierno se comprometió a mejorar los servicios de educación agropecuaria, formación de técnicos; sanidad agropecuaria para tener un mayor acceso a mercados externos. La política comercial intensificó la búsqueda de acuerdos y tratados comerciales, para promover la diversificación y la inserción competitiva en el mercado externo.

Durante el período 1999 a 2004, el sector primario creció en promedio 1.5% anual, muy por debajo de la dinámica de la economía nacional (2.2%). El escaso dinamismo de la agricultura se ha reflejado en un desempleo abierto rural muy importante. La pobreza rural continuó afectando al 42% de la población, y la mitad de éstos se encontraban en situación de pobreza extrema (22%), de manera que no lograban cubrir la canasta básica de alimentos.

Los terremotos del 2001, contribuyeron a profundizar aún más la brecha de pobreza y el escaso capital productivo de las zonas rurales, justificando aún más la necesidad de apoyar proyectos de diversificación productiva, que logran impactar las condiciones de vida de la población.

A nivel sociopolítico, el panorama del país durante dicho período se caracterizó por la confrontación y la incapacidad de la clase política de promover y establecer dinámicas de concertación y entendimiento en torno a la búsqueda de soluciones a los problemas del escaso crecimiento, de la pobreza y el deterioro ambiental. Por último, observamos un movimiento social con alto potencial organizativo, pero débil, dividido y fragmentado.

CAPITULO II DISEÑO DEL PROYECTO DE REACTIVACIÓN DE AÑIL EN EL SALVADOR.

Los antecedentes inmediatos a la reactivación del añil en El Salvador fueron, por una parte, el interés de diversas instituciones y organismos de cooperación, entre ellos CONCULTURA, JICA, IICA y GTZ, de rescatar las tradiciones y técnicas del cultivo, procesamiento y usos del añil, como parte del rescate al patrimonio cultural de la sociedad salvadoreña.

En 1995, el interés de una empresa alemana en buscar nuevos sustitutos para el añil proveniente de la India, motivó a la GTZ a iniciar un estudio de viabilidad técnica para el cultivo, procesamiento y comercialización de añil en El Salvador, teniendo como contraparte a la Asociación AGRONATURA. Este fue el inicio de la conformación de una red de pequeños productores que en 1997 logran hacer su primera exportación de 30 kilos al mercado de Europa.

Finalmente, en un sondeo realizado por el IICA y la red de productores de añil, en la feria BIOFACH, Alemania 2000, dio como resultado una demanda potencial para el mercado de añil en Europa de 2 TM y un pedido en firme de 0.7 TM de añil anual, motivando hacia atrás a los

actores de la red, a organizar la producción nacional, en base a la demanda real del mercado. Para cumplir con esta demanda, se buscó acercamiento con todos los productores, grupos organizativos e instituciones a nivel nacional, a fin de coordinar esfuerzos, proyectos y recursos, bajo un solo proyecto marco de reactivación de la agroindustria del añil.

El esfuerzo alrededor del proyecto de Reactivación del añil nació a finales de 1999, por el interés de un grupo interinstitucional constituido por IICA, CONCULTURA, JICA, GTZ MAG/OCP, METAS, AGRISAL y AGRONATURA, de coordinar esfuerzos para apoyar más sistemáticamente el desarrollo de este subsector. Es así, como en febrero del año 2000, y como resultado de un proceso amplio de consulta con la red de productores de añil a nivel nacional, se diseñó un perfil de proyecto denominado: *Reactivación del añil en El Salvador*. En este documento se plantean los aspectos de carácter conceptual y los objetivos que se querían impulsar; así como los temas de cooperación, que definirían la base para la gestión de recursos del proyecto. (Esquema 1)

ESQUEMA 1: DISEÑO DE COORDINACIÓN DEL PROYECTO



Fuente: Elaboración propia en base a perfil de proyecto de reactivación de añil 2001

El proyecto se diseñó con la siguiente visión: *“El añil se ha convertido en una actividad rentable y competitiva que ha permitido el rescate y la transformación de la cultura del añil y El Salvador es líder a nivel mundial del añil orgánico”*.

Los objetivos generales del proyecto se definieron como sigue: i) Contribuir al incremento de la rentabilidad de las unidades productivas y de los ingresos de las familias rurales a través de su participación en la producción, procesamiento y comercialización del añil. ii) Contribuir a la diversificación e incremento de las exportaciones salvadoreñas de origen agropecuario con valor agregado.

Los objetivos específicos: i) Promover el establecimiento de empresas competitivas en al cadena agroproductiva de añil; ii) Diseñar e implementar un modelo empresarial incluyente que contribuya al desarrollo de capacidades productivas y empresariales del sector rural, y a la retribución a lo largo de la cadena productiva; iii) Facilitar la inserción de la producción de añil en mercados con potencial de crecimiento; iv) Promover el desarrollo y la comercialización de productos vinculados a la industria del

añil; v) Aprovechar suelos pobres con técnicas de agricultura sostenible, vi) Rescatar la cultura del añil.

El proyecto: **“Reactivación del Cultivo y Procesamiento de Añil en El Salvador”**, se diseñó conceptualmente bajo un enfoque de cadena, sustentado en los siguientes principios: enfoque empresarial a lo largo de la cadena, alianzas estratégicas empresariales, acción productiva orientada al mercado, ganar-ganar a lo largo de la cadena (co-inversiones y riesgo compartido), diferenciación del producto como colorante natural, aplicación de tecnologías amigables con el medio ambiente, posicionamiento del producto como marca país y trabajo coordinado.

El proceso de consulta que siguió al proceso de diseño para validar el proyecto, permitió lograr consensos en las áreas de trabajo que cada institución podía desempeñar desde sus proyectos (ver Cuadro 1); así como de los recursos técnicos y financieros, a fin de lograr coordinación para un mayor impacto en la población beneficiaria. De esta manera, se definieron los grandes rubros de cooperación que delimitaron la actuación pública y privada del apoyo al sector:

**Cuadro No 1
Instituciones y Niveles de intervención del Proyecto de Reactivación de Añil en El Salvador.**

Area Temática ^{a/}	Institución o persona participante
1. Mercadeo y comercialización	IICA, AGRONATURA, GTZ/MAG, Red de productores
2. Cultivo del añil	Red de Productores
3. Procesamiento del añil y calidad	Productores, CONCULTURA, GTZ/MAG, Universidad de El Salvador, Laboratorios privados y del CENTA
4. Uso y aplicaciones del añil	INDIGO TRADING, CONCULTURA, Embajada de Japón, GTZ/MAG
5. Organización	MAG/OCP, METAS, IICA, GTZ/MAG, FUNDAPYME
6. Financiamiento	MAG/OCP, IICA

a/ Además existe una área transversal como es capacitación y asistencia técnica. Fuente: IICA y otros (2000). Reactivación del Cultivo y Procesamiento de Añil en El Salvador, San Salvador

Los actividades trazadas en cada área de intervención se consultaron participativamente con la red de productores e instituciones involucradas en este esfuerzo, las cuales se explican a continuación:

1. Mercadeo y comercialización:

Promover, apoyar y asesorar a los productores a participar en ferias internacionales; facilitar alianzas comerciales entre productores y el sector de manufactura; asesorar contratos de venta con el exterior; promover la asociatividad (organización) entre actores públicos y privados, para promover el mercadeo del añil; gestión de proyectos para acompañar la comercialización; realización de estudios de mercado, y difusión del trabajo que realizan.

2. Extensionismo e investigación agronómica del cultivo del añil

Sistematización de información sobre costos de producción del añil y determinación de costos de producción de semilla para la venta; estudios e investigaciones sobre germinación de la planta de juiquilité, para mejorar su rendimiento; recomendar un paquete tecnológico óptimo desde el punto de vista de su eficiencia técnica y económica, y de su aceptación social; validación de tecnologías para el cultivo del jiquilite, y gestionar apoyo de parte del Ministerio de Agricultura y Ganadería para apoyar la mejora agronómica del cultivo.

3. Procesamiento del añil

Sistematización y estudio de costos del procesamiento del añil; apoyo para realizar pruebas en laboratorios salvadoreños de certificaciones (LECC y Síntesis Química) de muestras de las diferentes producciones de añil obtenidas por el Grupo Añil; promover investigaciones desde trabajos

de tesis de grado de las universidades, sobre mejoras en los procesos de procesamiento y utilización del colorante; realización de estudios para mejorar técnicas de teñido, análisis de puntos críticos e implementación de mejoras, e investigación de nuevos usos del colorante en diversas actividades artesanales o manufactureras.

4. Usos y aplicaciones del añil

Promover el fortalecimiento y mejora de las capacidades de los añileros en teñido, para ello se ha contado con especialistas extranjeros; y promover becas a través de la cooperación para formar especialistas en teñido que permitan mejorar las técnicas.

5. Organización.

Asesoría y acompañamiento para la asociatividad, que les permita conformar una red de empresarios; Asesoría en el fortalecimiento organizacional; realización de estudios sobre modelos de organización empresarial (asociatividad); planificación anual para precisar las actividades de procesamiento y cultivo para la asociación; y acompañamiento en la planificación de las actividades de AZULES.

6. Financiamiento

Asesoría en gestión de financiamiento.

7. Difusión cultural

Promover la identidad cultural a través de la realización de estudios; la difusión de estudios a través de publicaciones; realización de eventos de difusión; promover la creación de museos y escuela de formación sobre el uso del añil y colorantes naturales; gestión de asesoría internacional para sistematizar el conocimiento histórico, y rescatar la memoria histórica del añil.

En el proceso de reactivación del añil, han existido varias etapas. Los esfuerzos iniciales, conducidos principalmente por CONCULTURA, se enfocaron en rescatar el aspecto cultural del añil. En el año 2000, se introduce una visión empresarial y asociativa a esta iniciativa para dinamizar la comercialización del añil en polvo. Esto involucró rescatar las técnicas de cultivo y procesamiento, realizar innovaciones a estos procesos, mejorando la calidad del añil. Una vez se obtuvo una oferta nacional constante de añil en polvo, los esfuerzos se han ido orientando a mejorar también la competitividad de las empresas de teñido, las que agregan valor al colorante.

A continuación se presentan las áreas principales de los procesos de intervención del proyecto:

3.1 Coordinación Interinstitucional

Durante la ejecución del Proyecto de Reactivación del Añil en El Salvador, se han dado una serie de procesos de cooperación interinstitucional y de creación de sinergias de trabajo entre diferentes instituciones tanto públicas como privadas, que han generado una serie de impactos positivos en el desarrollo de la agroindustria del añil en El Salvador.

A nivel de investigación y asistencia técnica, sobresale el trabajo realizado por instituciones como CENTA, IICA, Universidad de El Salvador, JICA e ITCA; quiénes a través de la realización de estudios de tesis, manuales técnicos y prototipos han trabajado junto con GTZ, ADEL Chalatenango, y otros, para trasladar la información y hacer adaptaciones técnicas en el área de producción, extracción de tinta y teñido con diferentes grupos de productores y empresas de teñido.

A nivel de promoción, se han realizado esfuerzos conjuntos entre EXPRO-USAID, CASART, INDIGO TRADING, GTZ, JICA, CONCULTURA, IICA y la

Embajada de Japón, para promocionar el añil y su valor cultural a nivel nacional e internacional. Apoyando a la red de productores de añil en la participación en ferias internacionales, ruedas de negocios y congresos internacionales sobre colorantes naturales, que han permitido a los actores, dimensionar el tamaño del mercado del añil y conocer experiencias de otros países, en la comercialización de productos de mayor valor agregado.

El IICA, MAG, GTZ, JICA, MINEC, AZULES y otros, trabajaron en la elaboración de una propuesta de estrategia, tendiente a desarrollar la competitividad del sector de añil y a su vez, convertirse en una referencia para las acciones de los actores de la cadena de valor del producto (productores, consumidores, instituciones nacionales, cooperantes internacionales).

