

AID FOR TRADE: SPS Technical Assistance Priorities for Peru

Research work prepared for the Inter-American Development Bank by Jason Hafemeister & Meredith Fensom, Allen F. Johnson & Associates, in collaboration with the Standards and Trade Development Facility.

This report reflects the views of the authors alone and does not represent the views of the IADB, STDF or any of its partner agencies or donors.

EXECUTIVE SUMMARY

I. INTRODUCTION

1. The objective of this research work is to strengthen the linkage between "supply" and "demand" of technical cooperation in the area of food safety, animal and plant health (collectively known as sanitary and phytosanitary or SPS) requirements in Peru. The research is being carried out in the framework of the Aid for Trade initiative at the request of and in collaboration with the Inter-American Development Bank (IADB). The Government of Peru, Peruvian private sector, and the World Trade Organization (WTO) have provided useful inputs.

2. The focus of the report is on sanitary and phytosanitary (SPS) issues that limit Peruvian exports and the identification of technical assistance actions which would help remove these constraints, taking into account ongoing or planned assistance where appropriate. The analysis contained in this report was obtained through interviews and questionnaires submitted to government officials, as well as discussions with private sector representatives, donors and non-governmental organizations.

3. A compilation of responses received from the Government of Peru and from private sector representatives, organized as a balance sheet to highlight priority export markets and barriers restricting trade, is attached as Annex I. A summary of technical assistance provided to Peru by other countries and notified to the WTO is attached as Annex II. A list of specific technical assistance needs including training, internships, and specific projects developed by the Government of Peru is attached as Annex III.

II. PRIORITY SPS ISSUES FOR MARKET ACCESS

4. Addressing the following list of SPS issues would have a significant and measurable impact on Peruvian exporters. Areas for improvement can be considered in three different categories: organizational challenges, institutional capacity, and particular needs to improve access for specific products. To tackle these issues, a range of national and regional actions need to be taken.

- **ORGANIZATIONAL CHALLENGES**

5. Peru has enjoyed strong export performance in agricultural and fish products over the past couple of decades. This performance has been aided by natural advantages for production, private sector investment and management, and government provision of technical support and government action to address SPS requirements of importing countries. However, some organizational changes can help to continue export expansion for products currently competing in global markets and to open new markets for products now only marginally exported.

- **Prioritization.** Peru has identified a long list of potential export markets constrained by SPS barriers of other countries, and in most cases competent government officials have initiated contact with the importing government to discuss establishing terms of access. However, the list of markets and countries is much longer than the resources available to address them all. Prioritization, which currently occurs on an ad hoc basis, should be systematized and resources focused on markets that will generate the largest returns to the country.

- **Investment.** Peru has substantially upgraded its SPS capacity over the past decade, in particular for facilities. However, further investment in facilities, training and operating expenditures would help the Government of Peru maintain and improve the SPS status in Peru and address the SPS requests of its trading partners.
- **Organizational Structure.** SPS authorities in Peru are divided across several government agencies, including the Ministry of Agriculture, the Ministry of Health, and the Ministry of Production. Other agencies are involved with trade-related aspects of SPS issues as well. In order to manage the complexities of addressing import requirements of trading partners, further work in Peru to clarify the organizational structure of the government, particularly within the Ministry of Agriculture, would help to improve efficiency in expanding market access opportunities.

- **INSTITUTIONAL CAPACITY**

6. Peru needs assistance to strengthen SPS regulatory systems, in particular to provide or strengthen the institutional capacity to support exports. These needs include quarantine, eradication, surveillance, diagnostics (including laboratory infrastructure and training), and risk analysis. Another particular area of concern is the ability of Peru to stay up to date with the import requirements of importing countries. These capacities are needed to help reduce the threat of pest and disease establishment in Peru and to provide the Peruvian government with the capacity to manage pests and diseases to address requirements of importing countries, and to enable Peruvian authorities to engage with their counterparts in negotiations over market access issues.

- **Quarantine.** Quarantine inspection and remediation is necessary to protect Peru's producing areas from pest and disease establishment. While Peru has a quarantine system in place, additional human resources are needed to perform at the necessary level. This includes training of current personnel and financing for additional employees. Strengthening quarantine services and increasing professionalism would guard against costs to the country and to producers from pests and diseases of concern and is necessary to maintain pest- and disease-free status.
- **Eradication.** Peru needs additional resources and training to eradicate pests and diseases. Of particular priority for Peru are ongoing efforts with respect to Foot and Mouth disease and fruit flies. While progress has been made in Peru on establishing pest- and disease-free regions, eradication can reduce costs to producers and is necessary in specific instances to qualify for export markets.
- **Surveillance.** Monitoring and control of production areas to guard against pests and diseases is needed to protect production and to qualify for export, by maintaining pest- or disease-free status or by reducing pests of concern in traded products. In addition, plant inspection and product testing are needed to ensure sanitary standards are met. Currently Peru lacks resources to adequately maintain surveillance in many cases. Training of processing plants in HACCP, assistance with achieving equivalence in standards, and assisting particular plants with pre-audit training can help raise performance of the food safety system.

- **Diagnostics.** The Peruvian government has identified a number of areas where additional training is needed to allow Peruvian officials to perform diagnostic-related services, in particular related to residue testing and basic analytical work. Peru has identified training, and funds for staff retention, as a priority over additional equipment. In addition, assistance is requested to allow additional labs to be certified under ISO standards.

- **LIVESTOCK PRODUCTS**

7. Peru is not a large livestock exporter, but has exported globally and has a number of promising markets in the region. Progress in controlling and eradicating OIE-notifiable diseases, in particular Foot and Mouth disease, should be consolidated through international recognition of disease-free status when achieved. Pork, poultry, and egg products pose the best immediate prospects for expanded exports. In that context, the following actions could contribute to opening new markets.

- **Disease eradication programs.** Peru has a long-standing program in place for eradication of Foot and Mouth disease. Continued existence of this disease compromises the ability of Peru to export livestock products. While progress has been achieved, further work is required to eradicate the disease and then obtain recognition of disease-free status. Similarly, eradication of poultry diseases, including Newcastle disease, will facilitate exports of poultry products.
- **Application of regionalization.** Establishing recognized and disease-free regions, and maintaining this recognition through quarantine, surveillance, and testing may provide an alternative to eradication. Geographic conditions in Peru have facilitated the establishment of disease-free regions, particularly for Foot and Mouth disease, but training assistance in maintaining quarantine and control will support efforts to reduce losses to disease and gain access to foreign markets.
- **Consider application of compartmentalization.** For trading partners who accept the concept, compartmentalization may provide a further solution to establishing eradication or disease free zones.
- **Supporting international recognition of disease status.** Access to new markets for livestock products would be facilitated, and entry to existing markets protected, by OIE recognition of freedom from FMD and BSE. No such OIE-recognition system currently exists for CSF or ND. However, various actions can be taken to underpin the case for recognition of freedom from these diseases, e.g. application of compartmentalization. Resources and technical advice should be provided to support actions to have their status recognized internationally.
- **Promoting equivalence in sanitary controls in the meat sector.** Identifying food safety requirements and establishing provisions to achieve equivalence will facilitate exports of livestock and processed products. This includes major markets such as the EU, the United States, and Japan, as well as some regional markets.
- **Seeking equivalence for national meat inspection systems and approvals for packing and slaughterhouses.** Assistance at a firm level in the form of training and investment capital for meat packers is still necessary. For the EU market, a particular issue arises in

respect of the need to comply with traceability requirements; this issue is considered separately below.

- **DAIRY PRODUCTS**

8. Sanitary barriers for the dairy exports in Peru in the immediate term arise primarily from particular requirements of importing countries. Over the longer term, Peru will need to expand dairy production and improve the quality of sanitary controls to manage sanitary risks, particularly in the informal sector. Production in the informal sector tends to be outside of official control channels and leads to higher risks for consumers and exports due to low levels of pasteurization and poor sanitary practices. The following actions should be considered:

- **Assistance to address particular concerns of priority markets**, in particular to demonstrate levels of sanitary protection and respond to import requirements.
- **Assistance to progressively bring producers into the formal sector**, in particular by encouraging dairy electrification, pasteurization and good hygienic practices.
- **Targeted assistance for measures to prevent microbiological contamination** in the formal sector.

- **FISH AND FISH PRODUCTS**

9. Peru is the largest producer of fishmeal and a substantial exporter, and also exports ocean and freshwater fish. Exports of fishmeal can be subject to traceability requirements to address food safety concerns of some importing countries. Market access constraints for fish and fish products depend on the type of fishery: e.g. coastal fishery or aquaculture. Although basic hygiene conditions are the same across both sectors, for aquaculture a series of other risks arise from feed and the method of fish-farming. In the coastal fisheries area, other types of standards e.g. those related to environment and conservation tend to be more restrictive. Priority should be given to the following actions:

- **Assistance to national competent authorities to apply equivalent measures** on fish and fish products to those in target markets, in particular the EU.
- **Within the aquaculture sector, particular attention needs to be given to control plans** on heavy metals, contaminants, residues of pesticides and veterinary drugs.
- **Strengthening laboratories** to conduct internationally recognized analyses of specific residues and contaminants development.

- **HORTICULTURE PRODUCTS**

10. Peru is a potent exporter of several important horticultural products. Exports of these products have access to a number of key markets, but in some cases these markets impose constraints on Peruvian product that increase costs or compromise product quality. One common problem is fruit fly. Other SPS constraints differ by market. For the EU market, a particular problem arises in respect of the need to comply with private standards – an issue considered separately below. Against this background, the following actions should be considered:

- **Fruit fly control.** Peru has an ongoing fruit fly control program in place, establishing an expanding fly free zone in the country. Three main options exist for control: eradication, expansion of free areas and maintaining quarantine approaches, such as fumigation and irradiation. Possible options include:
 - *Eradication of fruit fly.* Extension of current efforts to eradicate fruit flies through introduction of sterile flies and strengthening monitoring and quarantine system is driven by a \$15 million IADB program that focuses on coastal valleys that was approved in 2005, could be supported and accelerated.
 - *Pest and disease free regions.* Current pest-free regions in coastal valleys could be expanded to other pests and diseases of concern. Another approach would be to extend fruit fly free zones to other areas in the country.
 - *Irradiation.* An alternate solution which focuses on treatment could use an irradiation program to eliminate pests of concern in export shipments. Such an approach could avoid the difficulties of establishing and maintaining pest-free status in the production areas, although it might encounter problems of consumer acceptance in certain markets. Irradiation could also be employed to ensure imports into fly-free regions do not contain pests of concern.
- **Establishment of new export protocols.** A number of specific products are eligible to export to the major foreign and regional markets. Additional analytical work could lead to control measures that would qualify specific products for export under conditions established between trading partners. This could include products currently not eligible for export (in particular products that have not yet generated enough interest to receive a risk assessment), or modifying the remediation requirements (for example, by identifying less damaging treatment requirements than current fumigation and hot water bath treatments that compromise product quality.)
- **GENERAL FOOD SAFETY ISSUES (INCLUDING FOR PROCESSED FOOD PRODUCTS)**

11. Growing consumer incomes, the rise of supermarket retailing and more favorable trading conditions are increasing the opportunities to add value to basic commodities through food processing. Against this background, the following actions should be considered:

- **Supporting good agricultural and manufacturing processes.** Training to help food processors raise their quality and work to meet export standards will help gain certifications and reduce the incidence of import detentions.
- **Improving laboratory support services.** Expanded laboratory capacity to test and certify products will increase detection of non-conforming product and enhance the capacity of food processors to improve their product.
- **Strengthened domestic food safety systems.** Strengthening the food safety capacity of Peru will reduce the gap between domestic and export quality, and make it easier for domestic producers to realize export standards.

12. Two SPS issues, important for market access, which cut across a series of product group areas (in particular livestock, fish and fish products and horticulture) are traceability systems and certification systems / private standards.

- **ESTABLISHMENT OF TRACEABILITY SYSTEMS.**

13. The use of traceability systems is growing internationally, driven by regulatory requirements and advances in information technology. It seems clear that such systems are becoming an industry norm, albeit at different speeds across different product categories and in different key markets. Against this dynamic background, the following actions should be considered:

- A dedicated program of investment in traceability systems based on a cost-benefit analysis by product and according to market requirements. Once established in pilot product sectors and countries, systems could be rolled out into other product groups and other countries.
- Traceability should be allied to disease control policies. Traceability systems should reinforce approaches to restrict animal movements for disease control purposes.
- Divergent national systems impose important costs and difficulties in mounting common disease control strategies. Peru should strive to align its traceability system to those of its main trading partners, and seek an equivalence determination from importing countries. In the absence of such an equivalence determination, the market access logic to implementing such systems would be lost.

- **PROMOTE LOCAL CERTIFICATION SYSTEMS AND CONSIDER COMMERCIAL AND POLITICAL RESPONSES TO PRIVATE STANDARDS.**

13. In addition to mandatory official requirements, penetration of retail chains in some high income markets depends on compliance with a growing range of voluntary standards schemes. The following compliance solutions could be considered:

- design of national Good Agricultural Practice schemes (some have proposed a Peruvian equivalent of the ChileGAP scheme) which can be benchmarked to international schemes;
- development of certification capacity which will be recognized by international buyers; and
- promotion of collective certification schemes to ensure that small farmers can be effectively integrated into market chains.

III. MOBILIZING SPS-RELATED TECHNICAL ASSISTANCE TO ADDRESS PRIORITY NEEDS

14. The aim of this research work is to strengthen the linkage between "supply" and "demand" of technical cooperation in the SPS area. Key to this process is clarifying SPS needs at a national level. In parallel, the supply of future SPS-related technical assistance has been researched. A detailed overview of assistance available on a country and specific sectoral basis

can be found in Annex 2. The final expected output is to help the supply of assistance meet on-going needs.

15. When addressing the outstanding priority needs for SPS-related technical assistance, prioritization of SPS-issues will be important, reflecting national priorities and interests of donors, and balancing needs for systemic issues with the interest in addressing particular SPS projects that could deliver new export opportunities in the short term.

16. A further consideration is the overall level of resources available. Addressing "systemic" issues such as eradication of animal diseases (e.g. classical swine fever or Newcastle disease) or plant pests (e.g. Medfly) would require substantial resources to be committed over an extended time period. To be successful, coordinated action between beneficiaries and donors would be indispensable, not least in raising the necessary resources.

TABLE OF CONTENTS

| | | |
|--------------|--|-----------|
| I. | INTRODUCTION..... | 1 |
| II. | INSTITUTIONAL CAPACITY..... | 2 |
| III. | LIVESTOCK PRODUCTS | 3 |
| A. | BEEF..... | 4 |
| B. | PORK..... | 8 |
| C. | POULTRY..... | 10 |
| IV. | DAIRY PRODUCTS..... | 13 |
| V. | FISH PRODUCTS..... | 16 |
| VI. | HORTICULTURAL AND FLORICULTURAL PRODUCTS..... | 20 |
| VII. | GENERAL FOOD SAFETY ISSUES (INCLUDING FOR PROCESSED PRODUCTS) | 24 |
| VIII. | OVERVIEW OF SPS-RELATED ASSISTANCE..... | 26 |
| IX. | SOURCES..... | 27 |
| | ANNEX 1: INFORMATION RECEIVED FROM PERU | 28 |
| | ANNEX 2: OVERVIEW OF SPS-RELATED TECHNICAL ASSISTANCE. | 64 |
| | ANNEX 3: PRIORITY SPS-RELATED CAPACITY BUILDING NEEDS.. | 66 |

I. INTRODUCTION

1. The objective of this research is to strengthen the linkage between "supply" and "demand" of technical cooperation in the area of food safety, animal and plant health (collectively known as sanitary and phytosanitary or SPS) requirements, for Peru. The research is being carried out in the framework of the Aid for Trade initiative and in collaboration with the Inter-American Development Bank (IADB).

2. The first stage of this work consisted in building a general overview of SPS-related technical cooperation needs, as well as the supply of technical cooperation these countries received during the last period 2001-2006. Results of the first stage of this work were presented at the Regional Review of Aid for Trade, held in Lima, Peru on 12 September 2007. One strong conclusion emerging from the meeting was that: "Standards are a passport for trade. The ability to control sanitary and phytosanitary (SPS) risk and meet international standards is a key element determining participation of developing countries in the trading system."

3. The second stage of this work aims at more tangible and concrete outcomes, by identifying and prioritizing outstanding SPS needs in Peru, and to solicit specific proposals from Peru for specific technical assistance training, internships, and capacity-building projects to address those needs. Using this information, the donor community could be mobilized to examine how these priority needs may be addressed through existing or planned projects and programs.

4. The focus of the report is on specific SPS issues that limit Peruvian exports and the identification of technical assistance actions which would help remove these constraints, taking into account on-going or planned assistance where appropriate. The analysis contained in this report was obtained through interviews and questionnaires submitted to government officials, as well as discussions with private sector representatives, donors and non-government organizations in Peru.

5. This report presents an horizontal overview of institutional capacity, a product-specific section analyzing the main product areas of interest for Peru and a section of general food safety issues. In each section, the main SPS measures that are denying or reducing potential access to priority markets have been identified. Priority actions required to increase exports to these markets are presented. An overview of past, present and planned SPS-related assistance provided by donors, international financial institutions and regional and multilateral organizations is given. An inventory of assistance is provided in Annex 2. Finally, a list of specific technical assistance priorities identified by the Government of Peru are attached in Annex 3.

II. INSTITUTIONAL CAPACITY

6. Government institutions are involved at several levels in the process of promoting access over technical requirements. Effectiveness of pest and disease control systems will determine the level of plant or animal health of exports, effecting costs and quarantine status. Government assistance is needed in most cases to resolve technical disputes over the legitimacy of import measures or to reach agreement on remediation requirements. Imposition of trade restrictions on exports requires government intervention to resolve disputes and reopen trade. The institutional capacity of Peru to provide these services is in many cases inadequate. Lack of funding, trained personnel, and infrastructure all compromise the ability of the country to provide systemic support to exporters and maintain high domestic food safety standards. In addition, high personnel turn-over in the country makes it more difficult to train and sustain qualified professionals in government service.

7. Addressing specific product export interests will entail improving institutional capacity, particularly on quarantine, surveillance, and diagnostics. Preserving access in current markets, and creating opportunities in the future for new exports will also entail involvement in international standards-setting organizations. In some cases, domestic laws and administrative procedures need to be updated to allow for compliance with import requirements.

8. A further challenge in this respect is ensuring national authorities maintain the institutional capacity to stay informed of changes to import requirements in priority markets and to liaise with the private sector and within government departments about the implications of these changes. Making use of the transparency and publication provisions in the WTO SPS Agreement is necessary, but not sufficient particularly given the rise of private standards. A two-way dialogue with the private sector where exporters can bring matters to the attention of government authorities is required.

9. Institutional capacity in Peru also needs to take into account sustainability and independence. Given the chronic resource constraints facing national authorities, establishing systems that cover costs and provide financial self-sufficiency, including by establishing rational fee schedules, is necessary to ensure the medium and long-term viability of programs. In addition, to meet equivalence standards of importing countries' regulatory authorities, including inspectors and compliance officials, need to exhibit independence from producers under national regulations. For example, inspectors in meat packing plants need to be present in the plants on an on-going basis, but must be paid by the government. Packing plants can be charged for the service, but the fee should go to the government and not to the inspector to ensure the sanitary decisions do not create a conflict of interest.

10. Peru benefits from previous investments in SPS institutions, in particular investments in physical infrastructure and development of expertise within the Ministry of Agriculture's National Agriculture Health Service (SENASA). This includes a substantial effort from the IADB, including efforts focused on SPS support going back to 1997. This has supported market-opening activities in the past, but strengthening the institutional capacity continues to be a need to maintain capacity to support exports and to address additional requirements to expand current opportunities. In the list of priorities identified in Annex 3, institutional strengthening training, internships, and projects dominate Peru's needs, although several product-specific and pest-specific projects have been identified.

III. LIVESTOCK PRODUCTS

11. Peru has an interest in expanding meat exports within the Andean region, Chile and to the major export markets of the United States, European Union, Japan and Russia. Since Peru is not recognized as Foot and Mouth Disease and BSE free by APHIS (which would facilitate recognition by other countries) achieving this recognition will be an important step forward. Existence of important animal diseases in pork and poultry requires both eradication/control of diseases and meeting food safety requirements in regional and global markets.

12. For example, in addressing these requirements, Peru's Asociación Peruana de Porcicultores is planning to work with SENASA in the elaboration of sanitary regulation of meats that includes requirements for slaughterhouses for export. Peru must be declared free of Foot and Mouth Disease and Classical Swine Fever and, to this end, SENASA has begun the PRONAFE program to address Foot and Mouth Disease and is scheduled to begin a similar Classical Swine Fever program. Peruvian officials estimate that Foot and Mouth disease has been eradicated in 88% of the country. Maintaining progress to date, and extending the eradication to the rest of the country is a top priority for the animal health services. There is also movement to declare a Foot and Mouth Disease free zone in the northern coast area of the country. For poultry, Peru is not free of Newcastle Disease and the implementation of a control and eradication of the disease is sought.

13. In addition, there are export interests for some but where markets exist. For example, Peru has been able to export poultry to Japan in recent years and there is further interest in the industry to expand these exports. Similarly, Peruvian exporters have an interest in exporting egg products to Japan and the EU, although current requirements still frustrate exports.

14. Priorities are discussed in further detail by major livestock product group below: beef, pork and poultry.

Table 1: National priorities in the area of animal health

| General concerns | Specific priorities |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none">• Recognition of equivalence by the United States and the EU• Improve laboratory capacity and achieve accreditation• Improve capacity for monitoring residues and contaminants• Establish traceability systems• Providing training on good agricultural practices on farm | <ul style="list-style-type: none">• Beef – Eradicate Foot and Mouth disease• Pork – Eradicate classical swine fever• Poultry – Eradicate and control Newcastle disease• All – Improve residue testing and traceability systems• All – Train processors in HACCP, Good Manufacturing Practices, and requirements to achieve recognition of equivalence by importing countries. |

A. BEEF

1. Commercial Environment

15. Peru is a relatively small beef producer and only minor beef exporter currently. Exports are focused on regional markets, as major foreign markets are seeking certification of Foot and Mouth Disease and BSE. Table 1 below shows production, export and import data for the region. Competitors in the region include Argentina and Brazil, while major global exporters such as the United States, Australia and New Zealand also compete with Peruvian exporters in major markets.

Table 2: Cattle meat production and trade in Peru

| Year | Cattle population | Meat Production | Exports | Imports |
|------|-------------------|-----------------|---------|---------|
| 2005 | 5,241,298 | 153 | 66 | 26,042 |
| 2006 | 5,300,000* | 161 | 12 | 21,078 |
| 2007 | 5,300,000* | 165 | 117 | 23,200 |

Source: Cattle Number and Meat Production HS 0201, 0202 (mt) – FAOSTAT

*FAO Estimate

Exports and Imports HS 0201, 0202, 0206 (mt) – UN-COMTRADE

According to Peruvian export data, Peru exported \$75,562 of beef in 2005, \$29, 579 in 2006 and \$80,058 in 2007. (HS 0201, 0202, 0206.10, 0206.21, 0206.22, 0206.29, 0210.20 and 1602.50.)

16. Trade flows are greatly influenced by three main external factors:

- the trade policies of trading partners (i.e. if tariff and quota policies apply);
- the disease status of Peru and recognition of status by trading partners; and
- recognition of equivalence of meat inspection systems and approval of meat packing/slaughterhouse by importers.

17. High levels of tariff protection and restrictive duty systems globally restrict trade in beef products. The trade policy landscape is changing, albeit gradually as a result of liberalization through bilateral trade agreements that Peru has been negotiating. As this progressive liberalization takes hold, sanitary restrictions to the beef trade increasingly emerge as the main obstacle to trade.

18. Implementation of the Peru-United States Trade Promotion Agreement provides new opportunities, if the Peruvian industry can improve competitiveness. Under the free trade agreement, U.S. tariffs will be phased out incrementally by 2024.

19. Trade with the neighboring region, in particular Colombia and Ecuador, poses more immediate prospects for beef exports. Peru's engagement in the APEC process and its relations with some Asian countries that are attractive markets for beef exports, such as Japan and China, are prospects in the medium term.

20. The European Union is another potential market for Peruvian producers over the longer term, given traditional high market prices and forecast protein deficiencies in the EU. While EU tariffs currently are high, and WTO tariff-rate quotas limited in size, trade negotiations between Peru and the EU create the possibility of preferential access into the market for Peruvian product.

2. Sanitary Restrictions in Target Markets

21. The following section examines SPS import regimes for the US and EU markets. Achievement of recognition of equivalence of meat inspection systems and approval of meat packing/slaughterhouse for the US and EU markets should facilitate access to other markets. The one caveat in this respect concerns the timeframes required for official recognition of disease status and for official approvals of slaughterhouses and meat inspection systems. International recognition of disease freedom from Bovine Spongiform Encephalopathy (BSE) and FMD through the World Organization for Animal Health (OIE) is important in this respect.

22. **United States.** Currently the USDA Animal Plant Health Inspection Service does not recognize Peru as free of two major diseases of concern: BSE and FMD. Peru is conducting a long-term program of disease eradication for FMD, and estimates that it has eradicated the disease from 88% of the country. Existence of this disease is a fundamental barrier for beef exports. Peru is also a country considered by APHIS to be effected by screwworm, which can effect live animal exports.

23. When free status is achieved, regionally or nationally, exports will still be constrained by recognition of equivalence of meat inspection systems and approval of meat packing/slaughterhouses. Only when the countries' regulatory systems are deemed to achieve equivalent health safety levels and packing plants have been certified by competent national authorities are the facilities eligible to export to the United States, subject to plant and system audits by USDA's Food Safety Inspection Service. Currently, there are no Peruvian plants approved to export. Additionally, imports are subject to inspection procedures at the border, where product that is deemed a risk to human health may be detained.

24. Peru and the United States now have an institutional process to address issues such as disease control and equivalence through the free trade agreement. Identifying steps necessary to control diseases and improve plant sanitation to gain access can be discussed in this forum.

25. Introduction of country of origin labeling and progressive adoption of a national animal identification system are potentially important trends in US SPS policy which may have a future impact on market access.¹

¹ For more information on import requirements into the United States, see http://www.fsis.usda.gov/regulations_&_policies/import_information/index.asp and http://www.aphis.usda.gov/import_export/animals/animal_import/animal_imports.shtml and http://www.aphis.usda.gov/import_export/animals/animal_import/equine/equine_import7day_sworm.shtml#ctbl

Table 3: US approval of Peruvian beef exports

| APHIS BSE | APHIS Foot & Mouth | FSIS System Recognized | National Plant Certified for Export |
|------------------------------------|------------------------------------|---------------------------------------|--|
| Not recognized as free by APHIS | Not recognized as free by APHIS | No | No |

Sources: http://www.fsis.usda.gov/pdf/Countries_Products_Eligible_for_Export.pdf
http://www.aphis.usda.gov/import_export/animals/animal_import/animal_imports_fmd.shtml
http://www.fsis.usda.gov/regulations_&_policies/Eligible_Foreign_Establishments/index.asp

26. **European Union.** Currently Peru is only approved to export offal to the EU and current trade, both exports and imports, is extremely limited. Understanding of European requirements appears to be limited in the region.

Table 4: Processing plants approved to export to the EU under “Section XIII: Treated stomach, bladders and intestines: casing only”*

| Name | Cirugia Peruana S.A. | Inter Company S.R.L. | STC (Peru) S.A.C. | Tierra Viva S.A.C. | Tierra Viva S.A.C. |
|-----------------|----------------------|----------------------|-------------------|--------------------|--------------------|
| Location | Lima | La Libertad | Lima | La Libertad | Lima |

Source: https://sanco.ec.europa.eu/traces/output/listsPerCountry_en.htm#

* intestines excluded

27. Detailed EU legislation in the veterinary field lays down the conditions that apply to the imports of live animals and products of animal origin from third countries to the European Union.² Particular account is taken of:

- the health status of livestock;
- the legislation of the third country, rules on the prevention and control of infectious or contagious animal diseases in force including on the importation from other countries;
- the organization of the competent veterinary authority and its inspection services;
- compliance or equivalence with the relevant animal health conditions applicable in the Community;
- the guarantees given to inform the EC following confirmation of diseases outbreaks;

² More information on import requirements for animals and animal products, can be found at http://ec.europa.eu/food/international/trade/guide_thirdcountries2006_en.pdf

- the preparation and use of feedingstuffs, use of veterinary medicines, residue control programs and hygiene conditions of production, manufacture, handling, storage and dispatch applied ; and
- the results of Community inspections and/or audits

28. As a general rule, products of animal origin intended for human consumption can only be imported into the EU if they come from an approved establishment of a third country included in a positive list of eligible countries for the relevant product, are accompanied by the proper health certificates, and have succeeded the mandatory control at the pertinent Member State's border inspection post. The on-going negotiations with the European Union provide an opportunity to clarify EU requirements.

29. In addition to official sanitary requirements, compliance with voluntary standards schemes may also be required by buyers in certain EU markets, such as GlobalGAP's Integrated Farm Assurance Scheme for cattle products. There is considerable differentiation in private requirements according to national markets (e.g. the standards schemes applied and their requirements differ significantly between Germany and Portugal). In general terms, private voluntary schemes, which typically also include chapters on social, environmental and animal welfare criteria are an increasingly important determinant of access to retail supply chains.

3. Priority actions required to increase beef exports

30. With a favorable situation for OIE notifiable diseases of trade concern and progressive liberalization of market access arrangements for target export markets, the main barrier faced by Peruvian cattlemen and meat processors is the need to satisfy importing country's requirement for recognition of equivalence of meat inspection systems and approval of meat packing/slaughterhouse facilities.

31. It is recommended that the following actions should be undertaken on a priority basis:

- Continue efforts to eradicate FMD in Peru, and then obtain international recognition of disease free status through the OIE for FMD and BSE, which may assist in securing determinations of disease freedom, in particular in new markets;
- Continued investment in surveillance of pests and diseases of concern will be required to maintain the region's disease profile. Failure to preserve disease-free status for animal disease through inadequate inspection, quarantine, and testing programs would create new sanitary restrictions;
- Further assistance to train and prepare slaughterhouses to gain USDA/FSIS approval and expand the number of facilities eligible to export;
- Development of national traceability and animal movement control systems and either progressive roll-out of such systems regionally or recognition of equivalence between these schemes;
- Consideration of commercial and policy strategies needed to meet EU technical requirements, including detailed cost-benefit analysis of required investments, and

raising awareness of the specific requirements among the private sector and government.

