



**USAID**  
FROM THE AMERICAN PEOPLE



## QUARTERLY REPORT OCTOBER 2008 – DECEMBER 2008

*USAID Contract No. FFP-I-00-04-00095-00 (Task Order No.3)  
SEGIR/CLIR IQC*

Submitted by

Financial Markets International, Inc.  
USAID Contractor

Report prepared for the United States Agency for International Development.  
USAID Contract Number FFP-I-00-04-00095-00 (Order No. 3).  
Under the SEGIR-CLIR IQC.

*Implemented by:*

Financial Markets International, Inc.  
7735 Old Georgetown Rd., Suite 310  
Bethesda, Maryland, 200814  
Tel: 301-215-7840  
Fax: 301-215-7838  
Email: [fmi.hq@fmi-inc.net](mailto:fmi.hq@fmi-inc.net)

**Disclaimer**

The opinions and conclusions expressed in this publication do not necessarily reflect the views of the United States Agency for International Development or the United States Government.

## Table of Contents

I.	Executive Summary.....	4
II.	CAFTA Compliance.....	8
III.	Legal/Regulatory Reform.....	9
IV.	Trade Capacity Building.....	10
V.	Public Education and Outreach.....	14
VI.	Next Quarter Plans.....	14
VII.	Project Issues.....	16

## Annexes

Annex A. *Evaluación de Factores Legales, Económicos y reglamentarios que influyen en la conformidad de los productos lácteos nicaragüenses con los requisitos sanitarios de Estados Unidos.*

Annex B. *Evaluación del impacto ambiental en el sector pesquero nicaragüense.*

Annex C. *Analysis of Chapter XVII of CAFTA/DR and Environmental Cooperation Agreement (ECA).*

Annex D. *Agenda for FUNIDES' Trip to Washington/New York*

Annex E. *Table of Hits on the Project Website ( [WWW.Procafta.net](http://WWW.Procafta.net) )*

Annex F. *Events and Participants number and gender of each outreach event*

## I. Executive Summary

USAID/Nicaragua's country strategy emphasizes the importance of assisting the country in its efforts to improve the social, economic and political environment through improved governance, transparency, economic freedom, and diversified growth. With the ratification of DR-CAFTA by the National Assembly on October 1, 2005, the country's public and private sectors were presented with a series of opportunities and challenges, which if addressed correctly, would improve the prosperity and welfare of both current and future generations of Nicaraguans. In order to achieve this, Nicaragua had to implement a two-pronged strategy:

- **Cumplimiento/Compliance:** design and implement policies, laws, regulations and procedures which meet Nicaragua's treaty obligations to other DR-CAFTA members.
- **Aprovechamiento/Benefits:** practical steps which will insure that the country's businesses and citizens reap the benefits of DR-CAFTA through increased jobs, sustainable economic growth, and greater opportunity.

The USAID/Nicaragua Support to the Implementation of DR-CAFTA Project (Task Order 03, Contract No. FFP-I-00-04-00095-00) is designed to assist Nicaragua in achieving tangible and practical results in these areas, as well as other complementary sectors. Without progress on *both* levels, DR-CAFTA's promise will not be fulfilled. The Project (ProCafta) is designed to deliver targeted technical assistance to key stakeholders in the private, public and non-governmental sectors, implementing initiatives in institutional strengthening, legal/regulatory reform, training/capacity building and public awareness.

During the fourth quarter of CY-2008, ProCafta planned and implemented a very active agenda, focusing mainly on trade capacity building seminars, completing technical revisions on the legal framework, and strengthening private sector institutions through a series of high level technical assistance interventions. However, in the aftermath of generalized protests of Nicaragua's fraudulent municipal elections of November 9, and subsequent violent events in urban areas, USAID/Nicaragua instructed the project to postpone its scheduled activities from November 15 to December 15 for security reasons. Accordingly, ProCafta deferred the implementation of several of its high visibility TCB activities, in Managua and in the rural areas of the country, and asked its partners to postpone their activities. In December, ProCafta requested a one month, no cost extension of the project until February 28, 2009.

In spite of this abbreviated time frame for project implementation, ProCafta continued to make measurable progress in achieving its objectives. The Project continued its efforts to make sustainable contributions to the legal and regulatory framework for trade and investment, to strengthen Nicaraguan private sector institutions, and to provide technical-assistance in TCB through its partners by conducting sessions to "train the trainers." The project also continued to advance its software development effort to automate the IPR registry of MIFIC.

Selected highlights from this Quarter include:

- **Workshop on Market Intelligence and CAFTA/DR Opportunities for Vegetable Exports.** ProCafta and its key partners, APEN, CEI and CADIN, implemented a “How To” workshop on export market research and analysis and the use of data bases to mine for information. Nicaraguan vegetable exporters were constrained by a lack of research and market intelligence on market/business opportunities, thus limiting their ability to capitalize on opportunities presented by “market windows” in the US. ProCafta responded to this very specific constraint with a “train the trainers” workshop, delivered by FMI market information expert Dr. Marco Palma of Texas A&M. The workshop was delivered to 42 professionals representing APEN, CADIN, CEI, ProNicaragua and MIFIC. The participants were trained in research tools and various information sources available to the public on-line. Specific topics covered were: market analysis; how to identify windows of opportunity; competitor analysis; and identifying potential buyers/importers.
- **Environmental Impact Assessment for the Nicaraguan Fishing Industry.** In view of the importance of environmental protection to CAFTA/DR implementation, and due to the requirement that the Nicaraguan fishing industry conduct environmental impact assessments (EIAs), ProCafta provided technical assistance to this sector. ProCafta assisted the “Camara de Pesca de Nicaragua” (CAPENIC) to identify fishing industries that would be able to utilize technical assistance in preparing required EIAs. Dr. Fernando Miralles, FMI’s environmental expert, traveled to Nicaragua to provide technical assistance to seven fishery exporters from both the Atlantic and Pacific coasts of Nicaragua. The seven industries were: Central American Fisheries (CAF), Expomar S.A., Nicalapia, Caribesa, Marinsa, Nicafish S.A. and Pasenic. The main recommendations included improved management of residue and waste; greater use of natural materials in operations; and better management of residual waters.
- **IPR Patent, Copyright and Plant Varieties Registry Automation.** The project continued to monitor closely progress in implementing the aggressive work plan agreed to by MIFIC/IPR Registrar and ProCafta’s sub-contractor, XOLO S.A., to meet the target completion date of the end of January, 2009. This effort to automate the IPR registration system of Nicaragua is generally on schedule, particularly in the software development by XOLO S.A. Minor delays have been encountered in the verification process by the registrars, but the MIFIC/IPR Director has been supportive in overcoming bureaucratic obstacles.
- **Trade Capacity Building.** During this reporting period, and in collaboration with Apen, ASOBANP, CACONIC, CEI, IICA and Technoserve, several capacity building events were held. Three additional regional TCB seminars were completed in Rivas, Chontales and the RAAS on export opportunities for Nicaraguan products (plantains, dairy products and cocoa, respectively) under CAFTA/DR. These seminars, aimed at regional SME potential exporters, serve to provide information on the opportunities and requirements for Nicaraguan

products to small agricultural producers operating in the countryside. They also make the SMEs aware of technical assistance and market information services providers. A high level SME financing conference was organized to bring banks and financial institutions together with small business representatives in Managua to discuss SME financing requirements. A research paper was prepared and delivered on Nicaraguan SMEs and their financing requirements/options; existing international SME financing programs operating in Nicaragua were presented; and successful alternative international SME financing experiences were examined. This successful SME financing workshop confirmed that there was a serious shortfall in short and medium term financing for Nicaraguan SMEs at reasonable rates, and that a series of additional steps need to be taken to provide financing for the sustainable development of SMEs.

- **Private Sector Institutional Strengthening.** During this period, the Project concentrated its efforts on strengthening FUNIDES and COSEP. For FUNIDES, ProCafta organized an educational and networking trip to the United States for its Executive Director, Mr. Mario Arana, and for its Economic Adviser, Mr. Carlos Muniz. This study tour included visits/exchanges with 16 leading economic think tanks and foundations. Eight serious possibilities for institutional exchanges were identified, including for financial support to FUNIDES for programmatic studies and activities. ProCafta also provided assistance to FUNIDES in following up on these initial contacts. With COSEP, the project continues to support its *eyes de desarrollo* initiative to engage the GON in a serious discussion of economic policy. Two activities were carried out to support this initiative: first, technical assistance was provided to help prioritize the agenda of the private sector in engaging the GON in dialogue; second, the project evaluated the possible use of an automated system to monitor progress in implementing the private sector/GON economic agenda. With COSEP, the Project analyzed different software solutions available to monitor progress under this initiative, and initiated a request for proposals to software providers. DocuShare was selected as the most appropriate tool available in the market, and the project procured this software. COSEP will acquire and dedicate a server to run the monitoring and information management tool; the software is scheduled for installation in January 2009, and training for the COSEP manager and for the users in COSEP's 16 member chambers will also be completed in January 2009.
- **Special Studies.** ProCaftat produced three special studies during this reporting period:

  1. For the dairy sector, "*Evaluación de Factores Legales, Económicos y reglamentarios que influyen en la conformidad de los productos lácteos nicaragüenses con los requisitos sanitarios de Estados Unidos.*";
  2. For the fishery sector, "*Evaluación del impacto ambiental en el sector pesquero nicaragüense.*"
  3. For partner trade and services institutions, "*Estrategia de Comunicaciones para divulgar el CAFTA-DR*".

ProCafta also printed “*Alza en el precio de los alimentos: Retos y oportunidades.*” This study was produced by the Project under FUNIDES’ flag, and analyzes the Nicaraguan agricultural sector, the evolution of food prices, and the challenges and opportunities derived from the run up in the prices for agricultural commodities

- **Legal and regulatory framework.** The Project completed analyses of CAFTA/DR’s Chapter XVII and the Environmental Cooperation Agreement (ECA).

## II. CAFTA COMPLIANCE

ProCafta directed most of its legal and regulatory reform technical assistance toward the modernization of the Intellectual Property Regime (IPR). In addition, in-house legal staff made substantial contributions to the automation of the IPR registry at MIFIC. The Project also advanced the effective implementation of the Competition Law and the formation of the regulatory institution. However, several activities had to be postponed due to unfavorable political conditions.

- *Intellectual Property Rights (IPR Chapter XV, article 15.11.27 of DR-CAFTA).* The project responded to MIFIC's request for assistance in identifying areas of the Nicaraguan law that needed amendments and/or reforms, specifically under Chapter XV Art. 15.11.27 "*Limitaciones en la Responsabilidad de Servicios*". The past Quarter the Project contracted local IPR Attorney Nicolas Sandino to analyze and benchmark Nicaraguan legislation and recommend the inclusion of best practices in the Nicaraguan legal framework. The expert's final report has been adopted by MIFIC and is considered as the base document for the proposed modifications to the law. The Project also planned a workshop to present and discuss the proposed changes with institutions and legal representatives involved in the project law "*Ley de Adición a la Ley 312, Ley de Derecho de Autor y Derechos Conexos.*" This workshop was planned for late November but was postponed due to the turmoil surrounding the Municipal elections. It will be reprogrammed with the participation of National Assembly members and their legal advisors, ISP companies in the country, GON employees of the regulatory institutions, and high level MIFIC officials.
- *Competition Training and Capacity Building, USTR Regional Program.* In order to capitalize on the USTR Regional Training Program, which focused on competition policy best practices and antimonopoly investigative procedures, a workshop was organized and programmed for the third week of November. ProCafta has sponsored the participation of several MIFIC, CADIN and COSEP legal advisers in the USTR training program, and was hoping to use the workshop to rekindle national debate on the effective implementation of the "*Ley 601 – Ley de Promoción de la Competencia*" and the installment of the corresponding Competition Authority "*Instituto de Promoción de la Competencia*" (*PROCOMPETENCIA*). The key speakers of the workshop were to be the GON and private sector legal advisers who were trained in the above mentioned USTR regional training program. This workshop is being reprogrammed for January or February.
- *Patent, Copyright and Plant Variety Protection and Registry Automation.* Due to the very tight agenda to develop the "tailor made" software for the IPR registry, there is very little room for slippage in the implementation schedule. Close collaboration between IPR/Registrars and the Nicaraguan sub-contractor XOLO S.A. is required to accomplish this task before the Project closeout. The Project closely monitors this collaboration, and occasionally intervenes to facilitate a

better working environment and meeting of the timetable. The key accomplishments during this period are: the confirmation of requirements and vetting of the designed new system; the consolidation of the conceptual model and flow diagram of processes; the implementation of the primary catalogue; the implementation of the pre-registry of patents, copy rights and plant varieties; and the implementation of the “*exámenes de forma*”. Several other tasks have been completed, including publication in the official gazette and the implementation of “*exámenes de fondo*.”

### III. LEGAL/REGULATORY FRAMEWORK

ProCafta is in the final stages of achieving the legal goals and objectives included in the Task Order and its latest work plan. During this quarter particular emphasis was placed on finalizing the environmental tasks in the Project’s SOW, i.e., the legal implications of the required Environmental Impact Assessments (EIA) in the fishery industry; and analysis of the environmental Chapter XVII of CAFTA/DR and the Environmental Cooperation Agreement (ECA). Also, for the dairy sector, ProCafta consultant Gonzalo Pertz analyzed Nicaraguan legal norms in the industry, and compared these to international standards, in particular with U.S. norms and regulations. Specific recommendations to adjust the local legislation to the international requirements are included in the consultant’s report (Annex A).

- *EIA – Fishery industry of Nicaragua.* The project worked closely with the “Camara de Pesca de Nicaragua” (Capenic) to advance Environmental Impact assessments (EIAs). FMI’s environmental specialist, Dr. Fernando Miralles, carried out a study on the EIA for the Nicaraguan fishery industry “*Evaluación del impacto ambiental en el sector pesquero nicaragüense.*” The study includes key recommendations on how to mitigate the environmental impact caused by these industries as a result of how seafood is prepared for export to the US market. The study also provides timely recommendations on: how to build local capacity to satisfy the CAFTA/DR requirements; and follow-up efforts to make sure that the EIA studies for this sector (e.g., prevention and sanitary techniques to reduce impact) are lined up with the current international legal standards. The expert also recommends that environmental audits for each fishery plant be implemented in order to verify compliance to the legal requirements. Solid waste and atmospheric emissions management were also included in the study recommendations. See Annex B.
- *Chapter XVII of CAFTA/DR and Environmental Cooperation Agreement (ECA).* The Project completed a research and a diagnostic on the implementation of the environmental Chapter XVII of CAFTA/DR and ECA. These legal analyses allowed the project to identify legal and practical problems with Nicaraguan compliance. The main subjects included in the analysis of Chapter XVII and ECA are: 1) Protection Levels: the commitment to implement laws and policies that will stimulate the highest levels of environmental protection, while recognizing the right of Nicaragua to establish its own standards, measures, and

- priorities. 2) Institutional and organizational: the requirement to establish a secretariat to implement the Chapter and ECA. 3) Opportunities for public participation. 4) Cooperation among entities involved in its implementation. Please see Annex C for details.
- *Legal, regulatory, and economic factors that affect dairy exports.* In the advancement of its TCB work with key export sectors, ProCafta tasked food safety expert Gonzalo Pertz with evaluating export constraints and lack of conformity of Nicaraguan dairy products to US market requirements. Pertz's study, "*Evaluación de Factores Legales, Económicos y reglamentarios que influyen en la conformidad de los productos lácteos nicaragüenses con los requisitos sanitarios de Estados Unidos,*" was completed during this quarter. It includes an analysis of Nicaraguan standards and practices, and compares them to international regulations, in particular to U.S. regulations for dairy imports. Key recommendations on how to adjust local regulations, particularly in terms of food safety requirements, are highlighted in the report. The report also includes a value chain analysis of the dairy sector with recommendations on how to better assure compliance to international norms and regulations. The report includes a recommendation to establish a private inspection system which would guarantee food safety and quality of the dairy products for exports, thereby opening up market opportunities for Nicaraguan dairy exports.

#### IV. TRADE CAPACITY BUILDING (TCB)

ProCafta implemented a very active TCB agenda during the fourth quarter, in spite of having had to postpone several events due to security concerns. TCB efforts included programming five regional events on export opportunities and assistance under DR-CAFTA (three regional workshops were completed and two were postponed until January). Also, during this reporting period ProCafta organized and delivered an important hands-on training on export market research and public data base mining, provided specialized technical assistance to dairy producers and seafood/fishery exporters, implemented a workshop on SME financing, and assisted key private sector partners FUNIDES and COSEP in building their policy analysis capabilities. Specific events/activities include:

- *Market Intelligence with CADIN, CEI and APEN.* As part of its efforts to support the development of a sustainable capacity by Project partner institutions to provide quality export advisory services, ProCafta implemented a three-day training session on methods and techniques of market intelligence and analysis to target export markets. FMI consultant, Dr. Marco Palma delivered the workshop, "*Taller sobre Técnicas en Inteligencia de Mercados y Cómo aprovechar el CAFTA-DR en las exportaciones de productos hortícolas*", for 42 professionals from CADIN, APEN, CEI, ProNicaragua and MIFIC. This training workshop responded to the need of the private sector to identify markets and market opportunities for Nicaraguan products, and to develop information and contacts that would assist them in market

penetration. The seminar took place October 21 through 23, and focused on utilization of existing data bases, market research techniques, identifying market windows for export products, competitor analysis, evaluating importers, and market requirements. Seminar participants rated the workshops a 4.52 on a scale of 1 to 5.

- *Regional Seminar in Rivas with TECHNOSERVE, APEN.* In close coordination with Apen and Technoserve, on October 8, the Project delivered a workshop in Rivas for plantain producers and exporters. The workshop “*Plátanos Nicaragüenses en el marco del CAFTA-DR*” aimed to improve the capacity of producers and exporters to better take advantage of the market opportunities presented to Nicaraguan plantains in the frame of CAFTA/DR. Sixty five (65) producers from different regions were provided with key market information on opportunities for exports. Production and post harvest techniques were also included in the workshop, principally on techniques that would improve crop yield, including fertilization processes, weed, pest and disease controls, rogueing, and others.
- *Dairy Industry and APEN.* ProCafta consultant Gonzalo Pertz delivered a seminar in Chontales to 23 technicians representing the region’s dairy producers. The seminar “*Regulaciones Sanitarias para el sector lácteo en Estados Unidos*” focused mainly on the new U.S. FDA ordinance (PMO 2007) on “Grade A Pasteurized Milk Ordinance.” The sanitary and technical requirements of grade A pasteurized milk were explained to the dairy technicians and representatives of the milk producers. The presentation included discussion of the microbiologic parameters, legal definition of pasteurized milk, temperatures used in the pasteurization process, etc. The participating dairy producers of Chontales included: Cooproleche, Lácteos La Montaña, Cooperativa Chontalac, Cooperativa Agropecuaria Santo Tomás, Lácteos Nueva Guinea, Lácteos Ríos de Leche, Cooperativa San Pedro Lácteos and El Triunfo.
- *Cocoa and CEI, IICA and APEN.* The project, in close coordination with IICA and with the collaboration of CEI and APEN, delivered a workshop on the market opportunities for Nicaraguan cocoa at Muelle de los Bueyes (RAAS). In order to improve the competitiveness of the Nicaraguan cocoa sector, the workshop “*Oportunidades de Exportación de Cacao en el CAFTA-DR*” was delivered to 62 producers/exporters. Topics covered included good phyto-sanitary practices in the production of organic cocoa; the production value chain; drying factors that affect the quality of cocoa beans; and the importance of grouping (“*asociatividad*”) to increase export market potential and to better take advantage of the market opportunities presented under CAFTA/DR. ProCafta’s experts emphasized that Nicaraguan cocoa producers need to improve their productive processes, focusing mainly on the fermentation and drying stages which are key determinants of the quality of cocoa beans and which directly affect aroma and flavor. The producers showed a special interest in acquiring additional technical assistance on

fertilizing techniques for fertilizer and pest and disease controls for organic production. The workshop also provided market information on the behavior of international commodity markets and especially of movements in cocoa prices at the New York Commodity Exchange.

- *SME Financing Workshop.* With the collaboration of CACONIC, APEN and ASOBANP, ProCafta organized a workshop on SME financing issues, “*Soluciones innovadoras para el financiamiento de la PYME en Nicaragua*”. The main participants were representatives of SME business organizations, commercial bankers, bank regulatory authorities, financial sector executives, and representatives of multilateral organizations. The workshop was divided in four parts: an overview of SME financing in Nicaragua; alternative international approaches to SME finance; key issues and success stories in SME finance; and next steps to develop solutions for SME finance in Nicaragua. During the workshop, a preliminary study on the actual situation of SME financing in Nicaragua was presented. The experiences of AGORA Partnerships, the World Bank and FINPYME were presented as alternative approaches to SME financing. Banco Hipotecario from El Salvador shared its success story and lessons learned in SME financing. The audience also developed concrete recommendations to help promote innovative SME financing solutions.
- *FUNIDES Study and Networking Trip.* ProCafta, with FMI/HQ’s support, organized, coordinated and executed an educational and networking trip for two of FUNIDES’ leaders to Washington, D.C. and New York City. Executive Director Dr. Mario Arana and Economic Adviser Caros Muniz were FUNIDES’ representatives. The objectives of the trip were: a) to introduce FUNIDES to U.S. think tanks, foundations and donor agencies and explore opportunities for collaboration/support; b) to provide FUNIDES’ leaders with an in-depth look at how U.S. think tanks are organized, managed, and governed; and c) to forge international linkages for FUNIDES in support of its mission. FUNIDES’ leaders visited 16 institutions, of which 8 expressed a strong interest in receiving more specific proposals from FUNIDES on areas in which collaborative projects might be developed. ProCafta also supported FUNIDES in the preparation of brochures and printed material on the institution, and also supported translation and printing of descriptive material and studies. (See Annex D).
- *Institutional Strengthening for FUNIDES.* ProCafta also provided support to FUNIDES during this period for the publication of “*Alza en el precio de los alimentos: Retos y oportunidades.*” This study, produced and presented during the previous quarter under the ProCafta sponsorship, analyses the Nicaraguan agricultural sector, the evolution of food prices, and the challenges and opportunities facing Nicaraguan agriculture. Additionally, the Project contracted for an external financial and procedures audit of FUNIDES’ financial statements and accounting practices.

- *COSEP and Information Management.* At the request of COSEP, ProCafta contracted an IT specialist to review and recommended a software solution to improve the efficiency and effectiveness of communications between COSEP and its 16 member Chambers. This management information tool would also permit COSEP to improve communications and information sharing with its GON counterparts in the “*Ejes de Desarrollo*” initiative. The IT specialist analyzed the different alternative software solutions for monitoring and evaluation the activities of the *Ejes de Desarrollo* initiative, and recommended the procurement of Docushare. With COSEP’s approval and its agreement to provide a dedicated server to run the software, the Project conducted a competitive procurement process and selected XEROX as the software provider. The installation of the software as well as training for the system’s managers and the 16 COSEP chamber users will take place early in January. ProCafta is also providing technical assistance to assist COSEP to formulate policies that deal with the impact of the global economic crisis on Nicaragua and to develop a prioritized agenda for public-private dialogue in 2009.
- *Environmental Impact Assessments.* ProCafta worked closely with a new Project partner, CAPENIC, to organize the “*Taller sobre Estudios de Impacto Ambiental para el sector pesquero*”. This seminar was organized for the fishing industry in order to promote better environmental mitigation plans. A seminar was planned but postponed due to the aftermath of municipal elections.
- *INCAE Export Facilitation Conference.* ProCafta agreed to support financially a two-day conference on export facilitation, to be organized by INCAE. The objective of this meeting is to promote inter-institutional actions among GON agencies to facilitate exports by streamlining requirements and procedures. The workshop was scheduled for November 2008, but was postponed to January 2009.
- *CONAGAN – Comisión Nacional Ganadera de Nicaragua.* Responding to a request for technical assistance from CONAGAN, ProCafta organized a seminar on cattle exports and market requirements for cattle ranchers of the North Zone of Nicaragua. This activity was also postponed by request of USAID and has been reprogrammed to take place on January 9 at Camoapa.
- *Red Bean Exports with Project “Acordar” and Catholic Relief Services (CRS).* ProCafta continues to coordinate efforts with USAID’s Project Acordar, and organized a regional workshop for the red-bean (*frijoles*) producers. This workshop has also been reprogrammed for February 5 at Sebaco.

## V. PUBLIC EDUCATION AND OUTREACH

Outreach and public awareness remain an integral and ongoing part of all ProCafta activities. During this Quarter, in addition to the planning and coordination of five regional seminars and the delivery of three (with two events postponed), the Project focused on two additional outreach activities: a) design and vetting with Project partners (APEN, CEI, CADIN and MIFIC) of a communications strategy on CAFTA/DR opportunities and achievements, and b) publication and dissemination to Project partners of three key studies: Commercial Policy and its incidence in the private sector; EIA for the fishery sector; and Legal, economic and regulatory factor influencing exports of dairy products to the US market under CAFTA/DR.

The Project's webpage, [www.procafta.net](http://www.procafta.net) continues to be a key source of information and public outreach. Detailed information on the number of hits and preferences can be found in Annex E. In addition, copies of evaluations and a breakdown of participants by gender from each outreach event can be found in Annex F.

## VI. NEXT QUARTER PLANS

The Project has been granted a one month no-cost extension to complete project activities disrupted by political unrest surrounding the November municipal elections. This means the ProCafta will be implementing a very active agenda in January. In addition to completing actions to strengthen private sector partner organizations, mainly FUNIDES and COSEP, the Project will focus on completing the IPR automation and on delivering postponed TCB activities (regional seminars, quality standards for export products, INCAE two-day seminar, EIA seminar, regional seminars). Selected highlights include:

- *IPR Automation.* Finalize the software development and complete the implementation schedule, which includes vetting software operability, final installations, and training.
- *COSEP.* Finalize installation of Docushare, train IT managers, train software users at COSEP and 16 member chambers.
- *COSEP.* Complete technical assistance for a re-prioritized agenda of private-public dialogue under the *Ejes de Desarrollo* Initiative.
- *FUNIDES.* Complete the external financial and procedures audit.
- *FUNIDES.* Assist FUNIDES in preparing proposals for fund raising and in developing proposal writing capacities.
- *ASOBAN, APEN, CADIN.* Follow-up on recommendations derived from SME financing conference.

- *APEN, CEI, CADIN.* Quality standards seminar and technical assistance to exporters of fresh and processed foods to take place from January 13 through January 16 in Managua. FMI consultant expert, Anup Engquist, will deliver the seminar and the individualized technical assistance to exporters.
- *CAPENIC, APEN.* A workshop on EIA in the fishery industry will be delivered by FMI environmentalist expert, Dr. Fernando Miralles, on January 16.
- *CONAGAN.* Regional workshop on market opportunities and requirements for beef exports to the US market and to Central America will be delivered on January 9 at Camopa.
- *ACORDAR.* In close coordination with ACORDAR (USAID Project), ProCafta will deliver a regional workshop in Sebaco to ACORDAR beneficiaries on the market and export opportunities for red beans (frijoles) under CAFTA/DR. This workshop will take place on February 5.
- *COSEP, APEN, PRODEM.* Presentation of the legal analysis made to the CAFTA/DR Environmental Chapter XVII and the ECA. The expected outcome of this workshop is the vetting with Project partners of specific recommendations on environmental protection practices, and the attainment of commitments from private sector associations and non-governmental organizations to become more participative and supportive of ECA's implementation.
- *COSEP, APEN.* During the months of January and February an in-house analysis and diagnostic of the existing legal and regulatory framework will be completed in order to facilitate private investments in infrastructure, specifically in ports and roads. The main goal is to determine needed adjustments to the legislation and the identification and removal of legal barriers to investments in these two areas.
- *MIFIC.* There are two activities pending with MIFIC regarding IPR and Competition that will need to be reprogrammed:
  - Workshop on *Ley de Adición a la Ley 312, Ley de Derecho de Autor y Derechos Conexos.* The expected audience for this workshop includes National Assembly members and legal advisors; ISP private sector companies; regulators and MIFIC officials.
  - Workshop on competition policy matters. The audience will be mainly representatives of COSEP, APEN and CADIN; the key speakers and presenters would be the private sector lawyers and the MIFIC officers that received training in competition during the USTR regional training program sponsored by ProCafta.

## VII. Project Issues

- *Project Personnel Rotation.* The Project maintained in place its core local professional staff during the quarter. It is anticipated that professional and administrative staff will begin seeking longer term opportunities as the Project nears its end-date.
- *Difficult Political Climate for DR-CAFTA Implementation.* The final quarter of 2008 featured a volatile political climate for trade and investment, culminating in a severe period of unrest due to alleged fraud in the November municipal elections. During much of October and November there were accusations against, and investigations of, international civil society organizations, mass political demonstrations, work disruptions, and some street violence. All these events exacerbated social and political polarization in the country, and damaged Nicaragua's image internationally as a safe place to do business. Further, the international donor community began to scale back its involvement in Nicaragua, possibly portending a curtailment of economic assistance to the country. President Ortega's inflammatory, anti-capitalist rhetoric continues. Nevertheless, ProCafta continues to receive requests for support from the private sector, which is following through with its commitments to build technical capacity and services for exporters.

**ANNEX A**  
**Complete Report Available in electronic format upon request**



**EVALUACIÓN DE FACTORES LEGALES, ECONOMICOS Y  
REGLAMENTARIOS QUE INFLUYEN EN LA CONFORMIDAD DE  
LOS PRODUCTOS LACTEOS NICARAGUENSES CON LOS  
REQUISITOS SANITARIOS DE ESTADOS UNIDOS**

**Proyecto de Apoyo a la Implementación del CAFTA-DR  
(PROCAFTA)**

Consultor:  
GONZALO A. PERTZ

**NOVIEMBRE 2008  
MANAGUA, NICARAGUA**

Report prepared for the United States Agency for International Development (USAID).  
USAID Contract Number FFP-I-00-04-00095-00 (Order No. 286).  
Under the SEGIR-CLIR IQC.

Implemented by:

Financial Markets International, Inc.  
7735 Old Georgetown RD., Suite 310  
Bethesda, Maryland, 200814  
Tel: 301-215-7840  
Fax: 301-215-7838  
Email: [fmi.hq@fmi-inc.net](mailto:fmi.hq@fmi-inc.net)

## **Disclaimer**

The information and views presented in this document are solely those of the author and do not necessarily represent the views or the positions of the United States Agency for International Development (USAID) or the U.S. Government.

