

## **MULTILATERAL INVESTMENT FUND (MIF)**

### **INFORMATIO TECHNOLOGY FOR DEVELOPMENT DIVISION (SDS/ICT)**

#### **ICT CLUSTER**

The ICT Cluster was formalized in September 2002 to contribute to the improvement of the competitiveness of the Latin American and Caribbean (LAC) economies, one the action lines set forth by the IDB Institutional Strategy. Its purpose is to improve the competitiveness of SMEs in the Region through promoting the application and adoption of ICT tools and innovative ICT solutions for SMEs. The successful application of ICT tools and solutions will help SME improve their competitiveness through the reduction in the time required from product development to delivery in the marketplace, increased product quality, and enhanced product and process innovation.

An important component of the ICT Cluster is the ICT Cluster Network, which is an initiative created to promote the interaction among different organizations that are actively involved in this sector. This working network will convene on a regular basis to exchange experiences, products and services and also will interact through a shared knowledge platform build on best practices and the lessons learned. Participation in the information exchange in the network should lead to share ideas on lessons learned, collaboration on project design, financing, or execution, joint research or publications, development of policies for SMEs, collaborative promotional efforts, and to attract funding from various public and private sector sources, among other outcomes.

The MIF is in charge of overall supervision of the Cluster, with SDS/ICT in a role of Advisor and Project Leader.

#### **Priority Areas**

- **Building Local Capacity for Adoption and Use of ICT Solutions for SMEs**

Promoting the use of ICT applications in SMEs by raising awareness and providing training and technical assistance on opportunities and challenges of ICT. The supported projects must include eligible training activities and technical assistance directed at providing SMEs with new and more efficient business methods based on ICT services that will improve business performance and promote collaboration and value chain integration.

- **Improving the Regulatory Framework for the Productive Use of ICT.**

To foster trust in the Internet, this area supports the implementation of adequate regulatory frameworks for e-Business to guarantee the implementation of secure electronic payment, mediation, and arbitration systems.

- **Promoting ICT Innovation aimed at SMEs**

This area, covered mainly for the ICT Innovation Program for E-Business and SME Development” (ICT4BUS), finances pilot projects for the design and implementation of innovative ICT solutions and services aimed at SMEs . The overall objective of these projects is to enhance SME competitiveness through ICT applications in areas such as marketing, business process efficiency, knowledge management, value chain integration and access devices/solutions.

**Projects**

The ICT Cluster will count by the end of 2004 with a total of 21 projects, of which 13 projects were approved within the ICT4BUS Program. To learn more about the projects, please [click here](#).

## ICT CLUSTER PROJECTS

Project Number	Project Title	Country	Executing Agency
ATN/ME-7978-CO	Support for Business performance through the use of Information and Communications Technologies.	Colombia	Confederación Colombiana de Cámaras de Comercio
ATN/ME-8081-PN	E-Commerce Development	Panama	Cámara de Comercio, Industria y Agricultura de Panamá
ATN/ME-8127-CH	Program to Strengthen Chilean E-Commerce Security and Trust	Chile	Cámara de Comercio de Santiago
ATN-ME-8431-BO	Developing E-Commerce Opportunities for SMEs in the Santa Cruz Region	Bolivia	Cámara de Industria, Comercio y servicios de Santa Cruz (CAINCO)
ATN/ME-8586-HA	<a href="#">On-line networks for cultura, tourism and comerse in haiti</a>	Haiti	Peoplink
ATN/ME-8762-AR	<a href="#">Making SMEs in metallurgical sector more productive through ICTs</a>	Argentina	ADIMRA
ATN/ME9031-GU	<a href="#">Proyecto de Apoyo al Desarrollo de Comercio Electronico en Guatemala</a>	Guatemala	Cámara de Comercio de Guatemala

MIF/AT-637	<a href="#">Funding for government e-procurement support for SME (B2G)</a>	Argentina Chile Peru	APYME – Argentina Cámara Nacional de Comercio (CNC – Chile) Cámara Nacional Comercio de Perú (Perucámaras)
<b>ATN/ME-7956-RG</b>	<b>Innovation Program for E-Business and SME Development</b>	Regional	SDS/ICT RTC/INT
ATN/ME-7956-RG-2	<a href="#">Quality Management and E-Commerce Integrated System for the Veracruz Coffee (SIGC3)</a>	Mexico	Laboratorio Nacional de Informática Avanzada, A.C (LANIA)
ATN/ME-7956-RG-3	<a href="#">New Technologies for the Development of Argentine SMEs in Export of Quality Meats (“TRAZAR”)</a>	Argentina	Asociación Cultural para el Desarrollo Integral (ACDI)
ATN/ME-7956-RG-4	<a href="#">Web Services, Technological Innovation for Better Management</a>	Chile	Camara de Comercio de Santiago (CCS)
ATN/ME-7956-RG-5	<a href="#">ICT Solutions for Strengthening the Business Model of SMEs in the Pharmacy Sector in Venezuela (TIC-FAR-VE)</a>	Venezuela	FUNDES Venezuela
ATN/ME-7956-RG-6	<a href="#">Electronic Commerce in SME Clusters – E-Clusters</a>	Brazil	Fundação André Tosello (FAT)
ATN/ME-7956-RG-7	<a href="#">Development and implementation of a virtual supply and logistics system</a>	Colombia	FUNDECOMERCIO

ATN/ME-7956-RG-8	<a href="#">Terra Inka: Access to the Tourist Market (TI-AMT)</a>	Peru	Asociacion Civil Khipu
ATN/ME-7956-RG-10	<a href="#">Support and Development of Foreign Trade in Guatemala</a>	Guatemala	Asociacion Gremial de Exportadores (AGEXPRONT)
ATN/ME-7956-RG-11	<a href="#">PYME CREATIVA (Development of information technology for industrial networks with value added)</a>	Mexico	Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM)
ATN/ME-7956-RG-12	<a href="#">Productive E-Chain</a>	Mexico	Universidad de Guadalajara (UDEG)
ATN/ME-7956-RG-13	<a href="#">SME Metasys</a>	Brazil	Fundação de Desenvolvimento da Pesquisa (FUNDEP)
ATN/ME-7956-RG-14	<a href="#">ICT platform to support SME competitiveness in the digital economy</a>	Chile	Centro de Productividad Integral (CEPRI)

## NEW TECHNOLOGIES FOR DEVELOPMENT OF SMEs IN EXPORT OF QUALITY MEATS

### I. Basic Project Data

1. **Title:** New Technologies for the Development of Argentine SMEs in Export of Quality Meats (“TRAZAR”)
2. **Country:** Argentina
3. **Project number:** ICT4BUS Program #473
4. **Executing agency:** Cultural Association for Comprehensive Development (ACDI)
5. **Project request date:** February 2003

### II. Project objectives, components, and activities

The project’s overall objective is to strengthen the competitiveness of cattle farmers in the international meat market, by complying with traceability requirements for the products that are being established in those markets. The improved competitiveness should also have a positive effect on the profitability of the SMEs involved.

This project’s specific objective is the development and implementation of a traceability system for Argentine beef (TRAZAR).

The proposed solution, based on radio frequency identification (RFID) technology, will permit identification of the cattle and reading and storage of the data in a centralized database that can be fully updated and administered through the web. The solution will be managed by a producers’ consortium established for the purpose.

In addition, AVSI-Italy will conduct annual missions to verify and monitor the program’s progress. Verification missions will be sent at the end of the first and second years of activity.

The project includes two components:

#### A. Component 1. Development of the ICT solution

This component will define requirements of the process of beef traceability of, including international requirements, and design the technological framework to implement it. This component will also develop the software and prepare the test market.

#### B. Component 2: Installation and trial solutions

This component includes: (i) planning and programming of the tests; (ii) activities to make participants in the network aware of the quality and traceability issues to be done especially in the first year, to permit selection of final participants for the trials; and (iii) monitoring and evaluation of the trial results and adjustment of procedures and techniques. Finally, the results of the project will be disseminated through publications, web pages, seminars, and participation in conferences, for the purpose of implementing it elsewhere in the country and in neighboring countries.

### III. Executing agency

ACDI has been working for 10 years in cooperation for development, especially in supporting the development of SMEs in the agrifood sector. ACDI is firmly established in Argentina and has cooperation agreements with the Government of Santa Fe Province (MAGIC), the Catholic University of Santa Fe (UCSF) and the Center for Research and Development of the Argentine National Research Council (CERIDE). It also has cooperative relationships with all of the municipalities in the province, the other universities, the chambers of commerce system, national agencies in the agrifood sector, and the principal producers and business associations in the sector.

Currently ACDI directs and manages a Service Center for SMEs with its headquarters in Santa Fe, with access to a network of more than 7,000 SMEs, and a Master's program in Agrifood Business Management with the UCA (Catholic University of Argentina) in Buenos Aires, which has an online distance education program.

For the past four years, ACDI has been involved with beef producers for traceability for export through the activities of its Service Center for SMEs and the network surrounding the Master's program in agrifood business administration, which ACDI is developing in cooperation with the UCA.

ACDI's 2003 budget is US\$900,000. Also, for this project ACDI has financial and technical support from AVSI, an international nongovernmental organization based in Italy whose main objective is to promote human growth in developing countries. AVSI was established in 1972 and is a member of the Compagnia delle Opere (Companions at Work), an Italian nonprofit that encompasses a federation of more than 1,000 institutions working in the social sectors, health, culture, and education. AVSI is formally recognized by Italy's Ministry of Foreign Affairs, and has received general consultative status with the United Nations Economic and Social Council (ECOSOC) and is registered as a private voluntary organization with USAID.

### V. Highlights

**Beneficiaries:** Initially the project will involve 50 producers, three rural centers, five veterinarians, and two packing plants, for a total of 70,000 head of cattle traced upon project completion. The number of associated producers is expected to increase to 150 in 2006.

**Indicadores:** A fines de medir los resultados del proyecto, se han previsto, entre otros, los siguientes indicadores:

PERSPECTIVA	INDICADORES
Objetivos	Cuota Exportación
	Número de Productores Certificados
Resultados	Número de animales trazados
	Número de PYMES TIC involucradas

**Sustainability:** Upon project completion, system management costs will be paid by the producer partners in the consortium through fees for services received. These accounts include:

- Annual registration fee (US\$200.00)
- Prorated charge for the number of certified heads of cattle (US\$0.80/kg)
- Prorated charge for kilograms of meat certified and exported (US\$0.05/kg)
- Technical and administrative services (US\$8,000-US\$12,000)

The number of associated producers is projected to increase from 50 in 2004 to 150 in 2006, and there will be profits from the first year, starting with US\$4,230, projected to rise to US\$49,630 by 2006.

**Dissemination:** The solution is expected to have two excellent opportunities for marketing: through the incorporation of local producers and through replication in other Argentine provinces, Brazil, and Uruguay. To this end, it will be publicized in specialized sector journals, the Internet, and institutional channels such as the Master's in Agrifood Business Management of the Catholic University of Argentina, the National Secretariat of the SMEs and the Ministry of Production of the Province of Santa Fe, institutions with which ACDI already has established agreements.

During project execution there will be a seminar for its promotion, with participation by producers and leaders of public and private institutions.

**Risks:** The project's principal risks are the following: (i) new technology may enter the market that is better in terms of ease of use and lower cost; (ii) some international markets may fail to adopt the technology to certify cuts of beef; (iii) cattle farmers may not be persuaded of the usefulness of the technology; (iv) other imponderables are political risks and the massive spread of cattle diseases in the Santa Fe region. Mitigating factors are: (i) transponder technology has been disseminated slowly but constantly in the past decade and is recognized as the best one used in the cattle sector, although it is the most expensive; transponder prices, which is being advertised in some sectors for distribution, should drop sharply in the next few years (from \$0.30 to less than \$0.05); (ii) the European Union, which is the largest export market for Argentine beef, has recently adopted a directive providing for the use of transponders to trace beef cuts; (iii) the project's proponents are well aware of the cultural gap in the area of information technology (although the younger generation is more open to the use of the technology) and have predicted a slow increase in the number of producers, and awareness-building and training activities.

## **WEB SERVICES, TECHNOLOGICAL INNOVATION FOR BETTER MANAGEMENT**

### **I. Basic project data**

1. **Title:** Web Services, Technological Innovation for Better Management
2. **Country:** Chile
3. **Project number:** ICT4BUS Program #493

4. **Executing agency:** Chamber of Commerce of Santiago (CCS)
5. **Project request date:** February 2003

## **II. Project objectives, components, and activities**

The project objective is to assist small and medium-sized businesses to improve their competitiveness and productivity through access to innovative technological tools for logistical management and business management (web services) that are low cost and do not require skilled operators to run them. Because web services have these characteristics, they are considered ideal tools for SMEs.

With this project, the Chamber of Santiago plans to:

- a. Bring the benefits of ICT use to SMEs.
- b. Design tools to help integrate internal SME processes and systems to improve their productivity and efficiency.
- c. Exploit the cost and standardization benefits of web services technology.
- d. Encourage integration of SMEs with their suppliers and clients in a chain of mutual benefit for improving their competitive position
- e. Disseminate best practices and replicate the successes achieved among SMEs in the region.

In the case of logistical management, web services will be designed for supply management and inventory control. For business management, services will be developed to manage sales, marketing, and client services.

The project will include the following components:

### **A. Component 1. Analysis**

This component involves a technical and legal market analysis for the delivery of services and the review of best practices in the participating companies.

### **B. Component 2. Development of web services**

This component covers (i) design of web services (adapted to reality of SMEs); (ii) development of the web services, including integration at the level of applications; (iii) procurement of the necessary software and equipment; and (iv) implementation of a pilot plan, including companies in various economic sectors, in order to evaluate the level of adaptation and replicability of the services provided in different contexts.

### **C. Component 3. Training**

This component includes (i) activities for training Chamber personnel involved in project development in order to guarantee adequate dissemination of the services developed; and (ii) training for user companies in the use of the services.

### **D. Component 4. Dissemination and communication strategy**

Under this component, the following activities will be carried out: (i) development of the image and communication plan; (ii) courses, seminars,

lectures, and meetings; dissemination through specialized media; and (iii) preparation of marketing material. All these activities, which target SMEs, individuals, and government institutions, are designed to disseminate the benefits of these tools at the national level.

### **III. Executing agency**

The Chamber of Commerce of Santiago (CCS), established in 1919, has more than 1,400 members, including large, medium-sized, and small enterprises in the most representative sectors of the economy. From the outset, the Chamber's principal objective has been protection of the association's interests, for which it has defined areas of work based on their impact on the present and future life of the business sector. In this framework, it offers and develops products and services to support business in five key areas: information, exploration of new markets, dispute resolution, human resources, and e-commerce.

The track record of the CSS has earned it the confidence of the companies and authorities. It has great management ability and generates surpluses that enable it to carry out sustainable programs for SMEs, and it has recognized experience and expertise in ICT.

The CCS has developed a series of ICT-related services with great impact on Chilean business community and the community in general. These services deal with various aspects involving dissemination, research, training and education, communications, and support for management of SMEs. Among these services are:

- The Business School, a technical training center
- The Arbitration Center of Santiago, for business dispute resolution
- E-certChile, the first electronic certification authority in the country
- PYME 21, an agency to promote CORFO instruments
- Databusiness, on-line business information.

The CCS's previous experience in the preparation of international development projects includes the "Program for Expansion and Extension of Commercial Arbitration and Mediation Services," financed by the IDB, whose objective is to develop a culture of dispute settlement in the business community through arbitration and mediation. In addition, the CCS has recently been chosen by the IDB to execute the program for security- and confidence-building in e-commerce, whose objectives are to generate confidence in the use of new technologies and the Internet, by promoting their widespread use and thereby generating the attendant social, cultural, and economic benefits.