32. It is recommended that the following actions should also be considered:

- Strengthening the regulatory system in Peru will help to raise the product quality generally, facilitating efforts to achieve export standards. This includes capacity building in both the government and private sector through investment in program infrastructure and human resources.
- Further work to reduce disease incidence in Peru, in particular with respect to brucellosis and tuberculosis, will expand production and reduce costs, creating more exportable supply and increasing competitiveness of Peru.

4. Technical assistance currently provided

33. Under the Peru-United States FTA there will be the opportunity to marshal and focus technical capacity building support from the United States, and Peru has the opportunity to benefit from lessons learned in capacity building activities conducted between the United States and the Central American countries under the CAFTA–DR through the U.S. Agency for International Development and the USDA. This assistance included providing a series of training sessions to help meat packers meet U.S. export requirements and to train producers in good agricultural practices. Canada, IICA, OIRSA, and OIE are other important providers of technical information in this area and have provided assistance in the past.

34. USDA also has a long-standing relationship with Peruvian officials related to disease monitoring and control, in particular related to FMD.

35. Negotiations with the EU over a free trade agreement open the possibility of focusing EU capacity building assistance in this area also.

B. PORK

1. Commercial Environment

36. Peru is not a large pork producer or global exporter, but has market interests in the region. Exports are limited, however, with a major constraint being the lack of recognition of freedom from Classical Swine Fever (CSF) in Peru. Peruvian pork producers note swine production is feasible on uncultivated land, in part because of access to raw materials and skilled labor that makes them more competitive than other producers.

Table 5: Pigmeat production and trade in Peru

| Year | Pig Population | Pigmeat Production | Exports | Imports |
|-------------|-----------------------|---------------------------|----------------|----------------|
| 2005 | 3,005,401 | 102,903 | .027 | 29 |
| 2006 | 3,005,401* | 107,930 | .014 | 22 |
| 2007 | 3,000,000* | 108,000* | .002 | 23 |

Source: Pig Number and Production (mt) – FAOSTAT

*FAO Estimate

Exports and Imports HS 0203 (mt) – UN-COMTRADE

According to Peruvian export data, Peru exported \$203,805 of pork in 2005, \$38,417 in 2006 and \$28,701 in 2007. (HS 0203, 0206.41, 0206.49, 1602.41, and 1602.49)

37. Specialty, processed pork products may present export interest for Peruvian exporters, as these products can avoid import restrictions for CSF if particular requirements are met.

38. As for beef, trade flows are greatly influenced by three main factors:

- the trade policies of trading partners (i.e. if tariff and quota policies apply);
- the disease status of Peru and recognition of status by trading partners; and
- recognition of equivalence of meat inspection systems and approval of meat packing/slaughterhouse facilities by importing countries.

39. The trade policy environment is progressively liberalizing. Under the U.S.-Peru Trade Promotion Agreement, duties have been eliminated for pork exports to the United States, and pork tariffs in the EU are currently under negotiation with the EU. However, tariffs remain in regional markets, including in the Ecuador and Colombia.

40. The main constraint faced by pork producers for exporting to major markets is the concern about the presence of classical swine fever in the region. As important, processed pork products need to meet slaughter-house approval and food safety standards, usually through equivalence determinations. Pork producers note that unregistered hog production through artisanal production can rely on too much unsecure feedstuffs, compromising quality and allowing for disease transmission. However, strengthening trade relations with Asian countries and other importers could create opportunities if sanitary conditions are improved.

2. Sanitary Restrictions in Priority Countries.

41. **United States.** Peru is not eligible to export pork to the United States because of concerns with CSF, vesicular disease, FMD, and recognition of the food safety system and individual meat processing plants.

Table 5: Pigmeat trade from Peru with the US

| Pork | APHIS Classical Swine Fever | APHIS Vesicular Disease | APHIS Foot and Mouth | FSIS System Recognized | National Plant Certified for Export |
|-------------|--|--|-------------------------------------|---------------------------------------|--|
| Peru | Need to eradicate and control. | Not recognized as free | Not recognized as free | Not approved | 0 |

Sources: http://www.aphis.usda.gov/import_export/animals/animal_import/animal_imports_csf.shtml
http://www.fsis.usda.gov/pdf/Countries_Products_Eligible_for_Export.pdf

42. The OIE provides official recognition of freedom from four diseases: FMD, BSE, rinderpest and contagious bovine pleuropneumonia (CBPP). Recognition of CSF is not thus on the basis of self-declaration; trading partners require additional information before they will officially recognize a country as CSF-free.

43. Similar to the US, the European Union does not recognize Peru as CSF-free. However, regional trade is possible, and Peru has identified exports to the Andean region as a priority area for technical assistance to address SPS barriers.

3. Priority actions required to increase pigmeat exports

44. Control of CSF is the primary obstacle facing the region.

45. Improvement of slaughterhouse practices and recognition of the food safety system to achieve equivalence. This action will facilitate Peru's efforts to gain access to Andean markets for carcasses, cuts, and processed pork products.

46. Cost-benefit assessment of the competitiveness of Peruvian producers to determine the prioritization of resources for this sector.

4. Technical assistance currently provided

47. As with the beef sector, assistance has been provided by the United States, Canada, and other major players in the livestock sector related to institutional strengthening and personnel capacity.

C. POULTRY

1. Commercial Environment

48. Poultry accounts for the largest share of Peru's domestic agricultural production and Peru has exported poultry regionally and to Asia. In addition, Peru has a large egg producing industry with a strong interest in exporting.

Table 6: Poultry production and trade in Peru

| Year | Poultry Production | Exports | Imports |
|-------------|-------------------------------|----------------|----------------|
| 2005 | 733,243 | 882 | 8,358 |
| 2006 | 789,571 | 1,537 | 9,323 |
| 2007 | 800,000* | 1,432 | 10,903 |

Source: Meat Production (mt) – FAOSTAT (2007)

*FAO Estimate

Exports and Imports HS 0207 (mt) – UN-COMTRADE (2002/2007)

According to Peruvian export data, Peru exported \$2,504,972 of poultry in 2005, \$4,032,568 in 2006 and \$3,602,599 in 2007. (HS 0207, 1601, 1602.31, 1602.32, and 1602.39.)

49. Peru producers are limited by the need to import a substantial portion of feed which raises production costs, but efficient producers in the region are interested in competing in global markets. Recent success in gaining access to the Japanese market and demand for poultry in Andean countries have also helped increase interest in exports.

50. As for both beef and pork, trade flows are greatly influenced by three main factors:

- the trade policies of trading partners (i.e. if tariff and quota policies apply);
- the disease status of Peru and recognition of status by trading partners; and
- recognition of equivalence of meat inspection systems and approval of meat packing/slaughterhouse facilities by importers.

51. Under the U.S.-Peru Trade Promotion Agreement, U.S. tariffs have been eliminated on Peruvian exports. The European Union is another promising market for Peruvian producers, given traditional high market prices and forecast protein deficiencies in the EU. While EU tariffs are high, trade negotiations with the EU create the possibility of improved access.

52. As with classical swine fever and pork exports, Newcastle disease is a major impediment to market access for the region's poultry producers. Peru is not recognized as free from Newcastle disease. Producers have noted the long-term benefit of eradicating diseases through-out the country, but also are interested in establishing disease-free zones in the short term to facilitate exports.

2. Sanitary Restrictions in Priority Countries

53. **United States.** Peru needs to obtain recognition of freedom of Newcastle disease and must have its food safety system and individual plants approved in order to export to the United States. Recent recognition of Chile's food safety by the US has paved the way for Chilean poultry exports to the United States and provides optimism that a similar solution can be found for Peruvian exporters.

Table 7: Poultry trade from Peru to the US

| Poultry | APHIS Newcastle disease | APHIS Avian Influenza | APHIS Salmonella | FSIS System Recognized | National Plant Certified for Export |
|----------------|--|--|-----------------------------|---------------------------------------|--|
| Peru | No region recognized as free | Not recognized as affected by H5N1 highly pathogenic avian influenza (HPAI) | Need to control. | System not approved | 0 |

Sources: http://www.aphis.usda.gov/import_export/animals/animal_disease_status.shtm
http://www.fsis.usda.gov/pdf/Countries_Products_Eligible_for_Export.pdf

54. Similar problems prevent market access for poultry products to the EU. EU import rules are harmonized and the European Commission acts as the competent authority on behalf of the 27 Member States. In general, exporting countries must have a competent veterinary authority which is responsible throughout the food chain. The authorities must be empowered, structured and resourced to implement effective inspection and guarantee credible certification of the relevant veterinary and general hygiene conditions.

55. In addition to disease reporting and disease freedom obligations as set out in the OIE Terrestrial Code, the EU only authorizes imports from approved establishments and requires national authorities to guarantee that the relevant hygiene and public health requirements are met. The hygiene legislation contains specific requirements on the structure of establishments, equipment and operational processes for slaughter, cutting, storage and handling of meat. Furthermore, a monitoring system must be in place to verify compliance with EU requirements on residues of veterinary medicines, pesticides and contaminants. The residue monitoring plan of the exporting country must be submitted and approved by the EU Commission.

56. In the Andean region Peru is facing barriers to Chile, which imposes certain import requirements that currently Peru cannot meet. Other markets of interest include Japan, where access has been obtained but trade is still limited, and Russia, where import protocols still need to be negotiated with Russian officials.

3. Priority actions required to increase poultry exports

57. To date Peru has focused on domestic control of poultry diseases and expanding production to meet increasing domestic demand. SENASA's work to open the Japanese market, progress achieved by Chile in gaining access to the U.S. market, and new opportunities from the various free trade agreements concluded or under negotiation provide renewed impetus for poultry and egg exports.

58. The following priority actions are recommended:

- Further investment in eradication of Newcastle disease, and maintenance of disease free regions through quarantine, control and surveillance;
- Scientific reviews and cost-benefit analyses of the feasibility of applying the OIE concept of compartmentalization to the poultry sector in different countries in the region. By

focusing on individual plants and establishing specific biosecurity plans, compartmentalization may offer opportunities for market access, assuming they are accepted by trading partners;

- Further work to train and prepare poultry packing plants to gain export approval from target markets, as well as development of traceability regimes.
- Implementation of residue management programs and testing regimes for poultry and for eggs. For example, egg industry officials claim that further training of SENASA officials in additional testing procedures will allow Peru to export eggs to Japan, where they are currently denied access.

59. Other actions which should be considered include:

- Strengthening capacity of the government and private firms to deal with outbreaks of low pathogenic avian influenza so as to help to mitigate market closing effects and help to foster trade within the region by bringing more certainty and control related to this disease.
- Consideration of the commercial and policy strategies needed to meet official and private EU import requirements, including raising awareness of the specific requirements among the private sector and government, appears necessary to access those markets.

4. Technical assistance currently provided

60. The OIE has provided assistance related to avian health education and training, as has USDA.

IV. DAIRY PRODUCTS

1. Commercial Environment

68. Peru is a substantial importer of dairy products, as domestic production is still expanding to meet demand and as informal producers still account for a substantial share of the market. However, Peru does have substantial exports of condensed milk, focused on niche markets overseas.

Table 8: Dairy production and trade in Peru

| Peru | Dairy Production | Exports | Imports |
|------|------------------|--------------|---------------|
| 2005 | 1,329,714 | \$46,186,657 | \$67,478,221 |
| 2006 | 1,428,887 | \$57,360,367 | \$76,649,322 |
| 2007 | 1,500,000* | \$72,583,169 | \$104,842,097 |

Source: Dairy Production (mt) – FAOSTAT (2006)

* FAO Estimate

Exports and Imports HS 04 (U.S. \$) – UN-COMTRADE (2005/07), includes birds' eggs and natural honey

Imports and Exports in Metric Tons, by Category

| | 2005 | 2005 | 2006 | 2006 | 2007 | 2007 |
|--------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| | Imports | Exports | Imports | Exports | Imports | Exports |
| Fluid | 280 | 120 | 192 | 28 | 241 | 295 |
| Concentrated | 15,395 | 38,357 | 23,388 | 50,230 | 20,428 | 51,187 |
| Yogurt | 4,856 | 1,038 | 2,922 | 147 | 3,238 | 112 |
| Whey | 6,520 | 3 | 7,221 | 0 | 7,832 | 0 |
| Butter/oil | 2,870 | 9 | 2,065 | 2 | 2,871 | 0 |
| Cheese | 1,959 | 3 | 1,760 | 5 | 1,829 | 2 |

Source: UN-COMTRADE (2005/2007) for HS 0401, 0402, 0403, 0404, 0405, 0406.

According to Peruvian export data, Peru exported \$40,677,927 of dairy products in 2005, \$51,597,091 in 2006 and \$65,504,226 in 2007. (HS. 0401 – 0406.) 98% - 99% of these exports are evaporated milk from imported dairy products.

69. Dairy production systems in Peru are characterized by both formal and large informal sectors. Sanitary standards are typically high among these formal sector, which benefits from on-going investment in technology, modern control systems and consistent supply of primary materials. In contrast, in the informal sector small artisanal production systems dominate with large number of local suppliers providing dairy products through informal channels outside of official sanitary controls. Pasteurization rates are often low, particularly when assistance has not been provided to convert to pasteurized production. Hygiene and sanitary practices are variable, creating significant food safety risks for domestic consumers and difficulties with market access if these products end up in export consignments.

70. Under the terms of U.S.-Peru Trade Promotion Agreement tariffs on dairy products will be phased-out by 2024. Tariff-rate quotas have been established to provide progressively improved access for cheese, condensed milk, and other processed dairy products. Access to the EU is currently restricted by high tariffs and sanitary approvals. Regional markets also levy tariffs on imported product.

2. Sanitary Restrictions in Priority Countries

71. **United States.** The approval system for dairy products differs sharply from that which covers the importation of meat products into the United States. There are no requirements related

to disease-freedom, nor for equivalence of inspection systems nor the prior approval of plants. All dairy products are eligible for export to the United States. However, all products are subject to inspection at the border.

72. Issues that have been particularly difficult for exporters have been problems with technical violations of labeling requirements, sanitary violations (such as salmonella and other microbiological contamination) and procedural violations such as incorrect product and facility registration.

73. **European Union.** The EU import rules for dairy products have many similarities to that for meat and meat products. In particular, dairy exports to the European Union must come from countries with equivalent systems of sanitary inspection and control and then only from plants specifically approved for export. Currently, no Peruvian systems or plants are approved to export to the European Union.

74. **Other Countries:** Sanitary controls within the region focus on border inspections, which may be arbitrary or capricious. Mexico is a priority market for condensed milk exports, and Peruvian exporters have had difficulty in getting official government registration for export, which has restricted trade.

3. Overview of national priorities

75. Peru has the greatest need for improvement in milk handling, including training in good agricultural and manufacturing practices, assistance in establishing pasteurization infrastructure, and improvement in commercial links to bring more milk producers into the formal sector. In addition, improved capacity for diagnostic services to identify non-conforming product will help reduce incidence of microbiological contamination. These steps will help improve the quantity and the quality of Peruvian dairy products, and when production increases to develop surpluses, it will facilitate Peru's ability to export.

Table 9: National SPS priorities in the dairy sector

| General concerns | Specific priorities |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Training in analytical capacity for microbiological testing • Improve laboratory capacity and achieve accreditation • Improve capacity for monitoring residues and contaminants • Establish traceability systems | <ul style="list-style-type: none"> • Modernization of informal sector • Investment in infrastructure • Train processors in HACCP, Good Manufacturing Practices, and requirements to achieve recognition of equivalence by importing countries. |

4. Priority actions required to increase dairy exports

76. Peruvian dairy exporters face problems with food safety standards. Dairy products fail to meet these standards because of structural deficiencies (e.g. the continuing presence of large informal sectors) and problems in particular processing plants. While there is a need to develop a comprehensive modern infrastructure to guard against contamination of milk, some advanced dairies have the resources to preserve product quality.

77. The deficiencies relate to many features of artisanal producers, including: lack of a robust cold chain (particularly because of lack of electrification in many producing areas); absence of potable water; high levels of tuberculosis and brucellosis in cattle herds; failure to implement good agricultural and good manufacturing practices; and insufficient laboratory facilities for product testing.

78. Against this background of formal and informal systems, priority should be given to the following actions:

- measures to progressively bring producers into the formal sector, in particular by encouraging dairy electrification, pasteurization and good hygienic practices.
- targeted assistance to the formal sector to assist for measures to prevent microbiological contamination
- improved technical capacity of government officials to analyze microbiological and chemical residues.

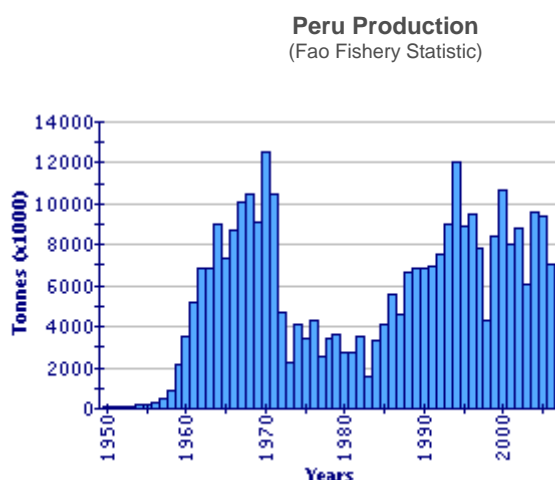
5. Technical assistance currently provided

79. The United States has provided capacity building assistance with small dairies to improve production techniques and develop infrastructure to preserve product quality, including using funds from food aid programs.

V. FISH AND FISH PRODUCTS

1. Commercial Environment.

83. Peru is a large exporter of fish meal and also exports fresh and frozen fish for human consumption. The Peruvian fishing industry, primarily based on the export of fish meal, used in poultry feed, is among the largest in the world. Peru's fishing sector led the world during the mid-1960s, although production since then has fluctuated radically. In the 1970s, overfishing nearly lead to the disappearance of the anchovy resource. Production regulation is being reorganized from a global fishing quota to individual quotas distributed among fishing boats. The global quota in 2008 was 7.5 million metric tons. After *anchoveta*, major catches were of South American pilchard and Chilean jack makarel.



Source: FAOSTAT (2006) – Unit : 1,000 metric tons

Table 10: Total fish catch in Peru 2006 (MT)

| Capture | Aquaculture | Total |
|-----------|-------------|-----------|
| 7,017,491 | 28,393 | 7,045,884 |

Source: FAOSTAT (2006) - Unit: metric tons

Table 11: Peruvian Exports of Fish and Shellfish (\$1,000)

| | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 |
|--|---------|---------|---------|---------|-----------|
| Fish, fresh, chilled, frozen | 85,235 | 56,149 | 40,727 | 61,838 | 72,262 |
| Fish, dried, salted, meal | 6,199 | 5,584 | 5,616 | 6,273 | 8,440 |
| Crustaceans, fresh, chilled, frozen | 71,778 | 85,251 | 113,685 | 149,420 | 190,500 |
| Prepared and preserved Fish and Crustaceans | 43,228 | 25,398 | 45,838 | 60,728 | 55,510 |
| Animal Feed Stuff (total, largely fishmeal) | 858,881 | 848,032 | 769,396 | 990,182 | 1,190,444 |

Source: UN ITC – Unit : \$1,000

84. Tariff barriers to most of the products of this group are relatively low, particularly in the United States and the EU, important markets covered by new trade agreements. The United States imposes MFN tariffs on fish of 0 to 35 percent, with an average of 2.0 percent for the sector. The highest tariffs are applied to processed tuna. All products in the sector except processed canned tuna are duty-free under tariff preference programs.

85. Under the U.S.-Peru Trade Promotion Agreement, the United States agreed to consolidate all tariff preferences into the final tariff elimination schedules. This means that all fish imports

from Peru except two canned tuna tariff lines receive duty-free treatment. For these three lines, the tariffs will be reduced to zero by the year 2019.

86. Sanitary restrictions on imports vary considerably by trading partner, but also by the source of fish i.e. coastal fisheries, inland fisheries and aquaculture. For example, in the case of aquaculture products, a control plan on heavy metals, contaminants, residues of pesticides and veterinary drugs must be in place in an exporting country for imports to be accepted by the EU.

2. Sanitary Restrictions in Priority Countries

87. **United States.** Like dairy products, fish products are eligible for export to the United States, but are subject to inspection at the border. Sanitary standards and chemical residues are issues of particular concern for fish imports, including a maximum residue level of 1 part per million for methyl mercury in fish, which can be an issue of concern for some large fish (tuna).

88. **European Union.** The EU sanitary system for the import of fish and fish products requires the exporting country to have a competent authority responsible for official controls and capable of guaranteeing that the relevant hygiene and public health requirements are met. Imports are only authorized from approved vessels and establishments (e.g. processing plants, freezer or factory vessels, cold stores), which have been inspected by the competent authority of the exporting country and found to meet EU requirements. As noted above, for aquaculture products, a control plan on heavy metals, contaminants, residues of pesticides and veterinary drugs must be in place to verify compliance with EU requirements.

89. Specific conditions also apply for imports of live or processed bivalve molluscs (e.g. mussels and clams), echinoderms (e.g. sea urchins) or marine gastropods (e.g. sea-snails and conchs). Imports are only permitted if they come from approved and listed production areas.

Table 12: Production areas and zones approved to export to the EU under “Section VII: Live bivalve mollusks”

| Name | Location |
|------------------------|------------------------|
| Pucusana | Pucusana, Lima |
| Guaynuna | Casma, Ancash |
| Bahia Lagunillas | Pisco, Ica |
| Isla Tortuga | Casma, Ancash |
| Bahia de Independencia | Pisco, Ica |
| Bahia de Paracas | Pisco, Ica |
| Playa Jaguar | Chincha, Ica |
| Playa La Antena | Chincha, Ica |
| Salinas | Samanco, Ancash |
| Nonura | Sechura, Piura |
| Bahia Samanco | Samanco, Ancash |
| Bahia Sechura | Sechura, Piura |
| Reventazon | Sechura, Piura |
| Huacho | Huacho, Lima |
| Ancon | Ancon, Lima |
| Callao | Callao, Callao |
| Culebras | Huarmey, Ancash |
| Tamborero | Huarmey, Ancash |
| Morrope | Lambayeque, Lambayeque |

Source: https://sanco.ec.europa.eu/traces/output/listsPerCountry_en.htm#

Table 13: Factory Vessels and Processing Plants approved to export to the EU under “Section VIII: Fishery products”*

| |
|--|
| Names and locations of 156 approved vessels and plants available through https://sanco.ec.europa.eu/traces/output/FFP_PE_en.pdf |
|--|

Source: https://sanco.ec.europa.eu/traces/output/listsPerCountry_en.htm#

*aquaculture products included

90. In addition to official sanitary requirements, compliance with voluntary standards schemes may soon also be required by buyers in certain EU markets, such as GlobalGAP's Integrated Farm Assurance Scheme for aquaculture shrimp and similar standards in development for tilapia and pangasius. As in other product areas, there is considerable differentiation in private requirements according to national markets (e.g. the standards schemes applied and their requirements differ significantly between Germany and Portugal). In general terms, private voluntary schemes, which typically also include chapters on social, environmental and animal welfare criteria are an increasingly important determinant of access to retail supply chains.

3. Overview of national priorities

91. The principal barrier to exports is generally meeting plant approval and residue requirements in the EU and passing import inspection in the United States. To meet these

requirements Peru needs strengthening of laboratory diagnostic systems, assistance to meet EU equivalence standards, and training in good aquacultural practices.

Table 14: National SPS priorities for the fish and fish products sector

| General concerns | Specific priorities |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Recognition of equivalence by the EU • Improve laboratory capacity and achieve accreditation • Improve capacity for monitoring residues and contaminants • Establish traceability systems | <ul style="list-style-type: none"> • Improve ability to certify compliance with residue requirements for exports to the EU • Establish HACCP systems. |

4. Priority actions required to increase fish and fish product exports

92. Priority should be given to the following actions:

- To protect market access to the EU, continual monitoring of changes to EU fisheries and health legislation is necessary to ensure that national competent authorities are able to demonstrate that they apply equivalent measures on fish and fish products.
- Within the aquaculture sector, particular attention needs to be given to updating control plans on heavy metals, contaminants, residues of pesticides and veterinary drugs. Close attention to the evolution of EU rules in this area is required.

93. Attention should also be given to the following areas:

- The potential rise in private standards schemes in the fisheries area, not just within the EU market, but other markets world-wide.
- Promoting good manufacturing practices and monitoring and surveillance of product quality.

5. Technical assistance currently provided

94. None reported.

VI. HORTICULTURE AND FLORICULTURE EXPORTS

1. Commercial Environment

95. Peru has seen dramatic increases in horticultural exports in recent years, particularly for the major products that have gained market access to key countries and that have benefited from investment in production and infrastructure.

Table 15: Main Horticultural Exports from Peru

| | Asparagus fresh/pres HS 0709.20, 0710.8010 | All Citrus HS 0805 | Avocado HS 0804.40 | Mango HS 0804.5020 | Grapes HS 0806.10 |
|-------------|---|------------------------------|------------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| 2003 | 124,547,808 | 8,278,845 | 15,772,298 | 31,008,847 | 23,305,085 |
| 2004 | 157,156,975 | 13,647,456 | 18,707,758 | 42,028,068 | 21,763,011 |
| 2005 | 180,568,394 | 18,400,198 | 23,367,117 | 38,376,508 | 33,931,737 |
| 2006 | 214,002,905 | 23,347,583 | 38,792,738 | 59,096,648 | 50,932,448 |
| 2007 | 266,123,386 | 34,580,847 | 47,342,810 | 63,334,155 | 54,525,052 |

From MINCETUR data, dollars.

96. Peru exports over half a billion dollars a year of fresh flowers, fruits and vegetables to the world, with totals continuing to grow substantially in recent years.

| | Floriculture (HS chapter 6) | Fresh Fruit (HS chapter 7) | Fresh Vegetables (HS chapter 8) | Total |
|-------------|--|---------------------------------------|--|---------------|
| 2005 | \$7,919,827 | \$259,581,891 | \$165,260,256 | \$432,762,585 |
| 2006 | \$8,752,755 | \$300,060,497 | \$236,998,626 | \$545,811,878 |
| 2007 | \$8,687,171 | \$365,279,393 | \$276,789,225 | \$650,755,790 |

From MINCETUR data, dollars.

2. Phytosanitary and Sanitary Restrictions in Priority Countries

97. **United States.** To export fresh fruits and vegetables to the United States, exporters must satisfy a number of specific requirements regarding the pest and disease status related to the product. Most important of these are to develop a list of pests and diseases associated with the product to determine potential risks to U.S. agriculture. When risks are identified, the product can be approved, denied access or mitigating measures can be identified.

98. Peru has gained approval for its key exports products for the United States, some with mitigating measures required. The primary pest of concern denying access to imports is fruit flies, in particular Mediterranean fruit fly and flies of the *genus anastrepha*, but other pests and diseases of concern exist in Peru. Mitigation may be applied, such as regulations permitting export by treating mangoes with a hot water dip at an APHIS approved facility. Similarly, Peru is working now with the United States over regulations for the exported avocado, where USDA has submitted a draft rule for public comment regarding measures to permit imports.

99. In addition to plant health protection, exports of fresh fruit and vegetables to the United States are inspected for human health concerns and labeling requirements. Failure to maintain the product in sanitary condition or deliver products that have meet pesticide residue standards can result in a positive finding by FDA inspectors and shipment detentions, as well as import alerts that shut down all exports from a facility or a region.

100. A difficulty Peru has in obtaining import admissibility for new products, or establishing more favorable remediation standards is the ability to establish a technical basis for navigating through the U.S. regulatory system. This ranges from diagnostic capability to eradication, quarantine, surveillance, control, and monitoring. In addition, for specific products of interest identified as export priorities, managing the U.S. regulatory system requires focused attention from government officials and private sector companies and associations³. Moreover, dealing with mitigation measures is an issue of primary concern. Peru is seeking ways to reduce the damage to its products imposed by post-harvest fumigation, cold treatment and inspection procedures.

101. Exports of live plants face additional restrictions, including because of the risk of pest or disease transmission through soil or through diseased root stock.

102. **European Union.** Certain plants, plant products and other objects must be accompanied by a phytosanitary certificate, issued by the National Plant Protection Organization of the exporting country, before exports can be introduced into the Community. Upon entry into the Community, the phytosanitary certificate may be replaced by a plant passport for circulation within the EU. Plant health standards are not harmonized across the EU for most products, and imports must comply with certification requirements of individual EU member states.

103. In addition to official sanitary requirements, voluntary standards schemes are well-established in the area of fruit and vegetables. The present GlobalGAP's Integrated Farm Assurance Schemes were first developed for fruit and vegetables⁴. These standards are well-established and a de facto requirement for access to most large retail distribution chains in northern Europe. Furthermore, these private voluntary schemes typically also include chapters on social, environmental and labor criteria. Meeting such standards may not present a problem for larger producers, but research from elsewhere in the world suggests that it can be onerous for small producers unless they can be grouped into collective certification schemes. One particular issue relates to certification of compliance and the recognition of certification bodies outside of the EU to perform these services. To date, few Peruvian exporters have systems in place to comply with EU requirements.

104. **Asia:** Peru is developing export markets in Asia and finding that phytosanitary barriers are limiting access for certain products. Gaining import approvals from the United States can be a facilitating step – once they have access to the U.S. market it is much easier to achieve approval from other countries. This is particularly true for fruit fly restrictions.

³ For a list of products eligible to export by country, see <https://manuals.cphst.org/q56/Summaries/CountrySummariesMain.cfm>

⁴ EUREPGAP started in 1997 as an initiative by retailers belonging to the Euro-Retailer Produce Working Group (EUREP). British retailers in conjunction with supermarkets in continental Europe were the driving forces. They reacted to growing concerns of the consumers regarding product safety, environmental and labour standards and decided to harmonize their own often very different standards.

3. Overview of national priorities

105. Peru has identified a number of priorities for training, internship, and projects to address SPS barriers for horticultural products. They include institutional capacity, development of national standards, assistance with remediation techniques, and eradication programs, particularly fruit flies. Overcoming EU technical requirements, including GlobalGap standards and pesticide residue requirements are also of interest to Peru.