La coordinación que se ha dado entre estas instituciones, se ha materializado a nivel formal, mediante el establecimiento de convenios y planes de trabajo conjuntos; pero también a nivel informal, sumando capacidades para la realización de acciones concretas. Esta coordinación se ha facilitado por el nivel de amistad que existe entre los funcionarios de estas instituciones.

Los procesos de sinergia han permitido actividades coordinadas como la promoción y difusión de la cultura del añil a nivel nacional e internacional; fortalecer a la red de añileros que posteriormente, se convirtió en AZULES, la obtención de apoyo internacional proveniente de Japón para establecer un programa de voluntarios y un sistema de becas para la difusión de técnicas de teñido, y la realización del Primer Congreso del Añil y Otros Colorantes Naturales (EXTRA-E), que permitió conocer las realidades de otros países, con la presentación de expertos procedentes de Japón, Francia, España, Alemania, Perú, Holanda y El Salvador.

Desde que inició el proceso de reactivación del añil en El Salvador, una gran cantidad de instituciones de carácter público y privado han estado participando en esta reactivación. Sin embargo, una de las limitantes que se ha venido presentado en la coordinación interinstitucional es la falta de respuesta en la generación de una visión empresarial de los productores y teñidores, la cual estimule procesos de planificación en el sector de añil y oriente sobre los pasos a seguir para reactivar la producción de añil y a la vez garantizar el mercado para el producto.

3.2 Innovación Tecnológica

Varias instituciones como CENTA, GTZ, JICA, IICA/OEA y otros, han realizado inversiones para elaborar investigaciones técnicas en el área de producción, extracción y teñido con el objetivo de contribuir al desarrollo del sector. Algunos grupos de productores han acompañado estos procesos, para buscar alternativas de mejora en las fases de cultivo y extracción del añil. En este sentido, se dieron casos como el del grupo de productores de la región oriental (ADAZOES), quienes invirtieron tiempo y recursos económicos para realizar pruebas en aras de mejorar la productividad y calidad del añil, no sólo en la fase de cultivo, sino también en la extracción, logrando muy buenos resultados. En el área de teñido, además del aporte que brindaron las instituciones nacionales y organismos internacionales de cooperación, también ha habido interés por parte de los teñidores para hacer investigaciones personales que conlleven a perfeccionar sus procesos de teñido y diversificar sus productos.

Antes del proceso de reactivación del añil, no se contaban con datos técnicos de cómo establecer los cultivos, el distanciamiento adecuado entre las plantas de añil y la forma de mantenimiento. Por medio de la creación de parcelas demostrativas con apoyo del CENTA, IICA y ensayos por parte de los productores es que hoy día se ha llegado a perfeccionar el sistema de

cultivo; estableciendo distanciamientos adecuados entre plantas y surcos, lo cual repercute positivamente en mejorar la biomasa y el desarrollo de las hojas. Esta situación se traduce en un incremento de la producción y la calidad del añil.

Los procesos artesanales de extracción de añil, tardaban entre 3 y 4 días para llevarse a cabo. Sin embargo, con el establecimiento de una planta piloto demostrativa apoyada por el IICA, se han logrado realizar cambios en los métodos de extracción, al grado que actualmente el proceso de extracción de la tinta se ha reducido a un promedio de 6 a 8 horas para llevarse a cabo. Esto se debe al uso de calderas de calentamiento que se utilizan en los obrajes, para acelerar el proceso de fermentación del producto. Se ha introducido un mecanismo que funciona como impulsor (compresor) de aire directo a las pilas, para oxigenar el producto lo cual ha reducido este proceso de 3 horas a tan sólo 35 minutos.

El Departamento de Ingeniería de la Confección Industrial del ITCA ha realizado investigaciones para crear un laboratorio prototipo para el teñido de textiles con colorantes naturales biodegradables. Lo que se busca es optimizar las técnicas artesanales y evitar los impactos negativos al medio ambiente. En este laboratorio se han realizado pruebas en cada una de las etapas del proceso de teñido. Actualmente, se realizan procesos de capacitación a través del laboratorio, tanto para docentes como para alumnos. Con este proyecto, se ha contribuido a la sistematización de técnicas y procesos, y se ha dado un paso para impulsar las técnicas de teñido de textiles con colorantes naturales en el país. En el año 2006, se diseñó un Prototipo de Máquina.

Teñidora que permitía la elaboración de un tinte orgánico a base de añil. Esta máquina resulta innovadora, pues facilita el trabajo de teñido de prendas; a la vez que optimiza la durabilidad y la eficiencia del tinte.

A partir de capacitaciones de teñido impartidas por algunas instituciones como JICA, IICA y CONCULTURA; algunos teñidores han optado por invertir recursos propios para perfeccionar la técnica e incursionar en el mercado tanto nacional como internacional. Estos grupos han perfeccionado el teñido y adicionalmente, están haciendo pruebas con otros colorantes naturales como el café, la canela, el nance, el cedro, el aguacate, el mango, la teca y otros. Esto les permitirá diversificar su producción.

En el 2005, el ITCA trabajó en el diseño de un prototipo para industrializar el proceso de obtención de tinte a partir del añil y un método adecuado para preservar dicho tinte. Para hacer esto, se ha realizado una evaluación del proceso artesanal de elaboración del tinte, con el objetivo de mecanizarlo y automatizarlo. Se ha definido una nueva formulación para el tinte, con productos naturales de bajo costo y se cuenta con el diseño preliminar del prototipo industrial, seleccionando materiales, tamaños y mecanismos que permitan optimizar el proceso de obtención del tinte para el teñido.

Ha sido gracias al trabajo realizado por las instituciones de apoyo y al involucramiento de los productores y teñidores, que se han logrado generar estos procesos de innovación basados en la investigación y experimentación en la cadena del añil. La difusión y adaptación de la mayor parte de las mismas, se han realizado a través de procesos de capacitación, experimentación en campo y talleres artesanales; y la realización de intercambios de experiencia a nivel nacional e internacional.

3.3 Mercadeo del Producto

A finales de los 90's, se generaron expectativas de crecimiento en el mercado mundial de tintes y colorantes naturales; los cuales se comenzaron a utilizar no sólo para teñir, sino también para la elaboración de cosméticos, productos químicos y algunos productos medicinales. El elemento que dio origen a esta situación fue el incremento de las importaciones de tintes naturales por

parte de Estados Unidos hasta en un 70%, mientras que la Unión Europea lo hizo en un 46%, El Diario de Hoy, 29 de mayo de 2003. San Salvador.

Los actores involucrados en el proceso de reactivación del añil en El Salvador retomaron algunas señales identificadas en la Feria BioFach en el año 2000 como un elemento orientador para promover la oferta del producto, en donde se presenta una demanda de 2 TM, y un pedido de 0.7 TM para El Salvador. A partir de esta experiencia, se definió la necesidad de contar con una estrategia de reactivación del añil basado en una imagen país, con un sello único (añil de El Salvador), y creación de una estructura asociativa que asegure el cumplimiento de los estándares demandados y desarrollará confianza en el mercado.

Se iniciaron acciones para comenzar un proceso de exportación de añil, hasta lograr un contrato de exclusividad. Sin embargo, cabe mencionar que la demanda identificada era relativamente moderada; por lo que se realizaron estimaciones de la cantidad de producción que se necesitaba a nivel nacional, para abastecer la demanda. Es en este proceso, que aparece la generación de falsa información sobre el comportamiento al alza del mercado del añil. A nivel nacional, algunos productores incrementaron las áreas de cultivo, con la esperanza de poder colocarlo en el mercado tanto nacional como internacional, el cual, según algunas informaciones iba en aumento. Sin embargo, la producción de añil quedó estancada, pues la práctica demostró que la demanda de añil en polvo no incrementó en forma considerable y varios productores se tuvieron que quedar con el producto en bodega, por la falta de oportunidades comerciales; ante lo cual sobrevino la paralización de la siembra del producto.

El principal canal de comercialización del añil a nivel nacional es a través de las empresas de teñido. A nivel internacional, se exporta añil en polvo a países como México, Alemania, Francia e Italia.

Se esperaba que AZULES generara suficiente capacidad para comercializar el producto a nivel nacional e internacional. A nivel nacional los artesanos contactan muy poco a AZULES para la compra de añil y más bien, prefieren contactar directamente al productor para hacer sus pedidos. De acuerdo a un estudio del mercado nacional de añil, realizado en enero de 2005, el 48% de la demanda de añil en polvo es cubierta por productores socios de AZULES; un 18% se abastece a través de las oficinas de AZULES; hay un 18% de artesanos que producen su propio añil y el 18% restante se abastece a través de otros productores.

Según los estudios realizados, el estancamiento actual de la comercialización del añil a nivel nacional se debe a una serie de factores entre los que destacan: i) el incremento de la oferta de añil sin visión de mercado, la falta de asociatividad para la comercialización tanto de los productores como de los teñidores, ii) la inexistencia de una marca registrada de país que esté articulada a una estrategia de promoción del producto, iii) la falta de orientación de las instituciones del Estado como embajadas, consulados y los ramos de agricultura, economía y educación para que jueguen un rol activo en la educación, investigación y apertura de mercado para el sector añil tanto a nivel nacional como internacional, y finalmente, iv) la falta de identificación e información de nichos de mercado para este producto.

3.4 Valorización Cultural

En la época colonial el añil constituyó un pilar fundamental para lograr una pujante actividad económica para el país. La tinta extraída de la planta de jiquilite, era utilizada en antiguas ceremonias religiosas y se usaba como colorante para telas y utensilios de cerámica. Con el pasar de las décadas, y ante la aparición de colorantes sintéticos, poco a poco se fue perdiendo la tradición a nivel nacional. La mayoría de los obrajes antiguos han desaparecido y buena parte de los conocimientos de las técnicas artesanales de cultivo, extracción de la

tinta y teñido que se usaban en épocas anteriores se han perdido. En varios de los municipios que eran reconocidos como productores de añil en la época colonial, han sustituido este producto y en la actualidad apenas se encuentran vestigios.

Es hasta el año de 1992, cuando interviene CONCULTURA, que se logra iniciar un proceso de rescate cultural del añil. La creación de Casa Blanca en Chalchuapa ha contribuido a rescatar y sistematizar la historia del añil en El Salvador a lo largo del tiempo. Este sitio cuenta con un museo que incluye una reseña histórica del añil y adicionalmente, está ubicado un taller de teñido con añil. El proyecto de reactivación del añil, contribuyó a fortalecer estos esfuerzos. Sin embargo, los consumidores nacionales de los productos del añil no reconocen en su totalidad su valor cultural. En la práctica, no se ha tenido una respuesta adecuada del mercado, debido a que el consumidor prefiere los productos elaborados con tintes sintéticos, los cuales son vendidos a menor precio.

Los nuevos emprendimientos que buscan combinar el agroturismo con el arte del añil, han sido de gran impacto; pues el rescate de este producto representa la recuperación de una cultura ancestral que conlleva arte y creatividad. A través de la difusión, se garantiza el dar a conocer a futuras generaciones la importancia histórica del añil en la vida salvadoreña.

3.5 Creación de Nuevos Negocios

Como parte del proceso de reactivación del añil, ha habido un buen número de personas, las cuales de forma individual o asociativa, han comenzado a combinar la tradición añilera, con la creación de nuevos negocios; creando de esta manera una ventana de oportunidad para su desarrollo.

Entre los nuevos negocios creados destacan la realización de actividades ecoturísticas combinadas con el rescate cultural. Hacienda "La Mora" y "Hacienda Los Nacimientos" en

De igual manera, se crearon nuevos negocios especializados en productos teñidos como lo es el caso de Uca Ruffati, dedicada al teñido de prendas de algodón y otros productos de cuero, usando técnicas modernas, con diseños originales y funcionales. Estos productos son comercializados a nivel local en algunos almacenes como Simán, principal almacén por departamento, y a nivel internacional en países como España. Otro de los negocios de teñido creados es Las Azulinas, un grupo de mujeres que se ha especializado en técnicas modernas de teñido con añil y otros colorantes naturales, para la elaboración de prendas de vestir y carteras. Los productos de Las Azulinas tienen buena demanda en almacenes nacionales, en ferias y en su local de ventas, debido a la calidad de los mismos, los cuales se caracterizan por la intensidad de sus colores.

