

## 付属資料

- 付属資料 1 .Minutes of Meetings
- 付属資料 2. 評価グリッド
- 付属資料 3. 質問表及び回答結果
  - 付属資料 3-1. 専門家用
  - 付属資料 3-2. CP 用
  - 付属資料 3-3. 関係機関用
  - 付属資料 3-4. 集計
- 付属資料 4. 面談者リスト
- 付属資料 5. 合同調整委員会議事録
- 付属資料 6. PDM (Ver.3)



**MINUTES OF MEETINGS  
BETWEEN THE JAPANESE TERMINAL EVALUATION TEAM  
AND THE AUTHORITIES CONCERNED OF THE GOVERNMENT  
OF THE REPUBLIC OF ECUADOR  
ON THE JAPANESE TECHNICAL COOPERATION FOR THE PROJECT ON  
CONSERVATION OF THE GALAPAGOS MARINE RESERVE,  
THE REPUBLIC OF ECUADOR**

The Japanese Terminal Evaluation Mission (hereinafter referred to as "the Japanese Mission"), of the Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA"), headed by Mr. ENDO Hiroaki, visited the Republic of Ecuador from 17 August to 4 September, 2008, for the purpose of conducting a terminal evaluation of the Project on Conservation of the Galapagos Marine Reserve (hereinafter referred to as "the Project").

The Ecuadorian side also organized an evaluation team headed by Mr. Wilson Quiñde Doumet, which joined the Japanese Mission to formulate the Joint Evaluation Team.

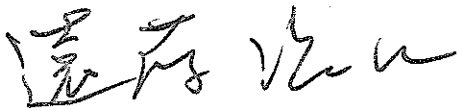
The Joint Evaluation Team confirmed the progress of the Project mainly through field visits and interviews. The performance and achievements of the Project were evaluated using JICA's criteria, and the Joint Evaluation Team also had series of discussion on potential measures to be taken by the Governments of Japan and Ecuador to ensure active implementation for the rest of the duration of the Project.

The Joint Evaluation Team prepared the Evaluation Report attached, which was approved by the Joint Coordinating Committee (JCC), and made recommendations to both Governments in the attached Evaluation Report.

The Japanese Mission and Ecuadorian authorities concerned agreed to take the recommendations in the Evaluation Report.

Done in duplicate in Spanish and English, each text is equally authentic. In case of any divergence of interpretation, the English text shall prevail.

Quito, 3 September, 2008



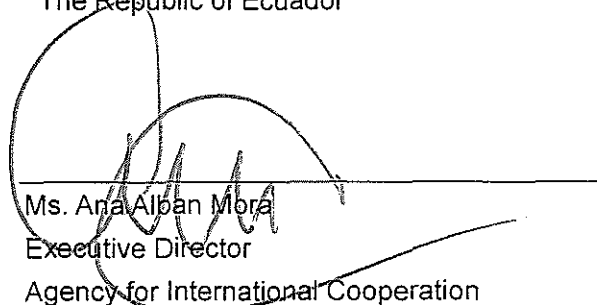
Mr. ENDO Hiroaki  
Leader of Japanese Terminal Evaluation  
Team,  
Japan International Cooperation Agency



Mr. Wilson Quiñde Doumet  
Leader of Ecuadorian Terminal Evaluation  
Team,  
The Republic of Ecuador



Ms. Marcela Aguirre Vallejo  
Minister  
Ministry of Environment  
The Republic of Ecuador



Ms. Ana Alban Mora  
Executive Director  
Agency for International Cooperation  
The Republic of Ecuador

JOINT FINAL EVALUATION REPORT  
ON THE JAPANESE TECHNICAL COOPERATION  
FOR  
THE CONSERVATION OF THE GALAPAGOS MARINE RESERVE  
IN THE REPUBLIC OF ECUADOR

Joint Evaluation Team

September, 2008

Quito, Ecuador

A handwritten signature in black ink, appearing to be a stylized name with a circular initial.A handwritten signature in black ink, consisting of a few simple, connected strokes.A vertical handwritten signature or mark in black ink, possibly a stylized letter or a specific symbol.

Table of Contents

- 1. Introduction
  - 1.1 Summary of the Evaluation Team
  - 1.2 Evaluators
  - 1.3 Methodology of Evaluation
  
- 2. Evaluation
  - 2.1 Implementation Process
  - 2.2 Inputs
  - 2.3 Achievements
  - 2.4 Evaluation by Five Criteria
  - 2.5 Conclusion
  
- 3. Recommendations and Lessons Learned
  - 3.1 Recommendations
  - 3.2 Lessons Learned

ANNEXES

ANNEX 1: Study Schedule

ANNEX 2: PDM Version 3

ANNEX 3: List of Inputs

- 3-1 List of Counterparts
- 3-2 List of Japanese Experts
- 3-3 Counterpart Training in Japan
- 3-4 Provision of Machinery and Equipment
- 3-5 Operational Expenses

ANNEX 4: Results of Activities



## 1. Introduction

### 1.1 Summary of the Evaluation Team

Japan International Cooperation Agency (JICA) has collaborated with the Galapagos National Park Service (PNG) in implementing the Project for the Conservation of the Galapagos Marine Reserve (Project) with the aim to promote activities of conservation for the Galapagos Marine Reserve with the participation of local residents. The Project was launched on 20 January 2004.

As the Project is planned to be completed on 19 January 2009, JICA dispatched an evaluation mission to Ecuador from 17 August to 4 September to conduct a final evaluation. For the details of schedule of final evaluation, see ANNEX 1.

The objectives of the Joint Evaluation are as follows;

- 1) To review the past inputs, activities, and outputs of the Project.
- 2) To analyze the progress and achievements based on the Project Design Matrix (PDM) and five criteria for evaluation, Relevance, Effectiveness, Efficiency, Impact, and Sustainability, and to prepare Joint Evaluation Report.
- 3) To summarize recommendations for the remaining period of the Project and to draw lessons learned.

### 1.2 Evaluators

The Japanese evaluation mission members are as follows;

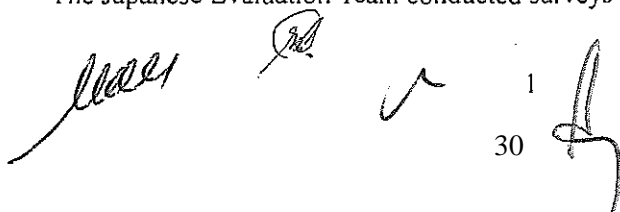
	Name	Position	Job title
1	Mr. ENDO Hiroaki	Team Leader	Director, Forestry and Nature Conservation Division II, Forestry and Nature Conservation Group, Global Environment Department, JICA
2	Ms. Kanako Adachi	Evaluation Planning	Senior Program Officer, Forestry and Nature Conservation Division II, Forestry and Nature Conservation Group, Global Environment Department, JICA
3	Ms. Erika Tanaka	Evaluation and Analysis	Researcher, Social Development Department, Global Link Management
4	Ms. Hiromi Higashionna	Interpreter	

The Ecuadorian evaluation members are as follows.

	Name	Job title
1	Mr. Wilson Quinde Doumet	Advisor for the Undersecretariat of Natural Capital, Ministry of Environment
2	Mr. Fernando Ortiz Q.	Coordinator, Galapagos Program, Conservation International
3	Ms. Maria Lopez	Headmaster, Galapagos National High School

### 1.3 Methodology of Evaluation

The Japanese Evaluation Team conducted surveys at the project sites through questionnaires and

Handwritten signatures and initials in black ink, including a large signature on the left, a smaller one in the middle, and a checkmark-like mark on the right.

interviews to the counterpart personnel, other related agencies and the Japanese experts involved in the Project to evaluate the Project.

Both Ecuadorian and Japanese sides jointly analyzed and reviewed the Project, based on the Project Cycle Management (PCM) concept. Evaluation is based on PDM Version 3 (ANNEX 2), which was revised in 17 July 2006. Both sides jointly analyzed the achievements of the Project, evaluated the Project based on the Five Criteria for Evaluation, and finally, made a set of recommendations.

(1) Relevance	Relevance of the Project is reviewed by the validity of the Project Purpose and Overall Goal in connection with the government development policy and the needs in Ecuador.
(2) Effectiveness	Effectiveness is assessed to what extent the Project has achieved its Project Purpose, clarifying the relationship between the Project Purpose and Outputs.
(3) Efficiency	Efficiency of the Project implementation is analyzed with emphasis on the relationship between Outputs and Inputs in terms of timing, quality and quantity.
(4) Impact	Impact of the Project is assessed in terms of positive/negative, and intended/unintended influence caused by the Project.
(5) Sustainability	Sustainability of the Project is assessed in terms of political, financial and technical aspects by examining the extent to which the achievements of the Project will be sustained after the Project is completed.

## 2. Evaluation

### 2.1 Implementation Process

At the initial stage of the Project, the implementation process was not very smooth. About one year after the Project start, the Project began to show smooth progress and the planned activities are expected to be completed by the end of the Project.

The Project was formulated, incorporating opinions of various stakeholders both Japanese and Ecuadorian sides, including community people in the Galapagos Islands, although it took a considerable time before the commencement of the Project. This formulation process is highly evaluated among stakeholders.

During the first year of the Project, there were several factors that constrained the smooth progress of the Project. Firstly, it took six months before all four Japanese long-term experts were dispatched as planned. Secondly, the Director of PNG was replaced several times for the first two years of the Project. In addition, demonstrations of fishermen occurred frequently during 2004. After 2005, the Project made smooth progress.

The overall operation system of the Project is well managed in general. It took about one year that the first Joint Coordination Committees (JCC) was held. However, since then, JCC has been held approximately once a year and serves as an opportunity to review the progress of the Project, to identify the

*Mac*      *RL*      2      *a*      *f*

31

difficulties, and to present solution among Project stakeholders. The progress and achievements of the Project are monitored based on PDM and Plan of Operation (PO) and shared between Japanese experts and Ecuadorian counterparts (CPs) regularly at JCC and other meetings. PDM was modified twice at the Study in 2005 and the Mid-term Evaluation Study in 2006. Through the modification, the logic and verbal expression of PDM were made clear.

Communication in the Project team was generally good. At first, there were some difficulties as PNG was not familiar with the implementation process of Japanese technical cooperation and there were language difficulties. However, efforts to understand mutually by both sides improved communication.

The ownership of PNG and other related stakeholders is generally high. CPs at PNG have been involved in the decision-making process of the Project and implement their assigned activities although some CPs have difficulties in fully committing themselves to the Project due to other duties at PNG. Fisheries cooperatives and fishermen have been actively participating in the Project activities and their attitude toward PNG has been improved. Also community people and students are participating in Project activities such as participatory monitoring and environmental education.

Organizations involved in environment conservation, such as Charles Darwin Foundation (CDF), provide adequate support for Project implementation in environmental education.

## 2.2 Inputs

Both Ecuadorian and Japanese sides implemented Inputs as planned in PDM although there was delay for some Inputs. For details, see ANNEX 3-1 to 3-5.

## 2.3 Achievements




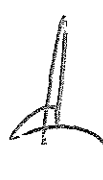
### 2.3.1 Results of Activities

Activities were implemented based on PDM upon mutual discussion and agreement on both Ecuadorian and Japanese sides. For details, see ANNEX 4.

### 2.3.2 Achievements of Outputs

#### ***Output 1: Information flow on marine reserve management is strengthened among fishing communities.***

Information and communication on marine reserve management is strengthened among fishing communities. Information is disseminated through bulletins, radio and TV broadcasting, and short text messages via mobile phones. The contents are; information on fisheries and fisheries cooperatives, information on natural resources of the Galapagos Marine Reserve (GMR), and reports of progress and results of Participatory Management Board (Junta de Manejo Participativo: JMP) Information dissemination via mobile phones was launched in January 2008 and is spreading rapidly among fishermen as this is a media that can send messages in a timely and efficient way. The fishing cooperatives have better knowledge on GMR management and participatory management methodology. According to the socio-economic survey conducted by the Project, the percentage of fishermen who feel that they "always" receive information on GMR management increased from 31.3% in 2005 to 48% in 2008, while those who feel that they "never" receive that information decreased from 13.4% in 2005 to 4.7% in 2008. Information has been disseminated to community people as well through bulletins, radio, and TV. Through activities

  3  
32  



related to Output 1, fishing cooperatives feel that their opinions and positions are well delivered to other part of community and, at the same time, that the community understands the situations of fishermen better than before. As a result, relations between fishing communities and PNG and between fishing communities and other community organizations have been improved.

Communication has been already included in the annual operation plan (Plan Operacional Anual: POA) in PNG. In the Project, however, in activities related to Output 1, local staff hired by the Project played a leading role. The fisheries cooperatives have not been fully trained to conduct information dissemination by themselves.

The results of indicators related to Output 1 are as follows.

<p>I.1 Knowledge level on GMR management issues will increase by 50% among fishing communities.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- The knowledge level of fishing communities on GMR management has been improved through radio and TV broadcasting, bulletin dissemination, and mobile telephone.</li> <li>- The percentage of fishermen who always receive information has increased in 16.7 points during the last three years, which corresponds to 53% of increase rate.</li> </ul>
<p>I.2 Internal and external communication level is improved by 40% among the Galapagos fishing cooperatives and their members.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Through Project activities above mentioned, information on GMR management has been disseminated to community people as well. Consequently, communications have been improved in fisheries cooperatives, among fishermen, and between fishermen and communities.</li> <li>- (In 2004, only a 27% of the fishermen consider that the fisheries cooperatives are divulgating information in an appropriate way, but in 2008, a 48.6% of the fishermen interviewed indicated that their cooperatives are good and even excellent in the internal communication.) This transition is 21.6 points' increase, equivalent to 80% of increase rate.</li> </ul>

The exact data for these Indicators were not collected, but the socio-economic survey of the Project shows the similar data as mentioned here.

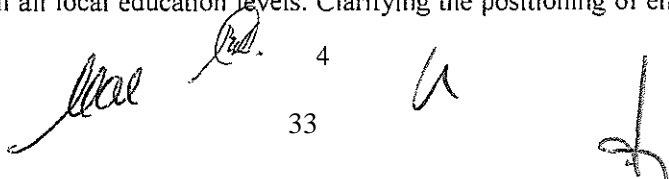
**Output 2: Environmental understanding is promoted to the local residents.**

Through environmental education activities that take place at secondary schools and at the Communication Center for Environmental Education (CCEE), community people improved their knowledge on GMR.

Through environmental education at schools, students enhanced their interests toward and knowledge of marine environment. Some students are communicating with their parents on GMR and information on GMR and environmental conservation is spreading more to other community people. The Project held an educational unit on marine ecosystem at secondary schools and this course has been incorporated into the curriculum of biology. A majority of teachers are also interested in environmental education and support the activities. There is not a specific subject as environmental education in Ecuador and environmental education is conducted as a part of other subjects. Topics on conservation of GMR should be incorporated in all local education levels. Clarifying the positioning of environmental education

4

33



in curriculum may be effective to further strengthen this activity.

The opening of CCEE was delayed due to land property problem but the facilities have been well utilized since its opening as an opportunity of environmental education for community people as well as tourists. As the training center of CCEE is opened to the public, community people who use CCEE training center make a visit to exhibition center as well, which contributes to the improved awareness and knowledge among CCEE users. At CCEE volunteers are stationed for environmental education and administration of the facilities. PNG is currently formulating a utilization plan of CCEE.

During the Project, the activities related Output 2 were implemented through a great deal of contribution of local staff hired by the Project. The activities of environmental education have been already included in POA, which means that PNG will continue to implement the activities after the Project. However, to implement activities solely by CPs, continuous technical transfer from experts and local staff to CPs is still necessary.

The results of indicators related to Output 2 are as follows.

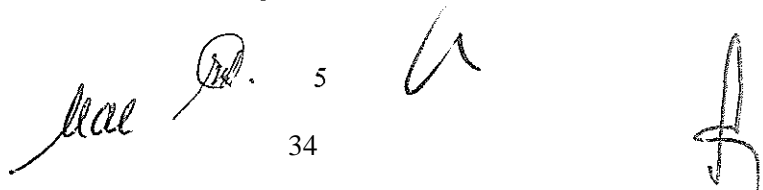
<p>2.1 Number of events made in relation with the conservation of GMR taken place in the Community Centre for Environmental Education (CCEE).</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- The training building of CCEE was opened in July 2006 and exhibition building in March 2008.</li> <li>- In 2007, a total of 55 events were held, including presentation, training, cultural exchange, and meeting of the National Institute of Galapagos (INGALA).</li> <li>- In 2008, 26 events were held as of July.</li> </ul>
<p>2.2 Number of participants in the conservation activities for GMR.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- The total number of users of training center is about 1500 (as of July 2008).</li> <li>- A total number of visitors to the exhibition center is 4578 as of July 2008.</li> </ul>
<p>2.3 Number of people who is aware of GMR will increase.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Visitors to exhibition center improved their knowledge and consciousness toward GMR. Some of them pass on their knowledge to other people.</li> <li>- Classes on GMR conservation were conducted to secondary students (1 course in 2005, 2 courses in 2006, 2 courses in 2007, 1 course in 2008). The students improved their knowledge on GMR conservation and some of them deliver their knowledge to their parents.</li> </ul>

**Output 3: Information of marine life and ocean environment is increased.**

Analysis on ocean environment and spiny lobster larva has been regularly conducted and data has been accumulated and disseminated to the general public. Information of marine life and ocean environment is clearly increased. Generally speaking, it is necessary to conduct monitoring and analysis for five to ten years to obtain adequate data that can present scientific evidences. In this sense, the information and data accumulated by the Project can be said as only a start. However, it is notable that the marine life monitoring has been established at PNG and operation system to continue monitoring is being established. At the start of activities of Output 3, PNG did not have research methodology or experienced staff. The Project had collaboration with CDF to conduct monitoring, while Japanese experts provided technical transfer to Ecuadorian CPs. Through Project activities, PNG's research capacity is clearly

5

34



improved. Collaboration with other sections of PNG, such as Tourism Administration, has started with a study on the carrying capacity of diving sites as a part of monitoring of marine ecosystems. The results of marine life and ocean environment monitoring were utilized for the development materials for activities related to Output 1 and 2.

Activities in this Output have been already incorporated in POA and this created a foundation of “sub-process” of Applied Marine Research within the organigram of PNG, but the allocation of personnel is not sufficient yet at the moment. It is expected that this situation will be changed in near future. It is considered that implementation system be strengthened through collaboration with CDF and other research institutions.

The results of indicators related to Output 3 are as follows.

3.1 Amount of biological and ecological data on GMR will increased and disseminated.	- Coastal water analysis has been weekly conducted since 2005 in coastal area of Puerto Ayora and data on ocean environment have been accumulated. The results of coastal water monitoring have been compiled in reports. Data and reports are issued every week, with focus on the relation between water depth and water temperature, and are open to the public.
3.2 PNG’s research capacity is improved.	- A research on spiny lobster larva was started in the latter part of 2005 and data on spiny lobster larva have been accumulated and reported annually. - Through continuous ocean environment monitoring and technical transfer on monitoring methods, the research capacity of PNG has been improved.

**Output 4: Water quality monitoring system is established in Santa Cruz.**

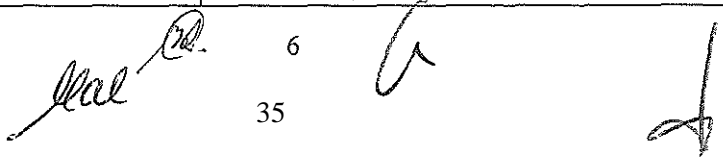
Water quality monitoring and participatory water quality monitoring are regularly conducted and reports are compiled and distributed to communities. PNG acquired the knowledge to implement the methodology in water quality monitoring. Local people who participated in water quality monitoring enhanced their interests and concerns on the results of water quality. Reports on water quality monitoring are utilized by local authorities as sources of decision-making. Based on the reports on water quality monitoring, the municipality office in Santa Cruz reduced the volume to draw water at one of two water sources. Water quality monitoring is now conducted in islands of Isabela and San Cristobal as well, on an ad-hoc basis.

Water quality monitoring has been already incorporated in POA and it is expected that PNG will continue the activities in collaboration with municipality office as water quality monitoring attracts high interests of community people.

The results of indicators related to Output 4 are as follows.

4.1 Water quality monitoring has become a regular exercise.	- In 2005, 9 monitoring sites were selected in areas near Puerto Ayora and water quality monitoring has been monthly and continuously conducted. In 2006, monthly water quality monitoring was started, and expanded to in San Cristobal and Isabela Islands. - Participatory water quality monitoring targeted for local residents and students in the Galapagos Islands have been conducted since 2006 in Santa Cruz, San
---	--

6  
35



	Cristobal, and Isabela Islands.
4.2 Water quality monitoring reports are published annually.	-Annual reports on water quality monitoring and participatory water quality monitoring were compiled.

***Output 5: Sustainable resource management for artisanal fisheries is supported.***

A variety of activities for sustainable resource management for artisanal fisheries have been implemented and produced outputs to some extent.

Activities to promote small-scale participatory fishing were conducted and about 30 fishermen are prepared to operate small-scale participatory fishing excursions. However, for small-scale participatory fishing to be viable as alternative income source, the development of market is a crucial factor at this moment. Therefore, the Project is planning to participate in marketing fair to take place in the United States in September 2008.

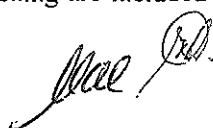
In relation to this Output, the Project also conducted marine resource monitoring on sea cucumbers with fishermen as a part of marine resource restoration strategy. Through participation, fishermen became more aware of monitoring technique and developed trust on the data generated by PNG and other authorities. The results of monitoring have been incorporated in annual fishing plan. Through this activity, not only the level of understanding of fishermen on fishing resource was increased, but their relations with authorities were improved as well because fishermen recognize the administrative decisions based on scientific data. In regard to participatory fishing monitoring, it was not conducted in a participatory way because an agreement of fishermen was not obtained. It is desirable that fishermen participate in monitoring that PNG conducts for the transparency of the monitoring results but it is difficult to conduct when there is no motivation to fishermen.

As to activities of women's groups, support was provided to the Organization for Active Women of Isabela (Organización de Mujeres Activas Isabelafña: OMAI) and to the Organization of Pinzon Artisan (woodpecker finch) Women of Isabela (Organización de Mujeres de Pinzón Artesano de Isabela: OMPAI) groups. In OMAI, profits are produced quite constantly and women in the group gained monthly income. Acquiring additional income source somewhat eased the pressure to fishing in some households, which may be a favorable sign for marine resource conservation. In OMPAI, the profits produced by women's activities are still relatively small to secure constant additional income resource to households of group members.

One thing to be noted in activities of alternative income source is that the number of beneficiaries is small. This makes it difficult to connect the benefit of this Output to Project Purpose and leaves the impact brought by the Output small.

The activities related to alternative income source were not included in conventional work lines at PNG, therefore, operation system to implement the activities after the Project completion is not well defined. During the Project, the activities are enhanced by the contribution of local staff of the Project as well as Japanese experts and CPs. It is necessary to discuss the implementation system of PNG for the activities, not only in Isabela Island but also in other Islands.

Some activities related to Output 5 are already included in POA. Sea cucumber monitoring and small-scale participatory fishing are included and fishing monitoring is also included but not specified as

*Mace* 

*h*

*d*

participatory. Support for women's groups is not incorporated in POA yet.

The results of indicators related to Output 5 are as follows.

<p>5.1 Number of fishermen's households who gained alternative income source is increased.</p>	<p>- Promotion activities on small-scale participatory fisheries were implemented and the additional income source of about 30 fishermen households has been created. - The income of women's group such as OMAI and OMPAI has been reportedly increased.</p>
<p>5.2 Number of sustainable resource management measurements proposed by fishermen to JMP based on the monitoring result.</p>	<p>- Fishermen made technical proposals to JMP during discussions prior to sea cucumber season opening in 2008. They also presented proposals on revision of regulations on small-scale participatory fishing.</p>

2.4 Evaluation by Five Criteria

*Relevance*

Relevance is high in terms of needs in target area and in terms of priority of both Ecuadorian and Japanese policy. The Project plan was carefully designed although there are some questions to point.

The Project Purpose and Overall Goal are consistent with the needs of the Galapagos Islands. Conservation of marine resource in the Galapagos Islands is highly important for the Government of Ecuador. As the fishery resources are decreasing, conservation of marine resource is an urgent matter for fishing communities. Marine reserve is important for tourism as well. Furthermore, the environmental issue has influence on general community people. Environmental contamination affects quality of water and health of community residents. For conservation of GMR, to sustain participatory management system is a priority issue.

The Ecuadorian government put importance on participatory management system of GMR. In the National Development Plan (2007-2010), conservation of natural environment is listed as one of nine priority strategies. The National Development Plan refers to formulation and implementation of programs through people's participation.

Environment conservation is a priority area in Japanese policy in Official Development Assistance (ODA) to Ecuador. There are three priority areas in Japanese ODA to Ecuador, namely, poverty reduction, environment conservation, and disaster prevention. Environment conservation includes conservation of natural environment and ecosystem and countermeasures against environment contamination.

The Project plan was formulated basically in adequate process although there are some issues that could have been better addressed. In the planning stage of the Project, participatory workshops were held three times to clarify the needs of the stakeholders and to incorporate ideas and requests of them in the Project design. This effort took time to finalize and to reach an agreement in the Project plan. During the course of Project implementation, it was revealed that the original PDM did not incorporate needs of existing situations and opinions of some CPs actually assigned. During the Mid-term Evaluation Study, the PDM was reviewed and modified, incorporating opinions of those concerned. This helped smooth progress of the Project.

The Project design was carefully considered, though some points should be noted. First, some

8

37

Project components include activities that were not regularly implemented in operation of PNG, for example, support for communications for fisheries cooperatives, small-scale participatory fishing, water quality monitoring, participatory water quality monitoring, and women's groups activities. Including these activities in the Project design may have seemed to exceed the capacity and operation system of PNG. Therefore, the Project planned to develop the capacity to implement these activities at PNG. As one solution for this, the Project planned to have collaboration with related organizations other than PNG, such as CDF and FUNDAR (local NGO). Secondly, it can be pointed out that the scale of target group of activities to create alternative income source is quite small. This activity was introduced with an aim to reduce the pressure on fishing resources by securing alternative income source for fishermen's households. This logic is appropriate. However, only about 30 fishermen households are engaged in, or planned to be engaged in small-scale participatory fishing, while the number of members of women's groups that the Project support is about 20.

**Effectiveness**

Effectiveness is generally high.

Project Purpose is gradually being achieved. The results of Indicators related to the Project Purpose are as follows.

**Project Purpose: Participatory Management system of GMR is strengthened.**

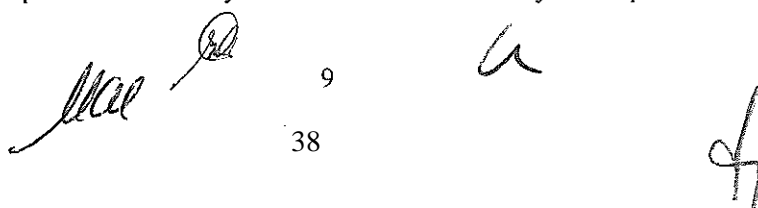
1. Number of JMP meetings and agreements made.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- The number of JMP meeting held are; 2004: 7    2005: 9    2006: 11    2007: 5</li> <li>- In 2008, JMP meetings are held twice a month on average.</li> <li>- The number of agreements made are; 2004: 52    2005: 28    2006:41    2007:6</li> </ul> <p>(In 2007, JMP was not held frequently because facilitator left his position after his salary was not paid for several months.)</p>
2. Sectors are well represented at JMP.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Currently six sectors participate in JMP. Each representative of six sectors represents their sectors and participated in discussion in an active and constructive manner.</li> </ul>
3. Number of decisions based on the reports and data generated by the project.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Five agreements based on reports and data developed by the Project were concluded, on the topics of small-scale participatory fishing and sea cucumber sustainability.</li> </ul>

The capacity of JMP can be evaluated to be improved. JMP meetings are now regularly held. The number of agreement made at JMP may not be clearly increased but, according to interview, agendas that had not been agreed for a long time started to be discussed and some of them obtained agreement during the past two years. This means that the quality of JMP discussion has been improved. The representatives of each sector are participating in JMP more actively and the process of discussions became more friendly and constructive.

All of five Outputs are necessary elements to achieve Project Purpose. Some Outputs are

9

38



interrelated. For example, the results of ocean environment monitoring (Output 3) were incorporated in materials of environmental education (Output 2) and participatory water quality monitoring (Output 4) serves as an opportunity of environmental education (Output 2). This interrelations among each Output enhanced benefits produced by each Output.

As to the Important Assumptions from Output to Project Purpose, i.e., the existence of JMP, JMP does exist and has been functioning quite well since 2005. It should be noted, however, that the financial foundation of JMP is weak. Out of three positions of JMP, Coordinator, Facilitator, and Communicator, only the post of Facilitator is filled currently. Also the results of referendum to accept the new Ecuadorian Constitution expected to take place at 28 September 2008 should be monitored. There is possibility that the new Constitution may affect the current organization of JMP although the majority of those interviewed expect that the participatory environmental management of GMR will be maintained in one way or another.

Several contributing factors to achieve Outputs and Project Purpose can be pointed out. In the latter part of the Project, Japanese experts were dispatched as planned and Project local staff adequately implemented their duties. The operation system of PNG became stable. The Project includes components that attract high attention of local residents, sea cucumbers, water quality monitoring, and alternative income source, for example. Constraining factors are; the delay of dispatch of Japanese experts and unstable organization at PNG at the initial stage of the Project.

*Efficiency*

Efficiency is medium. A part of inputs were not implemented as originally planned. Implemented inputs are, however, well utilized and contributed to produce Outputs. As to Output 5, the scale of output produced by inputs may be a little small.

The Ecuadorian side allocated CPs to implement activities for each Output. However, frequent replacement of Directors of PNG made the Project operation system unstable. Some CPs have difficulties to get themselves fully involved in the Project. This is mainly because they are busy with their regular duties at PNG. PNG provided spaces for the Project office and CCEE. As to the CCEE, there was some dispute as to the property rights of the land, and it delayed the operation of CCEE. Necessary equipment and materials for Project activities were provided by PNG.

The Japanese side could not send experts as planned at the initial stage of the Project and it affected the smooth start of the Project. Since 2005, experts have been dispatched as planned. As some CPs are busy with their work at PNG, the Project employ some Ecuadorian staff to complement activities. The local staff hired by the Project made a great contribution to smooth implementation of the Project. This is especially important in that they are familiar with local needs and situation. Training in Japan was effective to transfer technique to implement Project activities. Ecuadorian CPs participating in Training in Japan are utilizing what they learned in Japan for the Project activities and they disseminate the experiences to other staff of PNG through presentation. Three CPs out of 10 participants of Training in Japan left their position. One of them still remains at PNG and provides advice and assistance when necessary. Provision of equipment by the Japanese side was implemented as planned in general. A small part of equipment was not delivered timely due to some procedural matters concerning procurement but this did not affect the Project activities. Provided equipment is well utilized to produce Outputs. Equipment is

10
h
  
39
d

well maintained. As to CCEE, although the opening was considerably delayed due to land property problem, the facilities are frequently visited and utilized by the community people and have contributed to the implementation of environmental education. Volunteers are assigned by the Project to explain exhibition to visitors. There is already an operation and maintenance system of CCEE set up at PNG.

The efficiency of inputs in comparison to the outcome depends on activities. As to activities related to communication (Output 1) and environmental education (Output 2), efficiency is high as outcome is clear and the size of beneficiary is quite large. On the other hand, in regard to alternative income source activities, efficiency is not high as there is not clear outcome at this moment and the size of target group is quite small, about 30 fishermen families for small-scale participatory fishing and approximately 20 women for women's group support.

**Impact**

The achievement of Overall Goal can be expected if the current activities are carried out by the Ecuadorian CPs after the completion of the Project. Some unexpected impacts are recognized.

The prospect of achievement of Overall Goal is as follows.

**Overall Goal: GMR conservation and sustainable management is promoted through participation of key factors.**

<p>1. Number of key actors* who participate in GMR conservation activities.</p>	<p>- The interest toward conservation of GMR is being increased. This includes rectoros represented at JMP and other sectors, i.e., municipal office, students, teachers, and women. It is expected that they will be key actors in GMR conservation. It is also expected that the extent of participation of those involved in GMR conservation is also enhanced as they show intention to change attitude toward environment.</p>
<p>2. Number of activities in favour of GMR conservation based on key actors proposals</p>	<p>- The organization and operation system of PNG and JMP is being strengthened. Communities are improving their attitude, and behavior toward environmental conservation and relations with PNG and key actors of environmental conservation are improved. Activities based on proposals by key actors are likely to increase.</p>

\*Key actors: organizations and individuals in groups that have close relations with the Project, for example, schools, fisheries cooperatives, municipality office, and tourism associations (definition given at the Mid-term Evaluation Study)

The prospect that Overall Goal is achieved is considerably high. Through the Project, community people, including fishermen, teachers, and students, improved awareness and knowledge toward environmental conservation and they are changing attitude to better conserve their environment. These community people are considered to become key actors to participate in GMR conservation as well as organizations such as PNG and NGOs. As the organization system of PNG and JMP is strengthened during Project period and the relations between these entities and communities, including fisheries cooperatives, are improved, it is expected that conservation activities based on proposals by key actors will increase. To achieve Overall Goal, it is essential to continuously implement activities introduced by the



Project after the termination of Project period.

Regarding the Important Assumptions specified in PDM, there is not much influence so far although it is still important to monitor their progress. Fishing resource is decreasing and fishermen are making efforts to secure a sustainable fishing yield. However, as the relations between PNG and fisheries cooperatives are improved, it is likely that proposals on appropriate fishing efforts will be discussed in a constructive manner. There is not a sharp increase in new residents in the Galapagos Islands according to interview, although the official statistics presents data in an opposite way. As to number of tourists, the majority of those interviewed admit that it is surely increasing. Nevertheless it will not cause much trouble to environmental conservation if the impact of tourists is adequately managed.

Some unexpected impacts are found. The Project intended to implement water quality monitoring only in Santa Cruz Island. During the course of time, this activity was extended to other islands, i.e., Isabela and San Cristobal upon the request of Ecuadorian side. Another unexpected impact in regard to water quality monitoring is that the municipal office in Santa Cruz reduced the volume of water to draw at one source based on the reports on water quality monitoring. In addition, the communications and collaboration among assistance agencies and local NGOs are improving in the course of discussions to coordinate their cooperation activities, especially in the area of small-scale participatory fishing.

The Project placed a focus on fisheries cooperatives and fishermen as the main target group, which may lead to a kind of misunderstanding or “jealousy” from other groups concerned to environment conservation. This can be pointed out as a negative impact. One incident is that a bulletin on fisheries cooperatives was once issued by an individual in management of fisheries cooperative union, without observing established protocols. The management of tourism sector felt hurt and said that the Project favored the fishing sector. This case presents an example that information may sometimes be distorted by the fact that the Project is focused on a certain group of society as target.

**Sustainability**

Sustainability can be expected to some extent.

Political sustainability is generally high. As mentioned before, environmental conservation is one of priorities in Ecuadorian development policy and emphasis is placed on participatory management system. In addition, the current Ecuadorian government shows a strong initiative to conserve environment of the Galapagos Islands, especially when the Islands are specified in the list of “World Heritage in Danger”. Although the Galapagos Islands got listed in the World Heritage sites in Danger during the Project period, the factors to be put in the list of the Heritage in Danger are identified as increased population, tourists, and introduced species. These factors are exactly described as Important Assumptions in PDM and it should be noted that the listing in Heritage in Danger does not mean that the Project did not work. One slight concern is that the political progress after the referendum of revision of the Constitution. In general, it is expected at the moment that the government policy to give priority to participatory environment conservation will be maintained.

Organizational sustainability of PNG is relatively high. In comparison to the time at the start of the Project, the organizational capacity of PNG has been clearly improved. The Director of PNG is not replaced as often as before. Allocation of other personnel is also stable as the majority of trained CPs







remain in the positions. Furthermore, more than 150 park rangers are appointed from contracted workers to permanent employees in August 2008, which will strengthen the stability of personnel capacity of PNG. In addition, relations with related organizations such as fisheries cooperatives are remarkably improved. In spite of these improvements, there is still shortage of allocation of manpower at PNG, and it is necessary to implement the new organizational chart, where technical capacity and number of park rangers of PNG are enhanced. As to the organization of JMP, it starts functioning relatively well in recent years but financial foundation is still unstable and there is some uncertainty in its position and functions after the referendum of the Constitution.