Table 16: National SPS priorities for the horticultural sector

| General concerns | Specific priorities |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Improve risk analysis, diagnostic, identification, and sampling abilities of national authorities. • Strengthen laboratory network, including accreditation. • Improve detection, surveillance and post-entry quarantine capacity. • Sampling and analysis of chemical and metal residues. | <ul style="list-style-type: none"> • Control and eradication of <i>anastrepha</i> and Mediterranean fruit flies. • Development of irradiation capacity. • Understanding import requirements in the United States and the EU. • Develop Integrated Pest Management strategies to improve product quality and reduce chemical residues. • Develop alternative remediation techniques to post-harvest fumigation, hot water dip, and heat treatment. |

4. Priority actions required to increase fruit and vegetable exports

106. Priority should be given to the following actions:

- *Strengthen institutional capacity.* Peru has invested in facilities and infrastructure to support its horticultural exports. However, to fully take advantage of these facilities further capacity is needed to employ those resources, ranging from diagnostic capacity to maintaining surveillance and quarantine programs.
- *Develop capacities for integrated pest management and organic production.* Peru needs to find ways to reduce residues on exported products, meet production standards required by foreign buyers, and reduce costs and potential injury to farm workers.
- *Consider fruit fly control options.* Fruit fly infestation in the region is a primary barrier for most products of interest. Three main options exist for control: eradication, establishment and maintenance of free areas and quarantine treatments, such as fumigation and irradiation. It is recommended that a regional co-ordination and strategy meeting be held to consider control options and agree on regional and national actions necessary to control fruit fly.
 - *Eradication of fruit fly* would remove a principle barrier to exports. Peru can build on existing fly free areas and its ongoing program with the IADB to control the fruit fly. This would be a long-term project and would also require continued vigilance to sustain the fly free areas.

- *Pest and disease free regions.* Another approach would be to establish autonomous fruit fly free zones within the region.
- *Irradiation.* Peru is exploring approaches to irradiate exported products, to avoid more damaging remediation treatments, as well as approaches to irradiate potential hosts to fruit flies as a prophylactic measure to preserve fruit fly free zones.
- *Identify other remediation techniques.* Peru is seeking alternative remediation techniques to methyl bromide fumigation, hot water treatment, and cold treatments.
- *Alternative remediation treatments.* A number of Peruvian products are compromised by pest and disease remediation treatments in major markets. Peru is seeking assistance in finding alternative treatments, which could open new markets and increase producer profitability. Priority products include asparagus, avocado and mango, including for the U.S. market.

5. Technical assistance currently provided

107. The United States has provided a wide range of training programs to Peruvian officials in institutional capacity. In addition, the United States has worked with Peru to develop pre-shipment clearance programs to facilitate exports of major products to the U.S. market.

108. The IADB is financing a major program for control and eradication of fruit flies. The IADB also is providing financing for a wide range of SPS support for the Ministry of Agriculture.

109. Other countries, such as the EU, Japan, and Switzerland, have provided more general rural development support that provides benefits to producers.

VII. GENERAL FOOD SAFETY ISSUES (INCLUDING FOR PROCESSED FOOD PRODUCTS)

1. Commercial Environment

110. Peruvian food processors have not focused much on export markets, despite competitiveness of fruit and vegetable production and the substantial increase in processed food exports in recent years. Canned asparagus accounts for around a quarter of all processed food exports currently. Other leading products include canned fish (in particular tuna), canned vegetables (such as artichokes and peppers), juices, and bakery products.

111. Trade agreements are creating opportunities to export to large markets such as the United States and the European Union, and exporters will into problems with technical standards, such as labeling and packaging requirements, and hygiene, chemical and residue standards.

Table 17: Processed Product Exports

| Year | Dollars |
|-------------|----------------------|
| 2004 | \$312,903,164 |
| 2005 | \$359,392,463 |
| 2006 | \$521,312,958 |
| 2007 | \$647,642,641 |

Source: MINCETUR data for HS 16, 18 – 22.

2. Phytosanitary and Sanitary Restrictions in Priority Countries

The most important government barriers to imports relate to food safety standards, in particular microbiological contamination and pesticide residues, and labeling requirements.

112. **United States:** Imports of processed products are subject to inspections at the border, under the same system identified above for dairy products. In addition, there are registration and process requirements for canned foods, including for low-acid canned food requirements.

113. **European Union:** Processed products containing meat or egg products must be certified to access the EU market. Additional requirements for other products depend on standards established in individual EU member states.

114. Peru can strengthen its food safety systems through a series of specific interventions. These include improvements in diagnostic and laboratory capacity, strengthening of inspection services, provision of training for good agricultural and manufacturing practices, and assistance in participation in international standards setting activities.

Table 18: National concerns in the area of food safety

| General concerns |
|--|
| <ul style="list-style-type: none">• Surveillance and analysis for microbiological, chemical, and metal contaminants• Improve inspections of processed foods• Accreditation of laboratories• Good agricultural practices, good manufacturing practices, and HACCP training• Risk analysis capacity• Strengthening technical and human resource capacity of laboratories and government agencies.• Establish traceability system |

3. Priority actions required to increase processed food exports and general food safety standards

115. Priority should be given to the following actions

- Good agricultural and manufacturing processes. Training to help food processors raise their quality and work to meet export standards will help gain certifications and reduce the incidence of import detentions.
- Improved laboratory support. Expanded laboratory capacity to test and certify products will increase detection of non-conforming product and enhance the capacity of food processors to improve their product.
- Strengthened domestic food safety systems. Strengthening the food safety capacity Peru will reduce the gap between domestic and export quality, and make it easier for domestic producers to realize export standards.

4. Technical assistance currently provided

116. IICA has sponsored a range of general capacity building and food safety assistance, including work on laboratories and traceability. The United States has provided training related to U.S. food safety laws, including a particular focus on Low Acid Canned Fruit law, chemical residues, and meat and fish processing, as well as good agricultural practices. Canada has provided assistance through APEC training.

VIII. OVERVIEW OF PAST, PRESENT AND PLANNED SPS-RELATED ASSISTANCE

117. Annex 2 provides an overview of assistance available on a country and specific sectoral basis. Further input from donors, both multilateral organizations and particular countries, is needed to map ongoing and future assistance programs.

118. Annex 3 provides a detailed overview of technical assistance requests from SENASA regarding animal, plant, and human health. The assistance request is dominated by training and internship programs to raise the capacity of the SENASA officials to perform in SPS-related functions. SENASA has also identified a series of projects for addressing SPS barriers. Projects include:

- 5 projects for strengthening capacity for pest and disease identification from the Office of Diagnostics and Production (OCDP);
- training officials and producers in pesticide management to improve product quality from the Center for the Control of Inputs and Toxic Residues (CCIRT);
- training in good manufacturing practices from the Office of Agriculture Inputs and Food Safety (DIAIA);
- 3 specific projects from the Office of Animal Health for establishing disease free status for avian diseases, strengthening diagnostic capacity for avian diseases in the field and the laboratory, and developing a national model for control of animal diseases;
- 13 specific projects from the Office of Plant Health that include developing capacity for quarantining pest free areas, strengthening border inspection regulations and processes, fruit fly control, irradiation, and studies on alternative mediation methods.

XI. SOURCES

Background Studies.

Asociacion de Exportadores (ADEX), 2005. “Oportunidades de exportacion no aprovechadas en el Mercado de los EE.UU.”

Agra CEAS Consulting, 2008. “Planes nacionales para el desarrollo sanitario y fitosanitario: Estudio sobre el erreno en el Peru, Analisis de costos y benficios.” For the WTO.

Agra CEAS Consulting, 2008. Planes nacionales para el desarrollo sanitario y fitosanitario: Estudio sobre el terreno en el Peru, informe principal.” For the WTO.

Allen F. Johnson & Associates, 2008. “SENASA Organizational Evaluation: Recommendations for Enhanced Export Promotion.” For the Inter-American Development Bank.

Carlos Tovar, 2008. “Necesidades en Materia de Sanidad Agropecuaria para Mejorar el Acceso a los Mercados Exportacion.” Informe Preliminar. Ministerio de Agricultura, Peru.

Input for Balance Sheets.

Asociacion de Exportadores (ADEX)

Asociacion de Productores y Exportadores de Mango (APEM)

Asociacion Peruana de Avicultura (APAVIC)

Asociacion Peruana de Pocicultores

Asociacion de Productores Citricos (ProCitrus)

Asociacion de Productores de Palta (ProHaas)

Asociacion de Productores de Uva (ProVid)

Ministerio de Salud, Direccion General de Salud Ambiental (DIGESA)

Ministerio de Agricultura, Servicio Nacional de Sanidad Agraria (SENASA)

ANNEX 1
Peru SPS Balance Sheet

1. Specific SPS needs that limit access to markets

Sector: Poultry

| Existing export products and markets | SPS barriers | SPS needs | Past, present or planned technical assistance programs |
|--|--|--|--|
| Poultry, poultry preparations, canned poultry, eggs and poultry genetics to the Andean Community countries and Japan (for chicken cuts only). ⁵ | | | |
| Avian genetics to Ecuador | SESA has a greater level of restriction than required to obtain an appropriate level of protection and it is outside of the community framework (CAN Resolution 315) | Coordination meetings with Ecuador's SESA. | Need: Logistical support to bring about the meeting. ⁶ |
| Avian genetics to Venezuela | SASA requires a site visit to the nurseries of the poultry exporters. | Coordination meetings with Venezuela's SASA. | Need: Logistical support to bring about the meeting. ⁷ |

⁵Asociación Peruana de Avicultura.

⁶ SENASA.

⁷ SENASA.

Sector: Camels

| Existing export products and markets | SPS barriers | SPS needs | Past, present or planned technical assistance programs |
|---|---|--|--|
| South American camels to Colombia | ICA has a greater restriction than what is required to obtain the appropriate level of protection, and it is outside the community framework (CAN Resolution 34&) | Coordination meetings with Colombia's ICA. | Need: Logistical support to bring about the meeting. ⁸ |

Sector: Equine products

| Existing export products and markets | SPS barriers | SPS needs | Past, present or planned technical assistance programs |
|---|--|--|--|
| Equine offal to Brazil | Requested more information, not contemplated in the RZI sent by the DIPOA. | Coordination meetings with Brazil's DIPOA. | Need: Logistical support to bring about the meeting. ⁹ |

Sector: Dairy

| Existing export products and markets | SPS barriers | SPS needs | Past, present or planned technical assistance programs |
|---|---|---|---|
| Evaporated milk to Mexico | No response from SAGAPRA for renewing the establishment of Gloria S.A. as an exporter of evaporated milk, although they have met the requirements and sent the requested information. | Coordination meetings with SAGAPRA in Mexico. | Need: Logistical support for bringing about the meeting. ¹⁰ |

⁸ SENASA.

⁹ SENASA.

¹⁰ SENASA.

Sector: Livestock-pork-pigs

| Existing export products and markets | SPS barriers | SPS needs | Past, present or planned technical assistance programs |
|---|---|---|---|
| Live pigs for slaughter, carcasses and cuts of pork to Andean Community countries | None. | Adaptation of slaughter houses for exportation. | Needed/Planned: Elaboration by SENASA with participation of APP of sanitary regulation of meats that includes requirements for slaughterhouses for export. ¹¹ |
| Canned pork to the Andean Community | None. | Adaptation of slaughter houses for exportation. | Needed/Planned: Elaboration by SENASA with participation of APP of sanitary regulation of meats that includes requirements for slaughterhouses for export. ¹² |
| Pigs and their products to Ecuador | Lacking authorization of the government to issue the boarding licenses, there are not sanitary barriers but there are WTO barriers. | Coordination meetings on the policy level with Ecuador. | Need: Logistical support to bring about the coordination. ¹³ |

¹¹ Asociación Peruana de Porcicultores.

¹² Asociación Peruana de Porcicultores.

¹³ SENASA.

Sector: Horticulture

| Existing export products and markets | SPS barriers | SPS needs | Past, present or planned technical assistance programs |
|---|---|---|--|
| Fresh asparagus spears to the U.S. | Quarantine fumigation treatment of methyl bromide: -reduces the lifespan of the spear, impacting the commercial quality; -exportation, other costs increased. | -Application of other treatments as an alternative to methyl bromide, such as the use of irradiation as a quarantine treatment. -Search for mechanisms that permit the reduction of pest populations in the places of production and during the post harvest process to reach the option of no fumigation. -Solicit from APHIS the execution of a Pilot Plan to be done together with the asparagus sector to evaluate the inspections of spears coming from production areas with few pests and developed procedures in the packing plants as the base of preliminary work with positive results | Need: Work with the private sector in the pre-pilot plan of no fumigation, allowing collection of sufficient data for the successful execution of the pilot plan. |
| Fresh mandarins and grapes to Mexico | Mexico's SENASICA demands that the cold treatment be finished in Peru and does not admit a cold treatment done in transit as occurs with exports of these same products to other countries for the same regulated | Budget for bilateral meetings in Peru and Mexico. Policy (or political?) support to address and resolve the problem. | |

| | | | |
|---|---|--|--|
| | <p>pests, this measure is reflected in the following:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Exporters cannot meet the phytosanitary measure for cold aspects specifically, as well as other aspects; -The cost is too high to meet the measure; -17 days of treatment in the place of origin added to the 11 days of transit reduces the shelf life of the product. <p>All of the foregoing results in a less competitive product in the market.</p> | <p>Assistance of the Peruvian Embassy in Mexico to identify the items of interest to Mexico and confirm the date of bilateral meetings.</p> <p>Other strategies.</p> | |
| <p>Avocado, garlic, dry beans, quinoa and other species of citrus to Mexico</p> | <p>SENASA has asked for a long time that these products have a risk analysis for pests to establish the phytosanitary requirements but Mexico's SENASICA does not give advance samples in these areas even though our Embassy representative in the country has received the letters mentioned are on the verge of concluding these items as a priority.</p> <p>The phytosanitary requirements established by SENASICA,</p> | | |

| | | | |
|--|--|--|--|
| | <p>after the Pest Risk Assessment (PRA) is done, for the exportation of fresh garlic, is what the quarantine treatment of hot water or fumigation with methyl bromide applies to for the control of <i>Eryophyes tullipae</i> and <i>Sclerotium cepivorum</i> and sampling at the point of entry for sending to the laboratory.</p> <p>SENASA in January of 2004 sent their observations of these phytosanitary requirements, asking SENASICA to reevaluate the PRA and in our proposal only apply the treatment for <i>Eryophyes tullipae</i> and the delivery would be subject to inspection and not the sampling for the laboratory.</p> <p>To date, SENASICA still has not responded to the commentaries sent by SENASA, although we were told by the technical area of the General Directorate of Vegetable Health of this organization that we would</p> | | |
|--|--|--|--|

| | | | |
|---|--|---|--|
| | have the answer by February of 2005. | | |
| Sawed wood to Mexico | Lately there have been rejected shipments of wood because of pest quarantine problems that do not exist in Peru, it is possible that the contamination is happening in the destination. | Bilateral meeting between SENASA and SEMARNAT; development of specific agendas for the visits to Mexico and Peru for the parties, with the purpose of identifying the origin of the problem and finding a solution, this is a priority. Financing for the development of these activities. | Planned: Negotiations for a first approach of the authority of SEMARNAT, this was set for the end of September of 2008. ¹⁴ |
| Citrus to Singapore, Malaysia, Thailand, Indonesia and Taiwan | There are problems (but they haven't been explained) ¹⁵ | | |
| Citrus to the U.S. | Apart from the fruit fly, there is a moth that is also a quarantine pest and that is just reported in Cuzco. A specialist went there recently, the presence of the pest is endemic in the region and they are doing nothing to control it or see if there is a risk that it could spread to the Peruvian coast and complicate citrus exports to the U.S. ¹⁶ | | |

¹⁴ SENASA.

¹⁵ ProCitrus.

¹⁶ ProCitrus.

| | | | |
|-------------------|--|---|---|
| Avocado to Chile | Fumigation with methyl bromide and cold treatment | With SENASA, doing a report to show that the Hass avocado is not a host to the fruit fly. | Present/Planned: Assistance of SENASA to do the study and the assistance of SEG to supervise and approve the study ¹⁷ |
| Mango to the U.S. | SENASA, not APHIS, is supervising the hot water treatment for mangos in the plants; this is cheaper because the expenses of APHIS personnel had to be covered before. ¹⁸ | | |
| Mango to Japan | Developing a protocol for the hot water treatment of mangos to be exported to Japan. Looking into hyperbaric treatment. Obtaining certificates takes a long time, it is necessary to reduce this. Exporting mango for industry (pulp and frozen) is an option but the prices are too low. The demand for SENASA services has grown while SENASA's capacity has not, this is a limiting factor. ¹⁹ | | |

¹⁷ ProHass.

¹⁸ APEM.

¹⁹ APEM.

Sector: Horticulture

| Products and markets <u>not</u> eligible for export | SPS barriers | SPS needs | Past, present or planned technical assistance programs |
|--|--|--|---|
| Fresh avocado to the U.S. ²⁰ | <p>There is a Pest Risk Assessment done by the phytosanitary authority of the U.S. (APHIS) that requires the treatment with methyl bromide and cold as a phytosanitary measure to eliminate the risk of fruit flies.²¹</p> <p>Fumigation with methyl bromide and cold treatment.²²</p> | <p>Development of a study that shows that Haas avocados are not a host to the fruit fly.²³</p> <p>Carrying out a study with SENASA to show that the Hass avocado is not a host to the fruit fly.²⁴</p> | <p>Present/Planned: APHIS support to supervise and approve the study.</p> <p>Present/Planned: Support of the private sector.²⁵</p> <p>Present/Planned: Support of SENASA to do the study and assistance of SEG to supervise and approve the study.²⁶</p> |

²⁰ APHIS published in the Federal Register 7 January 2009 a proposal to amend regulations allowing the importation of Peruvian avocados. Comments will be received until 9 March 2009. Additional details on file.

²¹ SENASA.

²² ProHass.

²³ SENASA.

²⁴ ProHass.

²⁵ SENASA.

²⁶ ProHass.

| | | | |
|--|--|--|---|
| Avocado to Mexico | SENASA has sent the PRA but has not received a response from SENASICA | Political support | Need: Bilateral meeting between SENASA and SENASICA |
| Avocado to Japan | SENASA has sent the PRA but has not received a response from MAFF | With SENASA, doing a study showing that the Hass avocado is not a host to the fruit fly , sent an invitation to MAFF for them to participate in the study but, as of September 2008, had no response | Present/Planned: Assistance of SENASA to carry out the study and hope for the help of MAFF to supervise and approve the study ²⁷ |
| Avocado to China | | Carrying out study, with support of SENASA, to show that the Hass avocado is not a host to the fruit fly | Present/Planned: Assistance of SENASA to carry out the study and hope to have the assistance of AQSIQ to supervise and approve the study ²⁸ |
| Avocado to Argentina | Waiting for the inspection of the rural property by the Argentine SENASA personnel ²⁹ | | |
| Chirimoya (also called custard apple in English), prickly pear, fig, tomatoes under netting, fresh sweet (or bell) peppers to the U.S. Bay leaves, sage, mint and | For these products SENASA has developed a PRA proposal for stage 1 and sent it to APHIS. A group of technical experts from SENASA has visited CPHTS to advance the agenda. | Bilateral meeting between SENASA and APHIS followed by political support to advance the agenda. | Present: Together with the private sector the Technical Report is being elaborated for its submittal. |

²⁷ ProHass.

²⁸ ProHass

²⁹ ProHass

| | | | |
|--|--|--|--|
| rosemary to the U.S. | Still don't have the requirements established for the exportation of these products. | For the exportation of fresh sweet peppers, SENASA should send the technical information about the cultivation. | |
| Citrus, mango, table grapes and avocado to Japan | <p>Fruit flies are pests regulated by the Phytosanitary Protection Organization of Japan and the pests are in Peru, requiring that we meet the phytosanitary requirements for export.</p> <p>SENASA has begun to test the effectiveness of hot water treatments for mango. The reports have been sent to MAFF of Japan and we hope to have the visit of the Japanese expert in the next mango production season.</p> <p>The work for the tests of citrus has begun and is in its first phase and we hope to move forward as soon as possible, this requires the necessary resources.</p> | <p>-Develop the study that shows that avocado is not a host to fruit flies</p> <p>-Studies of cold treatment for citrus and table grapes.</p> <p>-Studies of hot water treatment for mango exports.</p> <p>-Financial resources to defray the expenses for technical visits in Japan and Peru.</p> | <p>Need:</p> <p>-Assistance of Japan's phytosanitary authorities to visit and evaluate the studies.</p> <p>Present/Planned:</p> <p>-SENASA is sending an official note to MAFF inviting their participation in the study that SENASA is carrying out with ProHass to demonstrate that the Hass avocado is not a host to fruit flies.</p> <p>-Technical assistance from Japan directed towards export sector professionals.</p> <p>-SENASA considered it very important that the MAFF expert visit happen between the end of October and the beginning of November of 2008, when the mango export season for 2008/2009 began.</p> |

| | | | |
|--|---|--|--|
| <p>Some Asian and Eastern countries:</p> <p>Citrus, grape and mango: South Korea</p> <p>Citrus and mango: Taiwan</p> | <p>There is little communication from the Phytosanitary Authorities of these countries, although SENASA has repeatedly asked for information about the phytosanitary requirements.</p> <p>In general terms there is slow movement in the negotiation process to access these markets.</p> <p>Examples: Korea, Malaysia, India, Taiwan, Thailand, etc.</p> | <p>Necessity of having a coming together of the phytosanitary authorities from these countries.</p> <p>Budget for financial matters to defray the technical visit expenses with the countries of interest.</p> | <p>Need: Communications to RREE to make them the nexus of communication in requesting information and monitoring the progress of management in the process of initiating access to the market.</p> |
| <p>Asparagus to China</p> | <p>SENASA has sent the corresponding technical information to AQSIQ for the official access of this vegetable species that is already exported to Hong Kong.</p> | <p>Confirm the next meeting with AQSIQ to continue negotiating the access of this product.</p> | <p>Past: In a technical meeting held in Beijing talked about interest in access for green asparagus, avocado and Peruvian potatoes. About the first, Mr. Tang Deliang of the Department of Food Security of AQSIQ talked about the progress of the respective study of Pest Risk Analysis (PRA), about which the Peruvian party committed to AQSIQ their conclusion to carry this as a finished item to the meeting of the presidents of China and Peru in November 2008, leaving our Embassy in charge</p> |

| | | | |
|--|---|--|---|
| | | | of carrying out the corresponding follow-up. |
| Potato and avocado to China | There is no export precedent to China, therefore this is subject to Pest Risk Analysis that the Chinese counterparts need to carry out. | Development of a study that shows that the Hass avocado is not a host to fruit flies. | Present/Planned: With respect to the avocado there is the AQSIQ commitment of being able to accompany SENASA in the study to be developed for showing that fruit flies do not affect the Hass variety, for this the Peruvians have sent a letter of invitation. About the potatoes, the Chinese counterparts have said that it would be a subsequent study and SENASA would handle the corresponding management. |
| Asparagus, grapes and citrus to New Zealand | This is being held up by New Zealand. There is not exporter interest in revisiting this issue. | | |
| Citrus, avocado, fresh vegetables, fresh potatoes, <i>cucurbitácea</i> from Ica for consumption, lime (<i>lima dulce</i>), sweet red pepper, lettuce and broccoli to Chile | We do not have the phytosanitary requirements for access of these products but the negotiations are far along. | In the case of avocado and citrus: the PRA has been finished by the SAG of Chile. SENASA has sent a proposal of the plan of action for review and agreement between SENASA and SAG. With avocado, there is the | Present: There are annual bilateral meetings with SAG of Chile. With the commitment of SAG we hope to continue the PRA for the pending vegetables. |

| | | | |
|---|---|--|--|
| | | <p>incorporation of Arequipa to the program of exportation and then do the PRA study.</p> <p>Fresh potatoes and <i>cucurbitácea</i>: the visit of the SAG experts to the production areas of these products in Ica is upcoming, then SAG will publish the final RF.</p> <p>Lime, sweet red pepper, lettuce, broccoli: SENASA is developing the technical information to be sent to SAG and begin the Pest Risk Analysis.</p> | |
| Hydroponic vegetables: peppers, lettuce, tomato, little cucumbers, little zucchini, eggplant, spinach, green bean: Costa Rica | Technical information sent so that PRA study can be done by Costa Rica's phytosanitary protection agency. | Take up the issue again. | |
| Grapes, fresh fruit, citrus, avocado and other fresh vegetables: Honduras | For the access of these products to Honduras, the corresponding Technical Report must be developed but first it is important to identify the market | Interest of the private sector to initiate negotiations. | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | interest of the exporters. | | |
| Melon, watermelon, <i>pepino dulce</i> , avocado, mango, grapes, potato, <i>Granadilla</i> , lucuma, citrus, <i>maracuya</i> , peas, flowers, hearts of palm: Argentina | Melon, watermelon, <i>pepino dulce</i> , avocado, mango: to begin exports, SENASA Argentina has indicated that their experts need to visit the production zones. | <p>Budget for visit of SENASA Argentina inspectors.</p> <p><i>Granadilla</i>, lucuma, citrus, <i>maracuya</i>, peas, flowers, hearts of palm, grapes, potato: the PRA information has been submitted.</p> <p>Return to the issue of <i>maracuya</i>, peas and hearts of palm.</p> <p>Political support would be important to resolve access for these products.</p> | Present: Fluid communication with SENASA Argentina in place. |
| Peanuts, various vegetables: Brazil | Sent the PRA information. | The communication from Brazil is very slow, we need to work closely with them to accelerate the process. | Need: Bilateral meeting. ³⁰ |
| Citrus to Mexico | <p>We have been trying to open the market for years, there is a political component here. Two preoccupying phytosanitary areas:</p> <p>1-Mexico is a buffer zone to the</p> | | |

³⁰ SENASA.

| | | | |
|---|--|--|--|
| | <p>U.S. for fruit fly and the U.S. requires an MTD of 0.01 but the U.S. requires Peru have an MTD of 0.5 and that the fruit also have a cold quarantine treatment that would eliminate fruit fly larvae.</p> <p>2-Mexico requires that the cold treatment be done in the place of origin, this limits us considerably, the U.S. and China allow us to do this in transit, this is what countries generally permit, we have to fix this.³¹</p> | | |
| Citrus to Japan, South Korea, Brazil, Chile and Argentina | We want to open these markets but do not know what the SPS barriers are. SENASA should know ³² | | |

Sector: Poultry

| Products and markets <u>not</u> eligible for export | SPS barriers | SPS needs | Past, present or planned technical assistance programs |
|--|--|---|---|
| European Union (eggs), the United States (poultry). | Levels of protection in these countries. | Strengthening of SENASA to have the capacity in resources and funding to be able to work in the opening of these markets and showing the world Peru's | |

³¹ ProCitrus.

³² ProCitrus.

| | | | |
|------------------------------|---|---|--|
| | | ability to have an effective system of vigilance. Implementing new sanitary regulations for poultry, the arrangement of people and time to complete the necessary work to accredit the meeting of the norms demanded by these markets. ³³ | |
| European Community | Lacking national plan of monitoring residues and pesticides in eggs. | Define a plan and obtain funding (\$30k annually), carry it out | Not necessary, SENASA has the capacity |
| | Inspection of egg processing plants by SENASA according to EU regulations | Study of EU regulations by SENASA, development of domestic inspection instructions (managerial level, no law necessary) | Not necessary, SENASA has the capacity |
| | | Formal request to open market for egg products to EU | Not necessary, SENASA has the capacity |
| Russia | Incongruence in requirements requested by Russia | Negotiation of requirements by SENASA (easy) | Not necessary, SENASA has the capacity |
| Chile | Chile requests unnecessary requirements for this type of product (some that Peru cannot meet such as being free of Newcastle Disease) | Negotiate sanitary requirements for egg products (SAG of Chile available to do it) ³⁴ | |
| Poultry products to the U.S. | Lacking equivalence between North American norms and | Development of specific SENASA regulations for the | Need: Technical support to develop the regulations referred |

³³ Asociación Peruana de Avicultura.

³⁴ Ovosur.

| | | | |
|-------------------------------------|--|---|---|
| | domestic ones, specifically in the framework of toxic residues, recognition of the sanitary condition of meat packing plants, and with respect to Newcastle and foot and mouth diseases. | application of the food safety law. | to or other specific devices and related training. Logistical support. ³⁵ |
| Meat products to the European Union | Lacking implementation of recommendations made by the Mission of the E.U. in 2001 in the private and public sectors. | Complete the implementation of recommendations. | Need: Support to complete the implementation of the E.U.'s recommendations. ³⁶ |
| Egg products to the European Union | No national residue plan and no recognition of third part certifiers. | Development of residue plan, the specific regulation and its implementation | Need: Support for the development of the plan, the specific regulation and training in the area. ³⁷ |

Sector: Livestock-pork-pigs

| Products and markets <u>not</u> eligible for export | SPS barriers | SPS needs | Past, present or planned technical assistance programs |
|---|---|--|--|
| Live pigs for slaughter, carcasses and cuts of pork to countries outside of the Andean Community. | Foot and Mouth Disease. Classical Swine Fever. | Finish with declaration of country free of foot and mouth disease. Begin sanitary program for pork that includes the program of control and eradication of classical swine fever. | Present: SENASA has the PRONAFa program. Planned: SENASA has scheduled the beginning of the sanitary program for pork for January 2009. |

³⁵ SENASA.

³⁶ SENASA.

³⁷ SENASA.

| | | | |
|--|--|--|---|
| Canned pork to countries outside of the Andean Community | Foot and Mouth Disease. Classical Swine Fever. | Finish with declaration of country free of foot and mouth disease. Begin sanitary program for pork that includes the program of control and eradication of classical swine fever. | Present: SENASA has the PRONAFPA program. Planned: SENASA has scheduled the beginning of the sanitary program for pork for January 2009. ³⁸ |
|--|--|--|---|

Sector: Dairy

| Products and markets <u>not</u> eligible for export | SPS barriers | SPS needs | Past, present or planned technical assistance programs |
|---|---|--|---|
| Dairy products to the E.U. | No national residue plan and no recognition of third part certifiers. | Development of residue plan, specific regulation and its implementation. | Need: Support for the development of the plan, the specific regulation and training in the area. ³⁹ |

Sector: Beekeeping

| Products and markets <u>not</u> eligible for export | SPS barriers | SPS needs | Past, present or planned technical assistance programs |
|---|---|--|---|
| Honey products to the E.U. | No national residue plan and no recognition of third part certifiers. | Development of residue plan, specific regulation and its implementation. | Need: Support for the development of the plan, the specific regulation and training in the area. ⁴⁰ |

³⁸ Asociación Peruana de Porcicultores.