Se ha creado la empresa Econature, la cual trabaja la técnica del añil y colorantes naturales sobre artículos de algodón, generando piezas únicas trabajadas a mano, los cuales son comercializados a nivel nacional e internacional. Los grupos de productores de añil de Los Nonualcos y ADAZOES en la región oriental, han incursionado en el teñido de prendas a base de añil; para lo cual han recibido capacitaciones impartidas por voluntarios japoneses. Los productos teñidos que estas

iniciativas están generando, son vendidos a nivel local y nacional, en ferias y a través de contactos con algunas instituciones.

Un negocio que ha tomado importancia es la elaboración de subproductos a base del añil, como los abonos orgánicos y foliares. El grupo ADAZOES, ha iniciado la comercialización de estos subproductos, creando canales de venta con empresas como Ferretería Freund, una de las principales del país, y con grupos de productores a nivel nacional. Estos abonos son aplicados en una gran variedad de cultivos con muy buenos resultados.

En retrospectiva, las etapas previas que estos emprendedores tuvieron que experimentar para llegar al punto donde ahora se encuentran; dan cuenta de algunos factores que llevaron a esta situación. Por ejemplo, la pérdida de dinamismo del sector añil, sobre todo en lo que respecta a la producción; debido a la falta de un mercado que asegure la venta del producto. De aquí, que algunos de estos negocios han nacido como solución al problema de mercado por el que esta atravesando el añil en polvo en el país. Estos nuevos negocios se han ido convirtiendo en alternativas rentables, debido a que el servicio que están prestando es único y diferenciado, pues están basados en la cultura del añil, lo cual resulta atractivo para sus potenciales clientes.

El análisis de impacto constituye una etapa importante en el proceso de sistematización de experiencias y gestión del conocimiento. Esta etapa, consiste en identificar y comparar los cambios que se han suscitado en la dinámica económica, social, cultural y ambiental de los territorios, como resultado del proceso de intervención de programas y proyectos de promoción del desarrollo, ocasionando modificaciones en los medios de vida rurales y urbanos, algunos tangibles; como la generación de nuevos empleos e ingresos en la economía local y otros intangibles; como su contribución al fortalecimiento de las capacidades locales y la revalorización de una actividad como patrimonio cultural.

En este apartado se analiza la contribución del Proyecto de Reactivación de Añil en El Salvador, en el establecimiento de estrategias que han logrado tener un impacto sobre las variables: economía territorial, capital productivo, capital humano, capital social, medio ambiente y patrimonio cultural.

4.1 Dinámica Económica Territorial

“Estamos generando una dinámica local muy importante, no sólo en la generación de empleos para jóvenes de zonas sub urbanas y rurales, sino también a través de subcontrataciones a maquilas, talleres de costura, mini fábricas de juguetes, artesanos independientes, a productores locales, esto fortalece la cadena, genera mayor valor agregado y un impacto significativo en la economía familiar.”
(Carmen Bolaños, ECONATURE, empresa de teñido)

El Proyecto de Reactivación de Añil, ha demostrado la capacidad que tiene este sub sector de contribuir a generar

dinámicas económicas en los territorios, a través de la creación de nuevas fuentes de empleos e ingresos directos en las zonas rurales, en unidades productivas caracterizadas por una agricultura precaria y de subsistencia. Asimismo, a través de la creación de nuevos negocios vinculados a la elaboración y comercialización de productos teñidos con añil, con un importante valor agregado.



Se estima que en la fase de cultivo y extracción de la tinta, el añil genera alrededor de 145 jornales por Ha. (102 jornales por Ha. en su fase de cultivo, y 43 jornales en su fase de procesamiento).⁴ Para el 2004, la agroindustria del añil generó alrededor de 42,934 jornales, equivalentes a 191 empleos directos en las zonas rurales⁵; lo cual representó, un volumen de ingresos de US \$ 171.7 mil dólares.⁶

⁴ Añil de El Salvador. Proyecto Añil: Asesoría, Capacitación y Asistencia Técnica para el sector añilero de El Salvador. Marzo 2001 Pág. 6.

⁵ En base a 225 días al año.

⁶ El salario por jornal en la zona rural oscila entre \$3.50 y \$4.00.

Esta contribución en la generación de empleos e ingresos es significativa, si se considera que el añil se promueve en asocio con otros cultivos y por lo tanto, contribuye a la diversificación de las fuentes de ingresos de las familias rurales que se dedican a esta actividad.

En el sector de artesanía y teñido con añil se tienen registradas 35 micro y pequeñas empresas que elaboran y comercializan diversos productos, entre: hamacas, camisas, chales, vestuario, artesanías en madera, fibras, etc.; generando en promedio 190 empleos directos y una cantidad importante de empleos indirectos, al subcontratar talleres de costura, maquilas, artesanos al interior del país, empresas que trabajan con cuero, transporte, proveedores de insumos, laboratorios, etc.⁷ Para el 2004, las empresas de teñido registraron ventas por más de \$200,000 dólares en artículos teñidos con añil, de los cuales 60% se destinaron al mercado de exportación; comparado con la agroindustria del polvo de añil, que para ese mismo año, generó alrededor de \$46,879 dólares en concepto de divisas provenientes de la exportación de 1.2 TM de polvo en Alemania.⁸

Esta capacidad que tiene el sector de teñido de generar encadenamientos sectoriales, ha orientado los esfuerzos de la cooperación en promover la creación de más empresas dedicadas a la utilización del añil, porque se ha comprobado que es en ésta actividad, donde se genera mayor valor agregado a la producción y existen oportunidades de generación de empleos e ingresos tanto a nivel urbano como rural. Un estudio realizado por IICA/GTZ, muestra que de seguir la tendencia de crecimiento del sector de teñido,

se considera que en el mediano plazo (2008-2010), los ingresos de este sector alcanzarían los USD \$ 1.8 millones de dólares y generarían cerca de 420 empleos fijos y temporales.⁹

El problema de comercialización del añil en polvo han incentivado a muchas empresas añileras, apoyados por la cooperación, a buscar alternativas innovadoras, que les permitan mayor rentabilidad. Es así como, el conocimiento histórico que se tiene del añil y su enorme valor cultural, han abierto la oportunidad de vincular la cadena de añil, con el creciente dinamismo que está teniendo la actividad turística en El Salvador.¹⁰ Este repunte del turismo, abre importantes ventanas de oportunidad para el desarrollo de las micro y pequeñas empresas de teñido y de artesanías, así como de los productores; al crear rutas turísticas que tienen como atractivo principal, fomentar la cultura del añil. Algunos ejemplos de estos nuevos emprendimientos son: La Hacienda Los Nacimientos en Suchitoto, Los Mestizos, La Hacienda San Juan Buena Vista y la Ruta del añil en Los Nonualcos.

“La Asociación de Añileros Los Nonualcos, a través del taller de teñido de Santiago Nonualco, ha incorporado la ruta del añil a la Mesa de Turismo local, con el objetivo de promover a nivel nacional la importancia de la producción, procesamiento y usos del teñido y generar fuentes alternativas de ingresos a partir de esta actividad.”

De esta manera, la cadena productiva del añil ha generado impactos positivos en la generación de empleos y diversificación de las fuentes de ingresos en la economía familiar, también ha contribuido al surgimiento de nuevos negocios vinculados a

⁷ Las entrevistas realizadas con varias empresas de teñido, nos confirman que contratan de 1 a 7 personas, dependiendo del tamaño de la empresa y puede aumentar en períodos de mayor demanda. Es por eso que se considera que el criterio de 5.2 personas por negocio, permite una aproximación a la realidad.

⁸ Estrategia del subsector de añil y otros colorantes naturales. Elaborada por IICA-GTZ. (Documento sin publicar)

⁹ Ibid.

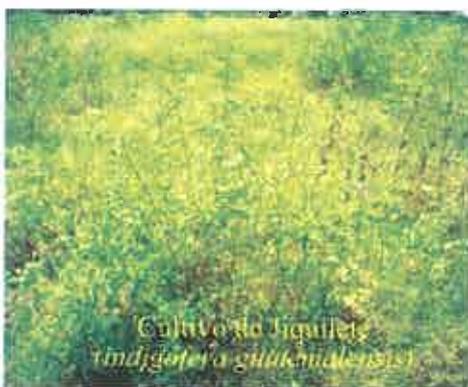
¹⁰ El turismo se ubica actualmente como la quinta actividad en orden de importancia para la economía salvadoreña. En el 2005, el turismo representó el 3.8 % del PIB nacional; mientras que los productos tradicionales y la maquila representaron el 1% y el 2.6% respectivamente.

la utilización del colorante en textiles, artesanías y productos de mayor valor agregado. Estos últimos han mostrado un mayor dinamismo, en la generación de más fuentes de empleos, vínculos intersectoriales y relaciones rurales y urbanas. Además, la sostenibilidad de la actividad agrícola y agroindustrial del añil, descansa en las posibilidades de encadenamientos que ofrece este nicho de mercado de productos teñidos, que consumen una parte considerable de la producción nacional de este colorante.

4.2 Capital Productivo

Desde un inicio, la reactivación del cultivo del añil se enmarcó dentro del contexto de reconversión y modernización del sector agropecuario promovido por el país, a través de la ampliación y diversificación de las actividades agroempresariales, con el fin de generar más empleos y mejorar la calidad de vida en las zonas rurales. El añil, por su capacidad de regenerar los suelos y evitar la erosión se promovió como una alternativa para incorporar en suelos marginales y en laderas, en los cuales tradicionalmente se cultiva maíz y granos básicos, con serias implicaciones sobre el medio ambiente y baja rentabilidad productiva.¹¹

Durante el período de intervención del proyecto (1999-2004), se lograron restablecer alrededor de 423 manzanas



de cultivo, distribuidas geográficamente en la zona oriental, que concentró más del 50% de las áreas cultivadas de añil, seguida de la zona occidental (18%) y central (11%). En el 2004, la Asociación de Añileros de la Zona Oriental de El Salvador (ADAZOES), tenía una extensión de 125 manzanas de añil y una base de 40 productores dedicados a este rubro.¹²

En la actualidad el cultivo de jiquilite está ocupando 0.4% del área cultivable en el país¹³ de la cual se puede procesar alrededor de 3 toneladas anuales, con una calidad aproximada de 50% de indigotina. El nicho de colorantes naturales es muy reducido y las exportaciones de añil de El Salvador tienen que competir con los volúmenes y bajos precios del añil proveniente de India, que además es uno de los proveedores de añil más importante a nivel mundial. Sólo en el mercado de Europa, el consumo de añil en polvo se estima que es de 5 TM, cuando la capacidad de producción del país con la implementación de tecnología mejorada puede alcanzar las 10TM.