Financial sustainability of PNG is also relatively high. By the fiscal system of the Galapagos Islands, a part of entrance tax is allocated to PNG, which gives stable financial source to PNG. Financial stability may be more secure if PNG has efficient and rational procedural system of budget planning and disbursement.

Technical sustainability is expected to some extent. Technical transfer is being implemented and CPs are utilizing acquired knowledge and skills in their daily work. Maintenance system of provided facilities and equipment are quite well functioning so far. Nevertheless, continuous efforts and administrative adjustments will be necessary as some activities introduced by the Project are not included in conventional work lines on PNG, for example, production of educational materials, water quality monitoring, and support for fisheries cooperatives and women's group. These activities have been conducted to a considerable extent by an initiative of local staff of the Project and technical transfer from the local staff to CPs at PNG is required by the end of the Project period. As to these activities, strengthening collaboration with related organizations such as CDF may be a contributing factor.

Efforts to continuously work with communities and to spread the benefit of the Project are required to further secure sustainability. Target group of the Project in communities, for example, fisheries cooperatives and women's groups, have strong will to continue the activities. If adequate support by CP and related organizations is provided, benefits can be further enhanced. The Project already extending water quality monitoring to the Islands other than those initially planned. Further efforts to spread benefits to other areas will consolidate sustainability of the Project although strengthening organizational capacity of authorities in other Islands may be required.

## 2.5 Conclusion

- The Project was implemented smoothly in the latter part of the Project period although the progress was not very smooth for the first two years and there are some questionable issues in adequacy of the project design and efficiency of inputs. As to Outputs, the achievements have not been fully produced as expected for some components, but, in general, Outputs are being achieved.

- The Project Purpose is likely to be achieved. Therefore, it is appropriate to terminate the Project as initial plan.

-Some activities still leave concerns in sustainability after the completion of the Project. Activities on communications, environmental education, alternative income source generation were implemented with contribution of local staff hired by the Project. Marine resource monitoring and water quality monitoring were not conducted at PNG before the Project. Participatory fishing monitoring was not



13



42



conducted in the Project because cooperation of fishermen was not obtained. It is necessary to discuss implementation system of the activities after the Project completion, especially of those activities above mentioned.

### 3. Recommendations and Lessons Learned

#### 3.1 Recommendations

- (1) PNG should continuously develop current activities after the Project period. To realize this, it is recommendable to incorporate all the Project activities in planning documents such as management plan of GMR and PNG as well as implementation documents like POA of PNG. This will include allocation of necessary personnel and budget. It is suggested that, after this evaluation, Japanese experts and Ecuadorian CPs analyze and make proposals on necessary personnel and specific activities that they are going to implement during the remaining Project period. In order to strengthen collaboration of PNG with assistance agencies and NGOs, it is recommendable for PNG to coordinate such collaboration.

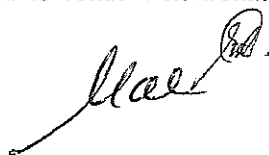
**Communication:** Operation capacity should be strengthened at PNG to disseminate information. This includes production of bulletins and TV and radio programs. It is advised that future support by PNG on communications be expanded to all sectors that are concerned to sustainable management and development of GMR and that operate economic activities there. As for information dissemination on fisheries cooperatives, it is recommended that the Project conduct training to fisheries cooperatives before the Project ends so that the cooperatives will implement communication activities by themselves after the Project.

**Environmental Education:** Organizing working system in which CPs can implement activities is necessary. As to environmental education at secondary schools, it is required to make an agreement with schools in education program, including class schedule coordination and collaboration with teachers in teaching. It is recommended that experts, CPs, and local staff formulate proposals to have project activities integrated into curriculum established by the integral education reform. It is also recommended that the Project hold a discussion with the Ministry of Education or its office in the Galapagos Islands as to future activity plan.

**Ocean environment monitoring/Water quality monitoring:** It is recommended that PNG increase the number of technicians to implement monitoring. Collaboration among different sections within PNG, for example, Marine Resources and Tourism Administration, is desirable as well as collaboration with related organizations such as CDF.

**Alternative income source:** Organizing working system is necessary, in which CPs can provide support to this activity after the Project completion. As to support for groups of fishermen's wives, it is adequate to develop scheme at PNG to support activities for small- and micro-scale enterprises through providing information on training, administration, credit access, finance, production, commercialization, and tax, for example, instead of continuing support for specific groups. To set up collaboration with external organizations may be recommendable, if necessary.

- (2) PNG should finalize and implement operation plan of CCEE, including renewal of exhibition, to utilize CCEE effectively, and to conduct environmental education in communities. In the operation plan,

 14  
43





budget for CCEE should be clearly specified. Also PNG should formulate a plan to secure personnel at CCEE in charge of education and administration, including maintenance of aquarium tanks.

- (3) PNG should take an initiative in support JMP to secure financial sources to cover the cost for operation, administration, and logistics necessary to participatory management system. It is recommendable that the Ecuador government facilitates to maintain participatory management system of GMR and promote so that the function of JMP/AIM continue.
- (4) Japanese experts and CPs should accomplish technical transfer as to activities that local staff members hired by the Project have had the initiative in implementation so that PNG will develop internal capacity to be able to continue the activities after the Project completion.
- (5) It is understood that PNG should carry on with the activities after the termination of Project period. However, Japanese cooperation may be expected in some manner when necessary.

### 3.2 Lessons Learned

- (1) The Project aims for improvement of participatory management system. As a result, communications among stakeholders have been improved and conflicts have been reduced. It can be said that participatory management system is effective in environmental conservation. However, it should be recognized that participatory process takes time and depends on external factors.
- (2) When the Project includes components that are not covered by conventional work lines of CP organization, it is necessary to carefully confirm the implementation system of CP organization and possible collaboration with related organizations in the stage of project formulation.
- (3) Incorporation of project activities in regular work plans of CP organization will enhance sustainability after the project completion.
- (4) It is often the case that environmental conservation project includes components in various areas. It is important to clarify the project purpose and to select activities that are expected to produce outcome. One issue is the selection of target group. If the size of the target group is too small, even though there is a certain benefit for the target group, it may be difficult to connect the outcome to achievement of project purpose and to produce impact. However, it is true that setting a small-scale target group makes it relatively easy to bring benefit to the specific target group. Therefore, it is appropriate to formulate a plan to expand the benefit of activities in the initial project design when a small target group is selected.
- (5) Activities related to communication are effective components as they improve understanding among stakeholders and their relations as well. In communication, mobile phones can be a very useful tool as a vast majority of community people have a mobile phone, people get information at any time via mobile, information can be sent to many people at one time, and interactive communication can be possible.
- (6) Environmental education that targets for students at schools may be effective to produce benefits in the family circle and in the future. To sustain activities, it is necessary to incorporate environmental education in official curriculum, therefore, collaboration with the Ministry of Education will be required.
- (7) Local staff hired by project often plays an important role because they can conduct activities

 15  
44





appropriate to social and cultural situations of the country without language barrier. However, depending on local staff too much may leave questions in operation system of CP organization after the project completion.

- (8) It should be noted that focusing on a certain group of society as a target may lead to misunderstanding or jealousy of other groups of the society. Even if the Project seems to be well accepted in general terms, a small incident may trigger negative feeling toward the project among the rest of groups. Careful management of communication and information will be necessary.



# ANNEX 1: Study Schedule

Day		Contents
2008/8/17	Sun.	Arrival at Quito (Consultant only)
2008/8/18	Mon.	JICA Office, AGECI, Ministry of Environment
2008/8/19	Tue.	Move to the Galapagos Islands
		Courtesy visit to PNG Director, Interview with Japanese experts
2008/8/20	Wed.	Presentation by CPs, Explanation of evaluation procedure
		Interview with CPs of communication and environmental education, Visit to CCEE
2008/8/21	Thu.	Interview with CPs of environmental education and ocean environment monitoring
		Interview with CPs of water quality monitoring, Visit to water drawing site
2008/8/22	Fri.	Interview with CPs marine resource management and facilitator of JMP
		Visit to fisheries cooperatives
2008/8/23	Sat.	Document review
2008/8/24	Sun.	Document review (Consultant) Arrival in Quito (JICA officials)
2008/8/25	Mon.	Visit to Isabela Island (Consultant) JICA Office, Japanese Embassy, AGECI, Ministry of Environment (JICA officials)
2008/8/26	Tue.	Document review (Consultant) Arrival in the Galapagos Island (JICA officials)
		Internal meeting, Meeting with evaluators
2008/8/27	Wed.	Interview with CPs of communications, Visit to ODF
		Interview with CPs of environmental education and ocean environment management, Visit to fisheries cooperatives
2008/8/28	Thu.	Interview with CPs of ocean environment monitoring, Interview with JMP members, Visit to secondary school
		Interview with CPs of water quality monitoring, Visit to water drawing site of municipal office and interview
2008/8/29	Fri.	Visit to small-scale participatory fisheries, Document review
2008/8/30	Sat.	Preparation of Joint Evaluation Report
2008/8/31	Sun.	Preparation of Joint Evaluation Report
2008/9/1	Mon.	Joint Coordinating Committee
2008/9/2	Tue.	Move to Quito
2008/9/3	Wed.	Signing of Minutes of Meeting
		JICA Office
2008/9/4	Thu.	ODA Task Force Meeting Departure of Quito

## ANNEX 2: PROJECT DESIGN MATRIX: CONSERVATION OF THE GALAPAGOS MARINE RESERVE IN THE REPUBLIC OF ECUADOR

Target Group: Residents of the Galapagos Islands  
 Target Area: Galapagos Marine Reserve (GMR)  
 Duration: January 2004 to January 2009

Version 3. July 17, 2006

NARRATIVE SUMMARY	OBJECTIVELY VERIFIABLE INDICATORS	MEANS OF VERIFICATION	IMPORTANT ASSUMPTION
<p><b>SUPER GOAL:</b> Ecosystem in the Galapagos Marine Reserve is conserved.</p>	<p>1 Species composition and biomass of undersea monitoring sites are conserved.</p>	<p>1. Semestral and annual monitoring reports.</p>	<p>1. Introduced species does not increase sharply.</p>
<p><b>OVERALL GOAL:</b> GMR conservation and sustainable management is promoted through participation of key actors.</p>	<p>1. Number of key actors who participate in GMR conservation activities. 2. Number of activities in favour of GMR conservation based on Key Actors proposals</p>	<p>1. PNG reports. 2. as above</p>	<p>1. Number of tourists does not increase rapidly.</p>
<p><b>PROJECT PURPOSE:</b> Participatory Management system of GMR is strengthened</p>	<p>1. Number of JMP meetings and agreements made. 2. Sectors are well represented at JMP. 3. Number of decisions based on the reports and data generated by the project.</p>	<p>1. Activity registration report in PNG. 2. Interview among JMP member sectors. 3. JMP reports</p>	<p>1. Fishing efforts for GMR are not increased largely. 2. Number of new residents will not increase rapidly.</p>
<p><b>OUTPUTS</b></p> <p>1. Information flow on marine reserve management is strengthened among fishing communities.</p> <p>2. Environmental understanding is promoted to the local residents.</p> <p>3. Information of marine life and ocean environment is increased.</p> <p>4. Water quality monitoring system is established in Santa Cruz.</p> <p>5. Sustainable resource management for artisanal fisheries is supported.</p>	<p>1.1 Knowledge level on GMR management issues will increase by 50% among fishing communities. 1.2 Internal and external communication level is improved by 40% among the Galapagos fishing cooperatives and their members. 2.1 Number of events made in relation with the conservation of GMR taken place in the Community Centre for Environmental Education (CCEE). 2.2 Number of participants in the conservation activities for GMR. 2.3 Number of people who is aware of GMR will increase. 3.1 Amount of biological and ecological data on GMR is increased and disseminated. 3.2 PNG's research capacity is improved. 4.1 Water quality monitoring has become a regular exercise. 4.2 Water quality monitoring reports are published annually.  Number of fishermen's households who gained alternative income source is increased.  Number of sustainable resource management measurements proposed by fishermen to JMP based on the monitoring result</p>	<p>1.1 Socio-economic survey 1.2 As above  Reports and registries of visitors per year. 2.2 Annual activities report and registry of the participants Questionnaire for students.  3.1 Project reports and databases 3.2 Questionnaire and survey results 4.1 Results of water quality monitoring 4.2 Produced annual reports  5.1 Socio-economic survey. 5.2 JMP reports.</p>	<p>1 Existence of JMP/AIM is secured.</p>

ACTIVITIES:	INPUTS	
<p>1.1 Collect socio-economic data of fishing communities</p> <p>1.2 Disseminate GMR information through radio and TV programs and newsletter bulletins.</p> <p>1.3 Improve internal and external communication among fisheries cooperative members.</p> <p>1.4 Strengthen communication strategy of JMP and AIM.</p> <p>2.1 Organize workshops and seminars for residents for collecting and exchanging information.</p> <p>2.2 Design environmental education strategies for major target groups and themes.</p> <p>2.3 Construct, implement and start operation of the Community Centre for Environmental Education.</p> <p>2.4 Produce environmental education materials.</p> <p>2.5 Implement environmental education courses on GMR.</p> <p>2.6 Create a Club for promoting actions in favour of the insular ecosystems conservation.</p> <p>3.1 Identify investigation priorities on GMR.</p> <p>3.2 Conduct survey on marine life and ocean environment.</p> <p>3.3 Compile data and create database on biological and oceanographic information.</p> <p>3.4 Disseminate the results of investigations to key stakeholders of the GMR.</p> <p>4.1 Determine water quality monitoring methodology for Santa Cruz Island.</p> <p>4.2 Conduct water quality monitoring and analyse data.</p> <p>4.3 Create and maintain database for water quality monitoring.</p> <p>4.4 Conduct participatory water quality monitoring with people in Santa Cruz.</p> <p>4.5 Organize workshops and seminars for local residents.</p> <p>4.6 Disseminate the results of water quality monitoring.</p> <p>5.1 Investigate restoring depleted fishery stock.</p> <p>5.2 Conduct participatory monitoring program on fishing.</p> <p>5.3 Investigate and implement small-scale participatory fishing</p> <p>5.4 Support Isabela women's groups for enhancement of alternative livelihood development activities.</p> <p>5.5 Organize marine resource workshops and seminars with local residents.</p>	<p>(Japanese Side)</p> <p>1. Personnel</p> <p>1) Chief Advisor/Marine Reserve Administration</p> <p>2) Coordinator</p> <p>3) Marine ecosystem monitoring</p> <p>4) Environmental Education/Community activity</p> <p>5) 2-3 short-term experts per annum</p> <p>2. Counterpart training in Japan (2-3 per annum)</p> <p>3. Equipment necessary for the implementation of the project</p> <p>4. Local cost: Part of project expenses</p> <p>(Ecuadorian side)</p> <p>1. Personnel</p> <p>1) Project Director</p> <p>2) Project Manager</p> <p>3) Counterpart staff of PNG</p> <p>4) Secretary</p> <p>5) Administration staff/Drivers</p> <p>2. Equipment including vehicles</p> <p>3. Land, building and facilities</p> <p>4. Local cost: Necessary budget for project activities.</p>	<p>1. Conflicts among stakeholders including local residents will not occur.</p> <p><b>PRECONDITIONS:</b></p> <p>1. Local residents cooperate with the project.</p> <p>2. Administration of PNG is Stabilized.</p> <p>3. CDF and Municipality office cooperate with Project.</p> <p>4. Provincial office of education will support.</p>

*Real*

*[Signature]*

*[Signature]*



ANNEX 3-1: List of Counterparts

Name of C/P	Post	Assignment	Period	Training in Japan	Field of training
Edwin Naula	GNP Director	Project director	2004.01.20~ 2004.09.10		
Fausto Cepeda	GNP Director	Project director	2004.09.20~ 2004.09.28		
Victor Carrion	GNP Director	Project director	2004.09.28~ 2004.11.15		
Marco Hoyos	GNP Director	Project director	2004.11.15~ 2005.05.09		
	Director of environmental education department	Environmental education	2004.01.20~ Present	2008.02.03~ 2008.03.01	Environmental education
Washington Tapia	Director of management department	Project manager	2004.01.20~ 2005.05.09	2005.03.02~ 2005.04.01	Ecosystem conservation
	GNP Interim Director	Project director	2006.05.10~ 2006.05.03		
Raquel Molina	GNP Director	Project director	2006.05.03~ 2008.03		
Sixto Naranjo	GNP Director	Project director	2008.03~ Present		
Eduardo Espinoza	Conservation officer, Marine Resource Department	Marine ecosystem monitoring	2004.01.20~ 2005.05.09		
	Director of Marine Resource Department	Project manager	2005.05.10~ Present	2006.10.19~ 2006.11.18	Fisheries Management and Marine Resource
Harry Reyes	Director of Marine Resource Department	Marine ecosystem monitoring	2004.01.20~ Present	2007.08.12~ 2007.09.12	Fisheries Management
Mario Piu	Director of Marine Resource Department	Marine ecosystem monitoring	2006.08~ 2007.03	2007.01.21~ 2007.02.15	Fisheries Management and Marine Reserve Administration
Gabriel Vasquez	Conservation officer, Marine Resource Department	Marine ecosystem monitoring	2007.07.01~ Present		
Jules Paredes	Conservation officer, Marine Resource Department	Marine ecosystem monitoring	2007.07.01~ Present		
Juan Chavez	Chief of the Technical Office in Isabela Island	Environmental education/ Assistance of women's activity	2004.01.20~ 2008.05	2007.01.22~ 2007.02.17	Environmental education
	Director of management department	Water pollution mitigation	2004.01.20~ Present	2006.02.25~ 2006.03.24	Marine pollution monitoring/ Countermeasure
Javier Lopes	Park Ranger, Terrestrial Resource Department	Water pollution mitigation	2004.01.20~ Present	2008.02.17~ 2008.03.15	Water Quality Monitoring
Edmundo Perez	Senior officer, environmental education department	Environmental education	2004.01.20~ Present	2006.02.17~ 2006.03.17	Environmental education
Fabian Oveido	Director of communication department	Improvement of communication flow	2004.01.20~ Present		
Lorena Sanchez	Officer of communication department	Improvement of communication flow	2004.01.20~ Present	2008.02.10~ 2008.03.08	Information Promotion

## ANNEX 3-2: List of Japanese Experts

Name of Expert	Expertise	Duration	Affiliation
<Long-term>			
Komori Shigeki	Chief adviser/ Marine reserve administration	2004.04.09~2006.04.08	WWF Japan
Akimoto Yoko	Coordinator	2004.01.20~2007.01.19	Independent
Tamura Yoko	Marine ecosystem monitoring	2004.02.11~2005.06.11	Intern Consulting Co., Ltd.
Miyawaki Ayuko	Environmental education/Community activity	2004.07.05~2006.07.04	Independent
Nagahama Yukio	Marine ecosystem monitoring	2006.03.30~2008.03.29	Independent
Yanase Jiro	Environmental education/Coordinator	2006.07.26~2009.01.19	Independent
Motohiro Ohashi	Chief adviser/ Marine reserve administration	2006.09.06~2009.01.19	Fisheries & Aquaculture International Co., Ltd.
<Short-term>			
Ezure Teruyasu	Supervisor on construction of Visitor Centre & Administration Building	2004.08.23~2004.09.23	Oriental Consultants Co., Ltd.
Ezure Teruyasu	Supervisor on construction of Visitor Centre & Administration Building	2004.11.08~2004.11.23	Oriental Consultants Co., Ltd.
Ezure Teruyasu	Supervisor on completion of Visitor Centre & Administration Building	2005.02.08~2005.03.09	Oriental Consultants Co., Ltd.
Maita Akio	Environmental education	2005.07.16~2005.08.04	Kyoto Saga University of Arts
Kaizu Yurie	Promotion of fishermen's capacity	2005.07.16~2005.08.04	Research centre of resources design Nagasaki University. Institute for East China Sea research
Matsuoka Kazumi	Marine ecosystem monitoring	2005.08.16~2005.09.06	Research centre of resources design Nagasaki University. Institute for East China Sea research
Nakata Hideaki	Water quality monitoring	2005.08.16~2005.09.06	Nagasaki Uni. Fisheries faculty Fisheries & Aquaculture International Co., Ltd.
Ohashi Motohiro	Project management	2005.11.21~2006.03.10	Fisheries & Aquaculture International Co., Ltd.
Ohashi Motohiro	Project management	2006.04.30~2006.07.28	Fisheries & Aquaculture International Co., Ltd.
Otsuka Kazuyuki	Exhibition Design	2006.09.27~2006.11.27	Independent
Hamanaka Setsuo	Participately Fishing	2006.11.25~2007.01.14	PIC Co., Ltd
Echigo Manabu	Participately Catch Monitoring System	2006.12.07~2007.01.15	Fisheries & Aquaculture International Co., Ltd.
Sato Takashi	Sepervisor on construction of Exhibition	2007.03.07~2007.04.07	Independent
Sakakura Yoshitaka	Marine ecosystem monitoring	2007.11.04~2007.11.26	Nagasaki University
Seiji Nakaya	Marine ecosystem monitoring	2008.04.13~2009.01.19	Independent

ANNEX 3-3: Counterpart Training in Japan

Name of trainee	Post of trainee	Present post	Term of training	Subject of training	Training contents & Recipient organization
Tapia Washington Hugo	Galapagos National Park, Director of management department	Galapagos National Park, Coordinator	2005.03.02~ 2005.04.01	Ecosystem conservation	Pollution control (Tokyo), Policy of marine conservation - Eco-tourist (WWF), Environmental conservation in islands (Ogasawara)
Rueda Danny Omar	Galapagos National Park, Director of management department	Galapagos National Park, Director of management department	2006.02.25~ 2006.03.24	Marine pollution monitoring/Countermeasure	Oceanography, water quality monitoring, workshop for Galapagos (JICA Kyushu)
Peres Ortega Edmundo Andres	Galapagos National Park, Sub-director of environmental education department	Galapagos National Park, Environmental education department	2006.02.17~ 2006.03.17	Environmental education	Conservation of Kushiro marsh, Environmental protection in Ogasawara, Activity of environmental conservation in Biwa lake (JICA Tokyo)
Espinoza Herrera Eduardo Ramon	Galapagos National Park, Marine Resource Department	Galapagos National Park, Marine Resource Department	2006.10.19~ 2006.11.18	Fisheries Management and Marine Resource	Fisheries Management and Marine Research in Nagasaki University and National Research Institute of Fisheries Science (JICA Kyusyu)
Piu Guime Mario Jose	Galapagos National Park, Director of Marine Resource Department		2007.01.21~ 2007.02.15	Fisheries Management and Marine Reserve Administration	Fisheries Management and Marine Resource Management in Tokyo Univ. and Ogasawara (JICA Yokohama)
Chavez Luiz Juan Nelson Alejo	Galapagos National Park, Chief of the Technical Office in Isabela Island		2007.01.22~ 2007.02.17	Environmental Education	Strategy of Environmental Education, Design and management of Environmental Education Facilities, (JICA Okinawa)
Reyes Mackliff Harry Raul	Galapagos National Park, Marine Resource Department	Galapagos National Park, Director of Marine Resource Department	2007.08.12~ 2007.09.12	Fisheries Management	Marine Resources Management in Shimizu, Nagasaki and Yokohama (JICA Yokohama)
Hoyos Garcia Marco Rodrigo	Galapagos National Park, Director of environmental education department	Galapagos National Park, Director of environmental education department	2008.02.03~ 2008.03.01	Environmental Education	Strategy of Environmental Education, Design and management of Environmental Education Facilities, (JICA Okinawa)
Sanchez Saritama Lorena	Galapagos National Park, Communication Department	Galapagos National Park, Communication Department	2008.02.10~ 2008.03.08	Information Promotion	Digital picture, digital video and web page design (JICA Okinawa)
Lopez Medina Oscar Javier	Galapagos National Park, Terrestrial Resource Department	Galapagos National Park, Terrestrial Resource Department	2008.02.17~ 2008.03.15	Water Quality Monitoring	Water Quality Monitoring in Yokohama City waterwork department, Ogasawara and Tokyo University of Marine Science and Technology (JICA Yokohama)

51 Mae

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

ANNEX 3-4 : Provision of Machinery and Equipment

1USD=107.59yen (June, 24, 2008)

Fiscal year	Procurement	Time of arrival	Principal machinery & equipment	Japanese Yen	US \$
2003	Japan	Jan.2004	Computer, Printer, Transformer, etc.	271,440	2,523
	Japan	March, 2004	Computer, GPS, Digital camera, etc	574,100	5,336
	Japan	March, 2004	GIS software	550,000	5,112
2004	Japan	May, 2004	Computer, Printer, Digital camera, P. point software, etc.	603,060	5,605
	Japan	July, 2004	Computer, Printer, Scanner, Memory stick, etc.	604,980	5,623
	Japan	Oct., 2004	Water filter, Water pump, Filter material, etc.	1,584,000	14,723
	Ecuador	Nov., 2004	Vehicle, Computer, Fridge, Copy machine, etc.	3,458,000	32,141
	Ecuador	Feb., 2005	TV set, Audio set, Computer, Electronic projector etc.	1,457,649	12,995
2005	Japan	Nov., 2005	Water sampler, Plankton net	530,000	4,926
	Japan	April, 2006	CTD, Video camera, Waterproof cover for video camera, Sampling bottle, Cylinder, Cover glass, Slide glass, Komagome pipeto, etc.	4,103,000	38,136
2006	Ecuador	June, 2006 - Marzo, 2007	TV Monitor, Hard Disc, thermostatic chamber, Wet Suit, etc.	1,916,879	17,817
	Japan	December, 2006	Xtender Cuatro, PC Interface kit	183,390	1,705
	Japan	Feb., 2007	Fish body measurement board, etc	578,588	5,378
	Japan	Feb., 2007	Display aquarium, Microphone, Software acrobat, Balance	2,178,373	20,247
	Japan	Feb., 2007	Display aquarium	2,466,189	22,922
2007	Ecuador	March, 2007	Color photocopier, Projector, Compressor	2,276,066	21,155
	Japan	June, 2007	Spocrofometer, Dugital-single lens reflex camera, Waterproof cover for the digital camera, etc.	1,903,490	17,692
	Ecuador	April, 2007 - March, 2008	Wet Suit, TV monitor, UPS for photocopier, Lenz for microscope, Hard disc, Clean Bench, etc.	1,922,267	17,867
Total				27,161,472	251,900

*Real*

*[Handwritten signature]*

ANNEX 3-5: Operational Expenses

<Japanese Side>

	US\$	JPY Equivalent <sup>1</sup>
FY 2003 (2004.1-2004.3)	15,437	1,660,866
FY 2004 (2004.4-2005.3)	736,299	79,218,409
FY 2005 (2005.4-2006.3)	103,054	11,087,579
FY 2006 (2006.4-2007.3)	217,259	23,374,895
FY 2007 (2007.4-2008.3)	149,140	16,045,972
<b>Total</b>	<b>1,221,189</b>	<b>131,387,721</b>


<Ecuadorian Side>

	US\$	JPY Equivalent
FY 2005 (2005.1-2005.12)	17,215	2,155,907
FY 2006 (2006.1-2006.12)	60,555	7,017,467
FY 2007 (2007.1-2007.12)	48,429	5,210,476
FY 2008 (2008.1-2008.6)	(under compilation)	
<b>Total</b>	<b>77,770</b>	<b>8,723,460</b>

Operational expenses on Ecuadorian side are calculated by estimation based on the total budget of departments in charge and breakdown of activities in annual plan.



<sup>1</sup> Calculation was made with at 1US\$=107.59JPY, which is the exchange rate in June 24, 2008.



ANNEX 4: Results of Activities

**Output 1: Information flow on marine reserve management is strengthened among fishing communities.**

- 1) Knowledge level on GMR management issues will increase by 50% among fishing communities.
- 2) Internal and external communication level is improved by 40% among the Galapagos fishing cooperatives and their members.

Activities PDM Version 3	Sub-activities	Progress up to June 2008
1.1 Collect socio-economic data of fishing communities	1.1.1. Conduct socio-economic survey on the Galapagos fishing communities.	In 2005, first study is completed and a report is produced. The second study was completed in August 2008.
1.2 Disseminate Galapagos Marine Information through radio and TV programs and news letter Bulletins.	1.2.1. Produce weekly informative and educative 30 minutes Radio Program that promotes in the fishing sector their support and induce them responsibility in the conservation and rational use of the GMR resources. 1.2.2. Produce monthly informative and educative TV Program that promotes in the GMR users their support and induce them responsibility in the conservation and rational use of the GMR resources. 1.2.3. Produce monthly electronic and written Informative Bulletins concerning the GMR management activities in order to divulgate the information among the Galapagos fishing community and in the different communication media.	Radio programs were produced and have been broadcasted weekly since April, 2006 to December, 2007. Radio Program 'Al Dia con el PNG' started by PNG every Friday morning in February, 2008. TV programs were produced and have been broadcasted monthly since April, 2006 to December, 2007. TV Program 'Al Dia con el PNG' started in cooperation between JICA and PNG in February, 2008. Information Bulletin was produced and distributed from April, 2006 to December, 2007. Bulletin 'Noticiero' started in succession to information Bulletin newly by PNG in cooperation with JICA.
1.3 Improve internal and external communication among fisheries cooperative members.	1.3.1. Support the production of communication products (Bulletins, radio or TV notes and spots) to any Fishing Cooperative that requires the support. 1.3.2. Support the Galapagos fishing community in the strengthening of their Web Page according to the needs identified. 1.3.3. Train a member of the fishing community to become a web master of their HP. 1.3.4. Support the production of promotional campaign for the Blue Tourism. (linked to 5.3. of small-scale participatory fishing.)	Radio programs of fisheries community were produced and broadcasted newly from February, 2008. Bulletin of UCOPEPGAL started publishing monthly from May, 2008. Information bulletins are distributed for about 500 people. The Web Page on COPERPAG was already already done in June, 2006. But the Web Page was not opened. This is because an agreement of COPERPAG was not obtained as many people do not watch wet pages very often. A member of the Santa Cruz Fishing cooperative was identified and training started in June, 2006. But training was stopped due to disagreement of COPERPAG. The campaign started from November, 2007 according to the designed plan.
1.4 Strengthen communication strategy of JMP and AIM	1.4.1. Attend and divulge the agreements taken at the JMP meetings through a radio and TV micro informative and through a press release. 1.4.2. Attend and divulge the resolutions taken at the AIM meetings through a radio and TV micro informative and through a press release.	The results of JMP meetings were published and broadcasted from January, 2006 until now via radio news flash, TV news flash and news bulletins. A web page dedicated to JMP/AIM was established in collaboration with facilitators of JMP. The results of AIM meetings were published and broadcasted from August, 2006 until now via radio news flash, TV news flash and news bulletins.

**Output 2: Environmental understanding is promoted to the local residents.**

- 1) Number of events made in relation with the conservation of GMR based on the Visitor's Center.
- 2) Number of participants in the conservation activities for GMR.
- 3) Number of residents who improve their knowledge level concerning the GMR.

Activities PDM Version 3	Sub-activities	Progress up to June 2008
2.1 Organize workshops and seminars for residents for collecting and exchanging information.	2.1.1 Organize workshops and seminars for residents for collecting and exchanging information.	Workshops on water contamination and environmental education were held to collect information through participation of Charles Darwin Foundation, Municipality office, and local residents.
2.2 Design environmental education strategies for major target groups and themes.	2.2.1 Study previous reports and workshop results, and interview key informants in environmental education.	Study was conducted and target group was identified according to the action plan by IDB Project.
	2.2.2 Update the strategies through periodic education meeting.	Education strategies was studied and exchanged at the meeting of persons involved in environmental education followed by formulation of operation plan of Community Centre for Environmental Education(CCEE). Monthly stakeholder meeting concerning Galapagos environmental education started January 2006. As a result, a workshop on curriculum reform was held by provincial office of the Ministry of Education.
	2.3.1 Make an "Operation and Management Manual" of the Visitor Centre (Exhibition and Environmental Education Centre).	The use manual for CCEE was completed and presented.
2.3 Construct, implement and start the Environmental Education Center operation.	2.3.2 Complete building facility of Environmental Education Centre.	Both buildings ( Training Centre and Exhibition Centre) were completed in April, 2005, though delayed from the original schedule. Training Center was opened in July 2006 and Exhibition Center was opened in march, 2008 after completing its interior decoration.
	2.3.3 Prepare contents and exhibition materials for Exhibition Centre.	Exhibition materials were prepared and interior decoration was completed in march, 2008.
	2.3.4. To design the Annual Operation Plan for the activities in the Environmental Education Center.	The annual plan was begun designing in June, 2008.
		Produced materials are as follows: Attendance registration 1 Registration of qualification 1 Power Point presentation for each class 5 Questionnaires on specific topics 15 Textbooks revised for secondary students several Textboks for lecture, summary, and group discussions several Judge qualification registration sheet 5 per year Evaluation summary 5 Video 1 Design for follow-up questions 3
2.4 Produce environmental education materials.	2.4.1 Produce environmental education material according to teaching course.	

*real*

*[Handwritten signatures]*

<p>2.5 implement environmental education courses on GMR.</p>	<p>2.5.1 Prepare environmental education course curricula with local high school officials.</p>	<p>A total of six courses were conducted during the Project period. Course curricula were prepared for the six courses.</p>
<p>2.6 Create a Club for promoting actions in favor of the insular ecosystems conservation.</p>	<p>2.5.2 Implement environmental education courses about GMR.</p> <p>2.6.1. Create a Club for promoting actions in favor of the insular ecosystems conservation.</p>	<p>One, two and two courses were organized to implement in 2005, 2006 and 2007 respectively. In 2008, one course was held.</p> <p>Club was begun creating in June, 2008.</p>

*Handwritten signatures:*  
 U  
 Mac  
 Ed

*Handwritten mark:*  
 F



**Output 3: Information on marine life and ocean environment is increased.**

- 1) Amount of biological and ecological data on GMR is increased and disseminated.
- 2) PNG's research capacity is improved.

Activities PDM Version 3	Sub-activities	Progress up to June 2008
3.1 Identify investigation priorities on GMR.	3.1.1 Study and identify necessary data for conservation on GMR.	Investigation priorities were identified and monitoring of oceanography, marine ecosystem, spiny lobster larva was selected to be studied.
3.2 Conduct survey on marine life and ocean environment.	3.2.1 Oceanographic monitoring is implemented.	Monitoring was continued implementing from August, 2006 to the present. Annual report in oceanographic monitoring was produced in 2006 and 2007.
	3.2.2 Study on marine life and spiny lobster larva distribution is implemented.	Study was started from October 2005 and is continued up to the present. Collection method of larva was changed meanwhile. Annual report in the larva distribution was prepared in 2007.
3.3 Compile data and create database on biological and oceanographic information.	3.3.1 Compile data and create database on biological and oceanographic information.	Data compilation started in July 2005 and database creation started in January 2006.
3.4 Disseminate the results of investigations to key stakeholders of the GMR.	3.4.1 Disseminate the results of investigations to key stakeholders of the GMR.	Annual reports in oceanographic monitoring and in the larva distribution were distributed to persons concerned with these studies.

**Output 4: Water quality monitoring system is established in Santa Cruz.**

- 1) Water quality monitoring has become a regular exercise.
- 2) Water quality monitoring reports are published annually.