³⁹ SENASA.

⁴⁰ SENASA.

| Identification status of SPS animal and vegetable needs | Need recognized/identified (a) | Technical assistance received, planned or requested (b) | Remains to be done (a-b) |
|---|--|---|--|
| Government: | <p>1. Stable, contract personnel (often people are trained and then they leave because of low salaries or lack of a stable contract)⁴¹</p> <p>2. Authority and self-confidence in the post⁴²</p> <p>The agricultural sector should have a national plan of exports agreed on by the national and regional governments that will strengthen the exporters' plans developed by MINCETUR in a manner that SENASA could appropriately work and budget the Access Plan to markets.⁴³</p> | None. ⁴⁴ | <p>Need: The authority must have authority. Inspections, fines, traffic control, etc. Private business must feel SENASA is strong, ensures the norms are met and has authority, then everyone would help because they see order and an opportunity. It is not just a lack of regulations and technical assistance without leadership, pride and empowerment of the technical people.⁴⁵</p> <p>Develop the policy of accessing and keeping markets.⁴⁶</p> <p>Development of market studies for products and countries that support the plan.⁴⁷</p> <p>Budget for product and country.⁴⁸</p> <p>Facilities for negotiators' travel missions.⁴⁹</p> |

⁴¹ Ovosur.

⁴² Ovosur.

| | | | |
|--|---|--|--|
| <p>Government:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Recognition of other zones not recognized as free of the foot and mouth disease of Peru -Formation of a national commission of SPS that represents the country and participates in SPS meetings | <ul style="list-style-type: none"> -Recognition of other foot and mouth disease free zones -Formation of SPS group | <ul style="list-style-type: none"> -Technical assistance for the recognition by other countries -Assistance in the formation and support for the training of the SPS group | <p>Need:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Finish description of the zones not recognized to request the recognition. -Form the intersectoral national SPS group⁵⁰ |
| <p>Private Sector:</p> | <p>Sanitary Program for Pork, Technical Assistance and Training for the Producer⁵¹</p> <p>Analyze the possibility of a group of trade associations consolidated into one, in a way that they can participate in the policy of market access and channel their necessities.⁵²</p> <p>The private sector needs to take part, making known their</p> | <p>SENASA as the local sanitary authority prepares projects for the programs inherent to pork production, in coordination with the Association.⁵⁶</p> | |

⁴³ SENASA.

⁴⁴ SENASA.

⁴⁵ Ovosur.

⁴⁶ SENASA.

⁴⁷ SENASA.

⁴⁸ SENASA.

⁴⁹ SENASA.

⁵⁰ SENASA.

⁵¹ Asociación Peruana de Porcicultores.

⁵² SENASA.

| | | | |
|--|---|--|--|
| | <p>interests in markets and products.⁵³</p> <p>The ideal is that ADEX, AGAP, COMEX and other associations become one big association.⁵⁴</p> <p>With the private sector there have been significant advances, including:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Signed agreements: agreements have been signed with ADEX and AGAP. -Export associations: agreements have been signed to develop the study of cold treatment for the export of citrus to Japan (Procitrus), hot water treatment for mangos for the export to Japan (APEM); others are being developed, as in the case of avocado (Prohass), grape (Provid), whose objective is to develop methods of treatment to comply | | |
|--|---|--|--|

⁵³ SENASA.

⁵⁴ SENASA.

⁵⁵ SENASA.

⁵⁶ Asociación Peruana de Porcicultores.

| | | | |
|--------|---|---|--|
| | with the level of protection in the importing country. -Financing of training and negotiation: some export associations need to finance the participation of professionals in training events or leaving to address market access. ⁵⁵ | | |
| | For Japan: Set up internal system of control of antibiotics For Europe: Adapt plants to European regulation (simple) ⁵⁷ | None. ⁵⁸ | |
| Donor: | That the donors and the state (SNIP) can respond in an opportune manner to the financing of identified needs. ⁵⁹ | Assistance of the IDB for multiple agricultural export capacity building projects (strengthening of classical swine fever and fruit fly eradication projects) ⁶⁰ | |

⁵⁷ Ovosur.

⁵⁸ Ovosur.

⁵⁹ SENASA.

⁶⁰ SENASA.

| Status of Sanitary Animal / Vegetable Regulations and Enforcement | Need recognized/identified (a) | Technical assistance received, planned or requested (b) | Remains to be done (a-b) |
|--|---|--|--|
| Regulation of pig farms ⁶¹ | To be published ⁶² | SENASA developed the regulatory project in 2003, receiving suggestions of the Association. ⁶³ | |
| Sanitary regulation of meats ⁶⁴ | To be published ⁶⁵ | SENASA developed the regulatory project (was called the Technical Regulation of Meats) | |
| | Declaration that the country is free from foot and mouth disease ⁶⁶ | PRONAF ⁶⁷ | Declare a foot and mouth disease free zone in the northern coast of the country. ⁶⁸ |
| | Declaration of zones free of Classical Swine Fever ⁶⁹ | | Urgent to begin Sanitary Program for Pork ⁷⁰ |
| Poultry regulation ⁷¹ | Not applicable in the majority of farms because of municipal license problems ⁷² | See the legal form of making it applicable ⁷³ | |

⁶¹ Asociación Peruana de Porcicultores.

⁶² Asociación Peruana de Porcicultores.

⁶³ Asociación Peruana de Porcicultores.

⁶⁴ Asociación Peruana de Porcicultores.

⁶⁵ Asociación Peruana de Porcicultores.

⁶⁶ Asociación Peruana de Porcicultores.

⁶⁷ Asociación Peruana de Porcicultores.

⁶⁸ Asociación Peruana de Porcicultores.

⁶⁹ Asociación Peruana de Porcicultores.

⁷⁰ Asociación Peruana de Porcicultores.

| | | | |
|--|---|--|---|
| Strengthening of laboratories ⁷⁴ | More than a network of laboratories, the priority is that we have kits for the analysis of diseases (PCR genetic sequencing). These kits are a standard against which samples from the countryside can be compared to for the rapid identification and control of diseases. For commercial laboratories it is not economically viable to keep these kits in stock, the SENASA lab should have them permanently. ⁷⁵ | Jaika has offered help with this, they donated the SENASA PCR. The hardware but not the software, which are the reference kits for using them correctly. This is very important because now we have to send the samples to the USA and we lose a lot of critical time. ⁷⁶ | |
| The corresponding norms are in place ⁷⁷ | Permanent modification. ⁷⁸ | Technical assistance developing norms according to the experience of other countries (IDB, MINCETUR fellowships) ⁷⁹ | -Continuing learning courses for professionals dedicated to new perspectives in regulations and focusing the regulations in accordance with international regulations. -Participation of the |

⁷¹Ovosur.

⁷²Ovosur.

⁷³Ovosur.

⁷⁴Ovosur.

⁷⁵Ovosur.

⁷⁶Ovosur.

⁷⁷SENASA.

⁷⁸SENASA.

⁷⁹SENASA.

| | | | |
|---|--|---|--|
| | | | professionals that work in these areas in international discussion forums about the development of new regulations on the level of the WTO, IPPC NAPPO, COSAVE, CAN, CARICOM, etc. ⁸⁰ |
| In process of zoosanitary regulations of import, export and national transit of livestock (merchandise) | Finish with the regulations underway | Technical support for the implementation and training on a national level for its application | Approval of the regulation ⁸¹ |
| Traceability standards regulations specific to the food harmless of SENASA | Development and implementation of the standards for traceability and food harmless | Assistance to develop the norms and for the training in each area. | Development of standards and training for its implementation ⁸² |
| Third party standards | Authorize third parties for the execution of some official activities | Develop and implement the third party model | Develop and implement specific models ⁸³ |
| Classical Swine Fever | Finish the standards and carry out the project of control and eradication | Technical support for the implementation | Execution of the project and implementation of the regulations ⁸⁴ |
| Newcastle Disease | Implementation of the control and eradication of disease project | Financing of the project | Finish the product and obtain financing ⁸⁵ |

⁸⁰ SENASA.

⁸¹ SENASA.

⁸² SENASA.

⁸³ SENASA.

⁸⁴ SENASA.

⁸⁵ SENASA.

| SPS Institutional Capacity | Need recognized/identified (a) | Technical assistance received, planned or requested (b) | Remains to be done (a-b) |
|----------------------------|---|---|---|
| National Plan | <p>Insufficient personnel to accomplish the work assigned in the national plan, continue to maintain the same number of personnel as in 1998-2000 although exports have greatly increased.</p> <p>Improve the allocation of salaries to the professionals and technical experts of SENASA, they are very low compared to others in the same sector, causing professionals to leave for other jobs and generating a technical disequilibrium in the professional expert staff.⁸⁶</p> <p>Form a national SPS commission⁸⁷</p> | <p>SENASA is partially excluded from the austerity regulations.⁸⁸</p> <p>Support for formation and implementation⁸⁹</p> | <p>Form the commission⁹⁰</p> |

⁸⁶ SENASA.

⁸⁷ SENASA.

⁸⁸ SENASA.

| | | | |
|---|---|---|---|
| <p>Institutional capacity, transparency</p> | <p>The SENASA professionals have the lowest salaries but the results of their work are shown. Our professionals have to work from Monday to Sunday, including the holidays, 24 hours a day to provide a good agro-export support service.</p> <p>Communicate to the users and potential users that the work done by SENASA to get their help when there are difficult situations with the application of specific regulations.</p> <p>A necessity always demanded by the exporters, especially those who start this trade, is to have a source of information that allows them to know the conditions or requirements that the destination market requires for specific products, such as</p> | <p>SENASA is partially excluded from the austerity regulations.⁹²</p> <p>Request greater budget to attend to communication necessities.⁹³</p> | <p>Protect the personnel who have been trained by SENASA, with the goal of reducing the migration to the private sector for better economic opportunities through the assignment of economic remunerations.⁹⁴</p> <p>Create a SENASA communications system.⁹⁵</p> |
|---|---|---|---|

⁸⁹ SENASA.

⁹⁰ SENASA.

⁹¹ SENASA.

⁹² SENASA.

⁹³ SENASA.

⁹⁴ SENASA.

⁹⁵ SENASA.

| | | | |
|---|---|---|--|
| | tariffs, sanitary and phytosanitary regulations, technical barriers (bioterrorism, etc.), conditions and points of entry, prices, opportunities, etc. ⁹¹ | | |
| Public-private dialogue | <p>Better coordination⁹⁶</p> <p>More coordination of the private sector in areas related to agrarian health through individual and grouped associations.⁹⁷</p> <p>Continued SENASA training for the private sector⁹⁸</p> | Support to carry out the training ⁹⁹ | <p>Need to strengthen the associations of producers through MINAG.¹⁰⁰</p> <p>Continued training on the national level¹⁰¹</p> |
| Private sector capacity (ex., trade associations) | <p>Lack of economic resources to contract veterinary professionals in sanitation.¹⁰²</p> <p>Form a trade association for dairy products¹⁰³</p> | Support for the formation ¹⁰⁴ | Form the associations ¹⁰⁵ |

⁹⁶ Asociación Peruana de Porcicultores.

⁹⁷ SENASA.

⁹⁸ SENASA.

⁹⁹ SENASA.

¹⁰⁰ SENASA.

¹⁰¹ SENASA.

¹⁰² Asociación Peruana de Porcicultores.

¹⁰³ SENASA.

¹⁰⁴ SENASA.

| | | | |
|--|---|--|---|
| NGO capacity (ex., consumer protection) | | | |
| Capacity for research (ex., academic research) | <p>Technical training¹⁰⁶</p> <p>Need to strengthen the capacity of professionals to develop areas of research that allow access to new markets, for this a Phytosanitary Studies area should be created in SENASA that will allow the validation of treatments subject to observation, in order to enter a certain country with a product.¹⁰⁷</p> | <p>Fellowships for SENASA professionals in various countries.¹⁰⁸</p> <p>Participation in short courses of 3 to 6 months.¹⁰⁹</p> <p>Suggested the creation of a Phytosanitary Studies area within SENASA.¹¹⁰</p> | <p>Consolidate the regulation and budgetarily approve the methods development area.¹¹¹</p> <p>The INIA should develop the validation of quarantine treatments but does not have the capacity to develop them because of other priorities. It is a similar situation with the universities.¹¹²</p> |

¹⁰⁵ SENASA.

¹⁰⁶ Asociación Peruana de Porcicultores.

¹⁰⁷ SENASA.

¹⁰⁸ SENASA.

¹⁰⁹ SENASA.

¹¹⁰ SENASA.

¹¹¹ SENASA.

¹¹² SENASA.

| International Obligations | Need recognized/identified (a) | Technical assistance received, planned or requested (b) | Remains to be done (a-b) |
|--|--|--|--|
| WTO obligations | Participate in WTO meetings related to SPS ¹¹³ | Logistical support for participation ¹¹⁴ | Continued participation ¹¹⁵ |
| Participation in international SPS organizations | <p>The participation of more than one SENASA professional in this type of event, with the goal that a greater number of professionals are prepared to face the issues in this area.¹¹⁶</p> <p>Many countries apply this methodology, achieving more efficiency in their work and a representative at the international level.¹¹⁷</p> <p>To accomplish the foregoing the corresponding permission and financing is necessary and cannot be limited to one person.¹¹⁸</p> <p>The active participation, in a</p> | | |

¹¹³ SENASA.

¹¹⁴ SENASA.

¹¹⁵ SENASA.

¹¹⁶ SENASA.

¹¹⁷ SENASA.

¹¹⁸ SENASA.

¹¹⁹ SENASA.

| | | | |
|--|--|--|--|
| | <p>permanent manner, of SENASA representatives is important in the multilateral organization such as the WTO, IPPC, OIE, CODEX, where they define, among other things, the policies, strategies and priorities in the sanitary and phytosanitary areas that the country should apply and meet. The participation of the Institution in regional technical organizations, especially in the technical committees of plant health, such as COSAVE, that allows us to strengthen our technical positions before the regulations committee of the IPPC.¹¹⁹</p> <p>Active participation of SENASA in these organizations¹²⁰</p> | | |
|--|--|--|--|

¹²⁰ SENASA.

¹²¹ SENASA.

¹²² SENASA.

| | | | |
|---|---|--|--|
| | | Logistical support for participation ¹²¹ | Continued participation ¹²² |
| Participation in regional SPS organizations | <p>Participation in the Andean Technical Committee of Agricultural Health - COTASA¹²³</p> <p>Very little participation. The same occurs as mentioned before (lack of permission, financing, resources focused on one person).¹²⁴</p> <p>Active participation of SENASA in these organizations¹²⁵</p> | <p>Work with COSAVE: it is necessary that our country participate in an organized way in this Committee, with the intention of having a united force as countries of the region and that our technical positions in the international arena have force.¹²⁶</p> <p>Received invitation of COSAVE to participate as an observatory member or as active members.¹²⁷</p> <p>Logistical support for participation¹²⁸</p> | |

¹²³ Asociación Peruana de Porcicultores.

¹²⁴ SENASA.

¹²⁵ SENASA.

¹²⁶ SENASA.

¹²⁷ SENASA.

¹²⁸ SENASA.

| | | | |
|-----------------------------------|---|--|---|
| | | | Continued participation ¹²⁹ |
| Participation in trade agreements | <p>It is necessary to increase the participation of SENASA in them but not just bring up and agree to guidelines in sanitary and phytosanitary measures without others having institutional and sectoral responsibility such as Intellectual Property and Technical Barriers to Trade. During the discussion of these agreements, confirm other things of importance, like with bilateral agreements with the counterparts, technical cooperation and agreements specifically.¹³⁰</p> <p>Organize trade missions that include the representatives of the phyto/zoosanitary authority of the country, to accomplish their direct role in the negotiations of market access,</p> | | <p>Exclude SENASA from the austerity regulations.¹³²</p> <p>Generate more participation.¹³³</p> |

¹²⁹ SENASA.

¹³⁰ SENASA.

¹³¹ SENASA.

¹³² SENASA.

¹³³ SENASA.

| | | | |
|---|--|--|--|
| | with the goal of achieving the development and execution of technical, trade cooperation programs and access in the agricultural and livestock areas, facilitating the trade of these goods. ¹³¹ | | |
| Bilateral agreements between the national phytosanitary protection agencies | Stimulate the bilateral relationship, finalizing the technical cooperation bilateral agreements with the phytosanitary protection agencies of strategic countries, especially those in Asia, under whose mark the access of Peruvian agricultural and livestock products will be facilitated. At the same time, under these agreements strengthen research, development, training activities and securing the systems of inspection, control and certification. There are more than 40 plant products in negotiation for access to new markets. ¹³⁴ | | Exclude SENASA from the austerity regulations. ¹³⁵ Generate more participation. ¹³⁶ |

¹³⁴ SENASA.

¹³⁵ SENASA.

¹³⁶ SENASA.

| | | | |
|---------------------------|---|--|--|
| Strengthen trade attaches | Due to the strategic importance of determined countries and/or economic blocs, we consider it necessary to have agricultural attaches, permitting an improvement in the follow-up of the areas of access and problems that can arise. In a first phase they could be located in Embassies of Peru in China, the U.S., Japan and the E.U. ¹³⁷ | | |
|---------------------------|---|--|--|

¹³⁷ SENASA.

ANNEX 2

PERU: OVERVIEW OF SPS-RELATED TECHNICAL ASSISTANCE

| Member | Food Safety | Animal Health | Plant Health | General |
|-------------|---|--|---|---|
| PERU | <p>CANADA: Build capacity in APEC economies for agricultural biotechnology (2001); APEC training workshops in GM food safety assessment (2002 and 2004); APEC workshop on technical cooperation and information exchange on safety in agricultural biotechnology (2003). FAO: Development of an integrated system of quality assurance for food analysis laboratories in South America. (2004-2006); Seminar on traceability for the countries of Latin America (2006). IICA: Performance, Vision and Strategy (PVS) of food safety systems (2007); Project profile for implementation of traceability systems in priority chains in the Andean region (2007). JAPAN: Food sanitation (2004). US: FDA Low Acid Canned Fruit (LACF) technical assistance training course (2005); FDA technical assistance to food processing facilities (2005); EPA Training for International Visitors on U.S. regulatory requirements</p> | <p>CANADA: Enhance diagnostic capabilities in countries of the Andean region to facilitate rapid responses to a FMD occurrence (2008). IICA: Hemispheric workshop on BSE; International Seminar on Animal Health Equivalence and Risk Analysis (2002). OIE: Meeting of the Inter-American Committee on Avian Health (2005); Compensation mechanism on Zoonoses meeting (2007); Inter-American Committee on Avian Health (2007); Regional workshop on Animal Identification and Traceability (2007); Seminar control on harmonization of veterinary drugs (2007); Interagency meeting on transboundary animal diseases; advanced workshop on OIE Information System and Database (2007). OIRSA: Regional Project for the Strengthening of Sanitary Surveillance Services for Prevention of Foot-and-Mouth</p> | <p>CANADA: APEC Research, Development and Extension of Agricultural Biotechnology workshop (2005-2006). FAO: Harmonized Quarantine Regulations for Fruit Irradiation (2001); Integrated Pest Management in Peru (2001-2003). IICA: Workshop on the regulations governing wood packaging materials (2004). OIRSA: Support to Sub-Group on Sanitary and Phytosanitary Measures; Four draft international standards for phytosanitary measures; Meetings for Registration Chiefs (2001). US: USDA FAS Workshop on Liability Redress under the Cartagena Protocol on Biosafety (2007); South America Regional Workshop on Pest Risk Analysis (2007); Regional Workshop on Agricultural Biotechnology (2008).</p> | <p>APEC: SPS implementation program (2002). FAO: Regional Portal on Food Safety, Animal and Plant Health for Latin America (2006). IICA: SPS Initiative for the countries of Americas (2002-2008); Coordination meeting of Enquiry points (2002); Specialized workshop on implementing the SPS agreement (2005); Hemispheric Meeting on International Border Control in Animal and Plant Health (2005); Regional workshop on the International Portal for Food Safety and Animal and Plant Health (2006); Support for the dissemination of information: CODEX-SPS Opinion Forum, AGROSALUD (2006-2008); IICA-STDF Project: Develop institutional capabilities to consolidate countries' active participation in the SPS Committee (2007-2008); Training program to promote an understanding of the three international reference organizations (2008); Assistance in identifying regional needs and sources of cooperation; Strengthening capabilities and participation of national enquiry points; Studying of proposed standards notified by the countries to the WTO SPS Committee; National modernization</p> |

| | | | | |
|--|---|---|--|---|
| | <p>for agricultural and pesticide chemical imports (2006); FDA CFSAN training on marine biotoxins and provided shellfish safety training (2006); FSIS Meat and Poultry Inspection II (2006); USDA FAS Cochran training providing in-depth knowledge on food safety policy development (2006-2007); Mass Spectrometer Training (2006); Import Compliance Direct Video Conference (2006); USDA FAS Cold Chain Management Training (2007); FSIS Meat and Poultry Inspection Training I (2007); Good Agricultural Practices (GAPs) Train-the-Trainer (2007)</p> <p><u>WHO:</u> National seminar on the burden of illness in food-borne diseases (2006)</p> | <p>Disease and Bovine Spongiform Encephalopathy.</p> <p><u>US:</u> USDA FAS Cochran Fellowship Program training provided the latest information on swine production and management (2006); PRA training (2006); Veterinary biologics training (2006); USDA good animal production practices workshop (2006); USDA APHIS Avian Influenza Laboratory Diagnostic Training (2007).</p> | | <p>projects for animal and plant health services; Series of Symposia on Equivalence between Northern and Southern Regions of the Americas.</p> <p><u>OIRSA:</u> Strategic plans for individual countries; Project for the support of intraregional trade; VIFINEX project; Evaluation of SPS implementation.</p> <p><u>STDF:</u> Country-based plans for SPS-related development (apply cost-benefit analysis to examine returns on investment in terms of foreign trade) (2007). <u>US:</u> Creating Conditions for Economic Revitalization (2003); APEC/NATO Bioterrorism Workshop (2006); Latin America SPS Regulatory Overview Workshop(2007). <u>WTO:</u> Regional seminars (2002, 2003, 2004, 2005,2006,2008); National seminar (2004).</p> |
|--|---|---|--|---|

ANNEX 3

ASISTENCIA TÉCNICA A TRAVÉS DE EXPERTOS DE APHIS/USDA PARA EL DESARROLLO DE CURSOS Y/O TALLERES NACIONALES DEL CENTRO DE DIAGNÓSTICO DE SANIDAD VEGETAL – 2009

| N° | TEMA | MODALIDAD | OBJETIVOS | PARTICIPANTES | FECHA DE EJECUCIÓN | MONTO ESTIMADO/ evento / US\$ |
|----|---|--|---|---|--------------------|----------------------------------|
| 1° | Técnicas de diagnóstico de hongos fitopatógenos en sistema radicular y suelo | Curso – Taller (14 días) | Fortalecer la capacidad analítica a través de la implementación de métodos de ensayo específicos para diagnóstico de hongos fitopatógenos del sistema radicular y suelo. | Personal del SENASA (UCDSV) | Agosto 2009 | 12.800.00 |
| 2° | Técnicas de muestreo de lotes de productos vegetales con fines de diagnóstico fitosanitario | Curso – Taller (14 días) | Mejorar la capacidad técnica para la toma y envío de muestras representativas de material vegetal con fines de diagnóstico de plagas. | Personal del SENASA: UCDSV y Direcciones Ejecutivas | 2009 | 13.920.00 |
| 3° | Sistemas de aseguramiento de la calidad de laboratorio de diagnóstico de plagas | Diagnóstico y Curso – Taller (30 días) | Mejorar la ejecución los servicios de diagnóstico de plagas para la emisión de reportes trazables, confiables y oportunos. | Personal del SENASA (UCDSV) | Octubre 2009 | 23.000.00 |
| 4° | Bioseguridad en laboratorio de diagnóstico de plagas | Diagnóstico y Curso – Taller (21 días) | Disminuir la ocurrencia de eventos de riesgo asociados al uso de agentes biológicos, químicos o físicos en los laboratorios de la UCDSV y los riesgos relacionados con el escape de organismos fitopatógenos. | Personal del SENASA (UCDSV) | Diciembre 2009 | 17.500.00 |
| 6° | Identificación taxonómica de malezas (al estado de semillas y plantas) | Curso – Taller (14 días) | Mejorar la competencia técnica de los especialistas que ejecutan la identificación taxonómica de malezas, al estado de semillas y plantas. | Personal del SENASA (UCDSV) | 2009 | 12.000.00 |
| 7° | Uso de técnicas moleculares para la detección de hongos fitopatógenos | Curso – Taller (14 días) | Fortalecer la capacidad analítica a través de la implementación de técnicas moleculares para detección de hongos fitopatógenos. | Personal del SENASA (UCDSV) | 2009 | 12.300.00 |
| 8° | Implementación de la red nacional de laboratorios de diagnóstico vegetal | Diagnóstico y Lineamientos (30 días) | Establecer los lineamientos para la evaluación y reconocimiento de la competencia técnica y operativa de los laboratorios que brindan el servicio de diagnóstico de plagas a nivel nacional. | Personal del SENASA (UCDSV), Universidades y Centros de Investigación | Noviembre 2009 | 23.200.00 |

PERFIL DE PROYECTO
SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD AGRARIA
OFICINA DE CENTROS DE DIAGNOSTICO Y PRODUCCION - OCDP

Tema central del Proyecto:

Fortalecimiento de las capacidades técnicas para la identificación morfológica y clasificación molecular de *Anastrepha fraterculus*

Ubicación del Proyecto:

Unidad del Centro de Diagnóstico de Sanidad Vegetal (UCDSV) – SENASA

Cobertura geográfica del Proyecto:

Tumbes, Piura, Lambayeque, La Libertad, Ancash, Lima, Ica, Arequipa, Cajamarca, Amazonas, Loreto, San Martín, Pasco, Junín, Huánuco, Ayacucho, Apurímac, Cusco, Ucayali, Madre de Dios, Huancavelica.

Tiempo probable de ejecución :

24 meses

Entidad ejecutora:

Servicio Nacional de Sanidad Agraria (SENASA)

Monto probable a ser financiado: US\$ 152000

| ITEMS | Financiado en Dólares por | |
|--|------------------------------|--------|
| | APHIS | SENASA |
| Secuenciamiento de fragmentos | 20000 | |
| Capacitación en las instalaciones del IAEA en Viena Siberdofd | 20000 | |
| Equipo de Electroforesis Vertical y horizontal y Fuente de Poder | 15000 | |
| Asesoría especializada | 10000 | |
| Termociclador de Gradiente y accesorios | 15000 | |
| Centrifuga de Placas de PCR | 17000 | |
| Micropipetas | 7000 | |
| Nanodrop | 15000 | |
| Honorarios de Personal de Investigación interno dedicación 35% | 0 | 24686 |
| Insumos y reactivos | 20000 | 15000 |
| Transferencia de tecnología (Difusión) | 3000 | 2500 |
| Mantenimiento | | 2500 |
| Colectas de material Biológicos | 10000 | |
| Total financiado | 152000 | 44686 |
| Total del proyecto | 196686 | |

Título del Proyecto:

Taxonomía Morfológica y Molecular de las especies del complejo críptico de *Anastrepha fraterculus* en diferentes áreas del Perú.

Problema central:

La mosca de la fruta tiene una gran importancia cuarentenaria a nivel mundial, ya que una gran variedad de plantas son atacadas afectando grandes áreas de cultivo, causando serios problemas económicos para los agricultores peruanos. Cuyas pérdidas anuales se aproximan al los US\$100 millones de dólares. Aproximadamente 250 especies de Tephritidae son considerados como plagas, y los géneros más importante en moscas de la fruta son *Anastrepha* y *Ceratitis capitata* (Wiedmann)

En la actualidad, el Perú es líder en el programa de control, supresión y erradicación de mosca de la fruta para la costa sur del país, donde *Ceratitis capitata* es la principal plaga, lográndose la erradicación de este organismo en tres departamentos usando la sistemas de irradiación en colaboración del Organismo Internacional de Energía Atómica (IAEA), obteniéndose así individuos útiles para el programa es el macho estéril en mosca de la fruta

Sin embargo *Anastrepha fraterculus* es la principal plaga en la costa norte del Perú, y en este momento el Servicio Nacional de Sanidad Agraria (SENASA) está desarrollando la misma estrategia aplicada a *Ceratitis capitata* para el control de esta plaga, para ello como una de las etapas de suma importancia es determinar si existen diferentes poblaciones dentro del complejo críptico de *A. fraterculus*, con el principal objetivo de colaborar con el programa de erradicación de mosca de la fruta.

Por esta razón, nosotros esperamos desarrollar una estrategia molecular que permita fortalecer el diagnostico morfológico el cual es difícil debido a que los caracteres morfológicos macroscópicos no facilitan la correcta identificación de las poblaciones dentro del complejo críptico de *A. fraterculus*, para este fin se usaran los marcadores genéticos del ADN mitocondrial como son Citocromo Oxidasa I y II, que han sido empleados en varios estudios de relaciones filogenéticas en insectos (browm et al 1994, Brower 1994, Bernasconi et al 1999, Mardulyn & Whitfield 1999, Stahls & Nyblom 2000, Scarpassa et al. 2000), debido a la alta variabilidad de esta región.

Objetivo general del Proyecto:

Determinación de los niveles de variación dentro del complejo críptico de *Anastrepha fraterculus*

Objetivos Específicos

- Caracterización Morfológica del complejo críptico *Anastrepha fraterculus*
- Caracterización Molecular del complejo críptico *Anastrepha fraterculus* usando Citocromo oxidasa I y II

Justificación (principales beneficios que justifiquen el Proyecto):

Al ser SENASA la institución encargada del control fitosanitario del País, y contar con experiencias exitosas en el programa de erradicación de la “mosca del mediterraneo” *Ceratitis capitata*, lo cual ha permitido incrementar la productividad de los de los cultivos de exportación que se encuentran en la Costa Sur del País, logrando así la obtención de áreas libres de esta plaga.

Es así que el Laboratorio de Biología Molecular del Sanidad Vegetal en coordinación con el Área de Taxonomía y Sistemática de Moscas de la Fruta (Laboratorio de Entomología) de la Unidad del Centro de Diagnóstico de Sanidad Vegetal (UCDSV), plantean el análisis del complejo Críptico de *Anastrepha fraterculus*, dato que será de suma importancia para proseguir con el programa de erradicación de mosca de la fruta. Contribuyendo indirectamente de esta manera a un incremento en la producción los frutales agroexportables de la Costa norte del País.