**INDICE**

<b>ANTECEDENTES</b>	<b>3</b>
<b>RESUMEN EJECUTIVO</b>	<b>4</b>
<b>1.0 DESARROLLO DEL PROYECTO</b>	<b>7</b>
1.1 Proceso de Escogencia de las Empresas	7
1.2 Objetivos de Trabajo según TDR	9
<b>2.0 DIAGNOSIS DEL SISTEMA NACIONAL LEGAL Y NORMATIVO RELACIONADO CON EL SECTOR LACTEO</b>	<b>11</b>
2.1 El Marco Institucional relativo al Sector Lácteo	11
2.2 Leyes, Normas y Reglamentos Referentes	14
2.3 La Calidad de las Regulaciones Nacionales y su Enfoque	16
<b>3.0 LA CADENA DE VALOR EN EL SECTOR LACTEO ESTUDIADO</b>	<b>19</b>
3.1 Generalidades del Sector Lácteo	19
3.2 Valores de la Producción Primaria	21
3.3 Valor Agregado Bruto	
3.4 Oportunidades de Creación de Ventajas de Costos en la Cadena de Valor	24
<b>4.0 REQUISITOS LEGALES DEL MERCADO NORTEAMERICANO PARA LA INTRODUCCION Y COMERCIALIZACION DE PRODUCTOS LACTEOS NICARAGUENSES</b>	<b>28</b>
4.1 Requisitos Sanitarios Legales y Reglamentarios Norteamericanos	28
4.2 Normas Establecidas en el PMO 2007	32
<b>5.0 DIAGNOSIS DE LAS EMPRESAS PARA INSERCIÓN SOSTENIBLE EN EL MERCADO NORTEAMERICANO</b>	<b>39</b>
5.1 Metodología del Trabajo Diagnóstico	39
5.2 Universo Evaluado	39
5.3 Situación de Conformidad en las Empresas Escogidas Evaluadas	40
<b>6.0 RECOMENDACIONES</b>	<b>43</b>
6.1 Recomendaciones para la Mejora del sistema Normativo Nacional	43
6.2 Recomendaciones para el Establecimiento de un Sistema de Inspección Privado de Conformidad con Norma	47

## INDICE DE TABLAS Y CUADROS

Mapa de Ubicación Geográfica de las Empresas Evaluadas  
9

Cadena de Valor: Balance del Uso de la Leche Fresca  
20

Cadena de Valor: Valores de Producción en Finca  
21

Cadena de Valor: Índices Modulares de Conversión en el Modelo Estudiado  
23

Grafico del Valor en la Cadena de Valor del Sector Lácteo Informal  
24

Diagrama de Porter de la Cadena de Valor  
25

Baremos Legales de Pasteurización según PMO 2007  
30

Standard Químicos, Físicos, Bacteriológicos y de Temperatura de la Leche Cruda Grado A según PMO 2007  
33

Standard Químicos, Físicos, Bacteriológicos y de Temperatura de la Leche Pasteurizada Grado A según PMO 2007  
33

Normas para la Leche Cruda Grado A según PMO 2007  
34

Normas para la Leche Pasteurizada Grado A según PMO 2007  
35

Elementos del Sistema HTST según PMO 2007  
37

Pruebas de Control para Sistemas de Pasteurización VAT y HTST según PMO 2007  
38

Instrumento de Inspección y Evaluación de Instalaciones, Materia Prima

e Ingredientes  
50

Instrumento de Inspección y Evaluación de Sistemas de Pasteurización HTST  
58

Instrumento de Inspección y Evaluación de Productos  
61

## ANTECEDENTES

El presente informe, corresponde al informe final de la consultoría sobre la conformidad de los productos lácteos de exportación con los requisitos sanitarios del mercado de los Estados Unidos, desarrollada en base a los términos de referencia aprobados, para el contrato de consultoría, entre Gonzalo A. Pertz y el Proyecto de Apoyo a la Implementación del CAFTA, conocido como PROCAFTA, para asistir técnicamente al sector lácteo exportador en la identificación de los problemas más importantes para cumplir los requisitos sanitarios para ingresar en el mercado de los Estados Unidos dentro del marco del DR-CAFTA.

La consultoría se ha desarrollado durante los meses de septiembre y octubre de 2008 en los departamentos de Boaco, Chontales y la Región Atlántica Sur de Nicaragua.

El consultor, agradece a su contraparte de campo, Lic. Margarita Cruz de PROCAFTA por todo su apoyo, al Ing. Ali Miranda Báez, Director del Instituto de Desarrollo Rural (IDR) en Juigalpa por su apoyo en la coordinación con las empresas procesadoras del región, las empresas visitadas y a todos los funcionarios de las mismas, quienes han dedicado su tiempo, recursos económicos y esfuerzo para suplir las informaciones correspondientes necesarias y asistir a los talleres de trabajo organizados para cumplir con la misión encomendada en los términos de referencia.

Los hallazgos descritos y opiniones vertidas en el presente informe son responsabilidad absoluta del consultor y no corresponden de ninguna manera a, ni son responsabilidad oficial de PROCAFTA.

## RESUMEN EJECUTIVO

Se describe la metodología empleada para la escogencia de las empresas para ser evaluadas y asistidas dentro del proyecto, la cual se fundamentó en varios factores: empresas que exportan o tienen planes de exportar a Centroamérica y/o Estados Unidos, empresas que demanden por escrito su participación y demuestren con hechos su interés de ser asistidas, tener capacidad financiera para hacer mejoras, haber sido inspeccionadas por Food and Drug Administration y empresas que no hubieran sido objeto de proyectos de apoyo por parte de PROCAFTA

El banco de candidatos empresariales fue conformado a partir de los listados de empresas exportadoras de productos lácteos a los mercados del DR CAFTA registrados en el Centro de Trámite de Exportaciones (CETREX) y activas a junio 2008.

El número total de empresas que conformaron el universo fue de 40 y a partir de ellas se escogieron los 8 participantes.

Las empresas escogidas, están distribuidas en los departamentos de Boaco, Chontales y en la Región Autónoma del Atlántico Sur (RAAS).

El informe se inicia con una descripción del marco institucional reglamentario dentro del cual desarrolla sus actividades el sector lácteo nacional con el objetivo de entender el arreglo gubernamental para regular el sector desde el punto de vista de inocuidad. Se señala el rol preponderante asignado al Ministerio Agropecuario y Forestal así como los roles del Ministerio de Fomento Industria y Comercio, el Ministerio de Salud y el Ministerio del Ambiente y Recursos Naturales.

Posteriormente se efectúa una descripción de las leyes y reglamentos que regulan el quehacer de la industria de alimentos en el país y por ende del sector lácteo desde el punto de vista de inocuidad de los productos comercializados internamente y aquellos destinados a la exportación. Fundamentalmente se señalan las responsabilidades asignadas por la Ley Básica de Sanidad Animal y Vegetal y por la Ley General de Salud. Así mismo se resalta la importancia que establece la Ley de Normalización y Calidad a las Normas Técnicas Obligatorias Nicaragüenses.

Se señala que existe un andamiaje legal disponible al aparato gubernamental para impulsar de manera apropiada la fabricación, comercialización y garantía de productos inocuos tanto a nivel nacional para consumo interno e internacional para fines de exportaciones, pero no obstante su existencia, las detenciones de productos lácteos nicaragüenses en puertos norteamericanos no disminuyen y numerosas empresas exportadoras de lácteos están señaladas en las listas de acción de las autoridades sanitarias norteamericanas.

A continuación se hace una evaluación de la calidad de las regulaciones y normativas nacionales aplicables al sector lácteo y se señalan algunas debilidades científicas y se exploran algunos de los efectos que esto pueda tener.

Se concluye que existen causas multifactoriales que residen en la falta de regulaciones modernas y detalladas sobre la leche cruda y su enfortamiento defectuoso, la falta de regulaciones modernas y detalladas sobre los procesos de pasteurización y su enfortamiento defectuoso, fallas en el sistema de inspección sanitaria residente en las plantas y fallas en el sistema de control de calidad para la conformidad de las exportaciones.

En el capítulo 3, se hace un análisis de la cadena de valor en el sector lácteo estudiado, con el objetivo de crear un contexto económico complementario al contexto legal e institucional y se definen, adicionalmente, oportunidades de mejora de la competitividad para las empresas basadas en la cadena de valor.

En el estudio, posteriormente, también se hace una descripción del andamiaje legal de los Estados Unidos en lo concerniente a las regulaciones sanitarias para alimentos y se hace una extensa descripción de los requisitos establecidos en el Grade A Pasteurized Milk Ordinance para la leche y los productos lácteos y su autorización para su comercialización en el mercado interestatal de productos lácteos.

Se describen particularmente, los aspectos de las especificaciones químicas, físicas, bacteriológicas y de temperatura que se deben cumplir para que la leche cruda y los productos pasteurizados sean conformes con la legislación aplicable y se describen también los requisitos establecidos para los equipos y procesos de pasteurización para ser legalmente aceptables en Estado Unidos.

Por último se hace una diagnosis de la situación encontrada en una muestra de empresas exportadoras, escogidas bajo ciertos criterios establecidos por la agencia y el consultor y visitadas para tal efecto.

Se describe la metodología empleada por el consultor, para efectuar una evaluación estandarizada de la situación de la inocuidad en las empresas, en lo concerniente a la conformidad con la legislación norteamericana en particular en lo concerniente a infraestructura edilicia, gestión de materias primas y los procesos y equipos de pasteurización.

Así mismo, el documento describe los hallazgos identificados durante el trabajo de campo, a partir de los cuales se hacen cinco señalamientos importantes: la falta de refrigeración de la leche cruda, la falta de mantenimiento general en la infraestructura de las áreas productivas, la falta de algunos elementos requeridos por la ley norteamericana en los pasteurizadores HTST, la fabricación de productos crudos en las mismas instalaciones de producción de productos

pasteurizados y la falta de control sobre la legalidad y certificación de los aditivos empleados según la ley norteamericana.

Se enfatiza que cada uno de los cinco señalamientos efectuados que puede dar como resultado la categorización de los productos, elaborados bajo esas condiciones anormales, como productos adulterados y por tanto inapropiados para su comercialización en los Estados Unidos y mas aún, podrían ser la causa de los reiterativos resultados positivos en los análisis determinativos de bacterias patógenas en productos lácteos nicaragüenses de exportación en puertos norteamericanos.

Por último, en el documento se efectúan recomendaciones para la mejora de los instrumentos normativos nicaragüenses y sus mecanismos de enforzamiento, en particular para el establecimiento de un sistema de inspección, privado, que coadyuve en la garantía de la conformidad de los productos lácteos nacionales con los requisitos sanitarios del mercado norteamericano, para lo cual se proponen los instrumentos de inspección.

Adicionalmente, se han hecho en informes confidenciales, recomendaciones concretas directas para las empresas evaluadas que les permitan mejorar sus posibilidades de ingreso sostenido al mercado estadounidense con sus productos lácteos.

## 1.0 DESARROLLO DEL PROYECTO

### 1.1 Proceso de Escogencia de las Empresas

El consultor participó en el proceso de escogencia de las empresas, en conjunto con la Consejera Senior de PROCAFTA, responsable del proyecto, Lic. Margarita Cruz.

El banco de candidatos empresariales fue conformado a partir de los listados de empresas exportadoras de productos lácteos a los mercados del DR CAFTA registrados en el Centro de Trámite de Exportaciones (CETREX) y activas a junio 2008.

El número total de empresas que conformaron el universo fue de 40 y a partir de ellas se escogieron los participantes.

La metodología empleada para la escogencia de las empresas a ser evaluadas y asistidas, se fundamentó en varios factores, entre ellos los siguientes:

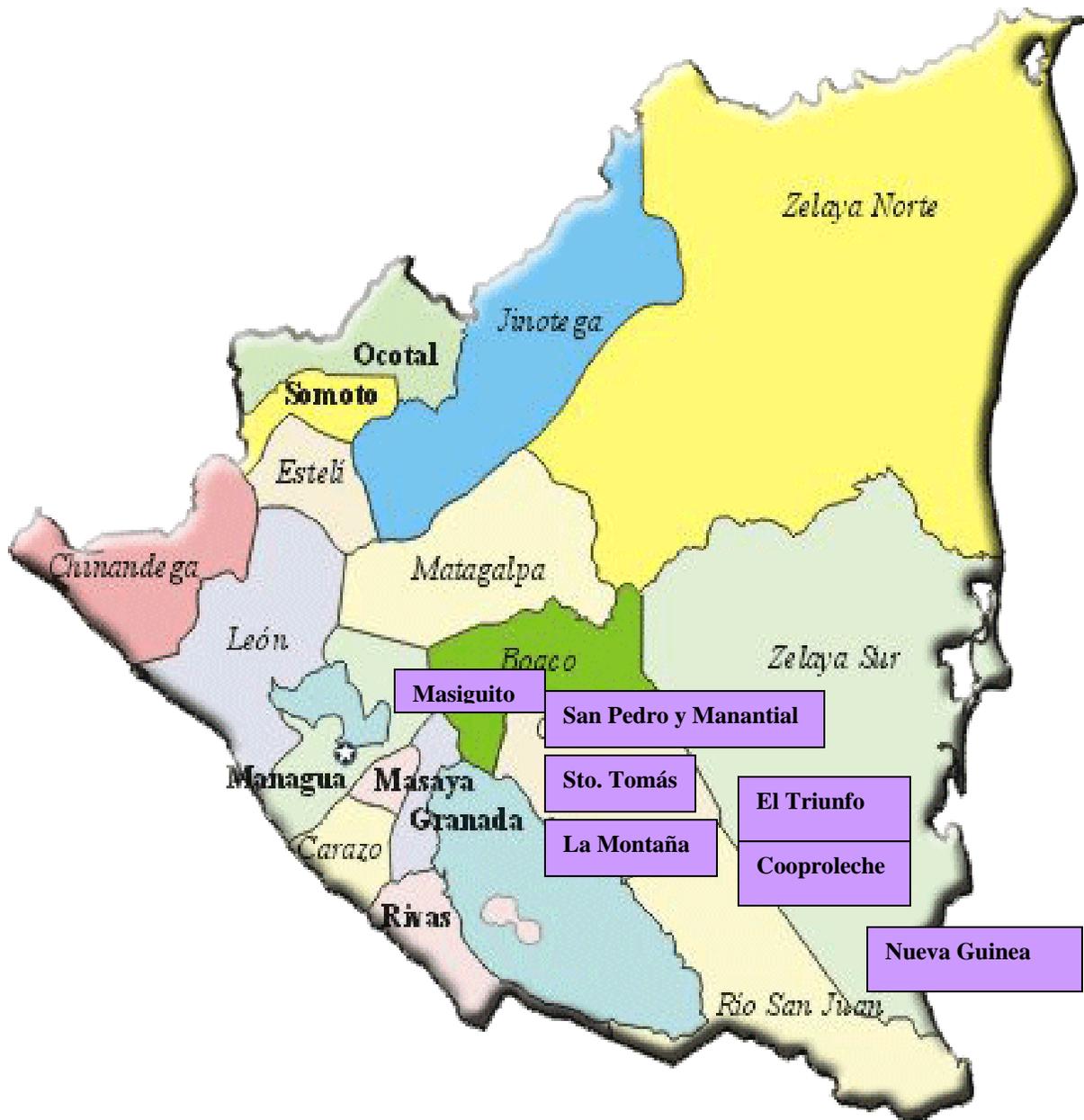
- a) Empresas que exportan a Centroamérica y/o Estados Unidos
- b) Empresas que tienen planes para convertirse en exportadoras a Estados Unidos
- c) Empresas que demandaran por escrito su participación y demostraran con hechos su interés de ser asistidas.
- d) Capacidad financiera para hacer mejoras
- f) Empresas que hubiesen sido inspeccionadas por Food and Drug Administration
- g) Empresas que no hubieran sido objeto de proyectos de apoyo por parte de PROCAFTA

A partir de estos criterios y de común acuerdo, se decidió atender solamente a aquellas que demostraran su interés a PROCAFTA o al consultor, directa o indirectamente, o dentro del marco de la Feria de la Asociación de Productores Exportadores de Nicaragua, (APEN), celebrada en Managua en agosto 2008.

De acuerdo a estos criterios, se escogieron 8 empresas enlistadas a continuación. (Las empresas de San Pedro de Lóvago operan una sola planta procesadora Chontalac):

1. Cooperativa Masiguito de Camoapa
2. Cooperativa Rios de Leche de Santo Tomás Chontales.
3. Lácteos La Montaña, La Gateada, Chontales.
4. Cooperativa Manantial, San Pedro de Lóvago, Chontales (Chontalac) y
5. Cooperativa San Pedro, San Pedro de Lóvago, Chontales (Chontalac)
6. Productos Lácteos Nueva Guinea, Nueva Guinea, Región Atlántica Sur.
7. Cooproleche, El Triunfo, Región Atlántica Sur
8. Lácteos El Triunfo, El Triunfo, Región Atlántica Sur

## Ubicación Geográfica de las Empresas Escogidas



**PRODUCCION ACTUAL TOTAL DE LAS EMPRESAS ESCOGIDAS: 250,000 LITROS DE LECHE POR DIA**

El proyecto se desarrolló por medio de visitas de campo a las empresas, entrevistas a sus funcionarios y revisión de informaciones propias de las mismas.

Se desarrolló adicionalmente un taller sobre los equipos y procesos de pasteurización de la leche y productos lácteos, legalmente conformes con los requisitos de las leyes norteamericanas establecidas en la ordenanza Grade A Pasteurized Milk Ordinance (PMO 2007), el cual con el auspicio económico de las empresas, se ejecutó entre el 13 y el 17 de octubre, en las localidades de Santo Tomás, La Gateada y Nueva Guinea.

## **1.2 Objetivos de Trabajo según TDR**

De acuerdo a los términos de referencia del trabajo del consultor, el mismo debía formular un diagnóstico sobre la legislación nacional sobre leche y productos lácteos, proponer un sistema de inspección para garantizar la calidad e inocuidad de los productos para ser operado por una institución del sector privado y brindar asistencia a cada empresa escogida, con el objetivo de identificar las debilidades de las mismas en lo referente a conformidad de sus procesos y productos con los requisitos de Estados Unidos para productos lácteos.

Así mismo, el consultor debía efectuar una investigación sobre la cadena de valor en el sector y brindar sus recomendaciones para aprovechar las oportunidades identificadas para mejorar la competitividad de las empresas.

## **2.0 DIAGNOSIS DEL SISTEMA NACIONAL LEGAL Y NORMATIVO RELACIONADO CON EL SECTOR LACTEO**

### **2.1 El Marco Institucional relativo al Sector Lácteo**

En Nicaragua hay cuatro instituciones estatales que conforman el marco institucional reglamentario relacionado con el sector lácteo: el Ministerio de Salud, (MINSa), el Ministerio Agropecuario y Forestal (MAGFOR), el Ministerio de Fomento Industria y Comercio. (MIFIC) y el Ministerio del Ambiente y Recursos Naturales. (MARENA).

De las cuatro instituciones, el MAGFOR es por mucho, la entidad mas relacionada con el sector, tanto desde el punto de vista pecuario como desde el punto de vista de calidad e inocuidad en la transformación industrial y sus productos de exportación.

La distribución de las funciones relativas al sector entre los organismos mencionados la establecen las leyes para cada institución y por medio de acuerdos interinstitucionales, en los cuales en muchas ocasiones se generan dualidades que provocan afectaciones importantes en el sector al confrontar a las instituciones sobre algún tema particular.

El Ministerio Agropecuario y Forestal, MAGFOR, a través de la Dirección General de Protección y Sanidad Agropecuaria (DGPSA) y las Direcciones de Sanidad Animal, de Inspección de Fincas y Trazabilidad y de Inocuidad Agroalimentaria, (DIA), está encargado, por la parte correspondiente a inocuidad, sanidad vegetal y animal, así como por la implementación de sistemas HACCP en las industrias procesadoras de alimentos derivados.

MAGFOR ejerce sus labores por medio de un cuerpo de inspectores, dirigido y dependiente de la Dirección de Inocuidad Agroalimentaria, que trabajan al nivel central y como inspectores residentes en plantas y ha dedicado sus esfuerzos fundamentalmente a garantizar el funcionamiento de los sistemas en las empresas que producen para exportación y en algunas empresas de producción para consumo interno que voluntariamente se han plegado al sistema de inspecciones, incluyendo las empresas del sector lácteo.

MAGFOR utiliza también los laboratorios oficiales del Centro Nacional de Diagnóstico Veterinario (laboratorios centrales) de MAGFOR para la ejecución de análisis de certificación de exportaciones e inspección de sistemas HACCP, siendo sus resultados los únicos aceptados como válidos para fines de exportaciones.

El Ministerio de Salud, (MINSa), por su parte, a través de la Dirección de Higiene de los Alimentos es responsable por la emisión de registros sanitarios y extensión de certificados de libre venta local para exportación para productos alimenticios, emisión de licencias sanitarias e inspección de locales de

procesamiento y expendio de alimentos, inspección y certificación de buenas prácticas de manufactura, inspección de etiquetas de productos nacionales y de importación y por la inspección de inocuidad de productos para el consumo interno ofrecidos en venta en el mercado local.

La Dirección de Higiene de los Alimentos, mantiene su propio cuerpo de inspectores al nivel central para ciertas actividades y se apoya en los SILAIS (sistemas locales de atención integral en salud) para algunas labores descentralizadas o para la ejecución de labores de inspección al nivel departamental y municipal.

Así mismo, la Dirección de Higiene de los Alimentos, se apoya en los laboratorios oficiales del Centro Nacional de Diagnóstico y Referencia (laboratorios centrales) de MINSA para la ejecución de análisis de registros, verificación de conformidad con normas y valoración de situaciones anormales en alimentos.

En otro orden de cosas, el Ministerio de Fomento, Industria y Comercio, MIFIC, por medio de la Dirección de Tecnología, Normalización, Metrología y Calidad, coordina la Comisión Nicaragüense de Normalización Técnica, con la participación de todas las instituciones y sectores, propone, elabora, presenta a discusión pública y publica las normas técnicas obligatorias nicaragüenses aprobadas, (NTON), no es responsable de su implementación o verificación, pues dicha responsabilidad se traslada a las instituciones mas relacionadas con cada sector.

MIFIC aplica las normas técnicas obligatorias relativas a metrología, sistemas de calidad y generalidades, como la norma técnica obligatoria sobre masa neta (NTON 07 002 00)

MIFIC es también la institución nodriza de la Oficina Nacional de Acreditaciones (ONA), que es la encargada de la acreditación de instituciones de verificación, ensayos e inspección de calidad. Dentro de este marco, la aplicación de la norma de Requisitos Generales para la Competencia de Laboratorios de Calibración y Ensayos (NTON 04 001 01) y la norma Requisitos Generales para los Organismos que operan Sistemas de Certificación de Productos, (NTON 04 003 03) son responsabilidad de MIFIC.

Adicionalmente, MIFIC, por medio de la Dirección de Defensa del Consumidor dirime reclamos de consumidores, amparados por la Ley de Defensa del Consumidor, incluyendo aquellos relativos a alimentos.

Dentro de este marco interinstitucional, la aplicación de las normas técnicas obligatorias de Directrices generales para Sistemas HACCP, (NTON 03 001 98), Requisitos para la inocuidad de productos pesqueros y acuícola (NTON 03 002 04), Requisitos básicos para la inocuidad de productos y subproductos vegetales

(NTON 11 004 02) y Certificación fitosanitaria de productos agrícolas frescos y procesados (NTON 11 001 00) son responsabilidad de MAGFOR.

En cambio, la aplicación de las normas técnicas obligatorias de almacenamiento de productos alimenticios (NTON 03 041 03), etiquetado de productos preempacados (NTON 03 021 99) y de requisitos de manipuladores de alimentos (NTON 03 026 99), así como aquellas específicas para cada producto como norma de leche cruda, (NTON 03 027 99), norma de leche pasteurizada, (NTON 03 034 00), norma de quesos frescos, (NTON 03 022 99), norma sanitaria para establecimientos de productos lácteos y derivados, (NTON 03 024 99), son responsabilidad de MINSA.

Así mismo, MINSA es responsable por la representación de Nicaragua ante el comité técnico de la Unión Aduanera y por tanto, lo es de la aplicación de las normas y reglamentos emitidos dentro de este marco colegiado como el Reglamento Técnico Centroamericano de Principios Generales de Buenas Prácticas de Manufactura del año 2002. (NTON 03 069 06 y RTCA 67.01.33:06) y el Reglamento Técnico Centroamericano de Procedimientos para otorgar Licencia Sanitaria o Permiso de Funcionamiento a Fábricas y Bodegas de Alimentos y Bebidas. (NTON 03 066 06 y RTCA 67.01.30:06). MINSA es también responsable por la representación de Nicaragua ante el Comité Coordinador Regional de Instituciones de Agua Potable y Saneamiento de Centroamérica, Panamá y República Dominicana (CAPRE) y por tanto es responsable por la aplicación de la Norma Regional de Calidad del Agua conocida como Norma CAPRE para Aguas.

El Ministerio del Ambiente y de Recursos Naturales, MARENA, técnicamente está involucrado en los aspectos ambientales y su actividad se refiere fundamentalmente a los impactos ambientales que la ubicación, operación, emisiones y efluentes de las plantas procesadoras de alimentos y de tratamiento de aguas, podrían causar en el medio ambiente y aplica las normas relativas al control ambiental en plantas procesadoras de alimentos como plantas pesqueras, mataderos y establecimientos de productos lácteos, NTON 05 017 03, NTON 05 001 99 y NTON 05 006 03 respectivamente.

Su relación con la problemática de calidad e inocuidad alimentaria es, hasta la fecha, de manera indirecta y se circunscribe a la temática de que los efluentes, estaciones de tratamiento de aguas y desperdicios no se conviertan en fuentes de peligros que coloquen en riesgo la calidad e inocuidad del producto elaborado en las plantas, por cuanto las leyes nacionales no interrelacionan hasta el momento los temas ambientales y los temas de inocuidad alimentaria.

No obstante, esta situación está sujeta a un cambio inminente, por cuanto el Reglamento Técnico Centroamericano de Procedimientos para otorgar Licencia Sanitaria o permiso de funcionamiento a fabricas y bodegas de alimentos y bebidas, requiere en el numeral 6.1, literal C, una constancia, emitida por la autoridad ambiental nacional (MARENA), de cumplimiento con las leyes locales

ambientales, como requisito previo para la emisión del permiso de operación o licencia sanitaria de una planta o bodega de alimentos. (NTON 03 066 06 y RTCA 67.01.30:06).

Dentro del arreglo actual del marco institucional uno de los problemas fundamentales que se enfrenta es la falta de coordinación entre las instituciones para lograr los efectos deseados en la garantía de la conformidad de los productos lácteos nacionales de exportación, particularmente en lo concerniente a inocuidad y requisitos sanitarios.

En este sentido, recientemente (Decreto 42-2004) se ha lanzado un nuevo esquema organizacional que tiene como objetivo particular el establecimiento de un sistema de integración y coordinación entre las instituciones del estado que se relacionan con la inocuidad alimentaria y todo esto dentro de un marco institucional denominado SINIAL (Sistema Integrado Nicaragüense de Inocuidad Alimentaria) con financiamiento internacional.

Recientemente, en el portal El Pueblo Presidente, ([www.elpueblopresidente.com](http://www.elpueblopresidente.com)), con fecha 21 de agosto 2008, se informa que el Gobierno de Nicaragua por medio de MIFIC, MINSA y MAGFOR prepara una normativa para el establecimiento de un sello de calidad:

“Guillermo Ibarra, Director de Protección y Sanidad Agropecuaria del MAGFOR, explicó que el MINSA tiene inscritas a nivel nacional 700 pequeñas y medianas empresas que procesan alimentos en los diferentes rubros y que la mayoría están en proceso para ser certificadas en las Buenas Prácticas de Manufactura.

Dijo que con la oficialización de la normativa para la implementación del sello de calidad, estas empresas deberán cumplir con todos los requisitos sanitarios requeridos, para asegurar que la población consuma productos de alta calidad e higiene y para proteger la salud de las personas.

“Con esta iniciativa el Gobierno de Reconciliación y Unidad Nacional pretende evitar que la población esté expuesta a contraer enfermedades por ingesta de alimentos contaminados. En el primer semestre del 2008, en todo el territorio nacional se han reportado 680 personas que han tenido problemas al ingerir alimentos contaminados” (Arróliga, A, agosto 2008)

A la fecha los avances del proyecto son muy poco relevantes.

## **2.2 Leyes, Normas y Reglamentos Referentes**

En el marco regulatorio y normativo del país existen tres leyes que se relacionan directamente con el sector alimentos y por ende con el sector lácteo: la ley general de salud, (ley 423), la ley básica de salud animal y sanidad vegetal, (Ley 291) y la ley general de normalización técnica y calidad (Ley 219). Adicionalmente, la ley de defensa del consumidor, (ley 182), indirectamente

afecta al sector lácteo a través de detección o quejas sobre fallas de los productos en el mercado.

Cada una de estas leyes y sus respectivos reglamentos, establecen requisitos sanitarios (licencias sanitarias, registros sanitarios, prácticas obligadas, normas obligatorias, y sistemas de control) y facultan a las entidades correspondientes a sancionar a los productores y productos que pudieran colocar en riesgo la salud del consumidor.

Según la Ley 291, es obligación de MAGFOR, “crear la Dirección de Salud Animal y la de Sanidad Vegetal, con el objeto de velar por la salud de los animales, vegetales, por la inocuidad de los productos y subproductos de éstos contra la acción perjudicial de las plagas y enfermedades con la finalidad de proteger la salud humana y el patrimonio agropecuario nacional”.

El numeral 20 del artículo 446 del reglamento de la Ley General de Salud indica la prohibición del uso de materias primas, productos o subproductos, descompuestos, que contengan materias extrañas, alterados, falsificados, adulterados o contaminados en la fabricación de alimentos y además establece la obligación de todos los procesadores de alimentos de cumplir con las normas de buenas prácticas de manufactura existentes en el país.

Adicionalmente a las leyes mencionadas, existen en el país un conjunto de normas técnicas obligatorias nicaragüenses (NTON) amparadas en las leyes antes mencionadas, dentro de las cuales a continuación enlistamos las más relevantes sobre el tema:

Directrices Generales para Sistemas HACCP, (NTON 03 001 98)  
Almacenamiento de productos alimenticios (NTON 03 041 03)  
Etiquetado de productos preempacados (NTON 03 021 99)  
Requisitos de manipuladores de alimentos (NTON 03 026 99)  
Norma de leche cruda, (NTON 03 027 99)  
Norma de leche pasteurizada, (NTON 03 034 00)  
Norma de quesos frescos, (NTON 03 022 99)  
Norma sanitaria para establecimientos de productos lácteos y derivados, (NTON 03 024 99)  
Reglamento Técnico Centroamericano de Principios Generales de Buenas Prácticas de Manufactura. (NTON 03 069 06 y RTCA 67.01.33:06)  
Reglamento Técnico Centroamericano de Procedimientos para otorgar Licencia Sanitaria o Permiso de Funcionamiento a Fábricas y Bodegas de Alimentos y Bebidas. (NTON 03 066 06 y RTCA 67.01.30:06)  
Norma Regional CAPRE de Calidad del Agua

Cabe señalar que de acuerdo con el artículo 10 de la Ley de Normalización y Calidad, “cuando los productos sujetos al cumplimiento de determinada norma obligatoria no reúnan todas las especificaciones correspondientes, la institución

pública competente prohibirá de inmediato su comercialización inmovilizando los productos hasta que cumplan los requisitos exigibles.”