The CCS is also linked electronically to 28 chambers of commerce throughout Chile through the National Electronic Business Network. This electronic network, based on modern platform technology, makes CCS products and services available to the regional chambers.

#### IV. Highlights

**Beneficiaries of the project:** The project seeks initially to incorporate 120 small and medium-sized enterprises, assisted by PYME 21 (a unit of the Chamber of Commerce of Santiago), which could gain access to modern systems of logistics chain management and systems for marketing and client services. In five years, 260 SMEs are expected to benefit from the project.

**Indicadores del Proyecto:** A fines de medir los resultados del proyecto, se han previsto, entre otros, los siguientes indicadores:

PERSPECTIVA	INDICADORES
Objetivos	Numero de Pymes usuarias de los Web Services
	Numero de Web Services operativos
Procesos	Reducción de Costos de los procesos
	Reducción de Costos de integración de Sistemas
	Reducción de Tiempos en el proceso de información

**Sustainability:** This initiative is consistent with the Chamber of Commerce's mission to provide support for enterprises, especially SMEs, so they have greater opportunities in the business world. However, this is a long-term vision and the development of web services will not be economically sustainable in the immediate future. On the contrary, it is expected that for an estimated two or three years, the CCS's work will focus on development, education, and dissemination of the potential benefits offered by the tool. The project therefore is not expected to yield significant surpluses from its activities. Nevertheless, and in an effort to establish self-sustaining mechanisms, there will be systems for charging SME users for the services in order to help finance the operation.

**Dissemination:** The services available will be announced after a pilot plan is implemented with companies in different economic sectors to demonstrate a broad gamut of experiences. The web services developed will then be offered to members of the Chamber of Commerce of Santiago and then to the general market through lectures, courses, seminars, and workshops. There will be publicity in the media and promotional materials and related publications will be produced. The services, experiences, and results obtained will be applied in other countries through direct support of initiatives in the interested countries, including internships, training, and licensing.

**Risks:** The process of adoption of technology by the SMEs is complex and hinges on a variety of factors, including cultural factors, weak infrastructure base, the cost of the technology, skill of human resources, lack of knowledge on the subject, usefulness and application of the technology, and the concerns and fears that it arouses in critical business areas such as privacy of information, confidentiality of communications, and security in transactions. To mitigate these risks, the Chamber of Santiago will use the "Security- and Confidence-Building in E-Commerce" project being launched with

funding by the MIF, which will seek to instill confidence in the use of new technologies and the Internet, leading to widespread application and use of best practices, and promoting the related social, economic, and cultural benefits.

## **ICT SOLUTIONS FOR STRENGTHENING THE BUSINESS MODEL OF SMEs IN THE PHARMACY SECTOR IN VENEZUELA (TIC-FAR-VEN)**

### **I. Basic project data**

1. **Title:** ICT Solutions for Strengthening the Business Model of SMEs in the Pharmacy Sector in Venezuela (TIC-FAR-VE)
2. **Country:** Venezuela
3. **Project number:** ICT4BUS Program #498
4. **Executing agency:** FUNDES Venezuela [Foundation for Sustainable Development]
5. **Project request date:** February 2003

### **II. Project objectives, components, and activities**

The general objective of the project is to strengthen the business model and competitiveness of independent pharmacies, encouraging value chain integration through implementation of web-based platform technology. In this framework, the project will encourage vertical and horizontal integration of SMEs and innovation in their business practices, business management, and processes of cooperation through the use of information technology, thus achieving a substantial improvement in productivity and efficiency in the workplace.

The project will give participating pharmacies and drugstores standard technology to:

- Improve the services provided by the participating pharmacies, with emphasis on client relations and loyalty.
- Increase the productivity and profitability of the participating pharmacies.
- Computerize order-taking and integrate the pharmacy-drugstore-laboratory supply chain to reduce business cycles and the need for inventories.
- Modernize points of sale.
- Improve the leadership and management skills of the personnel of the participating pharmacies.

To this end, the project will develop an ICT solution based on web technology that will include workflow and business intelligence applications.

The following stages will be carried out to achieve the project objective:

#### **A. Component 1 – Comprehensive analysis of business practices**

At this stage, activities will include awareness-building, selection of pharmacies, analysis of key practices and business processes, ICT analysis, identification of the business processes to be improved, preparation of plans for improvement, establishment of the requirements for the technological solutions, selections of the business processes to incorporate ICT in the segments of distributors (drugstores), intermediaries (pharmacies), and consumers (clients).

#### **B. Component 2 – Development and implementation of technological solutions**

This stage involves improvements in the modular processes in drugstores and pharmacies, developing ICT solutions for coordination of processes between drugstores, pharmacies, and clients; implementation of business technology for decision-making; training for pharmacy personnel; implementation of the solution; monitoring of use and impacts, business promotion, etc.

In addition, throughout project execution activities will be carried out to ensure quality, monitor progress, and evaluate the solutions applied.

### **III. Executing agency**

FUNDES Venezuela is an institution devoted to support for small and medium-sized enterprises that enjoys national and regional recognition. Its accomplishments include:

- Development of the Experience-Based Management System (SABE), which makes it possible to monitor execution of consulting services from a web-based platform, ensuring quality control of each of them.
- Project for implementation of a digital support tool in the program
- Identification and management of innovative projects in SMEs
- Construction of group consulting services for the development of clusters.

In addition, FUNDES Venezuela maintains cooperation agreements with major universities, government ministries, private corporations, business associations, and national and regional financing institutions, among other stakeholders linked to the development of SMEs in the country.

### **IV. Highlights**

***Beneficiaries of the project:*** This pilot project will directly benefit 50 independent pharmacies located in the central-western region, with Lara state as the main axis. The potential client population that could use the ICT solutions and services derived from this project in Venezuela is estimated at more than 3,500 independent pharmacies, 42 drugstores, and about 162 pharmaceutical companies (international and local laboratories and representatives).

***Indicadores del proyecto:*** A continuación se indican algunos de los indicadores de resultados previstos para este proyecto:

<b>PERSPECTIVA</b>	<b>INDICADORES</b>
<b>FINANCIERA</b>	Rentabilidad por categoría de productos
	Rentabilidad de operación
	Reducción de costos en las operaciones comerciales
<b>MERCADO</b>	Volumen de transacciones por Internet
	Numero de farmacias participantes
<b>PERSONAS</b>	Personas capacitadas

**Sustainability:** Income will come from four sources: annual payments by businesses affiliated with the network, income from transactions conducted through the network, income from advertising by affiliated businesses or other interested firms related to medical-pharmaceutical activity in the network, and income from programs for corporate training, advisory services, technical assistance, and training companies in the network. The project will generate income from the first year, and it is estimated that the internal rate of return, both for the project (total investment) and for private investors (own contribution) will be 128% and 198%, respectively.

**Dissemination:** The main strategy of the proposed dissemination plan is to recruit new partners linked to the pharmaceutical sector, such as laboratories, drugstores, independent pharmacies, consumers, business associations, and public and private development entities that will actively contribute to support the project over time, either as sponsors, beneficiaries, or technological partners. Among the activities to be undertaken are regional and national events to recruit members and corporations, and to make independent pharmacies and drugstores aware of the services and benefits of the solution. Promotional materials will be prepared and the results obtained will be published.

**Risks:** The project's principal risk is the threats posed by the country's current situation. However, FUNDES Venezuela has planned the following initiatives to mitigate these threats: design a selection process that guarantees a critical mass of participating pharmacies; find additional sources of counterpart funding, such as the Andean Development Corporation, laboratories, Ministry of Industry and Commerce and development agencies; start a cycle of mini-workshops for reflection with business leaders in order to strengthen their leadership ability and have a positive impact on their attitude of support for and commitment to the project.

## **DEVELOPMENT AND IMPLEMENTATION OF A VIRTUAL SUPPLY AND LOGISTICS SYSTEM**

### **I. Basic project data**

- Title:** Development and implementation of a virtual supply and logistics system

2. **Country:** Colombia
3. **Project Number:** ICT4BUS Program #563
4. **Executing agency:** Fundación Centro para el Desarrollo Tecnológico del Comercio [Center for Business Technology Development Foundation]– FUNDECOMERCIO
5. **Project request date:** February 2003

## **II. Project objectives, components, and activities**

This project's objective is to develop, make more efficient, and modernize administrative, technological, commercial, and social aspects of small businesses (shops and convenience stores), to make them more competitive generators of employment and engines for urban development.

The project will develop and implement a logistics model that is profitable for suppliers, convenience stores, operators, and end-consumers so that this distribution channel can efficiently compete against larger stores and supermarkets.

To this end, the project will develop and implement a web-based platform that will make it possible to improve supply chain processes involving the shops and convenience stores through technological integration with suppliers and distributors (small and large) in the cities of Bogota, Medellin, Cali, Barranquilla, Cartagena, Manizales and Pereira.

The ICT solution will be developed with the technique of Collaborative Planning Forecasting and Replenishment (CPFR), integrating five communities in an e-marketplace: suppliers, wholesalers, retailers (shopkeepers), FENALCO-Fundecomercio, and a Call Center.

The project has been structured in the following components:

### **A. Component 1. Development of the ICT solution**

This component will include the necessary activities for the design and development of the technology platform to support the virtual supply system. These activities include: (i) assessment of the current logistics model; (ii) design of the proposed logistics model; (iii) definition of the technology needed for the model; and (iv) development of the software and integration testing.

### **B. Component 2. Implementation of the virtual supply and logistics system**

This component includes installation of the infrastructure and implementation of the virtual supply model. It also includes activities for business recruitment which consists of training, advisory services, and awareness-building among retailers and suppliers in the areas of logistics, procurement management, and use of the virtual supply system. The activities included under this component are the following: (i) installation of the infrastructure; (ii) establishment of the training strategy and design of program content; (iii) execution of training programs; (iv) pilot testing; (v) evaluation of the results and definition of management indicators; and (vi) dissemination and promotion.

### III. Executing agency

FUNDECOMERCIO is a private non-profit institution, established with the support and institutional backing of FENALCO [National Business Federation of Colombia] in 1987. It supports innovation, technology and business development and has successfully carried out several programs, projects, services, and activities designed to strengthen SMEs, among which are:

**Telemarketing:** A telephone marketing service for companies that enables them to conduct surveys and polls, updating databases, extend invitations to business events, and consolidate and systematize data.

**Fenaltiendas [National Federation Stores] program:** The program promotes comprehensive development and improvement of the economic and social status of small shopkeepers and merchants (bakeries, snack bars, tobacco shops, etc.) through training and education.

**Business information for microenterprises, SMEs, and large companies:** A set of technical publications especially for microenterprises to improve their working conditions, management, and health.

**Events for technology transfer for business:** Training and technology transfer events, updating the knowledge of microentrepreneurs, SMEs, and large corporations in the use of the latest technologies and strategies used in the world.

In addition, it has carried out several IDB-financed activities in the framework of the project for reconstruction of the coffee zone in the city of Armenia.

FENALCO is the only business federation in Colombia and the largest of its kind, with wider geographical coverage and more members than any other business organization. It has 15,000 member companies that account for 30,000 business establishments.

Currently, through the Fenaltiendas program, FENALCO and FUNDECOMERCIO offer training and advisory services to a large number of shopkeepers. At present more than 45,500 of them are enrolled and affiliated with the program nationwide.

### IV. Highlights

**Beneficiaries of the project:** This pilot project will initially link 600 stores with 10 suppliers and distributors. The stores are located in the cities of Bogota, Medellin, Cali, Barranquilla, Cartagena, Manizales, and Pereira. After the third year of operations, it is estimated that 1,900 stores and 40 suppliers will be associated with the virtual supply system (40 suppliers account for 70% of the catalogue of products in the stores).

**Indicadores del Proyecto:** A fines de medir los resultados del proyecto, se han previsto, entre otros, los siguientes indicadores:

PERSPECTIVA	INDICADORES
<b>Expansión de Servicios</b>	Total de establecimientos
	Total de proveedores
<b>Colocación de Pedidos</b>	Promedio mensual de pedidos hechos por la tienda /proveedor
<b>Ventas</b>	Volumen de Ventas (US\$)

**Sustainability:** This is based on the charge for services of order taking, delivery, value added services such as sale of data, business intelligence, business support, etc. According to the business plan the break-even point will be reached after the first year.

**Dissemination:** FENALCO and FUNDECOMERCIO plan to use their own means of information and communication (Comercio magazine, the newspaper Correo de Fenalco, web sites). They will also participate in seminars and business events such as Expologistics, Virtual Colombia, Massive Marketing, Drugs and Cosmetics, Family and Business, Business Opportunities Abroad, National Shopkeeper’s Day, Display Unit and National Shopkeepers Conference. They will also use data systems and the media for wider dissemination of and information on the benefits obtained.

**Risks:** The critical factor for the project’s success will be the awareness-building and training of shopkeepers and acceptance by other economic agents involved in the supply chain (producers, wholesalers, distributors). This will be addressed by the business recruitment activity designed to train, motivate, and instill habits and cultural changes associated with the use of technology.

## “E-CLUSTERS” - ELECTRONIC COMMERCE IN SME CLUSTERS

### I. Project Basic Information

- Title:** “E-Clusters” - Electronic Commerce in SME Clusters
- Country:** Brazil
- Project Number:** ICT4BUS Program #508
- Executing Agency:** Fundação André Tosello (FAT)/SocInfo.
- Date of Project Request:** February 2003

## **II. Project objectives, components and activities**

The project objective is to promote the SMEs business expansion through the creation of E-Clusters. E-Clusters are collective structures created in the virtual world that give SMEs the opportunity to share ICT resources to improve their business processes and market penetration.

In this context, this project will test, validate, and disseminate the E-Clusters approach designed by the Electronic Business Working Group (WG) of the SoInfo/Brasil, which includes: (i) Kit E-Com, which is a complete software solution for E-Commerce; (ii) Info Kit, including ICT and e-Commerce training materials for SMEs that can be customized according to the function or field of business of specific clusters; and (iii) Legal support service in virtual entrepreneurship for SMEs.

Also important is the role of business telecenters for specific industry districts currently being set-up with the support of the Brazilian Government. The business telecenters will host the services and applications for their specific sector and acquire a franchise for the use of the platform.

As concerns the technology, the project will rely heavily on applications based on Open Source systems, including LINUX, Apache, PHP and XML Interfaces.

This project considers the following components:

### **A. Component 1. E-Cluster Solution Development (Generic Version)**

This component includes activities for the development of the E-Cluster Generic version. This generic version will incorporate new functionalities to the Kit E-Com software such as Digital Certificates, Postal Services, Customer Management, and Account Reconciliation Module. All these functionalities will be multi-language and multi-currency. Additionally, library, training, and practices options will be incorporated to Info Kit.

### **B. Component 2 and 3. “Moda Intima” and “Turismo” E-Cluster Pilots**

These components include activities for the implementation of two E-Cluster pilots, one for a manufacturing cluster - the Polo de Moda Intima of Nova Friburgo - and the other for a cluster in the service sector, namely Polo de Turismo of Salvador/Bahia. These pilot projects require: (i) the customization of the generic version according to the specific needs of each cluster, and (ii) training programs and operational support for the SMEs.

### **C. Component 4. Assessment and Dissemination**

This component considers the dissemination of the E-Cluster approach in Brazil and possibly in other countries of Latin America. It includes assessing the results, performing final adjustments, assembling the master franchise, and establishing the strategy the broad dissemination of the E-Cluster approach.

## **III. Executive Agency**

The Fundação André Tosello (FAT) is a private, non-profit institution, created in March 1971 to promote science and technology and provide administrative services to R&D businesses. It has a thirty-year history of managing large-scale technological projects and through its existence has conducted R&D projects in several areas with the support of national and international institutions, such as CNPq/MCT, FAPESP, and GEF/World Bank.

In the past FAT developed a variety of software products based on Open Source technology, which were used to distribute information between telecenters and “cabins públicas”, which proved to be effective in promoting access to the Internet in Brazil.