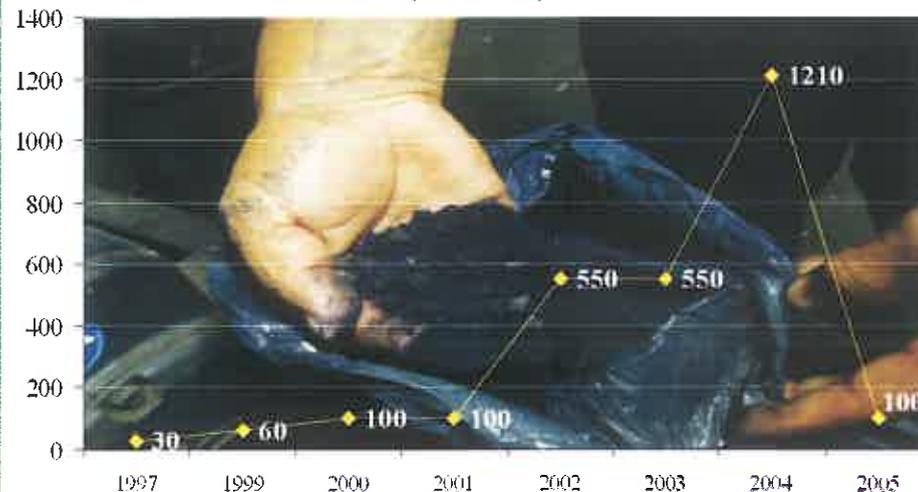
¹¹ Según cálculos realizados por el IICA, el añil es una alternativa rentable al cultivo del maíz. Una hectárea de añil cultivado y procesado genera un ingreso de US\$ 791 contra US \$588 en el caso de Maíz, y presenta una rentabilidad de 1.28 contra 1.03.

Exportaciones de Añil en Polvo

De 1997-2004 las exportaciones de añil en polvo mostraron un comportamiento creciente en el mercado internacional, impulsado por el crecimiento en la demanda de productos naturales y más saludables. De 1997 al 2004 las exportaciones crecieron en más de 4000%,

reducir los costos de procesamiento y transporte, garantizar un suministro continuo y oportuno (*just time*). La entrada de China al mercado también ha puesto de manifiesto la tendencia de la industria hacia adquirir materias primas a más bajos precios, con el fin de ganar competitividad. En este sentido, el reto que enfrenta el mercado de añil en polvo es posicionarse

El Salvador: Volumen de Exportaciones de Polvo de Añil (Kilos) (1997-2005)



Fuente: Datos proporcionados por Carolina Rivas, Coordinadora del Proyecto Añil, IICA, El Salvador.

pasando de 30 Kg. en 1997 a 1,210 Kg. en el 2004. Los principales mercados de exportación durante el período fueron: Turquía, Suiza, Alemania, Francia, Bélgica, Perú, México y Guatemala. No obstante, en el 2004, año en que se dio la mayor exportación de añil de El Salvador en su proceso de reactivación, la demanda por este colorante ha disminuido drásticamente. En el 2005, sólo se lograron exportar 100 kilos; manteniéndose en bodega cerca de 1,500 kilos sin comercializarse. El mercado mundial de añil natural es todavía reducido. El Salvador compite con la India, y si bien está posicionado como un proveedor confiable del añil, se enfrenta el reto de homogenizar aún más la producción,

en nichos de mercado donde la calidad sea el principal factor de competitividad, buscando nuevos mercados y transitando hacia productos de mayor valor agregado, aplicado a otras industrias como alimentos, farmacéutica e industrial.

El principal comprador de añil en el período ha sido una empresa alemana. Misma, que en el 2005, firmara un contrato de exclusividad con AZULES para ser distribuidor de esta marca en Europa. Esta alianza es un logro importante porque abre un vínculo directo al mercado de Europa, sin embargo, ha creado cierta dependencia en el grupo a un solo comprador, descuidando la búsqueda y seguimiento de

¹² "La Participación de la Mujer en la Cadena de Valor del Añil. FORTALECE (MINEC-GTZ)

¹³ 2005. Avances Análisis de Competitividad, Subsector: Colorante Natural-añil en polvo. Ministerio de Economía-Inteligencia Competitiva.

otros mercados. potenciales, como: Estados Unidos y Suramérica. Entrevista con Carolina Rivas, Coordinadora del Proyecto Añil Marañón IICA/OEA.¹⁴

Del 2004 hasta la fecha, el volumen de exportaciones de añil ha disminuido significativamente, ocasionando que muchos productores ante esta crisis, no logren comercializar su producción y no recuperen el costo de su inversión. Algunos han tenido que regresar a sus actividades tradicionales, abandonando el cultivo de añil o reduciendo significativamente sus plantaciones, afectando la producción para este año. Otros productores en cambio, han diversificado las plantaciones de añil con otros cultivos como: maíz mejorado, maicillo, frijol, yuca y rosa de jamaica; como estrategia para generar alternativas de ingresos y conservar las plantaciones de añil, con la expectativa que mejoren las oportunidades de mercado.

Para este año, tanto el número de productores, como las áreas cultivadas de añil han disminuido significativamente con relación a las registradas en un sondeo realizado por GTZ, en el 2004.

La falta de canales de distribución para el añil en polvo, ha impactado significativamente a los productores que hacen esfuerzos para poder comercializar su producción a nivel interno, con empresas de teñido y talleres de artesanía que utilizan el añil en la elaboración de diversos productos textiles y artesanías. Sin embargo, el consumo interno es aún mínimo aunque crece lentamente. En un sondeo de mercado realizado para AZULES en el 2005, se estimó que el consumo nacional de las empresas de teñido es en promedio de 545 kilos para ese año.

Generación de Valor Agregado

El Proyecto de Reactivación del Añil además de promover el cultivo y extracción del añil en polvo para exportación, también ha contribuido a generar capacidades locales para la utilización del añil para

elaborar productos de mayor valor agregado, como son: textiles y artesanías. Esta es una actividad relativamente nueva en el país, al inicio nadie conocía las técnicas para utilizar colorantes naturales en prendas y otras artesanías que le dieran mayor valor agregado al producto. Estas técnicas se han ido perfeccionando con el apoyo de expertos japoneses que enseñan las diferentes técnicas de teñido de añil y otros colorantes naturales. Es así como se ha ido conformando un pequeño sector que está consumiendo internamente polvo de añil, quienes están contribuyendo a sostener esta actividad.

“se reconoce la capacidad de generación de valor agregado en el sector de teñido: Un kilo de añil en polvo genera al productor ingresos por \$40 el kilo en el mercado interno, mientras que el mismo kilo de añil en polvo utilizado para la elaboración de productos teñidos, puede generar hasta \$500” (Miguel Ventura, ADAZOES)

A diferencia del añil en polvo, el mercado de productos que se elaboran con añil está mostrando un crecimiento gradual y sostenible. Las empresas de artesanías y teñido sostienen que han mostrado un crecimiento en las ventas de artesanías de añil en un 50%. Algunas sostienen que mensualmente esta actividad le reditúa ingresos entre US \$1,000 y US \$3,000 dólares.¹⁵

En el sector de teñido, las exportaciones han sido variadas y aisladas, como es un sector que no esta organizado, no se llevan registros sobre el volumen de exportaciones. Sin embargo, existen varias empresas como ECONATURE, Alma de Añil, Uca Ruffatti, Las Azulinas, Paraíso Artesanal, que sostienen que una parte de su producción se destina a la exportación. El principal canal de distribución es por medio de extranjeros o residentes nacionales, que viajan a otro país y llevan estos artículos como regalos o recuerdos de su visita en El Salvador. Entre los principales países a los que exportan estas empresas son: Estados Unidos, Italia, Republica Dominicana, Puerto Rico, México y Guatemala.¹⁶

Este es un nicho de mercado que debe de potencializarse, a través del diseño y ejecución de una estrategia de promoción basada en el valor cultural y tradicional de estos productos, para que los turistas nacionales y extranjeros, los consideren dentro de sus opciones para regalar cuando regresen a sus países de origen.

Establecimiento de un sistema de control de calidad

Uno de los impactos más importantes del proyecto, ha sido el establecimiento de un sistema de control de calidad a lo largo de la cadena productiva, que antes no existía y que ha sido determinante para el establecimiento de contratos y fijación de precios. La transferencia de tecnología a cinco laboratorios locales ha sido un factor

y procesamiento, que ha permitido que los productores incrementen significativamente la calidad del producto que obtienen y logren mayor estandarización de la producción.

“Al inicio nosotros comenzamos obteniendo un 10% de indigotina, pero en la medida fuimos mejorando las técnicas de cultivo, adoptamos la tecnología semi industrial en el procesamiento, hemos logrado alcanzar lotes con calidades de 57%.” (Miguel Ventura, Presidente de ADAZOES, San Miguel)

A continuación se presenta una comparación de los grados de concentración de indigotina obtenida por algunas asociaciones de productores antes del proyecto y con los apoyos brindados. Como se puede observar en el Cuadro

Comparación del nivel de calidad del añil obtenido por diferentes asociaciones de productores

Organización	Situación Inicial	Situación actual
Asociación Los Nonualcos (La Paz)	35% de indigotina (variable)	45% de indigotina (estándar)
ADAZOES (San Miguel)	10% de indigotina (variable)	57% de Indigotina
ASAÑICA (Cabañas)		60% de Indigotina
Grupo de Productores (ADEL Morazán)	11% de Indigotina	45% de Indigotina

importante para establecer acuerdos entre productores y compradores, fijándose el precio en función de la calidad del colorante.¹⁷

Actualmente, es reconocido por parte de los compradores internacionales que el añil de El Salvador es uno de los de mejor calidad a nivel mundial, llegando a alcanzar niveles de 60% de indigotina cuando se considera de excelente calidad un añil de 40%. En este sentido, los apoyos generados por el proyecto de añil han contribuido a introducir y consolidar una infraestructura de conocimiento, de nuevas tecnologías en la fase de cultivo

No. 6, el Proyecto de Añil, contribuyó a que los productores alcanzaran en menos de cinco años, niveles de indigotina de hasta un 60%. Esto es muy importante porque permite al sector de teñido obtener materia prima de calidad, que además de aumentar su rendimiento, permite ofrecer productos y diseños de alta calidad.

4.3 Capital Humano

Uno de los aportes más importantes realizados por el Proyecto de Reactivación de Añil en El Salvador, durante su período de intervención, fue contribuir al fortalecimiento del capital

¹⁴ Entrevista con Carolina Rivas, Coordinadora del Proyecto Añil Marañón IICA/OEA.

¹⁵ Realización de Sondeo de Mercado Nacional e Internacional para los Productos de Añil. IICA/OEA, Mayo 2004. Pág.5

¹⁶ Ibid, Pág. 6 I

¹⁷ Los laboratorios locales capacitados para medir el porcentaje de indigotina son: LECC, FUSADES, Síntesis Química y DGSVA-MAG. Estos laboratorios están encargados de realizar el análisis de muestras de añil, para determinar su pureza y grados de indigotina, ya que estos son los elementos que influyen en el precio del colorante.

humano a lo largo de la cadena productiva de añil. Esto se expresa en el conjunto de conocimientos, habilidades y técnicas adquiridas, que permiten a los actores sociales, productores, empresas y comunidades, ser capaces de suscitar cambios al interior de sus organizaciones, en los sistemas de producción y consumo, facilitando la adopción de nuevas tecnologías y el uso más eficiente y sostenible de los recursos naturales.

Si bien, hubo algunas experiencias negativas en los primeros años de intervención del proyecto, acompañados de bajos rendimientos, pérdidas en las cosechas, niveles de calidad variables, altos costos de producción y procesamiento; estos problemas se fueron superando, en la medida que más instituciones a nivel técnico-científico, se fueron uniendo en este esfuerzo. El saber local se fue perfeccionando con las investigaciones, capacitaciones, intercambios que el Proyecto de Añil impulsó como parte de sus estrategias de garantizar el crecimiento de una producción homogénea y de calidad, de acuerdo a los requerimientos del mercado.

A nivel de cultivo y fase agronómica, las asesorías técnicas y capacitaciones a los productores han permitido introducir pequeñas innovaciones relacionadas con: variedad de añil cultivado, condiciones agro climáticas requeridas por el cultivo, selección y manejo de semillas, método de preparación de los suelos, siembra, distanciamientos de siembra, poda, fertilización, manejo de plagas y enfermedades, cosecha, punto de corte y calidad obtenida. Las investigaciones, combinadas con los hallazgos empíricos desarrollados por los mismos productores han logrado mejoras incrementales en este proceso, obteniendo actualmente rendimientos de hasta 30 kilos por manzana.