Adicionalmente, los artículos 6 y 7 de la Ley de Defensa del Consumidor son claros en su redacción:

Arto. 6. Los bienes y servicios que se oferten en el territorio nacional, deberán cumplir con las condiciones de cantidad y calidad de modo que su retribución sea equivalente al pago que hace el consumidor, todo de acuerdo con las normas de calidad, etiquetas, pesas y medidas y demás requisitos que deban llenar los bienes y servicios que se vendan en el país.

Arto. 7. Los productos, actividades y servicios puestos a disposición de los consumidores no deben implicar riesgos para la salud o la seguridad de los consumidores. Cuando la utilización de un bien o servicio signifique riesgo para la salud debe ser puesto en conocimiento de los consumidores por medios claros y apropiados. Quienes incurran en violación de esta disposición responderán civil o criminalmente según el caso.

En conclusión, es evidente que existe un andamiaje legal disponible al aparato gubernamental para impulsar de manera apropiada la fabricación, comercialización y garantía de productos inocuos tanto a nivel nacional para consumo interno como internacional para fines de exportaciones.

No obstante, los productos lácteos nicaragüenses sufren constantes detenciones y rechazos en el mercado norteamericano.

Desde el 14 de marzo de 2005 la Administración de Drogas y Alimentos (FDA) emitió una declaración dirigida a los consumidores (FDA Statement) en la cual recomienda a los consumidores norteamericanos que no consuman quesos blandos de leche sin pasteurizar provenientes de México, Honduras y Nicaragua porque pueden contener niveles elevados de bacterias patógenas dañinas a la salud.

En una evaluación efectuada recientemente por el consultor en registros de rechazos y detenciones de quesos y cremas lácteas nicaragüenses en puertos de ingreso en Estados Unidos entre 2004 y 2008, en el Operational and Administrative System for Import Support (OASIS) de FDA, la cual fue presentada en la Feria APEN 2008, se analizaron 40 casos. ([www.fda.gov/ora/oasis](http://www.fda.gov/ora/oasis)).

Los 40 casos presentaban 41 no conformidades y de ellas 31 eran por contenido de bacterias peligrosas para la salud, (Salmonella, Listeria, E. coli EHEC y ETEC), 1 por toxina estafilocócica, 1 por suciedades, 6 por fabricación bajo condiciones insanas, (E coli y S. aureus), 1 por falso etiquetado y 1 por falta de etiquetado nutricional.

A la fecha la situación es tal que en los listados de empresas cuyos productos lácteos están sujetos a detención sin examen físico (FDA) en aduanas de Estados Unidos, aparecen listadas 24 empresas nicaragüenses exportadoras de productos lácteos. (Import alert #12-10, 2003, revisada 08-2008) ([www.fda.gov](http://www.fda.gov)).

### **2.3 La Calidad de las Regulaciones Nacionales y de su Enfoque**

Obviamente, al encontrar un alto nivel de retenciones de productos lácteos nicaragüenses en los puertos de entrada norteamericanos, cuya inocuidad es avalada por un marco institucional previamente mencionado, en el cual es obligatoria la inspección sanitaria residente en planta y el muestreo y análisis por lote antes de aprobarse la exportación por los organismos nacionales, algo no está funcionando eficazmente: las regulaciones, el sistema de inspección o ambas cosas.

Con el objetivo de analizar el tema más a fondo se ha hecho una evaluación de la calidad de las regulaciones nacionales en lo concerniente a productos lácteos.

En tal sentido se ha focalizado el esfuerzo en el análisis de la calidad técnica de las regulaciones y particularmente de las normas técnicas obligatorias aplicables al sector, ya que en 2.2, se demuestra que el andamiaje legal permite el control operacional de la situación de la inocuidad en los alimentos.

La evaluación, se ha centrado en aquellas regulaciones que definen la inocuidad de la leche y sus procesos, en particular, las normas de leche cruda, (NTON 03 027 99), y de leche pasteurizada, (NTON 03 034 00), se han analizado a fondo.

La norma de leche cruda, además de algunas imprecisiones en cuanto a la definición de la calidad sanitaria de las leches clase A y clase B, sobre todo en cuanto al empleo de parámetros específicos de cuentas microbianas, adolece fundamentalmente del empleo de parámetros y métodos obsoletos para evaluar la calidad de la leche como el empleo de la prueba de reducción del azul de metileno e incluso ignora por completo algunos requisitos normales en la legislación láctea internacional moderna como por ejemplo el conteo de células somáticas y la refrigeración inmediata.

Mas allá de estos señalamientos, la norma trata en general la mayor parte de los requisitos internacionales, aunque de manera muy general en algunos casos.

En lo concerniente al enfoque de la norma, lamentablemente, la situación es evidentemente caótica. La norma establece que solamente se podrán emplear recipientes (pichingas) de aluminio y que no son aceptables los recipientes plásticos, sin embargo bastante más de la mitad de la leche se transporta en barriles de 60 galones de material plástico.

La norma establece requisitos para las fincas, los centros de acopio, el transporte de leche y se observa un completo incumplimiento (ver párrafo

anterior) de los requisitos, lo cual indica un bajísimo nivel de conformidad con norma por parte de la industria.

La norma de leche pasteurizada por su parte, define pasteurización de manera muy general, sin señalar tiempos y temperaturas aceptables, menos aun equipos y requisitos operacionales, contrario a la tendencia mundial de definir baremos específicos como requisitos de ley.

Esta falta de detalles, ha creado diversas interpretaciones del proceso y de los equipos de pasteurización requeridos, encontrándose situaciones extremas en las cuales cualquier tipo de calentamiento de la leche a cielo abierto pretende ser un proceso legal de pasteurización.

Obviamente, cuando se compara el contenido impreciso e incompleto de las normas nacionales con el contenido, nivel de detalle y precisión de normas internacionales como el Grade A Pasteurized Milk Ordinance de Estados Unidos, (PMO 2007), se encuentra una diferencia colosal en requisitos y restricciones, tanto en cuanto a cantidad como en cuanto a astringencia de los mismos.

Esta situación coloca en franca desventaja a los industriales nicaragüenses, quienes no terminan de asimilar los requisitos tan detallados y estrictos del sistema de inocuidad de Estados Unidos y cometen de manera reiterativa los mismos errores, (adquisición de pasteurizadores inadecuados, recepción de leche caliente), los cuales también son aceptados y por tanto avalados por las autoridades nacionales de inspección.

No obstante dichos errores debían ser detectados en las inspecciones in situ y análisis previos a las exportaciones, esto no es así. Esto indica que el problema no es solamente de las normas o de los procesadores sino también es afectado por la imprecisión o la tolerancia excesiva del sistema de inspección y análisis que se aplica actualmente y finalmente por la falta de competencial que tienen los inspectores sobre el PMO 2007.

En conclusión, se permite solamente la exportación de productos inspeccionados y analizados, provenientes de plantas con inspección residente, pero no se logran detectar las fallas por inspección o por análisis.

*¿Por qué razón se permite la exportación de productos defectuosos que eventualmente serán detenidos y rechazados en el mercado norteamericano?*

Difícilmente se puede asignar la causa a un solo factor y antes bien se debe aceptar una causa combinada y multifactorial compuesta por:

- a) falta de regulaciones modernas y detalladas sobre la leche cruda y su enfortamiento defectuoso.
- b) falta de regulaciones modernas y detalladas sobre los procesos de pasteurización y su enfortamiento defectuoso.

- c) fallas en el sistema de inspección sanitaria residente en las plantas. (competencia)
- d) fallas en el sistema de control de calidad (muestreos y análisis) para la conformidad de las exportaciones.

### **3.0 LA CADENA DE VALOR EN EL SECTOR LACTEO ESTUDIADO**

#### **3.1 Generalidades del Sector Lácteo**

Dentro del marco de los términos de referencia del consultor se estableció brindar asistencia técnica y capacitación a las empresas participantes en el manejo de la cadena de valor.

Con el objetivo de cumplir este objeto de trabajo se efectuó un análisis y caracterización de la cadena de valor en el sector estudiado, cuyos resultados pueden ser extrapolados directamente a esta porción del sector lácteo nacional, conformado por empresas medianas de procesamiento de leche con destino a los mercados DR CAFTA, particularmente orientadas a la exportación de quesos duros salados (tipo Morolique, duro joven o duro), quesillos fundidos (tipo salvadoreño) y crema láctea.

Para comprender mejor el análisis de la cadena de valor, es fundamental la descripción del tipo de empresas que existen y la actividad que desarrollan dentro del marco del sector lácteo nacional.

El sector lácteo nacional actualmente dispone de alrededor de 2 millones de litros de leche por día, de los cuales un poco más del 15% (>300,000 litros/día) es canalizado al sector industrial formal.

El sector industrial formal está constiuido por 5 empresas procesadoras de lácteos: Parmalat, Eskimo, Nicafruit, Centrolac y Prolacsa (Nestle). Estas empresas se caracterizan por la elaboración de diferentes productos lácteos y leche pasteurizada. Parmalat, Nicafruit y Eskimo comparten un mercado de leche pasteurizada del orden de 120,000 litros por día, mientras Centrolac y Parmalat procesan leche UHT en envases asépticos para el mercado interno y para el mercado de exportación en cantidades menores. Prolacsa (Nestle), se dedica a la producción de leche en polvo.

Esta parte del sector lácteo demanda ciertos requisitos de calidad e higiene en la leche y en particular emplea leche refrigerada, la cual es enfriada normalmente en centros de acopio ubicados en diferentes cuencas lecheras. Los centros de acopio son propios, privados o concesionados por las mismas empresas a cooperativas o empresarios privados cuyo negocio es acopiar leche, enfriarla y venderla a las empresas del sector formal.

En consecuencia, aproximadamente el 85% de la leche producida en el país (1.7 millones de litros de leche por día, no ingresa en el sector industrial formal y se distribuye entre los proveedores informales de leche cruda directamente ala población, se procesa en fincas o microempresas artesanales o es acopiada por la denominada industria informal quesera.

Si asumimos otro 10% de la producción nacional que se constituye en auto consumo y fabricación artesanal en finca y otro 15% que se destina a la comercialización de leche cruda para el consumo de las poblaciones y ciudades, (se estima que en el Dpto. de Managua y la ciudad capital, se comercializan libremente 200,000 litros de leche cruda), esto conduce al balance expresado en el cuadro siguiente.

<b>BALANCE DEL USO DE LA LECHE FRESCA</b>		
<b>Categoría</b>	<b>Litros por día</b>	<b>Destino</b>
Autoconsumo	200,000	Autoconsumo leche fluida, cremas, fabricación cuajada y quesos
Expendio de Leche Cruda	300,000	Expendio urbano de leche cruda
Sector Formal	350,000	Leche pasteurizada, UHT, leche en polvo, yogurt, productos lácteos en gal.
Sector Informal	1,150,000	Quesos, quesillos y cremas
<b>Total Estimado</b>	<b>2,000,000</b>	
Elaboración Propia 2008		

### 3.2 Valores de la Producción Primaria

Evidentemente el nivel de informalidad del sector lácteo en Nicaragua es preponderante y representa en volúmenes de producción, (expendios urbanos de leche cruda y transformación informal) más del 70% de los volúmenes de leche producidos en el país.

Esta informalidad, a la fecha, es relativa, particularmente en las empresas dedicadas a la transformación de leche en quesos y quesillos para exportación, las cuales han evolucionado organizativa, tecnológica y económicamente y se han convertido en empresas industriales formales en todo el sentido de la palabra, existiendo más de 40 empresas que pueden categorizarse como industrias formales procesadoras de leche, las cuales no obstante siguen siendo referidas como sector informal.

Los volúmenes de ingreso de materias primas en estas industrias denominadas informales en relación al total de leche producida es del 63% de los volúmenes de leche del país, excluyendo del total el auto consumo.

Para fines de cálculo en este trabajo se decidió emplear el valor actual para industrias queseras (octubre 2008), del litro de leche en las zonas de alta densidad de producción lechera (C\$6.00/litro puesto en finca y C\$6.25 puesto en planta) y de gran densidad de establecimientos de proceso de quesos y quesillos para exportación, como son los departamentos en los que se ubican las empresas que se han incluido en este estudio. (Ver capítulo 2.0)

En términos de valor de la producción primaria el valor de materia prima que ingresa en el sector informal (expendio urbano crudo y producción de quesos) representa el 80.5% del valor total de la producción nacional de leche comercialmente disponible. (Se exceptúa autoconsumo).

En concreto, en valores de producción en finca, (0.305 dólares por litro de leche al tipo de cambio de 19.70 C\$/US\$), el valor de producto primario que ingresa en el sector informal (quesos y expendio de leche cruda) representa US\$ 442,250/día. (161 millones de dólares por año), lo cual es 3.2 veces mayor que el valor de producción en finca que ingresa en el denominado sector formal.

<b>VALOR DE PRODUCCION DE LECHE EN FINCA</b>			
<b>Categoría</b>	<b>Litros por día</b>	<b>Valor en dólares/día</b>	<b>Porcentaje del Valor en Finca</b>
Autoconsumo	200,000	61,000	10.0
Expendio de Leche Cruda	300,000	91,500	15.0
Sector Formal	350,000	106,750	17.5
Sector Informal	1,150,000	350,750	57.5
Totales	2,000,000	610,000	100.0
Elaboración propia octubre 2008			

### 3.3 Valor Agregado Bruto

Antes de efectuar las consideraciones sobre el proceso de agregado de valor, es necesario hacer ciertas acotaciones sobre algunas características particulares del sector bajo estudio.

Las empresas del sector informal, debido a su ubicación en las zonas productoras de la materia prima y debido a la falta de requisitos de calidad impuestos al productor primario por la empresa, presentan un modelo industrial de características diferentes en lo concerniente al transporte de la leche desde la finca hasta la planta de transformación.

Las empresas para asegurarse el suministro de leche, (el productor carece de medios de entrega en la planta y existe un alto nivel de deslealtad en los

intermediarios particulares), han incorporado el acopio y transporte de leche a sus actividades industriales propias.

Esta operación, normal en el sector lechero formal, por cuanto se establecen normalmente rutas para la recolección de la leche, (y se descuenta el valor del precio pagado), previamente acopiada en un centro y helada, incluyendo fincas con sistemas de enfriamiento, en el sector informal adquiere una connotación distinta, en la cual el acopio de leche caliente se convierte en el medio de garantía y compromiso del suministro de materia prima y en consecuencia es una actividad de “ruteo rural” por fincas, valles, comarcas y pueblos, efectuado de manera rudimentaria y basado en la recolección de la leche caliente sin mayores cuidados a la higiene y protección de la misma.

Es criterio del consultor que este proceso de recolección denominado “ruteo rural” y sin el cual la leche en la finca “no tendría valor comercial”, es la primera operación de agregado de valor que las empresas aportan al valor agregado del sector y en consecuencia se incluye en los cálculos de agregado de valor por parte de las empresas denominadas informales.

El precio pagado (Oct. 2008) en planta cuando un intermediario se encarga de la recolección de la leche es de C\$ 6,25, (0.317 US\$/litro), lo cual implica un valor de 1.2 centavos de dólar por litro de leche, reconocidos como transporte. En los cálculos efectuados en este documento los valores de la producción primaria se han calculado empleando C\$ 6,00 como valor de la leche en finca.

Los consumos intermedios, para el tipo de surtido de producción modelado, son mínimos, y se ha considerado innecesaria su caracterización, ya que se refieren fundamentalmente a sal, algunos aditivos y algunos materiales de empaques primarios, insignificantes con relación a los costos totales de la producción.

Otra característica del sector estudiado es que todas las empresas venden sus productos FOB planta, (exportan libre a bordo), y exportan productos intermedios destinados a operaciones de adecuación (corte, empaque, etiquetado, distribución), para su introducción en los mercados destino a nivel detallista, en consecuencia, el valor agregado posible hasta el momento, es estrictamente el valor agregado industrial. Esto se debe fundamentalmente al control de la cadena por parte de intermediarios en los países a los cuales se exporta, excepto en el caso de cremas modificadas de exportación, (dairy toppings with palm oil), en el cual los productos ingresan en el mercado detallista previamente empacados para consumo por el exportador nacional y en consecuencia con un mayor valor agregado local.

Para fines de calcular el valor agregado por la industrialización en las empresas denominadas informales, se ha modelado un proceso típico industrial, en el cual una empresa, adquiere la leche con un tenor de 4% de materia grasa, bajo las condiciones descritas, la estandariza a 3% M.G., la pasteuriza y produce crema de 36% MG, (la necesaria para estandarizar la leche a 3%), la cual vende en el

mercado local al por mayor, el 60% de la leche estandarizada la convierte en queso morolique en bloques de 40 libras y el restante 40% lo convierte en quesillo fundido en bloques (panas) de 30 libras.

En el modelo se han empelado los siguientes índices por módulo de 1000 galones americanos de leche.

<b>INDICES MODULARES DE CONVERSION EN EL MODELO ESTUDIADO</b>		
<b>Volumen Standard 1000 galones de leche 4% MG</b>		
Producto	Cantidad	Valores US\$
Leche Cruda 4%	3785 L	1152
Crema 36%MG	231 lbs	231
Leche Estandarizada 3% MG	3675L	
Queso Morolique 4.23 L/lb	521lbs	885
Quesillos Fundido 2.95 L/lb	498lbs	622
Elaboración propia octubre 2008		

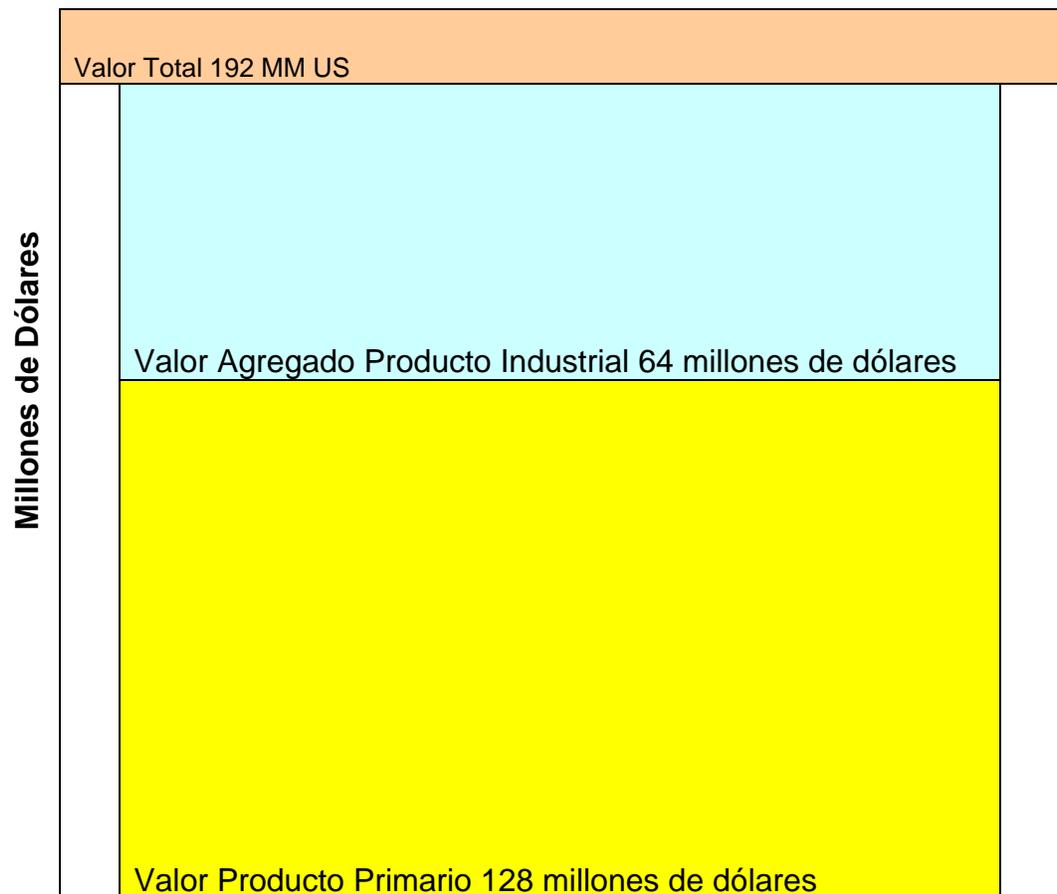
Los índices de conversión empleados como lo indica el cuadro son diferentes para queso morolique y para quesillo fundido y son los habituales en esta industria con el nivel tecnológico y eficiencias de conversión típicas.

Los precios empleados para el calculo del valor se han establecido a partir de los precios de venta habituales (crema US\$ 1.00/lb, queso morolique FOB US\$ 1.70/lb y FOB 1.25 US\$/lb para quesillo fundido), para la época y se han usado los valores más bajos de los rangos prevalentes actualmente, para fines de hacer los cálculos con un enfoque conservador y representativo del promedio habitual logrado por las empresas más débiles comercialmente.

Los precios más altos en el rango pueden estar hasta 20% por encima de los precios empleados en el cálculo, dependiendo de la relación empresa-comprador, por lo cual los valores agregados para algunas empresas podrían ser hasta 20% más alto.

Utilizando los índices mencionados, el valor agregado promedio por el sector informal, (asumiendo se procesaran 1.15 millones de litros de leche/día), representa 177,000 dólares por día, asumiendo que el sector informal industrial actúa conforme el modelo empleado en este estudio, lo cual representa 64 millones de dólares por año.

El valor total de producción del denominado sector informal industrial lácteo representa 192 millones de dólares por año de los cuales el valor agregado bruto representa el 33%.

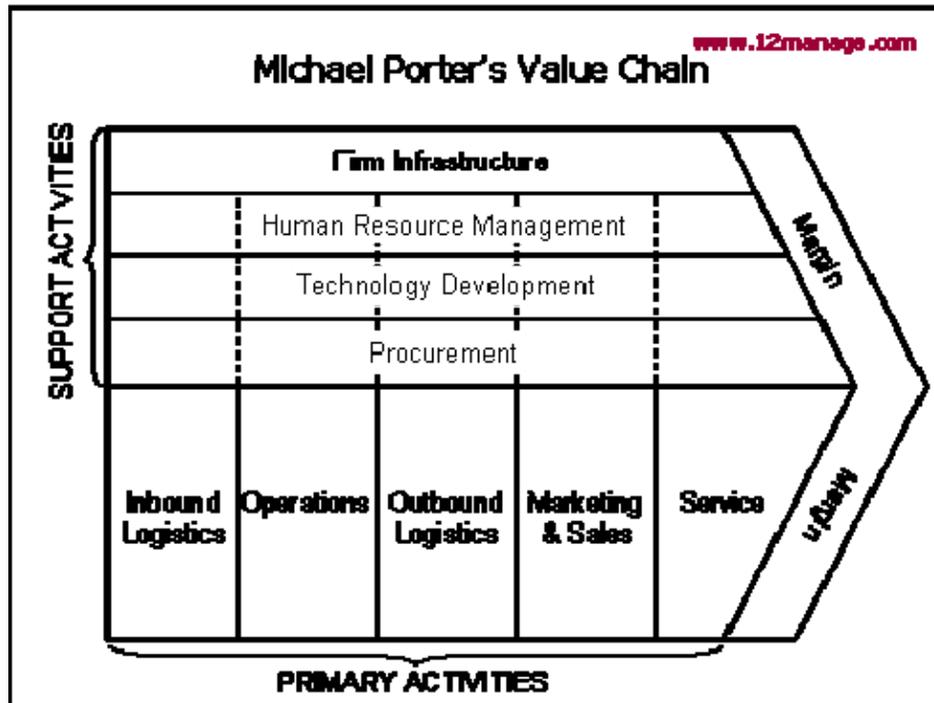


## GRAFICO DEL VALOR EN LA CADENA DE VALOR DEL SECTOR LACTEO INFORMAL

### 3.4 Oportunidades de Creación de Ventajas de Costos basadas en la Cadena de Valor

Según la teoría clásica (Porter, Michael), de creación de una ventaja de costos basada en la cadena de valor, el empleo del enfoque en la cadena de valor para crear dicha ventaja, pasa por dos posibilidades, reducir el costo individual de las

actividades primarias y/o de apoyo, o bien configurar nuevamente la cadena de valor.



En el caso del sector denominado industria láctea informal, la reconfiguración de la cadena de valor es una labor colosal, considerando la tradicionalidad del sector, la deslealtad imperante y la extensión de la cadena bajo control de las empresas.

Las actividades primarias clásicas en el caso del sector estudiado, (logística de entrada, operaciones, logística de salida, ventas y servicio al cliente) debido a la naturaleza de las empresas, están reducidas al mínimo. Las empresas venden FOB, venden productos intermedios para conversión y no tienen gastos de mercadeo y servicios. En consecuencia, las oportunidades de mejora de sus costos se circunscriben a la mejora en operaciones, en logística de entrada (acopio de leche y transporte de insumos) y logística de salida. (Almacenamiento de productos terminados)

Las operaciones de apoyo, por su parte, (infraestructura, tecnología, recursos humanos y compras), representan en las empresas un caso especial y su gestión, deben ser tomada como una oportunidad de mejora en todas las áreas con el objetivo de alcanzar su conformidad con los requisitos de los mercados, que debido al mismo carácter de informalidad que ha cobijado a este sector, no ha sido determinante, pero que se plantea, recientemente, como un reto para

mantenerse en los mercados y en consecuencia un factor de incremento de costos si no se administra adecuadamente..

Un análisis de costos utilizando los diez factores conductores del costo propuestos por Porter, podría ayudar a entender las oportunidades dentro de la cadena de valor para mejorar los costos de las empresas.

A.1 Economías de escala: las empresas operan prácticamente todos los días del año y requieren un flujo constante de insumos y servicios, la negociación en base anual de los requerimientos de bienes y servicios, con entregas parciales puede disminuir el costo unitario actual.

Mas aún, la unión de varias empresas ubicadas en la misma área geográfica podría incluso mejorar los precios de compra de insumos y materiales. Los insumos que mejor aplican para este tipo de negociaciones dado su carácter de durabilidad serian sal, materiales de empaque genéricos y sales fundentes. Esto es particularmente válido para empresas ubicadas lejos de los centros urbanos de comercialización, cuyos costos de logística de entrada pueden ser altos en relación al Standard del sector en otras regiones.

A.2 El Aprendizaje: los programas de mejora de la competencia de los recursos humanos son fundamentales para que el personal mejore su eficiencia, disminuyan los costos de calidad y se mejoren los costos. En este aspecto las empresas deben mejorar mucho en todos los niveles.

A.3 Utilización de la Capacidad Instalada: las empresas han adquirido equipos y han construido infraestructura sin efectuar consideraciones de eficiencia en términos de balances de línea y utilización de capacidad instalada. Esto puede llevar a dos tipos de medidas, la de trabajar en la programación de la producción para emplear de la mejor manera posible la capacidad de hecho instalada y la de analizar proyectos de recambio tecnológico que sean técnica y económicamente factibles. En ambos casos algunas de las empresas podrían mejorar sus costos.

A.4 Mecanismos de articulación entre actividades: En este caso particular, debido a la perentoriedad de la naturaleza perecible de la leche caliente, articular las actividades de recolección de leche con las de la producción seria ideal para lograr mejores rendimientos, mejor calidad sanitaria y disminuir los costos unitarios.

A.5 Correlación entre las unidades de negocios: al momento este factor no aplica en la mayoría de las empresas, las cuales no tienen unidades de negocios satélites.

A.6 Grado de Integración Vertical: tal como se ha explicado con antelación, las empresas han integrado sus sistemas de acopio, adquiriendo pequeñas flotas de

transporte, con el objetivo de asegurar el suministro de leche, más que con el objetivo de hacer eficiente el sistema.

En este rubro, la administración eficiente tanto en términos económicos como en términos de calidad e higiene es un tema que puede coadyuvar a mejorar la competitividad de las empresas. En este aspecto particular, para fines de mejorar su posición de conformidad en el mercado internacional en términos de calidad, las empresas deben iniciar una labor de reingeniería, (mejor opción de factibilidad económica), de sus sistemas de acopio, pasando a considerar la instalación de centros de acopio y refrigeración que disminuyan los costos y mejoren la calidad de la materia prima, (ver 6.3), y se justifiquen económicamente con la permanencia de la empresa en el mercado.

A.7 Sincronización de la entrada al mercado: debido a que las empresas producen y venden un “commodity”, (queso duro), para reempaque y como se mencionó con antelación, la cadena está controlada por intermediarios (distribuidores nacionales) en los países objetivos es casi imposible controlar las entradas al mercado y poder incidir en los precios del mismo.

A.8 Política Empresarial dirigida a costos o a diferenciación: debido a que las empresas producen y venden un “commodity”, (queso duro), para su reempaque, la política de diferenciación, no es aplicable y la opción disponible es la estrategia orientada a costos.

A.9 Ubicación Geográfica: considerando que el surtido de producción y el mercado de las empresas está conformado por productos concentrados, (queso seco y quesillo), con altos niveles de manejo de desechos (suero lácteo), la ubicación cerca de la materia prima, tal como lo han hecho las empresas bajo estudio, es ideal.

Alrededor del 80% del peso de materia prima recibido en la empresa se debe descartar como desechos, en consecuencia la distancia entre la producción primaria y la transformación es fundamental para fines de costo unitario.

A.10 Factores Institucionales (regulaciones, impuestos, etc.). La misma informalidad que se ha conferido al sector, denominado informal, ha disminuido el peso relativo de estos factores en los costos de la empresa. No obstante, las necesidades y requisitos de los mercados, están incidiendo en un rápido incremento de los costos en este sentido. Particularmente importante será el peso que ocupen las regulaciones y su cumplimiento, (ver 5.3), por lo cual un cuidadoso análisis de necesidades e inversiones deberá ser hecho para evitar incurrir en gastos innecesarios, superfluos o inútiles para mantener los márgenes requeridos.

**ANNEX B**

**Complete Report with pictures available in electronic format upon request**



## **EVALUACION DEL IMPACTO AMBIENTAL EN EL SECTOR DE PESQUERO DE NICARAGUA**

Consultor:  
Fernando Miralles

Proyecto de Apoyo a la Implementación del CAFTA-DR  
**PROCAFTA**

2 de Octubre del 2008

Managua, Nicaragua

Report prepared for the United States Agency for International Development (USAID).  
USAID Contract Number FFP-I-00-04-00095-00 (Order No. 286).  
Under the SEGIR-CLIR IQC.

Implemented by:

Financial Markets International, Inc.  
7735 Old Georgetown RD., Suite 310  
Bethesda, Maryland, 200814  
Tel: 301-215-7840  
Fax: 301-215-7838  
Email: [fmi.hq@fmi-inc.net](mailto:fmi.hq@fmi-inc.net)

## **Disclaimer**

The information and views presented in this document are solely those of the author and do not necessarily represent the views or the positions of the United States Agency for International Development (USAID) or the U.S. Government.