The model was later adopted by the Information Society Program (Programa Sociedade da Informação – SocInfo), an initiative launched 1999 by the Office of the Brazilian President to design, coordinate and foster a Brazilian strategy toward the information society. The FAT and SocInfo have ever since maintained strong operational ties, which are reflected in the proposed project.

The SocInfo Program has grown to become one of the most efficient-and effective national initiatives in the ICT area in development countries. In Brazil, these initiatives have involved teaming with several institutions such as UNICAMP, USP, UFRGS, PUC/DF, VIVA RIO, COMUNITAS, AED, SEBRAE, CNI, FIESP, CÂMARA E-NET, etc.

The group involved in the design and development of the E-Cluster project includes high-qualified specialists in various disciplines and was responsible for implementing the Internet domain infrastructure in Brazil. Later experiences include projects with the UNPD, UNESCO and OAS to support national strategies for using the Internet.

#### IV. Major Issues

**Project Beneficiaries:** The project will benefit 60 SMEs, 30 from a goods producing cluster (in the Polo de Moda Intima of Nova Friburgo) and 30 from a services cluster (in the Polo de Turismo of Salvador/Bahia). It is expected that 3,000 SMEs will benefit from this project by the end of 2007.

**Project Indicators:** The following indicators have been defined for this project:

PERSPECTIVE	INDICATORS
<b>Market Geographic Expansion</b>	In-store sales
	Brazilian National Market
	International Market
<b>Sales</b>	Increased Transaction Rate
	Sales Volume (R\$)
<b>Productivity - Competitiveness</b>	Cost Reduction
	Income/employee (R\$)

**Sustainability:** The target clients are telecenters and the business model is based on a franchise approach, with an estimate of 10 telecenters per year. The sources of income will be the license price paid by telecenters (US\$ 12,000.00 per telecenter / year). In addition to this, they are considering a monthly fee per SMEs (US\$ 200.00) and a percentage for transactions (0.5 to 1% per transaction). The ROI timeframe is 5 years.

**Dissemination:** The dissemination strategy will be based on an electronic portal and special events.

**Risks:** The E-Cluster implementation depends on the existence of telecenters. To mitigate this risk, FAT/Socinfo developed alliances with the Ministry of Development, Industry and Trade (MDIC) and SEBRAE, which are working on a project to implement 108 Business Telecenters by the end of 2003-4. Also it is possible that the Nova Friburgo and Salvador pilots may be inconclusive due to multiple problems in the field. To prevent this, a careful preparation and pre-evaluation of the pilots are planned.

## **FACILITACIÓN Y DESARROLLO DEL COMERCIO EXTERIOR EN GUATEMALA**

### **I. Datos Básicos del Proyecto**

- 1. Título:** Facilitación y Desarrollo del Comercio Exterior en Guatemala
- 2. País:** Guatemala
- 3. Número de Proyecto:** Programa ICT4BUS #624
- 4. Agencia Ejecutora:** Asociación Gremial de Exportadores de Productos No Tradicionales – AGEXPRONT
- 5. Fecha de Solicitud del Proyecto:** Febrero 2004

### **II. Objetivos, componentes y actividades del proyecto**

El objetivo principal del proyecto es facilitar a los exportadores de Guatemala el comercio exterior con la región Centroamericana y proveer la infraestructura de TIC necesaria para cumplir con los compromisos derivados de del TLC con Estado Unidos. En este contexto, el proyecto propone dos marcos de acciones:

- El fortalecimiento de los servicios de la Ventanilla Única para las Exportaciones de Guatemala – VUPE- a través de la ampliación la funcionalidad del sistema actual (SEADDEX) para permitir a los exportadores: a) cumplir con los requerimientos para la obtención de los Certificados de Origen, Fitosanitarios y Zoonosanitarios; (b) acceder a información estadística sobre las exportaciones; e (c) intercambiar electrónicamente los documentos de exportación con los países de la Región y USA.
- El fortalecimiento del Portal de Exportadores de Guatemala a fines de permitir a los exportadores promover sus productos y obtener información sobre estudios de mercado, productos, comercialización y todos los temas relacionados con los productos y las exportaciones. También le serán incorporadas funcionalidades para soportar e-Commerce, manejo de ofertas y demandas y biblioteca virtual.

Entre los componentes del proyecto se incluyen:

#### **Componente 1. Desarrollo de Solución TIC**

Este componente incluye las actividades para fortalecer la Ventanilla Unica. Entre ellas se cuentan: (i) análisis de requerimientos; (ii) automatización de los procesos de emisión de certificados (origen, fitosanitarios y zoonosanitarios); e, (iii) implementación de nuevas funcionalidades.

#### **Componente 2. Capacitación**

Este componente prevé actividades para la capacitación de los usuarios del sistema. Se incluyen: (i) definición de temas de capacitación; (ii) preparación del material; y (iii) ejecución de eventos de capacitación.

#### **Componente 3. Fortalecimiento del portal de Exportadores de Guatemala y Cobranza de Servicios en Línea**

Este componente incluye actividades para incorporar en el Portal de Exportadores los servicios para facilitar el comercio entre importadores de USA y otros países y las empresas guatemaltecas. Entre estas actividades se cuentan la definición, diseño, desarrollo e implementación de servicios de e-Commerce.

### III. Agencia Ejecutora

La Asociación Gremial de Exportadores de Productos no Tradicionales –AGEXPRONT-, es una Asociación Civil no lucrativa con más de 20 años al servicio de los exportadores no tradicionales de Guatemala. Actualmente cuenta con más 1,000 empresas asociadas alrededor de las cuales se agrupan más de 100,000 pequeños productores.

Tiene reconocida experiencia y credibilidad en el sector exportador guatemalteco y ha liderizado varias iniciativas dirigidas a fomentar la exportación como medio para alcanzar el desarrollo sostenible del país. Están orientados a beneficiar sectores sociales a través del desarrollo de proyectos que introduzcan conceptos innovadores para solucionar problemas específicos y que generen ingresos o creen oportunidades de empleo permanente.

Fue el ejecutor del proyecto “Desarrollo de la Capacidad Competitiva Agrícola Exportable no Tradicional”, financiado por FOMIN y liderizó la implementación del sistema de Ventanilla Única Existente (Sistema Electrónico para Autorización de Exportaciones –SEADEx

### IV. Aspectos principales

**Beneficiarios del proyecto:** El proyecto estima beneficiar a 1.000 PYMES durante su primer año. También se hacen estimaciones de 1.200 para el segundo año y 1.500 en el tercero.

**Indicadores del Proyecto:** A fines de medir los resultados del proyecto, se han previsto, entre otros, los siguientes indicadores:

PERSPECTIVA	INDICADORES
Objetivos	Incremento en el número promedio de transacciones para el registro de exportaciones
	Ingresos por servicios de comercio electrónico
	Número de empresas con Sistema Seadex
Procesos	Reducción de errores
Mercado	Incremento volumen de exportaciones

**Sostenibilidad:** La sostenibilidad del proyecto se garantiza con el cobro por servicios, estimado en \$4.30 por servicio.

**Divulgación:** La estrategia se basa en una combinación de medios masivos y directos. Se hará uso de medios publicitarios escritos (revistas especializadas, principales medios escritos) y campaña de mercadeo directo (primero vía electrónica y luego visitas personalizadas). Adicionalmente se utilizará la infraestructura de AGEXPRONT para la promoción de los servicios.

**Riesgos:** Se han identificado dos riesgos para el proyecto: la implementación adecuada de las soluciones TIC, para lo cual se propone el contratar expertos y proveedores de alta calificación y con experiencia demostrada en trabajos similares y la posible demanda y uso de las soluciones TIC. Para mitigar este último, se plantea la capacitación y divulgación de los servicios ofrecidos.

## PLATAFORMA TIC DE APOYO A LA COMPETITIVIDAD DE LA PYME EN LA ECONOMÍA DIGITAL

### I. Datos Básicos del Proyecto

6. **Título:** Plataforma TIC de apoyo a la competitividad de la PYME en la economía digital
7. **País:** Chile
8. **Número de Proyecto:** Programa ICT4BUS #680
4. **Agencia Ejecutora:** Centro de Productividad Integral (CEPRI)
5. **Fecha de Solicitud del Proyecto:** Febrero 2004

### II. Objetivos, componentes y actividades del proyecto

El objetivo principal del proyecto es mejorar la integración de las PYME a los mercados globales mediante su acceso a una solución TIC que proporcione mejoras en su eficiencia, capacidad de gestión y estructura de costos y a su vez promueva la asociatividad y encadenamientos productivos entre las empresas. Esta solución TIC esta constituida por dos elementos fundamentales:

- Software Integral orientado a los procesos internos del negocio, basado en un software de gestión ya desarrollado por CEPRI (micro ERP) que podrá ser adaptado a las necesidades de cada PYME a través de un “Editor de Procesos” sin requerir el uso de personal especializado en TIC.
- Modelo de consultoría de procesos especialmente orientado a las PYME que permite un alto grado de absorción de las nuevas tecnologías y mejoras notables en eficiencia, costos, capacidad de gestión y disminución de los costos de transacción.

Para lograr el objetivo del proyecto, se han previsto los siguientes componentes:

#### Componente 1. Desarrollo y diseño de software

Este componente contempla las actividades para el desarrollo de la solución TIC. Entre estas actividades se cuentan el desarrollo de mERP y el desarrollo de Editor de procesos y Aplicación, ambas incluyendo a su vez la definición de requerimientos, diseño, integración y pruebas.

#### Componente 2. Modelación implantación

Abarca las actividades para el diseño del modelo de consultoría. Entre estas actividades se encuentran: (i) desarrollo de herramienta para diagnostico de potencial de cambio, incluyendo la preparación de un prototipo; y (ii) desarrollo de modelo de implantación de la herramienta basado en patrones de procesos.

#### Componente 3. Capacitación

Incluye actividades para la capacitación del personal de ventas/implantación y de los empresarios. En ambos casos se desarrollarán modelos/metodologías de capacitación, material de apoyo, y se ejecutarán talleres de entrenamiento.

#### Componente 4. Implantación en terreno

Considera las actividades para la implantación en terreno incluyendo aquellas dirigidas a acompañar a la empresa en su proceso de cambio organizacional.

#### Componente 5. Difusión y Comercialización

Contempla las actividades para la promoción y comercialización de la solución entre las cuales se cuentan la planificación de la campaña de mercadeo, preparación de material de promoción (impreso,

videos) y promoción. Incluye también actividades para proveer soporte a los usuarios en problemas técnicos y durante el proceso de aprendizaje.

### III. Agencia Ejecutora

CEPRI es la mayor institución privada en el campo del fomento PYME en Chile y posee una dilatada practica en el campo de introducción de TIC en estas empresas. Es reconocida por su honorabilidad y transparencia financiera y posee certificación ISO90001 como agente intermediador en todas sus áreas.

Tiene mas de 5 años trabajando con CORFO en programas de Servicios de Desarrollo Empresarial (SDE) y tiene experiencia previa en la ejecución de proyectos financiados por el BID-FOMIN.

Ha liderizado varios proyectos relacionados con el uso de TIC para las PYME y han capacitado en estos temas a mas de 600 empresas. Entre los proyectos manejados se destaca CEPRINET, el cual doto a mas de 1500 empresas de servicios de TIC de diversa índole tales como conexiones Internet, paginas Web, e-commerce, e-mail y groupwares.

### IV. Aspectos principales

**Beneficiarios del proyecto:** En este proyecto participaran inicialmente 50 empresas con las cuales se testearán sus posibilidades y eventuales limitaciones. En una segunda fase, se espera abordar un grupo de 150 empresas, para luego explotar el software comercialmente incorporando otras 200 empresas en el tercer año.

**Indicadores del Proyecto:** A fines de medir los resultados del proyecto, se han previsto, entre otros, los siguientes indicadores:

PERSPECTIVA	INDICADORES
Objetivos	Número de PYME participantes
	Aumento de ventas (por servicio, producto, vendedor, etc)
	Número de transacciones electrónicas
Procesos	Cantidad y rotación de inventarios
	Reducción servicios no conformes
	Aumento en la rotación de inventarios

**Sostenibilidad:** La sostenibilidad del proyecto se basará principalmente en la venta de la solución desarrollada, la cual tendrá un costo aproximado de \$3,000 dólares de los cuales la mitad será pagado con Matching Grants que CORFO ha puesto a la disposición de las PYME.

**Divulgación:** La estrategia básica de divulgación se fundamenta en el alto poder de convocatoria de CEPRI y su cantidad de empresas socias (mas de 6000). Adicionalmente se promocionará la solución a través del Portal de la PYME Emprendedora, [www.pymenton.com](http://www.pymenton.com), y se hará una campaña publicitaria que incluye audiovisuales testimoniales, material impreso y avisos en medios relacionados con el sector PYME.

**Riesgos:** Han sido identificados dos posibles riesgos para el proyecto. El primero, generado por la utilización de una tecnología orientada a procesos, lo cual puede significar atraso en los plazos

previstos o la creación de una herramienta poco aplicable. Para mitigar este riesgo, se contempla contratar expertos de primer nivel en desarrollo de software. El segundo es que el mercado PYME no esté preparado para participar en un proyecto de esta envergadura. Para ello, la selección de las empresas participantes será a través de un riguroso proceso de dos etapas y utilizando una herramienta de diagnóstico.

## SME METASYS

### I. Project Basic Information

1. **Title:** SME Metasys
2. **Country:** Brazil
3. **Project Number:** ICT4BUS Program #750
4. **Executing Agency:** Fundação de Desenvolvimento da Pesquisa – FUNDEP
5. **Date of Project Request:** February 2004

### II. Project Objectives, components, and activities

The objective of the project is to provide SME with a complete and low cost ICT solution specially designed to improve their efficiency. This robust solution, which uses open software and does not require special skill for its installation and operation, includes the following elements:

- An operating system manager that controls most aspects of the system behavior automatically without the intervention of a local system administration.
- An ERP that offers most of the functionality needed by SME, such financial management (payable and receivable accounts, cash, and banks), commercial automation (sales, inventory management, invoice control), and integration with general ledger and banks.
- An integrated search engine that enables the retrieval of information from company documents of the web based either on keywords or on classification of terms defined by the company.

With this solution, SME will benefit from having ICT tools that will improve their efficiency and customer service while ensuring their profitability.

The project includes the following components:

#### Component 1. Metasys

In this component will be developed the remote monitoring and remote administration tools. Among others, it have been considered the following activities: (i) identification of existing tools; (ii) implementation of additional functionality; and, (iii) integration and testing.

#### Component 2. The Girino ERP

This component includes activities to develop the SME Metasys version of Girino. Some of those activities are: (i) software requirements analysis; (ii) finance, administration, and general ledger module construction; and, (iii) testing and documentation.

#### Component 3. Search Engine Integration

This component covers the activities to integrate the existing search engine into SME Metasys and the ones to develop the search *engine manager*, which will monitor the search engine behavior.

#### Component 4. Integration and deployment

Under this component, the following activities will be carried out: (i) technical integration; (ii) marketing and sales campaign development; (iii) customer training; and (iv) technical support).

### III. Executing Agency

FUNDEP has been created in 1975 to provide management support for research, teaching and other activities of the Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), one of the top five universities in

Brazil. Since then it has managed more than 6,000 projects, involving public and private institutions, both in Brazil and abroad. On average, the number of people directly involved in FUNDEP projects is above 20,000. In the year 2000 alone, FUNDEP has managed resources in excess of US\$57 millions.

Most FUNDEP projects are developed by UFMG departments. In this way FUNDEP guarantees the quality of the work done and that the project will be completed successfully. In the case of SME Metasys, the development will be the responsibility of the Computer Science department, DCC. DCC is a large computer science department with more than 25 years experience in both undergraduate and graduate courses. The department also has a long tradition of working closely with companies in projects that combine research and development. This has led to the development of products that not only get to the market and are successful commercially, but also of products that use the best technologies available, either from third parties, or developed during research work at the department.