Al mismo tiempo esta técnica podrá ser aplicada para iniciar los procesos de vinculación con el programa de Código de Barras para identificación de especies Cuarentenarias, en el cual el uso de marcadores moleculares como es el Citrocromo Oxidasa, aplicado en este estudio, es de suma importancia, lo cual en un futuro muy cercano podrá servir de herramienta de control fitosanitario.

Principales impactos esperados:

1. Económicos

Contribuirá indirectamente con la mejora en la producción y exportación de productos agroexportables y se robustecerá la cadena exportadora generando mayores ingresos al país. A través de la erradicación del agente causal de estas pérdidas como es *Anastrepha fraterculus*.

2. Sociales

En el ámbito agrícola muchas familias se verán beneficiadas al incrementarse el área cultivable incrementándose las oportunidades de trabajo

3. Ambientales (si los hubiere, señalar las medidas de mitigación)

4. Contribución a la ciencia, tecnología e innovación.

Se contribuirá con los esfuerzos internacionales para el conocimiento de una plaga de gran importancia mundial, a través del conocimiento de las relaciones de distancia filogenética de los individuos correspondientes al complejo críptico de *Anastrepha fraterculus*

PERFIL DE PROYECTO
SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD AGRARIA
OFICINA DE CENTROS DE DIAGNOSTICO Y PRODUCCION

| |
|---|
| <p>Tema central del Proyecto:</p> <p>Desarrollo de Protocolos de Diagnóstico Molecular de Plagas y Enfermedades en cultivos estratégicos en la producción agrícola actual para facilitar el control de los agentes fitopatógenos y las mejoras en dichos cultivos.</p> |
| <p>Ubicación del Proyecto:</p> <p>Centro de Diagnóstico de Sanidad Vegetal – SENASA</p> |
| <p>Cobertura geográfica del Proyecto:</p> <p>Regiones agrícolas correspondientes a los cultivos con importancia de agro exportación e importación como Espárrago, Fresa, Alcachofa, Páprika, Piquillo, Mango, Cacao, Sacha inchi y Vid.</p> |
| <p>Tiempo probable de ejecución :</p> <p>24 meses</p> |
| <p>Entidad ejecutora:</p> <p>Servicio Nacional de Sanidad Agraria</p> |

Monto probable a ser financiado: US\$ 228686

| ITEMS | Financiado en Dólares por | |
|---|------------------------------|--------|
| | APHIS | SENASA |
| Equipo automatizado para la extracción de ácidos nucleicos y accesorios | 95000 | |
| Capacitación en el extranjero | 10000 | |
| Termociclador de Gradiente y accesorios | 15000 | |
| Asesoría especializada | 11000 | |
| Centrifuga de Placas de PCR | 15000 | |
| Honorarios de Personal de Investigación interno dedicación 35% | 0 | 24686 |
| Insumos y reactivos | 20000 | 15000 |
| Transferencia de tecnología (Difusión) | 3000 | 2500 |
| Viajes de colección de material Vegetal | 10000 | |
| Mantenimiento | 0 | 2500 |
| Instalaciones | 5000 | |
| Total financiado | 184000 | 44686 |
| Total del proyecto | 228686 | |

Título del Proyecto:

“Aplicación de las Técnicas Moleculares al Diagnóstico y Detección temprana de plagas y enfermedades en cultivos de importancia estratégica en la exportación e importación agrícola”

Problema central:

El problema central en los diferentes cultivos lo constituyen las pérdidas en la producción y exportación, debido a la detección tardía de los agentes fitopatógenos, a una difusión limitada del control preventivo de las plagas y enfermedades y a la presencia de plantas aparentemente sanas pero que están infectadas y pueden ser usadas como material de propagación.

Dentro de estas plagas y enfermedades podemos incluir a los patógenos sistémicos como los virus, viroides, hongos, bacterias, fitoplasmas e insectos. La diseminación puede deberse a que en el país existe poca información sobre las técnicas de identificación y capacidad de diagnóstico molecular rápido y preciso en frutales y hortalizas. Al mismo tiempo existe poco conocimiento de los agentes causantes de estas enfermedades, lo que origina la carencia de material de propagación limpio y certificado a nivel nacional y por consiguiente escasa prevención y manejo de la problemática.

Los productores tienen la necesidad de utilizar plantas sanas para mejorar su producción y los agroexportadores requieren contar con la certificación fitosanitaria de material sano para asegurar la aceptación de los productos peruanos en el mercado internacional. El Servicio Nacional de Sanidad Agraria (SENASA) es la autoridad nacional y el organismo oficial del Perú en materia

de aspectos fitosanitarios. El SENASA con la finalidad de promover la producción y exportación de productos libre de plagas y enfermedades propone alternativas de solución que contemplan una detección temprana de los agentes fitopatogenos a través el uso de metodologías de Biología Molecular como PCR convencional y PCR en tiempo real, las cuales son técnicas de alta especificidad, sensibilidad y confiabilidad que permiten la detección rápida y precisa de los patógenos, inclusive en plantas aparentemente sanas, permitiendo el control preventivo para evitar la diseminación de las plagas y enfermedades. En la actualidad el SENASA cuenta con la infraestructura y el personal capacitado necesarios para poder desarrollar servicios de diagnóstico y caracterización molecular.

Objetivo general del Proyecto:

- ◆ Fortalecer las capacidades técnico científicas del laboratorio de Biología Molecular del UCDSV de SENASA al contar con técnicas de diagnóstico molecular de las principales plagas y enfermedades de los cultivos del país.

Objetivos Específicos:

- ◆ Implementar técnicas moleculares para el diagnóstico de virus, viroides, y fitoplasmas.
- ◆ Desarrollar sistemas de diagnóstico molecular de bacterias y hongos .
- ◆ Elaborar métodos de caracterización molecular de insectos
- ◆ Llevar a cabo talleres de difusión de las técnicas implementadas.

Justificación (principales beneficios que justifiquen el Proyecto):

Para salvaguardar y mejorar el patrimonio fitosanitario es necesario proteger la producción agrícola de la amenaza de enfermedades y plagas (virus, viroides, fitoplasmas, bacterias, hongos, nematodos e insectos) y fortalecer los procesos de exportación de sus productos brindando seguridad a los países importadores de la inocuidad de nuestros productos. Por este motivo es preciso contar con herramientas básicas como las técnicas de diagnóstico y caracterización molecular de los agentes que afectan los cultivos con calidad de exportación. De esta manera se minimiza el riesgo de infección y diseminación de un agente fitopatógeno ya que la mejor alternativa y el principal principio de prevención y control fitosanitario es su diagnóstico oportuno en la semilla o material de propagación con técnicas moleculares de alta sensibilidad y confiabilidad.

Principales impactos esperados:

5. Económicos

La mejora en las capacidades técnico-científicas del UCDSV con el desarrollo de técnicas moleculares para el diagnóstico y caracterización molecular de agentes fitopatógenos contribuirá indirectamente con la mejora en la producción y exportación de productos agroexportables y se robustecerá la cadena exportadora generando mayores ingresos al país.

6. Sociales

Muchas familias del ámbito agrícola se verán beneficiadas al incrementarse el área cultivable y consecuentemente se aumentarán las oportunidades de trabajo

7. **Ambientales** (si los hubiere, señalar las medidas de mitigación)

Es conocido que la identificación correcta de las plagas permitirá usar agentes represores específicos disminuyendo la contaminación ambiental. Paralelamente al mejorar la producción, se fomentará el incremento de cultivos en zonas potencialmente agrícolas, generando nuevos microclimas que permitirán el alojamiento de especies animales locales.

8. **Contribución a la ciencia, tecnología e innovación.**

El Laboratorio de Biología Molecular de la UCDSV del SENASA elevará el nivel científico de la Sanidad Vegetal en el Perú y aportará la información científica con los reportes de los cultivos en estudio en la región peruana.

PERFIL DE PROYECTO
SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD AGRARIA
OFICINAS DE CENTROS DE DIAGNOSTICO Y PRODUCCION

| |
|--|
| Tema central del Proyecto: Identificación de la bacteria <i>Leifsonia xily</i> subsp. <i>xily</i> causante de raquitismo de la soca mediante técnicas del Tissue Blot en cultivos de caña de azúcar en el Perú. |
| Ubicación del Proyecto: Centro de Diagnóstico de Sanidad Vegetal |
| Cobertura geográfica del Proyecto: A nivel Nacional |
| Tiempo probable de ejecución : 18 meses |
| Entidad ejecutora: Servicio Nacional de Sanidad Agraria |
| Monto probable a ser financiado: US\$ 200,000,00 |
| Título del Proyecto: Identificación de la bacteria <i>Leifsonia xily</i> subsp. <i>xily</i> causante de raquitismo de la soca mediante técnicas del Tissue Blot en cultivos de caña de azúcar en el Perú. |
| Problema central: Existe un solo reporte sobre la presencia de esta bacteria causante de raquitismo de la soca reportado en el año 1995, siendo necesario verificar su distribución actual en los lugares donde se siembra caña de azúcar. |

| |
|---|
| <p>Objetivo general del Proyecto: Implementar una nueva técnica de diagnóstico bacteriológico para la identificación de bacterias xilemáticas de difícil aislamiento e incluirlas dentro del diagnóstico rutinario de Laboratorio de bacteriología.</p> |
| <p>Justificación (principales beneficios que justifiquen el Proyecto):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Contar con una nueva técnica de diagnóstico estandarizado y validada con todos los reactivos e instrumentos que se utilizan para realizar las pruebas Tissue Blot en cultivo de caña de azúcar. • Facilitar el diagnóstico rápido y confiable de material vegetal dentro del comercio internacional evitando su ingreso al Perú. |
| <p>Principales impactos esperados:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Contar con una técnica rápida y eficiente en el diagnóstico de la bacteria <i>Leifsonia xily</i> subsp. <i>xily</i> en caña de azúcar. • Determinar incidencia y distribución de la bacteria en las principales zonas donde se siembra caña mediante la técnica Tissue Blot. • Capacitar a los especialistas en el uso de la técnica Tissue Blot para la identificación rápida y confiable de la bacteria <i>Leifsonia xily</i> subsp. <i>xily</i>. • Disminución de daños de la bacteria mediante el uso de semillas sanas o libres de la bacteria. |

PERFIL DE PROYECTO
SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD AGRARIA
OFICINAS DE CENTROS DE DIAGNOSTICO Y PRODUCCION

| |
|---|
| <p>Tema central del Proyecto: Identificación taxnómica de “cochinillas harinosas”, Pseudococcidae; y “queresas” Diaspididae que ocurren en los principales cultivos del Perú .</p> |
| <p>Ubicación del Proyecto: Centro de Diagnóstico de Sanidad Vegetal</p> |
| <p>Cobertura geográfica del Proyecto: A nivel Nacional</p> |
| <p>Tiempo probable de ejecución : 12 meses</p> |
| <p>Entidad ejecutora: Servicio Nacional de Sanidad Agraria</p> |
| <p>Monto probable a ser financiado: US\$ 150,000,00</p> |
| <p>Título del Proyecto: Recolección e Identificación de insectos “cochinillas harinosas”, Pseudococcidae; y “queresas”</p> |

| |
|--|
| Diaspididae que ocurren en los principales cultivos del Perú . |
| <p>Problema central:</p> <p>Los registros de “cochinillas harinosas”, Pseudococcidae; y “queresas” Diaspididae que ocurren en los principales cultivos del Perú fueron publicados por Alata en 1973, siendo necesario actualización de los registros, y no se tienen colecciones referenciales de insectos adecuadas en el país. Muchos de estos insectos constituyen plagas de importancia económica y cuarentenaria. Actualmente la mayoría de los registros son sinónimos, y otras corresponden a especies que no existen el país .</p> |
| <p>Objetivo general del Proyecto:</p> <p>Fortalecer la colección referencial de insectos y sistematización de la información de las “cochinillas harinosas”, Pseudococcidae; y “queresas” Diaspididae que ocurren en los principales cultivos del Perú y contar con especies importantes de otros países.</p> |
| <p>Justificación (principales beneficios que justifiquen el Proyecto):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Contar con una colección referencial de especímenes y una base de datos actualizada de las de las “cochinillas harinosas”, Pseudococcidae; y “queresas” Diaspididae que ocurren en los principales cultivos del Perú, con la finalidad de identificar en forma oportuna las plagas que ocurren en el comercio internacional y fortalecer medidas fitosanitarias a adoptarse. • Evitar las pérdidas económicas causadas por plagas de granos y productos almacenados, mediante el conocimiento de las especies que ocurren en el Perú, lo que facilita optar las medidas de control. • Facilitar el desarrollo de los análisis de riesgo en el comercio internacional de productos agrícolas: flores, frutas y semillas vegetativas, entre otras. |
| <p>Principales impactos esperados:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Contar con una Colección Referencial de Insectos adecuada, con registros sistematizados de las “cochinillas harinosas”, Pseudococcidae; y “queresas” Diaspididae que ocurren en los principales cultivos del Perú y aquellos que se interceptan en el comercio internacional; facilitando la realización de los análisis de riesgo de productos agrícolas: flores, frutas y semillas vegetativas, entre otras.. • Capacitar a los inspectores de los terminales portuarios, y profesionales responsables de la sanidad vegetal del SENASA en la identificación de de las “cochinillas harinosas”, Pseudococcidae; y “queresas” Diaspididae que ocurren en los cultivos agrícolas del Perú y que se interceptan en el comercio de productos agrícolas: flores, frutas y semillas vegetativas, entre otras. |

PERFIL DE PROYECTO
SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD AGRARIA
OFICINAS DE CENTROS DE DIAGNOSTICO Y PRODUCCION

| |
|---|
| Tema central del Proyecto: Identificación taxnómica de “cochinillas harinosas”, Pseudococcidae; y “queresas” Diaspididae que ocurren en los principales cultivos del Perú . |
| Ubicación del Proyecto: Centro de Diagnóstico de Sanidad Vegetal |
| Cobertura geográfica del Proyecto: A nivel Nacional |
| Tiempo probable de ejecución : 12 meses |
| Entidad ejecutora: Servicio Nacional de Sanidad Agraria |
| Monto probable a ser financiado: US\$ 150,000,00 |
| Título del Proyecto: Recolección e Identificación de insectos “cochinillas harinosas”, Pseudococcidae; y “queresas” Diaspididae que ocurren en los principales cultivos del Perú . |
| Problema central: Los registros de “cochinillas harinosas”, Pseudococcidae; y “queresas” Diaspididae que ocurren en los principales cultivos del Perú fueron publicados por Alata en 1973, siendo necesario actualización de los registros, y no se tienen colecciones referenciales de insectos adecuadas en el país. Muchos de estos insectos constituyen plagas de importancia económica y cuarentenaria. Actualmente la mayoría de los registros son sinónimos, y otras corresponden a especies que no existen el país . |
| Objetivo general del Proyecto: Fortalecer la colección referencial de insectos y sistematización de la información de las “cochinillas harinosas”, Pseudococcidae; y “queresas” Diaspididae que ocurren en los principales cultivos del Perú y contar con especies importantes de otros países. |
| Justificación (principales beneficios que justifiquen el Proyecto): <ul style="list-style-type: none"> • Contar con una colección referencial de especímenes y una base de datos actualizada de las de las “cochinillas harinosas”, Pseudococcidae; y “queresas” Diaspididae que ocurren en los principales cultivos del Perú, con la finalidad de identificar en forma oportuna las plagas que ocurren en el comercio internacional y fortalecer medidas fitosanitarias a adoptarse. • Evitar las pérdidas económicas causadas por plagas de granos y productos almacenados, mediante el conocimiento de las especies que ocurren en el Perú, lo que facilita optar las |

| |
|--|
| <p>medidas de control.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Facilitar el desarrollo de los análisis de riesgo en el comercio internacional de productos agrícolas: flores, frutas y semillas vegetativas, entre otras. |
| <p>Principales impactos esperados:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Contar con una Colección Referencial de Insectos adecuada, con registros sistematizados de las “cochinillas harinosas”, Pseudococcidae; y “queresas” Diaspididae que ocurren en los principales cultivos del Perú y aquellos que se interceptan en el comercio internacional; facilitando la realización de los análisis de riesgo de productos agrícolas: flores, frutas y semillas vegetativas, entre otras.. • Capacitar a los inspectores de los terminales portuarios, y profesionales responsables de la sanidad vegetal del SENASA en la identificación de de las “cochinillas harinosas”, Pseudococcidae; y “queresas” Diaspididae que ocurren en los cultivos agrícolas del Perú y que se interceptan en el comercio de productos agrícolas: flores, frutas y semillas vegetativas, entre otras. |

PERFIL DE PROYECTO
SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD AGRARIA
OFICINA DE CENTROS DE DIAGNOSTICO Y PRODUCCION

| |
|--|
| <p>Tema central del Proyecto: Conocimiento de los estados inmaduros de las especies de Anastrepha “moscas de la fruta” (DIPTERA: Tephritidae) de importancia económica y cuarentenaria para Perú.</p> |
| <p>Ubicación del Proyecto: Centro de Diagnóstico de Sanidad Vegetal</p> |
| <p>Cobertura geográfica del Proyecto: Tumbes, Piura, Amazonas, Cajamarca, Loreto, Lambayeque, San Martín, Ancash, Huánuco, Lima, Junín, Pasco, Ica, Ayacucho, Apurímac, Ucayali, Puno, Cuzco, Madre de Dios, Arequipa.</p> |
| <p>Tiempo probable de ejecución (máximo 24 meses): 24 meses</p> |
| <p>Entidad ejecutora: SENASA (Servicio Nacional de Sanidad Agraria)</p> |
| <p>Entidades colaboradoras (alianza estratégica): APHIS (Animal and Plant Health Inspection Service)</p> |

| |
|--|
| <p>Investigador principal (nombre completo y resumen de hoja de vida, con un máximo 120 palabras):</p> <p>Blga. NORMA NOLAZCO ALVARADO</p> <p>Bióloga, maestría en Entomología de la UNALM. Desde el 2001, responsable del Área de Taxonomía y Sistemática de Moscas de la Fruta (MF) en el Laboratorio de Entomología de la UCDSV-SENASA. Taxónoma de MF, en especial del género <i>Anastrepha</i>, Tephritoidea y grupos relacionados, capturados en trampas de la Red Oficial de MF y de Moscas Exóticas instaladas a nivel nacional. Capacitación en temas de la Superfamilia: Tephritoidea (Panamá y EE.UU). Brinda capacitación al personal de PROMOSCA del SENASAG-BOLIVIA y SENASA en taxonomía de especies de <i>Anastrepha</i> y Diferenciación estéril-fértil de <i>Ceratitis capitata</i>. Emisión de Autorización Oficial de Diferenciador e Identificador, mantenimiento e incremento de la Colección de MF e ingreso de resultados al SIIMF.</p> |
| <p>Equipo de investigación (nombres completos y resúmenes de hojas de vida, con un máximo de 80 palabras por persona):</p> <p>Direcciones Ejecutivas del SENASA</p> |
| <p>Monto probable a ser financiado: US\$ 200,000</p> |
| <p>Monto probable de “Recursos No Monetarios” a ser cofinanciados por la entidad ejecutora (y por las entidades colaboradoras, si las hubiere): US\$ 100,000</p> |
| <p>Monto probable total del Proyecto: US\$ 300,000</p> |
| <p>Título del Proyecto:</p> <p>“Identificación taxonómica de Estados Inmaduros de Especies de <i>Anastrepha</i> (DIPTERA: TEPHRITIDAE) de importancia económica y cuarentenaria para el Perú”</p> |
| <p>Problema central:</p> <p>Los trabajos sobre moscas de la fruta en el Perú se han realizado principalmente en especímenes adultos, y aunque existe una considerable cantidad de literatura en conexión a la identificación de las moscas de la fruta de la familia Tephritidae en estado adulto, es muy poca, casi nada la disponible concerniente a las formas larvarias, por lo que sería útil una caracterización taxonómica de las principales especies de <i>Anastrepha</i> a nivel de larvas, con énfasis en aquellas especies consideradas de importancia económica y cuarentenaria para el país, siendo éstas las que restringen la salida de frutos frescos al comercio internacional.</p> |
| <p>Objetivo general del Proyecto:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Caracterizar los estados inmaduros (larvas) de las especies de <i>Anastrepha</i> de importancia económica y cuarentenaria de Perú. <p>Objetivos Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Elaboración de un manual de identificación taxonómica de estados inmaduros de <i>Anastrepha</i>. ➤ Capacitar a los especialistas de las diversas Direcciones Ejecutivas del SENASA en el reconocimiento de especies del género <i>Anastrepha</i> a nivel de estado inmaduro (larva). ➤ Incrementar la Colección referencial de insectos del Laboratorio de Entomología, de la Unidad del Centro de Diagnóstico de Sanidad Vegetal. |

Justificación (principales beneficios que justifiquen el Proyecto):

En el Perú, destaca por su importancia económica y cuarentenaria el género *Anastrepha*, el cual es importante comprender que se trata de un complejo y que generalmente son varias las especies que afectan nuestros frutos, aunque en todos los casos el daño es similar (larvas dentro del fruto), cada especie muestra características diferentes de comportamiento e invasión.

El género *Anastrepha* es considerado como el de mayor importancia económica por la magnitud del daño que causan sus larvas en frutos de plantas cultivadas en los países tropicales y subtropicales del Continente Americano (Caraballo 1981). El género comprende actualmente un poco más de 200 especies descritas (Norrbom et al. 1999), de las cuales, Korytkowski ha reportado 34 especies para Perú.

- **Los trabajos sobre moscas de la fruta en el Perú se han realizado principalmente en especímenes adultos, y aunque existe una considerable cantidad de literatura en conexión a la identificación de las moscas de la fruta de la familia Tephritidae en estado adulto, es muy poca la disponible concerniente a las formas larvarias, por lo que sería útil una caracterización taxonómica de las principales especies de *Anastrepha* a nivel de larvas.**

Las moscas de la fruta presentan un gran desafío porque los estados inmaduros son más comúnmente interceptados en puertos de entrada (aéreo y marítimo), además porque la taxonomía de moscas de la fruta es basada principalmente sobre morfología de adultos, especialmente en características de las hembras, esto es difícil, si no imposible, para identificar los estados inmaduros a nivel de especies.

Principales impactos esperados:

9. Económicos: Como resultado de un mayor conocimiento de las formas larvarias de las moscas de la fruta, por parte de los fruticultores exportadores, se tendrá una disminución sustancial de los costos de control, un importante incremento de los rendimientos de fruta de calidad, y en consecuencia un incremento de los ingresos y el nivel de vida de los fruticultores.
10. Sociales: Los fruticultores de escasos recursos se beneficiarán de las capacitaciones que impartirá SENASA para apoyarles en mejorar el control de estas plagas, disminuir los daños en sus campos, así como detectar la plaga antes que ocasione el daño total.
11. Ambientales (si los hubiere, señalar las medidas de mitigación): Los fruticultores recibirán información de diferentes formas de control del estado inmaduro, en consecuencia disminuirán el uso de insecticidas de amplio espectro lo que se traduce en un menor impacto al medio ambiente.
12. Contribución a la ciencia, tecnología e innovación.
Se conocerán las caracterizaciones a nivel inmaduro de las principales especies de *Anastrepha* “moscas de la fruta” (DIPTERA: Tephritidae) de especies de importancia económica y cuarentenaria, contribuyendo en el conocimiento de este grupo de insectos plaga de importancia agrícola.
13. Otros.

CURSOS, TALLERES Y/O PASANTIAS EN EEUU

**Area: CENTRO DE CONTROL DEL INSUMOS Y RESIDUOS TOXICOS
(UCCIRT) DEL SENASA**

| Orden Prioridad | TEMA | OBJETIVO | No. PARTICIPANTES | Costo US dólares |
|----------------------------|--|--|------------------------------|---------------------------------|
| 1 | Curso de entrenamiento en análisis de residuos de plaguicidas en frutos y vegetales mediante LCMS y GCMS. | Fortalecer la capacidad del laboratorio de la UCCIRT para brindar servicios de análisis de residuos de plaguicidas en frutos y vegetales. | 02 especialista de la UCCIRT | 14,000 |
| 2 | Curso de entrenamiento en análisis de residuos de antibióticos en alimentos de origen animal. | Fortalecer la capacidad del laboratorio de la UCCIRT para brindar servicios de análisis de residuos de antibióticos en alimentos de origen animal. | 02 especialista de la UCCIRT | 14,000 |
| 3 | Pasantia en un laboratorio acreditado por la norma ISO /IEC 17025 en el área de análisis de residuos de contaminantes químicos en alimentos. | Fortalecer y culminar la implementación del sistema de calidad internacional ISO/IEC 17025 en la UCCIRT. Este sistema de calidad tiene el objetivo de garantizar la confiabilidad de los resultados analíticos y obtener el reconocimiento internacional de la UCCIRT. | 02 especialista de la UCCIRT | 14,000 |
| 4 | Curso de entrenamiento en análisis de residuos de dioxinas mediante Cromatógrafo de Gas acoplado a Espectrómetro de Masa de alta Resolución GC-HRMS (Autospec) | Desarrollar la capacidad para realizar análisis de residuos de dioxinas en alimentos agropecuarios en la UCCIRT , utilizando el equipo Espectrómetro de Masa de alta Resolución GC-HRMS (Autospec) donado al Perú por USDA. | 02 especialista de la UCCIRT | 14,000 |
| 5 | Curso de entrenamiento en un laboratorio de análisis de residuos de metales en alimentos y/o | Entrenamiento en análisis de residuos de metales en alimentos. | 01 especialista de la UCCIRT | 7,000 |

| | | | | |
|--|----------------------|--|--|--|
| | agua mediante ICP_MS | | | |
|--|----------------------|--|--|--|

ASISTENCIA TÉCNICA A TRAVÉS DE EXPERTOS DE APHIS/USDA PARA EL DESARROLLO DE CURSOS Y/O TALLERES NACIONALES

| Nº | TEMA | MODALIDAD | PARTICIPANTES | MONTO US\$ |
|----|--|--------------------------|-------------------------------|------------|
| | S.C.V. | | | |
| 1 | Mitigación de riesgo mediante el uso de la Cuarentena Posentrada | Taller (5 días) | Personal del SENASA | 15000 |
| 2 | Inspección y muestreo de productos vegetales en el proceso de importación y exportación. | Taller (5 días) | Personal del SENASA | 15000 |
| 3 | Regulaciones fitosanitarias en el comercio internacional e interestatal de productos vegetales en EEUU | Curso / Taller de 5 días | Personal del SENASA, privados | 15000 |
| 4 | Curso de Entrenamiento Canino dirigido a los inspectores de PCC | Curso / Taller de 5 días | Personal del SENASA | 15000 |
| 6 | Tratamientos cuarentenarios para frutas y hortalizas frescas con destino al mercado internacional, con énfasis a: Tratamiento hidrotermico, frío, fumigación e irradiación. | Taller (5 días) | Personal del SENASA, privados | 15000 |
| 7 | Certificación electrónica | Curso (5 días) | Personal del SENASA | 25000 |
| 8 | Revisión y aplicación de las Normas Internacionales y Nacionales para las medidas fitosanitarias, con énfasis a: Aplicación de medidas integradas en un enfoque de sistemas para el manejo del riesgo | Curso/Taller (5 días) | Personal del SENASA | 25000 |

| | | | | |
|----|--|---|--|-------|
| | de plagas. Directrices para la certificación. Determinación de la situación de una plaga en el área Establecimiento de áreas libres, áreas y lugares de producción de baja prevalencia, lugares y sitios de producción libres de plagas | | | |
| 9 | Metodología de muestreo de envíos. | Curso/Taller (5 días) | Personal del SENASA | 15000 |
| 10 | Aleyrodidae, Coccoidea y Parasitoides | Curso/Taller (7 días) | Personal del SENASA y taxónomos UNALM | 18000 |
| | S.A.R.V.F | | | |
| 1° | Plagas forestales y Modelos predictivos de plagas mediante sistemas electrónicos | Curso/Taller (7 días) (agosto) | Personal del SENASA | 20000 |
| 2° | Sistemas de mapeo de plagas y redes para la información de plagas | Curso (7 días) (setiembre) | Personal del SENASA | 20000 |
| 3° | Sistemas e Información Geográfica para detección de plagas | Curso (7 días) (agosto) | Personal del SENASA | 20000 |
| 4° | Métodos de detección y vigilancia de plagas | Curso/Taller (7 días) (setiembre) | Personal del SENASA | 20000 |
| 5° | ARP (malezas cuarentenarias) | Curso (7 días) (noviembre) | Personal del SENASA | 20000 |
| 6° | Programas de Vigilancia y detección de plagas nuevas en Frutales y respuestas a emergencias | Curso/Taller (7 días) (octubre) | Personal del SENASA | 20000 |
| 7° | Monitoreo y detección de plagas de almacén | Curso (5 días) (mayo) | Personal del SENASA | 20000 |
| 8° | Diaspididae y parasitoides | Curso/Taller (7 días) (abril) | Personal del SENASA y taxónomos de la UNALM | 20000 |
| 9° | Sistemas de búsqueda de información, reporte de plagas y sistemas de | Curso (5 días) (mayo) | Personal del SENASA | 15000 |

| | | | | |
|-----|--------------------|--------------------------------|------------------------|-------|
| | alerta | | | |
| 10° | Análisis de Riesgo | Taller (5 días) (noviembre) | Personal del SENASA | 15000 |