Activities Version 3	Sub-activities	Progress up to June 2008
4.1 Determine water quality monitoring methodology for Santa Cruz Island.	4.1.1 Determine water quality monitoring methodology for Santa Cruz Island.	Water quality monitoring system was established in May 2006.
4.2 Conduct water quality monitoring and analyse data.	4.2.1. Conduct water quality monitoring periodically in Santa Cruz.	Water quality monitoring was conducted from January 2005 in Santa Cruz and the second monitoring cycle has started with new methodology since May 2006. In San Crystbal and Isabera water quality monitoring was started newly and monthly from January, 2007.
4.3 Create and maintain database for water quality monitoring.	4.2.2 Analyse the results of data and produce the report.	The results of water monitoring were analysed and produced a report in 2005 and 2006.
4.4 Conduct participatory water quality monitoring with people in Santa Cruz.	4.3.1 Compile data and maintain database for water quality monitoring.	Compiling data started from July 2005 and database was created from January 2006.
4.5 Organize workshops and seminars for local residents.	4.4.1 Plan and conduct participatory water quality monitoring with residents in Santa Cruz.	Participatory water quality monitoring was conducted every month in 2005 in Santa Cruz and the second cycle started in August, 2006. In San Crystbal and Isabera participatory water quality monitoring was started newly from January, 2007.
4.6 Disseminate the results of water quality monitoring.	4.5.1 Organize workshops and seminars with the theme to reduce negative environmental effect caused by household drain.	Workshop was held for local residents in Santa Cruz in May, 2007. Second workshop is planned in November, 2008. The results of the workshops and water quality monitoring have been disclosed to the public.
4.6.2 Compile water quality monitoring manual for future activities.	4.6.1 Compile water quality monitoring report and present to the Municipality.	The monitoring reports in 2005 and 2006 were produced and presented to the Municipality.
	4.6.2 Compile water quality monitoring manual for future activities.	Manual of water quality monitoring was produced and utilized by C/P.

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

**Output 5: Sustainable resource management for artisanal fisheries is supported.**

- 1) Number of fishermen household who gained alternative income source are increased.
- 2) Number of marine resources sustainable management measurements proposed by fishermen to JMP based on the monitoring results.

Activities PDM Version III	Sub-activities	Progress up to June 2008
5.1 Investigate restoring depleted fishery stock.	5.1.1 Study existing data on sea cucumber and interview local fishermen in Santa Cruz.	Study was already conducted. The results have been compiled in August 2005.
	5.1.2 Define and monitor releasing spot for undersized sea cucumbers.	Monitoring spot was defined. Activity to release under-sized sea cucumber was cancelled to avoid confusion in genes and study of reproductive cycle in sea cucumber was conducted from November, 2006.
5.2 Conduct participatory monitoring program on fishery.	5.2.1 Explain objective and methodologies of monitoring on fish landing to fishermen in Santa Cruz through COPROPAG.	Seminar was held to explain the monitoring method and purpose for fishermen in COPROPAG office in January, 2007.
	5.2.2 Conduct monitoring on fish landing in cooperation with COPROPAG.	Cooperation from fishermen was not acquired and the monitoring was conducted by Japanese experts in October, 2007. Study was started to define fish age using otoliths from November, 2007.
	5.2.3 Analyse Monitoring results and publish the report.	Manual of monitoring on fish landing was produced and 'Report of Study of Fisheries Products Distribution and Consumption State in Santa Cruz Island' was produced in January, 2007.
5.3 Investigate and implement small-scale participatory fishing.	5.3.1 Investigate the potential participatory fishing to support a fishery cooperative in Santa Cruz (COPROPAG).	Investigation and cooperation with COPROPAG started in May 2006.
	5.3.2 Develop and implement optional participatory fishing for COPROPAG in cooperation with CDF, WWF, CAPTURGAL.	Promotion of participatory fishing started in June 2006 with WWF and NGOs. Promotion campaign was held at CCEE in February 2008. The Project team and several members of fisheries cooperatives are planning to go to marketing fair to be held in September 2008 in the United States.
5.4 Support Isabela women's groups for enhancement of alternative livelihood development activities.	5.4.1 Conduct situation analysis on women's groups of Isabela island and develop organizational development strategies.	Strategies were devised in August 2005. A socio-economic study was conducted.
	5.4.2 Support women's groups' income-generating activities based on their needs and improvement strategies.	Support activities commenced and a full-time local staff was employed by the Project from October 2005. Total 7 capacity development workshops were held on skill development such as crafts making and accounting.
5.5 Organize marine resource workshops and seminars with local residents.	5.5.1 Organize workshops and seminars about the marine resources management with local residents.	Seminars were held to fisheries cooperatives on topics on fishing resource management and on sea cucumber resource management in Japan. A comprehensive workshop is planned to be held in Santa Cruz in 2008.



**MINUTAS DE LA REUNIÓN  
ENTRE EL EQUIPO JAPONÉS DE EVALUACIÓN DE TÉRMINO Y  
LAS AUTORIDADES CONCERNIENTES DEL GOBIERNO  
DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR  
EN LA COOPERACIÓN TÉCNICA JAPONESA PARA EL PROYECTO  
PARA LA CONSERVACIÓN DE LA RESERVA MARINA DE GALÁPAGOS,  
REPÚBLICA DEL ECUADOR**

La Misión Japonesa de Evaluación de Término (en adelante denominada "la Misión Japonesa") de la Agencia de Cooperación Internacional del Japón (en adelante "JICA" por sus siglas en inglés), encabezada por el Sr. Endo Hiroaki, visitó la República del Ecuador del 17 de agosto al 4 de septiembre de 2008, con el propósito de llevar a cabo una evaluación de término del Proyecto para la Conservación de la Reserva Marina de Galápagos (en adelante "el Proyecto")

El lado Ecuatoriano organizó igualmente un equipo de evaluación encabezado por el Sr. Wilson Quinde Doumet, el mismo que se unió a la Misión Japonesa para conformar el Equipo de Evaluación Conjunta.

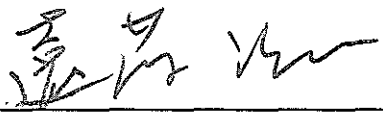
El Equipo de Evaluación Conjunta verificó el progreso del Proyecto, principalmente a través de visitas de campo y entrevistas. La actuación y logros del Proyecto fueron evaluados utilizando los criterios de JICA, y el Equipo de Evaluación Conjunta sostuvo además una serie de discusiones sobre potenciales medidas a ser tomadas en cuenta por los Gobiernos de Ecuador y de Japón, para asegurar una implementación activa para el tiempo restante del período de duración del Proyecto.


El Equipo de Evaluación Conjunta preparó el Informe de Evaluación adjunto, el cual fue aprobado por el Comité de Coordinación Conjunta (CCC), e hizo recomendaciones a ambos Gobiernos en el Informe de Evaluación adjunto.


La Misión Japonesa y las autoridades Ecuatorianas concernientes acordaron seguir las recomendaciones del Informe de Evaluación.


Elaborado en duplicado en español y en inglés, cada texto es igualmente auténtico. En caso de alguna divergencia de interpretación, prevalecerá el texto en inglés.

Quito, 3 de septiembre de 2008

  
\_\_\_\_\_  
ENDO Hiroaki  
Líder del Equipo Japonés de Evaluación de  
Término,  
Agencia de Cooperación Internacional del  
Japón

  
\_\_\_\_\_  
Wilson Quinde Doumet  
Líder del Equipo Ecuatoriano de Evaluación  
de Término,  
República del Ecuador

  
\_\_\_\_\_  
Marcela Aguiñaga Vallejo  
Ministra  
Ministerio del Ambiente,  
República del Ecuador

  
\_\_\_\_\_  
Ana Albán Mora  
Directora Ejecutiva  
Agencia Ecuatoriana de Cooperación  
Internacional,  
República del Ecuador

INFORME DE EVALUACION FINAL CONJUNTA  
SOBRE LA COOPERACIÓN TÉCNICA DE JAPÓN  
PARA  
LA CONSERVACIÓN DE LA RESERVA MARINA DE GALÁPAGOS  
EN LA REPÚBLICA DEL ECUADOR

Equipo de Evaluación Conjunta

Septiembre, 2008

Quito, Ecuador

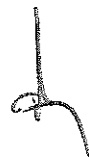


Tabla de Contenidos

- 1. Introducción
  - 1.1 Resumen del Equipo de Evaluación
  - 1.2 Evaluadores
  - 1.3 Metodología de la Evaluación
  
- 2. Evaluación
  - 2.1 Proceso de Implementación
  - 2.2 Aportes
  - 2.3 Logros alcanzados
  - 2.4 Evaluación por Cinco Criterios
  - 2.5 Conclusión
  
- 3. Recomendaciones y Lecciones Aprendidas
  - 3.1 Recomendaciones
  - 3.2 Lecciones Aprendidas

ANEXOS

ANEXO 1: Cronograma del Estudio

ANEXO 2: PDM Version 3

ANEXO 3: Lista de Aportes

- 3-1 Lista de personal de Contraparte
- 3-2 Lista de expertos Japaneseos
- 3-3 Entrenamiento de Contraparte en Japón
- 3-4 Provisión de maquinaria y equipos
- 3-5 Gastos Operativos

ANEXO 4: Resultados de las Actividades



## 1. Introducción

### 1.1 Resumen del Equipo de Evaluación

La Agencia de Cooperación Internacional Japonesa (JICA) ha colaborado con el Servicio del Parque Nacional Galápagos (PNG) en la implementación del Proyecto para la Conservación de la Reserva Marina de Galápagos (el Proyecto) con el objetivo de promover actividades de conservación para la Reserva Marina de Galápagos con la participación de residentes locales. El Proyecto fue lanzado el 20 de Enero del 2004.

De acuerdo a lo planificado el Proyecto deberá completarse el 19 de Enero del 2009, JICA despachó una misión de evaluación al Ecuador del 17 de Agosto al 4 de Septiembre a conducir una evaluación final Para ver los detalles del programa de evaluación final, ver el ANEXO 1.

Los objetivos de la Evaluación Conjunta son los siguientes:

- 1) Revisar los aportes anteriores, actividades y resultados del Proyecto.
- 2) Analizar el progreso y los logros basados en la Matriz de Diseño de Proyecto (PDM) y cinco criterios para evaluación, Pertinencia, Efectividad, Eficiencia, Impacto y Sostenibilidad, y preparar un Informe de Evaluación Conjunta.
- 3) Resumir recomendaciones para el período que resta del Proyecto e identificar lecciones aprendidas.

### 1.2 Evaluadores

Los miembros Japoneses de la misión de evaluación son los siguientes:

	Nombre	Posición	Título
1	Sr. Hiroaki Endo	Líder del Equipo	Director, División II Forestal y de Conservación de la Naturaleza, Grupo Forestal y de Conservación de la Naturaleza, Departamento Ambiental Global, JICA
2	Sra. Kanako Adachi	Planificación de la Evaluación	Oficial de Programa, División II Forestal y de Conservación de la Naturaleza, Grupo Forestal y de Conservación de la Naturaleza, Departamento Ambiental Global, JICA
3	Sra. Erika Tanaka	Evaluación y Análisis	Investigadora, Departamento de Desarrollo Social , Global Link Management
4	Sra. Hiromi Higashionna	Intérprete	

Los miembros Ecuatorianos de la misión de evaluación son los siguientes:

	Nombre	Cargo
1	Sr. Wilson Quinde Doumet	Asesor de la Subsecretaría de Capital Natural, Ministerio del Ambiente
2	Sr. Fernando Ortiz Q.	Coordinador del Programa Galápagos, Conservación Internacional
3	Sra. María López	Rectora, Colegio Nacional de Galápagos



1.3 Metodología de Evaluación

El Equipo Japonés de Evaluación condujo encuestas y entrevistas en el sitio del proyecto a través de cuestionarios y entrevistas al personal de contraparte, otras agencias relacionadas y los expertos Japoneses involucrados en el Proyecto, para evaluar el Proyecto.

Tanto la parte Ecuatoriana como la Japonesa analizaron y revisaron de manera conjunta el Proyecto, basados en el concepto de Manejo de Ciclo de Proyecto (PCM). La evaluación esta basada en la Versión 3 del PDM (ANEXO 2), la cual fue revisada en Julio 17 del 2006. Ambas partes analizaron de manera conjunta los logros del Proyecto, evaluaron el Proyecto basados en los Cinco Criterios para Evaluación, y finalmente, elaboraron una serie de recomendaciones.

(1) Pertinencia	La pertinencia del Proyecto es revisada por la validez del Propósito del Proyecto y el Objetivo General en conexión con las políticas de desarrollo del gobierno y las necesidades en Ecuador.
(2) Efectividad	La efectividad es medida de acuerdo a cuánto ha logrado el Proyecto a cumplir con los Propósitos del Proyecto, aclarando la relación entre el Propósito del Proyecto y los Resultados.
(3) Eficiencia	La eficiencia en la implementación del Proyecto es analizada con énfasis en la relación entre productos e insumos en términos tiempo de ejecución, calidad y cantidad.
(4) Impacto	El impacto del Proyecto se mide en términos de la influencia positiva/negativa, intencional/no intencional causada por el Proyecto.
(5) Sostenibilidad	La sostenibilidad del Proyecto se mide en términos de aspectos políticos, financieros y técnicos, examinando por cuánto tiempo los logros del Proyecto van a ser mantenidos después de que el Proyecto sea completado.

2 Evaluación

2.1. Proceso de Implementación

En la etapa inicial del proyecto, el proceso de la puesta en práctica no fue muy sencillo. Cerca de un año después de su inicio el Proyecto comenzó a mostrar un progreso fluido y se espera que las actividades planeadas serán completadas al final del Proyecto.

El Proyecto fue formulado incorporando opiniones de representantes tanto del lado japonés como ecuatoriano, incluyendo miembros de la comunidad de las Islas Galápagos, de tal manera que tomó un tiempo considerable definir los componentes del Proyecto. Este proceso de formulación es altamente valorado por los miembros de esta comunidad.

Durante el primer año del proyecto, hubo varios factores que obstaculizaron el progreso fluido del Proyecto. Primero, tardó seis meses antes de que los cuatro expertos japoneses de largo plazo fueran enviados según se había planeado. En segundo lugar, el Director del Parque Nacional Galápagos fue cambiado varias veces en los primeros dos años del Proyecto. Adicionalmente, manifestaciones y paros de pescadores ocurrieron con frecuencia durante el año 2004. Después del año 2005, el Proyecto comenzó a

transcurrir sin dificultades.

El sistema total de la operación del Proyecto en general está bien manejado. Tomó cerca de un año para que la primera sesión del Comité de Coordinación Conjunta (CCC) se llevara a cabo. Sin embargo, desde entonces, el CCC se ha reunido aproximadamente una vez al año y sirve como oportunidad para revisar el progreso del Proyecto, identificar las dificultades y presentar las soluciones entre los socios estratégicos del Proyecto. El progreso y resultados del Proyecto son monitoreados en base a la Matriz de Diseño del Proyecto (PDM por sus siglas en inglés) y al Plan Operativo (PO) y compartido entre los expertos japoneses y los expertos de contraparte ecuatorianos (ECP) de manera regular, en el CCC y en otras reuniones. El PDM ha sido modificado dos veces durante su estudio en el año 2005 y en el Estudio de Evaluación de Medio Tiempo en el 2006. Con la modificación, la lógica y la expresión verbal del PDM quedaron más claras.

La comunicación en general dentro del equipo del Proyecto ha sido buena. Al principio, hubo algunas dificultades pues el PNG no estaba familiarizado con el proceso de implementación de la cooperación técnica japonesa y por las diferencias de lenguaje. Sin embargo, los esfuerzos de ambas partes por entenderse mutuamente mejoraron la comunicación.

La apropiación del Proyecto por parte del PNG y de los otros socios estratégicos es alta en general. Los ECP del PNG han estado involucrados en los procesos de toma de decisiones del Proyecto y han implementado sus actividades asignadas aunque algunos de ellos han tenido gran dificultad de entregarse completamente al Proyecto debido a sus otras funciones en el PNG. Las cooperativas de pesca y los pescadores han estado participando activamente en las actividades del proyecto y su actitud hacia el PNG se ha mejorado. También la gente y los estudiantes de la comunidad están participando en actividades del Proyecto tales como el monitoreo participativo de la calidad del agua y la educación ambiental.

Las organizaciones involucradas en la conservación, como la Fundación Charles Darwin (FCD), proporcionan el adecuado soporte a la implementación del Proyecto en Educación Ambiental.

## 2.2. Aportes

Tanto la parte ecuatoriana como la parte japonesa implementaron los aportes tal como se planificaron en la Matriz del Diseño del Proyecto aunque hubo retraso en algunos de estos aportes. Para conocer los detalles, ver el ANEXO 3-1 a 3-5.

## 2.3. Logros alcanzados

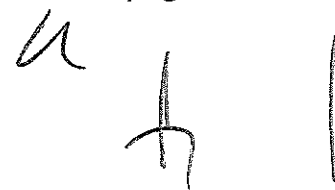
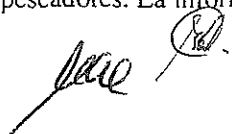
### 2.3.1. Resultado de las Actividades

Las actividades fueron puestas en ejecución basándose en el PDM y en las discusiones y acuerdos mutuos entre las partes ecuatoriana y japonesa. Para los detalles, ver el ANEXO 4.

### 2.3.2. Logros alcanzados en los Resultados

**Resultado 1: Se fortalece el flujo de información acerca del manejo de la Reserva Marina, entre la Comunidad Pesquera Artesanal de Galápagos.**

La información y la comunicación sobre el manejo de la Reserva Marina se ha fortalecido entre las comunidades de pescadores. La información se ha difundido a través de boletines, programas de radio y



televisión y a través de mensajes cortos mediante la telefonía celular. Los contenidos son: información sobre pesquerías y de las cooperativas de pescadores, información sobre recursos naturales de la RMG, e informes de los resultados de las reuniones de la Junta de Manejo Participativo (JMP). La información difundida vía telefonía celular fue lanzada en enero 2008 y se está extendiendo rápidamente entre los pescadores, ya que este es un medio que permite enviar mensajes de manera oportuna y eficiente. Las cooperativas de pesca tienen un mejor conocimiento sobre el manejo de la RMG y su metodología participativa. De acuerdo con las encuestas socio económicas realizadas por el Proyecto, el porcentaje de pescadores que “siempre” recibe información sobre la RMG se incrementó de 31.3% en el 2005 a 48% en el 2008, mientras que aquellos que dicen que “nunca” reciben esta información ha disminuido de 13.4% en 2005 a 4.7% en 2008. La información ha sido también difundida a la comunidad por medio de boletines, radio y televisión. A través de las actividades relacionadas con el Resultado 1, las cooperativas sienten que sus opiniones y posiciones son conocidas por otros sectores de la comunidad y al mismo tiempo, la población local entiende la situación de los pescadores mucho mejor que antes. Como resultado de esto, las relaciones entre las comunidades pesqueras y el Parque Nacional Galápagos, y entre las comunidades pesqueras y otras organizaciones del medio han sido mejoradas.

La Comunicación ya ha sido incluida en el Plan de Operación Anual (POA) del PNG. En el Proyecto, sin embargo, en las actividades relacionadas al Resultado 1, el personal local contratado por el Proyecto, jugó un rol importante. Las Cooperativas de Pesca no han sido totalmente entrenadas para realizar actividades de comunicación por su cuenta.

Los resultados de indicadores relacionados al Resultado 1 son los siguientes:

<p>1.1 El porcentaje del nivel de conocimiento de la Información sobre temas del manejo de la RMG y las pesquerías es incrementado en un 50% en el sector pesquero artesanal de Galápagos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- El nivel de conocimiento de las comunidades pesqueras sobre el manejo de la RMG se ha mejorado con la difusión por radio, televisión, boletines y telefonía móvil.</li> <li>- El nivel de incremento porcentual de pescadores que percibe que “siempre” recibe información ha aumentado en 16.7 puntos que equivale a un 53% de incremento durante los últimos tres años</li> </ul>
<p>1.2 El nivel interno y externo de la comunicación es mejorado en un 40% entre las cooperativas de pesca de las Islas Galápagos y sus miembros.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Con las actividades del proyecto antedichas, la información sobre el Manejo de la RMG ha sido diseminada también entre la gente de la comunidad. Consecuentemente, las comunicaciones han mejorado en las cooperativas pesqueras, entre pescadores, y entre los pescadores y la comunidad.</li> <li>- En el 2004, solo un 27% de los Pescadores consideraba que las cooperativas de pesca están divulgando información de manera apropiada, pero en el 2008, un 48.6% de los pescadores entrevistados indicaron que sus cooperativas eran “buenas” o “excelentes” en comunicaciones internas. Estos 21.6 puntos equivalen a una tasa de incremento de 80%</li> </ul>

Los datos exactos para estos indicadores no fueron colectados, pero el estudio socio económico del Proyecto muestra datos similares a los anotados aquí.

*Resultado 2: Se promueve la comprensión ambiental entre los residentes locales.*

A través de las actividades de educación ambiental que tienen lugar en los colegios secundarios y en el Centro Comunitario de Educación Ambiental (CCEA), la comunidad ha mejorado su conocimiento sobre la RMG.

Con la educación ambiental en los colegios, los estudiantes aumentaron su interés y conocimiento sobre el ambiente marino. Algunos estudiantes están comunicando sus conocimientos sobre la RMG y la conservación ambiental a sus padres y de esta forma la información está esparciéndose a otros miembros de la comunidad. El Proyecto elaboró unidades didácticas en ecosistemas marinos en los colegios secundarios y este curso se ha incorporado en el plan de estudios de la materia de Biología. La mayoría de profesores también están interesados en la materia y apoyan estas actividades. Como no hay una materia específica llamada Educación Ambiental en el pensum académico, los temas de Conservación de la Reserva Marina de Galápagos se deben incorporar a todos los niveles del sistema educativo local. Por lo tanto, clarificar el posicionamiento de la Educación Ambiental en el Currículo podría ser efectivo para el fortalecimiento de esta actividad.

La apertura del Centro Comunitario de Educación Ambiental tuvo retrasos debido a un problema relacionado con la propiedad del terreno, sin embargo las instalaciones están siendo bien aprovechadas desde su inauguración, en educación ambiental para la comunidad local y los visitantes.

La Sala de conferencias y adiestramiento del Centro Comunitario de Educación Ambiental, está abierta al público; la gente de la comunidad que utiliza el Centro visita también la Sala de Exhibición, lo que contribuye a incrementar el conocimiento y la toma de conciencia entre los usuarios de las instalaciones. El CCEA cuenta con voluntarios para actividades de educación ambiental y control de las instalaciones. El PNG está al momento formulando un plan de utilización del CCEA.

Durante el Proyecto, las actividades relacionadas al Resultado 2, fueron implementadas en gran medida por el personal local contratado por el Proyecto. Las actividades de educación ambiental ya han sido incluidas en el POA, lo que significa que el PNG continuará desarrollando dichas actividades luego de la terminación del Proyecto. Sin embargo, para que los ECP lleven a cabo las actividades por su cuenta, es aún necesario continuar la transferencia técnica por parte de los expertos y el personal local.

Los resultados de los indicadores relacionados con el Resultado 2 son los siguientes:

<p>2.1 Número de eventos relacionados a la conservación de la RMG realizados en el Centro Comunitario de Educación Ambiental (CCEA).</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La sala de capacitación del CCEA fue abierta en julio del 2006 y la sala de exhibición en marzo del 2008.</li> <li>- En el 2007, un total de 55 eventos fueron realizados, incluyendo presentaciones, actos culturales, adiestramientos y reuniones del INGALA.</li> <li>- En el 2008, 26 eventos fueron realizados hasta julio.</li> </ul>
--	--

*Handwritten signature*

*Handwritten mark*

*Handwritten mark*

<p>2.2 Número de participantes en las actividades relacionadas a la conservación de la RMG</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- El número total de usuarios de la sala de entrenamiento fue de 1500 en 2007 y 683 hasta mayo del 2008.</li> <li>- La Sala de Exhibiciones tiene un promedio de 4578 visitantes hasta julio del 2008.</li> </ul>
<p>2.3 Número de residentes que incrementan su nivel de conocimiento sobre la RMG.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Los visitantes a la Sala de Exhibición mejoraron su conocimiento y son más conscientes sobre la RMG. Algunos de ellos transmiten sus conocimientos a otras personas.</li> <li>- Las clases sobre conservación de RMG fueron dadas a estudiantes de secundaria (1 curso en 2005, 3 cursos en 2006, 2 cursos en 2007). Los estudiantes mejoran su conocimiento sobre la conservación de la RMG y algunos de ellos transfieren sus conocimientos a sus padres.</li> </ul>

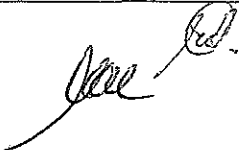
**Resultado 3: Se aumentará la información acerca de la vida marina y el medio ambiente oceánico.**

El análisis sobre el ambiente oceánico y las larvas de langosta espinosa se ha conducido regularmente y los datos se han acumulado y difundido entre el público en general. La información de la vida marina y del ambiente oceánico se ve claramente incrementada. En términos generales, es necesario realizar y dar seguimiento a estos análisis durante cinco a diez años para obtener los datos adecuados que puedan mostrar evidencias científicas. En este sentido, puede decirse que la información y datos recopilados por el proyecto son solamente un inicio. Sin embargo, es notable que se haya empezado el monitoreo de la vida marina en el PNG, y se ha establecido un plan operativo para que el monitoreo continúe. Al principio de las actividades del Resultado 3, el PNG no disponía de la metodología ni de personal con experiencia para investigación. El Proyecto tuvo la colaboración de la FCD para empezar el monitoreo, mientras los expertos japoneses proporcionaban la transferencia técnica a los ECP ecuatorianos. A través de las actividades del proyecto, la capacidad de investigación del PNG ha mejorado notablemente. La colaboración con otras secciones del PNG tales como Administración Turística ha comenzado, con un estudio de la Capacidad de Carga de los sitios de buceo como parte del monitoreo de ecosistemas marinos. Los resultados del monitoreo de la vida marina y del ambiente oceánico fueron utilizados como material para el desarrollo de las actividades relacionadas con los Resultados 1 y 2.

Las Actividades en este Resultado han sido incorporadas al POA, y han sido base para la creación del Sub Proceso de Investigaciones Marinas Aplicadas dentro del Orgánico Funcional del PNG. La asignación de personal aún no es suficiente, pero se espera que esto cambie en el futuro próximo. Se considera que la implementación del sistema se fortalecerá a través de la colaboración con CDF y otras instituciones de investigación.

Los resultados de los indicadores relacionados con el Resultado 3 son los siguientes:

<p>3.1 La cantidad de datos Biológicos y Ecológicos sobre la RMG es incrementada y difundida.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Análisis de aguas costeras son semanalmente realizados desde el año 2005 en el área de Puerto Ayora y los datos del ambiente oceánico han sido recopilados. Los resultados de monitoreos de agua costera han sido compilados en reportes.</li> </ul>
---	---




	Los datos y reportes son emitidos cada semana, con énfasis en la relación entre profundidad del agua y temperatura del agua y están disponibles al público.
3.2 Se mejora la capacidad de investigación del PNG	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Una investigación sobre larvas de langosta espinosa comenzó a finales del 2005 y una base de datos sobre esta especie ha sido acumulada y reportada anualmente.</li> <li>- A través de los continuos monitoreos del ambiente oceánico y la transferencia tecnológica sobre métodos de monitoreo, la capacidad de investigación del PNG ha sido mejorada.</li> </ul>

**Resultado 4: Se establece un sistema de monitoreo de la calidad del agua en la isla Santa Cruz**

El monitoreo de calidad de agua y su componente participativo se viene realizando regularmente, y se ha reportado a la comunidad. El PNG adquirió los conocimientos para implementar los métodos de monitoreo de calidad de agua, la gente local que ha participado en los mismos ha mostrado interés y preocupación sobre los resultados de este trabajo. Los informes de este monitoreo son utilizados por las autoridades locales como insumos para tomas de decisión. Basado en los informes de los monitoreos de calidad de agua, la Municipalidad de Santa Cruz redujo el volumen de agua captada de una de las dos fuentes de agua para la comunidad. El monitoreo de calidad de agua se está llevando a cabo esporádicamente en las islas Isabela y San Cristóbal.

El monitoreo de calidad de agua ha sido incorporado en el POA del PNG y se espera que continúe realizándose en colaboración con la Municipalidad ya que el monitoreo de calidad de agua genera mucho interés por parte de la comunidad.

Los resultados de indicadores relacionados con el Resultado 4 son los siguientes:

4.1 El monitoreo de calidad de agua se convierte en un ejercicio regular.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- En el 2005, 9 sitios fueron seleccionados para el monitoreo en áreas cercanas a Puerto Ayora y el monitoreo de calidad de agua ha sido mensual y continuamente realizado.</li> <li>- En el 2006, el monitoreo mensual de calidad de agua fue iniciado, y se expandió a las islas de San Cristóbal e Isabela.</li> <li>- El monitoreo participativo de la calidad de agua fue dirigido a los residentes locales y estudiantes de las islas Galápagos y se realizó durante el 2006 en Santa Cruz, San Cristóbal e Isabela.</li> </ul>
4.2 Los resultados del monitoreo son publicados anualmente.	- Reportes anuales del monitoreo de calidad de agua y del monitoreo participativo se han recopilado.

**Resultado 5.- Se apoya el manejo sostenible de los recursos para los pescadores artesanales.**

Una variedad de actividades para el manejo sostenible de los recursos para la pesca artesanal se ha puesto en ejecución y ha producido resultados parciales.

Las actividades para promover la pesca artesanal vivencial fueron conducidas y aproximadamente 30 pescadores están preparados para operar esta actividad. Sin embargo, para que la

*Oliver*

*[Handwritten signature]*

pesca artesanal vivencial sea rentable, la búsqueda de mercados es un factor crucial en este momento. Por lo tanto, el proyecto está planificando la participación en una feria comercial en EEUU el mes de septiembre.

En lo referente a este Resultado, el Proyecto también condujo el monitoreo del pepino de mar con la participación de los pescadores como parte de una estrategia de recuperación de este recurso. Esta participación permitió a los pescadores comprender la técnica del monitoreo y desarrollar confianza en los datos generados por el PNG y otras autoridades. Los resultados de estos monitoreos han sido incorporados en el Plan de Pesca Anual. A través de esta actividad, no sólo se ha incrementado en los pescadores el nivel de conocimiento y comprensión sobre este recurso, sino que ha mejorado la relación entre ellos y las autoridades porque los pescadores reconocen que las decisiones administrativas están basadas en datos científicos. En el caso del monitoreo pesquero participativo, este no se llevó a cabo en forma participativa, debido a que no se logró un acuerdo con los pescadores. Es deseable que los pescadores participen en el monitoreo pesquero implementado por el PNG, para así transparentar la información obtenida, aunque es difícil de lograr si los pescadores no tienen una motivación.

En cuanto a las actividades de las agrupaciones de mujeres, la ayuda fue proporcionada a los grupos de Organización de Mujeres Activas Isabelanas (OMAI) y Organización de Mujeres Pinzón Artesano de Isabela (OMPAI). En OMAI, los ingresos se producen en forma constante y las mujeres de este grupo obtienen un ingreso mensual mayor que las de OMPAI. Al haber adquirido esta fuente de ingreso adicional, redujo en algo la presión pesquera generada por estas familias, lo que puede ser una señal favorable para la conservación de los recursos marinos. En OMPAI, los ingresos producidos por las actividades de las mujeres siguen siendo comparativamente pequeños para asegurar un ingreso adicional adecuado para los hogares del grupo.

Un detalle a ser observado es que estas fuentes alternativas de ingreso tienen un número de beneficiarios pequeño, lo que hace difícil conectar el beneficio de este Resultado con el Propósito del Proyecto reduciendo su impacto.

Las actividades relacionadas con las fuentes alternativas de ingreso no fueron incluidas en las líneas convencionales de trabajo del PNG, por lo tanto no se ha definido un sistema que garantice la continuidad de estas actividades cuando finalice el Proyecto. Durante el Proyecto, las actividades fueron mejoradas por la contribución del personal local del proyecto y por los expertos japoneses. Es necesario discutir el sistema con el cual el PNG implementará estas actividades.

Algunas actividades relacionadas al Resultado 5 ya están incluidas en los POA. El monitoreo de pepino de mar, la pesca artesanal vivencial y el monitoreo pesquero también están incluidos, pero este último, no específicamente como monitoreo participativo. El respaldo a los grupos de mujeres artesanas aún no está incorporado al POA.

Los resultados de indicadores relacionados con el Resultado 5 son los siguientes:

<p>5.1 El número de familias de pescadores con ingresos que provienen de otras fuentes alternativas es incrementado.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La promoción de la actividad Pesca Artesanal Vivencial fue implementada y una fuente adicional de ingresos para aproximadamente 30 familias de pescadores fue creada.</li> <li>- Los ingresos de los grupos de mujeres como OMAI</li> </ul>
--	--




	y OMPAI han aumentado según se informa.
5.2 Número de propuestas de medidas de manejo de los recursos marinos, presentadas a la JMP por parte de los pescadores basadas en los resultados del monitoreo.	- Los pescadores hicieron propuestas técnicas informadas durante las discusiones previas a la apertura de la pesca de pepino de mar 2008 a la JMP. También hicieron aportes a la revisión del reglamento de Pesca Artesanal Vivencial.

#### 2.4 Evaluación por medio de los Cinco Criterios

##### ***Pertinencia***

La Pertinencia es alta en términos de las necesidades del área objetivo y en términos de las prioridades de las políticas de Ecuador y de Japón. El plan del Proyecto fue diseñado cuidadosamente, aunque hay algunos puntos que señalar.

El Propósito del Proyecto y el Objetivo General son consistentes con las necesidades de las Islas Galápagos. La conservación de los recursos marinos en las Islas Galápagos es sumamente importante para el gobierno de Ecuador. Al estar disminuyendo las pesquerías, la conservación de los recursos marinos es un tema urgente para las comunidades pesqueras. La reserva marina es igualmente importante para el turismo. Más aún, el tema ambiental tiene relación muy cercana con la comunidad en general, por ejemplo, la contaminación ambiental deteriora la calidad del agua y afecta al medio ambiente y a los miembros de la comunidad. El mantenimiento de un sistema de manejo participativo es un tema prioritario para la conservación de la Reserva Marina Galápagos.

El gobierno ecuatoriano da importancia al sistema de manejo participativo de la Reserva Marina de Galápagos. En el Plan de Desarrollo Nacional (2007-2010), la conservación del medio ambiente está listada como una de las nueve estrategias prioritarias. Además el Plan se refiere a la formulación e implementación de programas a través de la participación de las personas.

La conservación del medio ambiente es un área prioritaria en la política japonesa de la Asistencia Oficial para el Desarrollo (AOD) hacia Ecuador. Existen tres áreas prioritarias de la AOD japonesa hacia Ecuador: Reducción de la pobreza, Conservación ambiental y Prevención de desastres. La Conservación ambiental incluye la conservación del medio ambiente y los ecosistemas naturales, y las medidas contra la contaminación ambiental.

El plan del Proyecto fue formulado básicamente en un proceso adecuado, a pesar de que hay algunos temas que podían haberse abordado mejor. En la etapa de planeamiento del Proyecto, se realizaron tres talleres participativos a fin de aclarar las necesidades de los socios estratégicos e incorporar sus ideas y pedidos en el diseño del Proyecto. Este esfuerzo tomó tiempo para finalizarse y alcanzar acuerdos. Durante la implementación del Proyecto se notó que el PDM original, no respondía a las necesidades de las situaciones del momento ni las opiniones de algunos de los ECP asignados. Durante el Estudio de Evaluación de Mitad de Término, el PDM fue modificado incorporando las opiniones de los usuarios e involucrados, dando fluidez al desarrollo del Proyecto.

El diseño del Proyecto fue considerado cuidadosamente, aunque hay algunos aspectos que deben ser puntualizados. En primer lugar, algunos de los Resultados del Proyecto incluyen actividades que no son realizadas regularmente en las operaciones del PNG. Por ejemplo, apoyo a las actividades de



comunicación de las cooperativas pesqueras, a la pesca artesanal vivencial, al monitoreo de calidad del agua y el apoyo a los grupos de mujeres. Incluir todas estas actividades en el diseño del Proyecto, podría haber parecido ambicioso frente a la capacidad y al sistema de operación del PNG. Por lo tanto, el Proyecto trató de desarrollar la capacidad de implementar estas actividades en el PNG. Para resolver esto, el Proyecto planeó contar con la colaboración de otras organizaciones vinculadas, aparte del PNG, tales como CDF y Fundar (ONG local). En segundo lugar, puede señalarse que el tamaño de los grupos meta para crear fuentes de ingresos alternativos, es bastante pequeño. Esta actividad fue introducida con la intención de reducir la presión en los recursos pesqueros asegurando fuentes de ingresos alternativos para los hogares de los pescadores. Esta lógica es apropiada. Sin embargo, sólo se ha involucrado o se planea involucrar a 30 familias de pescadores en la pesca artesanal vivencial, mientras que el número de miembros de las agrupaciones de mujeres que el Proyecto apoya, es de aproximadamente 20.