A nivel de procesamiento, el proyecto capacitó a los productores sobre el proceso de extracción de la tinta, y la incorporación de algunas tecnologías como: bombas achicadoras, el uso de calderas y compresores de aire caliente

para acelerar el proceso de fermentación y oxigenización en las pilas, estas innovaciones han dado como resultado disminuir el tiempo de procesamiento, reducir los costos de producción y lograr mayor eficiencia en el proceso, manteniendo la calidad.

En términos generales, se estima que el Proyecto de reactivación del añil ha capacitado a más de 60 personas en técnicas de cultivo y procesamiento del añil; y contribuyó no sólo a formar capacidades técnicas a nivel de productores, sino también a nivel de técnicos agrícolas, organizaciones y promotores del desarrollo, que fueron perfeccionando sus conocimientos sobre distintos eslabones de la cadena de añil. Actualmente, se cuenta con una base técnica especializada en la fase agronómica y de procesamiento del añil que facilita el aumento de las áreas sembradas cuando mejore las condiciones de mercado y su aprovechamiento en productos de mayor valor agregado.

“En el proyecto IICA/OEA se desarrolló una planta piloto de extracción de añil que sirvió para conocer el principio del procesamiento semi industrial por medio del calentamiento, lo cual dio paso a la adaptación de esta tecnología a obras de mayor capacidad, sin perder este principio”. “Ahora con esta nueva tecnología el procesamiento se realiza en 24 horas”. “Utilizando el calentamiento y blowers en el proceso, la calidad del añil obtenido varía entre 46.9% a 57.5% de indigotina, mientras que sin calentamiento y oxigenación manual, la calidad promedio es de 42.6%.” (Miguel Ventura)



En el sector de teñido

Los esfuerzos interinstitucionales también se centraron en promover los usos del añil en el teñido de textiles y la industria artesanal. Desde 1998 Japón ha estado apoyando a los productores y artesanos a nivel nacional, en el área de teñido de añil y otros colorantes naturales. A este esfuerzo se sumaron IICA, CONCULTURA y GTZ. En esta área se brindaron capacitaciones en técnicas de teñido (Shibori, Tie-dye, Batik y Empastado), se realizaron importantes investigaciones sobre el uso de colorantes naturales nativos, se benefició a siete salvadoreños con becas a Japón, para que perfeccionaran las técnicas de teñido, se participó en ferias internacionales para promocionar el añil y los productos elaborados en base a este colorante.

Para el 2003, CONCULTURA, IICA, JICA habían capacitado a más 2500 personas en el Taller Casa Blanca y en el taller central de IICA-JICA, de los cuales, 75% fueron mujeres. De acuerdo, a la coordinadora del Programa JICA/JOCV, los beneficiarios del programa de cooperación fueron más, si se consideran los efectos multiplicadores de las capacitaciones y los cursos impartidos al interior del país. Como resultado de estas intervenciones algunas asociaciones de productores como: Los Nonualcos, productores de AZULES, ADAZOES y Productores de Morazán, abrieron talleres de teñido con el objetivo de generar mayor valor a la producción y buscar un mercado para el polvo de añil.

Estos apoyos brindados al sector de teñido han contribuido al fortalecimiento y desarrollo de este sector, que han logrado especializarse en las técnicas de teñido de añil, innovando en los diseños, elaborando productos auténticos y de mayor calidad. Además, se está incorporando a los diseños la utilización de otros colorantes naturales identificados en el país, como son: el achiote, nacazcol, la corteza del almendro de río, teca, caoba, palo de mora, hojas de café y mangle. Es así como se ha logrado diversificar y ampliar la oferta de subproductos teñidos con añil, con otros colorantes naturales.

“Las capacitaciones en teñido nos incentivaron a abrir un taller en Santiago Nonualco, con el apoyo de GTZ, para comercializar productos teñidos con añil, de esta manera también contribuimos a consumir la producción de polvo nacional.” (Kesya Zelaya, teñidora de Santiago Nonualco)

Además de las capacitaciones en el cultivo, procesamiento y teñido de añil, el Proyecto “Fomento de la competitividad de las empresas rurales, Marañón –Añil en El Salvador” OEA-SEDI-AICD/IICA, capacitó en el 2004, a 44 productores y artesanos de teñido, en técnicas de mercadeo, gestión de exportaciones y en la elaboración de planes de negocio.

“Las capacitaciones sobre gestión empresarial y organización, ayudaron para que muchas microempresas y talleres, nos inscribiéramos formalmente, registráramos una marca, gestionáramos apoyo de los programas de apoyo a las micro y pequeñas empresas, elaborando promocionales, participamos en ferias, para dar a conocer el producto a nivel nacional e internacional.” (Las Azulinas)

4.4 Capital Social

Una de las áreas con mayor prioridad para el IICA es el contribuir al fortalecimiento del capital social como un pilar importante del desarrollo rural sostenible. La acumulación de este tipo de capital se mide por la capacidad de los proyectos de fortalecer la institucionalidad territorial, el liderazgo de las organizaciones sociales, el establecimiento de alianzas de cooperación y coordinación a lo largo de la cadena, que facilite el intercambio de experiencias y conocimientos, la transferencia de tecnologías, propiciando entornos que permiten hacer más eficiente y competitivas las cadenas productivas.

Desde sus inicios, el proyecto de reactivación del cultivo y procesamiento del añil promovió el desarrollo de esta actividad, bajo un modelo empresarial y asociativo incluyente, fomentando el establecimiento de alianzas entre pequeños,

medianos y grandes productores. La promoción de la asociatividad, constituyó la principal estrategia para reactivar la producción de añil a nivel nacional, perfeccionar las técnicas de extracción de la tinta, alcanzar mayores niveles de calidad y fomentar el consumo interno del añil en otras industrias, teñido y artesanías. En este marco, el proyecto contribuyó a la consolidación de una asociación que aglutinara a todos los productores de añil, con el fin de canalizar la oferta nacional hacia el mercado exterior bajo una sola marca. En el 2002, la red de productores que se había conformado desde 1997 para la comercialización del añil, se consolidó legalmente en la Asociación de Añileros de El Salvador (AZULES), integrado por productores individuales, asociaciones de productores y empresa privada del sector de teñido.

Además de AZULES, se fueron conformando nuevas asociaciones de productores en diferentes regiones apadrinadas por ONGs, proyectos de cooperación y programas de reconversión productiva del Ministerio de Agricultura. Sin embargo, AZULES ha sido la única asociación que ha logrado exportar añil de El Salvador, bajo una marca reconocida.

En el 2003, se registraron siete asociaciones que agrupaban a productores localizados en 11 departamentos del país, principalmente en la zona oriental (50%), como resultado del Proyecto Piloto de Añil, impulsado por el JICA/IICA en el 2003, en el marco del Plan de Desarrollo de la Región Oriental. Lo que fomentó aún más el surgimiento de nuevas áreas sembradas y asociaciones de productores, por las expectativas generadas en los medios de comunicación y algunas instituciones, de que el mercado para el colorante era ilimitado.

Actualmente, el problema de comercialización ha afectado la base organizativa a nivel nacional, de los siete grupos asociativos que existían en el 2003, sólo quedan activos: AZULES, ASAÑICA, ADEL Morazán y CASAÑIL. No obstante, estas asociaciones persisten en la actividad, para el 2006 han reducido en un 80% el área de las plantaciones cultivadas con

relación a las existentes en el 2003. El número de productores ha descendido en un 50% y no existe un entorno favorable para la inclusión de nuevos socios que fortalezcan la asociación debido a las condiciones de mercado.

En el sector de teñido, las acciones dirigidas a la organización parecen ser más complejas. Se intentó establecer un grupo de teñidoras denominado "Teñidoras Naturales de El Salvador". Sin embargo, este esfuerzo no continuó debido a las diferencias de ideas y opiniones de las empresas miembros. Algunos de los empresarios sostienen que para lograr que el sector de teñido se organice es necesario superar algunas barreras como: la competencia y rivalidad que existe entre las distintas empresas de teñido por reproducción de diseños, acceso a mercados, provisión de insumos; lo que finalmente, no permite la articulación del sector en aquellos temas que individualmente no pueden resolver como: estrategias de penetración en mercados de exportación, promoción y publicidad, gestión de recursos y apoyos técnicos, negociación y políticas de incentivo al sector, control de calidad, etc.

4.4.1 Alianzas verticales y horizontales en la cadena de añil

En la reactivación de la agroindustria del añil fue clave el establecimiento de alianzas estratégicas a nivel horizontal y vertical con otros actores de esta cadena, entre las cuales se destacan:

1) La Alianza entre AZULES y la distribuidora alemana (1999), una importante empresa distribuidora de colorantes naturales en Europa. Por medio de esta alianza, la empresa alemana transfirió el know how a la red de productores de añil, sobre funcionamiento del mercado, tecnología de medición de calidad de añil, embalaje, comercialización y entrega del producto.

2) En el año 2000, entra a la red de AZULES la empresa privada AGRISAL, a través de Indigo Trading, lo que sentó un precedente en el sector agroindustrial, dándole un carácter más empresarial a la

iniciativa, posibilitando una mayor promoción del añil a nivel nacional e internacional, favoreciendo a todo el sector. Las empresas de teñido consideran, que esta alianza generó confianza y expectativas de crecimiento, abriendo oportunidades de financiamiento por parte del sector privado. A nivel de la cooperación y el sector público, esta alianza fue positiva porque permitió canalizar recursos del sector privado al desarrollo de la cadena de añil y su posicionamiento en el mercado.

En el momento que Indigo Trading sale del negocio del añil y los productos teñidos, los productores, empresas de teñido y las instituciones cooperantes sienten la pérdida de un aliado importante con lo cual se le resta dinamismo empresarial al sector.

3) Las alianzas entre productores y empresas de teñido locales. Los vínculos entre estos dos actores de la cadena han permitido establecer un canal de comercialización del añil en polvo a nivel interno, que finalmente está permitiendo la sostenibilidad de esta actividad productiva.

4.5 Medio Ambiente

El cultivo de jiquilite, desde su diseño e implementación se consideró como una alternativa de diversificación productiva, que fomenta el uso de buenas prácticas agrícolas y la introducción de tecnologías más limpias, desarrollando formas de producción más sostenibles. Lo cual tiene

un impacto significativo, si se consideran los profundos desequilibrios ambientales que caracterizan los medios de vida rural y que limitan sus oportunidades de desarrollo.

El jiquilite por tratarse de una planta semi perenne, contribuye al combate de la erosión de los suelos por el aumento de la cobertura vegetal. Por estos beneficios ambientales y por adaptarse a toda clase de suelos, el cultivo del jiquilite se promovió en suelos marginales y de laderas.

Actualmente, es ya conocido por los productores que la actividad del añil tiene impactos positivos en el medio ambiente, entre los cuales se destacan:

Conservación de los suelos: El jiquilite tiene un efecto positivo en la conservación y nutrición de los suelos. En laderas o terrenos con fuertes pendientes, evita la erosión, reduciendo los problemas de sedimentación de las aguas superficiales, por el aumento de la cobertura vegetal. Cuando se realizan prácticas de rotación de cultivos muchos productores sostienen que los cultivos sembrados en terrenos donde se mantenían plantaciones de añil, han obtenido mejores rendimientos en sus cosechas que en terrenos donde no se cultivó esta planta. Esto se debe a que el Jiquilite es una leguminosa por lo que tiene la capacidad de fijar nitrógeno en el suelo, regenerándolo, mejorando el nivel nutricional del mismo.