## RESUMEN EJECUTIVO

El proyecto de USAID titulado *Proyecto de Apoyo a la Implementación del CAFTA-DR (PROCAFTA)*, administrado por la firma Financial Markets International, Inc., (FMI) está brindando asistencia al sector privado nicaragüense en temas relacionados con las regulaciones ambientales de Estados Unidos para que los empresarios comprendan y cumplan con procedimientos para mitigar el impacto ambiental en las plantas procesadoras de la industria pesquera. Con el apoyo de la Asociación de Productores y Exportadores de Nicaragua (APEN) y la Cámara de la Pesca de Nicaragua (CAPENIC), se identificó la necesidad de brindar asistencia técnica a plantas procesadoras seleccionadas y capacitación a representantes de empresas del sector privado de la industria pesquera, profesionales relacionados con la gestión ambiental y representantes gremios empresariales, con el propósito de contribuir con las empresas para que implementen sistemas de gestión ambiental.

Esta consultoría de asistencia técnica fue iniciada con una serie de reuniones de arranque fueron llevadas a cabo en Managua, a fin de definir los puntos de asistencia técnica a empresas representativas del sector de procesamiento de pescados y mariscos. Estas reuniones de arranque fueron seguidas de visitas técnicas a un total de siete (7) plantas procesadoras de pescados y mariscos en Nicaragua: tres de ellas ubicadas en la costa del Atlántico (CARIBESA, PASENIC, CAF), y otras cuatro ubicadas en la costa del Pacífico (NICAFISH, EXPOMAR, NICALAPIA, MARINSA). El objetivo principal de estas visitas fue recolectar información básica necesaria para realizar recomendaciones para mejorar las prácticas ambientales en dichas plantas industriales.

Específicamente, durante cada visita de asistencia técnica, se recaudó información acerca de los siguientes aspectos relacionados con la interacción de la operación de cada planta y su entorno ambiental:

- Agua utilizada como insumo al proceso de producción de la planta; fuente y tratamiento
- Tratamiento y disposición de aguas residuales de la planta
- Tratamiento y disposición de desechos sólidos
- Impacto potencial a ecosistemas sensibles cercanos
- Contaminación de aire (emisiones atmosféricas)
- Utilización de la energía; fuente(s) y eficiencia de uso

Las conclusiones de esta serie de visitas a instituciones y empresas en el sector de procesamiento de pescados y mariscos pueden resumirse de la manera siguiente:

Existe una necesidad real de crear capacidad en el área de ambiente, y específicamente en la realización de estudios de impacto ambiental (EIA) orientados a satisfacer los requerimientos y normativas del tratado CAFTA-DR. Esta creación de capacidad incentivará al sector industrial de Nicaragua en este sector a actualizar y mejorar las prácticas ambientales y tiene también el potencial de crear un efecto

multiplicador a otros sectores industriales. Se recomienda hacer seguimiento de un enfoque de EIA que acople la parte técnica (tecnologías de prevención y saneamiento de impactos) con la normativa legal que forma parte del CAFTA-DR.

Las visitas técnicas a plantas procesadoras de pescados y mariscos (7 visitas en esta consultoría) muestran que las empresas del sector tienen un nivel variado de adecuación de prácticas ambientales modernas como las que requiere el CAFTA-DR. Esto implica la necesidad de un enfoque de adecuación que se base en la realización de auditorías ambientales específicas para cada planta a fin de mejorar sustancialmente el cumplimiento de las normativas en este sector.

Esta serie de visitas técnica halló sistemas de disposición de aguas residuales en necesidad de mejoras para la carga de desechos que se producen en las plantas visitadas. Así mismo, es oportuno tomar acciones concretas en cuanto al manejo de desechos sólidos y emisiones atmosféricas potenciales como resultado de la operación de las plantas. Estas recomendaciones requieren de estudios adicionales y de la inversión de recursos dirigidos a la mejora constante de las prácticas ambientales del sector de pescados y mariscos en Nicaragua.

Para este último fin, se recomienda que se revise el proceso de elaboración y aprobación de auditorías ambientales y EIA en las instituciones del sector gubernamental a nivel nacional y regional (MARENA, SERENA, MIFIC, INPESCA, entre otros) involucradas en estos procesos. Esto va necesariamente a requerir de inversiones en formación de personal (fortalecimiento institucional), inversión en infraestructura ambiental por parte del sector industrial (plantas de tratamiento de agua como ejemplo), y en hacer dichos procesos más eficientes a través de análisis comparativos (benchmarking) con otros países del tratado CAFTA-DR.

## 1. Introducción

El proyecto de USAID titulado *Proyecto de Apoyo a la Implementación del CAFTA-DR (PROCAFTA)*, administrado por la firma Financial Markets International, Inc., (FMI) está brindando asistencia al sector privado nicaragüense en temas relacionados con las regulaciones ambientales de Estados Unidos para que los empresarios comprendan y cumplan con procedimientos para mitigar el impacto ambiental en las plantas procesadoras de la industria pesquera. Con el apoyo de APEN y CAPENIC, se ha identificado la necesidad de brindar asistencia técnica a plantas procesadoras seleccionadas y capacitación a representantes de empresas del sector privado de la industria pesquera, profesionales relacionados con la gestión ambiental y representantes de gremios empresariales, con el propósito de contribuir con las empresas para que implementen sistemas de gestión ambiental.

En aras de avanzar en el fortalecimiento al sector exportador o con potencial de exportación y a las organizaciones que brindan apoyo al sector, FMI ha contratado esta consultoría en impacto ambiental, con el fin de brindar asistencia técnica a plantas procesadoras de pescados y mariscos, y realizar un taller de capacitación dirigido a profesionales seleccionados relacionados con la materia.

Este Informe Técnico corresponde al Producto No. 5 en el Plan de Trabajo de esta Consultoría. El fin de este informe es documentar las series de reuniones de arranque y visitas de asistencia técnica llevadas a cabo en Nicaragua durante la realización de esta Consultoría.

## 2. Reuniones de Arranque

Una serie de reuniones de arranque fueron llevadas a cabo en Managua durante los días 29 y 30 de Septiembre de 2008, a fin de definir los puntos de asistencia técnica a empresas representativas del sector de procesamiento de pescados y mariscos. Un índice de instituciones e individuos visitados durante estas reuniones se presenta en el **Anexo A**.

### PROCAFTA

Esta reunión se llevó a cabo el primer día de la Consultoría (29/9/8), con la participación del Dr. Fernando Miralles (Consultor Ambiental), la Lic. Margarita Cruz (Asesora Senior en Comercio Internacional) y el Dr. Didier Alemán (Consultor Legal). El objetivo de esta reunión fue establecer el contexto de contenido y logística para esta Consultoría.

La Lic. Cruz y el Dr. Alemán expusieron los antecedentes de PROCAFTA, y la visión general de dicho proyecto. El 1/4/6, entró en vigencia en Nicaragua el Acuerdo de Libre Comercio negociado con los países vecinos Centroamericanos, la República

Dominicana y los Estados Unidos de Norteamérica, más conocido por sus siglas en Inglés como CAFTA-DR. Para los Nicaragüenses, el CAFTA-DR respresenta un enorme potencial para incrementar el comercio y las inversiones, lo que conlleva a un crecimiento económico, a mejorar los estándares de vida y a la reducción de la pobreza. El tratado también ofrece mejor protección para los derechos de los trabajadores y el medio ambiente.

El Proyecto Apoyo a la Implementación del CAFTA-DR (PRO-CAFTA), financiado por la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID), ofrece apoyo a Nicaragua para que el país aproveche las oportunidades que el tratado brinda. PROCAFTA provee asistencia en la implementación al Gobierno de Nicaragua para armonizar sus regímenes legal y normativo en concordancia con los requerimientos del Tratado; para cumplir con la Agenda Complementaria en Comercio Internacional e inversión; y mejorar su capacidad institucional como "facilitador" del comercio internacional.

Simultáneamente, PROCAFTA trabaja con el sector privado nicaragüense para desarrollar y ejecutar estrategias que le permitan capitalizar el comercio y la inversión derivada del CAFTA-DR. Adicionalmente, facilita entrenamiento y asistencia técnica para mejorar las capacidades comerciales, así como promover el diálogo entre los sectores público y privado sobre las prioridades del desarrollo económico; reformas legales y normativas; y competitividad.

El Dr. Miralles reiteró los objetivos siguientes de esta Consultoría Ambiental, de acuerdo al Plan de Trabajo establecido previamente con PROCAFTA:

- Crear capacidad local en Nicaragua para la realización de evaluaciones de impacto ambiental (EIA) en el sector pesquero
- Extender y adaptar las metodologías empleadas por la agencia de protección ambiental estadounidense (EPA) para la elaboración de los EIA en Nicaragua
- Utilizar el sector pesquero como piloto para extender, en el futuro, esta capacidad local a otros sectores de la economía Nicaragüense

En esta reunión se definió la agenda de visitas a ser realizadas durante la semana. Las visitas que se acordaron fueron las siguientes:

- Cámara de la Pesca de Nicaragua (CAPENIC)
- Ministerio de Fomento, Industria y Comercio (MIFIC)
- Instituto Nacional de Pesca (INPESCA)
- USAID - Nicaragua
- Visitas a plantas procesadoras de pescados y mariscos (a ser convenida con CAPENIC)

## CAPENIC

Esta reunión se llevó a cabo en las oficinas de CAPENIC en Managua el 29/9/8. El equipo consultor (Lic. Cruz, Dr. Miralles y Dr. Alemán fueron recibidos por el Lic. Alfonso González (Presidente) y el Dr. Armando Segura (Director Ejecutivo) de CAPENIC.

El Dr. Miralles presentó los objetivos de la consultoría ambiental llevada a cabo a través de PROCAFTA, detallados en la sección anterior de este informe. El Dr. Segura realizó una breve exposición de la misión y objetivos de CAPENIC, e hizo algunas recomendaciones de plantas procesadoras de pescados y mariscos que el Dr. Miralles pudiese visitar durante su estadía en Nicaragua.

El Lic. González ofreció una perspectiva general del mercado internacional de peces y mariscos y sus efectos en la situación de las empresas de este sector en el país. En particular, destacó que ha habido una fuerte contracción económica en el sector debido a la reducción de la demanda de estos productos por parte de los Estados Unidos, y el incremento en los precios de los combustibles requeridos por la industria. También acotó que la temporada de huracanes de este año afectó sensiblemente la producción en el sector.

El Lic. González hizo énfasis en el interés que existe en el sector para la consideración de las variables ambientales en las actividades de la industria; no sólo en el impacto que tiene la actividad industrial sobre el ambiente, pero también en como el sector ha sido, y continúa siendo afectado por fenómenos de variabilidad y cambio climático, tales como la incidencia de huracanes, variaciones en la temperatura marina. Hizo hincapié en este como un tema a tratar por esta consultoría.

El Dr. Segura, considerando los diferentes niveles de infraestructura ambiental presente en instalaciones procesadoras de pescados y mariscos, sugirió las siguientes plantas para que fuesen visitadas por el Dr. Miralles:

- EXPOMAR
- NICAFISH
- MARINSA
- NICALAPIA
- CARIBESA
- CAF-Corn Island
- PASENIC

Las primeras cuatro plantas se encuentran ubicadas en la costa pacífica del país, y las tres últimas se encuentran en la costa atlántica. El equipo consultor acordó

estudiar estas opciones para definir cuáles de estas plantas serían visitadas por el Dr. Miralles durante la primera serie de visitas técnicas.

## **MIFIC**

El Dr. Miralles y el Dr. Alemán fueron recibidos en las oficinas del MIFIC por la Lic. María Amanda Del Carmen (Coordinadora General de la UGA - Unidad de Gestión Ambiental) el 29/9/8. El Dr. Miralles presentó los objetivos de la consultoría ambiental llevada a cabo a través de PROCAFTA.

La Lic. Del Carmen explicó los objetivos de la Unidad de Gestión Ambiental (UGA), dentro de la misión general del MIFIC, como garantizar la incorporación del componente ambiental en las políticas de fomento, industria y comercio, con énfasis en las micro, pequeña y mediana empresa (MIPYME) del sector industrial, para lograr el mejor desempeño de las variables ambientales en los procesos productivos, a fin de contribuir al desarrollo sostenible del país. Explicó que la UGA ha alcanzado una eficaz y eficiente gestión, logrando que el MIFIC haya incorporado la gestión ambiental en las políticas y estrategias nacionales para el fomento de la industria y el comercio nacional y en todo su quehacer institucional. También acotó que las MIPYME del sector industrial reciben apoyo, asistencia técnica y capacitación para sensibilizarse sobre la problemática ambiental y reducir la contaminación derivada de sus actividades industriales y contribuyen al desarrollo sostenible del país.

Entre las funciones adscritas a la UGA-MIFIC, la Lic. Del Carmen mencionó las siguientes como posibilidades de asistencia del MIFIC:

- Promover la producción limpia y la responsabilidad ambiental empresarial
- Incorporar la variable ambiental en la política comercial e industrial
- Coordinación con MARENA, INPYME y otras instituciones como AdAguas

## **INPESCA**

El Dr. Miralles y el Dr. Alemán fueron recibidos en las oficinas del INPESCA por el Lic. César Pais (Presidente) y el Lic. Renaldy Barnutti (Director Científico) el 29/9/8. El Dr. Miralles presentó los objetivos de la consultoría ambiental llevada a cabo a través de PROCAFTA.

El Lic. Pais explicó los objetivos ambientales del INPESCA, como la coordinación del proceso de incorporación de los aspectos ambientales e interinstitucionales en materia de protección y conservación del medio ambiente; los recursos hidrobiológicos y la actividad acuícola en coherencia con la Ley General de Medio Ambiente y los Recursos Naturales, a fin de velar por la explotación sostenible de los recursos acuáticos del sector de pescados y mariscos.

El Lic. Barnutti explicó que la Unidad de Gestión Ambiental (UGA) dentro de INPESCA realiza las siguientes funciones:

- Coordinación interna e interinstitucional en lo concerniente a la gestión ambiental, y en conformidad con la legislación ambiental vigente y particularmente con las leyes y regulaciones del sector pesca y acuicultura;
- Mantiene canales de retroalimentación de información de esta institución con MARENA, para la revisión y aportes técnicos en materia ambiental, concretamente con las Direcciones de Calidad Ambiental (DGCA), el Sistema Nacional de Información Ambiental (SINIA) y la Dirección de Planificación;
- Establece sinergias con las distintas Unidades de Gestión Ambiental instituidas en la solución de problemas ambientales compartidos a nivel nacional.

El Lic. Pais destacó que a Nicaragua le hace falta una política de estado en el sector pesquero, y educación generalizada acerca de ese sector industrial en el país. Manifestó que el precio del pescado a nivel nacional e internacional hace que la industria no sea viable en las circunstancias actuales de precios e insumos tales como el combustible.

## **USAID**

El Dr. Miralles y la Lic. Cruz fueron recibidos en las oficinas de USAID por el Sr. Steven Fondriest (Director, Oficina de Comercio y Agronegocio) y el Sr. Timothy O'Hare (Economista Senior) el 30/9/8.

El Dr. Miralles presentó los objetivos de la consultoría ambiental llevada a cabo a través de PROCAFTA, detallados en este informe, y los sometió a consideración de la misión de USAID. También compartió los resultados de las reuniones de arranque para esta consultoría sostenidas con PROCAFTA, CAPENIC, el MIFIC y el INPESCA.

El Sr. O'Hare destacó que entre los objetivos ambientales de USAID para Nicaragua se encontraban el refuerzo de las instituciones para la aplicación y ejecución más efectivas de las leyes ambientales, buscando crear un terreno de juego nivelado para el libre comercio, al desarrollar reglamentos ambientales armonizados, aplicar procedimientos y políticas de ejecución que provean una guía clara a las empresas de la región. También estuvo de acuerdo con los objetivos de esta consultoría en el sentido general de USAID de aumentar la capacidad de los países del CAFTA-DR de ejecutar sus leyes ambientales de manera más efectiva, al desarrollar programas que promueven el cumplimiento, instituir políticas que proporcionen estímulos para una auditoría ambiental voluntaria; y alentar al sector privado a que adopte

sistemas de administración ambiental enfocados en el desempeño y el cumplimiento.

El Sr. Fondriest mencionó ejemplos específicos de proyectos financiados por USAID en el sector ambiental en Nicaragua, tales como:

- Promoción de la biodiversidad y la conservación
- Promoción de la conservación basada en el mercado
- Promoción el desempeño ambiental del sector privado
- Obligaciones específicas del CAFTA-DR

El Sr. Fondriest y el Sr. O'Hare hicieron énfasis en que esta consultoría realice un esfuerzo por incorporar a industrias de la costa atlántica de Nicaragua en el proceso de mejoramiento de las prácticas ambientales dentro del marco del CAFTA-DR. En vista de esta recomendación, el equipo consultor decidió dedicar la primera serie de visitas técnicas a las plantas procesadoras de pescados y mariscos en la costa atlántica de Nicaragua.

### **3. Visitas Técnicas**

El Dr. Miralles realizó visitas técnicas a un total de siete (7) plantas procesadores de pescados y mariscos en Nicaragua: tres de ellas ubicadas en la costa del Atlántico (CARIBESA, PASENIC, CAF), y otras cuatro ubicadas en la costa del Pacífico (NICAFISH, EXPOMAR, NICALAPIA, MARINSA). El objetivo principal de esas visitas fue recolectar información básica necesaria para realizar recomendaciones para mejorar las prácticas ambientales en dichas plantas industriales.

Específicamente, durante cada visita se recaudó información acerca de los siguientes aspectos relacionados con la interacción de la operación de cada planta y su entorno ambiental:

- Agua utilizada como insumo al proceso de producción de la planta; fuente y tratamiento
- Tratamiento y disposición de aguas residuales de la planta
- Tratamiento y disposición de desechos sólidos
- Impacto potencial a ecosistemas sensibles cercanos
- Contaminación de aire (emisiones atmosféricas)
- Utilización de la energía; fuente(s) y eficiencia de uso

A continuación se presenta una descripción de las características de las prácticas ambientales en las tres plantas visitadas.

#### **Planta de CARIBESA (Bluefields)**

Esta planta procesadora de pescados y mariscos ubicada en la ciudad de Bluefields (ver ubicación geográfica en la **Figura 1**) es propiedad del grupo Central American Fisheries (CAF, ver descripción de la tercera visita), y ha estado en operación aproximadamente por treinta (30) años. Los aspectos ambientales en esta planta pueden ser resumidos de la manera siguiente:

- Agua utilizada como insumo al proceso de producción de la planta; fuente y tratamiento: la fuente de agua de esta planta consiste de dos (2) pozos de agua subterránea, los cuales bombean agua de un acuífero somero. Ambos pozos se encuentran dentro de las instalaciones de la planta y son inspeccionados a diario para asegurar que no hay (o corregir rápidamente) pérdidas de agua durante el bombeo. El agua se trata con un proceso de cloración para eliminar bacterias coliformes en el proceso.
- Tratamiento y disposición de aguas residuales de la planta: Las aguas residuales de la planta provienen de diversas fuentes: (i) agua descartada post-proceso; (ii) agua utilizada para lavado de pisos (flushing); (iii) agua proveniente de limpieza de ropa. Estas aguas se combinan y son tratadas en un sistema que se encuentra en construcción (ver **Figura 2**), el cual consiste de un sistema de rejillas, filtros y trampas de grasa (tratamiento primario) seguido de un sistema digestor biológico comercial (SEPTIC). Adicionalmente, las aguas residuales sanitarias (baños) tienen su disposición final a través de pozos sépticos convencionales.
- Tratamiento y disposición de desechos sólidos: Los desechos sólidos provenientes de la producción en esta planta consisten de residuos naturales (vísceras, escamas, cabezas, huesos menores), los cuales son recolectados en recipientes plásticos y dispuestos mar adentro en donde pueden servir de alimento a otras especies.
- Impacto potencial a ecosistemas sensibles cercanos: La bahía de Bluefields se encuentra aguas debajo de la planta, y se encuentra visiblemente afectada. Esta bahía recibe descargas potenciales de al menos tres fuentes: (i) efluente del agua de tratamiento de la planta de CARIBESA; (ii) descargas de aguas residuales provenientes de residencias y comercios adyacentes a la bahía (ver **Figura 3**); (iii) aguas residuales de los barcos pesqueros que circulan a diario hacia y desde la bahía. Dilucidar este aspecto requeriría un estudio ambiental de la bahía más detallado.
- Contaminación de aire (emisiones atmosféricas): no existen fuentes de contaminación hacia la atmósfera que sean visibles, particularmente dado que el sistema de tratamiento biológico secundario de las aguas residuales es cerrado y no tiene emisiones.
- Utilización de la energía; fuente(s) y eficiencia de uso: la planta es operada a través de energía eléctrica proveída por el Instituto Nacional de Electricidad

(INE). Durante la visita, no se observó ninguna ineficiencia significativa en el uso de la energía. Sin embargo, el consumo eléctrico de la planta es altamente dependiente de la magnitud de la producción, la cual en la práctica varía debido a las oscilaciones del mercado de pescados y mariscos. Debido a esta variabilidad, a que la fuente de energía suministrada por el INE es relativamente confiable (pero costosa), y a la ausencia de otras fuentes de energía cercanas (e.g., biocombustibles), no existen incentivos ambientales (mas si económicos) para explorar hacer el consumo más eficiente (y menos costoso) dentro de la planta, más allá de que el propio INE utilice otras fuentes en su red de producción de energía.

## Planta de PASENIC (Corn Island)

La planta procesadora de pescados y mariscos *Pacific Foods de Nicaragua* (PASENIC) se encuentra ubicada en Corn Islands (ver ubicación geográfica en la **Figura 4**), y ha estado en operación aproximadamente por más de cuarenta (40) años. Los aspectos ambientales en esta planta pueden ser resumidos de la manera siguiente:

- Agua utilizada como insumo al proceso de producción de la planta; fuente y tratamiento: la fuente de agua de esta planta consiste de dos (2) pozos de agua subterránea, los cuales bombean agua del acuífero principal de la isla. Ambos pozos se encuentran fuera de las instalaciones de la planta y son inspeccionados periódicamente para asegurar que no hay (o corregir rápidamente) pérdidas de agua durante el bombeo. El agua se trata con un proceso de luz ultravioleta para eliminar bacterias coliformes en el proceso.
- Tratamiento y disposición de aguas residuales de la planta: Las aguas residuales de la planta provienen de diversas fuentes: (i) agua descartada post-proceso; (ii) agua utilizada para lavado de pisos (flushing); (iii) agua proveniente de limpieza de ropa. Estas aguas se combinan y son descargadas directamente al mar (ver **Figura 5**). Adicionalmente, las aguas residuales sanitarias (baños) tienen su disposición final a través de pozos sépticos convencionales.
- Tratamiento y disposición de desechos sólidos: Los desechos sólidos provenientes de la producción en esta planta consisten de residuos naturales (vísceras, escamas, cabezas, huesos menores), los cuales son recolectados en recipientes plásticos y dispuestos mar adentro en donde pueden servir de alimento a otras especies.
- Impacto potencial a ecosistemas sensibles cercanos: La línea costera perimetral de la isla, aguas debajo de la planta, muestra señales moderadas de afectación (turbidez), muy probablemente causada por la descarga directa

de aguas residuales de la planta (ver **Figura 6**). El potencial de afectar el ecosistema de playa cerca de la costa existe. Debido a esto, PASENIC está en proceso de elaborar un sistema de gestión ambiental integral, contratado con la Bluefields Indian and Caribbean University (BICU). Los términos de referencia para la elaboración de este sistema, así como también la propuesta en proceso de negociación entre PASENIC y BICU se incluye en el **Anexo B**.

- Contaminación de aire (emisiones atmosféricas): no existen fuentes de contaminación hacia la atmósfera que sean visibles en esta planta, particularmente dado que no existe sistema de tratamiento biológico secundario de las aguas residuales. Se recomienda en este caso incluir un componente de control de emisiones atmosféricas en el sistema de gestión integral a ser implementado por PASENIC (con la asistencia de BICU). Este componente se encuentra incluido en la propuesta de BICU (Anexo A).
- Utilización de la energía; fuente(s) y eficiencia de uso: la planta es operada a través de energía eléctrica por generación en la planta (ver **Figura 7**), con una unidad generadora en operación y tres de repuesto. Durante la visita, no se observó ninguna ineficiencia significativa en el uso de la energía. Sin embargo, el consumo eléctrico de la planta es altamente dependiente de la magnitud de la producción, la cual en la práctica varía debido a las oscilaciones del mercado de pescados y mariscos. Debido a esta variabilidad, y la fuente de energía suministrada a los generadores (combustible) es relativamente confiable (pero costosa), y la ausencia de otras fuentes de energía cercanas (e.g., biocombustibles), no existen incentivos ambientales (mas si económicos) para explorar hacer el consumo más eficiente (y menos costoso) dentro de la planta. La factibilidad de fuentes alternativas de energía dependerá en gran medida de la adopción de estas fuentes por parte del proveedor de combustible (PETRONIC).

## Planta de CAF (Corn Island)

Central American Fisheries, es una empresa que tiene operaciones a lo largo de la costa caribeña Nicaragüense y en el pacifico norte del país. También opera una planta procesadora de mariscos localizada en la Isla del Maíz (Corn Island) en el mar Caribe de Nicaragua. Esta visita técnica, sin embargo, se enfocó en una nueva planta procesadora que se encuentra en los estadios finales de construcción, y que se proyecta entrará en operación alrededor del mes de Abril de 2009 (ver ubicación geográfica en la **Figura 8**).

Los aspectos ambientales en esta planta pueden ser resumidos de la manera siguiente:

- Agua utilizada como insumo al proceso de producción de la planta; fuente y tratamiento: la fuente de agua de esta planta consiste de tres (3) pozos de agua subterránea, los cuales bombean agua del acuífero principal de la isla.

Ambos pozos se encuentran dentro de las instalaciones de la planta y podrán ser inspeccionados frecuentemente para asegurar que no hay (o corregir rápidamente) pérdidas de agua durante el bombeo. El agua se tratará con un proceso de filtros de arena y luz ultravioleta para eliminar bacterias coliformes y otras impurezas en el proceso.

- Tratamiento y disposición de aguas residuales de la planta: Las aguas residuales de la nueva planta provendrán de diversas fuentes: (i) agua descartada post-proceso; (ii) agua utilizada para lavado de pisos (flushing); (iii) agua proveniente de limpieza de ropa; y (iv) aguas residuales sanitarias (baños). Estas aguas serán combinadas y tratadas en un sistema de tratamiento primario (filtro y sedimentación), secundario (bio-reactor) y una laguna final de pulimento que servirá de fuente de agua para reutilización dentro de la planta (ver **Figura 9**). Esta fuente de agua, junto con el agua de lluvia que también será recolectada, servirá para ser utilizada con fines de riego, como fuente de agua sanitaria, y ultimadamente, como fuente de recarga al acuífero de la isla. Esta filosofía de diseño es “cero descarga”, es decir, la planta no tendrá un efluente de descarga a la costa, sino que el agua proveniente de la fuente de pozos será reutilizada en su totalidad.
- Tratamiento y disposición de desechos sólidos: Los desechos sólidos provenientes de la producción en esta planta consisten de residuos naturales (vísceras, escamas, cabezas, huesos menores), los cuales serán recolectados en recipientes plásticos y dispuestos mar adentro en donde pueden servir de alimento a otras especies.
- Debido a que la nueva planta aún no se encuentra operativa, la línea costera perimetral de la isla, aguas debajo de la planta, no muestra señales visibles de afectación ambiental. El potencial de afectar el ecosistema de playa cerca de la costa es relativamente menor, dado que no habrá descargas directas al mar.
- Contaminación de aire (emisiones atmosféricas): no existen fuentes potenciales de contaminación hacia la atmósfera que sean visibles en esta planta, particularmente dado que el sistema de tratamiento biológico secundario de las aguas residuales es cerrado y no tiene emisiones.
- Utilización de la energía; fuente(s) y eficiencia de uso: la planta será operada a través de energía eléctrica por generación en la planta, con un número de unidades generadoras en operación y de repuesto. Dado que el consumo eléctrico de la planta es altamente dependiente de la magnitud de la producción, la utilización de energía por parte de la nueva planta también será variable. La fuente de energía suministrada a los generadores (combustible) es relativamente confiable (pero costosa), y la ausencia de otras fuentes de energía cercanas (e.j., biocombustibles), no resultará en incentivos ambientales (mas si económicos) para explorar hacer el consumo

más eficiente (y menos costoso) dentro de la planta. La factibilidad de fuentes alternativas de energía dependerá en gran medida de la adopción de estas fuentes por parte del proveedor de combustible (PETRONIC).

## Planta de NICAFISH

Esta planta procesadora de pescados y mariscos está ubicada en la ciudad de Tipitapa (ver ubicación geográfica en la **Figura 10**) es propiedad del grupo Inversiones NICAFISH, S.A. La planta ha estado en operación aproximadamente por treinta (30) años (siendo operada por NICANOR hasta el año 2001). Los aspectos ambientales en esta planta pueden ser resumidos de la manera siguiente:

- Agua utilizada como insumo al proceso de producción de la planta; fuente y tratamiento: la fuente de agua de esta planta consiste de dos (2) pozos de agua subterránea, los cuales bombean agua de un acuífero somero. Dichos pozos se encuentran dentro de las instalaciones de la planta y son inspeccionados a diario para asegurar que no hay (o corregir rápidamente) pérdidas de agua durante el bombeo. El agua de los pozos exhibe una dureza alta, y no es tratada antes de entrar en el proceso de producción.
- Tratamiento y disposición de aguas residuales de la planta: Las aguas residuales de la planta provienen de diversas fuentes: (i) agua descartada post-proceso; (ii) agua utilizada para lavado de pisos (flushing); (iii) agua proveniente de limpieza de ropa; (iv) aguas residuales sanitarias (baños). Estas aguas se combinan y son tratadas en un sistema ubicado dentro de la planta (ver **Figura 11**), el cual consiste de un sistema de rejillas, filtros y trampas de grasa (tratamiento primario) seguido de un tratamiento secundario a base de una laguna aeróbica seguida de un proceso de lodos activados (ver **Figura 12**). La disposición final de las aguas tratadas es a un canal colector que finalmente desemboca en el Lago Managua.
- Tratamiento y disposición de desechos sólidos: Los desechos sólidos provenientes de la producción en esta planta consisten de residuos naturales (vísceras, escamas, cabezas, huesos menores), los cuales son recolectados en recipientes plásticos y conducidos a una planta local procesadora de desechos ubicada cerca de NICAFISH en donde pueden servir de alimento a otras especies.
- Impacto potencial a ecosistemas sensibles cercanos: el Lago de Managua, y sus humedales circundantes, se encuentran aguas debajo de la planta. Este lago recibe descargas potenciales de fuentes múltiples en las adyacencias de la planta de NICAFISH: (i) efluente del agua de tratamiento de la planta; (ii) descargas de aguas residuales provenientes de residencias, otras empresas y comercios adyacentes a los humedales. Dilucidar este aspecto requeriría un estudio ambiental de la bahía más detallado. En este sentido, vale la pena destacar que la agencia de protección ambiental de EEUU (EPA) está

conduciendo, financiada por USAID, un estudio de prevención de la contaminación en el Lago Managua por descargas de aguas residuales. Un análisis de los resultados de esta asistencia técnica sería uno de los pasos a seguir en un estudio más detallado de este aspecto ambiental.