**Efectividad**

La Efectividad es alta en general.

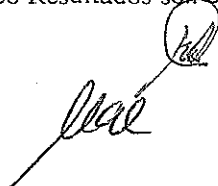
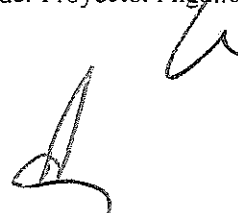
El Propósito del Proyecto está siendo alcanzado gradualmente. Los resultados de los Indicadores relacionados al Propósito del Proyecto son los siguientes:

**Propósito del Proyecto: Fortalecer el Sistema Participativo para la conservación de la Reserva Marina de Galápagos.**

<p>1. Número de acuerdos logrados en las sesiones de la JMP.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- El número de las sesiones de la JMP realizadas es: 2004: 9                    2005: 12                    2006: 11 2007: 5</li> <li>- En 2008, las sesiones de la JMP se realizan dos veces al mes en promedio.</li> <li>- El número de acuerdos logrados es: 2004: 52    2005: 28    2006: 41    2007: 6 (en 2007 no se realizaron con frecuencia las sesiones de la JMP, porque el facilitador dejó su cargo tras quedar varios meses sin pago).</li> </ul>
<p>2. Los sectores están bien representados en la JMP.</p>	<p>Cada representante de los seis sectores representa a su sector y participa en las discusiones de manera activa y constructiva.</p>
<p>3. Número de decisiones basadas en los informes y datos generados por el proyecto.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 5 Acuerdos basados en datos generados por el proyecto en los temas de Pesca Artesanal Vivencial y sustentabilidad del pepino de mar</li> </ul>

Se puede evaluar que la capacidad de la JMP ha mejorado. Actualmente las sesiones de la JMP se llevan a cabo regularmente. El número de acuerdos logrados puede no haberse incrementado claramente, pero según las entrevistas, las agendas que no habían logrado consenso por mucho tiempo han comenzado a ser discutidas y algunas de ellas han logrado acuerdos en los últimos dos años. Esto significa que la calidad de las discusiones de la JMP ha sido mejorada. Los representantes de cada sector están participando en la JMP más activamente y el proceso de discusiones se ha vuelto más amigable y constructivo.

Los cinco Resultados son elementos necesarios para alcanzar el Propósito del Proyecto. Algunos

Resultados están interrelacionados. Por ejemplo, los resultados del monitoreo oceánico (Resultado 3), fueron incorporados en los materiales para educación ambiental (Resultado 2) y el monitoreo de la calidad del agua (Resultado 4) sirve como oportunidad para realizar educación ambiental (Resultado 2). Estas interrelaciones entre cada uno de los Resultados fortalece los beneficios producidos por cada uno de ellos.

Desde los Resultados hasta el Propósito del Proyecto, un Supuesto Importante es: la existencia de la JMP. La JMP existe y ha venido funcionando bastante bien desde 2005. Se debe notar, sin embargo, que las bases financieras de la JMP son débiles. De los tres puestos de la JMP: Coordinador, Facilitador y Comunicador, solamente el cargo de Facilitador está actualmente ocupado. Igualmente se debe monitorear los resultados del Referendum de aceptación de la Nueva Constitución ecuatoriana, que se llevará a cabo el 28 de septiembre. Existe la posibilidad de que el texto de la Nueva Constitución afecte la organización actual de la JMP, aunque la mayoría de los entrevistados espera que el sistema participativo de manejo de la RMG se mantenga de una manera u otra.

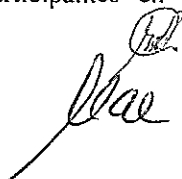
Se pueden señalar varios factores que contribuyen a alcanzar los Resultados y el Propósito del Proyecto. En la última parte del Proyecto, los expertos japoneses fueron asignados según lo planeado, y el personal local del Proyecto implementó sus tareas adecuadamente. El sistema de operación del PNG se estabilizó. El Proyecto incluye Resultados que atraen la atención de los residentes locales, como son los casos del pepino de mar, el monitoreo de la calidad del agua y la fuente de ingresos alternativos. Los factores inhibitorios son: la demora de los expertos japoneses y la inestable organización del PNG en la etapa inicial del Proyecto.

### ***Eficiencia***

La Eficiencia es mediana. Una parte de los aportes no fueron implementados como se había planeado originalmente. Sin embargo, los que fueron implementados fueron bien utilizados y contribuyeron a producir Resultados. Con respecto al Resultado 5, el tamaño de los resultados producidos por los aportes podría ser pequeño.

El lado ecuatoriano asignó ECP para implementar las actividades de cada Resultado. Sin embargo, el frecuente relevo de Directores del PNG hizo inestable el sistema de operación del Proyecto. Algunos ECP tuvieron dificultad en involucrarse completamente en el Proyecto porque ellos están ocupados con sus obligaciones regulares en el PNG. El PNG proveyó espacios para la oficina del Proyecto y para el CCEA. Respecto al CCEA, hubo ciertas disputas como el de la propiedad del terreno, y esto retrasó la operación del mismo. Los equipos y materiales necesarios para el Proyecto fueron provistos por el PNG.

En la etapa inicial del Proyecto, el lado japonés no pudo enviar a los expertos según lo planeado, y esto afectó el inicio fluido del Proyecto. Desde 2005, los expertos se han incorporado a sus funciones de acuerdo a la planificación. Como algunos ECP se encontraban muy ocupados con sus labores en el PNG, el Proyecto empleó a personal ecuatoriano para completar las actividades. El personal local contratado contribuyó grandemente para implementar el Proyecto de manera fluida. Esto es especialmente importante en el sentido de que ellos están familiarizados con la situación y las necesidades locales. El entrenamiento en Japón fue efectivo al transferir las técnicas para implementar las actividades del Proyecto. Los ECP ecuatorianos participantes en los Entrenamientos en Japón están utilizando lo aprendido para las



actividades del Proyecto y difunden estas experiencias a otros miembros del PNG por medio de presentaciones. Tres de diez participantes del Entrenamiento en Japón dejaron sus puestos. Uno de ellos aún permanece en el PNG. La provisión del equipo por parte del lado japonés se realizó como estaba planeado. Una pequeña parte del equipo no fue entregada a tiempo debido a procedimientos de adquisición, pero esto no afectó las actividades del Proyecto. El equipo provisto es bien utilizado, a fin de producir Resultados. El equipo está bien mantenido. Respecto al CCEA, si bien la apertura se retrasó considerablemente debido a problemas en la propiedad del terreno, actualmente las instalaciones son visitadas frecuentemente y utilizadas por las personas de la comunidad, contribuyendo a la educación ambiental. Para explicar la exhibición a los visitantes, el Proyecto ha asignado voluntarios. Ya existe en el PNG un sistema de operación y mantenimiento del CCEA.

La eficiencia de los aportes en comparación con los productos resultantes depende de las actividades. Respecto a las actividades relacionadas a la comunicación (Resultado 1) y a la educación ambiental (Resultado 2), la eficiencia es alta en tanto los productos resultantes son claros y el número de los beneficiarios es bastante grande. Por otro lado, respecto a las actividades para fuentes alternativas de ingresos, la eficiencia no es alta ya que no hay productos resultantes claros en este momento y el tamaño del grupo objetivo es bastante pequeño, alrededor de 30 familias de pescadores para la pesca artesanal vivencial y aproximadamente 20 mujeres en el apoyo a los grupos de mujeres.

**Impacto**

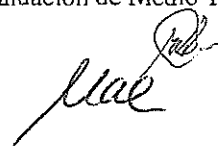
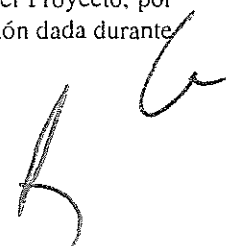
Se espera el logro del Objetivo General si las actividades actuales continúan realizándose por los ECP ecuatorianos después de la terminación del proyecto. Se reconocen algunos impactos inesperados.

La perspectiva sobre el logro de la meta total es la siguiente.

**Objetivo General: Promover e impulsar actividades de conservación y manejo sustentable de la Reserva Marina de Galápagos a través de la participación de actores claves.**

<p>1. Número de actores claves* que participan en actividades de conservación de la RMG.</p>	<p>- El interés hacia la conservación de la RMG se está incrementando. Esto incluye a los sectores representados en el Sistema de Manejo Participativo, además de otros sectores (Municipios, estudiantes, profesores y mujeres) y se espera que ellos sean actores claves en la conservación de la RMG. Se aspira que el grado de participación de los involucrados en la conservación de la RMG se refuerce ya que ellos muestran la intención de cambiar su actitud hacia el medio ambiente.</p>
<p>2. Número de actividades en favor de la conservación de la RMG en base a las propuestas de los actores claves.</p>	<p>- El sistema organizacional y operativo del PNG y de la JMP se está consolidando. Las comunidades están mejorando su actitud y comportamiento hacia la conservación ambiental y su relación con el PNG y los otros actores claves ha mejorado. Las actividades basadas en propuestas de actores claves se están incrementando.</p>

\* Actores claves: Organizaciones e individuos agrupados que tienen relaciones cercanas con el Proyecto, por ejemplo: Escuelas, Cooperativas de Pesca, Municipalidades y Asociaciones de Turismo (Definición dada durante el Estudio de Evaluación de Medio Tiempo)

La perspectiva de que el Objetivo General sea alcanzado es considerablemente alta. A través del Proyecto, la gente de la comunidad, incluyendo los pescadores, profesores, y estudiantes, mejoró su conocimiento y comprensión de la conservación y está cambiando su actitud hacia el medio ambiente. Se considera que estas personas de la comunidad llegarán a ser actores claves en la conservación de la RMG, como el Parque Nacional Galápagos y ONGs. El sistema organizacional del PNG y de la JMP se ha fortalecido durante el período del Proyecto y se han mejorado las relaciones entre estas entidades y comunidad, incluyendo cooperativas de pesca, por lo tanto, es de esperarse que las actividades de conservación basadas en propuestas de actores claves se incrementen. Para alcanzar el Objetivo General, es esencial la continuidad de las actividades implementadas por el Proyecto hasta después de su culminación.

Hasta el momento no ha habido mucha influencia de los Supuestos Importantes especificados en la Matriz de Diseño del Proyecto, aunque sigue siendo importante monitorear el progreso de estos Supuestos. Los recursos pesqueros están decreciendo y los pescadores están esforzándose para asegurar una pesca sostenible. Sin embargo, como las relaciones entre el PNG y las Cooperativas de Pesca han mejorado, es probable que las propuestas sobre esfuerzo pesquero sean discutidas de una manera constructiva. De acuerdo con las entrevistas no hay un notable aumento de nuevos residentes en las islas, aunque estadísticas oficiales dicen lo contrario. En cuanto al número de turistas, la mayoría de los entrevistados admite está aumentando. No obstante, esto no causará mucho problema a la conservación ambiental si los impactos del turismo son adecuadamente manejados.

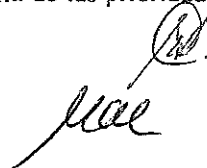
Algunos impactos inesperados fueron encontrados. El Proyecto intentó implementar el monitoreo de calidad de agua solamente en la isla Santa Cruz. Durante el transcurso del tiempo, esta actividad fue extendida a otras islas: Isabela y San Cristóbal, por requerimiento de la parte ecuatoriana. Otro impacto inesperado resultante del monitoreo de la calidad del agua es que el Gobierno Municipal en Santa Cruz redujo el volumen de captación de agua de una de las fuentes, basándose en los resultados de los informes. Adicionalmente, la comunicación y colaboración entre agencias de asistencia y ONGs locales ha mejorado, en el curso de las discusiones para coordinar sus actividades, especialmente en el área de pesca artesanal vivencial.

El Proyecto se enfocó en Cooperativas Pesqueras y Pescadores como su grupo objetivo principal, lo que pudo causar malentendidos o "celos" de otros grupos preocupados por la conservación del medio ambiente. Esto puede reconocerse como un impacto negativo. Un incidente muestra que un boletín de prensa de la unión de cooperativas pesqueras, emitido por un dirigente pesquero se hizo público sin seguir los protocolos establecidos, pero la dirigencia del sector turístico se sintió afectada diciendo que el Proyecto favorecía al sector pesquero. Este caso presenta un ejemplo de que la información puede ser distorsionada a veces por el hecho de que el Proyecto se enfoca en cierto grupo social como objetivo.

### ***Sostenibilidad***

La sostenibilidad puede ser esperada hasta cierta medida.

La sostenibilidad política es alta en general. Según lo mencionado antes, la conservación ambiental es una de las prioridades en la política de desarrollo del Ecuador y se pone énfasis en el sistema



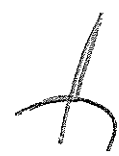
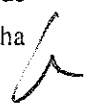
de manejo participativo. Adicionalmente, el actual gobierno ecuatoriano muestra una fuerte iniciativa para conservar el ambiente de las islas Galápagos, especialmente cuando las islas fueron incluidas en la lista de "Patrimonios en Peligro". Aunque las islas Galápagos hayan sido listadas entre los Patrimonios en Peligro durante el período del Proyecto, los factores determinantes de esta condición han sido identificados como incremento de la población, del turismo y de las especies introducidas. Estos factores se describen exactamente entre los Supuestos Importantes en el PDM y debe notarse que el hecho de estar en el listado de Patrimonios en Peligro, no significa que el proyecto no haya funcionado. Se tiene una ligera preocupación sobre lo que acontecerá después del referéndum para el cambio de Constitución. En general, al momento se espera que el gobierno mantenga la política de conservación del ambiente entre sus prioridades.

La sostenibilidad organizacional del PNG es relativamente alta. En comparación con los tiempos en que se inició el Proyecto, la capacidad organizacional del PNG ha sido notablemente mejorada. El director del PNG no ha sido reemplazado tan a menudo como antes. La asignación del personal es también estable pues sigue habiendo la mayoría de contrapartes entrenados en las mismas posiciones. Además, se designó a más de 150 guardaparques que trabajaban bajo contrato, como empleados permanentes en agosto de 2008, lo que consolidará la estabilidad del personal del PNG. Además, las relaciones con organizaciones tales como cooperativas de pesca han mejorado notablemente. A pesar de estas mejoras, todavía existe un déficit de personal calificado en el PNG, y es necesaria la aplicación del nuevo Orgánico Funcional donde se prevé el incremento del número y capacidad técnica de los guardaparques. En relación al funcionamiento de la JMP, ésta comenzó a funcionar relativamente bien en los últimos años pero su sostenibilidad financiera es aún inestable y existe cierta incertidumbre en su posición y funciones después del referéndum aprobatorio de la Constitución.

La sostenibilidad financiera del PNG es también relativamente alta. En el sistema financiero de las Islas Galápagos, parte de la tasa de entrada recaudada es asignada al PNG, dándole una fuente estable de ingresos. La estabilidad financiera podría ser más segura si el PNG tiene un sistema procesal racional y eficiente de los planes presupuestarios y del desembolso del presupuesto.

Se espera cierto grado de sostenibilidad técnica. Se está poniendo en ejecución la transferencia técnica y los ECP están utilizando sus conocimientos y habilidades adquiridos a través del proyecto en su trabajo diario. El sistema del mantenimiento de las instalaciones y el equipo proporcionados está funcionando bien hasta ahora. No obstante, los esfuerzos continuos y ciertos ajustes administrativos serán necesarios, pues algunas actividades implementadas por el proyecto no se incluyen en las líneas convencionales de trabajo del PNG, por ejemplo, producción de materiales educativos, monitoreo de calidad de agua y respaldo a los grupos de mujeres. Estas actividades han sido conducidas en gran parte por la iniciativa del personal local del proyecto; es necesaria la transferencia técnica del personal local a los ECP del PNG hasta el final del proyecto. Un factor que contribuya a la sostenibilidad de estas actividades es consolidar la colaboración con organizaciones relacionadas tales como la FCD.

Se requiere reforzar el trabajo con las comunidades y difundir continuamente los beneficios del proyecto para asegurar su sostenibilidad. Algunos grupos meta del proyecto tales como las cooperativas de pesca y los grupos de mujeres, tienen voluntad para continuar estas actividades. Si hay adecuado apoyo de la organización de contraparte y de otras vinculadas, las ventajas se verán fortalecidas. El proyecto ha

extendido ya sus actividades de monitoreo de calidad de agua a otras islas más allá de lo que había planeado inicialmente. Esfuerzos adicionales para desplegar los beneficios a otras áreas consolidarán la sostenibilidad del Proyecto, aunque se requerirá del fortalecimiento organizacional y la capacidad de las autoridades en las otras islas.

## 2.5 Conclusiones

- El Proyecto fue implementado de manera fluida en su parte final, aunque su progreso fue lento en los primeros dos años y hay algunos puntos cuestionables en la idoneidad del diseño y en la eficiencia de los aportes. Respecto a los Resultados, los logros no han sido completamente producidos como se esperaba en algunos componentes pero en general, los Resultados están siendo alcanzados.
- Tal parece que el Propósito del Proyecto será alcanzado. Por lo tanto, es apropiado terminar el Proyecto como se planeó inicialmente.
- Algunas actividades aún generan preocupaciones respecto a su sostenibilidad después de la culminación del Proyecto. Las actividades de comunicaciones, educación ambiental y fuentes alternativas de ingresos, fueron implementadas con la contribución del personal local contratado por JICA. El monitoreo de recursos marinos y el monitoreo de la calidad del agua no habían sido realizados en el PNG antes del Proyecto. El monitoreo participativo pesquero no fue conducido en el Proyecto porque no se obtuvo la cooperación de los pescadores. Es necesario discutir el sistema de desarrollo de las actividades después de la terminación del Proyecto, especialmente de las mencionadas.

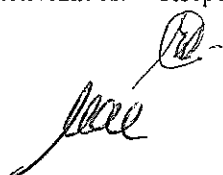
## 2. Recomendaciones y Lecciones Aprendidas

### 3.1 Recomendaciones

- (1) El PNG debe continuar con el desarrollo de las actuales actividades después de la finalización del Proyecto. Para ello, se recomienda incorporar todas las actividades del Proyecto en documentos de planificación tales como los Planes de Manejo de la Reserva Marina y del Parque Nacional Galápagos y en documentos ejecutivos como lo son los diferentes POA del PNG. Esto incluye la asignación del personal y el presupuesto necesarios, para lo cual se recomienda que durante el periodo restante del proyecto se haga un análisis y propuesta por parte de los expertos japoneses y los ECP, definiendo el número de personas y las actividades específicas que éstas deberían realizar. Para fortalecer la colaboración del PNG con las agencias de cooperación y ONGs, es recomendable que el PNG coordine dicha colaboración.

**Comunicación:** Se debe fortalecer la capacidad operativa del PNG para difundir la información. Esto incluye la producción de boletines y programas de radio y TV. Se recomienda que en adelante, el respaldo en comunicaciones por parte del PNG sea extendido a todos los sectores involucrados en el manejo de los recursos de la RMG y en las actividades económicas que se realizan en la Reserva. Respecto a la difusión de información de las cooperativas pesqueras, se recomienda que el Proyecto lleve a cabo la capacitación a las cooperativas antes de la finalización del Proyecto, de manera que las cooperativas podrán implementar actividades de comunicación por cuenta propia después del Proyecto.

**Educación Ambiental:** Es necesario organizar un sistema de trabajo en el cual los ECP puedan desarrollar actividades. Respecto a la educación ambiental en los colegios, se requiere lograr



acuerdos con los colegios sobre el programa educativo, incluyendo la coordinación de horarios de clase y la colaboración de los profesores en la enseñanza de estas unidades didácticas. Recomendamos que los Expertos Japoneses, los ECP y el personal local elaboren una propuesta que integre las actividades del Proyecto a la malla curricular que se establezca durante la Reforma Educativa Integral.

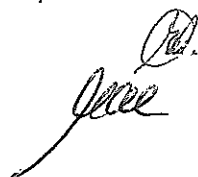
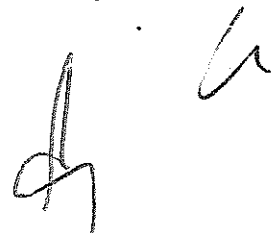
**Monitoreo del ambiente oceánico/Monitoreo de la calidad del agua:** Se requiere fortalecer la colaboración entre diferentes secciones del PNG tales como Recursos Marinos y Administración Turística, y con organizaciones vinculadas, como la FCD y que se aumente el personal para llevar a cabo estas actividades

**Fuentes de ingresos alternativos:** Es necesario organizar un sistema de trabajo, en el que los ECP puedan proveer apoyo a esta actividad, tras el término del Proyecto. Respecto al apoyo al grupo de mujeres de pescadores, es apropiado establecer un sistema que respalde las actividades de las Pequeñas y Micro Empresas en general, suministrando información sobre capacitación, acceso a líneas de crédito, finanzas, producción, comercialización e impuestos, en vez de continuar apoyando a grupos específicos. Sería recomendable establecer la colaboración con organizaciones externas si fuera necesario.

- (2) El PNG debe finalizar e implementar el plan de operación del CCEA lo más pronto posible, incluyendo cambios constantes en la exhibición, para utilizar el CCEA efectivamente en la educación ambiental de la comunidad. En el plan de operación debe especificarse claramente el presupuesto para el CCEA. El PNG también debe formular un plan para asegurar personal a cargo de la operación, que incluya el mantenimiento de los acuarios y de la educación en el CCEA.
- (3) El PNG debe tomar la iniciativa en asegurar para la JMP, las fuentes de financiamiento que cubran los costos operativos, administrativos y de logística que el Sistema de Manejo Participativo le genera. Se recomienda que el Gobierno Nacional garantice la continuidad del Sistema de Manejo Participativo de la RMG y promueva que las actuales funciones de la JMP y AIM continúen.
- (4) Los expertos japoneses y los ECP deben completar la transferencia técnica sobre las actividades que el personal local contratado por el Proyecto ha implementado, permitiendo la formación de capacidades internas de manera que el PNG esté en condiciones de continuar las actividades después del término del Proyecto.
- (5) Se sobreentiende que el PNG debe continuar las actividades por su cuenta después de la terminación del Proyecto. Sin embargo, se podría contar con cooperación japonesa a futuro, si fuese necesario.

### 3.2 Lecciones Aprendidas

- (1) El Proyecto busca el fortalecimiento del sistema de manejo participativo. Como resultado, la comunicación entre los socios estratégicos ha mejorado y los conflictos se han reducido. Puede decirse que el sistema de manejo participativo es efectivo para la conservación ambiental. Sin embargo se debe reconocer que los procesos participativos toman tiempo y dependen de factores externos al proyecto.
- (2) Cuando el Proyecto incluye componentes que no están cubiertos por las líneas de trabajo convencionales de la organización de CP, es necesario verificar cuidadosamente el sistema de implementación de la organización de CP y la posible colaboración con organizaciones vinculadas, durante la etapa de formulación del proyecto.

- (3) La incorporación de las actividades del proyecto en los planes de trabajo regulares de la organización de CP permitirá la sostenibilidad después de la finalización del proyecto.
- (4) Son frecuentes los casos en que el proyecto de conservación ambiental incluye componentes en varias áreas. Es importante esclarecer el propósito del proyecto y seleccionar actividades de las que se pueda esperar resultados. Un tema es la selección del grupo meta. Si el tamaño del grupo meta es demasiado pequeño, aun si hay un cierto beneficio para el grupo meta, será difícil conectar el resultado al logro del propósito del proyecto y producir impacto. Sin embargo, es cierto que establecer un grupo meta de pequeña escala hace relativamente fácil el conseguir beneficios para el grupo meta específico. Por lo tanto, es apropiado formular un plan para expandir los beneficios de las actividades en el diseño inicial del proyecto, cuando se selecciona a un grupo meta pequeño.
- (5) Las actividades relacionadas con la comunicación son componentes efectivos ya que mejoran el entendimiento entre los socios estratégicos y sus relaciones. En comunicación, los teléfonos móviles pueden ser una herramienta sumamente útil ya que una vasta mayoría de la comunidad tiene teléfonos móviles, la gente recibe información en cualquier momento, y la información puede ser enviada a muchas personas de una sola vez, además de que posibilita la comunicación interactiva y a nivel personal.
- (6) La Educación ambiental que tiene como meta a los jóvenes de los colegios puede ser efectiva y producir beneficios en el futuro y dentro del círculo familiar. Para sostener estas actividades, es necesario incorporar la educación ambiental en el curriculum oficial, para ello, se requiere la colaboración del Ministerio de Educación.
- (7) El personal local contratado por el proyecto frecuentemente juega un rol importante debido a que ellos pueden conducir actividades apropiadas a la situación social y cultural del país, sin la barrera del lenguaje. Sin embargo, depender demasiado del personal local puede dejar preguntas en el sistema de operación de la organización de CP después del fin del proyecto.
- (8) Debe notarse que enfocarse en ciertos grupos de la sociedad como meta, puede conducir a malos entendidos o "celos" de otros grupos de la sociedad. Aun si el Proyecto aparentemente es bien recibido, un pequeño incidente puede activar los sentimientos negativos hacia el proyecto, por parte del resto de los grupos. Se necesitará un manejo cuidadoso de la comunicación y de la información.





Day		Contents
2008/8/17	Sun.	Arrival at Quito (Consultant only)
2008/8/18	Mon.	JICA Office, AGECI, Ministry of Environment
2008/8/19	Tue.	Move to the Galapagos Islands
		Courtesy visit to PNG Director, Interview with Japanese experts
2008/8/20	Wed.	Presentation by CPs, Explanation of evaluation procedure
		Interview with CPs of communication and environmental education, Visit to CCEE
2008/8/21	Thu.	Interview with CPs of environmental education and ocean environment monitoring
		Interview with CPs of water quality monitoring, Visit to water drawing site
2008/8/22	Fri.	Interview with CPs marine resource management and facilitator of JMP
		Visit to fisheries cooperatives
2008/8/23	Sat.	Document review
2008/8/24	Sun.	Document review (Consultant) Arrival in Quito (JICA officials)
2008/8/25	Mon.	Visit to Isabela Island (Consultant) JICA Office, Japanese Embassy, AGECI, Ministry of Environment (JICA officials)
2008/8/26	Tue.	Document review (Consultant) Arrival in the Galapagos Island (JICA officials)
		Internal meeting, Meeting with evaluators
2008/8/27	Wed.	Interview with CPs of communications, Visit to CDF
		Interview with CPs of environmental education and ocean environment management, Visit to fisheries cooperatives
2008/8/28	Thu.	Interview with CPs of ocean environment monitoring, Interview with JMP members, Visit to secondary school
		Interview with CPs of water quality monitoring, Visit to water drawing site of municipal office and interview
2008/8/29	Fri.	Visit to small-scale participatory fisheries, Document review
2008/8/30	Sat.	Preparation of Joint Evaluation Report
2008/8/31	Sun.	Preparation of Joint Evaluation Report
2008/9/1	Mon.	Joint Coordinating Committee
2008/9/2	Tue.	Move to Quito
2008/9/3	Wed.	Signing of Minutes of Meeting
		JICA Office
2008/9/4	Thu.	ODA Task Force Meeting Departure of Quito

*[Handwritten signature]*  
*[Handwritten signature]*

*[Handwritten mark]*

*[Handwritten mark]*

**MATRIZ DE DISEÑO DE PROYECTO (PDM) Versión 3  
CONSERVACIÓN DE LA RESERVA MARINA DE GALÁPAGOS EN LA REPÚBLICA DEL ECUADOR**

Grupo Objetivo: Residentes de las Islas Galápagos  
 Ámbito de Acción: Reserva Marina de Galápagos  
 Duración: Enero del 2004 – Enero del 2009

RESUMEN NARRATIVO	INDICADORES OBJETIVAMENTE VERIFICABLES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	SUPUESTOS IMPORTANTES
<p><b>SUPER META:</b> Conservar los ecosistemas de la Reserva Marina de Galápagos.</p> <p><b>OBJETIVO GENERAL:</b> Promover e impulsar actividades de conservación y manejo sustentable de la Reserva Marina de Galápagos a través de la participación de actores claves.</p>	<p>1. La composición por especies y la biomasa de los sitios de monitoreo submarino están conservados.</p> <p>1. Número de actores claves que participan en actividades de conservación de la RMG. 2. Número de actividades a favor de la conservación de la RMG en base a las propuestas de actores claves.</p>	<p>1. Reportes de monitoreo anuales y semestrales.</p> <p>1. Registros e informes de actividades del PNG.</p>	<p>1. El número de especies introducidas no aumenta de manera significativa.</p>
<p><b>PROPOSITO DEL PROYECTO:</b> Fortalecer el Sistema Participativo para la conservación de la Reserva Marina de Galápagos.</p>	<p>1. Número de acuerdos logrados en las sesiones de la JMP. 2. Los sectores están bien representados por sus líderes en la JMP. 3. Número de decisiones basadas en los informes y datos generados por el proyecto.</p>	<p>1. Registros e informes de actividades del PNG. 2. Entrevistas con miembros de los diferentes sectores representados en la JMP. 3. Informes de la JMP.</p>	
<p><b>RESULTADOS ESPERADOS:</b></p> <p>1. Se fortalece el flujo de información acerca del manejo de la Reserva Marina entre la Comunidad Pesquera Artesanal de Galápagos.</p> <p>2. Se promueve la comprensión sobre el medio ambiente entre los residentes locales.</p> <p>3. Se aumentará la información acerca de la vida marina y el medio ambiente oceánico.</p>	<p>El porcentaje del nivel de conocimiento de la información sobre temas del manejo de la RMG y las pesquerías es incrementado en un 50% en el Sector Pesquero Artesanal de Galápagos. El porcentaje del nivel comunicación interna y externa entre las Cooperativas de Pesca y sus bases, se incrementa en un 40%.</p> <p>2.1 Número de eventos relacionados a la conservación de la RMG realizados en el Centro de Educación Ambiental. 2.2 Número de participantes en las actividades relacionadas a la conservación de la RMG. 2.3 Número de residentes que incrementan su nivel de conocimiento sobre la RMG.</p> <p>3.1 La cantidad de datos biológicos y ecológicos sobre la RMG es incrementada y difundida. 3.2 Se mejora la capacidad de investigación del PNG.</p>	<p>1.1 Estudio socio-económico. 1.2 Estudio socio-económico.</p> <p>2.1 Registro anual de eventos. 2.2 Informe anual de actividades y registro de participantes. 2.3 Resultados de encuestas y evaluaciones.</p> <p>Informes del Proyecto y base de datos. Resultados de encuestas</p>	

<p>4. Se estable un sistema de monitoreo de la calidad de agua en la Isla Santa Cruz.</p> <p>5. Se apoya el manejo sostenible de los recursos para los pescadores artesanales.</p>	<p>4.1 El monitoreo de calidad de agua se convierte en una actividad regular. 4.2 Los resultados del monitoreo son publicados anualmente.</p> <p>5.1 El número de familias de pescadores con ingresos que provienen de otras fuentes alternativas es incrementado. 5.2 Número de propuestas de medidas de manejo de los recursos marinos, presentadas a la JMP por parte de los pescadores artesanales, basadas en los resultados del monitoreo.</p>	<p>4.1 Resultados de los monitores de calidad de agua. 4.2 Registro de publicaciones.</p> <p>5.1. Estudio socioeconómico. 5.2 Informes de la JMP.</p>	<p>1. El esfuerzo pesquero dentro de la RMG no se incrementa a gran escala.</p> <p>2. La existencia de la JMP y la AIM es segura.</p> <p>3. No existen conflictos entre los diferentes sectores y usuarios de la RMG.</p> <p>4. Casos graves de contaminación marina accidental no ocurren en la RMG.</p> <p>5. La contaminación proveniente de las áreas urbanas no se incrementa.</p>
<p style="text-align: center;"><b>ACTIVIDADES</b></p> <p>1.1 Realizar un levantamiento de información y datos socio-económicos de las comunidades pesqueras de Galápagos. 1.2 Difundir información sobre la Comunidad Pesquera Artesanal de Galápagos a través de Programas de TV, Radio, y Boletines Informativos. 1.3 Fortalecer la comunicación interna y externa de las Cooperativas de Pesca Artesanal de Galápagos. 1.4 Fortalecer las actividades de comunicación de la JMP y la AIM.</p> <p>2.1 Organizar talleres y seminarios con residentes locales con el objetivo de recoger e intercambiar información. 2.2 Diseñar estrategias de educación ambiental para grupos objetivo mayores. 2.3 Construir, implementar e iniciar la operatividad del Centro de Educación Ambiental. 2.4 Producir material para educación ambiental 2.5 Implementar cursos de educación ambiental sobre la RMG.</p> <p>2.6 Crear un club para fomentar acciones a favor de la conservación de los ecosistemas insulares.</p> <p>3.1 Identificar las prioridades de investigación en la RMG. 3.2 Realizar un estudio sobre la vida marina y el medio ambiente oceánico. 3.3 Compilar y crear una base de datos de información biológica y oceanográfica. 3.4 Difundir los resultados de la investigación entre los actores clave de la RMG.</p> <p>4.1 Determinar la metodología del sistema de monitoreo de la</p>			
<p style="text-align: center;"><b>INSUMOS</b></p> <p><b>(Por parte de Japón)</b></p> <p>1. Personal</p> <p>1) Jefe Asesor</p> <p>2) Coordinador</p> <p>3) Experto en Monitoreo de ecosistemas marinos.</p> <p>4) Experto en actividades comunitarias de educación ambiental.</p> <p>5) 2-3 expertos a corto plazo por año.</p> <p>2. Capacitación del personal contraparte en el Japón (2-3 por año)</p> <p>3. Equipos que sean necesarios para la implementación de las actividades.</p> <p>4. Gastos operativos locales: parte de los gastos del proyecto.</p> <p><b>(Por parte de Ecuador)</b></p> <p>1. Personal</p> <p>1) Director del Proyecto</p> <p>2) Gerente del Proyecto</p> <p>3) Funcionarios contraparte del PNG.</p> <p>4) Secretaria</p> <p>5) Personal de administrativo / Chofer.</p> <p>2. Equipamiento y movilización.</p> <p>3. Terreno, construcción de facilidades de las oficinas para JICA.</p> <p>4. Gastos operativos locales: el presupuesto necesario para ejecutar las actividades del proyecto.</p> <p style="text-align: center;"><b>CONDICIONES PREVIAS</b></p> <p>1. Se cuenta con la cooperación de los residentes locales en las actividades del proyecto. 2. La Dirección del PNG es estable.</p>			

*mae*

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten mark]*

<p>calidad de agua para la Isla Santa Cruz.</p> <p>4.2 Realizar monitoreos y analizar los resultados de la contaminación.</p> <p>4.3 Crear una base de datos para la calidad de agua y fuentes de contaminación.</p> <p>4.4 Realizar programas de monitoreo participativo de calidad de agua con residentes de la Isla Santa Cruz.</p> <p>4.5 Organizar talleres y seminarios con residentes locales.</p> <p>4.6 Difundir los resultados del monitoreo de la calidad de agua.</p> <p>5.1 Realizar estudios de recuperación de poblaciones pesqueras diezmadas.</p> <p>5.2 Establecer un programa de monitoreo pesquero participativo.</p> <p>5.3 Investigar e implementar proyectos de ecoturismo a pequeña escala.</p> <p>5.4 Apoyar a los grupos de mujeres de Isabela en el desarrollo y mejoramiento de sus actividades como medios de vida alternativos.</p> <p>5.5 Organizar talleres y seminarios sobre recursos marinos con los residentes locales.</p>	<p>3. El Gobierno Municipal y la FCD colaboran con el proyecto.</p> <p>4. Se cuenta con el apoyo de la Dirección Provincial de Educación.</p>
---	---