En las parcelas donde se sembró añil por un tiempo y por el problema de comercialización se sustituyeron por maíz y sorgo, la producción de estos últimos ha mejorado significativamente.” (Antonio Guillén, Asociación de añileros de los Nonualcos)



Producto orgánico: El jiquilite no requiere un uso intensivo de químicos y abonos inorgánicos para su desarrollo. Esto permite agregarle mayor valor al producto (polvo de añil), y comercializarlo como colorante natural y orgánico, el cual tiene un sobreprecio de 25% sobre el precio del añil natural. En el sector de teñido la tendencia por el consumo de añil orgánico está creciendo, con el fin de ofrecer al consumidor artículos y prendas teñidas 100% libre de contaminantes, aunque es un nicho de mercado reducido, constituye una oportunidad de diversificación de la oferta nacional de productos de añil de calidad.

Elaboración de abonos orgánicos y foliares a partir del añil:

Las investigaciones técnicas realizadas sobre el cultivo y procesamiento del añil, combinadas con el conocimiento empírico que han ido adquiriendo los productores a través de la observación y experiencia en el manejo agronómico de este cultivo, han dado paso, a descubrimientos sobre otros usos del añil, como son la elaboración de abonos orgánicos y foliares a partir de la biomasa y agua que sale como desecho del procesamiento. Se ha comparado empíricamente los resultados positivos sobre el crecimiento de las plantas y el aumento de la producción, con la utilización de estos abonos y foliares.

La asociación ADAZOES en el oriente del país, ha logrado aprovechar este sub producto, con la elaboración, empaque y comercialización del compost como abono orgánico; logrando establecer un acuerdo comercial con una empresa de agro servicios para la venta de este subproducto. Mensualmente, ADAZOES vende 400 bolsas de abono orgánico a la Empresa Freund, generándole a la asociación ingresos mensuales de USD \$160.00. Este constituye un nicho de mercado que no está siendo aprovechado por la red de productores a nivel nacional. Sin embargo, requiere mayor investigación y difusión sobre sus beneficios en otros cultivos.

Extracción de la tinta: A nivel de procesamiento todavía existen algunos debates sobre los impactos que generan las aguas residuales del añil, cuando son vertidas en los ríos sin ningún tratamiento. De acuerdo a estudios elaborados por la UES, el agua que sale del obraje tiene un alto contenido de DBO (1400 mg/L) y sobrepasa los niveles permisibles por la ley salvadoreña sobre vertidos industriales, porque puede ser un vector de contaminación si no se recicla. Sin embargo, éste requiere de mayor investigación y documentación, ya que para algunos, las aguas residuales han mostrado efectos positivos como abono foliar.

“Las aguas residuales se utilizan como abono foliar. “Se obtuvo beneficios del agua como fertilizante; se experimentaron en papaya, en café, en caña y también en yuca; comprobando el rendimiento en el crecimiento de los cultivos” (Oscar Bonilla)

4.6 Patrimonio Cultural

Sin duda, uno de los aportes más significativos alcanzado por el proyecto hasta la fecha, ha sido *“el rescatar la memoria histórica de un cultivo que durante tres siglos (XVI-XVIII), constituyó la base de la economía nacional y de la organización social”*. Sin embargo, su importancia cultural e histórica se remonta desde tiempo antes de la colonia, ya que la población indígena conocía la planta de añil y la utilizaba para teñir textiles y cerámicas en las ceremonias religiosas.

A partir del conocimiento histórico y local, han surgido nuevas investigaciones, que han permitido mejorar las técnicas de cultivo y extracción de la tinta.

En este sentido, la valoración de los actores locales, sobre los impactos del proyecto de reactivación del añil sobre el patrimonio cultural son los siguientes:

- Revalorización del cultivo de añil como un producto de identidad nacional.
- Recuperación de las técnicas tradicionales de cultivo, extracción de tinta y usos del añil que estaba en peligro de desaparecer del conocimiento local.
- El proyecto de rescate cultural del añil fomentó el interés de otros actores públicos y privados, que se unieron para Reactivar la Cadena de añil con un enfoque empresarial, sin abandonar la promoción de su importancia histórica y cultural.
- En el sector de teñido, artesanos y diseñadores, comenzaron a experimentar con técnicas de teñido a base de añil y colorantes naturales, fomentado el interés de conocer más de nuestra historia, de las tradiciones que acompañaban la técnicas de cultivo, extracción de la tinta y de los usos del añil.
- Las capacitaciones en teñido impartidos por IICA, JICA y CONCULTURA, han permitido la introducción de nuevas técnicas en el

teñido como: Shibori, Tie-dye, Batik y empastado o katazome; que permiten elevar la calidad de los diseños nacionales.

- El añil, como una actividad que tiene arraigo en las tradiciones de antiguas ciudades añileras, (Suchitoto, Hacienda San Juan de la Vista, Los Nonualcos), ha permitido vincular este patrimonio cultural, a la creciente actividad turística que pone de manifiesto la conservación de los pueblos y sus tradiciones, como un tema central del turismo local.

La valoración que nace de la experiencia de los productores, teñidores, artesanos y diseñadores que ahora trabajan con el añil, es que los esfuerzos por el rescate y promoción del valor cultural e histórico, han logrado impactar en la población que antes desconocía los usos y aplicaciones del añil y otros colorantes naturales. Sin embargo, se considera que debe hacerse más promoción en las escuelas, en los institutos, a nivel ministerial y en las embajadas, para que el añil se promocióne como un producto de identidad nacional.

A partir de los esfuerzos de cooperación por reactivar la agroindustria del añil, se hicieron investigaciones importantes sobre la historia y cultura del añil, las universidades se involucraron en diferentes áreas apoyando al sector. Todo esto propició la creación de nuevos negocios y alternativas innovadoras que vinculan el añil con el auge del turismo rural e histórico.

Las lecciones que se derivan de la experiencia de reactivación de añil en El Salvador, se abordan a continuación, desde dos ámbitos: el primero, relacionado con la concepción y diseño del proyecto; y el segundo, los procesos novedosos que caracterizaron su implementación.

1) Lecciones del diseño del Proyecto de Reactivación:

Lección 1: La aplicación del enfoque de cadena, en el diseño de modelos productivos competitivos:

Desde su etapa inicial, el proyecto de reactivación de añil se diseñó con un enfoque de cadena orientada al mercado. A partir del cual, se organizaron los servicios de asistencia técnica, capacitación y difusión de información, para apoyar la reactivación de los componentes relacionados: a la producción, procesamiento, usos y comercialización del añil y garantizar una articulación efectiva entre la producción nacional y el mercado. El enfoque de cadena es un instrumento de planificación estratégica, que permite definir estrategias tendientes a resolver los puntos críticos y limitantes identificados en cada eslabón, que impide que las pequeñas empresas rurales mejoren su posición competitiva en el mercado.

Lección 2: La coordinación interinstitucional desde un enfoque sectorial ampliado.

Un factor de éxito en el proceso de reactivación de la agroindustria del añil, fueron los distintos esfuerzos institucionales que logró canalizar esta red de actores públicos, privados y de cooperación, alrededor de un objetivo común: reactivar la agroindustria del añil. La coordinación interinstitucional ha permitido complementar esfuerzos y recursos aislados de proyectos para este fin, aprovechar al máximo las capacidades técnicas de cada institución involucrada,

creando sinergias en recursos financieros, evitando la duplicidad de esfuerzos y con mayor impacto en la población beneficiaria. Esta coordinación institucional se ha ido consolidando a través de convenios, cartas de entendimiento y relaciones de amistad que han surgido entre las instituciones y los beneficiarios directos.

Lección 3: La adopción de enfoques participativos en el diseño del Proyecto

Los proyectos que se elaboran de manera participativa logran una mayor apropiación por parte de los beneficiarios y un sentido mayor de co-responsabilidad, que se mide a través de la capacidad de inversión que está dispuesto el sector privado a canalizar para alcanzar las metas propuestas. En este sentido, los proyectos agroindustriales que requieren de un mayor compromiso institucional y de inversión por parte del sector privado, necesariamente deben diseñarse sobre la base de un amplio consenso con todos los actores involucrados, estableciendo compromisos y convenios, delimitando actuaciones del sector público, sector privado y cooperación. Incluso se debe valorar antes de iniciar un proyecto de esta naturaleza, la posibilidad de establecer un fondo de desarrollo común, que permita compartir los beneficios y riesgos de la inversión en este sector, que sirve de salvaguarda e incentivo para que el sector privado ejerza un mayor liderazgo.

Lección 4: Reactivar agroindustrias rurales tiene sentido, cuando parte de una demanda "real" y en "firme" del mercado.

La experiencia del añil deja una clara lección replicable para otras industrias no tradicionales, como es el hecho de no fomentar la oferta nacional de un producto sin tener conocimiento real de la dimensión del mercado. En el caso del añil, los esfuerzos de reactivación se intensificaron cuando se logró un pedido en firme de 0.7 TM de añil

en polvo, en la feria BIOFACH, Alemania 2000. Este pedido incentivó la producción nacional, motivando a muchos productores a establecer áreas de cultivo por las expectativas del crecimiento del mercado de colorantes naturales. Aunado a esto, la falsa información generada en los medios de comunicación y por parte de algunas instituciones sobre un "mercado ilimitado para el añil", incentivaron aún más la producción nacional hasta sobrepasar la demanda real. La difusión de información errónea sobre el mercado del añil y la falta de experiencia de algunas instituciones sobre la dinámica real del mercado del añil y colorantes naturales al inicio del proceso, generó un exceso de producción que aún en la actualidad no se ha logrado comercializar, desmotivando a muchos productores a involucrarse en procesos similares, cuando el riesgo del mercado es bastante alto, y las oportunidades de desarrollo de los pequeños productores son escasas.

2) Lecciones del proceso de intervención del proyecto de Reactivación

Lección 5: Establecimiento de un sistema de pago basado en la calidad del producto:

Al implementar un sistema de pago diferenciado por calidad, éste se convierte en un incentivo importante para el productor de adoptar nuevas tecnologías, de introducir innovaciones en los procesos, de ser más receptivo al cambio y la cultura de trabajo, porque esta inversión se compensa en las posibilidades de acceder a mejores precios y mercados más especializados. En el caso del añil, el elemento clave para llegar a este nivel de acuerdos, fue la transferencia de tecnología a cinco laboratorios locales con capacidad de medir la calidad de añil obtenido en el procesamiento. Esta infraestructura instalada a nivel local, al servicio del sub-sector de añil ha generado por un lado, disponer de un recurso humano capacitado en esta área especializada del conocimiento que no existía en el país; y por otra parte, generó las condiciones para establecer un sistema de pago socialmente aceptado, que se

basa en la calidad (% de concentración de indigotina) del añil obtenido, a partir del cual se realizan todos los contratos y acuerdos comerciales a nivel nacional e internacional.

Lección 6: La investigación, desarrollo y adaptación de tecnologías debe ser una práctica permanente para el desarrollo de agroindustrias rurales.

La experiencia del añil nos muestra como en un período relativamente corto, las agroindustrias pueden lograr avances importantes, siempre y cuando se faciliten esfuerzos de coordinación para impulsar procesos de investigación, desarrollo y adopción de tecnologías a lo largo de la cadena, buscando la participación interactiva entre universidades, con el conocimiento empírico del empresariado social. En este proceso el papel de las universidades fue importante para conocer otras aplicaciones del añil, lograr avances importantes en los procesos agroindustriales y técnicas de teñido más eficientes. Reactivar agroindustrias rurales competitivas necesariamente debe de ir acompañado de un componente de fomento de la investigación, desarrollo y adaptación de tecnologías, a fin de lograr procesos más eficientes, que minimicen los costos de producción, manteniendo altos estándares de calidad.

Lección 7: Los intercambios de experiencia un incentivo para la transferencia de conocimientos y de adopción de nuevas tecnologías.