#### IV. Major Issues

**Project Beneficiaries:** During the pilot phase, 92 SME will participate and benefit from the project. It is expected that the number of new SME using SME Metasys will be 1,341 on year 3; 2,226 customers on year 4; and, 2,653 customers on year 5.

**Project Indicators:** Below are the indicators defined for this project:

Perspective	Indicators
Objectives	Number of SMEs
	Number of work stations installed
	Number of sales channels
Processes	SME Metasys satisfaction grade
	Technical support satisfaction grade

**Sustainability:** SME Metasys business plan proposes to sell three different types of solutions depending on SME's size: SME METASYS Small Business (\$1,706.67), SME METASYS Medium Business (\$2,180), and SME METASYS Inclusion (\$840). Also technical support and deployment services will be provided at \$880 and \$500, respectively.

**Dissemination:** The commercialization strategy of SME Metasys is based on direct sales by the International Syst sales team and indirect sales by selected partners. For direct sales, a sales team will be put together to work in the cities of Sao Paulo, Belo Horizonte, and Brasilia. For the indirect sales, three categories of partners have been defined: diamond (usually computer manufacturers), gold (companies that assemble computers or are system integrators) and silver (distributors or resellers). The marketing plan designed for SME Metasys includes events (workshops, technical seminars and road shows), information literature, and publicity on specialized publications and workshops.

**Risks:** There are some critical aspects for the development and deployment of SME Metasys. The first is the fact that it uses open source software, a type of software with an unfamiliar interface to most users. To mitigate this risk, Metasys will include a user interface very similar to that of the Windows environment. In addition to that, all administration tasks have been simplified and integrated in a Web page. Another potential point of problems is the fact that ERPs cannot always be used for different business without adaptations. To address this problem we plan to concentrate initial efforts in SME with the same profile that the clients of Dharma Company and the International Syst.



## **Pyme Creativa (CREAción de TIC para redes de industriales de Valor Agregado)**

### **I. Datos Básicos del Proyecto**

1. **Título:** PYME CREATIVA (CREAción de Tecnologías de Información para redes de industriales de Valor Agregado)
2. **País:** México
3. **Número de Proyecto:** Programa ICT4BUS #595
4. **Agencia Ejecutora:** Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM)
5. **Fecha de Solicitud del Proyecto:** Febrero 2004

### **II. Objetivos, componentes y actividades del proyecto**

El objetivo del proyecto es la creación de nuevos modelos de negocio para las PYMES de la industria de manufactura (sectores metalmecánica y plástico) que permitan compartir capacidades tecnológicas para acceder a nuevas oportunidades en los mercados globales. Para ello será implementada una plataforma de e-Servicios Integrados de Información (HUBs) que faciliten y habiliten la coordinación y colaboración entre las diferentes PYMES pertenecientes a cadenas industriales de valor agregado.

Los e-Servicios a desarrollar e integrar son:

- e-Mercadeo, que integra tecnologías para el desarrollo de portales inteligentes para la promoción de los productos y servicios de las PYMES.
- e-Negociación que integra tecnologías para apoyar el desarrollo de negocios como la creación de empresas y organizaciones virtuales.
- e-Ingeniería es un ambiente de colaboración en ingeniería que integra tecnologías de diseño y manufactura para la transferencia y el desarrollo integrado de productos.
- e-Suministro que integra tecnologías para la integración de servicios de logística de importación y exportación de productos/materiales, administración de las relaciones con los proveedores y de la cadena de suministro.
- e-Productividad que incorpora tecnologías para el diagnóstico, planeación y monitoreo del desarrollo empresarial de las PYMES y los sistemas de ejecución de manufactura para control y seguimiento de la producción.

A continuación se especifican los componentes que conforman el proyecto:

#### **Componente 1. Requerimientos Funcionales de e-Servicios integrados en el HUB**

Este componente considera las siguientes actividades: (i) análisis de los requerimientos funcionales de los e-servicios; (ii) descripción formal de los requerimientos funcionales; y (iii) preparación de los RFQ de los diferentes e-Servicios.

#### **Componente 2. Diseño e implementación de la infraestructura tecnológica del HUB**

Incluye actividades para el diseño, desarrollo e implantación de la infraestructura tecnológica del HUB.

#### **Componente 3. Desarrollo, implantación y demostración de los e-Servicios del HUB de México**

Contempla las siguientes actividades: (i) desarrollo de e-Servicios; (ii) pruebas piloto y preparación de escenarios de demostración de e-servicios en México; (iii) capacitación a

consultores, agentes libres y empresarios en México; y, (iv) comercialización de los e-Servicios en México.

#### **Componente 4. Transferencia y operación del HUB en las diferentes regiones de México y El Salvador**

Incluye actividades para la contratación de consultores y su capacitación, la habilitación y comercialización del HUB en El Salvador y la capacitación de empresarios en El Salvador. También abarca la Diseminación del HUB en otros países de América Latina.

### **III. Agencia Ejecutora**

El proyecto será llevado a cabo por el Centro de Sistemas Integrados de Manufactura (CSIM), un centro de investigación y desarrollo del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM) encargado de realizar investigación, extensión y transferencia de tecnología en el área de manufactura y servicios, apoyando principalmente el desarrollo sostenible de la industria para impactar positivamente su entorno económico y social.

El CSIC tiene más de 10 años trabajando en proyectos dirigidos a la PYME de México y América Latina. Entre estos proyectos se encuentran el Programa de Apoyo a la Competitividad de la Pequeña y Mediana Empresa, desarrollado en conjunto con SECOFI (ahora Secretaría de Economía) y el Programa de Integración y Modernización de Micro, Pequeña y Mediana Empresas para Alcanzar la Competitividad (IMMPAC) dirigido a la creación de planes de desarrollo para PYME y el cual actualmente se encuentra en proceso de replicación en Brasil y Argentina.

En los últimos años se ha dedicado a proveer apoyo a la PYME a través del uso de Tecnologías de Información. Entre sus iniciativas en este contexto se encuentra el desarrollo de un piloto de Cluster Virtuales Industriales ( [www.mexican-industry.com](http://www.mexican-industry.com)) el cual tiene asociadas 41 PYME que han incursionado con éxito en el mercado de exportaciones. Este piloto está siendo replicado actualmente en El Salvador ([www.elsalvador-industry.com](http://www.elsalvador-industry.com)).

Para este proyecto, el CSIM ha establecido alianzas estratégicas con Cámaras de la Industria en México y la Asociación Metalmeccánica de El Salvador.

### **IV. Aspectos principales**

**Beneficiarios del proyecto:** La población objetivo de este proyecto piloto considera un mínimo de 250 PYMES con la siguiente distribución regional: 200 en México y 50 en el Salvador. Se espera incrementar el número de clientes en 65 por año, estimándose tener un total de 330 al final del tercer año de puesta en marcha la solución.

**Indicadores del Proyecto:** A fines de medir los resultados del proyecto, se han previsto, entre otros, los siguientes indicadores:

<b>PERSPECTIVA</b>	<b>INDICADORES</b>
<b>Objetivos</b>	Número de PYME participantes
	Aumento en las ventas
	Reducción de los costos
<b>Procesos</b>	Reducción del tiempo de desarrollo de productos
	Reducción en tiempos de entrega
	Cumplimiento en fechas de entrega de productos
<b>Mercado</b>	Nuevos mercados
	Volumen de exportaciones
	Nuevos productos diseñados y/o manufacturados

**Sostenibilidad:** La sostenibilidad del proyecto se basará principalmente en el cobro de una cuota de registro para el uso de los e-Servicios de \$1,200 anuales. También prevé cobrar por cada tipo de e-Servicio contratado por las PYME entre \$500 y \$2,000, dependiendo del servicio. Adicionalmente obtendrán ingresos por servicios de consultoría y capacitación.

**Divulgación:** El proyecto será divulgado a través de eventos (foros, seminarios y talleres industriales), revistas especializadas, boletines electrónicos y las páginas web del proyecto y de otras organizaciones de PYME de la región. Se harán convenios con cámaras de la industria de la transformación de América Latina y se buscará apoyo en programas de fomento de exportaciones.

**Riesgos:** El mayor riesgo del proyecto consiste en la no utilización de los e-Servicios desarrollados. Para disminuir este riesgo se realizará una exhaustiva evaluación del universo de PYMES para identificar aquellas con mayor potencial de éxito y se comercializarán los servicios bajo el esquema “pago según demanda” y por beneficio recibido.

## **TERRA INKA: ACCESO AL MERCADO TURÍSTICO (TI-AMT)**

### **I. Datos Básicos del Proyecto**

- 1. Título:** Terra Inka: Acceso al Mercado Turístico (TI-AMT)
- 2. País:** Perú
- 3. Número de Proyecto:** Programa ICT4BUS #668
- 4. Agencia Ejecutora:** Asociación Civil Khipu
- 5. Fecha de Solicitud del Proyecto:** Febrero 2004

### **II. Objetivos, componentes y actividades del proyecto**

El objetivo principal del proyecto es mejorar la posición competitiva, cuota de participación y ventas de las PYME turísticas de la Región del Cuzco a través del uso de tecnologías de información. Para éste fin, el proyecto propone dotar a las PYME turísticas con herramientas tecnológicas de marketing y E-business y fortalecer su capacidad de gestión individual y cooperativa mediante su capacitación en el uso de técnicas de mercadeo dirigidas definir estrategias de comercialización basadas en factores ambientales, culturales y económicos.

Para ello, el proyecto propone el desarrollo del **Punto de Ventas Virtual – PVV**, el cual es un paquete integrado de servicios web que incluye entre otros:

- El inventario regional de los productos turísticos ofrecidos, desarrollado utilizando estándares internacionales para multiplicar el acceso a numerosos canales virtuales de distribución y venta del turismo.
- Motor de procesamiento de reservas y pagos on-line.
- Publicación y acceso al inventario de productos turísticos desde otros sitios web y portales turísticos que serán seleccionados por su temática y auditorio.

Los componentes propuestos para la realización del proyecto son los siguientes:

#### **Componente 1. Evaluación de Experiencias**

En este componente se evaluarán en detalle las experiencias aprendidas en materia de aplicaciones de TIC para PYME del sector turismo en Latinoamérica y Estados Unidos. Incluye las siguientes actividades: i) Evaluación de la oferta tecnológica para el marketing y comercio electrónico de destinos turísticos; ii) Análisis de las mejores prácticas; y, iii) identificación de sinergias y externalidades favorables para el Proyecto.

#### **Componente 2. Punto de Ventas Virtual - PVV**

Este componente incluye las actividades para el desarrollo de software y la implementación de la plataforma de comercio electrónico. Entre estas actividades se encuentran: (i) identificación de las PYME participantes e identificación de sus necesidades; (ii) diseño y desarrollo del software; (iii) demostración y pruebas de la plataforma; y (iv) implementación de la plataforma en las PYME participantes .

#### **Componente 3. Red de PYME Turísticas**

Contempla actividades para la creación y capacitación de la Red de PYME Turísticas, a ser creada a fines de promover cooperación técnica y de mercadeo entre las PYME participantes. Para ello, se llevaran a cabo las siguientes actividades: (i) Integración de la Red a través de la afiliación de las empresas; y (ii) capacitación de las empresas en áreas de TIC, mercadeo y turismo.

#### Componente 4. Promoción

Incluye actividades para el establecimiento de alianzas estratégicas y para la definición y ejecución de la estrategia de mercadeo. Abarca, entre otros: (i) la negociación con potenciales aliados estratégicos; (ii) desarrollo de plan comercial; y (iii) la ejecución de campañas publicitarias.

### III. Agencia Ejecutora

La Asociación Khipu es una asociación civil comprometida con el desarrollo socioeconómico de la Región del Cuzco. Impulsa la adecuación y divulgación de tecnologías avanzadas de la información como estrategia para alentar su modernización y el uso sostenible de los recursos regionales pero garantizando la conservación de la milenaria tradición cultural del Perú. Fue constituida en el año 1987 y cuenta con un presupuesto de \$405,000.

Entre sus objetivos se cuentan el promover la Investigación y la aplicación de las Tecnologías de la Información a favor de las empresas e instituciones de la Región Cuzco y contribuir a la formación de los recursos humanos requeridos para promover el desarrollo regional.

Tiene experiencia en la industria turística Peruana y ha participado en iniciativas para crear, adecuar y divulgar aplicaciones de tecnologías de la información en el turismo, colaborando con la Organización de los Estados Americanos, el Sistema para la Integración Centroamericana y Bell Emergis (Canadá). Liderizó el desarrollo e implementación del portal turístico TerraInka.com, proyecto piloto aplicado a la Región del Cuzco para experimentar y probar sobre el terreno distintas alternativas de involucramiento de pequeños y medianos empresarios (PYME) en esfuerzos colectivos de información y participación activa en el Internet

### IV. Aspectos principales

**Beneficiarios del proyecto:** El proyecto piloto beneficiará a una red de 78 PYME (hoteleros, operadores de tours, artesanos, restaurantes, etc) y otros proveedores de servicios turísticos (operadores de Museos, Iglesias, monumentos arqueológicos, etc.). La Red debe crecer hasta 200 participantes al 3er año de operaciones. También se prevé que el número de beneficiados puede ampliarse con otras empresas de la Región (más 1500 PYMES turísticas), con otras PYME de otros destinos turísticos del Perú (9 a 10 mil PYMES) y eventualmente con empresas de otros países de Latino América.

**Indicadores del Proyecto:** A fines de medir los resultados del proyecto, se han previsto, entre otros, los siguientes indicadores:

PERSPECTIVA	INDICADORES
Objetivos	Número de Empresas capacitadas
	Número de personas capacitadas
	Número de PYME con PVV
	Número de PYME a las cuales los turistas reservarán directamente desde el extranjero
Mercado	Aumento de las ventas en la Red Inka
	Número de campañas de publicidad y promoción
Distribución	Alianzas Nacionales para la Distribución

**Sostenibilidad:** Las principales fuentes de ingresos provienen de la cuota de afiliación (fluctúa entre \$ 50 y \$ 100, proporcional a la categoría del establecimiento), comisión por transacción (8%) y una cuota mensual de mantenimiento (\$5 al mes).

**Divulgación:** Las actividades previstas incluyen el uso de promotores (previamente capacitados en las bondades del proyecto y mecanismos de comunicación), revistas especializadas, publicidad en TV y la utilización de un Portal Web.

**Riesgos:** El principal riesgo es el no poder conformar una masa crítica de PYME participantes que garantice la sostenibilidad del proyecto. Para mitigar este riesgo, el proyecto propone desarrollar servicios diferenciadores con altos estándares de calidad y establecer múltiples canales de comercialización, entre ellos el establecimiento de alianzas estratégicas.

## **E- CADENA PRODUCTIVA**

### **I. Datos Básicos del Proyecto**

1. **Título:** E- Cadena Productiva
2. **País:** México
3. **Número de Proyecto:** Programa ICT4BUS #632
4. **Agencia Ejecutora:** Universidad de Guadalajara
5. **Fecha de Solicitud del Proyecto:** Febrero 2004

### **II. Objetivos, componentes y actividades del proyecto**

El objetivo del proyecto es fortalecer a las PYME de los sectores Autopartes-Fundición, Mueblera, Bienes de Capital para el sector Agropecuario, Alimentos y proveedor de la Industria Electrónica del Occidente de México, a través del uso de una solución TIC que les permitirá mejorar su competitividad individual y lograr la integración de su cadena de valor. Para ello el proyecto propone la creación de un centro físico y virtual de demostración y transferencia de Tecnologías de Información (TI) incluyendo una plataforma basada en Internet con capacidades para el diseño, la manufactura, la administración de negocios y e-business que garanticen seguridad, economía y calidad.