*mae*

*[Signature]*

*[Signature]*

ANNEX 3-1: List of Counterparts

Name of C/P	Post	Assignment	Period	Training in Japan	Field of training
Edwin Naula	GNP Director	Project director	2004.01.20~ 2004.09.10		
Fausto Cepeda	GNP Director	Project director	2004.09.20~ 2004.09.28		
Victor Carrion	GNP Director	Project director	2004.09.28~ 2004.11.15		
Marco Hoyos	GNP Director	Project director	2004.11.15~ 2005.05.09		
Washington Tapia	Director of environmental education department	Environmental education	2004.01.20~ Present	2008.02.03~ 2008.03.01	Environmental education
	Director of management department	Project manager	2004.01.20~ 2005.05.09	2005.03.02~ 2005.04.01	Ecosystem conservation
	GNP Interim Director	Project director	2005.05.10~ 2006.05.03		
Raquel Molina	GNP Director	Project director	2006.05.03~ 2008.03		
Sixto Naranjo	GNP Director	Project director	2008.03~ Present		
Eduardo Espinoza	Conservation officer, Marine Resource Department	Marine ecosystem monitoring	2004.01.20~ 2005.05.09		
		Project manager	2005.05.10~ Present	2006.10.19~ 2006.11.18	Fisheries Management and Marine Resource
Harry Reyes	Director of Marine Resource Department	Marine ecosystem monitoring	2004.01.20~ Present	2007.08.12~ 2007.09.12	Fisheries Management
Mario Piu	Director of Marine Resource Department	Marine ecosystem monitoring	2006.08~ 2007.03	2007.01.21~ 2007.02.15	Fisheries Management and Marine Reserve Administration
Gabriel Vasquez	Conservation officer, Marine Resource Department	Marine ecosystem monitoring	2007.07.01~ Present		
Jules Paredes	Conservation officer, Marine Resource Department	Marine ecosystem monitoring	2007.07.01~ Present		
Juan Chavez	Chief of the Technical Office in Isabela Island	Environmental education/ Assistance of women's activity	2004.01.20~ 2008.05	2007.01.22~ 2007.02.17	Environmental education
Danny Rueda	Director of management department	Water pollution mitigation	2004.01.20~ Present	2006.02.25~ 2006.03.24	Marine pollution monitoring/ Countermeasure
Javier Lopes	Park Ranger, Terrestrial Resource Department	Water pollution mitigation	2004.01.20~ Present	2008.02.17~ 2008.03.15	Water Quality Monitoring
Edmundo Perez	Senior officer, environmental education department	Environmental education	2004.01.20~ Present	2006.02.17~ 2006.03.17	Environmental education
Fabian Oveido	Director of communication department	Improvement of communication flow	2004.01.20~ Present		
Lorena Sanchez	Officer of communication department	Improvement of communication flow	2004.01.20~ Present	2008.02.10~ 2008.03.08	Information Promotion

## ANNEX 3-2: List of Japanese Experts

Name of Expert	Expertise	Duration	Affiliation
<Long-term>			
Komori Shigeki	Chief adviser/ Marine reserve administration	2004.04.09~2006.04.08	WWF Japan
Akimoto Yoko	Coordinator	2004.01.20~2007.01.19	Independent
Tamura Yoko	Marine ecosystem monitoring	2004.02.11~2005.06.11	Intem Consulting Co., Ltd.
Miyawaki Ayuko	Environmental education/Community activity	2004.07.05~2006.07.04	Independent
Nagahama Yukio	Marine ecosystem monitoring	2006.03.30~2008.03.29	Independent
Yanase Jiro	Environmental education/Coordinator	2006.07.26~2009.01.19	Independent
Motohiro Ohashi	Chief adviser/ Marine reserve administration	2006.09.06~2009.01.19	Fisheries & Aquaculture International Co., Ltd.
<Short-term>			
Ezure Teruyasu	Supervisor on construction of Visitor Centre & Administration Building	2004.08.23~2004.09.23	Oriental Consultants Co., Ltd.
Ezure Teruyasu	Supervisor on construction of Visitor Centre & Administration Building	2004.11.08~2004.11.23	Oriental Consultants Co., Ltd.
Ezure Teruyasu	Supervisor on completion of Visitor Centre & Administration Building	2005.02.08~2005.03.09	Oriental Consultants Co., Ltd.
Maita Akio	Environmental education	2005.07.16~2005.08.04	Kyoto Saga University of Arts
Kaizu Yurie	Promotion of fishermen's capacity	2005.07.16~2005.08.04	Research centre of resources design
Matsuoka Kazumi	Marine ecosystem monitoring	2005.08.16~2005.09.06	Nagasaki University, Institute for East China Sea research
Nakata Hideaki	Water quality monitoring	2005.08.16~2005.09.06	Nagasaki Uni. Fisheries faculty
Ohashi Motohiro	Project management	2005.11.21~2006.03.10	Fisheries & Aquaculture International Co., Ltd.
Ohashi Motohiro	Project management	2006.04.30~2006.07.28	Fisheries & Aquaculture International Co., Ltd.
Otsuka Kazuyuki	Exhibition Design	2006.09.27~2006.11.27	Independent
Hamanaka Setsuo	Participately Fishing	2006.11.25~2007.01.14	PIC Co., Ltd.
Echigo Manabu	Participately Catch Monitoring System	2006.12.07~2007.01.15	Fisheries & Aquaculture International Co., Ltd.
Sato Takashi	Sepervisor on construction of Exhibition	2007.03.07~2007.04.07	Independent
Sakakura Yoshitaka	Marine ecosystem monitoring	2007.11.04~2007.11.26	Nagasaki University
Seiji Nakaya	Marine ecosystem monitoring	2008.04.13~2009.01.19	Independent

ANNEX 3-3: Counterpart Training in Japan

Name of trainee	Post of trainee	Present post	Term of training	Subject of training	Training contents & Recipient organization
Tapia Washington Hugo	Galapagos National Park, Director of management department	Galapagos National Park, Coordinator	2005.03.02~ 2005.04.01	Ecosystem conservation	Pollution control (Tokyo), Policy of marine conservation * Eco-tourist (WWF), Environmental conservation in islands (Ogasawara)
Rueda Danny Omar	Galapagos National Park, Director of management department	Galapagos National Park, Director of management department	2006.02.25~ 2006.03.24	Marine pollution monitoring/Countermeasure	Oceanography, water quality monitoring, workshop for Galapagos (JICA Kyushu)
Peres Ortega Edmundo Andres	Galapagos National Park, Sub-director of environmental education department	Galapagos National Park, Environmental education department	2006.02.17~ 2006.03.17	Environmental education	Conservation of Kushiro marsh, Environmental protection in Ogasawara, Activity of environmental conservation in Biwa lake (JICA Tokyo)
Espinoza Herrera Eduardo Ramon	Galapagos National Park, Marine Resource Department	Galapagos National Park, Marine Resource Department	2006.10.19~ 2006.11.18	Fisheries Management and Marine Resource	Fisheries Management and Marine Research in Nagasaki University and National Research Institute of Fisheries Science (JICA Kyusyu)
Piu Guime Mario Jose	Galapagos National Park, Director of Marine Resource Department		2007.01.21~ 2007.02.15	Fisheries Management and Marine Reserve Administration	Fisheries Management and Marine Resource Management in Tokyo Univ. and Ogasawara (JICA Yokohama)
Chavez Luiz Juan Nelson Alejo	Galapagos National Park, Chief of the Technical Office in Isabela Island		2007.01.22~ 2007.02.17	Environmental Education	Strategy of Environmental Education, Design and management of Environmental Education Facilities, (JICA Okinawa)
Reyes Mackliff Harry Raul	Galapagos National Park, Marine Resource Department	Galapagos National Park, Director of Marine Resource Department	2007.08.12~ 2007.09.12	Fisheries Management	Marine Resources Management in Shimizu, Nagasaki and Yokohama (JICA Yokohama)
Hoyos Garcia Marco Rodrigo	Galapagos National Park, Director of environmental education department	Galapagos National Park, Director of environmental education department	2008.02.03~ 2008.03.01	Environmental Education	Strategy of Environmental Education, Design and management of Environmental Education Facilities, (JICA Okinawa)
Sanchez Saritama Lorena	Galapagos National Park, Communication Department	Galapagos National Park, Communication Department	2008.02.10~ 2008.03.08	Information Promotion	Digital picture, digital video and web page design (JICA Okinawa)
Lopez Medina Oscar Javier	Galapagos National Park, Terrestrial Resource Department	Galapagos National Park, Terrestrial Resource Department	2008.02.17~ 2008.03.15	Water Quality Monitoring	Water Quality Monitoring in Yokohama city waterwork department, Ogasawara and Tokyo University of Marine Science and Technology (JICA Yokohama)

## ANNEX 3-4 · Provision of Machinery and Equipment

1USD=107.59yen (June, 24, 2008)

Fiscal year	Procurement	Time of arrival	Principal machinery & equipment	Japanese Yen	US \$
2003	Japan	Jan. 2004	Computer, Printer, Transformer, etc.	271,440	2,523
	Japan	March, 2004	Computer, GPS, Digital camera, etc	574,100	5,336
	Japan	March, 2004	GIS software	550,000	5,112
2004	Japan	May, 2004	Computer, Printer, Digital camera, P. point software, etc.	603,060	5,605
	Japan	July, 2004	Computer, Printer, Scanner, Memory stick, etc.	604,980	5,623
	Japan	Oct., 2004	Water filter, Water pump, Filter material, etc.	1,584,000	14,723
	Ecuador	Nov., 2004	Vehicle, Computer, Fridge, Copy machine, etc.	3,458,000	32,141
	Ecuador	Feb., 2005	TV set, Audio set, Computer, Electronic projector etc.	1,457,649	12,995
2005	Japan	Nov., 2005	Water sampler, Plankton net	530,000	4,926
	Japan	April, 2006	CTD, Video camera, Waterproof cover for video camera, Sampling bottle, Cylinder, Cover glass, Slide glass, Komagome pipeto, etc.	4,103,000	38,136
2006	Ecuador	June, 2006 - Marzo, 2007	TV Monitor, Hard Disc, thermostatic chamber, Wet Suit, etc.	1,916,879	17,817
	Japan	December, 2006	Xtender Cuatro, PC Interface kit	183,390	1,705
	Japan	Feb., 2007	Fish body measurement board, etc	578,588	5,378
	Japan	Feb., 2007	Display aquarium, Microphone, Software acrobat, Balance	2,178,373	20,247
	Japan	Feb., 2007	Display aquarium	2,466,189	22,922
2007	Ecuador	March, 2007	Color photocopier, Projector, Compressor	2,276,066	21,155
	Japan	June, 2007	Spectrometer, Digital-single lens reflex camera, Waterproof cover for the digital camera, etc.	1,903,490	17,692
	Ecuador	April, 2007 - March, 2008	Wet Suit, TV monitor, UPS for photocopier, Lenz for microscope, Hard disc, Clean Bench, etc.	1,922,267	17,867
Total				27,161,472	251,900



ANNEX 3-5: Operational Expenses

<Japanese Side>

	US\$	JPY Equivalent <sup>1</sup>
FY 2003 (2004.1-2004.3)	15,437	1,660,866
FY 2004 (2004.4-2005.3)	736,299	79,218,409
FY 2005 (2005.4-2006.3)	103,054	11,087,579
FY 2006 (2006.4-2007.3)	217,259	23,374,895
FY 2007 (2007.4-2008.3)	149,140	16,045,972
<b>Total</b>	<b>1,221,189</b>	<b>131,387,721</b>

<Ecuadorian Side>

	US\$	JPY Equivalent
FY 2005 (2005.1-2005.12)	17,215	2,155,907
FY 2006 (2006.1-2006.12)	60,555	7,017,467
FY 2007 (2007.1-2007.12)	48,429	5,210,476
FY 2008 (2008.1-2008.6)	(under compilation)	
<b>Total</b>	<b>77,770</b>	<b>8,723,460</b>

Operational expenses on Ecuadorian side are calculated by estimation based on the total budget of departments in charge and breakdown of activities in annual plan.

<sup>1</sup> Calculation was made with at 1US\$=107.59JPY, which is the exchange rate in June 24, 2008.

ANNEX 4: Results of Activities

**Output 1: Information flow on marine reserve management is strengthened among fishing communities.**

- 1) Knowledge level on GMR management issues will increase by 50% among fishing communities.
- 2) Internal and external communication level is improved by 40% among the Galapagos fishing cooperatives and their members.

Activities PDM Version 3	Sub-activities	Progress up to June 2008
1.1 Collect socio-economic data of fishing communities	1.1.1. Conduct socio-economic survey on the Galapagos fishing communities.	In 2005, first study is completed and a report is produced. The second study was completed in August 2008.
1.2 Disseminate Galapagos Marine Information through radio and TV programs and news letter Bulletins.	<p>1.2.1. Produce weekly informative and educative 30 minutes Radio Program that promotes in the fishing sector their support and induce them responsibility in the conservation and rational use of the GMR resources.</p> <p>1.2.2. Produce monthly informative and educative TV Program that promotes in the GMR users their support and induce them responsibility in the conservation and rational use of the GMR resources.</p> <p>1.2.3. Produce monthly electronic and written Informative Bulletins concerning the GMR management activities in order to divulgate the information among the Galapagos fishing community and in the different communication media.</p>	<p>Radio programs were produced and have been broadcasted weekly since April, 2006 to December, 2007. Radio Program 'Al Dia con el PNG' started by PNG every Friday morning in February, 2008.</p> <p>TV programs were produced and have been broadcasted monthly since April, 2006 to December, 2007. TV Program 'Al Dia con el PNG' started in cooperation between JICA and PNG in February, 2008.</p> <p>Information Bulletin was produced and distributed from April, 2006 to December, 2007. Bulletin 'Noticiero' started in succession to Information Bulletin newly by PNG in cooperation with JICA.</p>
1.3 Improve internal and external communication among fisheries cooperative members.	<p>1.3.1. Support the production of communication products (Bulletins, radio or TV notes and spots) to any Fishing Cooperative that requires the support.</p> <p>1.3.2. Support the Galapagos fishing community in the strengthening of their Web Page according to the needs identified.</p> <p>1.3.3. Train a member of the fishing community to become a web master of their HP.</p> <p>1.3.4. Support the production of promotional campaign for the Blue Tourism. (linked to 5.3. of small-scale participatory fishing.)</p>	<p>Radio programs of fisheries community were produced and broadcasted newly from February, 2008. Bulletin of UCOPEPGAL started publishing monthly from May, 2008. Information bulletins are distributed for about 500 people.</p> <p>The Web Page on COPERPAG was already already done in June, 2006. But the Web Page was not opened. This is because an agreement of COPERPAG was not obtained as many people do not watch wet pages very often.</p> <p>A member of the Santa Cruz Fishing cooperative was identified and training started in June, 2006. But training was stopped due to disagreement of COPERPAG.</p> <p>The campaign started from November, 2007 according to the designed plan.</p>
1.4 Strengthen communication strategy of JMP and AIM	<p>1.4.1. Attend and divulge the agreements taken at the JMP meetings through a radio and TV micro informative and through a press release.</p> <p>1.4.2. Attend and divulge the resolutions taken at the AIM meetings through a radio and TV micro informative and through a press release.</p>	<p>The results of JMP meetings were published and broadcasted from January, 2006 until now via radio news flash, TV news flash and news bulletins. A web page dedicated to JMP/AIM was established in collaboration with facilitators of JMP.</p> <p>The results of AIM meetings were published and broadcasted from August, 2006 until now via radio news flash, TV news flash and news bulletins.</p>

**Output 2: Environmental understanding is promoted to the local residents.**

- 1) Number of events made in relation with the conservation of GMR based on the Visitor's Center.
- 2) Number of participants in the conservation activities for GMR.
- 3) Number of residents who improve their knowledge level concerning the GMR.

Activities PDM Version 3	Sub-activities	Progress up to June 2008
2.1 Organize workshops and seminars for residents for collecting and exchanging information.	2.1.1 Organize workshops and seminars for residents for collecting and exchanging information.	Workshops on water contamination and environmental education were held to collect information through participation of Charles Darwin Foundation, Municipality office, and local residents.
2.2 Design environmental education strategies for major target groups and themes.	2.2.1 Study previous reports and workshop results, and interview key informants in environmental education.	Study was conducted and target group was identified according to the action plan by IDB Project.
2.3 Construct, implement and start the Environmental Education Center operation.	2.2.2 Update the strategies through periodic education meeting.	Education strategies was studied and exchanged at the meeting of persons involved in environmental education followed by formulation of operation plan of Community Centre for Galapagos environmental education (CCEE). Monthly stakeholder meeting concerning Galapagos environmental education started January 2006. As a result, a workshop on curriculum reform was held by provincial office of the Ministry of Education.
	2.3.1 Make an "Operation and Management Manual" of the Visitor Centre (Exhibition and Environmental Education Centre).	The use manual for CCEE was completed and presented.
	2.3.2 Complete building facility of Environmental Education Centre.	Both buildings ( Training Centre and Exhibition Centre) were completed in April, 2005, though delayed from the original schedule. Training Center was opened in July 2006 and Exhibition Center was opened in march, 2008 after completing its interior decoration.
	2.3.3 Prepare contents and exhibition materials for Exhibition Centre.	Exhibition materials were prepared and interior decoration was completed in march, 2008.
	2.3.4. To design the Annual Operation Plan for the activities in the Environmental Education Center.	The annual plan was begun designing in June, 2008.
2.4 Produce environmental education materials.	2.4.1 Produce environmental education material according to teaching course.	Produced materials are as follows: Attendance registration 1 Registration of qualification 1 Power Point presentation for each class 5 Questionnaires on specific topics 15 Textbooks revised for secondary students several Textbooks for lecture, summary, and group discussions several Judge qualification registration sheet 5 per year Evaluation summary 5 Video 1 Design for follow-up questions 3

<p>2.5 Implement environmental education courses on GMR.</p>	<p>2.5.1 Prepare environmental education course curricula with local high school officials.</p>	<p>A total of six courses were conducted during the Project period. Course curricula were prepared for the six courses.</p>
	<p>2.5.2 Implement environmental education courses about GMR.</p>	<p>One, two and two courses were organized to implement in 2005, 2006 and 2007 respectively. In 2008, one course was held.</p>
<p>2.6 Create a Club for promoting actions in favor of the insular ecosystems conservation.</p>	<p>2.6.1. Create a Club for promoting actions in favor of the insular ecosystems conservation.</p>	<p>Club was begun creating in June, 2008.</p>

*6*  
*mae*

*[Handwritten mark]*

*[Handwritten mark]*

**Output 3: Information on marine life and ocean environment is increased.**

- 1) Amount of biological and ecological data on GMR is increased and disseminated.
- 2) PNG's research capacity is improved.

Activities PDM Version 3	Sub-activities	Progress up to June 2008
3.1 Identify investigation priorities on GMR.	3.1.1 Study and identify necessary data for conservation on GMR.	Investigation priorities were identified and monitoring of oceanography, marine ecosystem, spiny lobster larva was selected to be studied.
3.2 Conduct survey on marine life and ocean environment.	3.2.1 Oceanographic monitoring is implemented.	Monitoring was continued implementing from August, 2006 to the present. Annual report in oceanographic monitoring was produced in 2006 and 2007.
	3.2.2 Study on marine life and spiny lobster larva distribution is implemented.	Study was started from October 2005 and is continued up to the present. Collection method of larva was changed meanwhile. Annual report in the larva distribution was prepared in 2007.
3.3 Compile data and create database on biological and oceanographic information.	3.3.1 Compile data and create database on biological and oceanographic information.	Data compilation started in July 2005 and database creation started in January 2006.
3.4 Disseminate the results of investigations to key stakeholders of the GMR.	3.4.1 Disseminate the results of investigations to key stakeholders of the GMR.	Annual reports in oceanographic monitoring and in the larva distribution were distributed to persons concerned with these studies.

**Output 4: Water quality monitoring system is established in Santa Cruz.**

- 1) Water quality monitoring has become a regular exercise.
- 2) Water quality monitoring reports are published annually.

Activities Version 3	Sub-activities	Progress up to June 2008
4.1 Determine water quality monitoring methodology for Santa Cruz Island.	4.1.1 Determine water quality monitoring methodology for Santa Cruz Island.	Water quality monitoring system was established in May 2006.
4.2 Conduct water quality monitoring and analyse data.	4.2.1 Conduct water quality monitoring periodically in Santa Cruz.	Water quality monitoring was conducted from January 2005 in Santa Cruz and the second monitoring cycle has started with new methodology since May 2006. In San Crystbal and Isabera water quality monitoring was strated newly and monthly from January, 2007.
4.3 Create and maintain database for water quality monitoring.	4.2.2 Analyse the results of data and produce the report.	The results of water monitoring were analysed and produced a report in 2005 and 2006.
4.4 Conduct participatory water quality monitoring with people in Santa Cruz.	4.3.1 Compile data and maintain database for water quality monitoring.	Compiling data started from July 2005 and database was created from January 2006.
4.5 Organize workshops and seminars for local residents.	4.4.1 Plan and conduct participatory water quality monitoring with residents in Santa Cruz.	Participatory water quality monitoring was conducted every month in 2005 in Santa Cruz and the second cycle started in August, 2006. In San Crystbal and Isabera participatory water quality monitoring was strated newly from January, 2007.
4.6 Disseminate the results of water quality monitoring.	4.5.1 Organize workshops and seminars with the theme to reduce negative environmental effect caused by household drain.	Workshop was held for local residents in Santa Cruz in May, 2007. Second workshop is planned in November, 2008. The results of the workshops and water quality monitoring have been disclosed to the public.
	4.6.1 Compile water quality monitoring report and present to the Municipality.	The monitoring reports in 2005 and 2006 were produced and presented to the Municipality.
	4.6.2 Compile water quality monitoring manual for future activities.	Manual of water quality monitoring was produced and utilized by C/P.

**Output 5: Sustainable resource management for artisanal fisheries is supported.**

- 1) Number of fishermen household who gained alternative income source are increased.
- 2) Number of marine resources sustainable management measurements proposed by fishermen to JMP based on the monitoring results.

Activities PDM Version III	Sub-activities	Progress up to June 2008
5.1 Investigate restoring depleted fishery stock.	5.1.1 Study existing data on sea cucumber and interview local fishermen in Santa Cruz.	Study was already conducted. The results have been compiled in August 2005.
	5.1.2 Define and monitor releasing spot for undersized sea cucumbers.	Monitoring spot was defined. Activity to release under-sized sea cucumber was cancelled to avoid confusion in genes and study of reproductive cycle in sea cucumber was conducted from November, 2006.
5.2 Conduct participatory monitoring program on fishery.	5.2.1 Explain objective and methodologies of monitoring on fish landing to fishermen in Santa Cruz through COPROPAG.	Seminar was held to explain the monitoring method and purpose for fishermen in COPROPAG office in January, 2007.
	5.2.2 Conduct monitoring on fish landing in cooperation with COPROPAG.	Cooperation from fishermen was not acquired and the monitoring was conducted by Japanese experts in October, 2007. Study was started to define fish age using otoliths from November, 2007.
	5.2.3 Analyse Monitoring results and publish the report.	Manual of monitoring on fish landing was produced and 'Report of Study of Fisheries Products Distribution and Consumption State in Santa Cruz Island' was produced in January, 2007.
5.3 Investigate and implement small-scale participatory fishing.	5.3.1 Investigate the potential participatory fishing to support a fishery cooperative in Santa Cruz (COPROPAG).	Investigation and cooperation with COPROPAG started in May 2006.
	5.3.2 Develop and implement optional participatory fishing for COPROPAG in cooperation with CDF, WWF, CAPTURGAL.	Promotion of participatory fishing started in June 2006 with WWF and NGOs. Promotion campaign was held at CCEE in February 2008. The Project team and several members of fisheries cooperatives are planning to go to marketing fair to be held in September 2008 in the United States.
5.4 Support Isabela women's groups for enhancement of alternative livelihood development activities.	5.4.1 Conduct situation analysis on women's groups of Isabela island and develop organizational development strategies.	Strategies were devised in August 2005. A socio-economic study was conducted.
	5.4.2 Support women's groups' income-generating activities based on their needs and improvement strategies.	Support activities commenced and a full-time local staff was employed by the Project from October 2005. Total 7 capacity development workshops were held on skill development such as crafts making and accounting.
5.5 Organize marine resource workshops and seminars with local residents.	5.5.1 Organize workshops and seminars about the marine resources management with local residents.	Seminars were held to fisheries cooperatives on topics on fishing resource management and on sea cucumber resource management in Japan. A comprehensive workshop is planned to be held in Santa Cruz in 2008.





付属資料2：評価グリッド エクアドル国ガラパゴス諸島海洋環境保全計画

評価項目	評価設問		必要とするデータ・情報源	評価結果
	大項目	小項目		
アウトプットの産出度	アウトプット1(海洋保護区管理情報が漁業コミュニティに伝達される)の達成度	1.1 漁協コミュニティにおけるGMR管理に関する知識レベルが向上したか？	漁協へのインタビュ、社会経済調査、プロジェクトの記録	・GMR管理に関するラジオとテレビ放送、及び漁民向けパンフレットの発行、携帯電話によるショートメッセージの送信、等により、漁民の海洋環境管理に関する知識レベルが高まった。漁協の中での近代的管理システムの手法に関する理解が高まった。
		1.2 ガラパゴスの4漁協とそのメンバーの内、外コミュニケーションレベルは向上したか？	漁協及び関係者へのインタビュ、社会経済調査、プロジェクトの記録	・プロジェクトの活動を通して、またJMP、AIMOの套報を発行することにより、漁協内・漁民間・漁民と住民間のコミュニケーションが改善された。套報の発行を通じ、漁協が自分たちの意見を表明できるようになり、漁協の立場が一般の人に理解されるようになった。
		上記指標の他にアウトプット1の活動による成果はあるか？	質問票、関係者のヒヤリング	・JMPの結果を伝えるミニ情報番組の制作により参加型システムの情報が一般住民に浸透した。 ・JMPの活動に関するデータベースができて情報が透明になった。
		2.1 CCEEでGMR保全イベントはどれぐらい実施されたか？	CCEEの入場者記録、プロジェクトの記録	・CCEEの研修は2006年7月、展示棟は2006年3月に開所された。 ・2007年は、研究発表会、研修会、文化交流会、INGALA套講等で計55のイベントが開催された。 ・2008年は7月までに26のイベント数を記録している。
アウトプット2(地元住民の環境理解が促進される)の達成度	アウトプット2(地元住民の環境理解が促進される)の達成度	2.2 CCEEで実施された保全活動にどれぐらいの参加者数があったか？	CCEEの活動記録と参加者記録、プロジェクトの記録	・2008年7月時点で、研修棟は計約1500名が利用した。 ・2008年7月時点で、計4578人が展示棟に入館した。
		2.3 GMRIに関する知識を持つ人数は増加したか？	関係者へのインタビュ、プロジェクトの記録	・展示棟の訪問者は、GMRIに関する展示に触れ、知識を増やした。 ・中高校生への環境保全とボランティア養成講座を2005年から継続して行い(2005年:1コース、2006年:3コース、2007年:2コース)、確実にGMRIを知るガラバコス住民が増えた。
		上記指標の他にアウトプット2の活動による成果はあるか？	質問票、関係者のヒヤリング	・学校関係者の環境理解が深まった。学校で環境教育を受けた子供が大人に知識を伝えようとしている。 ・ボランティア講座受講者は、自然環境や環境保全に関する知識を向上させ、島の自然環境保全に参画したいと考えている。
		3.1 GMRIに関する生物学的かつ生態学的なデータは増加・普及しているか？	プロジェクトの記録	・2005年よりフエルト・アヨラ近海の定点海水分析を継続し、海洋環境データを蓄積した。海水モニタリング結果を報告書にまとめ、特に定点における水深と海水温との関係をグラフで表し公開した。 ・毎週水曜日にパンフレットを発行している。
アウトプット3(海洋生物と海洋環境の情報が増加する)の達成度	アウトプット3(海洋生物と海洋環境の情報が増加する)の達成度	3.2 PNGの研究能力は改善されたか？	PNGへのインタビュ、プロジェクトの記録	・2005年後半からイゼヒビ幼生動態調査を開始し、イゼヒビ幼生生態のデータを蓄積した。これら海洋環境モニタリングとイゼヒビ幼生動態調査を継続し、適正な調査手法を指導したことによりPNG技術者の研究能力を改善した。
		上記指標の他にアウトプット3の活動による成果はあるか？	質問票、関係者のヒヤリング	・アウトプット1、2の活動に関連する教材作成の材料を提供した。
		4.1 水質モニタリングは定期的に実施されているか？	水質モニタリング調査結果	・2005年、フエルト・アヨラ近郊から9箇所の採水坑を掘り、水質分析を定期的に実施、継続した。2006年よりサンクルスバル島、イザベラ島での水質モニタリングを開始し、継続した。 ・2006年よりガラバコス住民、学生を対象にした参加型水質モニタリングをサンタクルス島、サンクルスバル島、イザベラ島で実施した。
		4.2 水質モニタリングの結果が年次報告書にまとめられているか？	年次報告	・水質モニタリング、参加型水質モニタリングの年次報告書を作成した。

評価項目	評価設問		必要とするデータ・情報源	評価結果
	大項目	小項目		
1. プロジェクトの実績		上記指標の他にアウトプット4の活動による成果はあるか？	質問票、関係者のヒヤリング	<ul style="list-style-type: none"> <li>モニタリングの結果が市役所の上水の政策に反映された。報告書をもとに取水場所を変更するなどの措置をとった。</li> <li>体験型漁業のプロモーション活動を行い、サンタクルスのCOPROPAGでは、漁民約30世帯が体験型漁業を実施する準備が整っている。</li> <li>プロジェクトのローカルスタッフの報告では、女性グループのOMAIでは、多い月は、一人あたり300ドル近い収入があった。但し、売上げ状況によるので、プロジェクト期間を通じ、増加しているわけではない。</li> <li>OMPAIでは、月数ドル程度にとどまる。</li> </ul>
		5.1代替収入手段を得た漁民数が増加しているか？	社会経済調査、プロジェクトの記録	
	アウトプット5(伝統漁民のための持続的資源管理活動)が支援されるの達成度	5.2漁民がJMPに提案したモニタリング結果に基づく持続的な海洋資源管理方法はあるか？	JMP講事録、プロジェクトの記録	<ul style="list-style-type: none"> <li>モニタリング結果を参考に、漁民がJMPにイセエビの生け捕り許可申請を行った。また、体験型漁業の規則改善を申請した。</li> </ul>
	活動の進捗状況	代替収入手段を得た漁民は、その結果漁業に対する意識・行動に変化が見られたか？	関係者のヒヤリング	<ul style="list-style-type: none"> <li>体験型漁業が代替収入手段として確立されるには、マーケティングを開拓するなどの努力がまだ必要。ただし、活動に参加した漁民は、採取から保存の重要性を認識するようになった等の意識の変化は見られる。小さいマモコは採取しても海にもとすようになった。漁民のPNG等関係機関に対する態度が友好的になった。</li> <li>OMAIの夫の漁師では、夫人の副収入が期待できるようになり、以前ほど漁獲量を増やそうとすることはなくなった例もある。</li> </ul>
	活動の実績	上記指標の他にアウトプット5の活動による成果はあるか？	質問票、関係者のヒヤリング	<ul style="list-style-type: none"> <li>漁民と共にマモコのサンプリング活動を行い繁殖の時期や産卵の状態を調べ、漁業計画に反映させた。</li> </ul>
		プロジェクト進捗状況は全体的に良好といえるか？	プロジェクトの記録、関係者のヒヤリング	<ul style="list-style-type: none"> <li>プロジェクト開始当初は、活動が円滑に進まなかった。2005年頃から順調に進捗した。</li> </ul>
		進捗に影響を与えている問題はあるか？	関係者のヒヤリング	<ul style="list-style-type: none"> <li>プロジェクト初期は、PNGの高長が頻繁に交代したこと、エクアドル側GPが予定通り配置されなかったこと、JICAの専門家の責任が遅れたこと、漁民のデモが頻発したこと等がある。</li> </ul>
		その問題を解決するためにどのような手段をとっているか？		<ul style="list-style-type: none"> <li>2005年に暫定局長が就任し、運営指導調査団による運営改善により、進捗が軌道にのり始めた。</li> <li>GPの不足に対しては、プロジェクトから申し入れを行ったうえ、必要に応じローカルスタッフを雇用することと対応した。</li> </ul>
		エクアドル側		<ul style="list-style-type: none"> <li>プロジェクト開始時からGPが予定通り配置されなかった。2年目以降はGPの配置が改善された。2006年5月にそれまでの暫定局長から公選による局長が正式に就任した。これにより、プロジェクト・ディレクターとプロジェクト・マネージャーが決まった。</li> </ul>
		* GPは計画どおりに配置されているか？	プロジェクトの記録、質問票	<ul style="list-style-type: none"> <li>ローカルコスト負担が十分にまだ適切なタイミングでできなかった。これは、専門家、GPによれば、PNGの手続き煩雑等の問題、及び予算立案・執行を効率的に行う能力の問題に起因するところがある。</li> </ul>
		* 経費と資材が計画どおりに投入されているか？		<ul style="list-style-type: none"> <li>プロジェクト事務所の土地は提供された。</li> <li>OCIEEの土地所有権につき混乱があった。</li> <li>プロジェクト活動に必要な資機材を適宜提供した。</li> </ul>
		* 土地、建物、施設は計画どおりに提供されているか？		
		日本側		
		投入の実績		

評価項目	評価設問		必要とするデータ・情報源	評価結果
	大項目	小項目		
2. プロジェクトの実施プロセス		<p>* 専門家は計画どおりに派遣されているか？</p> <p>* 研修員は計画どおりに受入れられているか？</p> <p>* 機材は計画どおりに供与されているか？</p> <p>* ローカルコストは計画どおりに負担されているか？</p>	プロジェクトの記録、質問票	<p>プロジェクト開始時に長期専門家の派遣が若干遅れ、開始半年後に4名がそろった。開始時に全員そろわず、運営に影響を与えた。その後は予定通り派遣された。</p> <p>・10名の本邦研修員を受け入れた。</p> <p>・1年次、3年次、4年次の各1名が日本への出発直前に中止を申し入れ、混乱があった。</p> <p>・コンピュータ、重機、モニタリング用機材、CGEE用機材等を供与した。</p> <p>・機材はほぼ予定通り供与された。携行機材に到着が遅れたものがあったが、活動には支障がなかった。少額の機材で故障中のものがあり、メーカーで新品と交換するよう交渉中。その他現在申請中のものがある。</p> <p>・CGEEは、2005年9月に建物が完成したが、PNG、INGALA等の協議の結果、使えるようになったのは、2006年7月からであった。</p> <p>・予定通り執行されている。</p>
	プロジェクトのマネジメント体制	プロジェクトの実施体制は適切に機能しているか？	プロジェクトの記録、質問票、関係者のヒヤリング	<p>・JCGが運営指導調査まで開催されなかった。その後は年に1回開催し、全体の進捗を確認し、課題について協議する場となっている。CPIによっては、自分の担当のコンポーネントの活動に注力している者がいるが、ミーティング等を通して、プロジェクト全体の情報共有を行っている。</p> <p>・必要に応じ、会議を開催している。PDMIに基づき、進捗・実績を確認している。</p> <p>・運営指導調査、中間評価時に修正した。大きく意味内容の異なるものはなかったが、関係者合意のもとに、論理構成をより的確に表現した。</p> <p>・活動にあたって、PDMIに基づき進捗・成果を確認している。PNGでは、PNGの年間計画(POA)に記載されない活動がいくつもあったため、プロジェクトの活動を適宜POAIに盛り込むことでPDMとの整合性をとっている。</p>
	技術移転の方法	専門家とカウンターパートとの関係	質問票、関係者のヒヤリング	<p>・専門家間のコミュニケーションに混乱が見られた時期があった。活動の中で改善した。</p> <p>・PNGはJICAのような技術協力型の支援は初めてであったため、運営に慣れていない面があったが、双方のコミュニケーションにより理解した。</p>
	カウンターパートのプロジェクトに対する認識	意思決定プロセスにPNGはどの程度関与しているか？	質問票、関係者のヒヤリング	<p>・会議などの場で適宜PNGの意向を表明し、プロジェクトの意思決定に参画している。ただし、活動に関して、最初の作業は専門家が提案する場が多かった。</p> <p>・当初はCPが記置されなかったが、記置されたCPは積極的に参加しようとしている。一部のCPはPNGでの業務が多忙なため、プロジェクトのための時間がとれない。</p>
	その他ステークホルダーへの参加度およびプロジェクトに対する認識	カウンターパートのステークホルダーの事業への関わり方はどうか？	プロジェクトの記録、質問票、関係者のヒヤリング	<p>・プロジェクトでは、ターゲットグループは一義的には、漁民、広義には住民一般、と理解している。漁民・漁協は、プロジェクト活動に協力的で積極的に関与している。住民も環境教育、参加型モニタリング等住民対象の活動に参加し、プロジェクトに関心を示している。</p>
		その他の関係機関は、プロジェクトにどのように関与しているか？	プロジェクトの記録、質問票、関係者のヒヤリング	<p>・中、高校の海洋環境保全の授業運営に、GDF、CAPTURAL、GICと協力した。</p> <p>・イセエビ幼生動態調査についてGDFと共同研究体制をとった。</p> <p>・体験型漁業の開発に関して、WWF、FFLAと協力して事業を進めた。</p>