CAPACITACION EN CURSOS, TALLERES Y/O PASANTIAS EN EEUU

| N° | TEMA | OBJETIVO | MONTO US\$ |
|-----------|--|--|-------------------|
| | SCV | | |
| 1° | Curso de Tratamientos de Irradiación y visitas a zonas de tratamiento con fines cuarentenarios | Capacitación y entrenamiento en desarrollo e implementación de irradiadores con fines de protección de Áreas Libres de Moscas de la Fruta. | 15000 |
| 2° | Manejo del riesgo – ARP's | Taller Actualización de conocimiento en manejo de riesgo, incluyendo OVM's. | 15000 |
| 3° | Procedimiento de Cuarentena Post Entrada – CPE | Conocer el procedimiento y los lugares donde se ejecuta la CPE | 15000 |
| 4° | Sistema de Inspección de productos Vegetales en importación y exportación. | Ver el procedimiento que ejecuta los inspectores de APHIS, tanto en Puerto, Aeropuerto y Terrapuerto y en equipaje acompañado | 15000 |
| 5° | Aspectos legales en cuarentena vegetal y medio ambiente vinculados a los tratamientos; así como visitas técnicas a principales puntos de ingreso y pasos interestatales de protección cuarentenaria en California. | Capacitación técnica en el funcionamiento de procedimientos de control cuarentenario externo e interno | 15000 |
| 6° | Visita técnica a instalaciones de investigación y reglamentación de protección de OVMs en EE.UU. | Capacitación técnica en evaluación y manejo del riesgo en el funcionamiento de procedimientos de control de OVMs en EE.UU. | 15000 |
| 7° | Tratamiento de cuarentena con radiación ionizante y rayos X. | Tomar conocimiento de la tecnología de irradiación, rayos X y radiofrecuencia de productos hortofrutícolas frescos | 15000 |
| 8° | Tratamientos térmicos | Conocer la técnica de tratamiento de almacenamiento en frío, inmersión en agua caliente, vapor y aire forzado caliente de frutas y hortalizas frescas. | 15000 |
| 9° | Tratamiento mixtos | Conocer conocimiento de tratamientos térmicos con atmosfera controlada y fumigación con frío | 15000 |

| | | | |
|-----|--|---|-------|
| 10° | Sistema de regulación fitosanitaria | Conocer las diversas etapas de implementación de la regulación fitosanitaria norteamericana. | 15000 |
| 11° | Sistema electrónico de certificación | Conocer la implementación del sistema. | 15000 |
| 12° | Manejo de áreas libres de plagas | Conocer las acciones que se deben ejecutar en un área libre de una plaga determinada | 15000 |
| | S.A.R.V.F | | |
| 1° | Modelos Predictivos de ocurrencia de insectos | Especialización en técnicas de predicción de ocurrencia de insectos. Curso (10 días/2 personas/ junio) | 10000 |
| 2° | Modelos Predictivos de enfermedades de plantas | Especialización en técnicas de predicción de ocurrencia de enfermedades de plantas. Curso (10 días/2 personas/ junio) | 10000 |
| 3° | Plagas forestales, prospección y manejo | Entrenar a personal del SENASA que realiza actividades de vigilancia fitosanitaria en técnicas de prospección y manejo de plagas forestales. (15 días/6 personas/abril) | 45000 |
| 4° | Sistemas de información geográfica y mapeo de plagas y redes para la información de plagas | Capacitar a personal del SENASA que realiza actividades de vigilancia fitosanitaria en manejo de Sistema de Información Geográfica, mapeo y redes de información de plagas. (15 días/4 personas/julio) | 30000 |
| 5° | Métodos de detección y vigilancia de plagas. Sistemas de alerta | Actualizar a personal del SENASA que realiza actividades de vigilancia fitosanitaria en metodologías de detección y alerta de plagas. (15 días/4 personas/agosto) | 30000 |
| 6° | Programas de Vigilancia y detección de plagas nuevas y respuestas a emergencias | Capacitar a personal del SENASA en elaboración de programas de vigilancia y detección de plagas nuevas y respuestas a emergencias. (15 días/6 personas/setiembre) | 45000 |
| 7° | Alerta de plagas | Conocer el sistema de alerta de plagas que desarrolla la NAPPO (15 días/2 personas/ setiembre) | 15000 |
| 8° | Vigilancia de Plagas cuarentenarias Forestales | Conocer la vigilancia de plagas cuarentenarias que lleva a cabo el APHIS. (7 días/3 personas/agosto) | 15000 |
| 9° | ARP de malezas | Conocer la metodología empleada por APHIS para los ARP de malezas. | 10000 |

| | | | |
|-----|---|---|--------|
| | | (10 días/2 personas/octubre) | |
| 10° | Sistemas de Información y Predicción de plagas | Conocer el Sistema de Información de Plagas y la metodología de predicción de plagas con énfasis en Grados Día (7 días/3 personas/octubre) | 15000 |
| 11° | Reunión Anual de la Sociedad Entomológica Americana | Simposium Intercambiar conocimiento y actualización (7 días/2 personas) | 10000 |
| 12° | Reunión Anual de la Sociedad Americana de Fitopatología | Siposium Intercambiar conocimiento y actualización (7 días/2 personas) | 10000 |
| | SMFPF | | |
| 1. | Control de plagas mediante aplicaciones aéreas a ultra bajo volumen. | Preparar un equipo profesional en el SENASA que pueda realizar la supervisión y la calibración de los equipos especiales empleados en esta metodología para el control de plagas (15 días/6 personas/Julio – Setiembre) | 15000 |
| | Formulación, mantenimiento y control de calidad de plaguicidas entomopatógenos formulados a ultra bajo volumen | Reforzar las capacidades de un grupo de profesionales del SENASA en la formulación de entomopatógenos a ultra bajo volumen, como alternativa al empleo de productos químicos, para hacer frente a problemas de alerta o emergencia fitosanitaria ocasionadas por insectos. (10 días/5 personas/Julio – Setiembre) | 15000 |
| | Estrategias para el desarrollo de un Programa de Manejo Integrado de plagas de la papaya con énfasis en la Mancha Anular de la Papaya | Preparar a un grupo de profesionales del SENASA en la formulación, planificación y desarrollo de campañas de manejo integrado en el cultivo de la papaya. (15 días/4 personas/Julio – Setiembre) | 15000 |
| | Manejo de equipos de análisis de PCR en tiempo real (LightCycler) e interpretación de resultados. | Entrenamiento de profesionales del SENASA para la utilización de este tipo de equipos dentro de las campañas de prospección y evaluación de plagas en el país. (15 días/6 personas) | 100000 |
| | Monitoreo ambiental de Programas de Manejo Integrado de Plagas | Conocer los métodos y medios utilizados en monitorear los Programas de Manejo Integrado (15 días/ 5 personas) | 100000 |

LISTA DE PERFILES DE PROYECTOS:

1. Desarrollo de capacidades y procesos de cuarentena vegetal en áreas libres de plagas
2. Implementación de expedientes de construcción de Irradiadores para tratamientos cuarentenarios para la protección de Áreas Libres.
3. Capacitación en Normatividad, procesos de Evaluación y Manejo del Riesgo de Organismos Vivos Modificados - OVMs.
4. Mejora e Implementación del software de Exportaciones
5. Fortalecimiento del Subcomponente Manejo Integrado de Plagas del Cafeto
6. Prospección y Determinación de Plagas Forestales
7. Sistema de Información Geográfica (SIG) en la prevención, manejo y monitoreo de plagas agrícolas y forestales.
8. Prospección e Identificación de plagas en granos almacenados
9. Tratamiento cuarentenarios térmicos, fumigación y de irradiación para la desinfestación de la mosca del mediterráneo *Ceratitis capitata* y *Anastrepha fraterculus* (Diptera:Tephritidae) a frutas y hortalizas con destino a los principales mercados del mundo
10. Capacitación de entrenadores e implementación de la escuadra canina de inspección.
11. Capacitación en elaboración de estudios de impacto ambiental de instalaciones de Cuarentena Vegetal y Zonas de Tratamiento Cuarentenario con Bromuro e Irradiación.
12. Fortalecimiento en normatividad y procesos de inspección de la cuarentena interna y externa dirigido a inspectores en los puestos de control
13. Tratamiento cuarentenarios térmicos, para la desinfestación de la mosca del mediterráneo *Ceratitis capitata* y *Anastrepha fraterculus* (Diptera:Tephritidae) a frutas y hortalizas orgánicas con destino a los principales mercados del mundo

FORMATO 1:

**PERFIL DE PROYECTO
SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD AGRARIA
DIRECCION DE SANIDAD VEGETAL**

| |
|--|
| Tema central del Proyecto: Desarrollo de capacidades y procesos de cuarentena vegetal en áreas libres de plagas |
| Ubicación del Proyecto: Puestos de Control Cuarentenarios en áreas libres de plagas. |
| Cobertura geográfica del Proyecto: Nivel nacional |
| Tiempo probable de ejecución : Seis meses |
| Entidad ejecutora: Servicio Nacional de Sanidad Agraria |
| Monto probable a ser financiado: US\$ 250000 |
| Título del Proyecto: Desarrollo de capacidades y procesos de cuarentena vegetal en áreas libres de plagas |
| Problema central: En los últimos años, se viene fortaleciendo las medidas fitosanitarias para controlar el movimiento de productos hospederos con destino hacia las áreas libres de mosca de la fruta en Ica, Arequipa, Moquegua y Tacna. En este contexto, es imprescindible fortalecer y actualizar permanentemente las regulaciones fitosanitarias mediante capacitaciones en inspecciones, certificaciones, muestreos, tratamientos, equipos y otros procesos involucrados con la cuarentena vegetal. En donde el proceso de optimización del servicio y concientización de los sectores estratégicos será importante para evitar quejas en usuarios finales del servicio. |
| Objetivo general del Proyecto: |

- Capacitación y fortalecimiento de capacidades de inspectores mediante la evaluación de regulaciones cuarentenarias, mediante el desarrollo del taller internacional de cuarentena vegetal.
- Desarrollo de procedimientos de cuarentena vegetal de áreas libres de plagas, mediante pasantías a principales áreas libres internacionalmente reconocidas.
- Sistematización informática de procesos, procedimientos en inspecciones, certificaciones, muestreos, tratamientos y otros procesos involucrados con la eficiencia de la cuarentena vegetal y la atención a los usuarios finales del servicio, mediante la contratación de programador.
- Fortalecimiento de la sistematización de la cuarentena vegetal de las áreas libres de mosca de la fruta mediante la compra de equipos de sistematización e interconexión entre Puestos de Control a nivel nacional.

Justificación (principales beneficios que justifiquen el Proyecto):

-
- Las plagas involucran pérdidas en la producción en promedio del 43.2 al 33.2% (Cisneros, F. 1995. En Control de Plagas) del rendimiento total de la producción, haciéndolo menos rentable y ocasionando pobreza en 65% de la PEA Rural (Instituto Cuánto PEN. 2001) dedicada a la agricultura.

La regulación de movimiento de productos de hospederos en los Puestos de Control Cuarentenario (PCC) es la primera medida de control ante la entrada de plagas invasoras, las pérdidas evitadas los productores mediante la interceptación de productos contaminados son claves e importantes para el desarrollo de países globalizados con su entorno económico.

Igualmente, los transportistas, comerciantes y pasajeros de productos hortofrutícolas, en lo referente agilidad en el servicio de inspección, y la implementación del servicio de inspección que afecte o deteriore las cargas y/o equipajes movilizados en los cerca de 3300 vehículos en promedio por día, que circulan por el Km 104 de la panamericana sur y que será inspeccionados próximamente para el establecimiento del Área Libre de Moscas de la Fruta en los valles de la costa sur peruana.

También, se beneficiarán las autoridades involucradas con la regulación y movimiento de vehículos, pasajeros y carga en el país: Policía Nacional y ADUANAS, entre otras.

Principales impactos esperados:

El fortalecimiento de capacidades e implementación de los PCC como actividad permanente de sostenibilidad del proyecto, deberá permitir su adecuado manejo y

funcionamiento.

Indicadores a utilizarse para medir las actividades del proyecto, son:

- N° de quejas recibidas.

- N° de inspecciones realizadas.

- N° de comisos y destrucciones realizadas.

PERFIL DE PROYECTO
SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD AGRARIA
DIRECCION DE SANIDAD VEGETAL

Tema central del Proyecto:

Desarrollo del diseño y capacidades de instalaciones de Irradiación para tratamientos cuarentenarios

Ubicación del Proyecto:

- Puesto de Control Cuarentenario de Cañete, ubicado en el Km 104 de la carretera panamericana donde se estará construyendo este irradiador.

Cobertura geográfica del Proyecto:

El proyecto comprende las áreas del proyecto de “Control y erradicación de Moscas de la Fruta en la Costa Peruana” y los puestos de control externos “pasos fronterizos, puertos y aeropuertos internacionales” a nivel nacional.

Tiempo probable de ejecución :

Doce meses

Entidad ejecutora:

Servicio Nacional de Sanidad Agraria - SENASA

Monto probable a ser financiado por APHIS: US\$ 250,000

Título del Proyecto:

Implementación de expedientes de construcción de Irradiadores para tratamientos cuarentenarios para la protección de Áreas Libres.

Problema central:

En el 2008 estaremos implementando el Gran Complejo Cuarentenario de Cañete, con la finalidad de controlar el movimiento de productos hospederos con destino hacia las áreas libres de mosca de la fruta en Ica, Arequipa, Moquegua y Tacna. En este contexto, es imprescindible implementar el Zonas de tratamiento alternativas al Bromuro de Metilo que permitan controlar la plaga con estándares altos de calidad reconocidos internacionalmente,

Objetivo general del Proyecto:

- Desarrollo de capacidades para evaluación de principales instalaciones de irradiación a nivel internacional con fines cuarentenarios
- Capacitación en Regulaciones para instalaciones de irradiación con fines de protección vegetal.
- Capacitación en Planificación de instalaciones de irradiación.
- Desarrollo de dosis con tratamientos de irradiación para plagas cuarentenarias con nivel estadístico Probit 9.
- Manejo y evaluación de instalaciones de irradiación con fines de protección vegetal, temas administrativos y seguridad.
- Diseñar Irradiadores para tratamientos cuarentenarios la protección de Áreas Libres de Moscas de la Fruta de la Costa Peruana, mediante la contratación de consultores internacionales y su evaluación con los especialistas en tratamientos cuarentenarios capacitados por este proyecto.

Justificación (principales beneficios que justifiquen el Proyecto):

- Las plagas involucran pérdidas en la producción en promedio del 43.2 al 33.2% (Cisneros, F. 1995. En Control de Plagas) del rendimiento total de la producción, haciéndolo menos rentable y ocasionando pobreza en 65% de la PEA Rural (Instituto Cuánto PEN. 2001) dedicada a la agricultura.
-
- Los beneficiarios directos serán los productores hortofrutícolas del país de las áreas libres o de baja prevalencia de moscas de la fruta en 58 854 has, 15 681 en Tacna, 3 403 en Moquegua, 10 463 en Arequipa, 14 607 en Ica, 4 500 en Huaura - Sayan y 4 200 has en Olmos. El 65% de la PEA Rural (Instituto Cuánto PEN. 2001) trabaja en el sector agricultura. También, cerca de 2 000 000 de pobladores de estas regiones, indirectamente se beneficiarán al activarse la

economía de estas regiones.

Igualmente, los transportistas, comerciantes y pasajeros de productos hortofrutícolas, en lo referente agilidad en el servicio de inspección, y la implementación del servicio de tratamiento rápido y eficiente que no deteriore las cargas y/o equipajes por el Km 104 de la panamericana sur.

Principales impactos esperados:

El Sistema de Control Cuarentenario en los PCCs Internos (Tacna, Moquegua, Arequipa, Ica y Cañete) y Externos (Aeropuertos, Pasos Fronterizos y Puertos Internacionales) contarán con los estudios que sustenten un proyecto de implementación y personal capacitado para el manejo de este tipo de infraestructura.

Se espera desarrollar capacidades, así como con el proyecto arquitectónico para elaborar proyectos de implementación de esta infraestructura.

Indicadores a utilizarse para medir las actividades del proyecto, son:

- N° de tratamientos realizados.
- N° de quejas realizadas.

CURSOS O TALLERES

| N° | TEMA | MODALIDAD | PARTICIPANTES | INSTRUCTORES |
|----|--|--------------------------|---------------------------------------|---|
| 1 | Capacitación en elaboración de expedientes arquitectónicos de irradiación como tratamiento cuarentenario de protección a Áreas Libres de Moscas de la Fruta. Capacitación en planificación, manejo, evaluación y desarrollo de actividades en | Curso / Taller de 5 días | Inspectores y especialistas de SENASA | Tres (3) especialistas del Agricultural Research Service, Universidades y empresas que trabajen con estas infraestructuras. |

| | | | | |
|--|---|--|--|--|
| | irradiadores de protección cuarentenaria. | | | |
| | | | | |

FORMATO 3: PASANTIAS EN EE.UU.

PASANTIAS EN EE.UU.

| N° | TEMA | OBJETIVO | N° DIAS | N° DE PERSONAS |
|-----------|--|---------------------------------------|----------------|-----------------------|
| 1 | Cursos y pasantías de evaluación de instalaciones de Tratamientos de Irradiación y visitas a zonas de tratamiento con fines cuarentenarios | Los mismos del objetivo del proyecto. | 28 | 4 |
| | | | | |

PERFIL DE PROYECTO SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD AGRARIA DIRECCION DE SANIDAD VEGETAL

Tema central del Proyecto:

Desarrollo de regulaciones de Organismos Vivos Modificados (OVMs) y su identificación en Puntos de entrada al país.

Ubicación del Proyecto:

Puestos de Control Cuarentenarios a nivel nacional y lugares autorizados para la manipulación de Organismos Vivos Modificados.

| |
|---|
| <p>Cobertura geográfica del Proyecto:</p> <p>Puesto de Control Cuarentenario a nivel nacional,</p> |
| <p>Tiempo probable de ejecución :</p> <p>Doce meses</p> |
| <p>Entidad ejecutora:</p> <p>Servicio Nacional de Sanidad Agraria</p> |
| <p>Monto probable a ser financiado: US\$ 130,000</p> |
| <p>Título del Proyecto:</p> <p>Capacitación en Normatividad, procesos de Evaluación y Manejo del Riesgo de Organismos Vivos Modificados - OVMs.</p> |
| <p>Problema central:</p> <p>En los últimos años, se viene fortaleciendo las medidas fitosanitarias para controlar el movimiento de Organismos Vivos Modificados - OVMs.</p> <p>La liberación, movimiento transfronterizo y otros usos de los OVM's están siendo regulados por una Norma Internacional; el Protocolo de Cartagena sobre Bioseguridad (PCB); y por Normas Nacionales. En el caso de Perú se ha ratificado el PCB, por consiguiente es Ley Nuestra y se ha promulgado a nivel nacional la Ley 27104. Ambas normas no han sido implementadas, generándose un enorme vacío legal que favorece el ingreso y uso no informado e ilegal de los OVM's.</p> <p>En este contexto, es imprescindible el fortalecimiento e implementación y normativa actual que los regula. Tomando en consideración los riesgos de los productos, regulaciones, inspecciones, certificaciones, muestreos y equipos. Evaluando y manejando el riesgo de OVMs en base a una categorización y actualización de la normatividad vigente acorde con los estándares y regulaciones internacionales.</p> |
| <p>Objetivo general del Proyecto:</p> <p>Fortalecimiento interinstitucional de regulaciones de cuarentena vegetal a nivel nacional, mediante dos talleres internacionales de regulaciones de OVMs con participación de investigadores y reguladores del tema.</p> <p>Compra de equipos para la identificación de OVMs en Puestos de Control a nivel nacional</p> |

Desarrollo de capacidades para evaluar y manejar el riesgo de OVMs, mediante pasantías de evaluación técnica de actividades de regulación en EE.UU.

Justificación (principales beneficios que justifiquen el Proyecto):

-
- En atención al aumento perramente de OVMs en el comercio internacional, es necesario fortalecer normas y procedimientos para la importación y liberación, bajo condiciones reguladas, de Organismos Vivos Modificados (OVM's), dependiendo de los fines del mismo en:
-
- Importación, multiplicación en campo, cosecha, exportación de la producción, medidas de resguardo para los remanentes, subproductos y desechos.
-

Las regulaciones fortalecidas beneficiarán a productores, importadores, consumidores e identidades involucradas con la evaluación y manejo del riesgo.

Principales impactos esperados:

El fortalecimiento de capacidades deberá permitir su adecuado manejo y funcionamiento de reglamentaciones de OVMs.

Indicadores a utilizarse para medir las actividades del proyecto, son:

- N° de normas actualizadas.

- N° de evaluaciones de riesgo de OVMs realizadas.

PERFIL DE PROYECTO

**SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD AGRARIA
DIRECCION DE SANIDAD VEGETAL**

| |
|--|
| Tema central del Proyecto: “Fortalecimiento del Sistema de Exportaciones Fitosanitarias” |
| Ubicación del Proyecto: Ciudad de Lima –Perú. |
| Cobertura geográfica del Proyecto: Departamentos de Piura, Lambayeque, La Libertad, Ancash, Loreto, Tumbes, Lima, Ica, Tacna, Moquegua, Puno y Arequipa. |
| Tiempo probable de ejecución : 2 años |
| Entidad ejecutora: Servicio Nacional de Sanidad Agraria |
| Monto probable a ser financiado: US\$ 90,000 |
| Título del Proyecto: “Mejora e Implementación del software de Exportaciones” |
| Problema central: Inadecuado proceso de sistematización de información de las Certificaciones Fitosanitarias. |
| Objetivo general del Proyecto: Contar con un adecuado proceso de sistematización de información de las Certificaciones Fitosanitarias. |
| Justificación (principales beneficios que justifiquen el Proyecto): Contar con adecuado procesamiento de información en los procesos de certificación fitosanitaria, contar con equipos adecuados para la implementación del software de exportaciones, contar con personal capacitado en el manejo del software de exportaciones y mejorar el análisis de certificación debido al crecimiento de exportación. |
| Principales impactos esperados: Mejorar y optimizar la atención al usuario, Contar con la sistematización de la información de exportaciones en tiempo real, Mejorar el análisis de exportación. |

PERFIL DE PROYECTO

**SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD AGRARIA
DIRECCION DE SANIDAD VEGETAL**

| |
|--|
| Tema central del Proyecto: Fortalecimiento del Subcomponente Manejo Integrado de Plagas del Cafeto |
| Ubicación del Proyecto: Nivel Central y Departamental |
| Cobertura geográfica del Proyecto: Amazonas, Cajamarca, San Martín, Ucayali, Pasco, Junín, Ayacucho(VRAE), Cusco y PUNO |
| Tiempo probable de ejecución : 6 meses |
| Entidad ejecutora: Servicio Nacional de Sanidad Agraria |
| Monto probable a ser financiado: US\$ US\$ 500,000 |
| Título del Proyecto: “Evaluación de la incidencia de broca del café en la calidad del café comercial o de exportación” |
| Problema central: <p>La presencia de <i>Hyphothenemus hampei</i> “broca del café”, plaga cuyo potencial de daño varía según las condiciones de manejo que tienen el cultivo y las condiciones climáticas de cada valle cafetalero. El daño cualitativo que esta plaga ocasiona a los granos verdes del café, es que no solo afecta la calidad física del grano, disminuyendo el rendimiento; si no que permite el ingreso de <i>Aspergillus ocraceus</i> que produce la micotoxina llamada Ocratoxina A (OTA).</p> <p>El Programa de Manejo Integrado de Plagas del Cafeto, que ejecuta el SENASA, busca difundir las medidas de prevención y control de los problemas fitosanitarios en el café, asimismo, se busca difundir el adecuado secado, para evitar el contacto del grano con el suelo, debido a que estos granos presentan mayor porcentaje de toxinas en almacén, sin embargo, se conoce poco del sustento económico que afecta el comercio mundial.</p> <p>Considerando que el país generan varios tipos de cafés especiales certificados, gracias a su</p> |

comprobada calidad en tasa y cumplimiento de exigencia de mercado, se tiene un creciente interés internacional por el café peruano, principalmente por el Mercado Americano y Europeo, pero la pérdida de la calidad según el nivel de incidencia de la “broca”, no se tiene información económica nacional, que nos permita tener mayor información que sustentar para el cambio de actitud de nuestros agricultores y asegurar al mercado internacional productos de calidad e inocuidad.

Objetivo general del Proyecto:

Cuantificar el daño económico que produce *Hyphothenemus hampei* “broca del café” en el café verde u oro

Justificación (principales beneficios que justifiquen el Proyecto):

a). Evitar el incremento de *Hyphothenemus hampei*; la calidad se pierde si se incrementa el ataque de plagas y enfermedades, principalmente de *Hyphothenemus hampei* “broca del café”, plaga cuyo potencial de daño en nuestro país varía según las condiciones de manejo que tienen el cultivo y las condiciones climáticas de cada valle cafetalero

b). Evitar pérdida de Nichos de Mercados; La Unión Europea tiene una norma para restringir productos contaminados con micotoxinas; específicamente para el café se cuestiona el porcentaje de *Aspergillus ocraceus* el cual produce la micotoxina llamada Ocratoxina A (OTA), la misma que ha sido detectada en nuestro país en varios sectores por la Cámara Peruana de Café, pero se requiere saber el nivel de incidencia a nivel nacional y su relación a la calidad comercial que exportamos.

c). Evitar el abandono de los campos cafetaleros; La pérdida de mercados y la posible caída de los precios internacionales del café, producen el descuido o abandono de los campos cafetaleros, creando condiciones favorables para el incremento de los problemas fitosanitarios en café, que afectan la calidad del café, el cual puede generar incertidumbre en el mercado de cafés especiales, creando condiciones de inestabilidad social y económica en los valles cafetaleros.

Principales impactos esperados:

- a) Capacitación a agricultores y técnicos; en el Manejo Integrado de Plagas del cafeto a nivel de campo y almacén.
- b) Evaluación Fitosanitaria; los técnicos del SENASA según manual de procedimientos, evaluarán la incidencia de la broca del café.
- c) Toma y evaluación micológica de muestras de cafés; Al finalizar se tendrá identificado el punto de la cadena donde se incrementa las micotoxinas - OTA, así como los sectores y regiones que presentan mayor incidencia.
- d) Apoyo en la Información Técnico Científico para la Denominación de Origen
 - El SENASA en apoyo a las acciones de APECAFE para la Denominación de Origen del café en diferentes regiones, tiene un plan de diagnóstico georeferenciado que puede generar garantías del origen de los cafés finos, de la misma forma que la Unión Europea tiene tres corrientes de sellos de calidad para productos y alimentos de origen agropecuario:
 - La Denominación de Origen Protegida (DOP) y la Indicación Geográfica Protegida (IGP), CEE N°2081/92.
 - La Especialidad Tradicional Garantizada (ETG), CEE N°282/92

PERFIL DE PROYECTO
SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD AGRARIA
DIRECCION DE SANIDAD VEGETAL

| |
|---|
| <p>Tema central del Proyecto:</p> <p>Conocer la situación de las plagas forestales a nivel nacional, que afectan la producción de especies forestales (viveros, plantaciones, bosques y rodales naturales) y su transformación (madera, derivados y otros).</p> |
| <p>Ubicación del Proyecto:</p> <p>Ámbito Nacional</p> |
| <p>Cobertura geográfica del Proyecto:</p> <p>Los 24 departamentos del país</p> |
| <p>Tiempo probable de ejecución :</p> <p>18 meses</p> |
| <p>Entidad ejecutora:</p> <p>Servicio Nacional de Sanidad Agraria – SENASA</p> |
| <p>Monto probable a ser financiado:</p> <p>US\$ 500,000.00</p> |
| <p>Título del Proyecto:</p> <p>Prospección y Determinación de Plagas Forestales</p> |
| <p>Problema central:</p> <p>El Perú cuenta con escasa información concernientes a la situación de las plagas forestales a nivel del país, desde la producción, viveros, plantaciones forestales y los bosques naturales tropicales, serranos y costeros, así como de su transformación, madera, derivados y otros (materiales utilizados para la construcción rural), lo cual dificulta implementar medidas de protección cuarentenaria, así como medidas para reducir el daño en las zonas de producción y transformación forestal., consecuentemente limitando las exportaciones de madera y sus derivados y la apertura de nuevos mercados.</p> |
| <p>Objetivo general del Proyecto:</p> <p>Generar información sobre entomología y patología forestal que sirva de base para la implementación de medidas fitosanitarias de exportación e importación, así como planes de contingencia contra las plagas presentes y la introducción de plagas forestales no presentes en el país.</p> |

Justificación (principales beneficios que justifiquen el Proyecto):

- Mantenimiento y apertura de nuevos mercados internacionales de madera y sus derivados para el Perú.
- Fortificado respaldo científico de la “situación nacional” de las plagas forestales presentes y no presentes en el Perú ante la comunidad internacional.
- Reducción de las pérdidas causadas por plagas forestales en la producción de especies forestales y madera.
- Incremento de las investigaciones en sanidad forestal en las universidades e institutos de investigación.
- Fortalecer la capacidad de diagnóstico del Centro de Diagnóstico de Sanidad Vegetal a través de la Colección de Insectos del SENASA
- La lista de especies de insectos obtenida con el proyecto, servirá de base para actualizar la lista oficial de especies cuarentenarias del SENASA.

Principales impactos esperados:

- Mejorar la base y respaldo técnico científico de las decisiones adoptadas por SENASA.
- Disminución de pérdidas por insectos en productos forestales.
- Adecuado uso de pesticidas para el control de plagas.
- Manejo más adecuado de los ecosistemas forestales al no ingresar nuevas plagas.
- Generar información que pueda ser utilizada como herramienta de negociación eficiente en el comercio internacional.
- Mejorar el status socioeconómico de las familias involucradas en el proceso productivo forestal.
- Incremento de divisas para el Perú por exportaciones de productos forestales.
- Capacitación de profesionales y productores por la difusión de los resultados obtenidos.
- Incremento de las investigaciones científicas en sanidad forestal.
- Incremento de las investigaciones en temas de sanidad forestal en el país por medio de las universidades e instituciones de investigación nacionales.
- Reconocimiento internacional del país en temas de sanidad forestal.
- Desarrollo de la “primera colección entomológica y micología a nivel nacional”, abierta a los investigadores nacionales e internacionales.
- Incremento del bienestar de la familias involucradas en el manejo de viveros y plantaciones forestales y la transformación de madera.

PERFIL DE PROYECTO
SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD AGRARIA
DIRECCION DE SANIDAD VEGETAL

| |
|---|
| <p>Tema central del Proyecto:</p> <p>Implementar y aplicar un Sistema de Información Geográfica (SIG) en la prevención, manejo y monitoreo de plagas agrícolas y forestales a nivel nacional.</p> |
| <p>Ubicación del Proyecto:</p> <p>Nacional</p> |
| <p>Cobertura geográfica del Proyecto:</p> <p>Los 24 departamentos del país</p> |
| <p>Tiempo probable de ejecución :</p> <p>12 meses</p> |
| <p>Entidad ejecutora:</p> <p>Servicio Nacional de Sanidad Agraria – SENASA</p> |
| <p>Monto probable a ser financiado:</p> <p>US\$ 150,000.00</p> |
| <p>Título del Proyecto:</p> <p>Sistema de Información Geográfica (SIG) en la prevención, manejo y monitoreo de plagas agrícolas y forestales.</p> |
| <p>Problema central:</p> <p>El SENASA, autoridad nacional en materia de sanidad vegetal y encargada de velar por la sanidad de los cultivos agrícolas y forestales en el país, no cuenta con un Sistema de Información Geográfico (SIG) desarrollado para su aplicación en la prevención, manejo y monitoreo de plagas agrícolas y forestales, lo cual no permite utilizar una de las herramientas más importantes y modernas para la ubicación geográfica de puntos de interés.</p> |
| <p>Objetivo general del Proyecto:</p> |

Implementar un Sistema de Información Geográfica en el SENASA que permita utilizar esta herramienta en la prevención, manejo y monitoreo de plagas agrícolas y forestales en todo el país, desarrollando capacidades e infraestructura para esta tarea y disminuyendo las altas pérdidas causadas por estas plagas.