- Contaminación de aire (emisiones atmosféricas): no existen fuentes de contaminación hacia la atmósfera que sean visibles, incluso dado que el sistema de tratamiento biológico secundario de las aguas residuales es abierto a la atmósfera y no tiene emisiones aparentes.
- Utilización de la energía; fuente(s) y eficiencia de uso: la planta es operada a través de energía eléctrica proveída por el Instituto Nacional de Electricidad (INE). Durante la visita, no se observó ninguna ineficiencia significativa en el uso de la energía. Sin embargo, el consumo eléctrico de la planta es altamente dependiente de la magnitud de la producción, la cual en la práctica varía debido a las oscilaciones del mercado de pescados y mariscos. Debido a esta variabilidad, a que la fuente de energía suministrada por el INE es relativamente confiable (pero costosa), y a la ausencia de otras fuentes de energía cercanas (ej., biocombustibles), no existen incentivos ambientales (mas si económicos) para explorar hacer el consumo más eficiente (y menos costoso) dentro de la planta, más allá de que el propio INE utilice otras fuentes en su red de producción de energía.

## Planta de EXPOMAR

Esta planta procesadora de pescados y mariscos está ubicada en el Km. 12 de la Carretera Sur (ver ubicación geográfica en la **Figura 13**). La planta ha estado en operación aproximadamente por diez (10) años. Los aspectos ambientales en esta planta pueden ser resumidos de la manera siguiente:

- Agua utilizada como insumo al proceso de producción de la planta; fuente y tratamiento: la fuente de agua de esta planta consiste de un pozo de agua subterránea, el cuales bombean agua de un acuífero ubicado a aproximadamente 180 ft (55 m) de profundidad. Dicho pozo se encuentra dentro de las instalaciones de la planta y es inspeccionado semanalmente para asegurar que no hay (o corregir rápidamente) pérdidas de agua durante el bombeo. El agua del pozo es tratada a través de un proceso de cloración antes de entrar en el proceso de producción.
- Tratamiento y disposición de aguas residuales de la planta: Las aguas residuales de la planta provienen de diversas fuentes: (i) agua descartada post-proceso; (ii) agua utilizada para lavado de pisos (flushing); (iii) agua proveniente de limpieza de ropa. Estas aguas se combinan y son tratadas en un sistema ubicado dentro de la planta (ver **Figura 14**), el cual consiste de un sistema de rejillas, filtros y trampas de grasa (tratamiento primario) seguido de un tratamiento secundario a base de una laguna facultativa con aditivos

enzimáticos. La disposición final de las aguas tratadas es a través del proceso de infiltración de la laguna. Las aguas sanitarias (baños) y las aguas residuales de la cocina de la planta se combinan y se tratan en un pozo séptico ubicado también dentro de las instalaciones de la planta (ver **Figura 15**).

- Tratamiento y disposición de desechos sólidos: Los desechos sólidos provenientes de la producción en esta planta consisten de residuos naturales (vísceras, escamas, cabezas, huesos menores), los cuales son recolectados en recipientes térmicos plásticos y conducidos al botadero de basura de La Chureca.
- Impacto potencial a ecosistemas sensibles cercanos: debido a que las aguas residuales tratadas y el pozo séptico descargan por infiltración al subsuelo, existe el potencial de contaminación de agua subterránea. El acuífero entonces recibe descargas potenciales de fuentes múltiples en las adyacencias de la planta de EXPOMAR: (i) efluente del agua de tratamiento de la planta; (ii) descargas de aguas residuales provenientes de residencias, otras empresas y comercios adyacentes. Dilucidar este aspecto requeriría un estudio ambiental de dicho acuífero más detallado.
- Contaminación de aire (emisiones atmosféricas): no existen fuentes de contaminación hacia la atmósfera que sean visibles, debido que el sistema de tratamiento biológico secundario de las aguas residuales es cerrado a la atmósfera y no tiene emisiones aparentes.
- Utilización de la energía; fuente(s) y eficiencia de uso: la planta es operada a través de energía eléctrica proveída por el Instituto Nacional de Electricidad (INE). Durante la visita, no se observó ninguna ineficiencia significativa en el uso de la energía. Sin embargo, el consumo eléctrico de la planta es altamente dependiente de la magnitud de la producción, la cual en la práctica varía debido a las oscilaciones del mercado de pescados y mariscos. Debido a esta variabilidad, a que la fuente de energía suministrada por el INE es relativamente confiable (pero costosa), y a la ausencia de otras fuentes de energía cercanas (e.j., biocombustibles), no existen incentivos ambientales (mas si económicos) para explorar hacer el consumo más eficiente (y menos costoso) dentro de la planta, más allá de que el propio INE utilice otras fuentes en su red de producción de energía.

## Planta de NICALAPIA

Esta planta procesadora de pescados y mariscos está ubicada en las cercanías del pueblo de Nagarote (ver ubicación geográfica en la **Figura 16**). La planta ha estado en operación aproximadamente por ocho (8) años. Los aspectos ambientales en esta planta pueden ser resumidos de la manera siguiente:

- Agua utilizada como insumo al proceso de producción de la planta; fuente y tratamiento: la fuente de agua de esta planta consiste de un pozo de abastecimiento de agua subterránea, los cuales bombean agua del acuífero a una profundidad de aproximadamente 250 ft (75 m). Este pozo se encuentra dentro de las instalaciones de la planta y es inspeccionado mensualmente para asegurar que no hay (o corregir rápidamente) pérdidas de agua durante el bombeo y chequear la calidad del agua. El agua del pozo es tratada a través de una dosificación manual de cloro antes de entrar en el proceso de producción.
- Tratamiento y disposición de aguas residuales de la planta: Las aguas residuales de la planta provienen de diversas fuentes: (i) agua descartada post-proceso; (ii) agua utilizada para lavado de pisos (flushing); (iii) agua proveniente de limpieza de ropa; (iv) aguas residuales sanitarias (baños). Estas aguas se combinan a través de un colector (ver **Figura 17**) y son tratadas en un pozo séptico ubicado dentro de la planta (ver **Figura 18**).
- Tratamiento y disposición de desechos sólidos: Los desechos sólidos provenientes de la producción en esta planta consisten de residuos naturales (vísceras, escamas, cabezas, huesos menores), los cuales son recolectados en recipientes plásticos y conducidos a un botadero de desechos ubicado en Mateare. Una caldera está actualmente siendo instalada en la planta para incinerar estos desechos y transformarlos en harina de alimento a otras especies. La empresa ha realizado contactos con la cadena Tip-Top para utilizar esta harina para la cría de pollos.
- Impacto potencial a ecosistemas sensibles cercanos: El Lago de Managua, y sus humedales circundantes, se encuentran aguas debajo de la planta, a una distancia de aproximadamente 100 m (ver **Figura 19**). Debido a esta proximidad, es posible que exista una conexión hidráulica entre el pozo séptico de la planta y el agua del lago. Sin embargo, este lago recibe descargas potenciales de fuentes múltiples en las adyacencias de la planta de NICALAPIA, incluyendo descargas de aguas residuales provenientes de residencias, otras empresas y comercios adyacentes a los humedales. Dilucidar este aspecto requeriría un estudio ambiental de la bahía más detallado. En este sentido, vale la pena destacar que la agencia de protección ambiental de EEUU (EPA) está conduciendo, financiada por USAID, un estudio de prevención de la contaminación en el Lago Managua por descargas de aguas residuales. Un análisis de los resultados de esta asistencia técnica sería uno de los pasos a seguir en un estudio más detallado de este aspecto ambiental.
- Contaminación de aire (emisiones atmosféricas): no existen fuentes de contaminación hacia la atmósfera que sean visibles. En vista de la instalación

de la caldera de incineración de desechos sólidos, es importante considerar las descargas potenciales a la atmósfera de la combustión de los desechos.

- Utilización de la energía; fuente(s) y eficiencia de uso: la planta es operada a través de energía eléctrica proveída por el Instituto Nacional de Electricidad (INE). Durante la visita, no se observó ninguna ineficiencia significativa en el uso de la energía. Sin embargo, el consumo eléctrico de la planta es altamente dependiente de la magnitud de la producción, la cual en la práctica varía debido a las oscilaciones del mercado de pescados y mariscos. Debido a esta variabilidad, a que la fuente de energía suministrada por el INE es relativamente confiable (pero costosa), y a la ausencia de otras fuentes de energía cercanas (e.g., biocombustibles), no existen incentivos ambientales (mas si económicos) para explorar hacer el consumo más eficiente (y menos costoso) dentro de la planta, más allá de que el propio INE utilice otras fuentes en su red de producción de energía.

## Planta de MARINSA

Esta planta procesadora de pescados y mariscos está ubicada en Managua (ver ubicación geográfica en la **Figura 20**). La planta ha estado en operación aproximadamente por tres (3) años. Los aspectos ambientales en esta planta pueden ser resumidos de la manera siguiente:

- Agua utilizada como insumo al proceso de producción de la planta; fuente y tratamiento: la fuente de agua de esta planta consiste de abastecimiento municipal. El agua es tratada en la planta a través de una dosificación de cloro antes de entrar en el proceso de producción.
- Tratamiento y disposición de aguas residuales de la planta: Las aguas residuales de la planta provienen de diversas fuentes: (i) agua descartada post-proceso; (ii) agua utilizada para lavado de pisos (flushing); (iii) agua proveniente de limpieza de ropa; (iv) aguas residuales sanitarias (baños). Estas aguas se combinan a través de un colector ubicado dentro de la planta (ver **Figura 21**) y así son dispuestas directamente al sistema de recolección municipal de aguas residuales.
- Tratamiento y disposición de desechos sólidos: Los desechos sólidos provenientes de la producción en esta planta consisten de residuos naturales (vísceras, escamas, cabezas, huesos menores), los cuales son recolectados y dispuestos en el botadero de basura municipal. Otros desechos, tales como de plástico y cartón son incinerados al aire libre en un cajón de ladrillos construido dentro de la planta (ver **Figura 22**). El resto de los desperdicios se desechan al sistema de aseo municipal.

- Impacto potencial a ecosistemas sensibles cercanos: Debido a que la planta se encuentra ubicada en un área netamente urbana, no existen ecosistemas sensibles en las inmediaciones de la planta. Sin embargo, el Lago de Managua se encuentran aguas debajo de la planta, a una distancia de aproximadamente 3 km. El lago recibe la descarga de los efluentes de la planta de tratamiento municipal. De esta manera, el lago recibe descargas de aguas residuales provenientes de residencias, otras empresas y comercios adyacentes. Dilucidar este aspecto requeriría un estudio ambiental de la bahía más detallado. En este sentido, vale la pena destacar que la agencia de protección ambiental de EEUU (EPA) está conduciendo, financiada por USAID, un estudio de prevención de la contaminación en el Lago Managua por descargas de aguas residuales. Un análisis de los resultados de esta asistencia técnica sería uno de los pasos a seguir en un estudio más detallado de este aspecto ambiental.
- Contaminación de aire (emisiones atmosféricas): no existen fuentes continuas de contaminación hacia la atmósfera que sean visibles. En vista de la incineración periódica (a diario) de desechos sólidos, es importante considerar las descargas potenciales a la atmósfera de la combustión de los desechos.
- Utilización de la energía; fuente(s) y eficiencia de uso: la planta es operada a través de energía eléctrica proveída por la compañía de electricidad (Unión Fenosa). Durante la visita, no se observó ninguna ineficiencia significativa en el uso de la energía. Sin embargo, el consumo eléctrico de la planta es altamente dependiente de la magnitud de la producción, la cual en la práctica varía debido a las oscilaciones del mercado de pescados y mariscos. Debido a esta variabilidad, a que la fuente de energía suministrada es relativamente confiable (pero costosa), y a la ausencia de otras fuentes de energía cercanas (e.j., biocombustibles), no existen incentivos ambientales (mas si económicos) para explorar hacer el consumo más eficiente (y menos costoso) dentro de la planta, más allá de que Unión Fenosa utilice otras fuentes en su red de producción de energía.

## Resumen de Resultados de Visitas de Asistencia Técnica

El **Cuadro 1** muestra una síntesis de los resultados de estas visitas técnicas. Los resultados se presentan en una escala simple relativa de requerimiento (R) o no requerimiento (N) de asistencia técnica adicional. Esta información será utilizada para desarrollar recomendaciones específicas al sector de procesamiento de pescados y mariscos en tareas subsiguientes a esta consultoría.

**Cuadro 1: Síntesis de Requerimientos de Asistencia Técnica en Aspectos Ambientales en Plantas Procesadoras de Pescados y Mariscos**

Criterio Ambiental	CARIBESA	PASENIC	CAF	NICAFISH	EXPOMAR	NICALAPIA	MARINSA
Fuente de Agua	R	R	N	N	N	N	N
Tratamiento de Aguas Residuales	R	R	N	N	R	R	R
Disposición de Desechos Sólidos	R	R	R	R	R	R	R
Impacto a Ecosistemas Sensibles	R	R	R	R	R	R	R
Contaminación de Aire	N	N	N	N	N	N	R
Eficiencia Energética	R	R	R	R	R	R	R

## 4. Conclusiones y Recomendaciones

Las conclusiones de esta serie de visitas a instituciones y empresas en el sector de procesamiento de pescados y mariscos pueden resumirse de la manera siguiente:

Existe una necesidad real de crear capacidad en el área de ambiente, y específicamente en la realización de estudios de impacto ambiental (EIA) orientados a satisfacer los requerimientos y normativas del tratado CAFTA-DR. Esta creación de capacidad incentivará al sector industrial de Nicaragua en este sector a actualizar y mejorar las prácticas ambientales y tiene también el potencial de crear un efecto multiplicador a otros sectores industriales. Se recomienda hacer seguimiento de un enfoque de EIA que acople la parte técnica (tecnologías de prevención y saneamiento de impactos) con la normativa legal que forma parte del CAFTA-DR.

Las visitas técnicas a plantas procesadoras de pescados y mariscos (7 visitas en esta consultoría) muestran que las empresas del sector tienen un nivel variado de adecuación de prácticas ambientales modernas como las que requiere el CAFTA-DR. Esto implica la necesidad de un enfoque de adecuación que se base en la realización de auditorías ambientales específicas para cada planta a fin de mejorar sustancialmente el cumplimiento de las normativas en este sector.

Esta serie de visitas técnica encontró sistemas de disposición de aguas residuales en necesidad de mejoras para la carga de desechos que se producen en las plantas visitadas. Así mismo, es oportuno tomar acciones concretas en cuanto al manejo de

desechos sólidos y emisiones atmosféricas potenciales como resultado de la operación de las plantas.

Con el fin de implementar mejoras en las prácticas ambientales de la planta, se presentan las siguientes recomendaciones:

- Instalación y puesta en funcionamiento de sistemas de tratamiento adecuados en la plantas: tales sistemas consistirían de un sistema de filtrado y trampa de grasas (primario), seguido de un proceso de tratamiento biológico (secundario). El efluente de este sistema podría entonces ser reutilizado dentro de la planta y sus instalaciones como agua para uso sanitario (baños), para riego, lavado de barcos y otros usos que no sean para consumo humano.
- Establecer un plan de monitoreo programado y documentado periódicamente de las aguas residuales efluentes del sistema de tratamiento propuesto. Sería recomendable la producción de informes que detallen la calidad del efluente de aguas residuales de la planta en cuanto a parámetros sanitarios básicos: pH, DBO, DQO, sólidos en suspensión, conductividad y otros.
- Con respecto al consumo de energía eléctrica, se recomienda continuar con las acciones detalladas en los planes de Producción Más Limpia (PML), tal como se ha venido haciendo en algunas de las planta visitadas (como MARINSA) en el sentido de sustituir la infraestructura de transformadores y otros equipos en la planta.
- Es importante que las empresas del sector establezcan y mantengan un plan de gestión ambiental que satisfaga los requerimientos de las normas ISO14000. Como parte de este plan, se recomienda el adiestramiento del personal de las plantas en los diferentes aspectos de esta normativa: planificación de las actividades de control ambiental en la planta, implementación de estas actividades en la parte operativa de la empresa, verificación y acciones correctivas, y seguimiento constante por parte de la directiva de la empresa.

Todas estas recomendaciones requieren de estudios adicionales y de la inversión de recursos dirigidos a la mejora constante de las prácticas ambientales del sector de pescados y mariscos en Nicaragua.

Para este último fin, se recomienda que se revise el proceso de elaboración y aprobación de auditorías ambientales y EIA en las instituciones del sector gubernamental a nivel nacional y regional (MARENA, SERENA, MIFIC, INPESCA, entre otros) involucradas en estos procesos. Esto va necesariamente a requerir de inversiones en formación de personal (fortalecimiento institucional), inversión en infraestructura ambiental por parte del sector industrial (plantas de tratamiento de

agua como ejemplo), y en hacer dichos procesos más eficientes a través de análisis comparativos (benchmarking) con otros países del tratado CAFTA-DR.

Estos aspectos podrían ser tratados en tareas subsiguientes de esta consultoría.

## ANNEX C



**USAID** | **NICARAGUA**  
DEL PUEBLO DE LOS ESTADOS  
UNIDOS DE AMÉRICA

**PROCAFTA**  
Proyecto Apoyo a la  
Implementación del  
CAFTA/DR

*Diagnóstico y recomendaciones de carácter legal para la  
Implementación del Capítulo XVII y Acuerdo de Cooperación  
Ambiental, (CAFTA/DR/ACA,)*

*Informe preliminar (borrador de trabajo)*

*Preparado por:  
Proyecto Apoyo a la Implementación del CAFTA/DR  
Financiado por USAID/Nicaragua*

*Consultor: Julio C. Bendaña*

*26 de Noviembre de 2008*

Informe preparado para la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID).

USAID Contrato No. FFP-I-00-04-00095-00 (Orden No. 286).

SEGIR-CLIR IQC.

*Implementado por:*

Financial Markets International, Inc.  
7735 Old Georgetown Rd., Suite 310  
Bethesda, Maryland, 200814  
Tel: 301-215-7840  
Fax: 301-215-7838  
Email: [fmi.hq@fmi-inc.net](mailto:fmi.hq@fmi-inc.net)

## **Denegación**

Las opiniones y las conclusiones expresadas en esta publicación no necesariamente representan las opiniones de la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional o el Gobierno de los Estados Unidos.

## Tabla de Contenido

<b>I.-</b>	<b>Introducción</b>	<b>Pág.</b>	<b>4</b>
	<b>I. Resumen Ejecutivo</b>		4
	<b>I.1 Antecedentes</b>		6
	<b>I.2 Metodología</b>		7
<b>II.-</b>	<b>Contenido del Capítulo XVII del CAFTA-DR. Ambiental. Un Resumen comentado</b>		<b>8</b>
<b>III.-</b>	<b>Contenido del Acuerdo de Cooperación Ambiental CAFTA/DR. Un Resumen Comentado</b>		<b>9</b>
<b>IV.-</b>	<b>Identificación de temas relevantes del Capítulo XVII CAFTA/DR y el ACA</b>		<b>11</b>
<b>IV.1</b>	<b>Niveles de Protección y necesidades de readecuación del marco legal nacional:</b>		<b>11</b>
<b>IV.2</b>	<b>El Tema Institucional: Estructura administrativa para la implementación del Capítulo 17 y el ACA</b>		<b>14</b>
<b>IV.3</b>	<b>Oportunidades para la Participación Pública</b>		<b>17</b>
<b>IV.4</b>	<b>El Tema de Cooperación y Fomento de Asociaciones</b>		<b>18</b>
<b>V.</b>	<b>Avances Reportados por El MARENA en el Marco del CAFTA/DR y ACA</b>		<b>18</b>
<b>VI.</b>	<b>Recomendaciones</b>		<b>19</b>
	<b>ANEXOS</b>		<b>22</b>

## **I. Introducción.**

### **Resumen Ejecutivo.**

Enmarcado en el Proyecto de apoyo a la Implementación del CAFTA/DR (PROCAFTA), EL QUE SE DESARROLLA EN Nicaragua bajo los auspicios y financiamiento de la Agencia Internacional para el Desarrollo Internacional (USAID), en el Componente de Mejoramiento del Clima Legal y Regulatorio, el Consejo Superior de la Empresa Privada (COSEP) ha requerido la realización de un estudio sobre las posibles modificaciones a la legislación ambiental que puedan representar barreras a la aplicación del Capítulo XVII del CAFTA/DR y el ACA (Acuerdo de Cooperación Ambiental).

El estudio y análisis sobre esta temática consiste en identificar aquellos temas y disposiciones de los instrumentos antes señalados que signifiquen compromisos adquiridos para Nicaragua y que exista dificultad en el cumplimiento de los mismos, debido a la existencia de barreras legales o la inexistencia de mecanismos adecuados que impidan la buena y eficaz implementación del Capítulo ambiental y el ACA. Posteriormente se hacen recomendaciones para remover los posibles obstáculos identificados y la creación de mecanismos para un mejor desempeño de las autoridades locales responsables o a cargo del tema.

Con ese objetivo se ha desarrollado el trabajo iniciando con una descripción de la naturaleza y objetivo de esta clase de acuerdos en materia ambiental y los motivos y justificación que se han considerado a la hora de incluir en diversos tratados de libre comercio un capítulo en materia Ambiental, tales como Chile/EE.UU y NAFTA, antes del CAFTA/DR. A este efecto se parte de la premisa correcta, de que a mayor comercio y desarrollo esta presente el riesgo de daño potencial, por tanto se debe tomar las medidas para prevenirlo, amortiguar y disminuirlo de forma responsable y visionaria. Otro argumento valioso para incluir en los tratados de libre comercio el tema ambiental es el tema de *Aid for Trade*, el objetivo fundamental es brindar apoyo y asistencia a los países en desarrollo para que puedan crear la capacidad de oferta y el mejoramiento de su infraestructura directamente relacionada con la actividad comercial y de esta manera poder aplicar e implementar los acuerdos de OMC y los demás acuerdos de carácter bilateral y regional.

Se ha resumido y comentado el Capítulo XVII del Tratado y se ha descrito y comentado en sus partes relevantes el Acuerdo de Cooperación Ambiental, identificando aquellos temas de relevancia en donde se podría encontrar barreras legales y debilidades por ausencia de mecanismos adecuados para su implementación. Dichos temas descritos y comentados en el Cáp. Del Tratado, entre otros son: a) Resolución de Conflictos, b) Niveles de Protección y Fiscalización de la Legislación Ambiental, c) Los temas organizativos y administrativos: Consejo de Asuntos Ambientales y Autoridades Nacionales, d) Oportunidades para la Participación Pública, e) Cooperación Ambiental, f) Reglas de procedimiento. En el ACA, los temas relevantes identificados son: a) El Objetivo fundamental del ACA, b) Estructura Administrativa: Comisión de Cooperación y Coordinación de cada Parte; c) Lineamientos Generales del Programa de Trabajo, d) el Monitoreo y Evaluación del Progreso de los Programas, e) La Participación del Público.

Cada tema identificado fue objeto de investigación documentada y en base a entrevistas a diferentes funcionarios de los sectores público y privado, resultando algunos hallazgos y señalamiento de obstáculos legales y normativos; así como debilidades y ausencias de mecanismos, entre los que se destacan la baja participación del público y organismos no gubernamentales y demás representativos de la sociedad civil; además de bajos niveles de organización administrativa en el ámbito del GON.

Por otro lado, en el presente trabajo de diagnóstico y recomendaciones, se describen los logros alcanzados y el trabajo realizado, tanto por los órganos del sector público a cargo del tema, como de organismos no gubernamentales, cuyo fines y objetivos son la promoción del ambiente y el desarrollo. Se debe señalar, que en este campo de especialización, en Nicaragua existen muy pocas organizaciones o asociaciones en funcionamiento.

De las entrevistas efectuadas, en ambos sectores, público y privado existe la percepción sobre la falta de capacidad de ejecución de las actividades de cooperación, lo que ha dado como resultado muy bajos niveles de ejecución de los fondos de cooperación destinados para el País. Fue imposible que se nos proveyera de datos estadísticos al respecto que respalde lo antes mencionados. No obstante, tanto el Punto de Contacto para el tema Ambiental, ubicado en el MARENA, como el Punto de Contacto para el tema Comercial ubicado en el MIFIC, concordaron en afirmar que no se han podido ejecutar, aún los fondos de cooperación destinados para el año 2007.

Se espera pues, que los señalamientos de debilidades, la existencia de barreras legales y la inexistencia de mecanismos adecuados para la implementación del ACA, descritos en el presente documento, contribuyan a mejorar la gestión e implementación de este importante instrumento de desarrollo del comercio y la economía del País, como lo es el CAFTA/DR.

### **I.1.- Antecedentes.**

El Proyecto de apoyo a la Implementación del CAFTA/DR (PROCAFTA), Nicaragua financiado por la Agencia Internacional para el Desarrollo Internacional (USAID), en el Componente de Mejoramiento del Clima Legal y Regulatorio, contempla la realización de un estudio sobre las posibles modificaciones a la legislación ambiental que puedan representar barreras a la aplicación del Capítulo XVII del CAFTA/DR y el ACA (Acuerdo de Cooperación Ambiental). En esta actividad el Consejo Superior de la Empresa Privada (COSEP) constituye la contraparte principal.

Cabe recordar que el cometido principal del Proyecto es apoyar al país en la aplicación del TLC en general, y en consecuencia darle soporte técnico y asesoramiento especializado en las áreas requeridas, a fin de aprovechar las ventajas que brinda el Tratado, y con ello impulsar el desarrollo económico de Nicaragua. En este orden, el Proyecto ha realizado actividades múltiples en otras materias y temas, en el contexto del CAFTA/DR, incluidas las actividades y reformas legales procedentes de la Agenda Complementaria aprobada por la Asamblea Nacional. Se destacan actividades de soporte técnico para reformar la legislación nacional, en los temas de Propiedad Intelectual, Contrataciones Públicas, Acceso a Mercado, Comercio Electrónico, Ley de Competencia, entre otros temas.

Entrando en la materia que nos ocupa, es conveniente iniciar abordando el tema sobre la naturaleza y fines de los acuerdos de cooperación ambiental incluidos, muy recientemente, en los tratados de libre comercio.

Para entender la naturaleza y fines de un acuerdo de cooperación ambiental en un tratado de libre comercio es pertinente mencionar el planteamiento acerca de las contradicciones entre desarrollo y medio ambiente. El debate ha sido muy extenso, principalmente durante el período del último cuarto del siglo XX, en donde se profundizó la preocupación frente a los planes y procesos de desarrollo de las economías de países menos desarrollados.

Este planteamiento, es abordado por Nicolo Gligo V, en su obra “Estilos de Desarrollo y Medio Ambiente en América Latina” publicado por la CEPAL. Afirma Gligo que “ Lo deseable en una sociedad es que se incremente el consumo, pero ello no quiere decir que el medio ambiente sea favorecido. Mayor consumo, en la estructura económica se traduce en mayor generación de residuos y mayor presión sobre determinados recursos naturales, o sea, signo ambiental negativo”.

Continúa diciendo el documento antes citado: “También claramente deseable en una economía es el desarrollo industrial, por el incremento del valor agregado y la creación de empleos. Sin embargo, hasta hace muy poco, las estrategias de desarrollo industrial consideraban al medio ambiente como una externalidad; los residuos no eran tratados y se arrojaban al aire, suelo y agua. No obstante haber mejorado la situación, el signo ambiental aún sigue siendo marcadamente negativo. La minimización del impacto

ambiental y el reciclaje de residuos son tareas pendientes de la gestión ambiental que mientras no se aborden con eficacia el alto costo ambiental seguirá presente”.

Lo anterior nos facilita tener un entendimiento del por qué de la inclusión del tema de cooperación ambiental en los tratados de libre comercio. Para el caso que nos ocupa, se debe afirmar sin equívocos que el tema ambiental ha venido a formar parte integral del Tratado como resultado de la negociación en términos comerciales, puesto que uno de los principales objetivos de su inclusión es reconocer los posibles impactos ambientales de la promoción y fomento del comercio con miras a su crecimiento exponencial y así prever posibles resultados negativos de carácter exógeno. Es una realidad que, a mayor comercio y desarrollo esta presente el riesgo de daño potencial, por tanto se deben tomar las medidas para prevenirlo, amortiguar y disminuirlo de forma responsable y visionaria.

De allí que una argumentación de supremo valor para la inclusión del tema ambiental en un tratado o acuerdo comercial es el tema de *Aid For Trade* cuyo objetivo, es asistir a los países en desarrollo a crear la capacidad de oferta y la infraestructura relacionada con el comercio que necesitan para poder aplicar los acuerdos de OMC y beneficiarse de ellos.

Una publicación del International Centre for Trade and Sustainable Development, acerca de la Potenciación de la cooperación ambiental en los acuerdos comerciales, al plantear la pregunta: ¿Por qué cooperación en comercio?, desarrolla el siguiente argumento: “El comercio internacional ha crecido a un ritmo mucho mayor que el crecimiento de la producción mundial en los últimos 50 años. Sin embargo, no todos los países se han beneficiado de igual manera y la brecha entre los países ricos y los más pobres se ha ensanchado. Es por eso que la Reunión Ministerial de Doha (2001) los ministros se comprometieron a realizar esfuerzos para extender los beneficios del comercio a los países más pobres. Es así que se reconoce el costo elevado de promover y crear las condiciones necesarias para el comercio y las dificultades que ello plantea a los países menos avanzados. El énfasis es *Aid for Trade*, ayuda para el comercio. Desde esta perspectiva, subsiste el supuesto de que el comercio es un motor para el desarrollo pero, a diferencia de la noción generada en la década de los ochenta, se considera necesario ayudar a los países más atrasados para que puedan aprovechar las oportunidades que puede ofrecerles el comercio. Esto es lo que hace que el tema ambiental en el CAFTA/DR y específicamente el ACA, sea un asunto de ayuda para el comercio.

## **I.2.- Metodología**

El cometido u objetivo de este trabajo es: Ofrecer un análisis legal del Capítulo 17 del CAFTA/DR y el Acuerdo de Cooperación Ambiental; y como resultado, una vez identificadas las barreras legales y la ausencia de mecanismos adecuados, recomendar la remoción de las mismas y la creación e implementación de los otros, es decir de mecanismos de utilidad práctica.