評価項目	評価設問		必要とするデータ・情報源	評価結果
	大項目	小項目		
3. 妥当性	プロジェクトを実施する必要性	対象地域・社会のニーズとの整合性 ターゲットグループのニーズとの整合性	プロジェクトの記録、質問票、関係者のヒヤリング 社会経済調査報告書、質問票、関係者のヒヤリング プロジェクトの記録、質問票、関係者のヒヤリング	・PNGが住民に直接的に働きかける個々の活動は少なかった。プロジェクトが住民参加による海洋保全を掲げていることで、CPは住民とともに活動する手法を学んだ。PNGはガラハゴスの生態系保全に住民の理解と協力が不可欠であることを認識している。漁民とのコミュニケーションがよくなり、2005年以降、漁民のデモがなくなった。 ・海洋環境はガラハゴスにとって重要である。参加型管理手法の確立は重要課題であった。JMPを直接支援する他ドナーは存在していない。 ・海洋資源は減少しており、漁民にとって海洋環境の適切な管理は重要。海洋環境は観光資源でもあり、また飲料水への影響など生活環境の保全の点から、地元一般住民にとって重要である。
	優先度	相手国の開発援助政策との整合性 日本の開発援助政策との整合性	環境省資料 ODA資料	・2002年制定の「ガラハゴス諸島の保全と持続的開発のための地域開発」で、参加型管理システムの開発強化が基本方針に挙げられている。 ・コリア政権による2007年から2010年の「国家開発計画：Plan Nacional de Desarrollo」では、自然環境保護が9つの戦略のひとつに挙げられており、環境政策は重視されている。その中で住民の参加によるプログラムの計画・実施に言及されている。 ・日本の対エクアドルODA政策の重点分野は、貧困対策、環境保全、防災で、環境保全の中には、自然環境・生態系保全、環境汚染対策の2つの分野が含まれている。本プロジェクトは環境保全の2つの分野を包括している。
	手段としての適切性	プロジェクト目標・アウトプットの選択・ターゲットグループの選定の適正度	適切なプロセスを経て計画されたか？ プロジェクトのデザインや活動計画はガラハゴス海洋保護区生態系の維持・保全の戦略として適切であったか？ PNG組織・規模・財政状況に対して適性な計画が立てられたか？ 日本が協力する比較優位はあるか？比較優位がある場合、それは主にどの分野か？ ターゲットグループの対象・規模は適正といえるか？	・事前に関係者がワークショップを3回行い、関係者のニーズを明らかにした。ただし、形成のプロセスに時間を要した。開始後、社会状況に変化があったことや、実際に配置されることになったCPの意向が反映されていなかったことにより、運営指導調査及び中間評価調査で改訂されることになった。PDMMの改訂にあたっては、関係者が参加でき、計画修正が合意された。 ・JMPに対する活動「漁民に対する活動」「一般住民に対する活動」「環境のモニタリング」に関する活動、等、海洋保護区の維持保全に必要な活動が盛り込まれている。 ・PNGのCPの直接担当していない漁協活動支援「体験型漁業」「水質モニタリング」「参加型水質モニタリング」「女性活動支援」等の分野が計画に組み込まれていた。PNGの通常業務に含まれていないため、関係機関と協力することで活動を推進した。活動の進捗に伴い、PNG側に実施体制が整えられていった。 ・海洋資源調査、水質調査等の技術は日本に技術的な比較優位性がある。これに対し、こうした技術を活用しうる環境保全管理全般にどのよう活用するかの点に関しては、他国と比較して圧倒的な優位性があるわけではない。
プロジェクト目標の達成	プロジェクト目標(ガラハゴス海洋保護区の参加型管理システムが強化される)の達成度合	JMPの会議数及び合意議決数は増加しているか？ プロジェクト目標(ガラハゴス海洋保護区の参加型管理システムが強化される)の達成度合	・JMPの年間会議数 2004: 9 2005: 12 2006: 11 2007: 5 2008年はほぼ月2回のペースで開催している。 ・合意議決数 2004年: 152件 2005年: 28件 2006年: 41件 2007年: 6件 2008年: 6件 2009年: 1件 2010年: 1件 ・長期間にわたって合意が得られなかった議題で協議が活発になり、うちいくつかで合意が見られた。協議の真に向かい合われる。 ・JMPの規定により出席者は各セクターの意見を代表する者となっている。	

評価項目	評価設問		必要とするデータ・情報源	評価結果	
	大項目	小項目			
4. 有効性	4.1 促進度	プロジェクトで構築されたデータや報告に基づく決定事項があったか？	JMP講事録、関係者のヒアリング	<ul style="list-style-type: none"> <li>プロジェクト発案の体験型漁業の規則改訂、イセエビ捕獲法の改善が議決された。</li> </ul>	
		プロジェクト目標達成の促進要因は何か？	JMPの記録プロジェクトの記録、質問票、関係者のヒアリング		<ul style="list-style-type: none"> <li>ナマコ、イセエビ漁のJMP議決への不満から起こっていた漁民デモが2004年以降なくなつた。漁民がプロジェクトに協力的であった。</li> </ul>
	4.2 阻害要因の有無	プロジェクト目標の達成を阻害する要因の有無	阻害要因は何か？どのような対処方法が取られているか？	関係者のヒアリング	<ul style="list-style-type: none"> <li>PNGの混乱、CPの配置、CCEEの土地問題等。</li> <li>PNGと漁民の関係</li> <li>活動範囲が広く、短時間で成果が見えにくい計画になっていた。</li> </ul>
		アウトプットの充足度	プロジェクト目標を達成するために適切なアウトプットが設定されているか？ アウトプット間の相乗効果が考えられているか？	関係者のヒアリング	<ul style="list-style-type: none"> <li>5つのアウトプットは、いずれもプロジェクト目標の達成に必要であった。但し、PNGの通常業務に当初含まれていなかった活動が含まれており、実施体制の整備に時間を要した。</li> </ul>
4.3 関係	4.3.1 アウトプットとプロジェクト目標との因果関係	アウトプットからプロジェクト目標に至るまでの外部条件の充足度	プロジェクトの記録	<ul style="list-style-type: none"> <li>5つのアウトプットは相互に関連している。例えば、海洋モニタリングによるデータを環境教育に活用する、参加型モニタリングが環境教育の一部になるなど、こうした計画による相乗効果が見られている。</li> </ul>	
		アウトプットの産出の要因	質問票、関係者のヒアリング	<ul style="list-style-type: none"> <li>JMPは存続している。2005年頃より順調に機能している。ただし、ファシリテーターが1名いるのみ、現在財源を安定させるための検討を行っている。</li> <li>憲法改正による今後の存続形態には不透明な点もある。</li> <li>特に特定されていない。</li> </ul>	
	4.3.2 活動の適正度	アウトプット達成の促進要因	アウトプット達成の促進要因は何か？	質問票、関係者のヒアリング	<ul style="list-style-type: none"> <li>専門家が計画通り派遣され、ローカルスタッフが積極的に活動を行うなど、後半の日本側からの投入が適切であった。ローカルスタッフの投入は、言葉や文化的な側面から有効であった。</li> </ul>
		アウトプット達成を阻害する要因の有無	アウトプット達成を阻害する要因は何か？	プロジェクトの記録、質問票、プロジェクト関係者のヒアリング	<ul style="list-style-type: none"> <li>PNGのプロジェクトマネージャーが任命されるなど、PNG側の体制が強化された。</li> <li>情報伝達に住民にとって不可やな、ラジオ、テレビのメディアを長期間継続して使った。</li> <li>イセエビ、水質、代替収入等、住民にとって関心の高いテーマを活動に取り上げた。</li> </ul>
5. 効率性	5.1 活動の適正度	活動は、各アウトプットを産出するために充分であったか？	質問票、関係者のヒアリング	<ul style="list-style-type: none"> <li>PNGコミュニケーション部の職員配置が不安定であった。ローカルスタッフや関係機関と協力した。</li> <li>漁民を対象としたアウトプット5の参加型モニタリング活動については、当初、イサベラ島で行う予定であったが、イサベラ島の漁協の協力が得られなかつたので、専門家とCPが中心になってサンタクルス島で活動を行った。参加型による活動としてはあまり進捗しなかつた。</li> </ul>	
		投入の適正度	質問票、関係者のヒアリング	<ul style="list-style-type: none"> <li>アウトプット3、4については、より成果を出すためには、さらに長期にわたり活動を行うことが必要。ただし、今後継続的に活動を行うための体制ができつつあることは成果と言える。</li> </ul>	
	5.2 活動からアウトプットに至るまでの外部条件の充足度	関係者・住民の間で(過去5年間に)コンフリクトがおきていないか？	プロジェクトの記録、質問票、関係者のヒアリング	<ul style="list-style-type: none"> <li>概ね適切な投入がなされた。</li> <li>アウトプット1、2に対しては、ローカルスタッフの活動が中心となり、コミュニケーションや教育に必要な地域の社会的・文化的に適した活動を行うことができた。しかしながら、技術的な手法や理論の面で専門家からの投入がプロジェクトの後半にもあると、望ましかった。</li> </ul>	
		その他に外部条件が存在するか？	質問票、関係者のヒアリング	<ul style="list-style-type: none"> <li>2005年以降は漁民のデモが鎮静化している。</li> </ul>	
5.3 専門家の人数、タイミング、分野は適正か？	専門家の人数、タイミング、分野は適正か？	質問票、関係者のヒアリング	<ul style="list-style-type: none"> <li>プロジェクト開始時の派遣が遅れた。</li> </ul>		

評価項目	評価設問		必要とするデータ・情報源	評価結果
	大項目	小項目		
6. インパクト	投入のタイミン 質・量	投入の適正度	プロジェクトの記録、質問票、関係者のヒアリング	<ul style="list-style-type: none"> <li>COEEの場所が運れた。</li> <li>供与機材はほぼ適切に管理されている。一部到着が遅れたもの、故障しているものがあるが、活動には支障がない。</li> <li>研修後選出したGPがいたが、新しいGPが派遣された。</li> <li>これらから派遣予定のGPがいるが、もう少し早く派遣した方が成果を活用できた。</li> <li>派遣にあたってはGPの通常業務との時期の調整がより適切になされたよかつた。</li> <li>派遣研修員は帰国後プレゼンを行い、他のGPに成果を移転している。</li> <li>特に問題はない。GP側のローカルコストについては、手続き等より効率的に執行できることより置ましかつた。</li> <li>終了時評価時点で太陽光発電機があまり利用されていない。これはこの機材を活用した技術を移転したGPが選出したため。現在、技術移転をメーカーに依頼しているところである。他には特にない。</li> <li>COEEは、GP、専門家、ローカルスタッフにより適切に運営されている。オーブンスペースは一般住民にも利用されている。</li> <li>プロジェクト開始当初、GPが予定通り配置されなかつた。</li> <li>プロジェクト事務所のスペースは十分提供された。COEE完成が遅れた。</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>上位目標(ガラパゴス海洋保護区の保全と維持的管理がキー・アクターの参加により推進される)がプロジェクト終了後3~5年で達成できる見込み</li> <li>上位目標の達成を阻害する要因の有無</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ガラパゴス海洋保護区の保全活動に参加するキー・アクターの数は増加したか？</li> <li>キー・アクターの提案に基づく保全活動は増加したか？</li> <li>社会経済的要因、社会文化的要因などの状況は変化していないか？</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>生徒、教員を含む一般住民の関心が高まっており、長期的にはキー・アクターとなりうると思われる。アクターの数は増加するものと考えられる。また参加への関心、度合が高まると見込まれる。</li> <li>PNG、JMPの体制が整備されており、関係機関の保全活動は活発化するものと考えられる。住民は海洋保護区に関する知識が高まっており、保全活動に関する提案を行えるようになると見込まれる。</li> <li>外部条件に関しては常にモニタリングする必要がある。</li> <li>参加型管理システムが確立されれば可能。</li> <li>魚貝類資源量は減っている。PNGと漁民の間の関係が好転しており、双方の合意のもと適切な漁獲努力量が設定されていくものと考えられる。</li> <li>急激な増加は見られない(インタビュによる情報)。</li> <li>増加はしている(インタビュによる)。ただし、管理ができており、観光客増加による大きな悪影響が出ることは考えられにくい。</li> </ul>
因果関係	プロジェクトの適正度	<ul style="list-style-type: none"> <li>上位目標とプロジェクト目標は乖離していないか？(上位目標は、プロジェクト終了3~5年後に達成できるか？)</li> <li>漁獲努力量が大幅に変化する可能性は高いか？</li> <li>移流民が急激に増加する可能性は高いか？</li> <li>観光客が急激に増加する可能性は高いか？</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>PNGの記録、プロジェクトの記録、質問票、関係者のヒアリング</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>水質モニタリングは当初サンタクルス島で行う予定であったが、エグアドル側からの要請があり、イサベラ島とサンクリストバル島にも活動を拡大した。</li> <li>NGOや他のドナー機関の間でコミュニケーションがよくなかつた。体験漁業については、活動の重複を調整するための協議が行われた。</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>ガラパゴスで活動する他の機関への波及効果の事例はあるか？</li> </ul>		

評価項目	評価設問		必要とするデータ・情報源	評価結果
	大項目	小項目		
波及効果		想定外のプラスの影響の有無	質問票、関係者のヒヤリング	<ul style="list-style-type: none"> <li>プロジェクトでの水質モニタリングの結果を受け、市役所が取水量の変更を行った。</li> <li>海苔モニタリング、水質モニタリングがPNGの年間計画に盛り込まれている。(プロジェクト計画に関連することなので、必ずしも想定外とは言えないが、当初はここまで期待されていなかった)</li> </ul>
		想定外のマイナスの影響の有無	質問票、関係者のヒヤリング	
政策・制度面	政策的支援は協力終了後も継続するか。	住民参加型の海洋保護区生態系保全に対する環境省の支援は、協力終了後も得られそうか？	質問票、関係者のヒヤリング	<ul style="list-style-type: none"> <li>2007年6月ガラバコスが「危機遺産リスト」に入ったことで、ガラバコス諸島緊急事態令が大統領令から発出され、ガラバコスの環境保全に取組む姿勢がある。</li> <li>9月末に新憲法採択のための国民投票が予定されているが、環境保全のための参加型管理の重要性は継続すると考えられている。</li> </ul>
組織面	協力終了後のPNGの組織能力	PNGの事業実施能力や調整能力は向上しているか？	質問票、関係者のヒヤリング	<ul style="list-style-type: none"> <li>プロジェクト開始当初と比較し、PNG局長が以前より長い期間在任するようになり、体制が整備され、組織能力は向上したと考えられる。一層の向上は必要。</li> <li>2008年8月PNGのバーレンジャー150名が契約雇用から常勤になり、組織的に安定度が増すと考えられる。</li> <li>プロジェクト専門家、ローカルスタッフの支援がなくなってもある程度活動を継続していく技術的能力がつけられている。活動を継続するためには、他の業務との調整等実施体制をより整備することが必要。</li> <li>予算額は維持されるものと考えられる。執行計画の策定・執行のための手続等々は効率化していくことが望ましい。</li> </ul>
財政面	PNGの経常予算の安定度	PNGの過去5年間の予算は安定しているか	PNG資料	<ul style="list-style-type: none"> <li>毎年、ガラバコス入島税総額の45%がPNGに配分されるシステムになっており、PNGの財政基盤はある程度安定している。</li> <li>局長が頻りに交代した。それ以外のCPIはほぼ定着している。</li> </ul>
技術面		GPIは定着しているか？	質問票、関係者のヒヤリング	<ul style="list-style-type: none"> <li>活用されている。</li> <li>モニタリングに関しては当初、PNGでは技術的な経験が蓄積されていなかったが、プロジェクトの活動を通じ実施されるようになっていく。</li> </ul>
		移転した技術は活用されているか？		
7. 自立発展性		移転した技術の定着と普及の可能性		<ul style="list-style-type: none"> <li>プロジェクトを通じて海洋環境保全に対する関心・認識・知識が高まっており、継続は見込まれる。</li> </ul>

評価項目	評価設問		必要とするデータ・情報源	評価結果
	大項目	小項目		
		<p>他島への普及は考えられているか？</p> <p>施設・機材は維持管理されているか？</p>		<p>・参加型モニタリングはすでに他の島(サンクリストバル、イサペラ)でも行っている。PNGは他島に活動を普及する意向がある。</p> <p>・維持管理は良好。</p> <p>・OCIEEの管理はすでにPNGで順調に行われている。</p>
	<p>効果を持続させるための促進要因と阻害要因</p>	<p>プロジェクトで得られた効果が引き続き発現してゆくために必要な要因は何か？</p> <p>プロジェクトで得られた効果が引き続き発現してゆく際に阻害要因となるものは何か？</p>	<p>質問票、関係者のヒヤリング</p>	



### 付属資料3: 質問票(3-1: 専門家用)

#### 質問票(専門家用)

#### エクアドル国ガラパゴス諸島海洋環境保全計画終了時評価

- 1 本質問票は「エクアドル国ガラパゴス諸島海洋環境保全計画(2004年1月-2009年1月)」終了時評価にかかるものです。  
 プロジェクト目標:ガラパゴス海洋保護区の参加型管理システムが強化される。  
 上位目標:ガラパゴス海洋保護区の保全と持続的管理がキー・アクターの参加により推進される。  
 本質問票では、特に断りのない限り、「プロジェクト」とは、「エクアドル国ガラパゴス諸島海洋環境保全計画」を指します。
- 2 本質問票は、JICAの技術協力プロジェクトに適用されるJICA評価手法に基づいて作成されています。評価にあたっては、PDM(Project Design Matrix)に基づきJICA事業評価ガイドラインに示された評価5項目(妥当性、有効性、効率性、インパクト、自立発展性)の観点から行うこととしています。
- 3 本質問票のデータ(回答)は、評価調査にあたりJICAと契約した外部コンサルタントが集計・分析し、評価調査団にてとりまとめを行います。
- 4 質問票に基づいて収集・分析されたデータは一般に公開されますが、回答者個人に関する情報は開示されません。
- 5 本質問票は本ページを含み7枚あります。  
 page 1/6: 0. 実施プロセス  
 page 2/6: 1. 妥当性  
 page 3/6: 2. 有効性  
 page 4/6: 3. 効率性  
 page 5/6: 4. インパクト  
 page 6/6: 5. 自立発展性
- 6 回答にあたっては以下の通りお願い致します。
  - a. page1/6の右上にお名前と所属先、プロジェクト専門家としての指導科目と連絡先を記入してください。回答者個人に係る情報は開示されません。誰が回答したかも明示されません。
  - b. 選択肢については、1、2、3、4のいずれか適当なものに印をつけてください。(✓、○、セルの色を変えるなど)
  - c. 理由/コメント: 回答を選択した理由を記述してください。また質問に対するコメントを記述してください。
- 7 長期専門家の方は基本的に全ての質問項目についてお願い致します。ご担当範囲外の質問にあたる場合は、お手数ですがその旨ご記入お願い致します。  
 短期専門家の方は、ご自分の業務以外に関する質問項目に関しては、ご存じの範囲でご記入いただいたので構いません。3/6ページ「有効性」のアウトプットのうち、ご自身の担当業務に関する項目については必ずご記入ください。  
 質問項目には、一部既存の報告書等に記述されている内容も含まれていますが、インタビュー時の参考とさせていただきたく、回答者個人のご意見をご記入くださるようお願い致します。
- 8 以上の通り、回答をご記入のうえ、お忙しいところ恐縮ですが、8月18日(月)中に、プロジェクト築瀬専門家宛メールにて返送お願い致します。現地でのインタビューでは、本質問票を参照しながら行います。現在日本にいらっしゃる方は、メール等でお問い合わせさせていただく場合がありますが、ご協力お願い申し上げます。

ご協力よろしくお願い申し上げます。

プロジェクト名: エクアドル国ガラパゴス諸島海洋環境保全計画

お名前:

所属先:

指導科目:

連絡先メールアドレス:

0. 実施プロセス

大項目	小項目	1	2	3	4	理由/コメント
0.1 プロジェクトの進捗	0.1.1 プロジェクト期間を通じ、予定していた活動は円滑に実施されたか。	全く違う	やや違う	ある程度	非常に	
	0.1.2 プロジェクトの進捗に影響を与えた問題は何か。					
	0.1.3 その問題に対して、どのように対処したか。					
0.2 プロジェクトのマネジメント体制	0.2.1 プロジェクトの実施体制は適切に機能しているか。	全く違う	やや違う	ある程度	非常に	
	0.2.2 プロジェクトの活動全体のモニタリングの仕組みは適切か。	全く違う	やや違う	ある程度	非常に	
	0.2.3 PDM・POは適宜修正されているか。	全く違う	やや違う	ある程度	非常に	
	0.2.4 PDM・POは十分活用されているか。	全く違う	やや違う	ある程度	非常に	
0.3 技術移転の方法	0.3.1. 専門家とカウンターパート(CP)の技術移転・コミュニケーションは円滑に行われたか。	全く違う	やや違う	ある程度	非常に	
	0.3.2. エクアドル側CPとの技術移転・コミュニケーションに関する課題はどうか。					
	0.3.3 その他専門家として活動しているCPとの技術移転・コミュニケーションにおいて心がけたことやその他コメントがあればお書きください。					
	0.4.1. エクアドル側CPのインシアティブは高いか。	全く違う	やや違う	ある程度	非常に	
	0.4.2 PNGは、プロジェクトに関する意志決定のプロセスに十分関与したか。	全く違う	やや違う	ある程度	非常に	
	0.4.3 プロジェクト期間を通じ、CPのプロジェクトに対する関わり方に変化があったか。	全く違う	やや違う	ある程度	非常に	
	0.4.4 担当分野においてCP以外のステークホルダー(関係機関)はどのようなところがあるか。					
	0.4.5 上記関係機関はプロジェクトに十分関与したか。	全く違う	やや違う	ある程度	非常に	
	0.4.6 担当分野において支援を行っているドナー、NGOはどのようなところがあるか。	全く違う	やや違う	ある程度	非常に	
	0.4.7 ドナー、NGOとの連携・調整は十分効果的に行われたか。	全く違う	やや違う	ある程度	非常に	
0.4 カウンターパートその他ステークホルダーのプロジェクトに対する参加度・認識度	0.4.8 ターゲットグループ(ガラパゴス諸島の住民)はプロジェクトに十分関与したか。	全く違う	やや違う	ある程度	非常に	
	0.4.9 住民と関係機関との関わりに変化が見られたか。	全く違う	やや違う	ある程度	非常に	
	0.4.10 エクアドル側CP及び関連するステークホルダー、ターゲットグループのプロジェクトに対する関与で課題になったことがあれば、お書きください。					

質問票(専門家向け)  
プロジェクト名: エクアドル国ガラパゴス諸島海洋環境保全計画

1. 妥当性

大項目	小項目	1	2	3	4	理由/コメント
1.1 プロジェクトを実施する必要性	1.1.1 プロジェクトは対象地域・社会のニーズに合致しているか。	全く違う	やや違う	ある程度	非常に	
	1.1.2 海洋環境保全は地元住民に便益をもたらすか。	全く違う	やや違う	ある程度	非常に	
1.2 プロジェクトの優先度	1.2.1 プロジェクト目標・上位目標はエクアドル政府の環境政策と合致しているか。	全く違う	やや違う	ある程度	非常に	
	1.3.1 プロジェクトは適切なプロセスを経て計画されたか。	全く違う	やや違う	ある程度	非常に	
	1.3.2 プロジェクトの計画はガラパゴス海洋保護区生態系の維持・保全の戦略として適切であったか。	全く違う	やや違う	ある程度	非常に	
1.3 手続としての適切性	1.3.3 PNGの組織・規模・財政状況に対して適正な計画が立てられたか。	全く違う	やや違う	ある程度	非常に	
	1.3.4 ターゲットグループの対象・規模は適正と言えるか。	全く違う	やや違う	ある程度	非常に	
	1.3.5 日本が協力する比較優位はあるか。	全く違う	やや違う	ある程度	非常に	

2. 有効性

大項目	小項目	1	2	3	4	理由/コメント	
2.1 プロジェクト目標の達成度	2.1.1 プロジェクト期間中のJMPの会議数及び合意議決数	2004 合意議決数:9 合意議決数:	2005 合意議決数:12 合意議決数:	2006 合意議決数:11 合意議決数:	2007 合意議決数:5 合意議決数:	2008 合意議決数:5 合意議決数:	
	2.1.2 JMPの漁協代表は漁民の意見を代表しているか。	全く進う	やや進う	ある程度	非常に		
	2.1.3 本プロジェクトで構築されたデータや報告に基づく決定事項は何件、何についてあったか	件数: 決定事項の内容:					
	2.1.4. プロジェクト目標達成の促進要因は何か。						
	2.1.5. プロジェクト目標達成の阻害要因は何か。						
	<b>2.2.1 アウトプット1: 海洋保護区管理情報が漁業コミュニティに伝達される。</b>						
	2.2.1.1 アウトプット1の指標はどの程度達成されたか。	全く進う	やや進う	ある程度	非常に		
	2.2.1.2 アウトプット1の達成に関する課題は何か。						
	2.2.1.3 PDMの指標以外にアウトプット1の活動による成果はあるか。あればどういったことか。						
	<b>2.2.2 アウトプット2: 地元住民の環境理解が促進される。</b>						
2.2.2.1 アウトプット2の指標はどの程度達成されたか。	全く進う	やや進う	ある程度	非常に			
2.2.2.2 アウトプット2の達成に関する課題は何か。							
2.2.2.3 PDMの指標以外にアウトプット2の活動による成果はあるか。あればどういったことか。							
<b>2.2.3 アウトプット3: 海洋生物と海洋環境の情報が増加する。</b>							
2.2.3.1. アウトプット3の指標はどの程度達成されたか。	全く進う	やや進う	ある程度	非常に			
2.2.3.2 アウトプット3の達成に関する課題は何か。							
2.2.3.3 PDMの指標以外にアウトプット3の活動による成果はあるか。あればどういったことか。							
<b>2.2.4 アウトプット4: サンタクルス島における水質モニタリングシステムが構築される。</b>							
2.2.4.1. アウトプット4の指標はどの程度達成されたか。	全く進う	やや進う	ある程度	非常に			
2.2.4.2 アウトプット4の達成に関する課題は何か。							
2.2.5.3 PDMの指標以外にアウトプット4の活動による成果はあるか。あればどういったことか。							
<b>2.2.5 アウトプット5: 伝統漁民のための持続的資源管理活動が支援される。</b>							
2.2.5.1. アウトプット5の指標はどの程度達成されたか。	全く進う	やや進う	ある程度	非常に			
2.2.5.2 アウトプット5の達成に関する課題は何か。							
2.2.5.3 PDMの指標以外にアウトプット5の活動による成果はあるか。あればどういったことか。							
2.2.5.4 伝統収入手段を得た漁民は、その結果漁獲種に対する意識・行動に変化が見られたか。変化が見られる場合、具体的な変化の様子を記述ください。							
2.3.1 プロジェクト目標を達成するために適切なアウトプットが設定されていたか。	全く進う	やや進う	ある程度	非常に			
2.3.2 アウトプット間の相乗効果が考えられていたか。	全く進う	やや進う	ある程度	非常に			
2.3.3 JMP/AIMは存続しているか(外部条件)。	存続していない	存続が危ぶまれている	存続しているが機能が十分に果たしていない	存続している			
2.3.4. プロジェクト目標の達成にあたり上記以外の外部条件の影響を受けたか。あれば記述してください。							
2.3 アウトプットとプロジェクト目標との因果関係							

質問票(専門家向け)  
プロジェクト名: エクアドル国ガラパゴス諸島海洋環境保全計画  
3. 効率性

大項目	小項目	1	2	3	4	理由/コメント
3.1 日本側の投入の適切度	--> >この枠の該当するところにチェックを入れてください。					
	3.1.1 日本人専門家	非常に問題あり	やや問題あり	大体よい	非常によい	
	3.1.2 機材供与					
	3.1.3 本邦研修					
	3.1.4 ローカルコスト支援					
3.2 エクアドル側の投入の適切度	3.2.1 エクアドル側CPの配置					
	3.2.2 施設/機材					
	3.2.3 運営コスト					
3.3 投入及び活動とアウトプットの因果関係	3.3.1 活用されていない投入はあるか、あるとすれば何か。					
	3.3.2 アウトプットを算出するために適切な投入がなされたか。					
	3.3.3 活動は、各アウトプットを算出するために十分であったか。					
	3.3.4 関係者・住民の間で(過去5年間に)コンフリクトが起きていないか。(外部条件)					
	3.3.5 アウトプットを達成するにあたり上記以外に外部条件の影響を受けたことがあるか。あれば何か。					

## 4. インパクト

大項目	小項目	1	2	3	4	理由/コメント
4.1 上位目標達成の見込み	4.1.1 ガラパゴス海洋保護区の保全活動に参加するキー・アクターの数は増加しそうか。	全く違う	やや違う	ある程度	非常に	
	4.1.2 キー・アクターの提案に基づく保全活動は増加しそうか。	全く違う	やや違う	ある程度	非常に	
	4.1.3 社会経済的要因、社会文化的要因などの状況は変化していないか。	全く違う	やや違う	ある程度	非常に	
4.2 因果関係	4.2.1 上位目標は、プロジェクト終了後3～5年後に達成できる見込みか。(上位目標とプロジェクト目標は乖離していないか)	全く違う	やや違う	ある程度	非常に	
	4.2.2 漁獲努力量が大幅に変化する可能性はないか。(外部条件)	全く違う	やや違う	ある程度	非常に	
	4.2.3 移流民が急激に増加する可能性はないか。(外部条件)	全く違う	やや違う	ある程度	非常に	
	4.2.4 観光客が急激に増加する可能性はないか。(外部条件)	全く違う	やや違う	ある程度	非常に	
4.3 波及効果	4.3.1 ガラパゴスで活動する他の機関への波及効果の事例はあるか。ある場合は記述してください。					
	4.3.2 プロジェクト実施によりもたらされた予期されなかった正のインパクトはあるか。ある場合は記述してください。					
	4.3.3 プロジェクト実施によりもたらされた予期されなかった負のインパクトはあるか。ある場合は記述してください。					
	4.3.2 負のインパクトが生じている場合、何か対策がとられているか。あれば記述してください。					

質問票(専門家向け)

6/6

プロジェクト名：エクアドル国ガラパゴス諸島海洋環境保全計画

5. 自立発展性

大項目	小項目	1	2	3	4	理由/コメント
5.1 制度・政策面	5.1.1 住民参加型の海洋保護区生態系保全に対する環境省の支援は、協力終了後も得られそうか。	全く違う	やや違う	ある程度	非常に	
	5.2.2 PNGの事業実施能力や調整能力は向上しているか。	全く違う	やや違う	ある程度	非常に	
	5.2.3 PNGの年間計画及び予算の執行状況はプロジェクトの効果を維持するのに十分か。問題がある場合、問題点を記述してください。	全く違う	やや違う	ある程度	非常に	
5.3 財政面	5.3.1 PNGには今後十分な予算が配分される見込みか。	全く違う	やや違う	ある程度	非常に	
	5.4.1 CPIは定着しているか。	全く違う	やや違う	ある程度	非常に	
5.4 技術面	5.4.2 移転した技術は活用されているか。	全く違う	やや違う	ある程度	非常に	
	5.4.3 プロジェクトで実施支援した各種活動は関係機関により持続可能か。	全く違う	やや違う	ある程度	非常に	
	5.4.4 住民は、プロジェクト終了後も活動を継続していく意識・キャンペーンがあるか。	全く違う	やや違う	ある程度	非常に	
	5.4.5 他島への普及は考えられているか。	全く違う	やや違う	ある程度	非常に	
	5.4.6 施設・機材は維持管理されていく見込みか。	全く違う	やや違う	ある程度	非常に	
	5.5.1 プロジェクトで得られた効果が引き続き発現してゆくために必要な要因は何か。	全く違う	やや違う	ある程度	非常に	
5.5 自立発展性に関する要因	5.5.2 プロジェクトで得られた効果が引き続き発現してゆく際に阻害要因となるものは何か？					





付属資料3:質問票(3-2:CP用)

**Questionnaire Manual: (Ecuadorian CP/Local Staff)**

**Project Evaluation for the Project of  
Conservation of the Galapagos Marine Reserve  
in the Republic of Ecuador**

- 1 This is a questionnaire for project evaluation of the Project of Conservation of the Galapagos Marine Reserve (Jan. 2004 - Jan. 2009).  
  
Overall Goal of the Project: GMR conservation and sustainable management is promoted through participation of key actors.  
Project Purpose: Participatory Management system of GMR is strengthened.  
  
In this questionnaire, the Project means the above Project of Project of Conservation of the Galapagos Marine Reserve unless otherwise specified.
- 2 The questionnaire is designed in accordance with JICA's evaluation methodology which is regularly applied to evaluate JICA's technical cooperation projects. Evaluation will be conducted based on the Project Design Matrix (PDM) and in five criteria designated in JICA's evaluation guideline. Please refer to PDM when necessary.
- 3 The data (answer) of the questionnaire will be collected and analyzed by an external consultant hired by JICA, and the results will be summarized during the evaluation.
- 4 Although the analyzed data of the questionnaires will be presented in public, the answer of each individual will be dealt as confidential.
- 5 The questionnaire consists of a total of 7 pages, including this page:  
page 1/6: 0. Implementation Process  
page 2/6: 1. Relevance  
page 3/6: 2. Effectiveness  
page 4/6: 3. Efficiency  
page 5/6: 4. Impact  
page 6/6: 5. Sustainability
- 6 Please follow the directions described below upon answering questions in each page:  
a. Please write your name, your position/title and your assignment in this Project on the top of page 1/6, if possible. As it is mentioned before, the answer of each individual will be dealt as confidential.  
b. Grade box (1, 2, 3, 4): Please answer each question by checking the relevant box i.e., marking a tick (✓) or changing the cell color .  
c. Reason(s)/Comments : Please provide reason(s) behind your judgment. Also please give your comments when applicable.
- 7 Please answer all the questions which you think are applicable to you. For "Effectiveness" (page 3/6), please be sure to answer questions for the Outputs that you have been involved. Please answer according to your own judgement and opinion as individual.
- 8 Please fill out the blank spaces of the questionnaire, and return it by 19 Aug. to Mr. Yanase (JICA Project).

Thank you very much for your time and cooperation.

Sincerely

**Questionnaire (CP/Local Staff)**

**Project: Conservation of the Galapagos Marine Reserve in the Republic of Ecuador**

Your name:

Position/title:

Assignment in the Project:

1/6

QUESTIONS	SUB-QUESTIONS				REASON(S)/COMMENTS
	1	2	3	4	
<b>0.1 Project Progress</b>	0.1.1 Was the implementation of each activity conducted smoothly as planned during the Project period? 0.1.2 If it was not, what were the problems? 0.1.3 How did you cope with the problems?				
<b>0.2 Project Management system</b>	0.2.1 Has the implementation system of the Project been appropriate? 0.2.2 Has the monitoring system of the Project been appropriate? 0.2.3 Was the PDM/PO modified appropriately when necessary? 0.2.4 Is PDM/PO utilized appropriately?				
<b>0.3 Method of technical transfer</b>	0.3.1. Do you think that technical transfer and communication with Japanese experts have been smoothly implemented? 0.3.2. If you have not had technical transfer and communication with Japanese experts smoothly, what are the problems? 0.3.3 How have you coped with these problems?				
<b>0.4 Involvement of counterparts and other stakeholders* in the Project</b>	0.4.1. Do you think that the counterparts (CPs) on the Ecuadorian side have taken an initiative to proceed the Project? 0.4.2 Do you think that the CP organizations (PNG) has been fully involved in the process of decision-making of the Project implementation process? 0.4.3 Do you recognize any change in your involvement in the Project as CP throughout the Project period? 0.4.4 What stakeholders (collaborating agencies) have been involved in the Project other than CP (PNG)? Please describe 0.4.5 Do you think that those stakeholders above mentioned have been actively involved in the Project work? Please describe 0.4.6 What donor agencies and NGOs are implementing cooperation projects in the area of your work? Please describe 0.4.7 Do you think that the Project has had an effective coordination with other donor agencies and NGOs? 0.4.8 Do you think that the target group (residents in the Galapagos Islands) have been actively involved in the Project? 0.4.9 Do you recognize any change in relations between residents and stakeholders? 0.4.7 What are the problems for Ecuadorian CPs, related stakeholders, target groups and Japanese experts to be actively involved in the Project, if any? Please describe.				