Con este proyecto se esperan obtener los siguientes beneficios para las PYME:

- Incremento de la cultura de trabajar dentro de sus respectivas cadenas productivas en los procesos de diseño, fabricación y comercialización de sus productos como parte medular para el crecimiento competitivo.
- Participación en el mercado global, con productos altamente competitivos.
- Adopción de TIC y establecimiento de las bases para la planeación y administración estratégica.
- Definición de mecanismos para la medición de su desempeño real.

Para lograr el propósito del proyecto, se han considerado los siguientes componentes:

#### **Componente 1. Creación de centro físico y virtual de demostración y transferencia de TIC**

En este componente se incluyen las actividades para la configuración del centro físico. Entre estas actividades se cuentan: (i) adecuación de las instalaciones; y (ii) la adquisición, instalación y configuración de hardware y software.

#### **Componente 2. Capacitación a las Empresas en TIC**

Contempla la inducción y capacitación del personal de dirección y operativo de cada una de las empresas.

#### **Componente 3. Introducción de nuevas prácticas de manufactura y administración de negocios**

Este componente consta de las siguientes actividades: (i) diagnóstico a empresas sobre el uso de TI; (ii) adecuación infraestructura TIC disponible en cada una de las empresas; (iii) configuración e instalación de sistema ERP en cada una de las empresas; (iv) diseño, desarrollo e implantación de los nuevos procedimientos de cada una de las empresas basados en las soluciones de ERP y CAD; y, (v) preparación de piloto, plan de transición y operación para cada empresa.

#### **Componente 4. Desarrollo de portal para el e-business y e-manufactura**

Incluye las actividades para diseñar y desarrollar el portal para cada una de las Cadenas Productivas. Entre estas actividades se cuentan: (i) análisis de la estructura de los portales; (ii) diseño y desarrollo de portales; y, (iii) pruebas, documentación y puesta a punto.

## Componente 5. Desarrollo de aplicaciones de e-bussines para PYME

Abarca las actividades para el diseño y desarrollo de las soluciones de Customer Relationship Management (CRM) y de Supply Chain Management (SCM). Incluye: (i) análisis de la gestión de las relaciones con los clientes y de suministro de las empresas; (ii) Diseño y Desarrollo de CRM Y SCM; (iii) Pruebas, documentación y puesta a punto; e, (iv) implantación de CRM y SCM en cada una de las empresas..

### III. Agencia Ejecutora

La Universidad de Guadalajara está avalada por una tradición educativa de más de doscientos años en los cuales ha realizado actividades de enseñanza, investigación y difusión de la ciencia y la cultura. El éxito de sus programas radica no solo en las capacidades de su red estatal de centros sino en la incorporación de las capacidades procedentes de sus relaciones con una gran cantidad de universidades, centros de investigación e investigadores con las que mantiene convenios de cooperación técnica y académica.

En los últimos años ha aumentado su potencial de comunicación e interacción a fines de elevar la calidad de sus servicios y mantener una comunicación más directa con el público usuario. Actualmente cuenta con sólidas relaciones con el entorno productivo no solo a través de sus programas de enseñanza, sino a través de sus programas de asistencia técnica e investigación hacia el entorno social y productivo. En este contexto, ha liderizado numerosas iniciativas entre las cuales se encuentran:

- El Programa de Modernización Tecnológica, CONACYT-BANCO MUNDIAL, el cual permitió el mejoramiento de la productividad y competitividad de 200 empresas.
- Incubadora de Empresas de Base Tecnológica, logrando la graduación de 62 empresas en 7 años con ventas acumuladas de 260 millones de dólares y creación de 5500 empleos acumulados.
- Desarrollo de Solución para la Gestión de Manufactura, logrando reducir el tiempo de ciclo de los procesos de fabricación de 3 a 1 día y reducir costos en un 10%.
- Desarrollo de una Arquitectura Neuro-mórfica enfocada al control autónomo e inteligente de empresas Metal-Mecánica de precisión.

### IV. Aspectos principales

**Beneficiarios del proyecto:** Es su fase piloto participarán un total de 50 PYME de los sectores Autopartes-Fundición, Mueblero, Bienes de Capital para el sector Agropecuario, Alimentos y proveedor de la Industria Electrónica, esperándose contar con 113 empresas al final del tercer año de puesta en marcha de la solución.

**Indicadores del Proyecto:** A fines de medir los resultados del proyecto, se han previsto, entre otros, los siguientes indicadores:

PERSPECTIVA	INDICADORES
Objetivos	Número de PYME usuarias de la solución TIC
	Reducción de los costos en la adquisición de TI

<b>Procesos</b>	Reducción del tiempo de fabricación de sus productos
	Reducción de costos administrativos y de producción
<b>Mercado</b>	Aumento en las ventas

**Sostenibilidad:** La sostenibilidad se obtendrá a través del pago mensual por el uso de las licencias de las soluciones de manufactura y E-business (\$700/mes) y por servicios de capacitación. Adicionalmente, se espera en un futuro vender franquicias de la solución.

**Divulgación:** Para la divulgación de la solución se realizarán eventos trimestrales en conjunto con la Secretaria de Promoción Económica del Estado de Jalisco. Se prevé campañas de visitas a las empresas y promoción a través de la televisión, radio, sitios web y medios escritos especializados.

**Riesgos:** El principal riesgo es el choque cultural que representa el introducir nuevas prácticas en la administración de negocios. Para mitigarlos, se llevará a cabo una intensa capacitación a los empresarios con la colaboración de los gremios empresariales y de la Secretaria de Promoción Económica del Estado de Jalisco.

## **QUALITY MANAGEMENT AND E-COMMERCE INTEGRATED SYSTEM FOR THE VERACRUZ COFFEE**

### **I. Project Basic Information**

- 6. Title:** Quality Management and E-Commerce Integrated System for the Veracruz Coffee (SIGC3)
- 7. Country:** Mexico
- 8. Project Number:** ICT4BUS Program #403
- 9. Executing Agency:** Laboratorio Nacional de Informática Avanzada, A.C. (LANIA)
- 10. Date of Project Request:** February 2003

### **II. Project Objectives, components, and activities**

The general objective of the project is to improve the market penetration of small coffee producers in the Veracruz region. To this end the project will: (i) support, through an Internet-based platform, quality certification processes managed by the CRC-V; (ii) promote coffee products and by-products in international markets; (iii) develop new commercialization channels for Veracruz coffee; and (iv) create a platform that will facilitate cooperation among producers as well as in the distribution chain.

The integrated platform will be implemented through the component entitled “Development of the ICT Solution,” which includes the following activities: (i) implementation of an Intranet, including a Geographical Information System (GIS) to keep track of the affiliate coffee zones and land and allow producers to submit certification requests to the CRC-V; (ii) development of a web site to promote Veracruz coffee and to provide the general public and prospective buyers with information about the coffee, the producers, etc. (the site will host an electronic trading board and an auction system to support trade in the coffee markets); (iii) development of an Extranet for each key players in the coffee supply chain (producers, buyers, providers, and research centers), based on web services, “groupware,” and collaboration tools; (iv) training for the CRC-V employees and the affiliate producers; (vi) launching of promotional initiatives, both at the national and international levels.

### **III. Executing Agency**

The Executive Agency is the Laboratorio Nacional de Informática Avanzada, A.C. (LANIA), an IT investigation and technological transfer center for the public and private sector. It is a non-profit civil organization created in 1991 with support of the Veracruz Government. LANIA, which has an annual budget of US\$ 800,0000, carries out IT research and develops IT applications for the private and public sector. Its objectives are IT research, IT innovative project development, IT specialist formation and technology transfer. In addition to the Veracruz Government, LANIA also receives support and contribution from the CONACYT (Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología).

LANIA’s experience in the management of IT projects aimed at SMEs include the “Information System for CETRO-CRECE”, SECOFI, and the “Intranet Radio Television Veracruz”. The

organization has also developed projects funded by the World Bank such as “Digital Frontier”, an environmental information system, and “Diagnosis of the IT Function” for the Mexican Ecological Institute. In addition, LANIA designed COMPRANET, the first Mexican government procurement system. This project received the best project award in the Bangeman Challenge for Electronic Commerce in 1999.

LANIA is currently working with the Berlin Technology University (DAI-LAB TU) on a project for the integration of coffee negotiation processes using an international electronic commerce model. It is also working on the development of a programming language and an interactive platform applied to coffee electronic commerce with the Paris 6 University (LIP6).

#### IV. Major Issues

**Project Beneficiaries:** During the pilot phase 70 producers will benefit from the pilot project and it is expected that 5,000 (10% of total producers) will benefit by the end of 2006.

**Project Indicators:** Below are the indicators defined for this project.

PERSPECTIVE	INDICATORS
Market	Affiliated producers (SMEs)
Product	Total Production (quintals)
	Certified Production (%)

**Sustainability:** SIGC3 business plan is based on fees from the services provided to the affiliates. Those fees include:

- Certification fee (per quintal): it is expected that CRC-V will issues certificates for 40% of production by 2004 and for 90% by 2006.
- Auction fee: it is estimated that a percentage of the production will be negotiated through the electronic market, and that the percentage will increase from 10% in 2004 to 60% in 2006.
- Development of web sites for producers
- Training

**Dissemination:** The promotional effort will be very important during and after the project. SIGC3 will be promoted from the development phase through 12 meetings with local producers and 4 international coffee forums (SCAA y OIC). A marketing campaign based on the Internet and strategic partnerships have also been considered. An advertising campaign will be launched with support from the state and federal governments, particularly from the Agriculture Secretary and its ASERCA Program. A partnership with the Consejo Mexicano de Café will be established to promote the use of SIGC3 in other Mexican regions.

**Risks:** The main risk of this project is the human factor: the producers’ lack of awareness of the benefits that the services developed by the project may bring to them. Other risks are that adoption of the certification processes as well as use of the new commercialization channels may be slower than predicted. The strong involvement of the Consejo Regulador del Café Veracruz, which represents the interests of the local producers and is in charge of implementing the certification process, will help to

mitigate this risk. Also, the project includes multiple communication campaigns and training activities for the producers.

## ON-LINE NETWORKS FOR CULTURE, TOURISM, AND COMMERCE IN HAITI

### PROJECT BASIC DATA

<b>Project Title:</b>	On-line Networks for Culture, Tourism, and Commerce in Haiti	
<b>Country</b>	Haiti	
<b>Project Number</b>	TC HA1001-01	
<b>Executing Agency</b>	PEOPLINK	
<b>Estimated cost:</b>	MIF	\$ 500,000
	PEOPLink and other sources	\$ 250.000
	TOTAL	\$ 750,000
<b>Date:</b>	June 2003	

### BACKGROUND

- 1.1 About 80% of the Haitian population lives in abject poverty. The situation is far from improving and it is estimated that the country's economy shrank 1.2% in 2001.<sup>1</sup> The past 20 years have been especially difficult for Haiti with repeated periods of political turmoil coupled with the devastation of its tourism industry by early misconceptions concerning the AIDS-HIV epidemic. Haiti's extreme poverty, however, stands in contrast to its creatively talented people and vibrant natural beauty.
- 1.2 Much of what Haiti has to offer to the world happens to be very well suited for promotion on the Internet yet its penetration in the country is extremely low with only about 30,000 users. Recently developed on-line tools make it easy for Haitians to present the richness of the culture as expressed through art and song. Moreover, the geographic proximity to the US facilitates the shipping of individual pieces directly to consumers at prices far superior to those traditionally offered by wholesale importers.
- 1.3 According to a USAID analysis, "For decades, Haiti has enjoyed a reputation as a major Caribbean crafts center. Although still popular, Haitian crafts have suffered in both quality and volume due to inaccessibility of cost-effective raw materials, noncompetitive designs, inadequate working capital and weak marketing channels. Currently, handicraft products generate an estimated \$5-10 million a year. A re-invigorated handicraft sector that fully taps into overseas demand - tourist sales in

---

<sup>1</sup> CIA World factbook 2002

particular - has the potential to generate \$20-30 million a year and create 10,000 to 15,000 new jobs for Haiti's poor."<sup>2</sup>

- 1.4 The Internet is today a largely untapped market for Haitian artisans and its potential is huge; In the U.S., online retail sales of non-travel related goods and services reached \$966 million a week during November 2002. This represents an overall year over year increase of 35%. More importantly, the fastest growing categories were Home and garden and Apparel and accessories with a year over year increase of 146 and 66 per cent respectively.<sup>3</sup> Handcrafts are normally counted in these two categories. eBay is now among the 15 largest retailers in the U.S. and Amazon is expected to make it to the top 40 soon.<sup>4</sup> Daily Merchandise gross sales on eBay are estimated to average \$26 Million. Sales on eBay's 'Arts and Antiques' category are estimated to be \$761,359 and the figure for 'Home and living' is approximately \$800,895, also on a daily basis.<sup>5</sup>
- 1.5 PEOPLink has been well aware of this potential market for handcrafts and is currently running a project from Nepal in which artisans sell their products through the CatGen/eBay interface and export them to the US through PEOPLink's LBIBO consolidation system. These artisans are not only increasing the number of items they sell, but they are also getting roughly double the profit they would have made by otherwise selling their crafts in Kathmandu.
- 1.6 Travel is one of the industries that the Internet has transformed forever. Travel site Expedia is now the biggest leisure travel agency, with higher margins than American Express. Unable to keep up, 13% of traditional travel agency locations closed in 2002. The Travel Industry Association of America estimated that 52.2 million Americans used the Internet for travel planning in 1999, compared with 3 million in 1996. Moreover, according to UNCTAD, 38% of all e-commerce purchases (consumer) were related to travel. Almost half of Americans booked a service online during 2001.<sup>6</sup>
- 1.7 Unfortunately, when searching online for accommodations in Haiti, one will be lucky to find more than a few listed (4 in Travelocity, 1 in Expedia, and 11 in the Tourism Minister of Haiti). Furthermore, few of these hotels have their on website and of those that do, none allows for online reservations.
- 1.8 Many efforts to revive the tourism industry in Haiti have faltered. The number of stay over tourists was 140,000 in 2000 compared to 145,000 in 1959. Haiti still lags behind if compared to almost any other Caribbean destination. While in the Bahamas tourism provides more than 60% of GDP in the case of Haiti it is only around 1%. The Minister of Tourism has set a number of strategies for the 200 Anniversary of Haiti's Independence to be celebrated in 2004. These strategies are: to increase Hotel Capacity, attract national and international investors, improve infrastructure

---

<sup>2</sup> For more information visit: <http://www.usaid.gov/ht/economic.html>

<sup>3</sup> comScore Media Metrix, USA Today- week ending November 2002

<sup>4</sup> Business Week May 12 2003

<sup>5</sup> Newsweek – June 17, 2002 based on a May 29<sup>th</sup> sample of activity on eBay.

<sup>6</sup> Inter American Development Bank E-commerce Brief, November-December 2001 Volume 2 Issue 14

(airports), improve reception structure (Information Centers, Tourism Houses), and put in place structures for public and private partnerships.<sup>7</sup> All these efforts could be better leveraged if there were to be the online presence that the international, and especially the American, tourism requires nowadays.