Como resultado del estudio y revisión en ambos instrumentos, se consideran como relevantes, y por lo tanto son objeto del presente análisis los siguientes temas: 1) Niveles

de Protección<sup>1</sup>: el compromiso adquirido de garantizar que las leyes y políticas de cada Parte proporcionen y estimulen altos niveles de protección ambiental y el consecuente esfuerzo por mejorar esas leyes y políticas, reconociendo el derecho de las mismas de establecer sus propios estándares y prioridades. 2) El tema institucional y organizacional para la implementación del Capítulo y el Acuerdo<sup>2</sup>: En este ámbito se hará un análisis de los avances realizados en el País para el establecimiento del Punto Focal y Secretaría u organismo apropiado y designado. 3) Oportunidades para la Participación Pública.<sup>3</sup> 4) El tema de cooperación: Programa de trabajo y su ejecución, fomento de asociaciones.

Se realizaron entrevistas e intercambios de opiniones con funcionarios, técnicos y asesores del MARENA, MIFIC, PRODEM, CCAD. Rainforest Alliance, Futuro Forestal, COSEP, PROCAFTA.

Se utilizó como instrumentos básicos de análisis el Capítulo XVII del CAFTA/DR y el ACA. De igual forma La Ley 217, Ley General del Medio Ambiente y los Recursos Naturales, y su Reforma promulgada en Marzo del 2008, constituyeron instrumentos básicos utilizados en el análisis. A efectos de ilustración, documentación de sustento y utilización de la técnica de benchmarking se acudió a documentación sobre la materia generada por el Grupo Tripartito (BID, OEA, CEPAL) y la Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo (CCAD)

## **II.- Contenido del Capítulo XVII del CAFTA-DR. Ambiental. Un Resumen comentado.**<sup>4</sup>

**Resolución de Conflictos:** Los aspectos ambientales y las diferencias que surjan son objeto de mecanismos de resolución de conflictos similares y equivalentes a los que se establecen para el tratamiento de los aspectos comerciales. No obstante, para cada una de las Partes la única obligación que puede ser objeto de resolución de conflicto es el incumplimiento de sus propias leyes ambientales y únicamente cuando la falla “en la observancia efectiva de sus leyes ambientales... (sea) de tal forma que afecte el comercio entre las Partes...”. Cada Parte mantiene su soberanía en relación con su legislación interna y en la observancia de sus normas ambientales.

**Niveles de protección y Fiscalización de la Legislación Ambiental:** (Art.17.1 del RD-CAFTA) Las Partes se comprometen mediante su legislación interna a mantener un nivel alto de protección ambiental, a la vez que deben buscar el fortalecimiento y mejora institucional y legal; no obstante conservan el derecho a determinar sus propios niveles de protección ambiental. (Art.17.2 del RD-CAFTA) Las políticas de protección ambiental y desarrollo definidas en el texto deben ser armónicas con la aplicación efectiva de la legislación de las Partes. Esta es la única obligación que es objeto de

<sup>1</sup> Artículo 17.1

<sup>2</sup> Artículo 17.7 CAFTA/DR y Artículo IV del ACA

<sup>3</sup> Art 17.6 Del CAFTA/DR y Art. VI del ACA

<sup>4</sup> Fuente bibliográfica: Estudio comparativo de los Tratados Chile/EE.UU. y CAFTADR, realizado por el Comité Tripartito (BID, OEA, CEPAL)

resolución de conflictos después del período de consulta con los expertos. Sin embargo, las Partes mantienen el derecho a tomar sus propias decisiones en relación con asuntos de investigación, procesales, regulatorios, y de cumplimiento.

**Consejo de Asuntos Ambientales:** (Art.17.5 del RD-CAFTA) Se establece un Consejo de Asuntos Ambientales formado por representantes de nivel ministerial o representantes equivalentes. Una función primordial será supervisar la implementación y dar seguimiento al Acuerdo de Cooperación Ambiental. Se manda a que el Consejo “incluira una sesión en la cual los miembros del Consejo tengan la oportunidad de reunirse con el público para discutir asuntos relacionados con la implementación del Capítulo sobre Medio Ambiente. También estipula que se designe un punto de contacto en el Ministerio respectivo.

**Oportunidades para la Participación Pública:** (Art.17.6 del RD-CAFTA) en este Artículo se garantiza la provisión, recepción y consideración de las comunicaciones del público sobre asuntos relacionados con el Ambiente.

**Cooperación Ambiental y Consultas Ambientales Cooperativas:** (Art.17.9 del RD-CAFTA) Las Partes reconocen ciertas áreas prioritarias de cooperación y establecen una Comisión de Cooperación Ambiental, responsable del desarrollo, revisión periódica y actualización de un programa de trabajo que refleje las prioridades nacionales en materia de cooperación. El Tratado establece un mecanismo de consulta mediante el cual se buscan soluciones satisfactorias mutuas ante cualquier dificultad que pueda surgir entre las Partes (Art.17.10 del RD-CAFTA). El Capítulo contempla la posibilidad de consultar con expertos o mediadores. Es necesario hacer uso de este mecanismo antes que cualquier otro mecanismo de resolución de conflictos.

**Reglas de Procedimiento:** (Art.17.3 del RD-CAFTA) Cada Parte procurará que se disponga de instancias judiciales, cuasi judiciales o administrativas según esté previsto en la legislación interna de la Parte para sancionar o remediar violaciones a sus normas ambientales. Se requiere que aseguren el debido proceso y que existan sanciones y reparaciones apropiadas para las infracciones a su legislación ambiental.

**Cooperación Ambiental y Mecanismos para Mejorar el Desempeño Ambiental:** (Anexo 17.9 del RD-CAFTA) Refiere a la necesidad de crear un marco de referencia para la cooperación. Y unos mecanismos de evaluación o parámetros para la mejora y desempeño de la gestión ambiental.

### **III.- Contenido del Acuerdo de Cooperación Ambiental CAFTA/DR. Un Resumen Comentado**

Los Estados Parte deciden la suscripción del Acuerdo bajo las siguientes **expresiones declarativas y de motivación:** convencidos de la necesidad de promover todas las formas posibles de cooperación para proteger, mejorar y conservar el ambiente; además de reconocer y considerar la existencia de diferencias y asimetrías entre las Partes y con ello la importancia de crear capacidades para proteger el medio ambiente en concordancia con

el desarrollo y el comercio; considerando, además que la amplia participación de la sociedad civil es importante para forjar una cooperación efectiva para el logro del desarrollo sostenible.

**El objetivo fundamental del ACA** es el establecimiento de un marco convencional para hacer efectiva la cooperación entre las Partes. Las modalidades y formas de cooperación se efectuará sobre la base de programas de asistencia técnica y/ o financiera, la que puede incluir el intercambio de delegaciones de profesionales especialistas, tanto del sector público como de la sociedad civil en general: la organización conjunta de conferencias y encuentros sesiones de capacitación con miras a la culturización y educación. La transferencia de tecnologías a través de prácticas y proyectos de investigación aplicada. Una modalidad de cooperación fundamental es la facilitación de asociaciones u otros canales nuevos de transferencia de tecnología entre los sectores académicos, industriales, de organizaciones intergubernamentales y no gubernamentales, para fines de intercambio de las mejores prácticas.

El ACA en su Artículo IV manda a las Partes a **establecer una Comisión de Cooperación Ambiental** cuyas responsabilidades consisten en el establecimiento de prioridades para las actividades de cooperación, el desarrollo de un programa de trabajo que desarrolle dichas prioridades; el mantenimiento de un constante examen y evaluación de las actividades que se desarrollen en virtud del ACA, así como la formulación de recomendaciones y orientación sobre la manera de la cooperación futura. La Comisión se deberá reunir cuando menos una vez al año, tendrá una presidencia rotativa y estará conformada por funcionario de alto nivel de los ministerios o departamentos de cada una de las Partes que jueguen un papel directo en materia ambiental. Quedan establecidos en este Artículo los ministerios y departamentos relevantes para cada una de las Partes. Las decisiones de la Comisión se tomarán por consenso. Cada Parte identifica un Coordinador de cada uno de los departamentos o ministerios que deberán fungir como punto de contacto general para el trabajo de cooperación en el marco del Acuerdo.

El Artículo V ofrece los **lineamientos generales del Programa de trabajo** y áreas prioritarias de cooperación, el que puede incluir actividades de largo, mediano y corto plazo relacionadas con: fortalecimiento de los sistemas de gestión ambiental, incluido el fortalecimiento de los marcos institucionales y legales y la capacidad de hacer cumplir la legislación ambiental y políticas ambientales. Así también incluye promoción de incentivos e iniciativas de mercado; el fomento de asociaciones para el abordaje de temas actuales y futuros de conservación y gestión; la facilitación para el desarrollo y transferencias de tecnología y la capacitación para promover el uso, la operación adecuada y el mantenimiento de tecnologías de producción más limpia. De nuevo surge de manera relevante la necesidad de incluir de forma relevante la creación de capacidades para promover la participación del público en el proceso de toma de decisiones en materia ambiental.

Para el **monitoreo y evaluación del progreso de los programas**, proyectos y actividades por parte de la Comisión, las Partes elaborarán parámetros u otro tipo de medidas de desempeño. Como resultado de este sistema de evaluación la Comisión considerará sugerencias de organizaciones, locales, regionales o internacionales relevantes, en cuanto

a las mejores maneras de garantizar que se esté monitoreando el progreso efectivamente. De manera periódica, cada Parte compartirá con su público información referente al progreso de las actividades de cooperación.

**La Participación del Público**, Organizaciones Gubernamentales y Otras Instituciones para emprender actividades de cooperación en virtud del acuerdo resulta ser un eje fundamental del ACA, esto en armonía con el principio de una amplia participación de la sociedad civil para forjar una cooperación efectiva para el logro del desarrollo sostenible, así expresado en el preámbulo del ACA. En este sentido la cooperación tiene por objeto potenciar la implementación efectiva del Artículo 17.6 del Cap. XVII Ambiente del CAFTA/DR en donde se dispone que cada Parte establezca la normativa procedimental para la recepción y consideración de las comunicaciones del público sobre asuntos relacionados con el Capítulo. Un asunto relevante son las comunicaciones relativas a la aplicación de la legislación ambiental, consistente en que “cualquier persona de una Parte podrá remitir comunicaciones que aseveren que una parte está incumpliendo en la aplicación efectiva de su legislación ambiental. Dichas comunicaciones serán dirigidas a una secretaría u otro organismo apropiado (secretariado) que las partes designen”. (Artículo 17.7)

**Recursos y financiamiento de las actividades de cooperación:** De conformidad con las capacidades de las Partes, se establecen mecanismos diversos de financiamiento, tales como el financiamiento conjunto; la asunción de costos, por cada Parte, de su propia participación; combinación de modalidades anteriores. Cada Parte asumirá los costos de su participación en el trabajo de la Comisión, a menos que se acordare lo contrario. Cada Parte facilitará, de conformidad a sus leyes, el ingreso libre de aranceles de los materiales y equipo proporcionado en el marco de las actividades de cooperación, realizadas al amparo del ACA. En caso de que bienes suministrados para actividades de cooperación y que fueren financiados por los Estados Unidos, estarán exentos de de impuestos, incluidos aranceles y el IVA. (Ver Anexo I)

#### **IV. Identificación de temas relevantes del Capítulo XVII CAFTA/DR y el ACA, los que a su vez son objeto de análisis del presente trabajo:**

Para efectos del presente análisis se consideran temas relevantes, aquellas disposiciones y compromisos asumidos por los Estados Parte del Tratado que para su cumplimiento e implementación sea necesario la realización de reformas o readecuación del marco legal e institucional y con ello la remoción de barreras legales; y por otro lado, la creación y adopción de mecanismos e instrumentos que faciliten la implementación del ACA y con ello el aprovechamiento de la cooperación ambiental como ayuda para mejorar el desempeño ambiental y el comercio.

En este orden se consideraran objeto del presente análisis los siguientes temas: 1) Niveles de Protección<sup>5</sup>: el compromiso adquirido de garantizar que las leyes y políticas de cada Parte proporcionen y estimulen altos niveles de protección ambiental y el consecuente

<sup>5</sup> Artículo 17.1

esfuerzo por mejorar esas leyes y políticas, reconociendo el derecho de las mismas de establecer sus propios estándares y prioridades. 2) El tema institucional y organizacional para la implementación del Capítulo y el Acuerdo<sup>6</sup>: En este ámbito se hará un análisis de los avances realizados en el País para el establecimiento del Punto Focal y Secretaría u organismo apropiado y designado. 3) Oportunidades para la Participación Pública.<sup>7</sup> 4) El tema de cooperación: Programa de trabajo y su ejecución, fomento de asociaciones.

#### **IV.1 Niveles de Protección y necesidades de readecuación del marco legal nacional:**

Existe consenso entre las autoridades y funcionarios del sector público y sectores de la sociedad civil que fueron objeto de consulta para el presente trabajo, en cuanto a que Nicaragua cuenta con Niveles de Protección satisfactorios, nuestros estándares normativos no representan una debilidad que pueda señalarse, no obstante la implementación y observancia de la ley, sí constituye una debilidad, y por lo tanto se debe realizar acciones de fortalecimiento institucional a fin de “garantizar que los procedimientos judiciales, cuasijudiciales o administrativos, de acuerdo a la legislación se encuentren disponibles, para sancionar o reparar las infracciones a la legislación ambiental”<sup>8</sup>.

La reforma a la Ley No 217 Ley General del Medioambiente y los Recursos Naturales, promulgada en Marzo de 2008, adopto nuevas disposiciones que refuerzan la capacidad del País para la facilitación de la implementación del ACA y el cumplimiento de las obligaciones derivadas del Capítulo Ambiental del Tratado. A juicio de las autoridades ambientales, la reforma constituye un avance satisfactorio y esta en plena armonía con el Artículo 17. 1 El que a la letra dice: “Reconociendo el derecho de cada Parte de establecer sus propios niveles de protección ambiental y sus políticas y prioridades de desarrollo ambiental, así como de adoptar o modificar, consecuentemente, sus leyes y políticas ambientales, cada Parte garantizará que sus leyes y políticas proporcionen y estimulen altos niveles de protección ambiental y deberán esforzarse en mejorar esas leyes y políticas.”

Algunas de las disposiciones de la reforma y adiciones relevantes y concomitantes con el CAFTA/DR y el ACA se describen a continuación:

***La adición de nuevos conceptos con el objeto de modernizar o actualizar la legislación*** al tenor de los inusitados cambios ocurridos en materia medioambiental durante la última década, entre otros: *Cambio Climático y Adaptación al Cambio Climático*: Se trata de importantes variaciones estadísticas en el estado medio del clima, que persisten durante un período prolongado (decenios) que pueden deberse a procesos naturales o antropogénico en la composición de la atmósfera o el uso de la tierra. *Consumo sostenible*, concepto íntimamente ligado al comercio y desarrollo pues se trata del uso de bienes y servicios que son necesarios para los seres humanos y que contribuyen a la mejora en la calidad de vida...sin comprometer la satisfacción de las necesidades de las

<sup>6</sup> Artículo 17.7 CAFTA/DR y Artículo IV del ACA

<sup>7</sup> Art 17.6 Del CAFTA/DR y Art. VI del ACA

<sup>8</sup> Art. 17.3 del CAFTA/DR

futuras generaciones. *Otros conceptos como Evaluación ambiental Estratégica; Gases de Efecto Invernadero, Mitigación al Cambio Climático, Producción mas Limpia.*

**Fomento a las Asociaciones y organismos de participación:** En el tema de Participación del Público, la Reforma a La Ley 217 en su Artículo 4, amplía la participación de los organismos no gubernamentales en la Comisión Nacional del Ambiente otorgándole dos puestos en el seno de la misma mediante delegados; además posibilita la participación de otras instituciones de los sectores en calidad de invitados. De igual forma se crea un comité interinstitucional como instancia especializada de consulta y asesoría técnica, compuesta por entidades del sector público, del gobierno central, municipalidades y regiones autónomas.

**Fomento de tecnologías y sistemas de producción más limpia:** La promoción del desarrollo sostenible en los territorios y localidades del País mediante el fomento de la implementación de procesos y tecnologías limpias, es otra reforma relevante que busca el equilibrio entre ambiente y comercio. El Artículo 8 de la Ley de Reforma, en este ámbito adiciona dos numerales al Artículo 18 de la Ley 217 que se leerán así: “7) Promover el desarrollo local sostenible fomentando la implementación de procesos y tecnologías limpias para el mejoramiento y el aprovechamiento racional y sostenible de los ecosistemas naturales; y 8) Potenciar de forma sistemática los servicios ambientales que proveen las áreas protegidas para el beneficio de los habitantes de la zona, la economía nacional y el desarrollo sostenible”

**Incentivos:** El Artículo XVIII párrafos 4 y 5 del ACA propugna por un régimen de incentivos económicos y fiscales para la obtención de los recursos necesarios para desarrollar las diversas actividades de cooperación. De igual manera el Artículo 17.4 del Tratado establece “mecanismos voluntarios para mejorar el desempeño ambiental” en donde las Partes “reconocen que los incentivos y otros mecanismos flexibles y voluntarios pueden contribuir al logro y mantenimiento de la protección ambiental...según sea apropiado y de conformidad con sus leyes, cada Parte estimulará el desarrollo y uso de tales mecanismos, los cuales pueden incluir...incentivos, incluyendo incentivos basados en el mercado cuando sea apropiado...” En correspondencia con esta disposición, mediante la Ley de Reforma, se restablece la vigencia de los Artículos 44 y 45 de la Ley 217 que fueron derogados por la Ley 257, Ley de Justicia Tributaria y Comercial.<sup>9</sup>

En este orden la Ley 217, Ley General del Medio Ambiente de finales del mes de marzo de 1996, contiene un Capítulo sobre incentivos. Tales incentivos, de diversa naturaleza: moral, económicos, fiscales; aun no se aplican de forma satisfactoria a los verdaderos beneficiarios debido a la falta de reglamentación y por ser de difícil gestión por parte de los agentes económicos elegibles.

En cuanto a los incentivos fiscales y exoneración de aranceles, originalmente la Ley 217 En sus Artículos 44 y 45 dispone el fomento del Estado a las inversiones para el establecimiento de industrias de reciclaje de desechos domésticos y comerciales para su

<sup>9</sup> Artículos 44 y 45 Ley 257

reutilización. Para la implementación de esta disposición quedaría pendiente el establecimiento de normas técnicas de naturaleza sanitaria que deben aprobar las autoridades competentes del País. Tal y como se mencionó, en febrero de 2008, la Ley 647, Ley de Reformas y Adiciones a la Ley 217 Ley General del Medio Ambiente, restableció tales artículos 44 y 45, los que pasan a ser los artículos 47 y 48. Quedando vigente la reforma de la disposición mediante la cual se exonera de impuestos de importación a los equipos y maquinarias conceptualizados como tecnología limpia en su uso, previa certificación del Ministerio del Ambiente y los Recursos Naturales. De esta forma se le atribuye únicamente al MARENA y no al MHCP dicha conceptualización, tal y como estaba planteado antes de la reforma.

La implementación de las disposiciones legales antes referidas no se hará efectiva mientras subsecuentemente no se emitan las normas técnicas sanitarias pertinentes a la industria del reciclaje; y una normativa de carácter administrativo que conceptualice el término: *equipos y maquinaria de tecnología limpia*.

El reconocimiento moral por parte del Estado hacia las personas naturales o jurídicas cuya gestión y operación empresarial se destaque por proteger los RR NN, es otra clase de incentivos contemplados en la Ley. El Premio a la Producción más Limpia es una iniciativa que materializa esta disposición legal, no obstante es menester fortalecer este proceso de premiación y reconocimiento moral, extendiéndolo al mayor número de empresas y sectores productivos del país.

La Ley también manda a que el Estado establezca y ejecute *“una política de incentivos y beneficios económicos dirigidos a quienes contribuyan a través de sus inversiones a la protección, mejoramiento y restauración del ambiente.”* (Artículo 38) A este respecto, el ACA en su Artículo V.1.b propugna por el desarrollo y promoción de *“incentivos y otros mecanismos voluntarios y flexibles...incluyendo el desarrollo de iniciativas de mercado e incentivos económicos para la gestión ambiental.”* Para la materialización de esta clase de incentivos, no existe aún un esquema procedimental y administrativo viable que garantice el aprovechamiento de los mismos por parte de los agentes económicos.

Existen otras formas de incentivos delineados en la Ley y que hasta ahora no son implementados por carecer de reglamentación y de una base administrativa para su otorgamiento, tales son: Las facilidades que debe brindar el Estado, con carácter de garantía, a aquellas empresas que *“una vez agotadas las opciones y alternativas tecnológicas factibles para resolver la contaminación y la afectación a la salud y seguridad pública que provocan, deban ser reubicadas en otro sitio menos riesgoso.”*(Artículo 40)

La deducción de los gastos en el Impuesto sobre la Renta, en que incurran las personas naturales y jurídicas en sus operaciones de investigación en el fomento y conservación del medioambiente, es un incentivo que una vez en implementación, podría tener buenos resultados en cuanto a la atracción de inversiones en el campo de la investigación y desarrollo.

Se exonera del pago de Impuesto sobre Bienes Inmuebles, a aquellas propiedades destinadas a programas de reforestación, conservación de suelos y conservación de biodiversidad. (Artículo 42)

Finalmente el Artículo 43 de la Ley 217 privilegia la divulgación de la cultura medioambiental al establecer: *“Los medios de comunicación social que concedan gratuitamente tiempo o espacios a la divulgación de campañas de educación ambiental debidamente autorizadas, podrán gozar de incentivos fiscales en proporción al valor de los mismos”*.

#### **IV.2 El Tema Institucional: Estructura administrativa para la implementación del Capítulo 17 y el ACA**

El Artículo IV. Establecimiento y Operación de la Comisión de Cooperación Ambiental entre la República Dominicana, Centroamérica y Estados Unidos, establece que cada una de las Partes deberá asegurarse de que sus departamentos o ministerios que desempeñan alguna misión en materia ambiental jueguen un papel directo o indirecto en el trabajo de la Comisión. El Ministro relevante, en el caso de Nicaragua, el Ministerio del Ambiente y Recursos Naturales (MARENA) ha identificado un funcionario, quien funge como punto de contacto general para el trabajo de cooperación en el marco del Acuerdo. No obstante, al parecer, no se trata de una oficina oficialmente designada encabezada por un Coordinador tal y como se delinea en el párrafo 3 y 5 del Artículo IV ACA.<sup>10</sup>

De igual forma el Artículo 17.5 del Cáp. XVII Ambiental del CAFTA/DR establece que cada Parte deberá designar una oficina en su ministerio correspondiente que sirva de punto de contacto para llevar a cabo el trabajo del Consejo de Asuntos Ambientales, creado en virtud de este mismos Artículo. “Los miembros de la Comisión de Puntos de Contacto del Acuerdo de Cooperación Ambiental (ACA) son los responsables, por parte de cada uno de los respectivos países firmantes, de dar seguimiento a la cooperación ambiental en el marco del [CAFTA-DR](#). Forman parte de esta Comisión funcionarios designados tanto por parte de la autoridad de Ambiente, como de la autoridad en

<sup>10</sup> Artículo IV ACA

3. Los Ministerios o Departamentos relevantes para cada una de las Partes para efectos del presente artículo serán los siguientes:

a) El Ministerio de Ambiente y Energía de Costa Rica, la Secretaria de Estado de Medio Ambiente y Recursos Naturales de la Republica Dominicana, el Ministerio del Ambiente y Recursos Naturales de El Salvador, el Ministerio del Ambiente y Recursos Naturales de Guatemala, el Ministerio de Recursos Naturales y Ambiente de Honduras, el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales de Nicaragua; y el Departamento de Estado en 105 Estados Unidos de América.

b) Cualquier parte que se adhiera al Acuerdo de conformidad con el Artículo XI identificara el Departamento o Ministerio relevante a la Presidencia de la Comisión.

c. Cualquier Parte podrá cambiar el Departamento o Ministerio relevante mediante notificación escrita a la Comisión.

5. Los representantes de las Partes podrán reunirse entre cada reunión de la Comisión para analizar y promover la implementación del Acuerdo e intercambiar información sobre el progreso de los programas, proyectos y actividades de cooperación.

Cada Parte identificara un Coordinador de cada uno de los departamentos o ministerios identificados en el párrafo 3 anterior, quien fungirá como punta de contacto general para el trabajo de cooperación en el marco del Acuerdo.

Economía/Comercio”.<sup>11</sup> Nicaragua ha designado sus puntos de contacto en comercio y desarrollo en el MIFIC y el MARENA.

Otra instancia de la estructura organizativa o administrativa del Capítulo Ambiental y el ACA, lo constituye la Secretaría o el Secretariado, según se delinea en el Artículo 17.7. Las partes designarán al secretariado y establecerán los asuntos relativos al mismo a través de un intercambio de cartas u otro tipo de acuerdo al que lleguen las Partes.<sup>12</sup>

La Secretaría es el conducto que el público o cualquier persona de una Parte puede utilizar para remitir comunicaciones que aseveren que una Parte está incumpliendo en la aplicación efectiva de su legislación ambiental. En el caso de Nicaragua, afirma PRODEM,<sup>13</sup> que la Secretaría o el Secretariado aun no se ha organizado, de tal forma que no hay posibilidades reales que se ejercite de forma ordenada la participación del público.<sup>14</sup>

No obstante que el Decreto No 22-2007, aprobado el 22 de Febrero del 2007 y publicado en La Gaceta No 43 del 01 de Marzo del mismo año en su Artículo 2. establece que la autoridad administrativa competente para conocer de la comunicaciones y emitir las consideraciones y respuestas será la Dirección General de Comercio y Medio Ambiente del Ministerio del Ambiente y de los Recursos Naturales (MARENA), en realidad esta Dirección General ha dejado de existir. No está abierta al público ni funcionando, pues ha sido clausurada por las nuevas autoridades del MARENA.

Instituciones y organismos no gubernamentales como PRODEM, Futuro Forestal y Rainforest Alliance han expresado su preocupación por la debilidad de la estructura administrativa existente en el País para fines de implementar la legislación nacional, el CAFTA/DR y el ACA. Expertos de los mencionados organismos afirman que el tema de Comercio y Ambiente debe abordarse en coordinación, y mediante una comunicación estrecha entre las entidades especializadas del sector público, es decir el MARENA y MIFIC. En el resto de países se ha instaurado La Comisión de Comercio y Medioambiente, un esquema de aceptación general en el ámbito internacional.<sup>15</sup>

---

<sup>11</sup> Definición de la Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo CCAD

<sup>13</sup> Programa de Promoción y Desarrollo Empresarial, actualmente desarrolla el proyecto Fortalecimiento de Capacidades y educación sobre los Mecanismos de Participación Pública Disponible en el Capítulo Ambiental y en el ACA como Resultado del DR/CAFTA.

<sup>14</sup> Artículo 17. 6 del CAFTA/DR Oportunidades para la Participación del Público: Cada Parte establecerá disposiciones para la recepción y consideración de las comunicaciones del público en asuntos relacionados con este Capítulo. Cada parte pondrá sin demora a disposición de las otras Partes y del Público, todas las comunicaciones que reciba, y las revisará y responderá de acuerdo con sus procedimientos internos.

<sup>15</sup> *“La necesidad de asegurarse de que las políticas del comercio y el medio ambiente se apoyen mutuamente es hoy más apremiante que nunca. Sin embargo, la integración efectiva de estas políticas sólo será posible mediante un diálogo constructivo basado en una conciencia y entendimiento de las complejas interrelaciones entre el comercio y nuestro medio ambiente mucho más grandes de los que hoy poseemos”.* Dr Klaus Topfer Director Ejecutivo del PNUMA

El Manual de Comercio y Medio Ambiente elaborado y divulgado por el PNUMA, en relación a la necesidad de gestionar el tema en estrecha colaboración entre los órganos especializados en comercio y Medio Ambiente, menciona: “Es posible, aunque desde luego no de forma automática, que las políticas en materia de comercio y de medio ambiente se apoyen mutuamente el logro de sus objetivos. A fin de potenciar al máximo las ventajas que el comercio puede aportar para un mayor bienestar humano y a un desarrollo económico más duradero, es necesario que estas políticas estén estrechamente integradas...Este Manual debería ayudarnos a comprender cómo el comercio puede incidir, para bien o para mal, en el medio ambiente, y cómo la problemática ambiental puede introducirse en el sistema comercial para promover o frustrar el desarrollo, tanto en países ricos como en pobres. Es esencial velar por que el potencial del comercio para el crecimiento y desarrollo conduzca, de hecho, al desarrollo ambientalmente sustentable. Así, una mayor conciencia y entendimiento de estas interrelaciones serán los cimientos sobre los cuales se construyan políticas y flujos comerciales ambientalmente sustentables”.

Esta debilidad administrativa y de organización debe ser superada de forma inmediata, para garantizar una mejor y efectiva implementación del Capítulo 17 del CATA/DR y el ACA, y con ello el cumplimiento de los compromisos asumidos. Nicaragua se prepara para asumir la Presidencia de La Comisión de Cooperación ambiental entre República dominicana, Centroamérica y Estados Unidos, el próxima mes de Enero del año dos mil nueve. El Artículo IV del ACA establece que La Presidencia de La Comisión rotará anualmente entre cada una de las Partes.<sup>16</sup>

### **IV.3 Oportunidades para la Participación Pública**

El Artículo 17. 6 del CAFTA/DR Oportunidades para la Participación del Público: “Cada Parte establecerá disposiciones para la recepción y consideración de las comunicaciones del público en asuntos relacionados con este Capítulo. Cada parte pondrá sin demora a disposición de las otras Partes y del Público, todas las comunicaciones que reciba, y las revisará y responderá de acuerdo con sus procedimientos internos”. Las Partes están obligadas a desplegar sus mejores esfuerzos para atender las peticiones de las personas creando mecanismos participativos, expresamente, según el Art. 17.6.3 “Cada Parte convocará un nuevo consejo o comité asesor existente, integrado por miembros de su público incluyendo representantes de sus organizaciones empresariales y ambientales que presenten puntos de vista relacionados con la implementación del Capítulo”.

Un avance significativo en este tema es la promulgación del Decreto Ejecutivo 22/07, cuyo objeto es establecer mecanismo para la recepción, consideración y respuesta al Público, relativas a la implementación de las obligaciones ambientales de conformidad con el artículo 17.6.1 del Capítulo XVII Ambiental del CAFTA/DR. Se faculta, mediante

<sup>16</sup> Artículo IV ACA. 2. La Comisión se reunirá una vez al año en el País que presida la Comisión, a menos que la Comisión lo decida de otra manera. La primera reunión de la Comisión deberá realizarse dentro de los seis meses siguientes a la entrada en vigor del Acuerdo. La Presidencia de la Comisión rotará anualmente entre cada una de las Partes.

el Decreto al MARENA como la autoridad competente para conocer de las comunicaciones provenientes del Público, es decir toda persona natural o jurídica, nacional o extranjera que pertenezca a los Estados Parte del Tratado y que no esté vinculada al gobierno. El Decreto adolece de una inconsistencia que podría significar, desde el punto de vista jurídico, un cuestionamiento a su propia validez y vigencia o exponerse a la impugnación, por parte de interesados, al conocimiento de los asuntos que el público presente. La razón de este planteamiento es que en el Artículo 2 del decreto se establece como Autoridad Administrativa Competente para conocer de las comunicaciones y emitir las consideraciones y respuestas, al MARENA a través de la Dirección General de Comercio y Ambiente, la cual como se dijo antes ha sido clausurada o esta fuera de funcionamiento.