Justificación (principales beneficios que justifiquen el Proyecto):

- Implementación de un SIG en el SENASA que permita mantener un respaldo científico de la “situación nacional” de las plagas agrícolas y forestales presentes y no presentes en el Perú.
- Reducción de las pérdidas causadas por plagas agrícolas y forestales.
- Prevenir el ingreso de nuevas plagas (exóticas) agrícolas y forestales a nuestro país y las consecuentes pérdidas que traería consigo para el país.
- Personal del SENASA de todo el país altamente capacitado en temas de SIG y aplicándolo en la prevención de ingreso y manejo de plagas.

Principales impactos esperados:

- Incremento de las exportaciones agrícolas y forestales por la menor incidencia de plagas.
- Disminución de las pérdidas causadas por las plagas agrícolas y forestales en el país.
- Incremento del bienestar de las familias involucradas en la agricultura y forestería en el país por las menores pérdidas en sus cultivos.
- Usuarios del SENASA, agricultores, estudiantes, investigadores, exportadores/importadores con acceso a mejor calidad de información sobre plagas.
- Mantenimiento óptimo de los ecosistemas de bosques tropicales, serranos y costeros ante la disminución de la introducción de plagas nuevas (exóticas) por las más eficientes y estrictas medidas de control sanitario por parte del SENASA al mantener georeferenciadas la ubicación de las plagas y sus hospedantes.
- Desarrollo del primer “SIG para el monitoreo de plagas agrícolas y forestales” a disposición de los agricultores, estudiantes e investigadores nacionales e internacionales.
- Incremento del número de profesionales con conocimientos amplios SIG y su aplicación en plagas agrícolas y forestales en el país.
- Incremento de las investigaciones en temas de distribución de plagas agrícolas y forestales en las universidades e instituciones de investigación nacionales.
- Implementación de un sistema desarrollado de software y hardware en el SENASA.

PERFIL DE PROYECTO
SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD AGRARIA
DIRECCION DE SANIDAD VEGETAL

Tema central del Proyecto:

Levantamiento de información nacional de ocurrencia de plagas de granos almacenados de importancia económica y potencial.

Ubicación del Proyecto:

A nivel Nacional

Cobertura geográfica del Proyecto:

A nivel Nacional

| |
|---|
| Tiempo probable de ejecución : 12 meses |
| Entidad ejecutora: Servicio Nacional de Sanidad Agraria |
| Monto probable a ser financiado: US\$ 200,000 |
| Título del Proyecto: Prospección e Identificación de plagas en granos almacenados |
| Problema central: Una buena parte de la información de ocurrencia de plagas en granos almacenados procede de publicaciones muchas de ellas antiguas, por lo que se requiere una evaluación y tener un registro actualizado. |
| Objetivo general del Proyecto: Generar y sistematizar información sobre la ocurrencia de plagas de granos almacenados en almacenes portuarios, almacenes industriales, de acopio y distribución y pequeños almacenes a nivel nacional. |
| Justificación (principales beneficios que justifiquen el Proyecto): <ul style="list-style-type: none"> • Facilitar el desarrollo de los análisis de riesgo en el comercio internacional de granos y productos almacenados. • Contar con una colección referencial de especímenes y una base de datos actualizada de las plagas de granos almacenados Contar con un registro científico actualizado sobre la presencia o ausencia de plagas de granos almacenados, para el fortalecimiento de las medidas fitosanitarias a adoptarse en el comercio internacional. • Reducción de las pérdidas económicas causadas por plagas de granos almacenados, mediante el establecimiento de adecuados programas de control. • Dinamizar los procesos técnicos necesarios para el intercambio comercial de granos. |
| Principales impactos esperados: <ul style="list-style-type: none"> • Reducción de las pérdidas causadas por plagas de granos almacenados. • Incremento de divisas por la exportación de granos potencialmente comerciales internacionalmente. • Incremento de las oportunidades comerciales de granos nativos actualmente marginados. • Disminución de la aplicación de pesticidas químicos para el control de las plagas de granos almacenados, a partir de su conocimiento y mediante la adopción de medidas preventivas de mitigación de riesgo y control biológico, mecánico y cultural. • Investigación y desarrollo en universidades e instituciones nacionales en temas relacionados a plagas que afectan a los granos en almacén. • Se fortalece la capacidad entomológica de los profesionales del SENAS en plagas de almacén. • SENASA cuenta con colección entomológica de plagas de almacén |

PERFIL DE PROYECTO
SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD AGRARIA
DIRECCION DE SANIDAD VEGETAL

Tema central del Proyecto:

Tratamientos cuarentenarios para la desinfectación de moscas de la fruta en diferentes frutas de importancia económica y nativas del Perú

Ubicación del Proyecto:

Lima y Piura

Cobertura geográfica del Proyecto:

Áreas productoras de Piura, Lambayeque, La Libertad, Ancash, Lima, Ica, Tacna, Ayacucho, Loreto

Tiempo probable de ejecución :

4 años

Entidad ejecutora:

Servicio Nacional de Sanidad Agraria

Monto probable a ser financiado: US\$

| Actividad | Unid. Med. | Cant. | P.U | Costo US \$ |
|--|---------------|-------|-------|---------------|
| Ensayos de tratamientos cuarentenarios | unidad | 4 | 77468 | 309872 |
| Talleres capacitación | unidad | 2 | 26148 | 52296 |
| Pasantías | unidad | 9 | 4878 | 43902 |
| Costo Total US \$ | | | | 406070 |

Título del Proyecto:

Tratamiento cuarentenarios térmicos, fumigación y de irradiación para la desinfestación de la mosca del mediterráneo *Ceratitis capitata* y *Anastrepha fraterculus* (Diptera:Tephritidae) a frutas y hortalizas con destino a los principales mercados del mundo

Problema central:

Restricciones cuarentenarias de los principales mercados externos a los productos hortofrutícolas frescos del Perú por la presencia de las moscas de la fruta y otros fitofagos.

Objetivo general del Proyecto:

Comprobar que el uso de tratamientos cuarentenarios térmicos y de irradiación en frutas frescas, es efectivo como medida de mitigación para evitar la sobrevivencia de huevos y/o larvas de mosca de la fruta *Ceratitis capitata* Wiedemann y *Anastrepha fraterculus* Wiedemann (Díptera : Tephritidae)

Justificación (principales beneficios que justifiquen el Proyecto):

Tratado de libre comercio suscrito entre el gobierno de Estados Unidos de Norteamérica y el gobierno del Perú.

Alta demanda de los productores y exportadores de frutas y hortalizas frescas para exportar sus productos.

Cumplir con los requisitos fitosanitarios establecidos por la Organización de Protección fitosanitaria de los Estados Unidos de Norteamérica.

Principales impactos esperados:

Incremento de las agroexportaciones de productos frescos peruanos y mejora de ingresos económicos a los productores.

Utilización de tecnologías amigables al medio ambiente y a los consumidores.

Mejora del conocimiento de nuevas tecnologías y desarrollo de la industria nacional.

PERFIL DE PROYECTO
SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD AGRARIA
DIRECCION DE SANIDAD VEGETAL

Tema central del Proyecto:

Implementación de la escuadra canina de protección vegetal para fortalecer las inspecciones de importación, exportación y tránsito interno de productos vegetales.

Ubicación del Proyecto:

-
- Puesto de Control Cuarentenario de Cañete, ubicado en el Km 104 de la carretera panamericana donde se está construyendo la escuela canina de inspección.

Cobertura geográfica del Proyecto:

El proyecto comprende las áreas del proyecto de “Control y erradicación de Moscas de la Fruta en la Costa Peruana” y los puestos de control externos “pasos fronterizos, puertos y aeropuertos internacionales” a nivel nacional.

Tiempo probable de ejecución :

Doce meses

Entidad ejecutora:

Servicio Nacional de Sanidad Agraria - SENASA

Monto probable a ser financiado: US\$ 237,750

| | | | | S/. | USD |
|--|------------|--------------|-------|---------------|-----------------|
| Desarrollo de capacidades: 10 personas. | Costo Unit | Item | Cant. | 405000 | 135000.0 |
| Pasaje ida y vuelta: Lima-Miami-Lima | 1500 | pasaje | 10 | 15000 | 5000.0 |
| Viaticos (11 semanas): | 500 | día-persona | 770 | 385000 | 128333.3 |
| Curso Nacional de capacitación para 50 inspectores | 5000 | cursos | 1 | 5000 | 1666.7 |
| Compra y mantenimiento de perros | Costo Unit | Item | Cant. | 308250 | 102750.0 |
| Adquisición 50 perros selectos | 75 | perros | 3750 | 281250 | 93750.0 |
| Gastos Veterinarios de 50 consultas mensuales | 20 | consultas | 600 | 12000 | 4000.0 |
| Medicinas, vacunas y cuidados | 25 | medicamentos | 600 | 15000 | 5000.0 |
| | | | | | 237750.0 |

Título del Proyecto:

Capacitación de entrenadores e implementación de la escuadra canina de inspección.

Problema central:

En el 2008 estaremos implementando el Gran Complejo Cuarentenario de Cañete, con la finalidad de controlar el movimiento de productos hospederos con destino hacia las áreas libres de mosca de la fruta en Ica, Arequipa, Moquegua y Tacna. En este contexto, es imprescindible implementar el Centro de Entrenamiento Canino de cuarentena, con la finalidad de fortalecer con perros de detección, los Puestos de Control Interno y Externo de nuestro país

Objetivo general del Proyecto:

Implementación y capacitación de entrenadores de la escuadra canina de inspección.

Justificación (principales beneficios que justifiquen el Proyecto):

-
- Las plagas involucran pérdidas en la producción en promedio del 43.2 al 33.2% (Cisneros, F. 1995. En Control de Plagas) del rendimiento total de la producción, haciéndolo menos rentable y ocasionando pobreza en 65% de la PEA Rural (Instituto Cuánto PEN. 2001) dedicada a la agricultura.
-
- Los beneficiarios directos serán los productores hortofrutícolas del país de las áreas libres o de baja prevalencia de moscas de la fruta en 58 854 has, 15 681 en Tacna, 3 403 en Moquegua, 10 463 en Arequipa, 14 607 en Ica, 4 500 en Huaura - Sayan y 4 200 has en Olmos. El 65% de la PEA Rural (Instituto Cuánto PEN. 2001) trabaja en el sector agricultura. También, cerca de 2 000 000 de pobladores de estas regiones, indirectamente se beneficiarán al activarse la economía de estas regiones.

Igualmente, los transportistas, comerciantes y pasajeros de productos hortofrutícolas, en lo referente agilidad en el servicio de inspección, y la implementación del servicio de inspección no invasivo que afecte o deteriore las cargas y/o equipajes movilizados en los 3392 vehículos en promedio por día, que circulan por el Km 104 de la panamericana sur.

También, se beneficiarán las autoridades involucradas con la regulación y movimiento de

vehículos, pasajeros y carga en el país: Policía Nacional y ADUANAS, entre otras.

Principales impactos esperados:

El Sistema de Control Cuarentenario en los PCCs Internos (Tacna, Moquegua, Arequipa, Ica, Cañete y Santa Rosa) y Externos (Aeropuertos, Pasos Fronterizos y Puertos Internacionales) contarán con perros de detección de productos reglamentados. Así como, con el Centro de Entrenamiento Canino, entrenadores e inspectores capacitados para el entrenamiento, manejo y cuidados de la Escuadra de Inspección Canina.

Se espera desarrollar capacidades, así como la implementación, selección, entrenamiento y cuidados de perros, así como la evaluación de desempeño de caninos inspectores.

Indicadores a utilizarse para medir las actividades del proyecto, son:

- N° de inspecciones realizadas.
- N° de comisos y destrucciones realizadas.

PERFIL DE PROYECTO
SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD AGRARIA
DIRECCION DE SANIDAD VEGETAL

Tema central del Proyecto:

Capacitación en elaboración de estudios de impacto ambiental de instalaciones de Cuarentena Vegetal y Zonas de Tratamiento Cuarentenario con Bromuro e Irradiación.

Ubicación del Proyecto:

Instalaciones cuarentenarias a nivel nacional, específicamente Zonas de Tratamiento cuarentenario en PCC Externos e Internos.

Cobertura geográfica del Proyecto:

Puesto de Control Cuarentenario Internos y Externos a nivel nacional,

Tiempo probable de ejecución :

Seis meses

Entidad ejecutora:

Servicio Nacional de Sanidad Agraria

Monto probable a ser financiado: US\$ 33,666.7

| | | | | S/. | USD |
|---|------------|-------------|-------|---------------|----------------|
| Desarrollo de capacidades: 15 personas. | Costo Unit | Item | Cant. | 101000 | 33666.7 |
| Pasaje ida y vuelta: Lima-California-Washington-Lin | 10000 | pasaje | 4 | 40000 | 13333.3 |
| Viaticos (4 semanas): | 500 | día-persona | 112 | 56000 | 18666.7 |
| Curso Nacional de capacitación para 50 inspectore | 5000 | cursos | 1 | 5000 | 1666.7 |

Título del Proyecto:

Capacitación en elaboración de estudios de impacto ambiental de instalaciones de Cuarentena Vegetal y Zonas de Tratamiento Cuarentenario con Bromuro e Irradiación.

Problema central:

En los últimos años, se viene fortaleciendo las medidas fitosanitarias para controlar el movimiento de productos hospederos con destino hacia las áreas libres de mosca de la fruta en Ica, Arequipa, Moquegua y Tacna. La implementación de Zonas de Tratamiento a nivel nacional, tienen resistencia por la carencia de profesionales con capacidad para elaborar estos estudios a nivel nacional, por lo que es imprescindible fortalecer y actualizar este aspecto para publicar resultados de estudios de impacto ambiental acordes con las regulaciones internacionales como las de EE.UU.

Objetivo general del Proyecto:

Capacitación y fortalecimiento de capacidades de especialistas de sanidad vegetal en el proceso de elaboración de estudios de impacto ambiental de zonas de tratamiento en Puestos de Control Internos y Externos a nivel nacional.

Justificación (principales beneficios que justifiquen el Proyecto):

La regulación de movimiento de productos de hospederos en los Puestos de Control Cuarentenario (PCC) es la primera medida de control ante la entrada de plagas invasoras, las pérdidas evitadas los productores mediante la interceptación de productos contaminados son

claves e importantes para el desarrollo de países globalizados con su entorno económico.

La implementación de Zonas de Tratamiento a nivel nacional, tienen resistencia por la carencia de estudios de impacto ambiental para estas instalaciones que puedan ser difundidos a los sectores estratégicos del agro, por lo que es imprescindible fortalecer y actualizar este aspecto para publicar resultados de estudios de impacto ambiental acordes con las regulaciones internacionales como las de EE.UU.

También se fortalecerá las normas que actualmente vienen elaborándose para el recientemente constituido Ministerio del Ambiente.

Principales impactos esperados:

El fortalecimiento de capacidades e implementación de los PCC como actividad permanente de sostenibilidad del proyecto, deberá permitir su adecuado manejo y funcionamiento.

Indicadores a utilizarse para medir las actividades del proyecto, son:

- N° de quejas e incidentes recibidos.
- N° de entidades participantes adicionadas al proyecto.
- N° de observaciones a los planes de manejo ambiental elaborados por el proyecto.

**PERFIL DE PROYECTO
SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD AGRARIA
DIRECCION DE SANIDAD VEGETAL**

Tema central del Proyecto:

Fortalecimiento en normatividad y procesos de inspección de la cuarentena interna y externa dirigido a inspectores en los puestos de control.

Ubicación del Proyecto:

Puestos de control cuarentenario externos e internos en el ámbito nacional

Cobertura geográfica del Proyecto:

Todos los Puestos de Control cuarentenarios del país.

Tiempo probable de ejecución :

18 Meses

| |
|--|
| <p>Entidad ejecutora:</p> <p>Servicio Nacional de Sanidad Agraria</p> |
| <p>Monto probable a ser financiado: US\$</p> <p>US\$ 120,000</p> |
| <p>Título del Proyecto:</p> <p>Fortalecimiento en normatividad y procesos de inspección de la cuarentena interna y externa dirigido a inspectores en los puestos de control.</p> |
| <p>Problema central:</p> <p>La labor de los Inspectores de los Puestos de Control Cuarentenarios externos e internos tienen un ámbito de acción específico, por tal motivo, ellos no acumulan, ni comparten experiencias de otras realidades, que puedan ayudar a enriquecer su accionar.</p> <p>Nuestros procedimientos se deben actualizar permanentemente, recogiendo aportes otorgados por nuestro personal.</p> <p>Es necesario actualizar nuestras técnicas y procedimientos establecidos para el muestreo con fines de inspecciones fitosanitarias en la cuarentena vegetal</p> <p>Los puestos de control externo no cuentan con la sistematización que permita en tiempo real la toma de decisiones</p> |
| <p>Objetivo General del Proyecto:</p> <p>Fortalecer el accionar de nuestros inspectores de los Puestos de Control Externos e Internos a través de pasantías a nivel nacional</p> <p>Realizar talleres que enriquezcan nuestra normativa a través de las experiencias alcanzadas por nuestros inspectores</p> <p>Capacitar a los inspectores de cuarentena externa e interna en temas relacionados a procesos de inspección en cuarentena externa</p> <p>Mejorar de acuerdo a normas internacionales, nuestras técnicas y procedimientos establecidos para el muestreo con fines de inspecciones fitosanitarias en la cuarentena vegetal</p> <p>Mejorar el actual software de importaciones, para que los dictámenes se den en tiempo real e interconectado con otras instituciones que participan en el control de productos vegetales que ingresan al país.</p> |
| <p>Justificación (principales beneficios que justifiquen el Proyecto):</p> <p>La capacitación realizada a nuestros inspectores de cuarentena va a simplificar y uniformizar los procedimientos de inspección en los Puestos de Control, el cual se reflejara en la agilización del comercio exterior.</p> <p>Al ser participe de otras realidades en los procedimientos de importación, nuestros inspectores se enriquecen y refuerzan su accionar.</p> <p>Enriquecer nuestra normativa con experiencias recogidas por los inspectores, para actualizar permanentemente las regulaciones fitosanitarias, las cuales serán ágiles y acorde a nuestra realidad.</p> <p>Al contar con la sistematización en todos los puestos de control, el inspector de cuarentena puede dictaminar de acuerdo a la información obtenida de otras áreas (UCDSV) o de otros puestos de Control.</p> |

| |
|--|
| Principales impactos esperados: |
| Optimizar el servicio brindado por el SENASA en atención al usuario interno y externo. Actualizar las normativas que rijan el accionar de cuarentena vegetal. Mejorar el software de importaciones que facilite la información al usuario interno y externo. |

PERFIL DE PROYECTO
SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD AGRARIA
DIRECCION DE INSUMOS AGROPECUARIOS E INOCUIDAD
AGROALIMENTARIO

| |
|---|
| Tema central del Proyecto: |
| Tratamientos cuarentenarios mediante alternativas limpias para la desinfestación de moscas de la fruta en diferentes frutas de importancia económica y nativas del Perú |
| Ubicación del Proyecto: |
| Lima |
| Cobertura geográfica del Proyecto: |
| Áreas productoras de Piura, Lambayeque, La Libertad, Ancash, Lima, Ica, Ayacucho |
| Tiempo probable de ejecución : |
| 1 mes |
| Entidad ejecutora: |
| Servicio Nacional de Sanidad Agraria |
| Monto probable a ser financiado: US\$ 20 000 |
| Título del Proyecto: |
| Tratamiento cuarentenarios térmicos, para la desinfestación de la mosca del mediterráneo <i>Ceratitis capitata</i> y <i>Anastrepha fraterculus</i> (Diptera:Tephritidae) a frutas y hortalizas orgánicas con destino a los principales mercados del mundo |

Problema central:

Restricciones cuarentenarias de los principales mercados externos a los productos hortofrutícolas frescos orgánicos del Perú por la presencia de las moscas de la fruta

Objetivo general del Proyecto:

Conocer el uso de tratamientos cuarentenarios térmicos en frutas y hortalizas frescas orgánicas como medida eficaz de mitigación de riesgo *Ceratitis capitata* Wiedemann y *Anastrepha fraterculus* Wiedemann (Díptera : Tephritidae)

Justificación (principales beneficios que justifiquen el Proyecto):

Tratado de libre comercio suscrito entre el gobierno de Estados Unidos de Norteamérica y el gobierno del Perú.

Alta demanda de los productores y exportadores de frutas y hortalizas frescas en la condición de orgánicos para exportar sus productos.

Cumplir con los requisitos fitosanitarios establecidos por la Organización de Protección fitosanitaria de los Estados Unidos de Norteamérica para los productos orgánicos sin la pérdida de esta condición.

Principales impactos esperados:

Incremento de las agroexportaciones de productos frescos orgánicos peruanos y mejora de ingresos económicos a los productores.

Utilización de tecnologías amigables al medio ambiente y a los consumidores.

Mejora del conocimiento de nuevas tecnologías y desarrollo de la oferta exportable orgánica nacional.

PERFIL DE PROYECTO
SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD AGRARIA
OFICINA DE CENTROS DE DIAGNOSTICO Y PRODUCCION
UNIDAD DEL CENTRO DE CONTROL DE INSUMOS Y RESIDUOS TOXICOS

Tema central del Proyecto:

Desarrollo y validación de métodos de análisis para el control de calidad de plaguicidas químicos formulados de uso agrícola en el Centro de Control de Insumos y Residuos Tóxicos del SENASA con el objetivo de verificar la calidad de los plaguicidas que se comercializan a nivel nacional y evitar los efectos adversos sobre la agricultura y la salud de los consumidores debido al uso de plaguicidas químicos de calidad sub-estandar.

Ubicación del Proyecto:

Lima

Cobertura geográfica del Proyecto:

Puntos de comercialización de plaguicidas a nivel nacional.

Tiempo probable de ejecución :

2 años

Entidad ejecutora:

Servicio Nacional de Sanidad Agraria

Monto probable a ser financiado: US\$

| Actividad | Unid. Med. | Cant. | P.U | Costo US \$ |
|----------------------------------|-----------------------|--------------|------------|------------------------|
| Desarrollo de métodos analíticos | unidad | 4 | 10000 | 40000 |
| Validación de métodos analíticos | unidad | 4 | 10000 | 40000 |
| Pasantías | unidad | 10 | 5000 | 50000 |
| Costo Total US \$ | | | | 130000 |

Título del Proyecto:

Desarrollo y validación de métodos de análisis para el control de calidad de plaguicidas químicos de uso agrícola comercializados en el Perú.

Problema central:

Los plaguicidas químicos de uso agrícola, apropiadamente utilizados, son esenciales para el suministro de alimentos para la población en constante crecimiento. Para el control efectivos de la plagas es esencial el uso de plaguicidas formulados de calidad conocida. El uso de formulaciones de mala calidad puede originar no solamente ineffectividad en el control de plagas, si no que también puede originar otros problemas graves. Esto puede producir el desarrollo de resistencia a

los plaguicidas y agravar los problemas existentes. Las formulaciones de calidad sub-estándar pueden contener compuestos químicos que pueden potenciar la toxicidad de los plaguicidas para los mamíferos u otras especies blancas. Estos también pueden contener productos de degradación, algunos de los cuales se conoce que son más tóxicos que los compuestos precursores. La adulteración de plaguicidas formulados es otro problema. El uso de plaguicidas formulados adulterados o de calidad sub-estándar origina fallas en las operaciones de control de plagas, lo que conduce a un incremento en la tasa de aplicaciones y los costos asociados y origina efectos adversos sobre la salud humana y el medio ambiente.

El problema principal de control de calidad de plaguicidas formulados en un laboratorio regulatorio es la aplicación de métodos estándares (CIPAO o AOAC), los cuales han sido probados en estudios colaborativos y cumplen los requerimientos del estándar internacional ISO/IEC 17025. Estos métodos son únicamente aplicables para las formulaciones sobre las cuales fue probado y estudiado colaborativamente. Por lo tanto estos métodos no pueden ser aplicados, sin una apropiada validación, para los diferentes productos genéricos manufacturados bajo diferentes condiciones aplicando diferentes compuestos químicos para la síntesis y la formulación.

Objetivo general del Proyecto:

Disponer de métodos analíticos validados en el Centro de Control de Insumos y Residuos Tóxicos del SENASA para asegurar la calidad de los plaguicidas químicos formulados de uso agrícola que se comercializan en el Perú y prevenir o disminuir los problemas que se originan en la agricultura y sobre la salud humana.

Justificación (principales beneficios que justifiquen el Proyecto):

Asegurar la calidad de los plaguicidas químicos de uso agrícola que se comercializan en el país.

Contar dentro del ministerio de agricultura del Perú con un laboratorio con capacidad de realizar análisis oficiales para el control de calidad de plaguicidas químicos de uso agrícola.

Principales impactos esperados:

Disminuir la ocurrencia de problemas de fallas en el control de plagas en la agricultura debido al uso de plaguicidas químicos formulados de mala calidad o adulterados.

Contribuir a asegurar la salud humana debido a la presencia de contaminantes químicos tóxicos provenientes de plaguicidas formuladas de calidad sub-estándar o adulterada.

Reforzar la competencia analítica de los especialistas del Centro de Control de Insumos y Residuos Tóxicos del SENASA.

PERFIL DE PROYECTO
SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD AGRARIA
OFICINA DE CENTROS DE DIAGNOSTICO Y PRODUCCION
UNIDAD DEL CENTRO DE CONTROL DE INSUMOS Y RESIDUOS TOXICOS

Tema central del Proyecto:

Desarrollo y validación de métodos de análisis de residuos de plaguicidas en frutos y vegetales de mayor importancia económica para la actividad de agroexportación (espárragos, mango, paprika y alcachofa) en el Perú, con el objetivo de facilitar el comercio internacional de alimentos agropecuarios y prevenir la exportación de alimentos con residuos de plaguicidas que superen los límites máximos permisibles (LMR).

Ubicación del Proyecto:

Lima

Cobertura geográfica del Proyecto:

Áreas productoras de frutos y vegetales para exportación: Piura, Lambayeque, La Libertad, Ancash, Lima, Ica, Tacna, Ayacucho, Loreto.

Tiempo probable de ejecución :

2 años

Entidad ejecutora:

Servicio Nacional de Sanidad Agraria

Monto probable a ser financiado: US\$

| Actividad | Unid. Med. | Cant. | P.U | Costo US \$ |
|----------------------------------|-----------------------|--------------|------------|------------------------|
| Desarrollo de métodos analíticos | unidad | 4 | 20000 | 80000 |
| Validación de métodos analíticos | unidad | 4 | 20000 | 80000 |
| Pasantías | unidad | 10 | 5000 | 50000 |
| Costo Total US \$ | | | | 230000 |

Título del Proyecto:

Desarrollo y validación de métodos de análisis de residuos de plaguicidas en espárragos, mango, paprika y alcachofa con destino a los principales mercados del mundo.

Problema central:

Uno de los principales requisitos que exigen las autoridades regulatorias para el ingreso de alimentos a los diferentes países del mundo, es que los alimentos estén libres de residuos de plaguicidas u otros contaminantes tóxicos que puedan afectar la salud de los consumidores. La presencia de residuos de plaguicidas en los alimentos de agroexportación es uno de los principales motivos del rechazo de los embarques en los países de destino. Según datos reportados por FDA en el 2006, aproximadamente 14% de los rechazos de embarques de alimentos del Perú exportado hacia los Estados Unidos se debió a residuos de plaguicidas. Para asegurar la confiabilidad en los resultados analíticos, según la norma internacional de calidad en laboratorio de ensayo ISO/IEC 17025, los laboratorios que realizan análisis de residuos de plaguicidas en alimentos, deben emplear métodos validados.

Objetivo general del Proyecto:

Poner a disposición del sector agroexportador del país los servicios de métodos validados para el análisis de residuos de plaguicidas en espárragos, mango, pprika y alcachofa a realizarse en el Centro de Control de Insumos y Residuos Tóxicos del SENASA.

Justificación (principales beneficios que justifiquen el Proyecto):

Facilitar el comercio internacional de alimentos agropecuarios en el marco del tratado de libre comercio suscrito entre el gobierno de Estados Unidos de Norteamérica y el gobierno del Perú.

Contar dentro del ministerio de agricultura del Perú con un laboratorio con capacidad de realizar análisis oficiales de residuos de plaguicidas en alimentos mediante métodos validados y de alta sensibilidad.

Cumplir con los requisitos de limite máximo de residuos (LMR) establecidos por la Agencia de Protección Ambiental (EPA) de los Estados Unidos de Norteamérica y otras agencias regulatorias de nivel internacional como el Codex Alimentarius.

Principales impactos esperados:

Disminuir la ocurrencia de rechazos de embarques de alimentos procedentes del Perú, en los países de destino debido a residuos de plaguicidas.

Reforzar la capacidad técnica del Centro de Control de Insumos y residuos Tóxicos del SENASA con respecto a la ejecución de análisis de residuos de plaguicidas en alimentos.