- 1.9 PEOPLink's project with the MPDF (Mekong Project Development Facility) is proving to be effective for generating a growing volume of business especially for locally owned hotels and guesthouses. Using PEOPLink's CatGen, Hotels and guesthouses are able to book customers and receive inquiries. A few months after its launch AngkorHotels.org averages around 4500 hits a day and had a total of 138, 056 during May 2003.
- 1.10 Both the need and the opportunities paint a compelling case for launching an ambitious e-commerce initiative to promote Haitian culture and tourism opportunities. This is especially timely since the attention of the world will be focused on Haiti next year with numerous high profile celebrations marking the 200th anniversary of its independence. These activities will culminate during the 10 days around July 4 of the 2004 Smithsonian Folklife Festival on the National Mall featuring Haiti. This event draws more than a million visitors in an informal setting enabling them and their families to appreciate the vibrant Haitian culture in exhibitions of music, song, dance, celebratory performance, crafts demonstrations, storytelling, illustrations, etc.
- 1.11 The project also builds on previous MIF funded experiences in artisan's e-commerce web sites developed, among other, in Ecuador and Guatemala. In particular, the Ecuadorian project partially funded the CatGen platform, which will be made freely available for multi-channel e-commerce by the present project.

## **PROJECT BENEFICIARIES**

- 2.1 The beneficiaries of this project will be the 200 Haitian small businesses that will be able to better promote their offerings, sell on-line, and create income and employment. The project will also strengthen local partner institutions and 5 ICT related small businesses (Technical Implementation Partners – TIPs), which will ensure the continuation of services after the project is completed.

## **OBJECTIVES COMPONENTS AND ACTIVITIES**

### **A. Project Objectives**

- 3.1 The overall objective of the project is to increase market penetration for Haitian goods and services in the arts and crafts and the tourism sectors through on-line and off-line promotion and multi-channel e-commerce sales.

---

<sup>7</sup> Sources: Ministere du Tourisme – Haiti, CIA The World Factbook 2002

3.2 The specific objectives of this initiative are as follows:

- i) To build the infrastructure of knowledge and institutional arrangements necessary to e-commerce enable at least 200 Haitian small and medium enterprises (SMEs) grouped in Business Networks (BNs) including artists, craft enterprises, musicians, hotels, restaurants, tour operators, chambers of commerce, and export associations and to create and maintain their own catalogs and portals.
- ii) To make buyers and tourists all over the world aware of the possibilities of transacting business on-line with Haitian institutions complete with the payment and distribution logistics in place.
- iii) Take advantage of the spotlight on Haiti surrounding the celebrations of the 200 anniversary of its independence culminating with the 2004 Smithsonian Folklife Festival on the National Mall in Washington DC to promote a ever growing volume of on-line sales resulting in income and employment benefits in Haiti.

### **Additional benefits**

3.3 It is also important to note that the project will undertake a substantial education or “digital evangelization” effort. Through this initiative it is safe to say that thousands of Haitians will have the “light bulbs” turned on the digital opportunities of this new century. This will be perhaps the most important byproduct of the project as it will allow a number of individuals and SMEs to become connected with the world and familiar with the advantages offered by e-commerce, an important result that is impossible to measure. Finally the project will document the lessons learned and evaluate the possibility of introducing the initiative to other countries served by the IDB and reinforce the lessons learned.

### **B. Project Components**

3.4 Given the once-in-several-lifetimes opportunity afforded by the 2004 Folklife Festival, it is imperative to launch an aggressive technical and promotional campaign as soon as possible. This project will consist of the following components:

#### **Component 1: E-commerce orientation for Haitian institutions and SME Networks**

3.5 The objective of this component is to raise awareness among Haitian institutions about the critical contribution of e-commerce in the target sectors and enable SMEs in using e-commerce for the commercialization of their products and services.

3.6 E-commerce is not well understood in the US much less in the developing world. To ensure the success of this initiative, it is important to begin by conducting high-level workshops for business networks and government institutions that will be involved or affected by a coordinated, nationwide e-commerce endeavor. This way, expectations will be set at a realistic level and all the participants will understand that e-commerce is a tool, not a magic wand, that it can be very effective but only with vigorous use in

the proper setting. The project staff will conduct workshops for the principal BNs including the following:

- Hotels and guesthouses (such as [www.angkorhotels.org](http://www.angkorhotels.org) - the Minister of Tourism has agreed to contribute counterpart funds to this endeavor)
- Related tourism enterprises such as restaurants, tours, shops (Peace Corps Volunteers are currently constructing a “Lonely Planet” type guide with all the best snorkeling spots, caves, nice beaches, interesting hikes, etc)
- Associations of artists (voodoo flag, iron sculpture, painters, and more – see [www.catgen.com/haiti2004](http://www.catgen.com/haiti2004))
- Musicians (see test music site at [www.catgen.com/testap](http://www.catgen.com/testap))
- Craft exporters (see [www.catgen.com/adpah](http://www.catgen.com/adpah))

3.7 The goal is to conduct half-day workshops with at least 20 BNs with a total of at least 500 attendees.

3.8 Besides the mastery of the technical aspects of e-commerce, it is critical for SMEs to grasp the nuances of operating in a new “digital culture”. They need to understand a range of topics such as the importance of answering e-mail inquiries within 24 hours and how to present their information for the web (short and punchy at the top level with more details on further levels). Peace Corps Volunteers will play a valuable role in this critical area.

3.9 The goal is to have 100 and 200 SMEs trained in the “digital culture” by months 12 and 18.

Component 2: Set-up of complementary technical/financial/institutional systems required for full e-commerce

3.10 In order to make this venture self-sustaining for the long run, it is necessary to establish several technical implementation partners (TIPs), which are local businesses that can provide a range of support services including the following:

- Account management (opening new accounts, upgrading, billing, etc)
- Training and technical assistance
- Digital imaging
- Graphic design for custom templates
- Translation
- Web catalog maintenance

3.11 The goal is to have at least 5 self-sustaining TIPs established by the end of the project.

3.12 No matter how compelling the on-line product offerings might be, it is necessary to undertake the promotion necessary for potential buyers to know they exist among the millions of web sites and also trust them. This necessarily has to occur closer to the market and therefore, so that promotional activities will be coordinated partially from the US. To this end the project will undertake the following activities:

- Optimizing listings with the search engines (Google, Yahoo, etc) – this will also involve purchasing key search words and phrases
  - Cross listings with related web sites
  - Listing items on eBay as well as other XML enabled marketplaces
  - Participating in international trade shows in New York, San Francisco, and Frankfurt
  - Building a database of retail buyers
  - The 12 and 18-month goals are to attain a total of 200,000 and 5,000,000 hits respectively for all the Haitian sites with monthly sales reaching \$5,000, and \$10,000.
- 3.13 While the Internet vaults international borders with ease, payments and physical goods do not. The project manager with an expert consultant will be in charge of setting up the payment mechanisms through bank wire transfers, PayPal, and other mechanisms. Shipping small volume, high value orders are only possible by consolidation. PEOPLink has developed its “little boxes inside big ones” (LBIBO) system that handles this issue although it requires active collaboration and attention to detail at both ends of the transactions. The goal is to have PayPal and LBIBO in place by month 10 of the project (hopefully before the July 4 kickoff of the 2004 Folklife Festival)
- 3.14 PEOPLink will also continue to enhance the CatGen platform for general functionality as well as to meet the expressed needs of the users. For example, the first enhancement will be the creation of a billing system so the TIPs will be able to track their accounts and ensure that their billing is always under control. Other enhancements will include the making the interface with eBay more user friendly and the coordination of consolidated shipments with LBIBO more automated.
- 3.15 Another important enhancement will be a new type of catalog termed a “gallery” that will permit a vendor to create a catalog from links to products in existing catalogs. The result is a new type of dynamic catalog that always stay updated. When one of these items is sold by the original vendor or another gallery, the original vendor reduces the inventory to 0 and it automatically disappears from all the other galleries that carry it. This will be a big boom to Haitian artists that can list their items in multiple galleries without fear of disappointing potential clients.

Component 3: Technical Assistance to SMEs, TIPs and Business Networks for online catalog building and e-commerce operations

- 3.16 The objective of this component is to enable 200 Haitian SMEs and business networks to create and maintain their own catalogs and portals, with approximately 5000 items for sale at the end of the period. The project will coordinate the Haitian staff to provide first hand, on-going technical assistance to the SMEs participating in the project. Wherever possible they will be approached through their respective business networks and every effort will be made to train the staff of the business network to be able to provide continued support when the project ends. The technical assistance will cover the following components:

- Basics of product coding
  - Generating accurate and complete product specifications (dimensions, price, materials, name description, etc)
  - Translation of materials to English
  - Hands-on training on capturing images with a digital camera or a scanner to complete the local database
  - Printing color paper catalog on a printer
  - Creating and updating their own CatGen catalog
  - Calculation of prices and shipping costs
  - Handling incoming orders and outgoing shipments
  - Participating in different means of promotion
  - Contacting designers for on-line assistance on product development
- 3.17 The project will provide technical assistance to the business networks to develop their collective promotional strategy for their members. The project staff will also work with the TIPs to enable them to manage the billing software and to take over the technical assistance functions as the project nears its conclusion. PEOPLink staff at headquarters will provide second level technical assistance when the local staff is unable to help with particular issues.

## **COST, FINANCING AND DURATION**

- 4.1 The project will run for 24 months at a total cost of \$750,000, including a \$500,000 contribution by MIF (67%) and \$250,000 by the proponent organization.
- 4.2 By the end of this initiative the e-commerce infrastructure created should be fully self-sufficient and managed by Haitian enterprises. The ultimate goal is to have built an infrastructure for e-commerce for SMEs that is self-sustaining through the 5 TIPs managing CatGen accounts with at least 200 enterprises paying an average of \$20/month with potential for additional revenue from providing other services.

## **EXECUTING AGENCY**

- 5.1 Presently there are no Haitian private sector institutions that have the needed experience in e-commerce and would be in a position to effectively manage and carry out the proposed project, let alone put up the financial resources to match the funding by MIF. For these reasons it is preferable to seek a project structure which would a) ensure proper and timely execution of the proposed activities and b) build local capacity by involving one or two local organizations as co-executing agencies. Thus the project would be coordinated by a US based non-profit organization, PEOPLink, while prospective local partners are currently being identified. Once the project is ended the partners and the TIPs – small ICT firms – will be in a position to take over the local operations. To this end, extensive on site technical assistance by international experienced consultants will be a key element of the project.

- 5.2 PEOPLink is a non-profit organization dedicated to helping SMEs participate in global e-commerce. Since 1996, it has guided thousands of SMEs and business networks (BNs) in 42 countries to create their own web catalogs and portals. Moreover PEOPLink has developed unique tools and mechanisms addressing the complementary issues of promotion, payment, and shipping logistics that are the final pieces to the e-commerce puzzle.
- 5.3 PEOPLink has been working with artisan enterprises in Haiti since 1996. It already has already trained a core of artists and craft exporters who are now able to create and maintain their own web catalogs and portals that can be seen at [www.catgen.com/Haiti2004](http://www.catgen.com/Haiti2004). It will also start working with local Internet enterprises that can provide training and technical assistance, business networks such as craft exporters ([www.catgen.com/adpah](http://www.catgen.com/adpah)), and is planning to guide the Ministry of Tourism in building an effective tourism portal.
- 5.4 Through CatGen, its e-commerce system for SMEs, PEOPLink has enabled hundreds of SMEs all over the world to engage in ecommerce. Just to mention a few successful examples:
- The Siem Reap Angkor Hotel and Guesthouse Association in Cambodia recently started booking reservations through the portal (Catalog of Catalogs) developed on CatGen with funding from the IFC-MPDF (Mekong Project Development Facility) [www.AngkorHotels.org](http://www.AngkorHotels.org)
  - [www.KeralCraft.com](http://www.KeralCraft.com) is an e-commerce portal creating new international markets for products of grass root level producers of traditional industries of the state of Kerala in southern India. This initiative is managed by Keltron (Kerala State Electronics Development Corporation Ltd.), a public sector organization working for over two and a half decades in the field of electronics and information technology.
  - Mahaguthi, a non-profit organization working with more than 1000 artisans in Nepal, is currently promoting their crafts to the US through the eBay/CatGen Applications Programming Interface. Through this initiative, they are getting twice the profit per product that they would otherwise by selling them at local prices in Kathmandu. [www.catgen.com/mahaguthi](http://www.catgen.com/mahaguthi)
  - The Mola Cooperative in Panama (all women all indigenous group of artisans in Panama) developed their own CatGen catalog and recently received an order for 50000 (fifty thousand) Mola hothands for export to Portugal. [www.catgen.com/coopmola](http://www.catgen.com/coopmola)

## I. DATOS BÁSICOS

<b>País:</b>	Argentina		
<b>Título del Proyecto y Número del Proyecto:</b>	Mejoramiento de la productividad de las PyMEs del sector metalúrgico mediante la aplicación de las herramientas tecnológicas (TC )		
<b>Beneficiario/ Organismo Ejecutor:</b>	Asociación de Industrias Metalúrgicas de la República de Argentina (ADMIRA)		
<b>Fecha de la Solicitud:</b>	Marzo de 2003		
<b>Costo Estimado y Plan de Financiamiento:</b>	FOMIN – Facilidad III-a	US\$	850.000 (50%)
	Contrapartida Local	US\$	<u>850.000 (50%)</u>
	TOTAL	US\$	1.70.000 (100%)

## II. ANTECEDENTES

### A. PyMEs del Sector Metalúrgico de Argentina e Incorporación de Gestiones Tecnológicas para Mejoramiento de la Eficiencia de la Producción

- 2.1 El sector metalúrgico de Argentina ésta compuesto por aproximadamente 25.000 empresas, fundamentalmente pequeñas y medianas (PyMEs), que generan el 23% del valor agregado de la industria manufacturera y que brinda empleo a 400.000 personas. La aglomeración de este sector es muy fuerte. El 65% del total sectorial se concentra en cuatros regiones: Buenos Aires, Santa Fe , Córdoba y Mendoza.
- 2.2 A partir del comienzo de 2002, muchas PyMEs de este sector, gracias a una fuerte devaluación de la moneda local, han empezado a mostrar señal de recuperación de un largo proceso recesivo. No obstante, el sector sigue siendo muy vulnerable ante los mercados globalizados, ya que las mejoras no se han logrado en términos de productividad, sino en gran medida la reducción de precios causada transitoriamente por diferencias cambiarias favorables a exportación de productos nacionales. En el fondo, persisten las debilidades estructurales que actúan como barreras para el aumento de la competitividad de dicho sector.
- 2.3 Según un diagnóstico sectorial publicado en 2002<sup>8</sup>, se detecta que una de las principales debilidades del sector metalúrgico es la débil capacidad de empresas de incorporar elementos tecnológicos para mejoramiento continuo de la eficiencia de la producción. De las 60 empresas encuestadas, se registró que sólo el 16% tiene planificados sus costos de Investigación y Desarrollo (I+D), el 6,5 % emplea con regularidad programas avanzados de calculo, diseño y simulación, y sólo el 29% recientemente realizó proyectos conjuntos de desarrollo o mejoras de productos. El uso de Tecnología de Información y Comunicación (TIC) también ésta limitado al desarrollo de *web*, sin explorar otros componentes para comercialización, administración, diseño de procesos y producción, entrenamiento y búsqueda de nuevas tecnologías. El concepto de gestión tecnológica entendido por las PyMEs de este sector tiene fuerte sesgo a la incorporación de bienes físicos (maquinaria), y no

---

<sup>8</sup> “Diagnóstico Tecnológico: Sector Metal-mecánico” publicado por el Centro de Desarrollo Empresarial, Argentina, 2002.

invierten en la gestión de cómo utilizar la tecnología (información + conocimientos). Del diagnóstico, se puede concluir que la falta de planificación estratégica para el uso de las herramientas tecnológicas causa escasez y/o improvisación del uso de equipamientos avanzados, y en consecuencia, resulta la baja productividad.