Los intercambios y giras nacionales permiten conocer experiencias exitosas y no tan exitosas, es una forma de aprendizaje más efectiva y novedosa, para promover cambios en los patrones culturales de un grupo beneficiario, si se quiere lograr la adopción de tecnologías más eficientes y limpias, o introducir nuevos cultivos en las plantaciones, porque permite al productor constatar a través de la experiencia de otros productores, si dicho proceso, tecnología y producto, puede ser útil para mejorar su condición de vida, constituyendo esta práctica en un efecto demostrador que no tiene un costo directo

para el productor, a diferencia de los procesos de aprendizaje a prueba y error, que además de incurrir en un costo mayor, son desmotivadores cuando no se logran alcanzar los beneficios esperados.

Lección 8: La diversificación productiva una estrategia de sostenibilidad del cultivo del añil.

La diversificación productiva en las plantaciones de añil se promovió como una estrategia para hacer sostenible este cultivo, y diversificar las fuentes de ingresos de las familias rurales que dependían de la producción y comercialización del colorante. De esta manera, el proyecto promovió la incorporación de cultivos rentables en asocio con añil: maíz mejorado, yuca, rosa de jamaica, frijol, hortalizas, frutales, etc. Estos cultivos han logrado generar fuentes de ingresos para los productores de añil y a su vez, están contribuyendo a sostener esta actividad productiva, mientras mejoran las condiciones del mercado.

Lección 9: El fortalecimiento del liderazgo empresarial.

Uno de los factores que debe promover aún más el proyecto de Reactivación de Añil es el de fortalecer el liderazgo empresarial de las asociaciones de productores y empresas de teñido, para que desempeñen un rol más protagónico, en la búsqueda de alianzas de cooperación,

en la gestión de recursos que apoyen la comercialización del añil, en la capacidad de aglutinar a otros actores a nivel nacional en una misma visión de desarrollo competitivo del sector añil, generando un clima de confianza, transparencia y responsabilidad entre todos los socios de la cadena.

Lección 10: El fomento de una cultura de responsabilidad compartida y de co inversión a lo largo de la cadena productiva del añil.

El éxito o fracaso de una iniciativa productiva no depende solamente de la calidad y consistencia de los apoyos brindados; tampoco depende exclusivamente de la especialización y conocimientos técnicos adquiridos, por el contrario, está determinado en gran parte, por la responsabilidad y compromiso que asuman los mismos actores beneficiarios de aplicar los nuevos conocimientos e invertir en el uso de tecnologías más eficientes y limpias. Los apoyos de la cooperación buscan crear capacidades de autogestión, donde cada uno de los actores toma conciencia y se apropian de este proceso. Apropiarse de la actividad productiva, tiene que ver con sentirse parte activa del proceso de desarrollo de su organización y ser capaz de invertir recursos humanos, técnicos y financieros como contrapartida a los apoyos que brinda el proyecto a fin de generar verdaderos modelos agro productivos sostenibles.

A partir del análisis de los principales componentes y estrategias que han caracterizado el esfuerzo interinstitucional de la experiencia del Proyecto de Reactivación de Añil en El Salvador; se presentan algunas valoraciones finales sobre los retos y desafíos que enfrenta el sector de añil y otros colorantes naturales, en el marco de constituirse en una agroindustria rentable, competitiva y sostenible.

Algunos de los retos y desafíos que se identifican en este apartado, provienen de las mismas valoraciones de los actores que forman parte de este esfuerzo; los cuales señalan hacia donde deben orientarse las estrategias de intervención por parte de la cooperación y de las instituciones, con el fin de garantizar la sostenibilidad de una actividad que tiene un importante valor histórico y cultural para El Salvador.

Fortalecer la estrategia de mercadeo en la cadena de añil

Uno de los retos más importantes que enfrenta la cadena de añil en El Salvador de cara a su sostenibilidad, es lograr un mejor posicionamiento en el mercado de colorantes naturales a nivel nacional e internacional, a través de una mayor promoción y diversificación de la oferta de añil nacional y de sus usos y aplicaciones en otras industrias. A corto y mediano plazo, es necesario aprovechar las oportunidades que brinda el mercado de productos teñidos con añil y artesanías que está creciendo gradualmente no solo a nivel interno sino también a nivel de exportación de productos con mayor valor agregado. Este constituye una oportunidad de reorientar los esfuerzos de la cooperación en continuar fortaleciendo a las empresas que usan añil y colorantes naturales en sus diseños, por su efecto multiplicador en la economía local, demandando materia prima (polvo de añil), diseñadores, empleos, talleres, transporte, etc. A nivel internacional, es necesario intensificar los esfuerzos en la búsqueda de nuevos mercados, seguimiento a

compradores potenciales, participación en ferias con productos de calidad y priorizar sobre la base de contratos reales la organización hacia atrás de la cadena productiva, con el fin de no generar falsas expectativas que incentiven un sobrecrecimiento de la oferta nacional.

Continuar la innovación y transferencia de tecnologías en la cadena del añil

La cadena de añil tiene el reto de continuar una mayor homogenización de la producción, esto pasa por estandarizar los procesos de producción y extracción de la tinta entre los productores, para obtener una materia prima de calidad, menos variable y más consistente, de acuerdo a los requerimientos del mercado de exportación, facilitando el control de la calidad.

Las innovaciones en los procesos de extracción de la tinta son claves, para lograr una mayor eficiencia en el procesamiento, mayor aprovechamiento de la materia prima y una reducción de costos, que finalmente contribuye a que la agroindustria del añil sea más competitiva. Para lograr esta meta, indudablemente se requieren hacer esfuerzos interinstitucionales en el área de investigación y desarrollo de nuevas tecnologías, que permitan avanzar en opciones más eficientes. La sinergia entre universidades, centros de investigación local y la red de productores de añil a nivel nacional, constituyen un elemento importante para el desarrollo de cadenas competitivas, sobre todo, cuando son cadenas emergentes, que requieren de mayor inversión en sistemas de transferencia tecnología y de investigación, para lograr consolidar una oferta nacional de mejor calidad y más estandarizada.

Ampliar y diversificar la oferta de productos de añil con mayor valor agregado

En los últimos años y como resultado de la reducción en la demanda internacional del añil en polvo; cada vez más, se pone en evidencia la importancia de las empresas que

utilizan añil y otros colorantes naturales para elaborar sus diseños en textiles ó artesanías, generando un mayor valor agregado a la producción y promoviendo otros encadenamientos productivos al interior de la economía. Por sus efectos multiplicadores, se considera importante para la sostenibilidad de la misma actividad, continuar fortaleciendo a este sector en el campo de la organización, innovación, elaboración de productos de mayor calidad, perfeccionando los diseños y las técnicas. Esto requiere incrementar los esfuerzos en investigaciones sobre la aplicación de nuevas técnicas de teñido con añil que permitan diseños creativos y auténticos. Ampliar los talleres a nivel nacional sobre las técnicas de teñido con añil y otros colorantes naturales, a fin de incentivar la demanda interna de estos colorantes. Asimismo, es necesario establecer estándares de calidad para productos teñidos con añil a fin de ofrecer productos de calidad a nivel nacional e internacional.

Diseñar una estrategia de promoción del añil y sus aplicaciones

Un elemento que se considera de vital importancia para el sector de añil, consiste en definir una estrategia de promoción y difusión sobre los usos y aplicaciones del añil como colorante natural que desempeñó un rol importante en la definición de la economía nacional y la organización social. Promover el añil como un producto de identidad cultural es un valor agregado que puede ser aprovechado en el marco del creciente dinamismo del sector turismo en el país. En este sentido, organizaciones como AZULES deben mostrar un mayor protagonismo en la búsqueda de alianzas con instituciones como el Ministerio de Turismo, el Ministerio de Educación, Alcaldías, y otras entidades, que puedan apoyar un esfuerzo coordinado de fomento

a una cultura del añil. Las acciones que se proponen para valorizar esta actividad a través de la promoción son: (i) realizar ferias del añil en diferentes zonas del país, (ii) promover en las escuelas recorridos a zonas añileras, obrajes y talleres de teñido, difundir más sobre la historia y cultural del añil, (iii) realizar exposiciones en museos y centros públicos, promoción por parte de las instituciones públicas de la utilización de productos teñidos con añil como distintivo de nuestra cultura como país. Estas acciones requieren un mayor liderazgo de los actores en la cadena, en la búsqueda de sinergias que contribuyan a buscar alternativas innovadoras que permitan una mayor sostenibilidad de esta actividad.

Fortalecer la organización del sector de añil y su liderazgo empresarial

El reto más importante que enfrentan los actores en la cadena de añil, es desarrollar un verdadero liderazgo empresarial. Las organizaciones de productores actuales carecen de dinamismo y de visión de largo plazo del sector. Muchas de las innovaciones tecnológicas, organizativas y gerenciales, que se han desarrollado han surgido de la propuesta de las instituciones acompañantes del esfuerzo, aunque algunas asociaciones han logrado desarrollar modelos innovadores en la aplicación y adaptación de nuevas tecnologías, a nivel organizativo y gerencial se requiere de mayor protagonismo del sector, y de una responsabilidad compartida. Solo las organizaciones fuertes, con planes definidos y con un liderazgo empresarial constituido pueden ver oportunidades en las condiciones adversas del entorno, son ellos los que promueven las sinergias y los que finalmente promueven cambios en las cadenas productivas.

VII. LISTADO DE PUBLICACIONES DISPONIBLES EN LAS DIFERENTES INSTITUCIONES Y CONTACTOS

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR (UES)

1. Tesis: "Optimización de la Extracción del Colorante de la Planta de Añil (*Indigofera sp.*) para su Utilización en la Industria". Autores: Ana Beatriz Lima Sagastume; Elvira Elena Morales Castillo; Sara Elisabeth Orellana Claros.

2. Tesis: "Evaluación de las Variables de Secado para la Conservación de las Hojas de la Planta de Añil (*Indigofera sp.*)" Autores: Cristo José Hernández Ayala, Edwin Alexander Pérez Flores.

3. Tesis: "Caracterización Fisicoquímica del Proceso de Producción de Colorante de Añil (*Indigofera sp.*) en El Salvador". Autores: Endy Kevin Padilla Rivas; Wilson Eduardo Santamaría Segovia.

4. Tesis: "Propuesta de Implementación de un Sistema de Gestión Medioambiental para la Industria de Añil en El Salvador". Autores: Mirna Elizabeth Mendoza Zúñiga y Vereny Sogey Paz Torres.

COOPERACIÓN TÉCNICA ALEMANA (GTZ)

Estudio: "La participación de la mujer en la cadena de valor del Añil" Programa FORTALECE (MINEC/GTZ), San Salvador, octubre 2005.

Cartilla técnica procesamiento del Añil en El Salvador. IICA, OEA, GTZ.

Procesamiento del Jiquilite (Añil). IICA, OEA, GTZ.

AGENCIA DE COOPERACIÓN INTERNACIONAL DEL JAPÓN (JICA)

"Estudio del subsector de Añil en El Salvador" (2003). JICA y TECHNOSERVE. Una copia se encuentra disponible en las oficinas del JICA.

"Un Viaje por el País Azul". DVD No 2. Memoria del 70º Aniversario de las Relaciones entre Japón y El Salvador. JICA y Embajada de Japón. Marzo 2006.

CENTRO NACIONAL DE TECNOLOGÍA AGROPECUARIA Y FORESTAL (CENTA)

Estudio del Distanciamiento de siembra en dos especies de Añil: *Indigofera Sufruticosa* y *Guatemalensis*.

Estudio de Niveles de fertilización Nitrofosforada en dos especies de Añil: *Indigofera Sufruticosa* y *Guatemalensis*.

INSTITUTO TECNOLÓGICO CENTROAMERICANO (ITCA)

"Industrialización del proceso de obtención de tinte basado en Añil".

"Solicitud de patente para la industrialización del proceso de obtención de tinte de en Añil".

"Solicitud de patente de maquina para producir tinte de Añil".

INSTITUTO INTERAMERICANO DE COOPERACIÓN PARA LA AGRICULTURA (IICA)

"Análisis de la Cadena de Valor del Añil", El Salvador. Nueva San Salvador, 2004.