\* Stakeholders means a group of personnel from PNG, JICA and collaborating agencies who are responsible for implementing activities to produce related Outputs.

Questionnaire (CP/Local Staff)  
Project: Conservation of the Galapagos Marine Reserve in the Republic of Ecuador

1. Relevance		SUB-QUESTIONS				REASON(S)/COMMENTS			
QUESTIONS		1	2	3	4				
<b>1.1 Needs of the Project</b>	1.1.1 Is the Project in accordance with the needs of the target area and society?	Not at all	Rarely	More or less	Very much				
	1.1.2 Will local residents benefit from the result of conservation of marine environment?	Not at all	Rarely	More or less	Very much				
<b>1.2 Priority of the Project</b>	1.2.1 Are Project Purpose and Overall Goal consistent with the environmental policy of the Ecuadorian government?	Not at all	Rarely	More or less	Very much				
<b>1.3 Appropriateness of Project design</b>	1.3.1 Has the Project taken the appropriate planning process?	Not at all	Rarely	More or less	Very much				
	1.3.2 Is the Project appropriately designed to conserve GMR ecosystem?	Not at all	Rarely	More or less	Very much				
	1.3.3 Is the project appropriately designed in view of PNG's organizational and financial capacity?	Not at all	Rarely	More or less	Very much				
	1.3.4 Is the size and selection to the target group reasonable?	Not at all	Rarely	More or less	Very much				

2. Effectiveness

QUESTIONS	SUB-QUESTIONS			1	2	3	4	REASON(S)/COMMENTS
<b>2.1 Achievement of Project Purpose</b>	2.1.1 Is number of JMP meetings and agreements made increasing?							
	2.1.2 Are sectors well presented at JMP?							
	2.1.3 Are there decisions based on the reports and data generated by the project?							
	2.1.4. What are promoting factors towards achievement of Project Purpose?							
	2.1.5 What are inhibiting factors against achievement of Project Purpose?							
<b>2.2 Achievement of each Output</b>	<b>2.2.1 Output 1: Information flow on marine reserve management is strengthened among fishing communities.</b>							
	2.2.1.1 How much do you think has the Output1 been achieved?							
	2.2.1.2 What are the challenges to achieve the Output 1?							
	2.2.1.3 Are there any other benefits resulted from activities related to Output 1? If so, please describe.							
	<b>2.2.2 Output 2: Environmental understanding is promoted to the local residents.</b>							
	2.2.2.1 How much do you think has the Output 2 been achieved?							
	2.2.2.2 What are the challenges to achieve the Output 2?							
	2.2.2.3 Are there any other benefits resulted from activities related to Output 2? If so, please describe.							
	<b>2.2.3 Output 3: Information of marine life and ocean environment is increased.</b>							
	2.2.3.1. How much do you think has the Output3 been achieved?							
	2.2.3.2 What are the challenges to achieve the Output 3?							
	2.2.3.3 Are there any other benefits resulted from activities related to Output 3? If so, please describe.							
	<b>2.3 Causality between Outputs and Project Purpose</b>	<b>2.2.4 Output 4: Water quality monitoring system is established in Santa Cruz.</b>						
2.2.4.1.How much do you think has the Output4 been achieved?								
2.2.4.2 What are the challenges to achieve the Output 4?								
2.2.4.3 Are there any other benefits resulted from activities related to Output 4? If so, please describe.								
<b>2.2.5 Output 5: Sustainable resource management for artisanal fisheries is supported.</b>								
2.2.5.1.How much do you think has the Output 5 been achieved?								
2.2.5.2 What are the challenges to achieve the Output 5?								
2.2.5.3 Are there any other benefits resulted from activities related to Output 5? If so, please describe.								
2.2.5.4 Is there any change in awareness and behavior among fishermen who secure alternative income resources?								
2.3.1 Are Outputs sufficiently and appropriately designed to achieve Project Purpose?								
2.3.2 Is synergism among Outputs well considered?								
2.3.3 Does JMP/AIM exist?								
2.3.4 Are there any other Important Assumptions existing in order to achieve Project Purpose? If so, please describe.								

Questionnaire (CP/Local Staff)

Project: Conservation of the Galapagos Marine Reserve in the Republic of Ecuador

3. Efficiency

4/6

QUESTIONS	SUB-QUESTIONS	1	2	3	4	REASON(S)/COMMENTS	
3.1 Appropriateness of Japanese inputs	<b>---&gt; &gt; These grades are applied for all questions of this sheet.</b>						
	3.1.1 Japanese Experts	a. The number of experts	Not at all	Rarely	More or less	Very much	
		b. Timeliness of dispatching experts					
		c. Fields of expertise					
		a. Quantity					
	3.1.2 Provision of facility and equipment	b. Quality					
		c. Timeliness of provision					
		d. Cost					
		a. Timing of activities					
	3.1.3 Counterpart training	b. Quality of activities (materials, training)					
		a. Timeliness					
	3.1.4 Local cost support	b. Amount of support					
		a. The number of CPs					
3.2 Appropriateness of Ecuadorian inputs	3.2.1 Assignment of Ecuadorian CPs	b. Timeliness of assignment					
		c. Professional fields of CPs					
		a. Facilities (Project office, training sites, etc.)					
3.2.2 Provision of Facilities / Equipment	b. Equipment and supplies						
	a. Amount						
3.2.3 Operational Costs	b. Timeliness of disbursement						
	3.3.1 Are there any Inputs not appropriately utilized? If so, please describe.						
3.3 Causality among Inputs, Activities and Outputs	3.3.2 Are Inputs appropriate to produce Outputs?	Not at all	Rarely	More or less	Very much		
	3.3.3 Are activities sufficiently designed to produce Outputs?						
	3.3.4 Are there any conflicts among stakeholders including local residents during past 5 years? (Important Assumptions)						
	3.3.5 Are there any other Important Assumptions existing in order to achieve Outputs?						

## Project: Conservation of the Galapagos Marine Reserve in the Republic of Ecuador

## 4. Impact

QUESTIONS	SUB-QUESTIONS				REASON(S)/COMMENTS	
<b>4.1 Achievement of Overall Goal (Expected)</b>	4.1.1 Will number of key actors who participate in GMR conservation activities be increased?	1	2	3	4	Very much
	4.1.2 Will number of activities in favour of GMR conservation based on key actors proposals be increased?	Not at all	Rarely	More or less	Very much	
	4.1.3 Have socio-economic or cultural conditions not been changed?	Not at all	Rarely	More or less	Very much	
	4.2.1 Is there a wide gap between Project Purpose and Overall Goal? Can Overall Goal be achieved within 3 to 5 years after project completion?	Not at all	Rarely	More or less	Very much	
<b>4.2 Causality between Project Purpose and Overall Goal</b>	4.2.2 Are fishing efforts for GMR increasing rapidly? (Important Assumptions)	Not at all	Rarely	More or less	Very much	
	4.2.3 Is number of new residents increasing rapidly? (Important Assumptions)	Not at all	Rarely	More or less	Very much	
	4.2.4 Is number of tourist not increasing rapidly? (Important Assumptions)	Not at all	Rarely	More or less	Very much	
	4.3.1 Are there any positive impacts to the organizations working in Galapagos? If any, please describe.	Not at all	Rarely	More or less	Very much	
<b>4.3 Extending effects</b>	4.3.2 Are there any unintended positive Impacts produced by the Project? Please describe briefly.					
	4.3.3 Are there any unintended negative Impacts produced by the Project? Please describe briefly.					
	4.3.4 Have any measures been taken to mitigate negative impacts?					

Questionnaire (CP/Local Staff)  
Project: Conservation of the Galapagos Marine Reserve in the Republic of Ecuador

5. Sustainability

QUESTIONS	SUB-QUESTIONS	1	2	3	4	REASON(S)/COMMENTS
<b>5.1 Policy sustainability</b>	5.1.1 Will policy support from the Ministry of Environment towards participatory conservation on GMR continue after project completion?	Not at all	Rarely	More or less	Very much	
	5.2.2 Is PNG's implementation and coordination capacity improving?	Not at all	Rarely	More or less	Very much	
	5.2.3 Are PNG's annual plan and budget disbursement appropriate to sustain project effects? If there are any problems, please describe.	Not at all	Rarely	More or less	Very much	
<b>5.3 Financial sustainability</b>	5.3.1 Is PNG expected to be allocated stable financial resource in the future?	Not at all	Rarely	More or less	Very much	
	5.4.1 Are C/P stably placed?	Not at all	Rarely	More or less	Very much	
<b>5.4 Technical sustainability</b>	5.4.2 Is knowledge and techniques transferred from Japanese experts effectively utilized?	Not at all	Rarely	More or less	Very much	
	5.4.3 Will activities supported by the project continue by the efforts of stakeholders?	Not at all	Rarely	More or less	Very much	
	5.4.4 Do residents have capacity and will to continue activities after the completion of project?	Not at all	Rarely	More or less	Very much	
	5.4.5 Is extension of project effect to other islands already incorporated in the project?	Not at all	Rarely	More or less	Very much	
	5.4.6 Are facilities and equipment well maintained?	Not at all	Rarely	More or less	Very much	
	5.5.1 What are the promoting factors to sustain project effects?					
<b>5.5 Promoting and inhibiting factors</b>	5.5.2 What are inhibiting factors to extend project effects?					





付属資料 3 : 質問票 ( 3 - 3 : 関係機関用)

**Questionnaire Manual: (Collaborating agencies)**

**Project Evaluation for  
the Project of Conservation of the Galapagos Marine Reserve  
in the Republic of Ecuador**

This is a questionnaire for project evaluation of the Project of Conservation of the Galapagos Marine Reserve (Jan. 2004 - Jan. 2009).

Overall Goal of the Project: GMR conservation and sustainable management is promoted through participation of key actors.

Project Purpose: Participatory Management system of GMR is strengthened.

In this questionnaire, the Project means the above Project of Project of Conservation of the Galapagos Marine Reserve unless otherwise specified.

The questionnaire is designed based on JICA's evaluation methodology which is regularly applied to evaluate JICA's technical cooperation projects.

The data (answer) of the questionnaire will be directly collected and analyzed by an external consultant hired by JICA, and the consultant will also have an interview referring to the questionnaire, if possible. The results of the questionnaire and interview will be summarized during the evaluation.

Although the analyzed data of the questionnaires will be presented in public, the answer of each individual will be dealt as confidential.

- a. Please write your name, your position and period of your assignment in your present position in the first page of the questionnaire, if possible.
- b. Grade box (1, 2, 3, 4): Please answer each question by checking the relevant box i.e., marking a tick (✓) or changing the cell color.
- c. Reason(s)/Comments and other questions: Please provide reason(s) behind your judgment or give your comments and opinions.

Please answer all the questions which you think are applicable to you. Please fill in the questionnaire by yourself and give answers according to your own judgement and opinion as individual.

Please fill out the blank spaces of the questionnaire, and return it to Mr. Yanase (JICA Project) hopefully by 19 August.

Thank you very much for your time and cooperation.

Sincerely

Background Information

(1) Your name: \_\_\_\_\_

(2) Your title: \_\_\_\_\_

(3) Relation with or role in the Project: \_\_\_\_\_

---

**1** Implementation process

1-1 Do you think that the Project has been smoothly implemented?

Not at all	Rarely	More or less	Very much

Reason/Comments \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

1-2 Do you think that the collaboration with PNG and JICA is effectively implemented during the Project?

Not at all	Rarely	More or less	Very much

Reason/Comments \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

---

**2** Relevance of the Project

2-1 What do you think are the major challenges or priority issues in the environment in the Galapagos Islands in general? (Please describe briefly below)

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

2-2 What do you think are the major challenges or priority issues especially in conservation of the Marine Reserve in the Galapagos Islands? (Please describe briefly below)

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

2-3 To what extent do you think that the Project is in line with the needs of the Galapagos Marine Reserve?

Not at all	Rarely	More or less	Very much

Reason/Comments \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

2-4 To what extent do you think that the Project is in line with the policy directions of the Ecuadorian government?

Not at all	Rarely	More or less	Very much

Reason/Comments \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

---

**3** Effectiveness of the Project

3-1 Do you think that the JMP is operated effectively and efficiently?

Not at all	Rarely	More or less	Very much

Reason/Comments \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

3-2 Do you think that the Project has contributed so far to the improvement of participatory management system of the Galapagos Marine Reserve?

Not at all	Rarely	More or less	Very much

Reason/Comments \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

---

**4** Efficiency of the Project

4-1 Do you think that the inputs (personnel, training, facilities, equipment, materials, etc.) provided by the Project have been useful to improve your work related to conservation of the marine reserve?

Not at all	Rarely	More or less	Very much

Reason/Comments \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

4-2 Do you find any change in attitude, knowledge, and behaviour of residents towards conservation of the Galapagos Marine Reserve through the Project?

Not at all	Rarely	More or less	Very much

Reason/Comments \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

---

**5** Impact of the Project

5-1 Do you think that the Project will have an impact on the promotion of participation of key actors in conservation and management of the Galapagos Marine Reserve?

Not at all	Rarely	More or less	Very much

Reason/Comments \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

5-2 Are there any unintended impacts caused by the Project?

Unintended positive impact: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Unintended negative impact: \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

---

**6** Sustainability

6-1 Do you think that the benefit of the Project will be sustained after the JICA's assistance is terminated?

Not at all	Rarely	More or less	Very much

Reason/Comments \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

6-2 Do you think that your organization will be provided by necessary budget and personnel to continue activities introduced by the Project?

Not at all	Rarely	More or less	Very much

Reason/Comments \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

6-3 Do you think that the local residents in the Galapagos Islands have a will and capacity to continue activities introduced by the Project?

Not at all	Rarely	More or less	Very much

Reason/Comments \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

Lastly, if you have any additional comments or suggestions in relation to the Project and/or environment conservation in the Galapagos Islands, please write down here.

☆This is the end of the Questionnaire. Thank you for your cooperation. ☆



## 付属資料3:(3-4:質問票集計)

### 質問票(集計)

#### エクアドル国ガラパゴス諸島海洋環境保全計画終了時評価

質問票の集計結果を以下にまとめる。

質問票は、日本側は専門家、エクアドル側は、CP機関であるPNGに質問票を配布した。専門家とCPには、5項目に基づく質問票(付属資料3-1、3-2)、協力機関にはプロジェクトとの関わりを考慮し、より一般的な形で質問する形式の質問票(添付資料3-3)を配布した。専門家とCPについては、質問票を配布し、記入してもらい回収した。関係機関については、事前に質問内容を伝えるため配布したのみで、記入・回収は行わなかった。

専門家用・CP用質問票の回答数は以下の通りである。

専門家	8名(質問票:添付資料3-1)
CP	12名(質問票:添付資料3-2)
計	20名

付属資料3-4として、専門家とCPに対する質問票(付属資料3-1、3-2)の回答の集計結果をまとめる。

ここでは、専門家とCPに対する質問票のうち、選択式回答の結果を集計結果としてまとめた。質問項目によっては、担当外ということで、無回答にしている項目がある回答者があるが、回答があったもののみの平均値を集計した。特に有効性の各アウトプットの達成度については、自分の担当のみの項目について回答していた者が多かった。

記述式回答については回答があったものを適宜まとめて記載した。複数者の回答を記載しているため、ひとつの項目に内容の相反する回答が併記されている場合がある。可能な限り回答されたものをそのまま記載したが、一部CPからの回答には、主語と述語がなく単語だけで回答したものなど記載された回答だけでは意図が不明確なものがあり、インタビューで確認できたものについては、文章を補足した。インタビューで補足できなかったものについては、そのまま記載したものもあるが、意味が不明のものについては割愛したものもある。

集計表のフォーマットは、専門家用質問票をもとに作成した。

専門家用質問票とCP用質問票はほぼ同様である。専門家とCPに対する質問が違っているところは、質問票の小項目の質問文のあとに、その旨記載している。また、特に記載していないが、専門家用とCP用では、同じ内容の質問であっても、表現を調整した箇所が一部ある。

なお、エクアドル側機関には、西語訳した質問票を配布した。

質問票

プロジェクト名: エクアドル国ガラパゴス諸島海洋環境保全計画

0. 実施プロセス

大項目	小項目	1	(1)	2	(2)	3	(3)	4	(4)	Total	Average	主な記述式回答
0.1 プロジェクトの進捗	0.1.1 プロジェクト期間を通じ、予定していた活動は円滑に実施されたか。	全く違う	1	やや違う	3	ある程度	6	非常に	7	17	3.12	前半遅れた。2005年以降はスムーズ。
	0.1.2 プロジェクトの進捗に影響を与えた問題は何か。	全く違う										エクアドル政府の政情不安(前半)。PNG局長が不安定。CPが開始時に配置されなかった。 CPの本来業務がプロジェクトの活動と異なっていた。漁業管理の行政官が海洋モニタリングのCPとなった。(海洋モニタリング)。 CPで予定していた予算が予定通りの時期に提出されなかった(CCEEの展示工事)。 CCEEの場所が土地問題で遅れた。 機材の納入が遅れた。 日本的な運営をPNGで立ち上げるのが困難だった。
	0.1.3 その問題に対して、どのように対応したか。	全く違う										
0.2 プロジェクトのマネジメント体制	0.2.1 プロジェクトの実施体制は適切に機能しているか。	全く違う	1	やや違う	1	ある程度	10	非常に	7	19	3.21	前半は困難。 短期専門家の活動環境はよく整備されていた。 事前に把握していた情報と齟齬があった(短期専門家)。 コミュニティの参加は活発(環境教育)。 評価調査やJCCで適宜モニタリング・評価を行った。モニタリング・評価のシステムは適切。
	0.2.2 プロジェクトの活動全体のモニタリングの仕組みは適切か。	全く違う		やや違う	2	ある程度	7	非常に	8	17	3.35	評価調査やJCCで適宜修正を行った。 必要に応じて修正された。現状に即して修正。
	0.2.3 PDM・POは適宜修正されているか。	全く違う		やや違う	1	ある程度	9	非常に	5	15	3.27	専門家とCPとの協議では、PDM、POをもとに行った。 PDM、POをPNGの年間計画と整合性のあるものにするにはよかった。
	0.2.4 PDM・POは十分活用されているか。	全く違う		やや違う	2	ある程度	9	非常に	6	17	3.24	アウトプットごとに配置されたCPと専門家の関係による。 文化の違いが難しかった。
	0.3.1 専門家とカウンターパート(CP)の技術移転・コミュニケーションは円滑に行われたか。	全く違う	1	やや違う	3	ある程度	7	非常に	8	19	3.16	専門家の専門性と資質。専門家の努力。専門家のスペイン語能力。JICAとPNGの調整。 短期専門家の派遣にあたってはCPを確保しておくこと。多様なCPの代替要員を配置したのはよかった。 CPが多忙。 前半は、プロジェクトがPNG全体に浸透していなかった。 イサベラ島への訪問が少ない。 PNGが政治的に不安定。 局長が多忙。 テクニカルミーティングを開催した。コミュニケーションをよくする努力。
0.3 技術移転の方法	0.3.2 エクアドル側CPとの技術移転・コミュニケーションに関する課題はどうか。	全く違う										アクトブットによる。 CPにより異なる。時間が少ない。 意識が高いが、PNG内の他業務や人員不足により実施に至らないことがある。 前半は円滑だった。 派遣される専門家の経歴等がCPに事前に送られていなければよかった。
0.4 カウンターパート/その他のステークホルダーに対する参加度・認識度	0.3.3 その他専門家として活動しているCPとの技術移転・コミュニケーションにおいてコメントがあればお書きください。	全く違う										活動開始前にPNG側と協議を行い、十分な理解が得られていた。 CPは積極的に発言するが、必ずしも責任をとるには限らない場合がある。 CPが1名しか訓練されていない(環境教育)。
	0.4.1 エクアドル側のCPのインシアティブは高いか。	全く違う	1	やや違う	4	ある程度	7	非常に	7	19	3.05	
	0.4.2 PNGは、プロジェクトに関する意志決定のプロセスに十分関与したか。	全く違う		やや違う	2	ある程度	9	非常に	5	16	3.19	
	0.4.3 プロジェクト期間を通じ、CPのプロジェクトに対する関わり方に変化があったか。	全く違う		やや違う	2	ある程度	9	非常に	6	14	3.43	政情が落ち着くにつれ変化した。 計画に基づき活動を実施し、必要に応じ助言を求めた。
	0.4.4 担当分野においてCP以外のステークホルダー(関係機関)はどのようなところがあるか。	全く違う										INGALA、サンタクルス市役所水道担当、漁協、高校、環境教育の講師を担当したNGO職員やガイド協会
0.4.5 上記関係機関はプロジェクトに十分関与したか。	全く違う	1	やや違う			ある程度	4	非常に	6	11	3.86	漁民からの船の借上げ。ナマコ・イセエビの調査、意見交換などを行った。



質問票  
プロジェクト名：エクアドル国ガラパゴス諸島海洋環境保全計画

1. 妥当性

大項目	小項目	1	(1)	2	(2)	3	(3)	4	(4)	Total	Average	主な記述式回答
1.1 プロジェクトを実施する必要性	1.1.1 プロジェクトは対象地域・社会のニーズに合致しているか。	全く違う		やや違う	1	ある程度	1	非常に	15	17	3.76	<ul style="list-style-type: none"> <li>・コミュニティベースの保全は適切。</li> <li>・ガラパゴスの自然は世界遺産であり、地域の経済を支えている。海洋エコシステムはの保全は重要。</li> <li>・海洋保護区の管理は重要。PNGは海洋保全に関する実績は少なかつた。</li> <li>・水質モニタリングはコミュニティにとって重要。</li> <li>・ターゲットグループのニーズにあっていて、漁業セクターにとって必要。</li> </ul>
	1.1.2 海洋環境保全は地元住民に便益をもたらすか。	全く違う		やや違う		ある程度	1	非常に	18	19	3.95	<ul style="list-style-type: none"> <li>・住民はガラパゴスの自然から便益を受けている。漁業、観光業など。</li> <li>・漁獲の実態を把握することで漁業管理が成功すれば大きな利益が期待できる。</li> </ul>
	1.2 プロジェクトの優先度	1.2.1 プロジェクト目標・上位目標はエクアドル政府の環境政策と合致しているか。	全く違う	1	やや違う		ある程度	1	非常に	13	15	3.73
1.3 手段としての適切性	1.3.1 プロジェクトは適切なプロセスを経て計画されたか。	全く違う	1	やや違う		ある程度	8	非常に	5	16	2.94	<ul style="list-style-type: none"> <li>・2003年1月の政権交代で状況が変わった。</li> <li>・PNGの組織に関する事前の調査が不十分。PNGは本来行政組織で、取締役計認可とパトロールを中心に行っていた。</li> <li>・開始当初は計画につき意見の相違があった。</li> </ul>
	1.3.2 プロジェクトの計画はガラパゴス海洋保護区生態系の維持・保全の戦略として適切であったか。	全く違う		やや違う		ある程度	5	非常に	10	17	3.35	<ul style="list-style-type: none"> <li>・コミュニティベースの海洋保全は適切。</li> <li>・目標を達成するための手段がPNGの実施体制に照らし必ずしも適切でなかつた。活動内容が多かつた。</li> <li>・密漁者に対する監視も重要だつたはず。</li> <li>・いくつかのテーマが互いに関連している。成果を政策決定に活用すべき。</li> </ul>
	1.3.3 PNGの組織・規模・財政状況に対して適正な計画が立てられたか。	全く違う		やや違う		ある程度	6	非常に	4	14	2.71	<ul style="list-style-type: none"> <li>・PNGの財政が不安定。十分な実施能力がない。</li> <li>・海洋資源部はモニタリングを十分できる体制になつていない。</li> <li>・最初の1年が計画に費やされた。プロジェクト機関を通じ計画通りに進捗しない。</li> </ul>
1.3.4 ターゲットグループの対象・規模は適正と言えるか。	1.3.4 ターゲットグループの対象・規模は適正と言えるか。	全く違う		やや違う		ある程度	7	非常に	7	15	3.33	<ul style="list-style-type: none"> <li>・海洋保全に関しては漁民がターゲットグループになる。</li> <li>・十分な組織的実施能力がない。(環境教育)</li> <li>・海洋保全に対するインパクトを軽減できた。</li> <li>・農業や廃棄物処理も重要だつたはず。観光セクターを巻き込むべきだつた。</li> </ul>
	1.3.5 日本が協力する比較優位はあるか。*	全く違う		やや違う		ある程度	3	非常に	6	9	3.67	<ul style="list-style-type: none"> <li>・海洋調査や水質調査の技術移転は適切。これらの技術優位性はあるが、それを環境管理に活かす点はまだこれから。</li> <li>・日本の漁協組織は発展している。</li> <li>・ガラパゴスの海洋保全プロジェクトを行っているのはほぼ日本のみ。地元住民との関係もよく優位性がある。</li> <li>・日本にフィードバックできる情報も多い。</li> </ul>

\*本項目はCP用質問票には含まない。

質問票

プロジェクト名：エカアドル国ガラパゴス諸島海洋環境保全計画

2. 有効性

大項目	小項目	1	(1)	2	(2)	3	(3)	4	(4)	Total	Average	主な結果と回答
2.2 プロジェクト目標の達成度	2.2.1 JMPの会議数及び合意議決数は増加しているか。	全く違う		やや違う		ある程度	1	非常に	4	5	3.8	・プロジェクトはJMPリアリテーターの支援があった。 ・参加の度合いは向上している。 ・会議数は増加したが、合意数は増加していない。 ・調整が不足している。
	2.2.2 JMPの出席者はそのセクターの意見を代表しているか。	全く違う	1	やや違う	2	ある程度	5	非常に	5	13	3.08	・より多くのセクターが開いている。 ・相手は漁民を政治的に利用する動きが目立った。 ・住民の代表がいない。
	2.2.3 本プロジェクトで構築されたデータや報告に基づく決定事項があったか。	全く違う	1	やや違う	やや違う	ある程度	6	非常に	7	7	2.71	・年次報告、月報報告が出ている。
2.2.1 アウトプット1: 海洋保護区管理情報が漁業コミュニティに広げられる。	2.2.1.1 アウトプット1の指標はどの程度達成されたか。	全く違う		やや違う		ある程度	2	非常に	9	11	3.82	・CPが十分に活動できなかった。 ・現地の事情に詳しい者が行方が適切なのでローカルスタッフの活躍は有効。 ・漁師のPNGに対する不信感の払しょく。 ・ガラパゴスの他地域にも活動を広げること。 ・参加型システムを強化すること。 ・セクターのリーダーの信頼。 ・メディアを通じた情報活動。 ・海洋保護区に関する知識が高まった。意識を高めること。 ・コミュニティの理解が進んだ。
	2.2.1.2 アウトプット1の達成に関する課題は何か。											
	2.2.1.3 PDMの指標以外にアウトプット1の活動による成果はあるか。あればどういったことか。											
	2.2.2 アウトプット2: 地元住民の環境理解が促進される。											
2.2.2 各アウトプットの達成度とプロジェクト目標達成への貢献度	2.2.2.1 アウトプット2の指標はどの程度達成されたか。	全く違う		やや違う		ある程度	7	非常に	4	11	3.36	・ローカルスタッフの活動。 ・漁師とPNGのコミュニケーション。 ・子供を対象に教育活動。 ・より多くの住民を巻き込むこと。 ・今後の継続実施。
	2.2.2.2 アウトプット2の達成に関する課題は何か。											
	2.2.2.3 PDMの指標以外にアウトプット2の活動による成果はあるか。あればどういったことか。											
	2.2.3 アウトプット3: 海洋生物と海洋環境の情報が増加する。											
2.2.4 アウトプット4: サンタクルス島における水質モニタリングシステムが構築される。	2.2.3.1 アウトプット3の指標はどの程度達成されたか。	全く違う		やや違う	1	ある程度	3	非常に	6	10	3.50	・これまででないデータが得られた。 ・これまでほとんど行われていない状態から調査・モニタリングを開始できたことは大きい。
	2.2.3.2 アウトプット3の達成に関する課題は何か。											
	2.2.3.3 PDMの指標以外にアウトプット3の活動による成果はあるか。あればどういったことか。											
	2.2.4 アウトプット4: サンタクルス島における水質モニタリングシステムが構築される。											

質問票  
プロジェクト名：エクアドル国ガラパゴス諸島海洋環境保全計画

3. 効率性

大項目	小項目	1	(1)	2	(2)	3	(3)	4	(4)	Total	Average	主な記述式回答	
3.1 日本側の投入の適切度	→この枠の該当するところにチェックを入れてください。 非常に問題 やや問題あり 大体よい 非常によい									0			
	a. 専門家の人数				5		8		5	18	3.00	<ul style="list-style-type: none"> <li>ローカルスタッフで対応している活動がある。</li> <li>専門家の数は十分だが技術移転は十分に行われていない。</li> </ul>	
	b. 派遣のタイミング								3	16	2.75	<ul style="list-style-type: none"> <li>プロジェクト開始時に専門家がそろわなかった。海洋モニタリングの専門家が着任が遅れた。</li> <li>プロジェクト開始時と専門家の引継ぎ時にCPに混乱があった。</li> <li>派遣期間が、もう少し長い方がよい。</li> <li>要請したが、専門家が派遣されなかった。(環境教育)</li> </ul>	
	c. 専門分野	1			5		7		5	19	3.11	<ul style="list-style-type: none"> <li>専門家で一部コミュニケーションに貢献があった。</li> <li>全ての専門家がそのテーマに精通しているわけではない。</li> </ul>	
	a. 数量				3		11		12	16	3.69		
	b. 種類・機種・品質	1					3		13	17	3.65		
	c. 供与のタイミング	1					5		9	15	3.47		
	d. コスト							7	6	13	3.46		
	a. 時期					4		7		6	17	3.12	<ul style="list-style-type: none"> <li>CPが他の業務で多忙な時期に実施された。</li> </ul>
	b. 内容(研修項目、教材等)					1		5		8	14	3.50	<ul style="list-style-type: none"> <li>よかったが、実践が足りない。(環境教育)</li> <li>多くの場所を訪問したが時間が足りない。(環境教育)</li> </ul>
	a. 投入の時期					3		5		7	15	3.27	
	b. 投入金額					2		7		6	15	3.27	
3.2 エクアドル側の投入の適切度	a. CPの数		3		3		7		2	15	2.53	<ul style="list-style-type: none"> <li>プロジェクト前半は海洋調査のCP不在の時期が長かった。環境教育の常勤のCPが配置されなかった。</li> <li>プロジェクト後半に時間をさけない。</li> </ul>	
	b. 配置のタイミング		2		3		5		4	14	2.79		
	c. CPの専門分野		2		2		6		7	17	3.06	<ul style="list-style-type: none"> <li>モニタリング活動に関して専門性を有するCPが少ない。</li> </ul>	
	a. 土地・建物・施設(執務・作業スペース)					3		2	9	14	3.43		
	b. 機材・備品				1		5		7	13	3.46	<ul style="list-style-type: none"> <li>船が不足。</li> <li>電話回線の状況がよくない。</li> </ul>	
	a. 金額				1		6		6	13	3.38		
	b. 執行のタイミング					3		3	7	13	3.31		
	3.3.1 活用されていない投入はあるか。あるとすれば何か。												
	3.3.2 アウトプットを算出するために適切な投入がなされたか。		全く適う		やや適う		ある程度	7	非常に	8	15	3.53	<ul style="list-style-type: none"> <li>フィールドで活動するための予算が少ない(環境教育)。</li> <li>適切に計画されている。</li> </ul>
	3.3.3 活動は、各アウトプットを算出するために十分であったか。							7		7	14	3.50	<ul style="list-style-type: none"> <li>前半はコンフリクトが多かった。</li> <li>後半は、2007年6月にイサペラ島で1回、ナマコ漁のデモがあった。</li> </ul>
	3.3.4 関係者・住民の間で(過去5年間に)コンフリクトが起きていないか。(外部条件)			5		1		7		1	14	2.29	
	3.3.5 アウトプットを達成するにあたり上記以外に外部条件の影響を受けたことがあるか。あれば何か。												<ul style="list-style-type: none"> <li>CCBEEの土地問題</li> <li>PNG上層部との調整が不足していた。</li> <li>PNGの政治的不安定。</li> <li>住民。コミュニティ代表。</li> <li>別のプロジェクト</li> </ul>

質問票

プロジェクト名：エクアドル国ガラパゴス諸島海洋環境保全計画

4. インパクト

大項目	小項目	1	(1)	2	(2)	3	(3)	4	(4)	Total	Average	主な記述式回答	
4.1 上位目標達成の見込み	4.1.1 ガラパゴス海洋保護区の保全活動に参加するキー・アクターの数は増加しているか。	全く違う		やや違う		ある程度	9	非常に	6	15	3.40	<ul style="list-style-type: none"> <li>・高校での環境教育、CCEEの活動により環境保全に関心を持つ住民が増加している。</li> <li>・漁協の組織が向上した。</li> <li>・プロジェクト以外の要素も関係する。</li> </ul>	
	4.1.2 キー・アクターの提案に基づく保全活動は増加しているか。	全く違う		やや違う	1	ある程度	8	非常に	5	14	3.29	<ul style="list-style-type: none"> <li>・環境負荷の低い社会を旨とした取組みがなされる見込み。</li> <li>・キー・アクターが取組みをするための予算が少なくない。</li> <li>・プロジェクト以外の要素も関係する。</li> </ul>	
	4.1.3 社会経済的要因、社会文化的要因などの状況は変化していないか。	全く違う	1		やや違う	2	ある程度	7	非常に	4	14	3.00	<ul style="list-style-type: none"> <li>・プロジェクト以外の要素も関係する。</li> <li>・人口が増加している。消費の増加。</li> </ul>
	4.2.1 上位目標は、プロジェクト終了後3～5年後に達成できる見込みか。(上位目標とプロジェクト目標は乖離していないか)	全く違う	1		やや違う	1	ある程度	8	非常に	4	14	3.07	<ul style="list-style-type: none"> <li>・キー・アクターの参加により環境保全は促進されるであろうが、プロジェクトとの因果関係を特定するのが難しい。</li> <li>・PMGの実施体制が整備されなければ難しい。</li> </ul>
4.2 因果関係	4.2.2 漁獲努力量が大幅に変化する可能性はないか。(外部条件)	全く違う	1		やや違う	8	ある程度	非常に	1	17	2.47	<ul style="list-style-type: none"> <li>・今後も漁協リーダーらによる漁獲量を増やそうとする圧力は続く見込み。</li> <li>・ナマコ・イセエビから魚類を採る方向に変わる可能性あり。</li> <li>・漁民の数や漁船数が大幅に増加する可能性は少ない。ただし換業時間の増加はあり得る。</li> <li>・漁業資源は減少している。</li> <li>・規制の体制が整っている。</li> </ul>	
	4.2.3 移流民が急激に増加する可能性はないか。(外部条件)	全く違う	1		やや違う	3	ある程度	非常に	6	16	3.06	<ul style="list-style-type: none"> <li>・コレブ政権(2007-)になり、コントロールが強化される動きがある。INGALAが規制。</li> <li>・イセエビ・ナマコ漁業の新規参入や移住が規制されているので大幅増加はない見込み。</li> </ul>	
	4.2.4 観光客が急激に増加する可能性はないか。(外部条件)	全く違う	1		やや違う		ある程度	非常に	9	15	3.47	<ul style="list-style-type: none"> <li>・雇用がないのであまり増加しない。</li> <li>・住民は増加する見込みがあるが、不法滞在者の取締りが強化されている。</li> <li>・プロジェクト開始時より増加している。</li> <li>・観光推進派の圧力により開発が進む可能性もある。</li> </ul>	
	4.3.1 ガラパゴスで活動する他の機関への波及効果はあるか。ある場合は記述してください。												<ul style="list-style-type: none"> <li>・住民を対象としたプロジェクトが他機関に波及する可能性がある。</li> <li>・体験漁業については、CP、WWF、FFLAをまじえた会議を開催した。関係機関の連携が深まった。</li> <li>・漁業の資源と機会が増加した。</li> <li>・情報が普及した。</li> <li>・市役所が水質モニタリングのデータに基づき、政策決定を行った。</li> </ul>
4.3 波及効果	4.3.2 プロジェクト実施によりもたらされた予期されなかった圧のインパクトはあるか。ある場合は記述してください。											<ul style="list-style-type: none"> <li>・本邦研修を受けた職員が時間にも正確になるなど、業務に取組み姿勢に変化が見られた。</li> <li>・サンカストハル島とイペラ島でも、水質モニタリングのシステムが構築された。</li> <li>・漁民が教育活動に参加した。住民のエコシステムに関する知識が高まった。</li> </ul>	
	4.3.3 プロジェクト実施によりもたらされた予期されなかった負のインパクトはあるか。ある場合は記述してください。											<ul style="list-style-type: none"> <li>・PNGで外部依存体質が高まっているか、今後モニタリングする必要あり。</li> </ul>	
	4.3.4 負のインパクトが生じている場合、何か対策がとられているか。あれば記述してください。												