## **B. Justificación del Programa Propuesto**

- 2.4 En Argentina, el Banco ha venido apoyando a las PyMEs en adaptación de nuevas tecnologías para el aumento de su competitividad principalmente a través de dos operaciones: “Programa de Modernización Tecnológica II (1201/OC-AR)” y “Centros de Servicios Empresariales (ATN/ME4851-AR)”. A diferencia de éstas, que atienden al sector productivo en general, con una amplia gama de instrumentos de intervención, el proyecto propuesto, a ser ejecutado por la Asociación de Industriales Metalúrgicos de la Republica Argentina (ADMIRA), enfoca en gestión sistemática de la aplicación de las herramientas tecnológicas<sup>9</sup> con el fin de poder demostrar el impacto positivo de la misma sobre mejoramiento de la eficiencia de la producción de las PyMEs. Para que este efecto demostrativo sea visible, comparable y financieramente sostenible, el proyecto será de carácter piloto (participación de aproximadamente 600 empresas de menos de 100 empleados), concentrándose en un sector productivo importante como el metalúrgico.
- 2.5 Una de las áreas prioritarias enmarcadas en la estrategia del Banco para Argentina (2001-2003) es “el aumento de la productividad y competitividad mediante asistencia financiera y técnica a las PyMEs”. Asimismo, la estrategia del FOMIN respalda proyectos que ofrecen a las PyMEs nuevas maneras de adaptarse a las realidades cambiantes del mercado mediante la incorporación de nueva tecnología. El proyecto propuesto está consistente con ambas estrategias.

## **III. OBJETIVOS Y DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA**

### **B. Objetivos**

- 3.1 El objetivo general del proyecto es contribuir a mejoramiento de la productividad de las PyMEs del sector metalúrgico de Argentina mediante la aplicación eficiente de las herramientas tecnológicas. El objetivo específico es incrementar la capacidad de un grupo seleccionado de las PyMEs metalúrgicas para que las mismas, con miras a producir el efecto demostrativo al resto del sector, implementen la gestión sistemática del uso de las herramientas tecnológicas para mejorar la eficiencia de su producción.

### **C. Componentes**

- 3.2 El proyecto será compuesto por los siguientes componentes: (i) fomento de la aplicación de las herramientas tecnológicas; (ii) desarrollo de planes estratégicos para

---

<sup>9</sup> En el contexto del proyecto, “herramientas tecnológicas” se entiende como una serie de instrumentos tecnológicos disponibles a las empresas metalúrgicas para facilitar gestiones administrativas, empresariales y de procesamiento y producción para aumentar la eficiencia de producción, las cuales incluyen; entre varias: (i) software específico para la administración de producción; (ii) herramientas sofisticadas para proceso de producción tales como CAD (Diseño asistido por computadores), CAM (manufactura asistida por computadores) y CAE (Ingeniería asistida por computadores); (iii) TIC como herramientas para intercambios electrónicos de datos y de mercadeo; y (iv) el uso de centros tecnológicos para diseño, construcción y prueba de prototipos.

- la aplicación de las herramientas tecnológicas para empresas; (iii) creación de un fondo de garantía para la implantación de las herramientas tecnológicas; y (iv) seguimiento y difusión.
- 3.3 **Componente I: Fomento de la Aplicación de las Herramientas Tecnológicas.** Este componente pretende articular las demandas potenciales de las empresas del sector metalúrgico con los servicios tecnológicos existentes en el mercado con respecto a incorporación de las herramientas tecnológicas. Para ello, se plantea financiar actividades relacionadas con: (i) la cosentización de 600 empresas; (ii) la coordinación y organización con proveedores de servicios tecnológicos<sup>10</sup>; (iii) la creación y operación de las ventanillas de atención a las PyMEs dentro de cinco cámaras regionales; (iv) la capacitación de personales de las cámaras participantes; y (v) la creación y operación del sitio *web* interactivo que incluye base de datos de empresas participantes y proveedores.
- 3.4 **Componente II: Desarrollo de Planes Estratégicos.** El objetivo de este componente es facilitar por lo menos a 300 empresas metalúrgicas PyMEs, la efectiva incorporación de las herramientas tecnológicas de forma sistémica. Se prevé financiar actividades relativas a: (i) la re-adequación de la metodología existente de diagnóstico tecnológico y planes estratégicos<sup>11</sup>; (ii) la capacitación (reforzamiento técnico) de los proveedores; y (iii) el diseño e implementación del esquema para la implantación de planes estratégicos. Se prevé ofrecer dos modalidades de asistencia a las empresas: una que atiende a las necesidades de cada empresa (asistencia individual); y otra que fomenta cooperación empresarial (asistencia grupal).
- 3.5 **Componente III: Creación del Fondo de Garantía.** Este componente apoyará a ADMIRA en la constitución y operación de un fondo de garantía que permita facilitar a las empresas participantes que hayan desarrollado sus planes estratégicos tecnológicos acceder a créditos bancarios para financiar la implantación de las mismas. Se estima que el fondo, que se constituiría con el aporte del sector privado, sea de aproximadamente U\$S 300.000, el cual pueda brindar garantías a unos 30 proyectos seleccionados del Componente II. Las actividades en este componente estarán orientadas a: (i) el diseño en los aspectos financieros, normativos y constitutivos; (ii) el desarrollo de mecanismos de operación (administración, aplicación, monitoreo y seguimiento) del fondo; y (iii) la coordinación con las entidades bancarias interesadas en el uso de la garantía para colocar créditos.
- 3.6 **Componente IV: Seguimiento y Difusión.** Se financiará los costos de: diseño y ejecución del sistema de monitoreo de las actividades; y seguimiento al cumplimiento de los objetivos (indicadores de desempeños del Marco Lógico) del proyecto. Asimismo, se financiará las actividades de difusión de los resultados (lecciones aprendidas y prácticas destacables).

---

<sup>10</sup> Los proveedores a ser atendidos incluirán tanto actores públicos (Centros de Investigaciones Tecnológicas, Universidades, etc.) como agentes privadas (centros de capacitación empresarial / tecnológica, firmas consultores, consultores individuales, etc.)

<sup>11</sup> Los servicios de diagnósticos y planes estratégicos a las empresas serán provistos por consultores externos con los precios del mercado. El proyecto ofrecerá subsidio parcial a las empresas participantes directamente para no distorsionar el mercado existente de los servicios empresariales / tecnológicos.

#### IV. COSTO Y TIEMPO DE EJECUCIÓN DEL PROGRAMA

- 4.1 El costo total estimado del proyecto es de US\$1.700.000, con US\$850.000 de origen del FOMIN y US\$850.000 como contrapartida local de ADIMRA. La contrapartida no incluye US\$300.000 del aporte del sector privado para la constitución del fondo de garantía (Componente III). Los períodos del proyecto serían: de ejecución de 36 meses y de desembolsos de 42 meses.

#### V. ENTIDAD EJECUTORA

- 5.1 El Organismo Ejecutor del proyecto es la Asociación de Industriales Metalúrgicos de la República Argentina, (ADMIRA), una institución gremial privada, integrada por 39 cámaras, y representativa de la industria metalúrgica en el ámbito nacional. Recientemente, aprobó la creación del “Instituto de Actualización Empresarial” que tendrá como fin la capacitación, asesoramiento y asistencia en gerenciamiento de empresas. Financieramente, ADMIRA recibe ingresos mediante: (i) recursos provenientes de la contribución equivalente al 1% del total de las remuneraciones mensuales brutas devengadas a los trabajadores; (ii) cartas acuerdos con entidades públicas así como con entidades financieras; (iii) contribución de las empresas grandes; y (iv) la venta de servicios no financieros. No se prevé ninguna dificultad en disposición del contraparte local para operar el proyecto.
- 5.2 Para obtener amplia participación de empresarios en distintos territorios y efectuar cercano seguimiento a las empresas participantes, el proyecto contará por lo menos con participación de 5 cámaras regionales asociadas a ADIMRA.
- 5.3 Con respecto a la composición del fondo de garantía, ADIMRA ha iniciado negociación con aliados dispuestos a colaborar y formalizar en el corto plazo esta intención a través de cartas compromisos. Entre otros, están interesados Garantizar<sup>12</sup>, Banco de Galicia y grandes empresas como Techint SA y Aluar SA, entre otras.

---

<sup>12</sup> “Garantizar” es una sociedad de garantía recíproca que cuenta con aportes mayoritarios del Banco de la Nación Argentina.

## VI. TEMAS CLAVE

- 6.1 La aprobación del proyecto propuesto está condicionada a gestión exitosa de ADMIRA para obtener aporte financiero para constituir el fondo de garantía. Por lo tanto, durante la preparación, se hará cercano seguimiento al proceso de su negociación con entidades contribuyentes.
- 6.2 Se incorporará en el diseño del proyecto las experiencias exitosas – dentro y fuera del Banco - del uso de planificación estratégica tecnológica para las PyMEs. Asimismo, se investigará la disponibilidad de los fondos tecnológicos en el país, para asegurar que el fondo de garantía en cuestión tenga su nicho de intervención muy marcado y que no interfiera con funcionamientos de otros fondos semejantes, en caso que existiesen.
- 6.3 Se preparará un reglamento operativo que contenga criterios de selección de las empresas. Sólo las empresas que cumplen con los requerimientos ambientales y laborales podrán participar en el proyecto.

### APOYO A LAS MIPYMES EN E-COMPRAS GUBERNAMENTALES

#### 1. DATOS BÁSICOS

<b>País:</b>	Regional (Argentina, Chile y Perú)		
<b>Título del Proyecto y Número del Proyecto:</b>	Apoyo a las MIPYMES en e-compras gubernamentales – B2G RG-M1021		
<b>Fecha de la Solicitud:</b>	Julio de 2003		
<b>Beneficiario/ Organismo Ejecutor:</b>	PROEM Chile, CONFECAMARAS Peru, APYME Argentina		
<b>Costo Estimado y Plan de Financiamiento:</b>	FOMIN – Facilidad III-a	US\$	2.100.000 (60%)
	Contrapartida Local	US\$	<u>1.400.000 (40%)</u>
	TOTAL	US\$	3.500.000 (100%)

## VII. ANTECEDENTES

### A. La modernización de las compras públicas en América Latina

- 7.1 Con el fin de mejorar la eficiencia, eficacia y transparencia del gasto público, varios gobiernos latinoamericanos están introduciendo o contemplando la introducción de sistemas de compras públicas que hagan uso intensivo de Internet, sea para fines de difundir información y ampliar la oferta o para mejorar y agilizar los procesos de adquisición. Entre los organismos que han venido apoyando estos esfuerzos figuran el BID y la OEA.
- 7.2 Estas reformas conllevan cambios cruciales en los mercados nacionales ya que, en la mayoría de los casos, los gobiernos son los mayores compradores de bienes y

servicios en el país. En el caso específico de los tres países propuestos para esta acción, Argentina, Chile y Perú, los montos anuales de la compra del estado llegan, respectivamente, a US\$11.000, US\$7.000 y US\$4.000 millones. A la hora de la negociación -e implementación de acuerdos regionales de libre comercio que también incluirán normas referentes a la participación en compras públicas, el alcance de estas reformas no puede ser sub-estimado.

- 7.3 Dependiendo de cómo se preparen para enfrentar la nueva conformación del mercado público, el uso de sistemas de compras electrónica puede significar la creación de una barrera más para la participación de las MIPYMES o la apertura de una nueva oportunidad. Tradicionalmente las MIPYMES, aunque representan más del 95% del sector empresarial privado y más del 40% del producto interno bruto, no se destacan particularmente en los mercados de compras gubernamentales. Por ejemplo, en el año 2000 en Chile las MIPYMES, que representan 28,2% de la economía nacional, sólo alcanzaron un 19% de las ventas al estado<sup>13</sup>. La participación de las MIPYMES en las compras del estado está condicionada por debilidades entre las cuales se cuentan la dificultad de cumplir con los requisitos de elegibilidad que establecen las normas legales o en ofrecer garantías bancarias. A esto se añade, hoy, la insuficiente capacidad de las MIPYMES en utilizar la Tecnología de la Información como instrumento de mejora de su competitividad y capacidad de penetración de mercados.

#### **B. Justificación y Estrategia del Programa Propuesto**

- 7.4 El objetivo del proyecto propuesto, es apoyar la organización, capacitación y calificación de la MIPYME para que participen en compras gubernamentales vía Internet y en otras formas de comercio electrónico. El crecimiento de estas empresas y su desarrollo contribuye, en forma muy directa, al proceso de redistribución de los ingresos nacionales, a la disminución de la pobreza y al abatimiento del desempleo.
- 7.5 El modelo de estructura de apoyo que se propone en el presente proyecto, la Unidad de Negocios y Servicios (en adelante UNS), ha sido experimentado en un piloto anterior por una de las agencias ejecutoras. Este modelo prevé que las UNS se desarrollen en unidades autosuficientes (en el marco de los gremios locales) actuando como centros de servicios común de un número limitado de empresas. En el caso de este proyecto este modelo es adecuado para responder a la complejidad de las tareas asociadas con la asistencia a la MIPYME para la participación en e-compras gubernamentales.
- 7.6 El carácter regional del proyecto propuesto se sustenta en las siguientes consideraciones: i) los tres países son limítrofes y tienen niveles crecientes de intercambio comercial; ii) los tres países se encuentran en fases distintas de la implementación de políticas y sistemas de e-compras, lo que permite transferencia de conocimientos y experiencias; iii) las problemáticas que enfrentan las MIPYMES en estos países es similar y es importante asegurar que exista un intercambio orgánico de experiencias y acciones concretas entre los tres co-ejecutores; iv) los acuerdos de comercio internacional y regional en fase de negociación fortalecerán condiciones de acceso a mercados de compras gubernamentales.

---

<sup>13</sup> Fuentes: INE 2001 y SERCOTEC 2003.

- 7.7 La apertura de oportunidades de crecimiento de las MIPYMES en la región a través de una mayor participación en compras públicas podrá lograrse a través de acciones que a) busquen mejorar la capacidad organizacional y cultural de las empresas con respecto a mercados públicos y al uso de sistemas de comercio electrónico; b) les permitan acceder a servicios especializados de asistencia técnica; c) faciliten y acompañen intentos de cooperación entre empresas en las licitaciones públicas; y d) fortalezcan la coordinación entre el sector público y el sector privado.
- 7.8 El proyecto es un complemento crucial de las inversiones de modernización de los sistemas de compras públicas que el BID está apoyando en varios países de la región, incluyendo Chile y Perú, dirigidas a incrementar el número de empresas participantes en las licitaciones públicas con la consecuencia de aumentar la oferta de bienes y servicios en este segmento de mercado. En la concepción y preparación de este proyecto, las instituciones participantes han recibido un apoyo sostenido por parte de la OEA. La Unidad de Comercio de la OEA continuará facilitando el intercambio de lecciones aprendidas y mejores prácticas para la participación de la MIPYME en compras estatales y uso de medios electrónicos para acceso a mercados y servicios técnicos.

## VIII. OBJETIVOS Y DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA

### B. Objetivos

- 8.1 El objetivo del proyecto propuesto es apoyar la inserción de las MIPYMES en los mercados de compras gubernamentales en conexión con la introducción por parte de los gobiernos nacionales y locales de sistemas de información y licitación en línea. Al mismo tiempo promueve la participación de las MIPYMES en transacciones B2G (Business-to-Government) a través de Internet como forma de fortalecer su capacidad de aprovechar del comercio electrónico para potenciarlas. El objetivo específico es de capacitar empresarios y empleados de las MIPYMES sobre los sistemas de e-compras públicas y de desarrollar servicios de asistencia técnica especializados.