DIAIA

MODALIDAD: ASISTENCIA TECNICA

| N° | TEMA | MODALIDAD | PARTICIPA | FECHA DE EJECUCIÓN | INSTRUCTORES | MONTO ESTIMADO US\$ |
|----|---|-----------------|---------------------|--------------------|--------------------|---------------------|
| 1 | Análisis y evaluación de Riesgos en alimentos de origen animal y vegetal | Taller (5 días) | Personal del SENASA | Julio, 2009 | Especialista USDA | 8500 |
| 2 | Vigilancia Sanitaria de alimentos agropecuarios de producción nacional y alimentos importados. y respuesta a emergencias alimentarias | Taller (5 días) | Personal del SENASA | Agosto, 2009 | Especialistas USDA | 8500 |

| | | | | | | |
|---|---|-----------------|---------------------|-----------------|--------------------|-------|
| 3 | Aplicación del sistema HACCP en alimentos agropecuarios | Curso (3 días) | Personal del SENASA | Setiembre, 2009 | Especialistas USDA | 4800 |
| 4 | Sistema de rastreabilidad en alimentos agropecuarios frescos y de procesamiento primario | Curso (3 días) | Personal del SENASA | Octubre, 2009 | Especialistas USDA | 4800 |
| 5 | Detección de residuos químicos y contaminantes en alimentos frescos y de procesamiento primario de origen animal y vegetal con metodologías para estos de análisis. | Taller (5 días) | Personal del SENASA | Noviembre, 2009 | Especialistas USDA | 16700 |
| 6 | Procedimiento para la evaluación de expedientes técnicos de productos biológicos de uso veterinario para obtener su registro oficial. | Taller (3 días) | Personal del SENASA | Junio, 2009 | Especialistas USDA | 4800 |

| | | | | | | |
|----|---|--------------------------|--|-----------------|---|--------|
| 7 | Interpretación de los datos (LMR, IDA, NOEL, etc.) para la evaluación de la seguridad y determinación del período de retiro de los medicamentos de uso veterinario en animales y sus productos para consumo humano. | Taller (3 días) | Personal del SENASA | Julio, 2009 | Especialistas USDA | 4800 |
| 8 | Procedimiento para determinar el período de vida o estabilidad de los productos de uso veterinario (Fármacos, biológicos y alimentos). | Taller (3 días) | Personal del SENASA | Agosto, 2009 | Especialistas USDA | 4800 |
| 9 | Certificación electrónica | Curso (5 días) | Personal del SENASA | Octubre, 2009 | Especialistas USDA | 8500 |
| 10 | Revisión y aplicación de las Normas Internacionales y Nacionales para las medidas fitosanitarias | Curso/Taller (5 días) | Personal del SENASA | Agosto, 2009 | Especialistas USDA | 8500 |
| 11 | Metodología de muestreo de envíos | Curso/Taller (5 días) | Personal del SENASA | Noviembre, 2009 | Especialistas USDA | 10000 |
| 12 | Las Buenas Prácticas Agrícolas y su relación con el uso y manejo de plaguicidas. | Taller 5 días | Personal del SENASA, | Noviembre, 2009 | Especialistas USDA – EPA-FAO-ESPAÑA | 10,000 |
| 13 | Monitoreo de residuos de plaguicidas a nivel de suelos y agua. | Curso / Taller de 7 días | Personal del SENASA, DIGESA, Universidades | Marzo, 2010 | Especialistas USDA – EPA-SUIZA (Autoridad de plaguicidas)-FAO | 15,000 |

| | | | | | | |
|----|---|---------------------------|---|--|---|--------|
| 14 | Determinación de la contaminación en el trabajador agrícola por el uso de plaguicidas y su impacto en la salud. | Curso / Taller de 5 días | Personal del SENASA, Ministerio de Salud, Universidades | Diciembre/Enero Noviembre, 2009/2010 | Especialistas EPA-CEE- JAPON, DIGESA | 10,000 |
| 15 | Aplicación de modelos informáticos en la determinación de la contaminación ambiental por plaguicidas. | Curso / Taller de 5 días | Especialistas del SENASA y de la Autoridad Ambiental. | Febrero, 2010 | Especialistas de la EPA-- FAO. | 10000 |
| 16 | Manejo de Productos obsoletos | Curso / Taller de 10 días | Especialistas del SENASA | Octubre, 2009 | Entrenadores de la EPA- FAO | 15,000 |

| | |
|--------------|---------------|
| Total | 144700 |
|--------------|---------------|

DIAIA

MODALIDAD: CAPACITACION - PASANTIAS

| N° | TEMA | MODALIDAD | PARTICIPANTES | INSTRUCTORES | FECHA DE EJECUCIÓN | MONTO ESTIMADO US\$ |
|----|---|---------------------------------------|--|---|--------------------|---------------------|
| 1 | Inspección de alimentos agropecuarios frescos importados (animal y vegetal) y control de residuos químicos y contaminantes. | Pasantía (15 días) | Delegación del SENASA (SIAg, SIA, SIP) | Especialistas USDA | Junio, 2009 | 39800 |
| 2 | Gestión del Registro de Plaguicidas Agrícolas | Pasantía (10 días). Diferentes sedes. | 2 representantes SIA | EPA (Washington)- CANADA (PMRA) | Octubre, 2009 | 25,000 |
| 3 | Evaluación Físico química de un Plaguicida Agrícola | Entrenamiento (15 días) | 3 Representantes SIA | USDA – EPA- SUIZA (ACW Wadenswill)-JAPON | Noviembre, 2009 | 25,000 |
| 4 | Evaluación de los riesgos Toxicológicos en un plaguicida agrícola. | Entrenamiento (20 días) | 2 representantes SIA | USDA – EPA-CANADA (PMRA) - SUIZA (ACW Wadenswill)-JAPON | Febrero, 2010 | 15,000 |

| | | | | | | |
|---|--|---------------------------------------|----------------------|---|-----------------|--------|
| 5 | Evaluación de los riesgos Ambientales en un plaguicida agrícola. | Entrenamiento (20 días) | 2 representantes SIA | USDA – EPA-CANADA (Autoridad de registro) /(GUELPH) -SUIZA (ACW WadenswillJAPON | Febrero , 2010 | 15,000 |
| 6 | Visita técnica a laboratorios de control de calidad de plaguicidas agrícolas en los EE.UU. | Pasantía (10 días). Diferentes sedes. | 2 representantes SIA | USDA- EPA -CANADA(PMRA)- COLOMBIA (ICA)-BRASIL(Min. Agricultura) | Noviembre, 2009 | 10,000 |
| 7 | Visita técnica al área de capacitación a usuarios de plaguicidas. | Pasantía (10 días). Diferentes sedes. | 3 Representantes SIA | USDA – EPA-CANADA(PMRA)- BRASIL (Min. Agricultura) | Febrero , 2010 | 15,000 |
| 8 | Capacitación en el manejo de envases usados y de plaguicidas obsoletos | Pasantía (15 días). Diferentes sedes. | 2 Representantes SIA | USDA – EPA-FAO-BRASIL (Ministerio de Agricultura) | Oct., 2009 | 15,000 |
| 9 | Entrenamiento y capacitación en aplicación de plaguicidas agrícolas. | Pasantía-Entrenamiento (20 días) | 3 Representantes SIA | USDA – EPA-BRASIL(Min. Agricultura)-COLOMBIA (ICA)- ARGENTINA(SENASA) | Enero, 2010 | 18,000 |

| | | | | | | |
|--------------|--|--|--|--|--|---------------|
| Total | | | | | | 177800 |
|--------------|--|--|--|--|--|---------------|

PERFIL DE PROYECTO
SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD AGRARIA
DIRECCION DE INSUMOS AGROPECUARIOS E INOCUIDAD AGROALIMENTARIA

| |
|---|
| Tema central del Proyecto: Desarrollo, implementación y aplicación de Buenas Prácticas de Faenamiento en los centros de faenamiento/camales en cinco ciudades del país. |
| Ubicación del Proyecto: Nacional/Regional |
| Cobertura geográfica del Proyecto: Cinco regiones del país |
| Tiempo probable de ejecución : 2 años |
| Entidad ejecutora: Servicio Nacional de Sanidad Agraria – SENASA |
| Monto probable a ser financiado: US\$ 340,000.00 |
| Título del Proyecto: Aplicación de Buenas Prácticas de Faenamiento de animales de abasto en cinco ciudades del país. |
| Problema central: |

Los centros de faenamiento a nivel nacional se encuentran autorizados por el SENASA, sin embargo, esta autorización sólo contempla requisitos de salud animal y de infraestructura del centro de faenamiento, dejando de lado las condiciones de inocuidad que deben regir en cada uno de estos centros. El SENASA, al ser la autoridad competente de nivel nacional encargada de la vigilancia sanitaria de alimentos agropecuarios de producción y procesamiento primario de consumo humano, debe vigilar que los centros de faenamiento del país cumplan los requisitos de inocuidad establecidos.

Objetivo general del Proyecto:

Implementar y aplicar las Buenas Prácticas de Faenamiento de animales de abasto en cumplimiento de los requisitos nacionales de inocuidad para estos centros.

Justificación (principales beneficios que justifiquen el Proyecto):

- La implementación y aplicación de las buenas prácticas permita garantizar la inocuidad de los alimentos provenientes de los centros de faenamiento de animales de abasto.
- Fortalecimiento de las actividades de vigilancia y control de la inocuidad agroalimentaria por parte del personal del SENASA.

Principales impactos esperados:

- Mejorar las condiciones de inocuidad de los centros de faenamiento.
- Registro de las operaciones diarias de estos centros en bases de datos del SENASA..
- Incremento del número de operarios con conocimiento en buenas prácticas de faenamiento de animales de abasto.
- Implementación de un software y hardware en el SENASA y en los centros de faenamiento

PERFIL DE PROYECTO
SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD AGRARIA
DIRECCION DE INSUMOS AGROPECUARIOS E INOCUIDAD AGROALIMENTARIA

Tema central del Proyecto:

Fortalecimiento de la normatividad para el uso y manejo adecuado de plaguicidas agrícolas.

Ubicación del Proyecto:

Planeamiento en Lima y talleres a nivel nacional

| |
|---|
| Cobertura geográfica del Proyecto: Todo el país. |
| Tiempo probable de ejecución : 12 Meses |
| Entidad ejecutora: Servicio Nacional de Sanidad Agraria |
| Monto probable a ser financiado: US\$ US\$ 200,000 |
| Título del Proyecto: Disminución del impacto negativo en la salud y el ambiente de los plaguicidas agrícolas a través de su uso y manejo adecuado Problema central: El crecimiento de la población aunado con el incremento de las exportaciones agrícolas en el país, a resultado en un mayor uso e plaguicidas agrícolas, sin embargo estos incrementos no ha tenido una correspondencia en la mejora en la capacitación a los aplicadores en el campo ni en la implementación de parte de las autoridades en medidas para minimizar los posibles impactos negativos en la salud de los aplicadores, en el ambiente ni de las repercusiones en las cosecha de los productos agrícolas que finalmente llegaran a la población en general. |
| Objetivos del Proyecto: a) General: Iniciar un proceso de Control en el Uso y Manejo de Plaguicidas Agrícolas en el Perú b) Específicos - Propuesta de Reglamento de Manejo y Uso Adecuado de Plaguicidas Agrícolas - Propuesta de módulos de capacitación por tipo de usuario - Capacitación a capacitadores a nivel nacional en el Manejo y Uso de Plaguicidas Agrícolas |
| Justificación (principales beneficios que justifiquen el Proyecto): El uso de plaguicidas agrícolas en el país data de década pasada de los 50, con el incremento de las áreas de cultivo y el uso intensivo de los suelos lo cual originó el incremento también de las pérdidas por causa de plagas, uno de estos cultivos principales de la época fue el algodón donde el ataque de insectos comedores de hoja se incrementó y los plaguicidas naturales no eran suficientes, la introducción masiva de estos productos sintéticos en un principio apareció como la alternativa eficiente, sin embargo luego fue tornándose en problema e tanto se comenzaron a presentar casos de resistencia de insectos y lo más importante, casos de intoxicaciones por el mal uso y manejo, tornándose sumamente crítica en las aplicaciones aéreas de plaguicidas sumándose a ello el impacto negativo producido al ambiente. |

Con el paso del tiempo el uso de plaguicidas se ha masificado, de tal manera que actualmente el agricultor se ha vuelto dependiente de esta herramienta; sin embargo este mayor uso no ha ido acompañado de una debida capacitación ni por parte del estado ni de las empresa comercializadoras de estos productos, encontrándose en forma practica el desarrollo de resistencia de plagas, el uso en cultivos no registrados, dosificación incorrecta de plaguicidas o casos sociales más graves como el trabajo en la aplicación de plaguicidas por niños o mujeres en estado de gestación, los cuales en algunos casos al no manifestarse un efecto negativo inmediato, los problemas crónicos posteriores son generalmente desconocidos o no evaluados.

Principales impactos esperados:

- * Contar con proyecto de Norma nacional difundida y discutida a nivel nacional
- * Equipo de profesionales a nivel nacional A101capacitados en Manejo y Uso Adecuado de plaguicidas.
- * Proponer un proyecto de capacitación integral a usuarios del sistema a nivel nacional

DIRECCION DIAIA

| MODALIDAD | MONTO US\$ |
|--------------------|---------------|
| ASISTENCIA TECNICA | 144,700 |
| CAPACITACION | 177,800 |
| PROYECTOS | 540000 |
| TOTAL | 862500 |

DIRECCION DE SANIDAD ANIMAL

MODALIDAD : CAPACITACION - PASANTIAS

| N° | TEMA | OBJETIVO | AREA / LUGAR | Monto US\$ | Fecha |
|----|---|--|---|------------|----------|
| 1 | Requerimientos de EEUU para la importación de productos de origen animal, lácteos y aves | <p>Conocer las exigencias sanitarias para la exportación a los EEUU y establecer un sistema de equivalencia</p> <p>Participantes: 01 profesional de SCA.</p> <p>Duración : 20 días</p> | APHIS | 4500 | Set 2009 |
| 2 | Enfermedades Exóticas, diagnóstico clínico para diagnóstico de campo y toma de muestras para el diagnóstico de laboratorio. Normas internacionales de transito. | <p>Capacitar al personal de Sanidad Animal – SENASA que realiza vigilancia epidemiológica de enfermedades y personal</p> <p>Participantes: 01 profesional de la SCA, 02 de la SARVE y 02 de la SCEE.</p> <p>Duración : 30 días</p> | APHIS | 30000 | May-09 |
| 3 | Sistema de Trazabilidad Animal | Sistema de Trazabilidad electrónico y de campo implementado en USA | APHIS | 13500 | Jun-09 |
| 4 | Curso básico de entrenamiento canino | <p>Participación de personal en el Curso de entrenadores de PPQ/APHIS/USDA</p> <p>Participantes: 02 profesionales de la SCA.</p> | Nacional Detector Dog Training Center (NDDT) de Orlando Florida | 9000 | Oct-09 |
| 5 | Elaboración de proyectos dirigidos a la mejora de la situación sanitaria animal para la apertura de nuevos mercados a nivel internacional. | Capacitar al personal de Sanidad Animal- SENASA en el desarrollo de Proyectos | APHIS | 36000 | Jul-09 |

| | | | | | |
|--------------|--------------|---|--|--|--|
| | | Participantes: 02 profesionales de la SARVE, 02 profesionales de la SCA y 02 profesionales de SCEE. | | | |
| | | Duración : 30 días | | | |
| Total | 93000 | | | | |

PERFIL DE PROYECTO
SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD AGRARIA
DIRECCION DE SANIDAD ANIMAL

| |
|---|
| <p>Tema central del Proyecto:</p> <p>Desarrollo y afianzamiento de capacidades y procesos de respuesta para recuperar estatus libre de enfermedades de Influenza Aviar</p> |
| <p>Ubicación del Proyecto:</p> <p>Zonas fronterizas.</p> |
| <p>Cobertura geográfica del Proyecto:</p> <p>Nivel nacional</p> |
| <p>Tiempo probable de ejecución :</p> <p>Seis meses</p> |

| |
|--|
| <p>Entidad ejecutora:</p> <p>Servicio Nacional de Sanidad Agraria</p> |
| <p>Monto probable a ser financiado: US\$ 60,000</p> |
| <p>Título del Proyecto:</p> <p>Desarrollo de capacidades y procesos de respuesta para recuperar estatus libre de enfermedades de Influenza Aviar</p> |
| <p>Problema central:</p> <p>La influenza aviar es una enfermedad exótica para el país y Sudamérica en general, el ultimo brote ocurrió en Chile el año 2002 y desde entonces el SENASA viene realizando una serie e actividades para el fortalecimiento de nuestra capacidad de respuesta ante una posible ocurrencia; sin embargo no sólo es importante que los cuadros nacionales estén convenientemente preparados, también los recursos humanos de los países vecinos juegan un papel importante sobre todo en zonas fronterizas.</p> |
| <p>Objetivo general del Proyecto:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Capacitación y fortalecimiento de capacidades de respuesta a nivel nacional y fronterizo ante ocurrencia de un brote de influenza aviar. - Armonización de procedimientos, gestión y medidas de acción ante posible ocurrencia de influenza aviar con países fronterizos. |
| <p>Justificación (principales beneficios que justifiquen el Proyecto):</p> <p>La Influenza aviar constituye uno de los principales peligros mundiales para las economías de los países con alta producción avícola, su ocurrencia en el mundo en los últimos 5 años ha representado la muerte o sacrificio de mas de 200 millones de aves a raíz de la panzootía por el virus de subtipo H5N1; además de la perdida de mercados y limitación del comercio nacional e internacional.</p> |

En América la enfermedad debido a otras cepas diferentes de H5N1 ha ocurrido en Estados Unidos, Canadá, México, Guatemala, El Salvador, Chile y República Dominicana, en Sudamérica el último brote ocurrió en Chile el año 2002.

Para el Perú es una seria amenaza hacia el mantenimiento del estatus sanitario pero principalmente para la mejor oferta de proteína a bajo costo para la canasta familiar peruana; y para la exportación de nuestros productos avícolas que vienen incrementándose en forma importante y sostenida los últimos 5 años, la cual cobra mayor importancia con la implementación del TLC.

Principales impactos esperados:

- Capacitación y fortalecimiento de capacidades de respuesta a nivel nacional y fronterizo ante ocurrencia de un brote de influenza aviar (2 ejercicios fronterizos).
 - o 40 especialistas de Perú entrenados
 - o 12 especialistas de Bolivia entrenados
 - o 12 especialistas de Ecuador entrenados
- Armonización de procedimientos, gestión y medidas de acción ante posible ocurrencia de influenza aviar con países fronterizos.
 - o Intercambio de manuales procedimientos de atención ante contingencia de influenza aviar Ecuador-Bolivia-Perú.

**PERFIL DE PROYECTO
SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD AGRARIA
DIRECCION DE SANIDAD ANIMAL**

Tema central del Proyecto:

Fortalecer el diagnóstico aviar de laboratorio y campo

| |
|---|
| Ubicación del Proyecto: Lima, Cusco, Trujillo y Lambayeque. |
| Cobertura geográfica del Proyecto: Nivel nacional |
| Tiempo probable de ejecución : Un mes |
| Entidad ejecutora: Servicio Nacional de Sanidad Agraria |
| Monto probable a ser financiado: US\$ 60,000 |
| Título del Proyecto: Fortalecimiento del diagnóstico aviar de laboratorio y campo |
| Problema central: El sistema de vigilancia de las enfermedades de las aves incluyendo la influenza aviar y la enfermedad de Newcastle requiere de un buen y ágil diagnóstico de campo con el conocimiento de las características clínicas, una buena colección y envío de muestras y la adecuada aplicación de métodos de laboratorio para su determinación, con las practicas de aseguramiento que garanticen la validez de los resultados. El Servicio Agrícola y Ganadero SAG de Chile cuenta con amplia experiencia en estos temas y practicas aplicadas por sus recursos humanos de alto nivel técnico, la doctora Cecilia Jara, jefa del área de patología y su staff técnico respaldan, desde su competencia, la gestión que institucionalmente presenta el SAG para el mundo con el reconocimiento mundial. |
| Objetivo general del Proyecto: - Capacitación y fortalecimiento de capacidades de diagnóstico clínico de campo ante ocurrencia de enfermedades aviares de importancia crítica (ejemplo Influenza aviar y Newcastle), buenas prácticas de colecta y remisión de muestras. - Armonización de procedimientos para el análisis de muestras, para el diagnóstico de laboratorio de las principales enfermedades de las aves (incluyendo influenza aviar y Newcastle). |

Justificación (principales beneficios que justifiquen el Proyecto):

La influenza aviar IA, como enfermedad de las aves tiene a los servicios veterinarios de todos los países del mundo trabajando en su prevención o control según corresponda al estatus del país; se debe añadir el proceso mundial de evitar la transformación de lo que hoy conocemos como panzootia de IA a una pandemia. El año 2005 el Perú se declaró libre de Influenza Aviar ante la OIE; sin embargo en virtud a la amenaza mundial que constituye la enfermedad como panzootia vigente mantiene un sistema de vigilancia permanente y los mecanismos de respuesta ante una posible ocurrencia debidamente definidos

La enfermedad de Newcastle, reconocida por la OIE como limitante al comercio internacional, es una enfermedad presente en el país y requiere todos los esfuerzos para lograr su erradicación como compartimentos, zonas y finalmente como país.

Los trabajos en ambas enfermedades impulsaran fuertemente la exportación de nuestros productos avícolas permitiendo el acceso a nuevos mercados y consolidando los ya existentes.

Por otro lado existen otras enfermedades como laringotraqueitis infecciosa aviar, hepatitis a cuerpo de inclusión, bronquitis infecciosa, enfermedad de Gumboro, anemia infecciosa aviar, coriza infecciosa, etc.. que afectan la productividad del sector avícola y además son de notificación obligatoria ante el SENASA.

Para asegurar que la vigilancia y la preparación se mantengan a nivel y mejoren continuamente el SENASA y sus recursos humanos deben estar a la altura de la demanda de gestión en constante actualización en todos sus niveles tanto el central como en las direcciones ejecutivas.

La presencia de expertos del SAG de Chile en temas aviares apoyará al intercambio de experiencias de manera muy positiva.

Principales impactos esperados:

- Capacitación y fortalecimiento de capacidades de diagnóstico de campo, colecta y remisión de muestras al laboratorio, de enfermedades de notificación obligatoria en aves.
 - o 70 especialistas del SENASA del Perú entrenados en 3 eventos
 - o 100 profesionales de práctica privada intercambian experiencias en 2 mesas redondas
- Armonización de procedimientos de análisis de laboratorio de enfermedades de notificación obligatoria en aves.
 - o 10 personas entre profesionales y técnicos del laboratorio de sanidad animal mejoran sus prácticas de gestión de laboratorio.
 - o Intercambio de experiencias sobre procedimientos de análisis de muestras por sospecha de enfermedades de aves.
 - o Panel de expertos interinstitucional (SAG- Chile, SENASA-Perú, Universidad Peruana, AMEVEA-Perú)

PERFIL DE PROYECTO
SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD AGRARIA
DIRECCION DE SANIDAD ANIMAL

| |
|---|
| <p>Tema central del Proyecto:</p> <p>Desarrollo y afianzamiento de capacidades y procesos de educación sanitaria y comunicación en la gestión de prevención, control y erradicación de enfermedades de impacto económico: modelo Influenza Aviar</p> |
| <p>Ubicación del Proyecto:</p> <p>Direcciones ejecutivas y Nivel central del SENASA, .</p> |
| <p>Cobertura geográfica del Proyecto:</p> <p>Nivel nacional</p> |
| <p>Tiempo probable de ejecución :</p> <p>Un año</p> |
| <p>Entidad ejecutora:</p> <p>Servicio Nacional de Sanidad Agraria</p> |
| <p>Monto probable a ser financiado: US\$ 250,000</p> |
| <p>Título del Proyecto:</p> <p>Desarrollo y afianzamiento de capacidades y procesos de educación sanitaria y comunicación en la gestión de prevención, control y erradicación de enfermedades de impacto económico: modelo Influenza Aviar</p> |
| <p>Problema central:</p> |

Las enfermedades de las aves de manera natural siguen un curso en función a las capacidades y poder patógeno de sus agentes causales; sin embargo también es influenciado por la condición que los criadores les brindan y la posibilidad de respuesta y mitigación que las acciones sanitarias oficiales y privadas realicen.

En cualquier caso se requiere tecnología, conocimiento y organización; el mecanismo que consolida estos tres componentes es la capacitación y la comunicación, ya sea interna entre las diferentes áreas oficiales para la articulación de las acciones preventivas o correctivas y externa para armonizar conceptos de buenas practicas de crianza que incluyan aspectos preventivos y del que hacer frente a una ocurrencia, manteniendo todos los involucrados un mismo nivel de respuesta.

La educación sanitaria y la comunicación estratégica, vienen siendo aspectos relativamente débiles en la gestión del sistema sanitario avícola.

Objetivo general del Proyecto:

- Implementar un sistema de comunicación interna y externa que permita agilizar los procesos de gestión sanitaria en la prevención y el control de las enfermedades de las aves con especial énfasis en la influenza aviar y la enfermedad de Newcastle.
- Implementar un sistema de educación continua en aspectos de gestión sanitaria preventiva y de respuesta ante emergencias con especial énfasis en la influenza aviar y la enfermedad de Newcastle.

Justificación (principales beneficios que justifiquen el Proyecto):

La influenza aviar IA, como enfermedad de las aves tiene a los servicios veterinarios de todos los países del mundo trabajando en su prevención o control según corresponda al estatus del país; se debe añadir el proceso mundial de evitar la transformación de lo que hoy conocemos como panzootia de IA a una pandemia. El año 2005 el Perú se declaró libre de Influenza Aviar ante la OIE; sin embargo en virtud a la amenaza mundial que constituye la enfermedad como panzootia vigente mantiene un sistema de vigilancia permanente y los mecanismos de respuesta ante una posible ocurrencia debidamente definidos

La enfermedad de Newcastle, reconocida por la OIE como limitante al comercio internacional, es una enfermedad presente en el país y requiere todos los esfuerzos para lograr su erradicación como compartimentos, zonas y finalmente como país.

Los trabajos en ambas enfermedades impulsaran fuertemente la exportación de nuestros productos avícolas permitiendo el acceso a nuevos mercados y consolidando los ya existentes.

La carne de ave ocupa el primer lugar en el PBI agropecuario nacional con 21.8 %, le sigue de lejos la carne de vacuno con 7.7% y la papa con 7.2% respectivamente; el huevo aporta con 2.3%. La Uva, el mango, la naranja, la mandarina, la piña, la manzana y el limón juntos alcanzan sólo el 4.5% (fuente: MINAG).

Para asegurar que la vigilancia y la preparación se mantengan a nivel y mejoren continuamente garantizando una acción multisectorial, se requieren estrategias, recursos y articulaciones en materia de educación continua y comunicación estratégica; aspectos que complementan los avances tecnológicos alcanzados.

La participación activa de todos los integrantes de la cadena de valor de los productos avícolas con conocimientos de alto nivel y motivados, resulta el beneficio más importante en este engranaje de gestiones.

Principales impactos esperados:

Se espera contar con un sistema de educación continua para la prevención y atención eficaz de las enfermedades de las aves a través de los siguientes productos:

- Plan de educación continua en sanidad avícola diseñado, elaborado y aprobado
- Plan implementado con tecnología para la educación y secuencia lógica de gestión (software, equipo, manuales de educación sanitaria, etc..).

Se espera contar con un sistema de comunicación estratégica eficaz a través de los siguientes productos:

- Plan de comunicación estratégica diseñado, elaborado y aprobado.
- Plan implementado con integración de los principales actores de los procesos internos y externos, preventivos o protectivos y de gestión contra la influenza aviar y la enfermedad de Newcastle (material, estrategias, difusión, motivación, etc...)

DIRECCION DE SANIDAD ANIMAL

MODALIDAD: ASISTENCIA TECNICA

| N° | TEMA | MODALIDAD | PARTICIPANTES | INSTRUCTORES | N° DE PERSONAS | COSTO \$US | FECHA |
|----|---|---------------------------------------|---|---|----------------|------------|--------|
| 1° | Control de mercancías pecuarias en frontera y manejo y uso de cuarentena pos-entrada(Certificaciones electronica, procedimientos de mitigacion para determinadas enfermedades) | Curso/Taller (5 días) (5 días) | Personal de la SCA y Jefes de Sanidad Animal | Especialistas USDA – APHIS y del SENASA | 35 | 16800 | Dec-09 |
| 6° | "Vigilancia epidemiológica de la sanidad animal y atención de emergencias sanitarias" (Análisis de datos, análisis de variables, estudios de brotes, aplicaciones de la dinámica de sistemas de análisis epidemiológico, entre otros) | Curso/Taller (5 días) | Personal del SENASA que realiza vigilancia epidemiológica de enfermedades en animales | Especialistas USDA – APHIS y del SENASA | 35 | 20170 | Aug-09 |
| 7° | "Enfermedades Exóticas" (Epidemiología, prevención, control, diagnostico clínico y tomas de muestras para el diagnóstico de laboratorio. Normas sobre el | Curso (5 días) | Personal de Sanidad Animal del SENASA | Especialistas USDA – APHIS y del SENASA | 35 | 19950 | Oct-09 |

| | | | | | | | |
|--------------|---|-------------------------|---|---|----|-------|--------------|
| | tránsito internacional) | | | | | | |
| 15° | "Bienestar animal" (Normas internacionales, experiencias de los países en su aplicación en transporte de animales por vía marítima, terrestre, aérea, en el sacrificio de animales para consumo humano y en la matanza de animales con fines profilácticos) | Curso/Taller (5 días) | Personal de Sanidad Animal del SENASA, privados | Especialistas USDA – APHIS y del SENASA | 35 | 20800 | 2010 |
| 17° | "Prevención, Control y Erradicación de Enfermedades en porcinos" (Fortalecer capacidades de Procedimientos y su aplicación en la prevención y control de enfermedades en porcinos. Metodología.) | Curso/Taller (1 semana) | Personal de Sanidad Animal y Direcciones Ejecutivas | Especialistas USDA – APHIS y del SENASA | 35 | 19450 | Nov-09 |
| TOTAL | | | | | | | 97170 |

DIRECCION SANIDA ANIMAL

| MODALIDAD | MONTO US\$ |
|---------------------------|-----------------------|
| ASISTENCIA TECNICA | 97170 |
| CAPACITACION | 93000 |
| PROYECTOS | 370000 |
| TOTAL | 560170 |

DIRECCION DE SANIDAD VEGETAL

| MODALIDAD | MONTO US\$ |
|--|----------------|
| ASISTENCIA TECNICA | |
| SUBDIRECCION DE ANALISIS DE RIESGO Y VIGILANCIA FITOSANITARIA | 190000 |
| SUBDIRECCION DE CUARENTENA VEGETAL | 138000 |
| PASANTIA | |
| SUBDIRECCION DE ANALISIS DE RIESGO Y VIGILANCIA FITOSANITARIA | 180000 |
| SUBDIRECCION DE CUARENTENA VEGETAL | 235000 |
| SUBDIRECCION DE MOSCAS DE LA FRUTA Y PROGRAMAS FITOSANITARIOS | 650000 |
| PROYECTO | 2401450 |
| TOTAL | 3794450 |