FORTALECE/GTZ/IICA/CENTA (2006). "Actualización de Manual del Cultivo de Jiquilite en El Salvador. Autor. José Mardoqueo Gonzáles".

MINEC-CONAMYPE-FUSADES-AZULES (2005); "Estrategia de Mercado de Añil Natural en Polvo a Nivel Local", El Salvador.

ADEL Chalatengango – IICA (1996); "Estudio sobre Agronomía del Jiquilite *Indigófera sp* y Procesamiento del Añil en Chalatengango".

Cartilla "Cultivo del Jiquilite (*Indigofera spp*) en El Salvador".

Cartilla "Procesamiento del Añil en El Salvador".

Manual "Actualización del Manual del Cultivo de Jiquilite (*Indigofera spp*) en El Salvador. Volumen 1".

Guía Técnica: "Procesamiento del añil en El Salvador".

Información Comercial: Información estadísticas de importaciones de material colorantes naturales y sintéticas y contactos de negocios en México. EXPORTA.

Estrategia de mercadeo de añil natural en polvo a nivel local. Gloria Mejía y Carolina Rivas Sondeos de mercados para productos del añil: Hábitos de compra de productos entintados con añil en tiendas de artesanías de El Salvador. Volumen 1. José Miguel Carranza Rosales

Diseño y puesta en marcha de una planta agroindustrial piloto para el procesamiento del añil. Vol. 1. Eduardo Blandón y Salvador Garza.

Diseño y puesta en marcha de una planta piloto de procesamiento de añil: Guía de operación y mantenimiento de la planta – piloto. Vol. 2. Eduardo Blandón y Salvador Garza.

Diseño y puesta en marcha de una planta piloto de procesamiento de añil: Recomendaciones de las Competencias técnicas para el personal de Operación de la planta piloto. Vol. 3. Eduardo Blandón y Salvador Garza.

Manual de capacitación en mercadeo y gestión de exportaciones para productores y exportadores de los productos de añil. Camilo Rodríguez Linares.

Manual de un plan de negocios a procesadores y exportadores de añil. Carolina Rivas.

Resultados de la feria Biofach 2004: perspectivas del mercado europeo para el añil y sus productos. Listado de potenciales compradores para el añil y los productos entintados con añil y otros colorantes de El Salvador. José Miguel Carranza Rosales.

Manual de elaboración y gestión de planes de inversión. Gloria Mejía.

Control de calidad del añil de El Salvador: método de medición del indican en *Indigofera*. Por . Prof. Bernd Rudolph.

Diseño de ingeniería de una planta piloto para el procesamiento del añil. José Francisco Zuleta Montoya, Fernando Teodoro Ramirez Zelaya y Rafael Arturo Rodríguez Cordova. Optimización de la extracción del colorante de *Indigofera* spp, para su utilización en la industria. Ana Beatriz Limas Sagastume, Elvira Elena Morales Castillo, Sara Elizabeth Orellana Claros.

Mejora tecnológica y reingeniería del procesamiento actual del añil en los obrajes de El Salvador. Rafael Arturo Rodríguez Córdoba, Fernando Teodoro Ramirez Zelaya y José Francisco Zuleta Morataya.

Respuesta del jiquilite (*Indigofera guatemalensis*), a diferentes dosis de fertilización de N, P, y K bajo condiciones de invernadero no controlado en la Finca "El Sauce", Santa Ana, Dic.-Mayo 2002. Julia Amalia Nuila de Mejía y Carlos Alberto Aguirre Castro.

Caracterización fisicoquímica del proceso de producción de colorante de añil (*Indigofera* sp.) en El Salvador. Endy Kevin Padilla Rivas y Wilson Eduardo Santamaría Segovia. 2003. Tesis –UES.

Evaluación de las variables de secado para la conservación de las hojas de la planta de añil (*Indigofera* sp.). Cristo José Hernández Ayala y Edwin Alexander Pérez Flores. 2003. Tesis UES.

Las plantas útiles en el área de Casa Blanca, Chalchuapa. Hideo Kojima.

Folleto sobre el añil: Investigación de alternativas técnico-prácticas para reducir el tiempo de extracción de pigmentos sólidos del añil (*Indigofera* sp.). José Luis Colocho Ortega (Ph. D); Margarita Hurtarte, Francisco A. García R. (M. Ed.). Septiembre 2003.

Evaluación genotóxica del extracto fluido de *Indigofera suffruticosa* Mill (añil cimarrón) mediante el ensayo de anomalías en la cabeza de los espermatozoides. Rev. Cubana Plantas Med. 1998

1er. Seminario Textil: Textiles Naturales y Sintéticos. Amigos del Añil. 2003.

1er. Seminario Químico. Características Químicas en procesos de tintura. Amigos del Añil.

NOMBRE	ASOCIACIÓN / INSTITUCIÓN	Ubicación	CORREO ELECTRONICO	TELÉFONO/FAX
Productores				
Orlando Sandoval	Gerente	San Salvador	azules.elsalvador@yahoo.es	2263-22 44
	AZULES			
Victor Manuel Martínez	ASANICA	Cabañas		2313-7987
				7939-6753
Francisco Martínez	CASAÑIL	San Salvador		2226-8076
Teñidora				
1- María de los Ángeles	UCA Rufatti	Santa Ana	2441-0871,	ucaruffatti@gmail.com
			7871-4574	
2- Teresa de Rodríguez	AZULINAS	Santa Ana	2481-0528,	lasazulinas@yahoo.com
			7998-1036	
3- Lourdes Mena	Terrazul	San Salvador	7700-3031	loumena@yahoo.com
4- Rosa Lilian Pérez		Morazán	2683-9363	
5- Ilia Valle	Azul Bohemio	San Salvador	7776-2903	
7- Zoila Arana	Latincraft	San Salvador	2262-4045	zoila_arana@yahoo.com
8- Margarita Lainez	Aracné	La Libertad	22786129	aracneteñidos@hotmail.com
10- Ana María de Alam		San Salvador	22989176	alamam@integra.com.sv
11- Silvia Flores	Keysi	San Salvador	2299-1899	keysicolor@hotmail.com
12- Dayra Burgos	Burgoa	San Salvador	2264-4925	burgoaday@hotmail.com
13- María Eugenia Calderón		San Salvador	2262-3849	meugenia51@gmail.com
14- Alma de Leo	Alma de Añil	Santa Ana	2298-1165	almadeañil@navegante.com.sv
15- Flor Canjura		San Salvador	2260-1459	florcanjura@yahoo.com
16- Angélica de Rivera	Xgimilite	La Libertad	2228-1171	huellaxigimilite@integra.com.sv
17- Carmen Bolaños	Econature	San Salvador	2260-2279,	bolanos_carmen@hotmail.com
			7851-3839	
18- Sandra de Flores	Tingere	San Salvador	2314-4006	samfleurs@yahoo.com
19- Ana María de Hernández	Casañil	La Libertad	2262-8538,	anamariaproyeccion@gmail.com
			7106-3978	anihra@hotmail.com
20- Xiomara López	Papalut	San Salvador	2270-7503	xiomaralope@hotmail.com
21- CASART	Huacal	San Salvador	2260-6441	
22- Elia Lovo	Confecciones Larisa	San Salvador	2284-3205	atelierlarissa@hotmail.com
23- Norma Portillo		Santa Tecla	2229-9591	gabylu07@yahoo.com
24- Raúl Cuellar	Art Work Bordados Exclusivos SA de CV	Cojutepeque	2372-0651	
25 Estuardo Moreno	El Obraje	La Libertad	2229-8140	indigo@obraje.com.sv
26 Kesia Zelaya		Los Nonualcos	7713-7243	yapaltic_nonualcos@hotmail.com
29 Karina Serrano			2270-3373	sonka_serra@hotmail.com
30. Francisco Garay	Xiquilit	San Salvador	2218-3214	fgaray01@msn.com,
				ventas@xiquilit.com
31. Grace Guirola	Hacienda San Juan Buenavista	Santa Tecla	2228-4337	azulmaya@integra.com.sv
32. Tatiana Avila	Amigos del Añil	San Salvador	2243-2113	amigosdelañil@yahoo.com.mx
33. Hui Lin Chang	Jiquilite Art	San Salvador	2224-4170	
34. Irma Magdalena Castillo		San Salvador	2272-8192	mimi_castillo7@yahoo.com
35. Marta Alicia Campos	Teñidos Mar-Azul	San Salvador	2208-5132	marta.campos@mined.gob.sv
36. Concepción Griselda Herrera	Joyas Ancestrales	Santa Tecla	7815-7929,	
			7114-0055	
37. Raúl Armando Santos	Añil Tropivella	San Salvador	7786-4805	santosparad@hotmail.com
38. Cruz Liset Clavel		Chalchuapa	2408-0039	lisclavel@yahoo.com
Para mayor información sobre el sector				
Especialista en el tema	Institución	Ubicación	Correo electrónico	Teléfono
Carolina Rivas	Proyecto IICA/OEA	IICA, El Salvador, Santa Tecla	carolina.rivas@iica.int	2241-1500
Frank Pohl	GTZ/Programa Fortalece	San Salvador	frank.pohl@fortalece.org.sv	2263-2244

Bibliografía

- Gallardo, Roberto. (1997). El Obraje de añil de San Andrés, San Salvador, pág. 12.
- Escobar, Alberto. (1962). El añil en la economía salvadoreña, en Revista Economía Salvadoreña, del Instituto de Estudios Económicos No 25 y 26, de la Facultad de Economía de la Universidad de El Salvador, San Salvador.
- Fernández, José Antonio. (2003). Pintando el mundo de azul, en Biblioteca de Historia Salvadoreña, editado por CONCULTURA, Dirección de Publicaciones e Impresos, San Salvador, Pág. 74.
- JICA (2004); “Reporte final del proyecto piloto de añil”, El Salvador.
- Embajada de Japón-JICA (2005); “Memoria del 70º Aniversario de las Relaciones entre Japón y El Salvador: un viaje por el país azul”, El Salvador.
- Chiriboga V., Manuel (2003). “Innovación, Conocimiento y Desarrollo Rural.
- Ministerio de Agricultura y Ganadería, *Política Agropecuaria y Gestión Agraria Nacional 1999-2004*. San Salvador, El Salvador. Mayo de 2000.
- El Diario de Hoy, 29 de mayo de 2003. San Salvador.
- IICA (2004). La contribución del IICA al Desarrollo de la Agricultura y las Comunidades Rurales en El Salvador. Informe Anual.
- CORSATUR (2004); “Boletín estadístico 2004”, San Salvador.
- CEGA (2002); “Documentos de trabajo No. 11: Fortalecimiento de los nexos agroempresariales; estudios de caso en América Latina”, Chile.
- OEA-IICA-GTZ (2004) “Análisis de la Cadena de Valor del Añil”, El Salvador.
- MINEC-CONAMYPE-FUSADES-AZULES (2005); “Estrategia de Mercado de Añil Natural en Polvo a Nivel Local”, El Salvador.
- ADEL Chalatenango – IICA (1996); “Estudio sobre Agronomía del Jiquilite Indigófera sp y Procesamiento del Añil en Chalatenango”.
- FORTALECE (MINEC-GTZ) (2005). “La Participación de la Mujer en la Cadena de Valor del Añil”.
- FORTALECE/GTZ/IICA/CENTA (2006). “Actualización de Manual del Cultivo de Jiquilete en El Salvador. Autor. José Mardoqueo Gonzáles”.
- FUNDE; “Alternativas del Desarrollo No 92”. El Salvador.
- “Un Viaje por el País Azul”. DVD No 2. Memoria del 70º Aniversario de las Relaciones entre Japón y El Salvador. JICA y Embajada de Japón. Marzo 2006.
- JICA/TEHNOSERVE: “Estudio del Subsector de Añil en El Salvador” San Salvador, 2003.