### C. Componentes

- 8.2 **Componente I: Desarrollo de servicios de atención a las MIPYMES.** Este componente pretende desarrollar servicios de apoyo a las MIPYMES para mejorar sus procesos de ventas de productos y servicios y responder efectivamente a los sistemas de licitaciones en línea de sector público. Para ello, se plantea financiar actividades relacionadas con: (i) la coordinación y organización con los gremios regionales; (ii) la creación y operación de las UNS dentro de las cámaras u otras instituciones seleccionadas; (iii) la capacitación de los operadores de las Cámaras y de las UNS; (iv) la creación y operación de sitios web en cada uno de los países que incluye base de datos de empresas y proveedores.
- 8.3 **Componente II: Coordinación con las instituciones públicas.** Este componente apunta a crear condiciones más favorables a la inserción de las MIPYMES en el mercado de las compras gubernamentales a través de acciones de sensibilización y coordinación con las autoridades encargadas en los gobiernos de los países participantes. Para este fin se organizarán seminarios y talleres nacionales y

- regionales dirigidos a funcionarios de gobierno y representantes de asociaciones empresariales.
- 8.4 **Componente III: Capacitación a las MIPYMES.** El objetivo de este componente es de sensibilizar y fortalecer el conocimiento por parte de las empresas participantes de los mecanismos de compras gubernamentales y del uso de comercio electrónico por parte del gobierno y de las mismas empresas. También se capacitarán las MIPYMES sobre las ventajas asociadas a la creación de unidades técnicas de apoyo y de servicios como aquellas creadas por el proyecto. Se organizarán seminarios y talleres dirigidos a dueños y operadores de empresas.
- 8.5 **Componente IV: Asistencia técnica a las MIPYMES.** La asistencia técnica a las empresas es pertinente debido a las dificultades que encuentran las MIPYME cuando quieren participar en las compras gubernamentales y el comercio electrónico. En particular, cuando se plantean ser una oferta real, para las demandas de las unidades del estado, se ponen al descubierto las debilidades en competitividad, relación precio-calidad, volumen y entrega oportuna que tiene el sector. Por esta razón, si se aspira a tener un impacto real en las ventas al Estado, la incorporación del sector a los portales debe ser acompañada de un plan de mejoramiento de las prácticas de negocio y calidad del servicio de las empresas participantes.
- 8.6 **Resultados Esperados:** Se prevé que el Programa propuesto produzca los siguientes resultados: (i) participación de por lo menos 300 empresas en compras públicas; (ii) establecimiento de 15 unidades de negocios y servicios en los gremios participantes; (iii) por lo menos 600 personas entre empresarios y operadores capacitados en compras gubernamentales; y (iv) 600 intervenciones de asistencia técnica de las UNS para las MIPYMES.

## IX. COSTO Y TIEMPO DE EJECUCIÓN DEL PROGRAMA

- 9.1 El costo total estimado del proyecto sería de US\$3.500.000, con US\$2.100.000 de origen del FOMIN y US\$1.400.000 como contrapartida local (de los cuales 35% en Chile y Perú y 30% en Argentina). El proyecto se ejecutaría 36 meses y el período de desembolsos previsto es de 42 meses.

## X. ENTIDAD EJECUTORA

- 10.1 Los Organismos Ejecutores del Programa son: i) Proyección Empresarial (PROEM), órgano técnico de CONUPIA la institución gremial representativa de MIPYME, creado en 1989. Financieramente, PROEM recibe ingresos de los servicios de capacitación empresarial; ii) la Cámara Nacional de Comercio de Perú (PERUCAMARA), que reúne las Cámaras regionales del país y que ofrece servicios de asesoría empresarial, investigación jurídica y económica y capacitación; y iii) APYME Argentina, una organización gremial de PYMES que cuenta con 7000 asociados y ofrece servicios de asesoría y comerciales. . No se prevé ninguna dificultad en disposición de la contraparte local para operar el proyecto.
- 10.2 El proyecto tendrá tres componentes nacionales, adaptados a la situación de cada país, y uno regional, coordinado por PROEM, cuyo fin es de facilitar el intercambio entre

empresas y realizar actividades de coordinación y evaluación común entre las agencias ejecutoras. Para obtener amplia participación de empresarios en distintos territorios y efectuar seguimiento cercano a las empresas participantes, se contará con la participación de 5 gremios regionales por país. La Unidad de Comercio de la OEA proveerá apoyo técnico al proyecto, en particular en sus aspectos de intercambio internacional de información y lecciones aprendidas.

## XI. TEMAS CLAVE

- 11.1 **Marco legal.** Con respecto a la implementación del proyecto en los tres países, se analizarán cuidadosamente los marcos legales de las compras públicas y el impacto que podrán tener las reglas a ser introducidas en el marco de los acuerdos de comercio regionales.
- 11.2 **Sostenibilidad financiera.** El proyecto propuesto apunta a desarrollar un modelo de servicios a las empresas. La sostenibilidad financiera será asegurada por: i) servicios de asistencia técnica a ser ofrecidos por las UNS, como parte de la estructura de los gremios participantes o en calidad de *spin-offs* independientes; y ii) por servicios de capacitación a ser ofrecidos por los gremios regionales participantes.
- 11.3 **Demanda potencial.** El interés de las MIPYMES en acceder a nuevos mercados se está concretando en la adhesión masiva de las mismas en portales de compras del estado como, por ejemplo, Chilecompra. La demanda de servicios especializados se sustenta en las experiencias anteriores de Chile (PROEM) y Perú (PROMPEX) en las cuales modelos distintos de servicio y información a las MIPYME han sido desarrollados con resultados prometedores.
- 11.4 **Riesgos.** Los riesgos identificados en esta etapa del proyecto incluyen: i) barreras de acceso de las empresas se revelan difíciles de superar; ii) cambios en las políticas gubernamentales que pudiesen poner en duda la implementación de sistemas de e-compras y/o que no consideren condiciones que promuevan la participación de MIPYMES en el proceso; y iii) el modelo de negocio de las UNS no es sustentable.

## APOYO AL DESARROLLO DEL COMERCIO ELECTRÓNICO

### DATOS BÁSICOS

<b>País:</b>	Guatemala		
<b>Título del Proyecto y Número del Proyecto:</b>	Apoyo al desarrollo del comercio electrónico GU-M1002		
<b>Fecha de la Solicitud:</b>	Enero de 2004		
<b>Beneficiario/ Organismo Ejecutor:</b>	Cámara de Comercio de Guatemala		
<b>Costo Estimado y Plan de Financiamiento:</b>	FOMIN – Facilidad III-a	US\$	225.000 (70%)
	Contrapartida Local	US\$	<u>95.000 (30%)</u>
	TOTAL	US\$	320.000 (100%)

## ANTECEDENTES

### A. Contexto general

- En las estadísticas internacionales de “e-Readiness” Guatemala se sitúa invariablemente en las últimas posiciones: el país ocupa la 73ésima posición sobre 82 del índice global del “Networked Readiness” para 2002 –2003 del World Economic Forum . La situación del sector privado del país no es mejor ya que en el sub-índice de “Business Readiness” que mide el grado de preparación de las empresas en participar y beneficiarse de las TICs, el país se encuentra en la 71ésima posición. Estos datos son confirmados por la Cámara de Comercio de Guatemala quien estima que un muy bajo porcentaje de las empresas del país (menos del 20%) tienen acceso a PCs e Internet y que un porcentaje incluso menor (10%) realizan transacciones dentro de la línea que aparenta comercio electrónico. Aunque varias empresas del país ya han empezado a utilizar Internet para mejorar su situación en el mercado, los casos exitosos son raros.
- En Guatemala el desarrollo de prácticas de TIC entre las pymes del país se enfrenta a varios obstáculos: a) si bien es cierto que el país ha liberalizado el mercado de las telecomunicaciones, el progreso de la conexión ha sido lento debido también al hecho que la mayor parte de la población vive en ámbito rural; b) el crecimiento de la telefonía inalámbrica, aunque haya sido muy fuerte, no ha podido colmar la brecha del acceso; c) las políticas públicas orientadas al desarrollo del comercio electrónico y el entorno reglamentario no están todavía definidos; d) los pequeños empresarios no tienen la información y conocimientos apropiados para evaluar los costos y beneficios de la incorporación de TIC y comercio electrónico en sus negocios e) la infraestructura de pagos en línea, bien sea con tarjeta de crédito u otro mecanismo bancario, es prácticamente inexistente a nivel nacional; f) sistemas de logística necesarios para la entrega de productos están casi ausentes afuera de la capital; g) los sitios web que utilizan las empresas para describir su oferta no tienen las características de un portal que permita finalizar una transacción completamente: el software necesario para hacer el intercambio comercial incluyendo el pago y el acuerdo sobre la entrega sólo está presente en bien pocas empresas, principalmente las exportadoras.

### B. Justificación y Estrategia del Programa Propuesto

- El nivel de conocimiento de las TIC por parte de los usuarios y del establecimiento de un entorno reglamentario que eleve el nivel de confianza en las transacciones por Internet, son elementos claves para que las TIC maximicen su efecto en la economía. En el caso de las empresas, especialmente pymes, es prioritario desarrollar niveles de conocimiento y confianza adecuados que tomen en cuenta sus características y la cultura de negocio local.
- Con este enfoque, el proyecto propone acciones cuyo objetivo es mejorar la confianza en las transacciones vía Internet y el desarrollo del conocimiento sobre el uso y los beneficios de aplicaciones TIC por parte de las empresas. En lo que se refiere a mejorar la confianza en las transacciones vía Internet, el primer componente del proyecto propone contribuir al establecimiento de un entorno reglamentario, fomentando un diálogo entre el sector privado y el sector público

que conduzca a la definición de una propuesta de ley sobre comercio electrónico y firmas digitales. Paralelamente se aprovechará la existencia de servicios de certificación de firmas digitales internacionalmente reconocidos para ofrecerlos localmente a las pymes.

- El otro componente básico de la estrategia del proyecto, el desarrollo del conocimiento de las empresas en el uso de TIC, se fundamentará en experiencias pasadas, en particular en la iniciativa de AGEXPRONT y de la Cámara de Comercio anteriormente mencionada, que demuestran como el sector empresarial está ganando conciencia de la importancia que tiene el uso de Internet para sus negocios, inclusive en ámbito rural. El lanzamiento de las acciones de concentrización y de asistencia técnica previstas en el proyecto permitirá difundir conocimientos sobre el uso de TIC y evidenciar las mejores prácticas adaptadas a la realidad de las empresas locales; adicionalmente estas actividades facilitarán la participación de las pymes a las licitaciones del gobierno guatemalteco en el recién creado portal de e-compras Guatecompras.
- La Comisión de Telecomunicaciones del Plan Puebla Panamá (PPP) ha acordado impulsar soluciones digitales que aceleren el desarrollo económico y social así como para que vayan integrando la “Autopista Mesoamericana de la Información” (AMI). Dentro del contexto PPP este proyecto es un eslabón del desarrollo de las telecomunicaciones de las empresas con menor capacidad de absorción por lo tanto, serviría de ejemplo para identificar los enfoques de solución necesarios para impulsar soluciones digitales. El Proyecto forma parte del “cluster” de FOMIN para el “fortalecimiento de la competitividad mediante las tecnologías de información y comunicaciones” y es compatible con la estrategia del Banco en el país que establece, entre sus prioridades, fomentar la inversión privada y eliminar barreras a la competitividad. Otros proyectos similares han sido aprobados recientemente en Panamá, Colombia y Bolivia.

## OBJETIVOS Y DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA

### A. Objetivos

El objetivo principal del proyecto es de incrementar la productividad y eficiencia de las pequeñas y medianas empresas a través de la incorporación de TICs a su operación y del incremento del nivel de confianza en el uso de Internet y comercio electrónico en el país

### B. Componentes

- **Componente I: Fortalecer la confianza en las transacciones en línea.** Este componente apunta a crear condiciones reglamentarias y operacionales favorables para que los operadores y usuarios tengan más confianza en las transacciones en Internet. Para este fin se desarrollarán las siguientes actividades: i) interacción del sector privado con el sector público para impulsar la creación de un marco legal del comercio electrónico; ii) implementación de un servicio de certificación digital (Autoridad de Registro) en la Cámara de Comercio; iii) seminarios y

publicaciones dirigidas al personal de las Cámaras y de las empresas sobre el uso de la firma digital.

- **Componente II: Apoyo a pymes para la incorporación de TIC.** El objetivo de este componente es de familiarizar las pymes con el uso de TIC en sus negocios, tanto a través de actividades de sensibilización y capacitación, como de servicios de asistencia técnica para la incorporación de TICs. Se prevé la realización de las siguientes actividades: i) sesiones y cursos en la capital y en el interior del país tanto para personal de los centros de afiliación de la CCG como de las pymes asociadas; ii) elaboración de una guía para el usuario típico que le sirva de orientación técnica para iniciarse en estos temas como para control de calidad; iii) capacitación de asesores de las pymes en uso de TIC y estudio de casos; iv) diagnóstico y planes de incorporación de TIC para pymes: se tendrán talleres cuyo objetivo será realizar diagnósticos para empresas y desarrollar planes de incorporación de TICs; y v) desarrollo de una capacidad de servicios de ayuda técnica a las pymes en los telecentros de la Cámara. Para las actividades de este componente se identificarán dos áreas, una rural y otra metropolitana así como tres sectores prioritarios.
- **Resultados Esperados:** Se espera que como resultado del Proyecto, las pymes beneficiarias hagan mayor y/o más efectivo uso de las herramientas de TIC y que, como consecuencia, puedan aumentar su participación en los mercados (a ser medida en términos de ventas) nacionales e internacionales. A nivel de componentes, se esperan los siguientes resultados: (a) contar con un mecanismo de seguridad en las transacciones digitales y entre 30 y 40 pymes usando certificados digitales; (b) aproximadamente 500 empresas informadas y conscientes de los beneficios de las herramientas de comercio electrónico; (c) aproximadamente 100 empresas participarán en los talleres de diagnóstico y 35 de ellas recibirán una asistencia técnica especializada; (d) el fortalecimiento de los servicios que la CCG y los telecentros afiliados proveen a las pymes en materia de comercio electrónico.

#### **COSTO Y TIEMPO DE EJECUCIÓN DEL PROGRAMA**

El costo total del proyecto está estimado en US\$ 320,000, de los cuales US\$ 225,000 estarían a cargo del FOMIN y US\$ 95,000 de contrapartida propia. La duración del proyecto es de 36 meses.



## ENTIDAD EJECUTORA

- La Cámara de Comercio de Guatemala es una Institución con personalidad jurídica reconocida desde el 26 de febrero de 1894. Entre sus objetivos primordiales está la promoción, el desarrollo y la defensa de los intereses generales del comercio y la producción del país, así como la promoción, el desarrollo y la defensa de la libertad de empresa. La Cámara provee una serie de servicios a sus afiliados, como, por ejemplo, la certificación de origen de bienes y asesoría general y especializada para sus asociados.
- La Cámara de Comercio de Guatemala es la única entidad del sector privado en Guatemala que cuenta con 21 Filiales departamentales y 12 Gremiales Municipales. Estas Filiales y Gremiales, cada una con su Junta Directiva y su organización administrativa, son Cámaras que trabajan por el desarrollo de sus departamentos y que dependen de la Cámara Central,. La Cámara emplea aproximadamente entre 80 y 100 personas y cuenta con un presupuesto anual de cerca de \$2m.
- Actualmente la Cámara de Comercio de Guatemala cuenta con algunos telecentros en la región norte en Sta. Cruz del Quiche, Nebaj y Rabinal. Este proyecto, denominado Centros de Negocios Electrónicos, se implementó en conjunto con la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID) y con la Asociación Gremial de Exportadores de Guatemala. Además la Cámara de Comercio de Guatemala participa activamente en el portal nacional del Development Gateway financiado por el Banco Mundial.

## TEMAS CLAVE

**Sostenibilidad:** La sostenibilidad operativa del proyecto sería alcanzada mediante el mejoramiento de la capacidad institucional de la CCG para ofrecer los servicios de asesoría (el componente 2) así como para hacer cobros de los servicios de certificación de firmas indicados en el componente 1. Asimismo, al capacitar a un grupo de profesionales instructores en servicios tecnológicos para pymes, el Proyecto contribuiría al fomento del mercado nacional de servicios de consultoría en TICs.