El Decreto además establece los criterios y requisitos para la recepción de comunicaciones del Público, tales como: a) Dar consideración únicamente a aquellas referidas a los asuntos del Capítulo ambiental y que provenga de personas naturales, jurídicas, nacional o extranjera provenientes de cualquiera de los países Parte del CAFTA/DR: b) comunicaciones deben ser presentadas por escrito y en idioma español: c) deben de estar relacionadas a la definición de legislación ambiental establecida en el Capítulo. Así también las comunicaciones deben llenar requisitos como respaldo documental, citando la disposición o disposiciones del Capítulo y prueba que avale las afirmaciones y asuntos sometidos a consideración.

El procedimiento delineado en el Decreto carece de excesivo trámite, antes bien es simple y de fácil gestión. En un plazo de dos días hábiles, después de presentada la comunicación, el MARENA informará a la persona interesada, que su comunicación ha sido admitida, de lo contrario en el mismo plazo de dos días hábiles se informará a la persona interesada de las observaciones a subsanar y la información que debe ser completada como requisito para su admisión. El MARENA deberá llenar un libro de entrada y control de los expedientes, y tendrá un plazo de 30 días hábiles, para responder a la comunicación, dentro de este mismo plazo podrá solicitar información a los diferentes órganos e instituciones involucradas o con facultades regulatorias en el tema ambiental, para una mejor investigación y análisis técnico de la comunicación.

Acerca del procedimiento antes descrito, PRODEM, uno de los organismos empresariales más involucrados en el tema de comercio y ambiente, sostiene que el procedimiento es simplificado y carente de trámites burocráticos excesivos o innecesarios; no obstante es de difícil aplicación y se corre el riesgo que no pueda ser implementado debido a la falta de definición y certeza sobre la existencia jurídica y administrativa de las instancias creadas en el Capítulo y el ACA mismo. En este sentido “El Secretariado o Secretaría” que en el Decreto Ejecutivo 22/07 vendría a ser la Dirección General de Comercio y Ambiente, en realidad no existe, de tal forma que a lo interno del MARENA, afirma PRODEM, no hay instancia que asuma esta responsabilidad ni existe conocimiento del trámite.

#### **IV.4 El Tema de Cooperación y Fomento de Asociaciones.**

La rotación de la presidencia de La CCA del CAFTA/DR se ha estado efectuando cada año, actualmente le corresponde a Honduras; el próximo año 2009 le corresponderá a Nicaragua, razón por la cual apremia efectuar acciones para elevar los niveles organizativos internos, así como la asignación de roles a las diferentes instancias que intervienen en el tema ambiental y la puesta en marcha de un esquema de colaboración institucional con las asociaciones y ONGs existentes.

En cuanto a fomento y promoción a las asociaciones y organismos privados, el ACA de forma expresa, dispone que los Estados Parte deben atender este importante tema, puesto que constituye un principio fundamental (el de la Participación Pública), para el fortalecimiento de los niveles de protección del ambiente, mediante la normativa jurídica nacional y acciones preventivas, contempladas en los programas y planes de cooperación. En este orden, como producto de la investigación se puede afirmar que en Nicaragua son muy pocas los organismos privados y asociaciones dedicadas a la promoción del desarrollo y ambiente.

No fue posible lograr de parte de las autoridades entrevistadas, que se nos proveyera de información relacionada a los planes de trabajo anuales y programa de cooperación en general. No obstante los puntos de contactos en MARENA y MIFIC afirmaron que existe una debilidad sustancial en cuanto a la ejecución de los programas de cooperación y la ejecución de fondos asignados a Nicaragua. (ANEXO II)

#### **V. Avances Reportados por El MARENA en el Marco del CAFTA/DR y ACA**

No obstante la falta de cumplimiento en la ejecución de los programas y actividades financiadas por fondos de cooperación, la existencia de barreras legales y la carencia de mecanismos adecuados para una mejor implementación del ACA, el MARENA, con el apoyo y patrocinio de La Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo y la USAID, ha organizado algunos talleres de divulgación del Capítulo Ambiental, la instalación de una oficina, la cual carece de definición en la estructura administrativa y funcional en el MARENA, pero que esta destinada a actuar como Secretaría, para fines de administrar el procedimiento de participación ciudadana para informar sobre inobservancias a las normas ambientales y el consecuente deterioro del ambiente, por parte de las empresas o personas de los países Parte del Tratado.

Dentro de los esfuerzos que Nicaragua a realizado para el fortalecimiento de su marco institucional y legal y la capacidad para desarrollar, aplicar, y administrar y hacer cumplir la legislación ambiental, se debe tomar en consideración la aprobación y promulgación del Decreto 76/2006 Sistema de Evaluación Ambiental, cuyo objetivo es establecer las disposiciones que regulan el Sistema. (Anexo III)

De igual manera debe darse consideración al informe que recientemente ofreció el MARENA sobre los avances en la implementación de la cooperación ambiental. A continuación se enumeran algunos de los avances dados a conocer por el Punto Focal del ACA / MARENA:

- Diagnóstico de los laboratorios nacionales de aguas residuales para su certificación
- Actualización del Decreto 33-95 sobre aguas residuales.
- Elaboración de la línea base sobre eficiencia energética en los sectores comercial, industrial, agrícola, servicios y su estrategia.
- Implementación de un programa de capacitación sobre el Decreto No. 76-2006 sobre evaluación ambiental y divulgación de los procedimientos técnicos y administrativos.
- Desarrollo de un programa de capacitación sobre el tráfico ilícito de sustancias agotadoras de la capa de ozono (SAO) a los funcionarios de las instituciones que tienen presencia en los puestos fronterizos.
- Realización de la política, estrategia y plan de acción para la calidad del aire.
- Dotación a las delegaciones territoriales del MARENA de laboratorios portátiles para análisis de aguas residuales.
- Elaboración del Anteproyecto de Ley Nacional de Vida Silvestre.
- Realización de proyecto de sistemas agroforestales en el área protegida de Miraflores, Estelí.

Las acciones que se han desarrollado en el País, en el marco de la cooperación ambiental, son importantes. No obstante el éxito de tales avances estará en dependencia de la sostenibilidad de los proyectos y la implementación y esfuerzo de la normativa jurídica aprobada.

## **VI. Recomendaciones**

Como resultado del análisis se identificaron los temas relevantes, tanto del Capítulo XVII del CAFTA/DR, como del Acuerdo de Cooperación Ambiental. Sobre estos temas se ofrecen las siguientes recomendaciones:

- a) Niveles de Protección y Necesidades de Readecuación del Marco Legal Nacional**
- Se debe reformar el Reglamento a la Ley 217, Ley General del Medio Ambiente y los Recursos Naturales. Dicha reglamentación se justifica a partir de la Ley de Reformas y Adiciones a La Ley No 217 ( Ley 647). Esta reforma permitirá, la materialización y aplicación efectiva de las nuevas disposiciones, que tienen por objeto elevar y mejorar los niveles de protección del medio. Entre otros efectos inmediatos de la nueva reglamentación se pueden destacar:
    - i. Ampliación de la participación pública en el tema medioambiental y una mayor incumbencia de las asociaciones y organismos privados. Esto se establece en la reforma del Artículo 4 de La Ley 217, mediante el cual , se amplía la Comisión Nacional del Ambiente y se crea un Comité Interinstitucional como instancia especializada de consulta. Para que esto funciones se debe reglamentar.

- ii. La Creación del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP).
- iii. El fomento a la implementación de procesos y tecnologías limpias para la promoción del desarrollo local sostenible, precisa de reglamentación y normativas técnicas precisas.
- iv. El restablecimiento de la vigencia de los Artículos 44 y 45 de la Ley 217, en lo tocante a los incentivos de carácter fiscal, es un tema que se hará realidad con una nueva reglamentación que señale con precisión los bienes y beneficiarios sobre los cuales recae el beneficio de exoneración de impuestos a la importación. Se debe conceptualizar, mediante reglamento, acerca de “equipos y maquinaria de tecnología limpia en su uso”.
- v. De igual manera se debe reglamentar el Sistema de Valoración y Pagos por Servicios Ambientales.<sup>17</sup>

**b) El marco institucional y de organización administrativa para la implementación del Capítulo y el Acuerdo**

- Se debe fortalecer institucionalmente el Punto Focal de Ambiente en el MARENA, y el Punto Focal de Comercio en el MIFIC. Actualmente se desempeñan en estas áreas, únicamente un funcionario.
- Se debe restablecer la Dirección General de Comercio y Medio Ambiente en El MARENA.<sup>18</sup> Esto de conformidad con lo establecido en el Decreto Ejecutivo 22/2007 del 22 de Febrero del 2007. Mientras tanto el mecanismo de Participación Pública no se puede activar, por no existir una autoridad formalmente establecida.
- Se deben crear mecanismos formales de colaboración interinstitucional entre el MIFIC y MARENA, a fin de colaborar en sus áreas respectivas y en razón de su especialización > Comercio y Medio Ambiente.

**c) El Tema de Cooperación: Programas de Trabajo y su Ejecución**

- Para una eficiente ejecución de los planes y programas de trabajo, se debe ampliar la participación de los organismos del sector no gubernamental, a la vez que se fortalece institucionalmente las estructuras administrativas del sector público. Se recomienda la creación de grupos de trabajo público privado con el propósito de

---

• <sup>17</sup> Art. 57 Ley 217, Reforma y Adiciones. Crease el Sistema de Valoración y Pagos por Servicios Ambientales.<sup>17</sup>, como instrumentos de gestión ambiental, con el fin de valorar y establecer un pago por los servicios, así como generar financiamiento e incentivos para la promoción de la conservación, preservación y uso sostenible del ambiente y los recursos naturales. El Poder Ejecutivo reglamentará las disposiciones relativas al Sistema de Valoración y Pago...creado por la presente Ley que debe contener al menos: Marco institucional...Objetivos del Sistema...Mecanismos e instrumentos de participación pública...Esferas de acción institucional...

<sup>18</sup> **Artículo 2.- Autoridad Administrativa Competente.** La autoridad administrativa competente para conocer de las comunicaciones y emitir las consideraciones y respuesta será el Ministerio del Ambiente y de los Recursos Naturales (MARENA) a través de la Dirección General de Comercio, y Medio Ambiente (DGCMA).

transitar al establecimiento de una “red de cooperación” con mayores niveles de formalidad. Esto debe ser un proceso gradual.

- Crear alianzas con organismos privados para la ejecución de programas de cooperación. Promoción y Desarrollo Empresarial (PRODEM), es un organismo privado que esta en la disposición de promover mecanismos de coordinación, en el sentido antes expresado. Actualmente desarrolla un Proyecto de Fortalecimiento de Capacidades y Educación sobre los Mecanismos de Participación Pública Disponibles en el Cáp. Ambiental y el ACA del CAFTA/DR, auspiciado por el Departamento de Estado de EE.UU.

**d) Oportunidades para la Participación Pública**

- Reformar el Decreto Ejecutivo 22/2007. a fin de mejorar el mecanismo para la recepción, consideración y respuesta al Público, relativas a la implementación de las obligaciones ambientales de conformidad al Artículo 17.6.1 del Capítulo Diecisiete Ambiental del CAFTA-DR. Especialmente a la definición clara de las estructuras administrativas encargadas de atender el “mecanismo”.
- Implementar actividades de educación a fin de elevar el nivel de participación del público.

## ANEXOS

### Anexo I

ORGANIZACI6N DE LOS ESTADOS AMERICANOS  
WASHINGTON, . C.

SECRETARIA GENERAL

Certifico que el documento adjunto es copia fiel y exacta de los textos auténticos en español e ingles del ACUERDO ENTRE LOS GOBIERNOS DE COSTA RICA, REPUBLICA DOMINICANA, EL SALVADOR, GUATEMALA, HONDURAS, NICARAGUA Y ESTADOS UNIDOS DE AMERICA SOBRE COOPERACION AMBIENTAL, adoptado el 18 de febrero de 2005, en Washington, D.C., y que los textos firmados de dichos originales se encuentran depositados en la Secretaria General de la Organizaci6n de los Estados Americanos.

Washington, D.C., 18 de febrero de 2005.

Oficial Jurídico Principal  
Oficina de Derecho y Programas Interamericanos

VER EN PDF ADJUNTO

## ANEXO II

Los diferentes componentes del Acuerdo de Cooperación USAID-CCAD se derivan de las más importantes prioridades regionales definidas en el marco del Acuerdo de Cooperación Ambiental (ACA) del CAFTA-DR.



### I. Sistemas de Gestión Ambiental en los Países del CAFTA-DR

Para este componente, se ha planteado el objetivo de fortalecer los Sistemas de Gestión Ambiental en los países del [CAFTA-DR](#).

Para ello, se trabajará con diferentes grupos de interés: autoridades nacionales de ambiente, ministerios de comercio y/o industria, ministerios de hacienda y/o finanzas, Autoridades Nacionales de Aduanas, Fiscalías y Procuradurías Ambientales, Entes Nacionales de Acreditación, Laboratorios de Análisis de Calidad, Ministerios de Agricultura y Salud, Empresa Privada, Municipalidades, etc.

Objetivos específicos:

- a. Implementar instrumentos que faciliten la aplicación y cumplimiento de la legislación ambiental
- b. Desarrollar y promover incentivos para la gestión ambiental
- c. Fortalecer las capacidades para la aplicación y cumplimiento de la normativa ambiental
- d. Promover Sistemas de Acreditación y Certificación Ambiental



### II. Capacidades de las Partes para cumplir con las Obligaciones Ambientales del CAFTA-DR

El objetivo de este componente se enfoca en apoyar a los Estados Parte del [CAFTA-DR](#) en el cumplimiento de las obligaciones establecidas en el [Capítulo 17](#) del Tratado Comercial y apoyar el Acuerdo de Cooperación Ambiental (ACA)

En este componente, se trabajará con los siguientes grupos de interés: autoridades de ambiente de la región, Ministerios de Comercio/Economía e Industria, Consejo de Asuntos Ambientales, Comisión de Cooperación Ambiental, Puntos de Contacto del Acuerdo de Cooperación Ambiental.

Objetivos específicos:

- a. Establecer mecanismos idóneos para el trámite y atención de las comunicaciones ciudadanas
- b. Mejorar los Sistemas de Información Ambiental de los países del [CAFTA-DR](#)
- c. Armonizar sistemas de denuncias ambientales.
- d. Mejorar capacidades de los [Centros de Documentación](#) o de Atención Ciudadana.



### III. Cumplimiento de los Acuerdos Multilaterales Medioambientales (AMUMAs)

En este componente se establecerán mecanismos para la aplicación y cumplimientos del Protocolo de Montreal sobre Sustancias que Dañan la Capa de Ozono y la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres ([CITES](#)).

Se trabajará con los siguientes grupos de interés: Autoridades Nacionales de Ambiente, Ministerios de Comercio/Economía y/o Industria, Ministerios de Hacienda y/o Finanzas, Autoridades Nacionales de Aduanas, Fiscalías y Procuradurías Ambientales, Ministerios de Agricultura y Salud, Policías Nacionales, Empresa Privada, así como otros organismos regionales e internacionales vinculados a estos AMUMAs.

Objetivos específicos:

- a. Promover la aplicación y cumplimiento de la Convención [CITES](#) y del Protocolo de Montreal a nivel regional.
- b. Fortalecer la capacidad del personal técnico de Aduanas y otras instancias vinculadas a ambos AMUMAs



### IV. Uso de Tecnologías Más Limpias

Este componente está orientada a promover el uso de tecnologías más limpias en la región, como una de las acciones estratégicas prioritarias para lograr el crecimiento económico mediante el incremento de la competitividad de las empresas y el control de la degradación ambiental.

Para el logro de los resultados esperados del componente, se trabajará, coordinará y articulará con diferentes actores clave. A nivel nacional con autoridades de Ambiente y Recursos Naturales, Economía y Comercio, Energía, Salud, Agricultura, Ciencia y Tecnología, Centros de Producción Más Limpia, Universidades, Gremiales, Bancos Comerciales, Empresas de consultoría y consultores independientes; y a nivel regional organizaciones como [SICA](#), [SIECA](#), [FECAICA](#), [BCIE](#), entre otras.

Objetivos específicos:

- a. Consolidar el modelo de inversión de producción más limpia, utilizando el mecanismo de garantía DCA (Autoridad de Crédito para el Desarrollo, por sus siglas en inglés)
- b. Incrementar la adopción de tecnologías más limpias en los sectores productivos prioritarios de la región
- c. Promover la aplicación de mecanismos voluntarios y flexibles en producción más limpia
- d. Fortalecer la capacidad de las instituciones y las personas en producción más limpia
- e. Consolidar la información regional en producción más limpia



### **V: Coordinación Interministerial, Construcción de Capacidades y Comunicación**

El componente tiene como objetivo apoyar la construcción de una agenda coordinada entre Ambiente y Comercio/Economía y fortalecer la creación de capacidades de los tomadores de decisión de ambos sectores con relación a los aspectos ambientales del [CAFTA-DR](#)

Por lo tanto, para alcanzar los resultados esperados de este componente, se trabajará, coordinará y articulará con diferentes actores clave a nivel nacional, con autoridades de Ambiente y Comercio/Economía, así como de Salud y Agricultura; gremiales empresariales, organizaciones de la sociedad civil y otras redes de la región

Objetivos específicos:

- a. Conformar un foro regional para la discusión de temas de Ambiente y Comercio/Economía
- b. Apoyar la construcción y consolidación de la agenda intersectorial Ambiente-Comercio en la región, para responder de manera coordinada a los compromisos ambientales del [CAFTA-DR](#)
- c. Consolidar la coordinación interministerial e interinstitucional.

### ANEXO III

#### **ESTABLECIMIENTO DEL MECANISMO PARA LA RECEPCIÓN, CONSIDERACIÓN Y RESPUESTA DE LAS COMUNICACIONES DEL PÚBLICO RELATIVAS A LA IMPLEMENTACIÓN DE LAS OBLIGACIONES AMBIENTALES ESTABLECIDAS EN EL CAPÍTULO AMBIENTAL DEL CAFTA-DR**

**DECRETO No. 22-2007**, Aprobado el 22 de Febrero del 2007

Publicado en La Gaceta No. 43 del 01 de Marzo del 2007

**EL PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA DE NICARAGUA**

#### **CONSIDERANDO**

##### **I**

Que Nicaragua suscribió el Tratado de Libre Comercio entre Centroamérica – Estados Unidos de América – República Dominicana (CAFTA-DR), ratificado por esta presidencia mediante Decreto Ejecutivo No. 77-2005, publicado en la Gaceta, Diario Oficial del veinte de Noviembre del año dos mil cinco.

##### **II**

Que la Honorable Asamblea Nacional, aprobó el Tratado de Libre Comercio entre Centroamérica - Estados Unidos de América – República Dominicana (CAFTA-DR), a través de Decreto A.N. No. 4371 publicado en la Gaceta, Diario Oficial No. 199 de catorce de Octubre de mil novecientos noventa y nueve.

##### **III**

Que el artículo 17.6 inciso 1), del Capítulo Ambiental del Tratado de Libre Comercio entre Centroamérica – Estados Unidos de América – República Dominicana (CAFTA-DR), establece la obligación para cada Estado Parte, de desarrollar un mecanismo para la recepción, consideración y respuesta del público relativas a la implementación de las obligaciones ambientales del capítulo ambiental del Tratado.

En uso de las facultades que le confiere la Constitución Política en su Artículo 150, numeral 4).

**HA DICTADO**

El siguiente:

#### **DECRETO**

#### **ESTABLECIMIENTO DEL MECANISMO PARA LA RECEPCIÓN, CONSIDERACIÓN Y RESPUESTA DE LAS COMUNICACIONES DEL PÚBLICO RELATIVAS A LA IMPLEMENTACIÓN DE LAS OBLIGACIONES AMBIENTALES ESTABLECIDAS EN EL CAPÍTULO AMBIENTAL DEL CAFTA-DR**

##### **CAPÍTULO I**

##### **DISPOSICIONES GENERALES**

**Artículo 1.- Objeto.** El presente Decreto tiene por objeto establecer el mecanismo para la recepción, consideración y respuesta al Público, relativas a la implementación de las obligaciones ambientales de conformidad al Artículo 17.6.1 del Capítulo Diecisiete Ambiental del CAFTA-DR.

**Artículo 2.- Autoridad Administrativa Competente.** La autoridad administrativa competente para conocer de las comunicaciones y emitir las consideraciones y respuesta será el Ministerio del Ambiente y de los Recursos Naturales (MARENA) a través de la Dirección General de Comercio, (DGCMA).

**Artículo 3.- Aplicación.** El presente Decreto es aplicable a toda persona natural o jurídica, nacional o extranjera que pertenezca a los Estados Parte del CAFTA-DR y que no esté vinculada al gobierno.

**Artículo 4.- Definiciones.** Para los efectos de este Decreto, se entenderá por:

**a. Capítulo Ambiental.** Es el Capítulo Diecisiete del Tratado de Libre Comercio Centroamérica – Estados Unidos de América – República Dominicana, CAFTA-DR.

**b. CAP:** Centro de Atención al Público del Ministerio del Ambiente y de los Recursos Naturales.

**c. Comunicaciones:** Son las consideraciones de participación ciudadana: consultas, peticiones, opiniones, comentarios y recomendaciones.

**d. DGCMA:** Dirección General de Comercio y Medio Ambiente.

**e. MARENA:** Ministerio del Ambiente y de los Recursos Naturales.

**f. Público:** Toda persona natural o jurídica, nacional o extranjera que pertenezca a los Estados que forman parte del CAFTA-DR y que no esté vinculada al gobierno.

**g. Persona Interesada:** Significa una persona natural o una persona jurídica.

**h. Persona de una Parte:** Significa un nacional o una empresa de una parte.

## **CAPÍTULO II CRITERIOS Y REQUISITOS PARA LA RECEPCIÓN DE COMUNICACIONES DEL PÚBLICO**

**Artículo 5.- Criterios para la Recepción de la Comunicación.** Las comunicaciones serán presentadas tomando en cuenta los siguientes criterios:

a. Únicamente serán consideradas las comunicaciones referidas a los asuntos del Capítulo Ambiental y que provengan de personas naturales, o jurídica, nacional o extranjera provenientes de cualquiera de los países partes del CAFTA-DR.

b. Las comunicaciones deben ser presentadas por escrito y en idioma español.

c. Las Comunicaciones relativas a la aplicación de la legislación ambiental, deben de estar relacionadas a la definición de legislación ambiental establecida en el capítulo.

d. La comunicación debe estar debidamente firmada y presentada en original y una copia.

**Artículo 6.- Requisitos para la Recepción.** Además de cumplir con los criterios establecidos en el artículo anterior, la comunicación deberá presentar los siguientes requisitos:

### **1. Para Personas Naturales:**

- a) La debida indicación de las generales de Ley: Nombre, edad, estado civil, domicilio, profesión u oficio, número de cédula de identidad, cédula de residencia o pasaporte en su caso.
- b) Documentos que justifiquen la comunicación, citando la disposición o disposiciones del Capítulo Ambiental.
- c) Agregar información, si amerita que sea específica y suficiente, sobre los asuntos sometidos a consideración.
- d) Cuando se trate de incumplimiento a la legislación ambiental deberá anexarse documentación y pruebas.
- e) Designar una dirección en la ciudad de Managua para oír notificaciones.
- f) Cualquier otro documento legal que avale la solicitud o que contenga información necesaria adicional.

### **2. Personas Jurídicas:**

- a) Nombre o razón social de la persona jurídica.
- b) Domicilio de la persona jurídica.
- c) Generales de Ley del representante legal.
- d) Presentación de la documentación necesaria que acredite su inscripción en las entidades correspondientes y de conformidad con las leyes de la materia.
- e) Original o copia debidamente autenticada de documento legal, sea poder o Escritura Pública de constitución donde se establezcan las facultades legales para comparecer en nombre de la organización.
- f) Documentos soporte a la solicitud que justifiquen la comunicación, citando la disposición o disposiciones del Capítulo Ambiental.
- g) Agregar información, si amerita que sea específica y suficiente sobre los asuntos sometidos a consideración.
- h) Cuando se trate de incumplimiento a la legislación ambiental deberá anexarse documentación y pruebas.
- i) Designar una dirección en la ciudad de Managua para oír notificaciones.
- j) Cualquier otro documento legal que avale la solicitud o que contenga información necesaria adicional.

## **CAPÍTULO III DEL PROCEDIMIENTO PARA LA RECEPCIÓN, CONSIDERACIÓN Y RESPUESTA AL PÚBLICO**

**Artículo 7.- Presentación de la Comunicación.** La comunicación deberá ser presentada ante el CAP, donde el funcionario deberá constatar que la comunicación esta escrita en idioma español, y se revisará los siguientes requisitos:

**1. Para las Personas Naturales:**

- a. La debida indicación de las generales de Ley: Nombre, edad, estado civil, domicilio, profesión u oficio, número de cédula de identidad.
- b. Los documentos que justifiquen la comunicación, citando la disposición o disposiciones del Capítulo Ambiental.
- c. Dirección en la ciudad de Managua para oír notificaciones.

**2. Para las Personas Jurídicas:**

- a. Nombre o razón social de la persona jurídica.
- b. Domicilio de la persona jurídica.
- c. Generales de ley del representante legal.
- d. Original o copia debidamente autenticada de documento legal, sea poder o escritura de constitución donde se establezcan las facultades legales par comparecer en nombre de la organización.
- e. Dirección en la ciudad de Managua para oír notificaciones.

Si la comunicación no cumple con los requerimientos se devolverá en el acto de la presentación.

**Artículo 8.- Procedimiento.** En caso que la comunicación cumpla con todos los requerimientos establecidos en el artículo 7 del presente decreto, el funcionario del CAP, admite la comunicación y devuelve copia de la solicitud al interesado con razón de su presentado; debiendo hacer del conocimiento de la persona interesada, que su comunicación será remitida a la DGCMA, para su consideración y respuesta.

**Artículo 9.- Admisión.** Si la comunicación cumple con todos los requisitos enumerados en el Arto 6, en un plazo de dos (2) días hábiles, después de presentada la comunicación, la DGCMA informará a la persona interesada, que su comunicación ha sido admitida, de lo contrario en el mismo plazo de dos (2) días hábiles se informará a la persona interesada de las observaciones a subsanar y la información que debe ser completada como requisito para su admisión.

**Artículo 10.- Libro de Entrada – Expediente.** La DGCMA, deberá abrir un expediente y registrarlo en el libro de entradas correspondiente a las comunicaciones relativas a la implementación del Capítulo Ambiental del CAFTA-DR, otorgándole el respectivo número a dicho expediente.

**Artículo 11.- Plazos.** La DGCMA, tendrá un plazo de treinta (30) días hábiles, para responder la comunicación dentro del cual podrá solicitar información a las Direcciones Generales, Divisiones Generales, Entes Desconcentrados, Delegaciones Territoriales y

Órganos de Asesoría del MARENA, para la investigación y análisis técnico de la comunicación de acuerdo a la materia.

**Artículo 12.- Informe y Análisis Técnico.** Las instancias del MARENA, a la que hace referencia el artículo anterior tendrán un plazo que se indicara en la solicitud, para remitir su informe y análisis técnico a la DGCMA.

**Artículo 13.- Notificación.** La DGCMA, notificará su respuesta a la persona interesada en el lugar destinado para oír notificaciones. La respuesta debe estar sellada y rubricada por la DGCMA, en todas sus páginas.

#### **CAPÍTULO IV DISPOSICIONES FINALES Y TRANSITORIAS**

**Artículo 14.- Información de las Comunicaciones.** En la página Web del MARENA, se creará un sitio relativo a comunicaciones y respuestas de la implementación del capítulo Ambiental del CAFTA-DR. En este sitio se pondrá todas las comunicaciones que se reciban y hayan cumplido con los requisitos, así como las respuestas a dichas comunicaciones.

**Artículo 15.- Solicitud de Información.** Cualquier persona podrá solicitar al MARENA, que de copia de las comunicaciones recibidas y respuestas dadas; el costo de las copias correrá por cuenta del interesado.

**Artículo 16.- Anexo.** La Guía interna para las comunicaciones ambientales que consta en anexo, será parte integrante de este Decreto.

**Artículo 17.- Vigencia.** El presente Decreto entrará en vigencia a partir de su publicación en La Gaceta, Diario Oficial.

Dado en la ciudad de Managua, Casa de Gobierno, el día veintidós de febrero del año dos mil siete. **DANIEL ORTEGA SAAVEDRA**, Presidente.

#### **ANEXO I**

#### **MINISTERIO DEL AMBIENTE Y LOS RECURSOS NATURALES DIRECCIÓN GENERAL COMERCIO Y MEDIO AMBIENTE GUÍA PARA LAS COMUNICACIONES AMBIENTALES**

La presente guía será la base para presentar comunicación ante el MARENA, relativa a la aplicación del Capítulo Ambiental del Tratado de Libre Comercio Centroamérica – Estados Unidos – República Dominicana, todo de conformidad con el Decreto No ... "*Establecimiento del mecanismo para la Recepción, Consideración y Respuesta de las Comunicaciones del Público relativas a la implementación de las obligaciones ambientales establecidas en el Capítulo Ambiental del CAFTA-DR*".

## **Acuerdo de Cooperación Ambiental**

**ACUERDO ENTRE LOS GOBIERNOS DE COSTA RICA, LA REPUBLICA DOMINICANA, EL SALVADOR, GUATEMALA, HONDURAS, NICARAGUA Y LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA SOBRE COOPERACIÓN AMBIENTAL**

Las Partes en el presente Acuerdo,

CONVENCIDOS de la importancia de promover todas las formas posibles de cooperación para proteger, mejorar y conservar el medio ambiente, incluidos los recursos naturales, en el contexto de la consecución de sus objetivos de desarrollo sostenible,

TOMANDO NOTA de la existencia de diferencias en las respectivas riquezas naturales, climáticas, geográficas, sociales, culturales y condiciones jurídicas y económicas, tecnológicas y las capacidades de **infraestructura**,

RECONOCIENDO la larga y productiva historia de esa cooperación entre estos siete gobiernos y la importancia de la aplicación del Acuerdo en estrecha coordinación, en su caso, con los actuales y futuros acuerdos ambientales, acuerdos, iniciativas y mecanismos de cooperación bilateral y multilateral entre sus países,

DESTACANDO la importancia de crear capacidad para proteger el medio ambiente en concierto con el fortalecimiento de las relaciones comerciales y de inversión, como puede ser reflejado en los debates bilaterales y acuerdos regionales de libre comercio entre las Partes, incluida la República Dominicana-Centroamérica-Estados Unidos Acuerdo de Libre Comercio,

RECONOCIENDO que el desarrollo económico, desarrollo social y protección del medio ambiente son elementos interdependientes y sinérgicos del desarrollo sostenible y teniendo en cuenta la necesidad de aumentar institucional, profesional y capacidad científica para alcanzar el objetivo del desarrollo sostenible para el bienestar de las generaciones presentes y futuras,

CONSIDERANDO que la amplia participación de la sociedad civil es importante para la construcción de una cooperación eficaz para lograr el desarrollo sostenible,

AFIRMANDO su voluntad política de fortalecer aún más y demostrar la importancia atribuida por los gobiernos para la cooperación en materia de protección del medio ambiente y la conservación de los recursos naturales,

Han convenido en lo siguiente:

**ARTÍCULO I - título abreviado**

El presente Acuerdo entre los Gobiernos de Costa Rica, República Dominicana, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua y los Estados Unidos de América sobre Cooperación Ambiental (en adelante, el "Acuerdo") puede ser en otros lugares a que se refiere como la República Dominicana -- Centroamérica - Estados Unidos de América Acuerdo de Cooperación Ambiental ( "DR-CA-US ECA").

## **ARTÍCULO II - Objetivo**

Las Partes acuerdan cooperar para proteger, mejorar y conservar el medio ambiente, incluidos los recursos naturales. El objetivo del Acuerdo es establecer un marco para esa cooperación entre las Partes. Las Partes reconocen la importancia de que tanto la cooperación bilateral y regional para lograr este objetivo.

## **ARTÍCULO III - Modalidades de Cooperación**

La cooperación desarrollados en el marco del Acuerdo puede ocurrir mediante acuerdos bilaterales o regionales de actividades de creación de capacidad, teniendo en cuenta las disposiciones ambientales de cooperación bilaterales o acuerdos regionales de libre comercio entre las Partes, incluido el artículo 9 del Capítulo Diecisiete (Medio Ambiente) de la República Dominicana-América Central - Estados Unidos Acuerdo de Libre Comercio, sobre la base del progreso técnico y / o programas de asistencia financiera, incluyendo:

(a) el intercambio de delegaciones, profesionales, técnicos y especialistas del sector académico, organizaciones no gubernamentales, la industria y los gobiernos, entre ellos visitas de estudio, desarrollo, ejecución y evaluación de las políticas ambientales y las normas;

(b) la organización conjunta de conferencias, seminarios, talleres, reuniones, sesiones de formación y de divulgación y programas de educación;

(c) el desarrollo conjunto de programas y acciones, incluidos los tecnológicos y demostraciones prácticas, proyectos de investigación aplicada, estudios e informes;

(d) la facilitación de asociaciones, vínculos u otros canales nuevos para el desarrollo y la transferencia de conocimientos y tecnologías entre los representantes de los sectores académico, industrial, organizaciones intergubernamentales y no gubernamentales, y el gobierno para promover el desarrollo y / o el intercambio de mejores prácticas y la información medioambiental y los datos que puedan resultar de interés para las Partes;

(e) la recogida, publicación e intercambio de información sobre políticas ambientales, leyes, normas, reglamentos, indicadores, programas nacionales para el medio ambiente y el cumplimiento y mecanismos de aplicación, y

(f) cualquier otra forma de cooperación ambiental que pueda ser acordado por las Partes.

## **ARTÍCULO IV - Establecimiento y Operación de la República Dominicana-Centroamérica-Estados Unidos Comisión de Cooperación Ambiental.**

1. Las Partes establecerán un República Dominicana-América Central - Estados Unidos Comisión de Cooperación Ambiental (la "Comisión" o "DR-CA-US ECC"), que estará compuesto por representantes del Gobierno, nombrados por cada una de las Partes. La Comisión será responsable de:

- (a) el establecimiento de prioridades para las actividades de cooperación en el marco del Acuerdo;
- (b) el desarrollo de un programa de trabajo tal y como se describe en el artículo V por debajo de conformidad con esas prioridades;
- (c) examinar y evaluar las actividades de cooperación en el marco del Acuerdo;
- (d) de formular recomendaciones y proporcionar orientación a las Partes sobre la forma de mejorar la cooperación en el futuro, y
- (e) realizar otras actividades en que las Partes acuerden.

2. La Comisión se reunirá una vez al año en el país de la Parte que preside la Comisión, a menos que la Comisión decida otra cosa. La primera reunión de la Comisión debería tener lugar dentro de los seis meses después de entrada en vigor del Acuerdo. El Presidente de la Comisión se rotará anualmente entre cada una de las Partes. Un funcionario de alto nivel del Departamento de Estado de los Estados Unidos de América presidirá la primera reunión de la Comisión. De allí en adelante, a menos que la Comisión decida otra cosa, el Presidente de forma rotativa, en inglés por orden alfabético de las Partes, entre funcionarios de alto nivel designado por el departamento o ministerio de cada una de las Partes señaladas en el párrafo 3. Cada Parte debería velar por que sus departamentos o ministerios del medio ambiente con una misión de desempeñar un papel, ya sea directa o indirectamente, en los trabajos de la Comisión.

3. El departamento o ministerio para cada una de las Partes a los efectos del presente artículo, serán las siguientes:

A. El Ministerio de Medio Ambiente y Energía de Costa Rica, la Secretaría de Estado de Medio Ambiente y Recursos Naturales en la República Dominicana, el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales de El Salvador, el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales de Guatemala, el Ministerio de Recursos Naturales y medio ambiente en Honduras, el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales de Nicaragua, y el Departamento de Estado en los Estados Unidos de América.

B. Cualquier Parte que se adhiere al Acuerdo de conformidad con el artículo XI se identificará su departamento o ministerio a la Presidencia de la Comisión.

C. Cualquiera de las Partes podrá cambiar el departamento o ministerio de notificación a la Comisión por escrito.

4. Todas las decisiones de la Comisión se tomarán por consenso de las Partes. Estas decisiones se harán públicos por la Comisión, a menos que decida otra cosa, o de lo dispuesto en el Acuerdo.

5. Los representantes de las Partes podrán reunirse entre las reuniones de la Comisión para analizar y promover la aplicación del Acuerdo e intercambiar información sobre los

avances de programas de cooperación, proyectos y actividades. Cada Parte designará un Coordinador por cada uno de los departamentos o ministerios señalados en el párrafo 3 supra para servir como un general punto de contacto para el trabajo de cooperación en el marco del Acuerdo.

6. La Comisión informará periódicamente a los comités establecidos por acuerdos bilaterales y acuerdos regionales de libre comercio entre las Partes para examinar la aplicación del medio ambiente relacionados con las obligaciones contraídas en virtud de esos acuerdos, incluido el Consejo de Asuntos Ambientales, establecido en el artículo 5 del Capítulo Diecisiete (Medio Ambiente) de la República Dominicana - Centroamérica-Estados Unidos Acuerdo de Libre Comercio, del estado de las actividades de cooperación desarrolladas en el marco del Acuerdo.

#### **ARTÍCULO V - programa de trabajo y áreas prioritarias de cooperación**

1. El programa de trabajo elaborado por la Comisión deberá reflejar las prioridades nacionales para las actividades de cooperación y será acordado por las Partes. El programa de trabajo puede incluir a largo, mediano y corto plazo las actividades relacionadas con:

(a) el fortalecimiento de cada una de las Partes de los sistemas de gestión ambiental, incluyendo el fortalecimiento de marcos institucionales y jurídicos y la capacidad para desarrollar, implementar, administrar y hacer cumplir las leyes ambientales, regulaciones, normas y políticas;

(b) el desarrollo y la promoción de incentivos y otros mecanismos flexibles y voluntarios con el fin de fomentar la protección del medio ambiente, incluido el desarrollo de iniciativas basadas en el mercado y los incentivos económicos para la gestión ambiental;

(c) el fomento de asociaciones para abordar los actuales o emergentes de conservación y de gestión, incluido el personal de capacitación y creación de capacidad;

(d) la conservación y la gestión compartida, migratorias, especies en peligro de extinción y en el comercio internacional y la gestión de los ecosistemas marinos y terrestres, parques y otras áreas protegidas;

(e) intercambiar información sobre la aplicación de los acuerdos ambientales multilaterales que todas las Partes que han ratificado;

(f) promover las mejores prácticas que conduzcan a una gestión sostenible del medio ambiente;

(g) facilitar el desarrollo de la tecnología y su transferencia y capacitación para promover el uso, correcto funcionamiento y mantenimiento de tecnologías de producción limpia;

(h) el desarrollo y la promoción beneficiosa para el medio ambiente bienes y servicios;

(i) el fomento de la capacidad para fomentar la participación pública en el proceso de toma de decisiones ambientales;

(j) el intercambio de información y experiencias entre las Partes que deseen llevar a cabo revisiones ambientales, incluidas las revisiones de los acuerdos comerciales, a nivel nacional, y

(k) cualquier otra área para la cooperación ambiental en que las Partes acuerden.

2. En el desarrollo de programas de cooperación, proyectos y actividades, las Partes deberán desarrollar puntos de referencia u otro tipo de medidas de la ejecución para asistir a la Comisión en su capacidad de examinar y evaluar, de conformidad con el Artículo IV.1 (c) anterior, los progresos de los programas específicos de cooperación, proyectos y actividades en el cumplimiento de sus objetivos. La Comisión debería considerar la medida en que las actividades adoptadas colectivamente están contribuyendo al cumplimiento de las Partes' nacional a largo plazo y / o regional, las metas ambientales. En su caso, la Comisión podrá recurrir a los puntos de referencia que se han establecido a través de otros mecanismos.

3. Dado que la Comisión examina periódicamente y evalúa programas de cooperación, proyectos y actividades, deberá solicitar y considerar las aportaciones de las autoridades locales, regionales, o las organizaciones internacionales con respecto a cuál es la mejor manera para asegurar que es exactamente el seguimiento de los progresos. Cada una de las Partes periódicamente compartir con su público información relativa a los progresos de las actividades de cooperación.

4. Con el fin de evitar la duplicación de esfuerzos y complementar las actuales y futuras de cooperación ambiental emprendidas fuera del Acuerdo, la Comisión se esforzará por desarrollar su programa de trabajo de una manera compatible con el medio ambiente de trabajo de otras organizaciones e iniciativas en las que las Partes tienen un interés, entre ellos Centroamérica-Estados Unidos de América Común Acuerdo (CONCAUSA) y los programas llevadas a cabo por los organismos gubernamentales. Como parte de su programa de trabajo, la Comisión se esforzará por desarrollar propuestas y otros medios para complementar y mejorar la labor de estas organizaciones e iniciativas.

5. La Comisión también podrá incluir en su programa de trabajo regionales sobre el medio ambiente las actividades de cooperación de particular interés para las Partes, o un subconjunto de las Partes, a fin de concentrarse en un tema o lograr un objetivo que la Comisión determina que no se aborden plenamente en otros foros .

## **ARTÍCULO VI - Participación de la pública, las organizaciones no gubernamentales y Otras Instituciones**

1. Salvo acuerdo en contrario, la Comisión incluirá una sesión pública en el curso de sus reuniones ordinarias.

2. La Comisión promoverá el desarrollo de oportunidades para la participación del público en la elaboración y ejecución de actividades de cooperación ambiental. Cada una

de las Partes deberá solicitar y tener en cuenta, según proceda, las opiniones de su público con respecto al programa de trabajo y deberá revisar y responder a esas comunicaciones, de conformidad con sus propios procedimientos internos. Cada una de las Partes consideren la posibilidad de hacer esas comunicaciones a las demás Partes y al público.

3. En la elaboración y ejecución del programa de trabajo, la Comisión debería tener en cuenta las opiniones y recomendaciones de los organismos gubernamentales apropiados en cada país, establecido por los comités bilaterales y acuerdos regionales de libre comercio entre las Partes para examinar la aplicación del medio ambiente relacionados con las obligaciones en virtud de esos acuerdos, incluido el Consejo de Asuntos Ambientales, establecido en el artículo 5 del Capítulo Diecisiete (Medio Ambiente) de la República Dominicana-Centroamérica-Estados Unidos Acuerdo de Libre Comercio, y otros establecidos los mecanismos regionales relacionados con el medio ambiente.

4. La Comisión fomentará y facilitará, en su caso, los contactos directos y la cooperación entre los organismos gubernamentales, organizaciones multilaterales, fundaciones, universidades, centros de investigación, instituciones, organizaciones no gubernamentales, empresas y otras entidades de las Partes, y la conclusión de acuerdos de aplicación entre ellos para la realización de actividades de cooperación en el marco del Acuerdo.

#### **ARTICULO VII - La cooperación bilateral**

Para promover aún más la cooperación ambiental en el marco del Acuerdo, las Partes podrán aplicar proyectos de cooperación bilateral con cada uno de otros en las esferas prioritarias de interés común. La cooperación bilateral en el marco del Acuerdo tiene por objeto complementar las actividades que se llevan a cabo fuera del Acuerdo.

#### **ARTÍCULO VIII - Recursos**

1. Todas las actividades de cooperación en el marco del Acuerdo estará sujeto a la disponibilidad de fondos y de recursos humanos y otros recursos, así como a las leyes y reglamentos aplicables de las Partes adecuadas.

2. En el desarrollo de su programa de trabajo, la Comisión debería examinar los mecanismos por los cuales las actividades de cooperación podrán ser financiadas y la adecuada asignación de recursos humanos, tecnológicos, materiales y recursos de la organización que puedan ser necesarios para la aplicación efectiva de las actividades de cooperación de conformidad con la capacidad de las Partes. Los siguientes mecanismos de financiación pueden ser considerados para la cooperación ambiental:

(a) actividades de cooperación financiados conjuntamente según lo acordado por las Partes;

(b) actividades de cooperación en el que cada institución, organización u organismo asume los costos de su propia participación;

(c) actividades de cooperación financiadas, según corresponda, por las instituciones privadas, fundaciones, o de organizaciones internacionales públicas, incluso a través de programas en curso, o,

(d) cualquier combinación de los anteriores.

3. Salvo acuerdo en contrario, cada Parte asumirá los costes de su participación en los trabajos de la Comisión.

4. Cada Parte facilitará, de conformidad con sus leyes y reglamentos, sin impuestos, para los materiales y el equipo siempre de conformidad con las actividades de cooperación previstas en el Acuerdo.

5. Productos básicos previstas con arreglo a las actividades de cooperación previstas en el marco del Acuerdo y adquiridos por los Estados Unidos, sus contratistas, beneficiarios, o de gobiernos extranjeros o sus agentes donde tales productos se financiaron con fondos de Estados Unidos, estarán exentos de impuestos, incluidos los de valor añadido los impuestos (IVA) y derechos de aduana. Si tales tributos se imponen por una parte distinta de los Estados Unidos de América, esa Parte deberá proporcionar información oportuna devolución al Gobierno de los Estados Unidos de América o sus agentes. Productos básicos incluyen los materiales, artículos, suministros, bienes o equipos. Estas mismas normas se aplican a todos los fondos previstos en el marco del Acuerdo, incluidas las subvenciones, sueldos y toda la asistencia monetaria.

#### **ARTÍCULO IX - Equipos y Personal**

Cada Parte facilitará la entrada de equipo y de personal relacionados con el Acuerdo en su territorio, con sujeción a sus leyes y reglamentos.

#### **ARTÍCULO X - técnicos y la información confidencial y de propiedad intelectual**

1. Salvo en los casos previstos a continuación, toda la información técnica obtenida a través de la aplicación del Acuerdo se pondrá a disposición de las Partes.

2. Las Partes no prevén la creación de la propiedad intelectual en el marco del Acuerdo. En el caso de que la propiedad intelectual que pueden ser protegidas se crean, las Partes se consultarán para determinar la asignación de los derechos a que la propiedad intelectual.

3. En el caso de que una Parte considera información confidencial de conformidad con su legislación, o identifica la información de manera oportuna como "confidencial de negocios", el cual está amueblado o creada en virtud del Acuerdo, cada una de las Partes y sus participantes deberán proteger esa información de conformidad con sus respectivas las leyes aplicables, regulaciones y prácticas administrativas. La información puede ser identificado como "confidencial de negocios" si una persona que tenga la información puede derivar un beneficio económico de ella o podrán obtener una ventaja competitiva sobre aquellos que no lo tiene, la información no es de dominio público o de acceso

público a partir de otras fuentes, y el propietario no ha hecho previamente la información disponible, sin imponer de manera oportuna la obligación de mantener su carácter confidencial.

### **ARTÍCULO XI - Adhesión**

Las Partes podrán, por consenso, de acuerdo a invitar, por escrito, a otros gobiernos de América Central y las regiones vecinas a adherirse al Acuerdo. El presente Acuerdo entrará en vigor para cualquier otro Gobierno de los treinta días siguientes a la recepción por la Secretaría de la Organización de Estados Americanos (OEA Secretaría) de cualquier otra del Gobierno de la manifestación del consentimiento en obligarse por el Acuerdo entre ésta y todas las demás Partes. La OEA Secretaría comunicará el hecho de la adhesión de todas las demás Partes y presentará una copia certificada del Acuerdo para el nuevo partido.

### **ARTÍCULO XII - Entrada en Vigor, Retiro, Enmiendas**

1. Cada Gobierno signatario notificará a la Secretaría de la OEA por nota diplomática al término de sus requisitos internos necesarios para la entrada en vigor del Acuerdo, y la Secretaría de la OEA notificará a los gobiernos signatarios a partir de la recepción de cada una de esas nota diplomática. El presente Acuerdo entrará en vigor treinta días después de la recepción de la última nota de la Secretaría de la OEA.

2. El Acuerdo permanecerá en vigor indefinidamente. Cualquiera de las Partes podrá denunciar el Acuerdo con seis meses de notificación escrita a la Secretaría de la OEA su intención de retirarse. La Secretaría de la OEA comunicará esta notificación a todas las demás Partes. Salvo acuerdo en contrario, esa retirada no afectará a la validez de ninguna de las actividades en curso no está totalmente completado en el momento de la terminación, ni afectará el Acuerdo lo que se refiere a las demás Partes.

3. El Acuerdo podrá ser enmendado por mutuo consentimiento por escrito de las Partes.

EN FE DE LO CUAL, los infrascritos, debidamente autorizados por sus respectivos Gobiernos, han firmado el presente Acuerdo.

HECHO en Washington, DC, el dieciocho de febrero de 2005 en dos ejemplares en inglés y español, siendo ambos textos igualmente auténticos.

POR EL GOBIERNO DE COSTA RICA:

POR EL GOBIERNO DE LA REPÚBLICA DOMINICANA:

POR EL GOBIERNO DE EL SALVADOR:

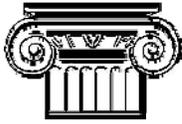
POR EL GOBIERNO DE GUATEMALA:

POR EL GOBIERNO DE HONDURAS:

POR EL GOBIERNO DE NICARAGUA:

POR EL GOBIERNO DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA:

## ANNEX D



**FMI**

---

## **FINANCIAL MARKETS INTERNATIONAL, INC.**

7735 Old Georgetown Road Suite 310 Bethesda, Maryland 20814 Tel: (301) 215-7840 Fax: (301) 215-7838 [fmi.hq@fmi-inc.net](mailto:fmi.hq@fmi-inc.net)

---

### **Agenda for FUNIDES' Trip to Washington D.C. / New York City**

#### **Sunday, October 26<sup>th</sup>**

TBD

**Arrive Washington D.C.**

Hotel Information:

The Latham Hotel in Georgetown  
3000 M St. N.W.  
Washington, DC 20007  
Tel: (202) 726-5000

Additional Contact Information:

FMI Headquarters  
7735 Old Georgetown Rd. #310  
Bethesda, MD 20814  
Tel: (301) 215-7840

Peter Levine cellular telephone: (202) 250-1384

Nick Kennedy cellular telephone: (520) 991-7878

#### **Monday, October 27<sup>th</sup>**

\*\*On Monday, October 27<sup>th</sup>, Peter Levine will meet Dr. Arana and Mr. Muniz at their hotel to accompany them to their meeting with Atlas. He will also join Dr. Arana and Mr. Muniz for their meeting with The Brookings Institution and the Cato Institute.

9:00 a.m.—10:30 a.m.

**Atlas Economic Research Foundation**

2000 North 14th Street  
Suite 550  
Arlington, VA 22201  
Tel: (703) 934-6969

Meeting with:

- *Alejandro Chafuen (President & CEO)*
- *Allegra Hewell (Latin American Program Officer)*
- *Gabriel Zinny (Latin American Program Officer)*
- *Romulo Lopez (Program Officer)*

11:00 a.m.—12:00 a.m.

**Inter-American Development Bank**

1300 New York Avenue, N.W.  
Washington, D.C. 20577  
Tel: (202) 623-1000

*\*\*Security passes prearranged*

Meeting with:

- *Ernesto Stein (Latin American Senior Economist)*

12:00 p.m.—12:45 p.m.

**Lunch in DuPont Circle**

1:00 p.m.—2:30 p.m. **The Brookings Institution**

1775 Massachusetts Ave, N.W.  
Washington, DC 20036  
Tel: (202) 797-6000

*\*\* Upon arrival Ask for Andrea Moreno-Acosta  
(Ext.6298)*

Meeting with:

- *Leonardo Martinez (Senior Fellow, Latin American Initiative)*
- *Other Interested Parties TBD*

3:00 p.m.—4:30 p.m. **The Cato Institute**

1000 Massachusetts Ave, NW  
Washington DC 20001  
Tel: (202) 842-0200

Meeting with:

- *Dan Griswold (Director of the Center for Trade Policy Studies)*

- *Ian Vasquez (Director, Center for Global Liberty and Prosperity)*
- *Juan Carlos Hidalgo (Project Coordinator for Latin America)*

## **Tuesday, October 28<sup>th</sup>**

\*\*On Tuesday, October 28<sup>th</sup> FMI Research Associate, Nick Kennedy, will meet Dr. Arana and Mr. Muniz at their hotel and accompany them for the entirety of the day.

10:30 a.m.—11:30 a.m.      **PACT**

1200 18th St, NW  
Suite 350  
Washington, DC 20036  
Tel: (202) 466-5666

Meeting with:

- *Catherine Gibbons (Vice President Programs)*
- *Leonardo Hosh (Programs Director)*
- *Other Interested Parties at Pact*

12:00 p.m.—12:45 p.m.      **Lunch in DuPont Circle**

1:00 p.m.—2:30 p.m.      **United States Institute for Peace**

1200 17th Street NW  
Washington, DC 20036  
Tel: (202) 457-1700

Meeting with:

- *Raymond Gilpin (Director of USIP's Sustainable Economies Center of Innovation)*
- *Other Interested Parties TBD*

4:00 p.m.—5:00 p.m.      **America's Development Foundation**

101 North Union St.  
Suite 200  
Alexandria, Virginia, 22314  
Tel: (703) 836-2717

Meeting with:

- *Michael Miller (President)*
- *Karen Diop (Vice President, Programs)*
- *Tia Pausic (Vice President, Operations)*

*\*\*no grant-making capabilities*

## **Wednesday, October 29<sup>th</sup>**

**\*\*On Wednesday, October 29<sup>th</sup>** FMI Research Associate, Nick Kennedy, will meet Dr. Arana and Mr. Muniz at their hotel and accompany them for the entirety of the day.

10:00 a.m.—11:30 a.m.      **Center for International Private Enterprise (CIPE)**

1155 15th Street, NW  
Suite 700  
Washington, D.C. 20005  
Tel: (202) 721-9200

Meeting with:

- *John Zemko (Latin America Regional Director)*
- *Martin Friedl (Latin America Program Officer)*
- *Brenton Ruth (Latin America Program Assistant)*

12:00 p.m.—1:00 p.m.      **Lunch in Chinatown with FMI President, Dr. Robert Bond**

2:00 p.m.—3:30 p.m.      **National Endowment for Democracy (NED)**

1025 F Street NW  
Suite 800  
Washington DC, 20004  
Tel: (202) 378-9700

Meeting with:

- *Miriam Kornblith (Director, Latin America & the Caribbean)*
- *Daniela Rudstein (Program Officer, Latin America & the Caribbean)*
- *Sophie Miller (Program Assistant, Latin America & the Caribbean)*

4:00 p.m.—4:45 p.m. **Open Society Institute**

1120 19th Street NW  
8th Floor  
Washington, DC 20036  
Tel: (202) 721-5600

Meeting with:

- *Vonda Brown (Latin American Program Officer)*

**Thursday, October 30<sup>th</sup>**

\*\*On Thursday, October 30<sup>th</sup> FMI Research Associate, Nick Kennedy, will meet Dr. Arana and Mr. Muniz at their hotel and accompany them for the entirety of the day in New York City.

6:00 a.m.—9:00 a.m. **Train to New York City**

Depart from Union Station

10:00 a.m.—11:30 a.m. **Tinker Foundation**

55 East 59th Street  
New York, New York 10022  
Tel: (212) 421-6858

Meeting with:

- *Kirsten Cowal (Program Officer)*
- *Other Interested Parties TBD*

12:00 p.m.—12:45 p.m. **Lunch uptown**

1:30 p.m.—3:00 p.m. **Ford Foundation**

320 East 43rd Street  
New York, N.Y. 10017  
Tel: (212) 573-5000

Meeting with:

- *Wayne Fawbush (Development Finance and Economic Security Program Officer)*

5:00 p.m.—8:00 p.m. **Train to Washington D.C.**

Depart from Penn Station

## **Friday, October 31<sup>st</sup>**

\*\*On Friday, October 31<sup>th</sup> FMI Research Associate, Nick Kennedy, will meet Dr. Arana and Mr. Muniz at their hotel and accompany them for the entirety of the day.

8:30 a.m.—12:00 p.m. **Inter-American Dialogue Presentation/Conference**

1211 Connecticut Avenue, NW Suite 510  
Washington, DC 20036  
Tel: (202) 822-9002

- *Panel Discussion with Dr. Mario Arana (FUNIDES), Mr. Carlos Muniz (FUNIDES), Gina Montiel (IDB), Hugo Beteta (IDB), and Dr. Peter Hakim (Inter-American Dialogue)*

*\*\*The event will be open to the public*

12:30 p.m.—1:30 p.m. **Lunch downtown**

2:30 p.m.—3:30 p.m. **The World Bank**

1818 H Street, NW  
Washington, DC 20433 USA  
Tel: (202) 473-1000

Meeting with:

- *Humberto López (Chief Economist for Central America and Chief Adviser to Sra. Laura Frigenti and Ms. Nicky Bowyer, in charge of Latin America Trust Funds)*

## **Saturday, November 1<sup>st</sup>**

\*\*On Saturday, November 1<sup>st</sup> FMI Research Associate, Nick Kennedy, will meet Dr. Arana and Mr. Muniz at their hotel and accompany them to the airport.

TBD

## **ANNEX E**

<b>Hits record de www.procafta.net</b>			
<b>No</b>	<b>Sitios más visitados</b>		<b>No de hits</b>
	<b>Sección</b>	<b>Nombre</b>	
1	Centro de documentación	Palabras de Bienvenida de la Conferencia "CAFTA-DR: Una herramienta para crecer"	6358
2	Procafta	Seminario: Empaque y Embalaje para Exportar a Estados Unidos	6112
3	Centro de documentación	Texto CAFTA-DR	5922
4	Centro de documentación	Taller: Retos para incrementar las exportaciones de raíces y tubérculos	5308
5	Centro de documentación	MYPIMES	5068
6	Centro de documentación	Importancia de los Sistemas de Calidad en los Procesos Productivos	5006
7	Centro de documentación	CAFTA/DR: Una herramienta para crecer: Trabajando juntos nos beneficiamos todos!	4897
8	Centro de documentación	Taller: Importancia de las medidas fitosanitarias para la exportación de frutas y vegetales	4672
9	Centro de documentación	Clima de Negocios, Inversión y Financiamiento en Nicaragua	4662
10	Centro de documentación	Planes partidos políticos	4634

**ANNEX F**

**PROCAFTA**  
**ACTIVIDADES REALIZADAS DEL 1 DE OCTUBRE AL 30 DE NOVIEMBRE DEL 2008**  
**NUMERO DE PERSONAS CAPACITADAS**

No	Seminario	Lugar	Fecha	Socio	Personas Capacitadas		Total
					Hombres	Mujeres	
1	Seminario regional de Plátanos en el Marco del CAFTA-DR	Rivas	8 de Octubre	Technoserve, CEI, APEN, APLARI	58	7	65
2	Regulaciones Sanitarias para el sector lácteo en Estados Unidos	Juigalpa, Chontales	13-17 de Octubre	Ninguno	21	2	23
3	Técnicas en Inteligencia de Mercados y como aprovechar el CAFTA-DR en las exportaciones de productos hortícolas	UNICIT	21-23 de Octubre	CEI, CADIN y APEN	20	22	42
4	Seminario Regional de Oportunidades de exportación de Cacao en CAFTA-DR	Muelle de Bueyes, RAAS	29 de Octubre	CEI, IICA y APEN	41	21	62
5	Taller: Soluciones Innovadoras para el financiamiento de las PYME en Nicaragua	Hotel Real Intercontinental Metrocentro	12 de Noviembre	ASOBANP, APEN y CACONIC	36	23	59
6	Presentación de resultados de Asistencia técnicas brindadas a plantas lácteas en los departamentos de Nueva Guinea, Boaco y Chontales	PROCAFTA	25 de Noviembre	Ninguno	6	0	6
<b>TOTAL</b>							<b>257</b>

### Proyecto Apoyo a la Implementación del CAFTA-DR (PROCAFTA)

Resultado de evaluaciones de seminarios locales y regionales

Período del 1 de Octubre al 30 de Noviembre del 2008

No	Seminarios	Lugar	Evento	Instructor	Materiales	Logísticas	Calificación
1	Seminario regional de Plátanos en el Marco del CAFTA-DR	Rivas	4.56	4.63	4.53	4.60	4.58
2	Técnicas en Inteligencia de Mercados y como aprovechar el CAFTA-DR en las exportaciones de productos hortícolas	UNICIT	4.46	4.76	4.57	4.30	4.52
3	Seminario Regional de Oportunidades para la exportación de Cacao en CAFTA-DR	Muelle de los Bueyes, RAAS	4.59	4.71	4.51	4.63	4.61
4	Taller: Soluciones Innovadoras para el financiamiento de las PYME en Nicaragua	Hotel Real Intercontinental Metrocentro	4.41	4.56	3.99	4.51	4.37
<b>Calificación promedio de 4 capacitaciones evaluadas</b>							<b>4.52</b>





U.S. Agency for International Development/Nicaragua  
American Embassy  
USAID/Managua  
Unit #2712, Box 9  
APO AA 34021  
Tel: 505-267-0502  
Fax: 505-278-3828