質問票  
プロジェクト名：エクアドル国ガラパゴス諸島海洋環境保全計画

5. 自立発展性

6/6

大項目	小項目	1	(1)	2	(2)	3	(3)	4	(4)	Total	Average	主な記述式回答
5.1 制度・政策面	5.1.1 住民参加型の海洋保護区生態系保全に対する環境省の支援は、協力終了後も得られつつか。	全く違う	やや違う	やや違う	2	ある程度	3	非常に	5	10	3.30	<ul style="list-style-type: none"> <li>打ち切られる傾向はないはず。</li> <li>PNGは環境大臣直属の独立した機関であり、環境省内にPNGの担当部署がないが、AMMIに環境大臣が出席しているのだから支度は見込まれる。</li> <li>年間計画に取り込まれている。</li> </ul>
	5.2 PNGの事業実施能力や調整能力は向上しているか。	全く違う	やや違う	やや違う		ある程度	9	非常に	6	15	3.40	<ul style="list-style-type: none"> <li>技術移転が進んでいる。機材が十分に配置されている。計画に基づき活動が実施されている。</li> <li>新しい組織体制ができている。一部の活動(モニタリングなど)はPNGの実施体制が不安定。</li> <li>人員が不足している。CPのモチベーションが鍵。</li> <li>JMPの機能が向上している。</li> </ul>
	5.2.3 PNGの年間計画及び予算の執行状況はプロジェクトの効果を維持するのに十分か。	全く違う	やや違う	やや違う	3	ある程度	9	非常に	1	13	2.85	<ul style="list-style-type: none"> <li>適切な予算計画がなされれば、予算自体は十分にある。予算請求しても政府から配分されないことがある模様。予算計画書を適切に作成できるかが課題。機材の故障など不測の事態に早急に対応できる体制とは言えない。</li> <li>それぞれの意思でプロジェクトを推進できるよう決定していく。CPが予算と年間計画を合わせるべき。</li> </ul>
5.3 財政面	5.3.1 PNGの過去5年間の予算は安定しているか。	全く違う	やや違う	やや違う	3	ある程度	8	非常に	4	15	3.07	<ul style="list-style-type: none"> <li>PNGに毎年配分される予算は他の国立公園より格段に大きい。</li> </ul>
	5.4.1 CPIは定着しているか。	全く違う	やや違う	やや違う	3	ある程度	7	非常に	5	15	3.13	<ul style="list-style-type: none"> <li>CPが契約から常勤採用になることが重要。正式職員が増加している。</li> <li>PNGでの担当業務とプロジェクトでの業務が一致していない場合がある。</li> <li>CPが不足。活動の時間が少ない。</li> </ul>
	5.4.2 移転した技術は活用されているか。	全く違う	やや違う	やや違う	1	ある程度	9	非常に	4	15	3.07	<ul style="list-style-type: none"> <li>環境教育の本邦研修はCCEEの展示や運営に活用されている。</li> <li>環境教育の技術移転が十分に行われていない。</li> <li>コンポーネントによる。</li> </ul>
5.4 技術面	5.4.3 プロジェクトで実施支援した各種活動は関係機関により持続可能か。	全く違う	やや違う	やや違う	1	ある程度	9	非常に	4	14	3.21	<ul style="list-style-type: none"> <li>実践的な技術であり、維持される。</li> <li>重要性は認識されている。実施体制の整備と予算の確保が課題。</li> <li>行政と関係者の関心による。</li> <li>活動のリーダーは積極的。</li> </ul>
	5.4.4 住民は、プロジェクト終了後も活動を継続していく意識・キャパシティがあるか。	全く違う	やや違う	やや違う	4	ある程度	7	非常に	4	15	3.00	<ul style="list-style-type: none"> <li>年間計画に入っている。</li> <li>女性グループの活動については、利益が十分上がっていない。利益が上がれば次の投資ができる。</li> </ul>
	5.4.5 他島への普及は考えられているか。	全く違う	やや違う	やや違う	2	ある程度	5	非常に	7	14	3.36	<ul style="list-style-type: none"> <li>PNGでは他の島に普及を希望している。</li> <li>島によって異なる。</li> </ul>
5.5 自立発展性に関する要因	5.4.6 施設・機材は維持管理されていく見込みか。	全く違う	やや違う	やや違う	1	ある程度	7	非常に	6	14	3.29	<ul style="list-style-type: none"> <li>PNGには修繕部門があるので、維持管理されていく。</li> <li>人員が不足していて多忙。</li> <li>一部の機材(測定器、顕微鏡)は精密機械でスペアパーツもないので、維持管理が困難。ダイビングの機材が不足している。</li> </ul>
	5.5.1 プロジェクトで得られた効果が引き続き発現してゆくために必要な要因は何か。	全く違う	やや違う	やや違う		ある程度	9	非常に	6	15	3.00	<ul style="list-style-type: none"> <li>ある程度のフォローアップが必要。帰国した専門家との情報交換が必要。</li> <li>PNGの実施体制の整備。年間計画に活動を入れること。PNGスタッフの雇用状態の安定化。CPの努力。PNGの意欲。</li> <li>参加型管理を確立する法的枠組み。</li> <li>モニタリングは長期的な単位で実施するものであり、長期的な技術支援が必要。CPの技術能力を確立すること。</li> <li>女性グループの支援では、多様な活動を強化していくこと。</li> </ul>
	5.5.2 プロジェクトで得られた効果が引き続き発現してゆく際に阻害要因となるものは何か？	全く違う	やや違う	やや違う		ある程度	9	非常に	6	15	3.00	<ul style="list-style-type: none"> <li>CP機関の実施体制。人員の不足。</li> <li>資金がない。担当者が他の部署に回されることがある。</li> <li>体験漁業については、その内容が環境保全と整合しない可能性もある。</li> <li>環境保全行政と観光・漁業セクターの対立の激化の可能性。</li> <li>漁業セクターの参加。</li> <li>モニタリングについては、PNGにラボがない。</li> <li>政治的要因。</li> </ul>



## 付属資料4:面談者リスト

### 国際協力庁

Jorge Solano M. Direction, Network, Evaluation, and Follow-up

### 環境省

Tania Villegas Advisor, Theme Galapagos  
 Carlos Villón Zambrano Environmental Quality Undersecretary  
 Carlos Villegas Subsecretary, Environmental Planning  
 Wilson Cabrera PNG 担当

### FUNDAR

Carlos Zapata Erazo Director

### PNG

Sixto Naranjo Director  
 Eduardo Espinoza Coordinator, Marine Investigations/Project Manager  
 Marco Hoyos Chief, Environmental Education  
 Javier López Responsible for water quality monitoring  
 Fabian Oviedo Responsible for communication  
 Lorena Sanchez Official, Communication  
 Edmundo Pérez Ortega Park Ranger  
 Jules Peredez Technician B  
 Gabriel Vásquez Fisheries Monitor

### PNG-Isabera

Oscar Carvajar Chief

### チャールズ・ダーウィン財団 (CDF)

Graham Watkins 所長  
 Jerson Moreno

### 参加型管理委員会 (JMP)

Manuel Berrales Pacheco Facilitator  
 Oscar Aguirre CAPTURGAL (ガラパゴス観光協会)  
 Martin Jestivo 科学教育担当

### サンタクルス市役所

Derio Zaranga 水質部担当

### UCOOPEPGAL

Lenin Morales	President
Vicente Gravez	Advisor

### COPAHISA

Esteban Rivadeneira	President
---------------------	-----------

### FFLA

Carla Segura	広報・コミュニケーション担当
--------------	----------------

### Colegio Cazares

Bautista	校長
Vicente	副校長

### サンタクルス漁協/サンタクルス漁協観光部門 (COPROPAG/COPESTUR)

José Luis Andrade Martinez	COPROPAG 組合長
Luis Enrique Bonilla	COPROPAG
Hayra Velasquez	COPESTUR
Banagas Modina	COPESTUR
Padolino Carrera	COPESTUR
Carlo Eduardo Guillon	COPESTUR
Jesus Bhilar	COPESTUR
Tito Franco Mosquera	COPESTUR

### OMAI

Mireya Ortega  
Monika  
Francisca

### OMPAI

Fanny Constante  
Rocita Salas  
Ana Ortega



**評価委員**

Wilson Quinde Doumet	Advisor of Subsecretary of Natural Capital, Ministry of Environemnt
Fernando Ortiz	Coordinator, Galapagos Program, Conservation International
Maria Lopez	Headmaster, Galapagos National High School

**JICA エクアドル事務所**

山口三郎	駐在員
廣住清	企画調査員

**プロジェクト専門家**

大橋元裕	チーフアドバイザー／海洋保護区管理
築瀬二郎	環境教育／業務調整
中谷誠治	海洋生態系モニタリング

**プロジェクト・ローカルスタッフ**

Xavier Castro	Advisor, Communication
Martha Chica	Assistant
Karina Jaramillo	イサベラ島女性グループ支援担当

**CCEE ボランティア等**

Alejandra Carrera	ボランティア
Gabriela Banegas	ボランティア
ボランティア講座卒業生 6名（男性1名、女性5名）	
コミュニティからの訪問者 1名	

※エクアドル側面談者の英文肩書は西語から直訳したもので、正式なものではない



## MINUTES

### V JICA COORDINATION COMMITTEE MEETING

Organized by the Technical Cooperation group of the Project  
Galapagos Marine Reserve Conservation  
Puerto Ayora, September 1st, 2008

**Location:** Directives´ room of the Galapagos National Park

**Schedule:** From 8:00 am to 11:15 am

**Participants:** 23

Name	Institution
Edgar Muñoz	GNP and Project Director
Sixto Naranjo	GNP, Director (temporary Director)
Eduardo Espinoza	GNP, Project Manager
Lorena Sanchez	GNP, Communication official, Counterpart
Marco Hoyos	GNP, Education Responsible, Counterpart
Edmundo Pérez	GNP, Environmental Education Responsible, Counterpart
Javier Lopez	GNP, Terrestrial Control, Counterpart
Motohiro Ohashi	JICA, Head Advisor
Jiro Yanase	JICA, Environmental Education Expert
Seiji Nakaya	JICA, Monitoring Expert
Martha Chica	JICA, Environmental Education Assistant
Xavier Castro	JICA, Communication Assistant
Kiyoshi Hirozumi	JICA, Deputy Representative, Ecuador
Hioroaki Endo	JICA, Final Evaluation head
Sra. Kanako Adachi	JICA, Evaluation Planning
Erika Tanaka	Evaluation and Analysis, External Consultant
Wilson Quinde Doumet	MAE, Subsecretary´s advisor of Natural Resources
Fernando Ortiz	Galapagos Coordinator from Conservation International, Ecuadorian evaluator
Maria Lopez	Galapagos National School's Principal, Ecuadorian assessor
Hiromi Higashionna	Translation
José Luis Andrade	President of the Artisanal Fishery Production Cooperative of Galapagos (COPROPAG)
Alejandro Martinez	Charles Darwin Foundation, Community Participation Area
Germanio Granja Jimenez	Puerto Ayora's Port Captain
Lenín Rogel	Coordinator of the Environmental Quality Process of the Municipal Government of Santa Cruz

**Facilitator:** Eduardo Espinosa, Project Manager

The Facilitator reads the Agenda of the day at 8:10 am and commences the meeting.

**Agenda:** (Attachment 1)

**Agenda's Objective:**

- 1) Presentation of the results of the Project final evaluation
- 2) Activity Plan until the end of the Project
- 3) Questions, comments and conclusions about the evaluation

## 1) GNP`s Director participation

BA Edgar Muñoz thanks the presence of the assistants and welcomes Biologist Mr. Wilson Quinde Doumet, the Advisor to the Environment Ministry's Natural Patrimony Sub secretary, the representative of the Charles Darwin Foundation, the Municipality and especially the members of the JICA Project and the evaluation team.

"This Project, which has been developed in the Park for some years, has been positive to improve the management and knowledge of the GMR, the communication between their users and community members in general. The entities that recognize this Project as a contribution are: the GNP, the Ministry of Environment, local institutions, other NGO`s like WWF, the Charles Darwin Foundation which has been a strategic ally in this project and participants who have focused on complementing activities rather than competing. It has been very positive and it has made the Project feasible. We want to express our most sincere thanks to the JICA Cooperation."

The Director mentioned that he had some suggestions to be considered during the meeting. Likewise, he said that it is good that once the counterpart assistants see the whole document and have an idea of it, they will be able to give their recommendations and suggestions. "I would like to make some observations for you to consider. Among the most interesting parts of the document, I find repeatedly that the GNP would be in charge of some urgent activities. However, those activities are not specified and it is not illustrated how the GNP independently could manage their costs and schedule. I understand that we have almost six months to adjust these concerns, in particular we could be informed about the kind of professionals we need. Regarding communication, they could specify what should be strengthened by the GNP and in which specific aspects.

The theme regarding environmental education that was mentioned last week at the Ingala Council is a regional policy which should not be neglected. The Ministry of Education is working on the educational reform. And this proposal was already approved by its technical committee and will go to the Ingala Council. The Environmental Education activities should be integrated to the Annual Operating Plan (POA in Spanish); furthermore, they should be integrated into the management of the GNP and the GMR programs and subprograms. In summary, we should integrate environmental education into the GNP management as well as the regional policy.

Alternative incomes from local groups are also important. I think it is fabulous. They should focus on the productive cycles of the PIMES (Small Microenterprises). We have to ensure to get support in order to strengthen the productive part of the commercialization, administrative, financial and tributary management. However, Galapagos organizations have problems

because they do not have support in these areas. The same occurs with touristic enterprises, fisheries cooperatives, etc. The productive chain of businesses sustained on natural resources should be fortified which would allow us help with the UNESCO mission. Strengthened Microenterprises as a source of jobs with trained people will prevent migration, food importation from the continent and will help to reactivate the local productive apparatus with improved environmental practices.

I am conscious that we cannot solve all those problems with our Project, but at least we already have some focused and concise ideas on how to deal with them.

Speaking of participative management, I would like you to be more precise regarding funding. Is it about hiring a facilitator? What would be our priority? In fact, the GNP will help with the funding for the facilitator.

The idea is to make the external actors help to articulate these important themes with their experience and valuable links that have been shown in the JICA project.

We see this evaluation as an opportunity to improve things and I would like to reiterate my gratefulness to the JICA Cooperation because it has been very helpful. And I hope that this will be a productive day”.

Facilitator Eduardo Espinosa thanks the Park Director's for his remarks and announces the next participant.

All participants are given a copy of the evaluation draft that contains the next presentations.

## **2) Participation of Mr. Hioroaki Endo, Head of the Japanese Evaluation team**

Mr. Endo expressed his satisfaction for the presence of both the Project Director and the GNP Director at the same time and for the presence of the community representatives.

He recognized the Ecuadorian and Japanese effort during the Project that lasted three and a half years and it is because of their help that it has been possible to reach this stage and also allowed us to conduct this evaluation.

He also expressed his gratitude for the Ecuadorian evaluators, Mr. Wilson Quinde, Mr. Fernando Ortiz and Ms. Maria Lopez who helped the evaluation team do their job.

Mr. Endo highlighted that the Marine Reserve conservation, which is included in the Galapagos National Park, needs the participation of various community sectors. Therefore, with the participation of all the people present in the room the Project's objective will be achieved.

He also added that it is very important to maintain coordination meetings during the remainder of the Project. This would make it possible to keep all the activities running after the project has been fulfilled. Many of these activities are already included in the Galapagos National Park Annual Operating Plan thanks to the JICA staff and experts. Nevertheless, it is important to include those activities in the National Park and the Marine Reserve Management Plan as well.

Mr. Endo is pleased to know that other people have collaborated in this project and that it works closely with community members.

He mentioned that JICA cooperation's objective is to work with the Ecuadorian counterparts to strengthen the organization. "They have been trained in that sense, and each one knows what to do".

He also expressed his thankfulness to each one of the counterparts and Japanese experts.

Afterwards, Mr. Endo explained the evaluation content, highlighting relevant aspects of every result obtained.

Regarding component 1.- cellular text messages have been diffused and communication between people involved with the GMR and fishery cooperatives have been improved. It has been heard that the cooperatives want to continue using the mobile technology.

To execute that process, the counterparts and local staff have made a significant contribution. It is expected that they transmit all the content of the process in order for it to be emphasized and consolidated.

Regarding component 2.- The Community Environmental Education Center (CCEA in Spanish) and the education in the schools has been highly evaluated.

Students have increased their level of interest towards the islands they live in and the Marine Reserve. Additionally, they have shared their knowledge with their parents and other adults. "As the Director mentioned some moments ago, the integral educational reform has been applied and it is necessary to maintain a close relation with the Ministry of Education so that the Environmental Education is also included in the reform."

Concerning CCEA, it has an excellent location with an attractive exhibition. The training and exhibition room are being used appropriately. It is important to have a plan for using these facilities and an activity plan from CCEA. Likewise, attractive changes in the exhibition would be made eventually to foster interest and visits.

The counterpart of the GNP, national staff and volunteers work on Environmental Education. Therefore, it is important to maintain that coordination for the counterpart to take over once the project ends.

Regarding component 3.- Marine life and oceanic environments monitoring are being done. It is necessary to obtain long term results so it is necessary to continue with it.

The counterparts go to great lengths regarding these themes, but the amount of participants is simply not enough. That is why it is necessary to start thinking about the staff that would be required to continue with the monitoring.

It is vital to maintain this cooperative relation with the CDF continue the monitoring.

We have received positive feedback from the Fishery Cooperative about the applicability of the information they are being provided with.

Regarding component 4.- Water quality monitoring is being conducted. And the Municipality is using the results of that information in their decision making.

Having extended this plan to San Cristobal and Isabela Islands and has had a positive result.

Regarding component 5.- It will take some time for fishermen to take part in the participatory monitoring the way we believe it has to be done and continued.

Concerning Experimental Artisanal Fishery and support to women, results are appearing in small increments. And it is necessary to increase the number of beneficiaries.

To obtain the results previously mentioned, beneficiaries were interviewed. They showed interest and believe that its part of their work. Therefore, the Japanese Evaluation Mission expressed their satisfaction and compliance.

Five evaluation criteria (Page 9 of the Attachment)

Relevance.-

For the formulation stage of the Project, the people involved in the project participated in workshops. During the evaluation made midway through the project some modifications were made to the Project Design Matrix to make it more feasible.

Additionally it is understood that the Project agrees with the environmental conservation policies of the Ecuadorian government.

#### Effectiveness.-

The goal of the Project is in the process of being achieved.

The amount and the content of the Participatory Management Board (JMP) are being improved and regular meetings have been held periodically during this year.

However, there are financial weaknesses. From the three positions needed: Project Coordinator, Facilitator and Communicator, only one position has being taken so far.

#### Efficiency.-

At the beginning of the project the GNP organization was unstable; the Japanese experts visit was delayed. But after the third year, results started to appear more smoothly.

Local staff was hired and they have been working very hard.

Ten experts have arrived and the Park counterparts have been trained in Japan. There have been clear results.

In relation to the Center, despite the fact that its inauguration was delayed because of the land problem, all the contributions from the Japanese helped in creating an attractive facility.

#### Impact.-

It is expected that results will be achieved if the counterparts continue with the activities after the project finalization.

According to the evaluation, fishermen and students have increased their knowledge about environmental conservation. This proves that people from the community have adopted key roles for the GMR conservation.

There are three unexpected impacts:

Water quality monitoring:

The monitoring was extended to San Cristobal and Isabela Islands.

The information obtained from it is used by local municipal administrations and the water supply has been decreased in one of the sources.



A negative impact has been identified due to jealousy from other sectors, because the Project has been focusing on the fishery sector.

Sustainability.-

The Ecuadorian Government has a strong willingness to support efforts towards environmental conservation.

The GNP has gained stability regarding the Project continuity. It is important to have the required staff.

On the subject of the financial aspect, it is stable because of the GNP entrance fee.

Regarding technical sustainability, all the activities have been done by the counterparts and local employees up until now. However, when the Project ends, the counterparts will only be in charge of the work. It is important to take actions in order to be prepared for it.

The Project progressed smoothly, especially towards the end. Despite the fact that some components are not finished yet, we expect that the Project will end accordingly to plan. There is half a year left to do the necessary adjustments.

(Attachment 2.- Joint Evaluation document)

**3) Participation of the national evaluator. Wilson Quinde, Biologist**

**Sub secretary Advisor of the Natural Patrimony of the Ministry of Environment**

Mr. Quinde read the conclusions, recommendations and new information on pg 15 of the Attachment 2 of the evaluation. That document is attached to this report.

**Comments:**

Mr. Alejandro Martinez, representative from the Charles Darwin Foundation wants to make some comments about sustainability in connection to the last participation:

Regarding the communication component, let us keep in mind sustainability in our policies. Two years ago, the USAID project trained staff from the cooperatives to make their own press bulletin board. It would be a good idea to consider that aspect for not duplicating the efforts done by the cooperatives.

As for Environmental Education, the Ministry of Education is working hard in the educative reform of Galapagos that will be ready in two months. It focuses on sustainability actions that could be very interesting to apply in schools.

An ongoing curriculum that includes environmental education activities should be incorporated and this is a vital moment for this to be done. At the same time, classroom material is being designed for this purpose. We should start working on the project as soon as possible.”

Mr. Endo asks for the counterpart comments on the subject.

Mr. Marco Hoyos informs that on the 11<sup>th</sup> of this month the Galapagos National Park action plan will be presented in support of the Integral Educative Reform.

Mr. Endo asks Mr. Hoyos if he already knows the focus of the content of the Action Plan at this moment.

The answer is that the GNP will mainly train teacher on Environmental Education. Additionally, it would be pertinent to make a content list of the GNP publications to use them in the teachers training. It would be good if the Japanese experts support this environmental education reform.

Mr. Endo says that it is important to improve the communication with the Ministry and that more meetings should be held for better coordination.

Mr. Eduardo Espinosa makes comments about what Mr. Martinez has said about sustainability regarding Communication.

“One of the recommendations of the Project was to integrate all the actions of the other agencies of the cooperation to avoid duplication. It has been taken into account, so existing activities were given continuity for example, the case of the group of women”.

Ms. Kanako Adachi comments:

“Mr. Marco Hoyos responded that in the GNP plan teachers will be trained; the Project has given classes in schools and we hope that this experience will be of help to the integral educative reform.

In relation to the USAID support to fishery cooperatives, they say that they have not received any cooperation.”

Mr. Alejandro Martinez says that around two years ago USAID supported economically to the cooperatives in each island where bulleting boards were installed; one of them is in Pelikan Bay pier. Likewise, people from each cooperative were trained. “We should locate these people and bring this experience back with their help.”

Mr. Eduardo Espinoza adds that the help did not only come from USAID and that their help has been used. It has also helped with the production of Environmental Education material.

Mr. Alejandro Martinez, reinforces his idea and says that we should take advantage of these things to achieve sustainability.

In representation of the Fishing Cooperative, Mr. José Luis Andrade comments that communication could improve their relations between institutions and people from the community. And for the institution to be supported by the community, both parts should work together in order to move forward.

With reference to the Education theme and what has been mentioned by Mr. Marco Hoyos about the September 11<sup>th</sup> meeting, says that many sectors of the GMR users should be involved for the Environmental Education to be integral.

In relation to the implementation of the communication systems that are given to the fishery cooperatives, he says that it is necessary to give it continuity. But for it to work, the same relation of the GNP counterpart and the JICA staff should be maintained. "We are trying to strengthen our administration within the cooperatives. We will need technical and economic support with a final plan that could be administrated by the cooperatives. It could be difficult to maintain a good relation or create a conflict between the GNP and the cooperatives especially because the GNP is an authority and may not always agree with them.

Additionally, to be communicated we need access to the means of communication and the Cooperatives do not have them at this moment. I propose that in the months that are left a communication plan should be created to integrate the cooperatives within the GNP communication system.

Ms. Lorena Sanchez says that the GNP is compromised to continue with the activities of component 1. Therefore, as it is an authority, it has planned to focus its attention to all the users, it cannot centralize its support to only one sector.

Mr. Eduardo Espinoza, facilitator of the meeting announces the presentation of each component of the Project after a short recess.

#### **4) Presentation of the components in the following order:**

(Attachment 3.)

1 LORENA SÁNCHEZ.

2 MARCO HOYOS

3 EDUARDO ESPINOSA

4 JAVIER LÓPEZ

### **5) Participation of Mr. Motohiro Ohashi who explains the Activity Plan until the end of the Project**

During the five months that are left until the end of the project, two experts will come for a short term. One of them will arrive in the middle of November for one month to be in charge of the white fishing and sea cucumber management.

The expert will also help with the fishery calendars for the GMR and will work with the counterpart in charge of marine resources.

The other expert will work on the promotion of the products of the women from Isabela.

Two counterparts will go to Japan to be trained.

Mr. Jules Paredes will travel to Tokyo and Nagasaki in the middle of October to study fishing and sea cucumber management.

Mr. Gabriel Vasquez will travel to Tokyo and Nagasaki in the middle of November to be trained in oceanographic monitoring and lobster larvae.

Local operative expenses are covered until the end of the project.

A symposium will be organized in December to explain the results of the Project to the community.

(Attachment 4.- Work plan)

### **6) QUESTIONS AND COMMENTS**

Mr. Wilson Quinde asks Mr. Javier Lopez if the amount of fungi have been determined within the parameters that measure water samples. He recommends taking that information into account due to the fact they are the main agents responsible for dysentery illnesses, diarrhea, etc.

Mr. Javier Lopez responds that a fungi culturing is not being done, but only a liquid and agar culturing method. The first method is to determine the presence or absence of fecal coliform bacteria and the second is to determine the total amount of fecal coliform bacteria found in the samples.

With respect to the equipment used to measure physical-chemical parameters, they are: multiparametrical equipment that measures water temperature, conductivity, total dissolved solids, dissolved oxygen, hydrogen potential, turbidity, and a spectrophotometer that measures nutrients especially: the total amount of nitrite, nitrate and phosphorus. This equipment can measure 420 parameters.

Mr. Quinde suggests consulting MERK laboratories or the National Institute of Fisheries to reduce the sample analysis costs.

Mr. Lopez responds that they work with the Environmental Chemistry laboratory of the Central University in Quito. After having consulted many other laboratories in Ecuador this was the most appropriate for the analysis costs and for being able to determine with better precision some parameters like heavy metal analysis. Our equipment is good and it has a spectrum that analyses 160 parameters but it is not used because for making the analysis it uses highly contaminant reactives and they are not allowed in the islands.

Mr. Quinde comments on the high level of the Mercury and phenol parameters.

Mr. Javier Lopez explains that it has been very difficult to determine the causes for the presence of phenol and Mercury. Some people presume that one of the causes for these contaminants to be found in certain places of the Academy Bay zone could be due to ships maintenance and the high amount of anthropogenic activities. Another cause could be that Santa Cruz does not have a sewer system and the effluent is deposited into the coastal zone.

Mr. Lenin Rogel, representative of the Municipal Government asks: In which water sources from the highlands have these studies been done?

Mr. Javier Lopez explains that there are two places for water collecting. One is located in the Ingala crevice where 70% of the water is obtained and the other is a deep well where 3% of the water is extracted.

Additionally, he says that in May, 2006 the results were shared with the public. The Municipality was represented by Engineer Delio Sarango, who is the person responsible for the water in Santa Cruz. He is aware of the overall problem and knows that contamination exists but it is necessary to offer alternatives to the people that need to do maintenance of their vessels.

Mr. Rogel proposes the creation of a policy with alternatives that would aide in eliminating the problem. He thinks that the Municipality and the Port Captancy could work together in order to produce a bylaw.

Now, Ms. Maria Lopez, national evaluator, wants to apologize because she has to leave the meeting after her participation.

“Let us highlight that the Japanese cooperation has given us the example of participatory work, especially because it has been the basis of the work plan that was proposed.

Regarding sustainability, each component has an Ecuadorian counterpart that will guarantee the Project continuity.

The flexibility of the planning has also been important.

“I as part of the community express my gratitude and acknowledgement to the Japanese cooperation and I hope that it will continue in Galapagos.”

Mr. Eduardo Espinosa thanks Ms. Lopez for her words and announces the involvement of the next participant.

Mr. Kiyoshi Hirozumi, JICA Representative Deputy in Ecuador, greets all the present people in his name and on behalf Mr. Saburo Yamaguchi, JICA Office Representative in Ecuador. He proclaims that he is satisfied with the results of the implemented activities along these years and also for the final evaluation results. In this way, he recognized the staff effort involved in it.

He is happy to know that the local residents from the islands appreciate the activities that have been achieved in almost five years.

Likewise, he wishes that the positive impacts of the Project be maintained firmly with their efforts. He also wishes that these achievements multiply to benefit not only local residents from the islands, but also the conservation of the GMR in general.

The JICA office in Ecuador will continue to watch the sustainable development of the activities, even after the end of the Project. And along with the JICA central office it will continue looking for cooperation to contribute the strengthening and consolidation of the GMR management system.

Mr. Hirozum ends his intervention expressing his thankfulness to the evaluation team and congratulating them for the job well done in the Project.

Facilitator, Eduardo Espinosa concludes the meeting with the following words.

“Despite the fact that some weaknesses were found in the initial development of the Project, it has gained a smooth flow and in general the expected results were achieved. This shows that the aims of the project will be achieved.

This project has shown the importance of investing in the Galapagos Marine Reserve conservation as one of the main resources for its users, not only temporarily, but ongoing. The community involvement in conservation activities through the support of the Project and the GNP allow people to become more familiar with conservation resources.

We hope to continue with the support of the foreign cooperation and of the local community.”

The meeting ends at 11:15 am.





付属資料 6. プロジェクト・デザイン・マトリックス(PDM): エクアドル国ガラパゴス諸島海洋環境保全計画

ターゲットグループ: ガラパゴス諸島の住民  
対象地域: ガラパゴス海洋保護区 (GMR)  
実施期間: 2004 年 1 月 ~ 2009 年 1 月

Version 3. 2006 年 7 月 17 日

プロジェクトの概要	指標	指標データ入手手段	外部条件
<p>スーパーゴール: ガラパゴス海洋保護区の生態系が保全される。</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>海中モニタリングサイトの種の組成とバイオマスが維持保全される。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>半期・年ごとのモニタリング報告書</li> </ol>	
<p>上位目標: ガラパゴス海洋保護区の保全と持続的管理がキー・アクターの参加により推進される。</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>ガラパゴス海洋保護区の保全活動に参加するキー・アクターの数</li> <li>キー・アクターの提案に基づく保全活動の数</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>PNG の報告書</li> <li>PNG に登録された活動数</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>外来種が急激に増加しない。</li> </ol>
<p>プロジェクト目標: ガラパゴス海洋保護区の参加型管理システムが強化される。</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>JMP の会議数及び合意議決数。</li> <li>JMP の出席者がそのセクターの意見を代表している度合い。</li> <li>本プロジェクトで構築されたデータや報告に基づく決定事項の数。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>JMP 議事録</li> <li>JMP に参加しているセクター関係者へのインタビュー</li> <li>JMP 議事録</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>漁獲努力量が大幅に増加しない。</li> <li>移流民が急激に増加しない。</li> <li>観光客が急激に増加しない。</li> </ol>
<p>成果: 1. 海洋保護区管理情報が漁業コミュニティに伝達される。 2. 地元住民の環境理解が促進される。 3. 海洋生物と海洋環境の情報が増加する。 4. サンタクルス島における水質モニタリングシステムが構築される。 5. 伝統漁民のための持続的資源管理活動が支援される。</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.1 漁業コミュニティにおける GMR 管理に関する知識レベルが 50% 増加する。</li> <li>1.2 ガラパゴスの 4 漁協とそのメンバーの内外コミュニケーションレベルが 40% 増加する。</li> <li>2.1 CCEE で行われた GMR 保全に関するイベント数。</li> <li>2.2 CCEE で実施された保全活動への参加者数。</li> <li>2.3 GMR に関する知識を持つ人数が増加する。</li> <li>3.1 GMR に関する生物学的かつ生態学的なデータが増加し、普及する。</li> <li>3.2 PNG の研究能力が改善される。</li> <li>4.1 水質モニタリングが定期的に実施される。</li> <li>4.2 水質モニタリングの結果が年次報告に認められる。</li> <li>5.1 代替収入手段を得た漁民の数が増加する。</li> <li>5.2 漁民が JMP に提案した、モニタリング結果に基づく持続的な海洋資源管理方法の数。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.1 社会経済調査</li> <li>1.2 同上</li> <li>2.1 年間入場者記録と報告書</li> <li>2.2 年間活動記録と参加者記録</li> <li>2.3 学生への質問票</li> <li>3.1 プロジェクト報告書</li> <li>3.2 PNG に対する質問票と調査</li> <li>4.1 水質モニタリング調査結果</li> <li>4.2 年次報告</li> <li>5.1 社会経済調査</li> <li>5.2 JMP 議事録</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>JMP/AIM が存続する。</li> </ol>
<p>活動: 1.1 漁業コミュニティの社会・経済データを収集する。 1.2 GMR の情報をラジオ・テレビ・ニュースレターで発信する。 1.3 漁協メンバー間および漁協の対外コミュニケーションを改善する。</p>	<p>投入</p> <p>(日本側)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>長期専門家</li> <li>1) チーフ・アドバイザー/海洋保護区管理</li> </ol>	<p>(エクアドル側)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>カウンタートパート</li> <li>1) プロジェクト・ダイレクター</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>関係者・住民の間でコンフリクトがおきない。</li> </ol>

<p>1.4 JMP と AIM のコミュニケーション戦略を強化する。</p> <p>2.1 情報交換を目的としたワークショップを住民と開催する。</p> <p>2.2 主要ターゲットグループとテーマを対象とした環境教育戦略を策定する。</p> <p>2.3 環境教育のためのコミュニティセンターを建設し、活動を開始する。</p> <p>2.4 環境教育教材を制作する。</p> <p>2.5 GMR に関する環境教育を実施する。</p> <p>2.6 生態系保全を目的とするクラブを設立する。</p> <p>3.1 海洋保護区保全に関する調査優先項目を特定する。</p> <p>3.2 海洋生物と海洋環境調査を実施する。</p> <p>3.3 データを蓄積し、生物学的・海洋学的データベースを構築する。</p> <p>3.4 調査結果を GMR の主要関係機関に報告する。</p> <p>4.1 サンタクルス島の水質モニタリング方法を決定する。</p> <p>4.2 水質モニタリング調査を行い、データを分析する。</p> <p>4.3 水質モニタリングのためのデータベースを構築する。</p> <p>4.4 サンタクルス島の住民と一緒に参加型水質モニタリング調査を実施する。</p> <p>4.5 地元住民のためのワークショップやセミナーを開催する。</p> <p>4.6 水質モニタリングの結果を普及する。</p> <p>5.1 枯渇資源回復の研究調査を行う。</p> <p>5.2 参加型水産資源モニタリングを実施する。</p> <p>5.3 体験型漁業を研究し、実施する。</p> <p>5.4 イザベラ島の女性グループの代替収入源開発活動を支援する。</p> <p>5.5 海洋資源に関するワークショップを住民対象に実施する。</p>	<p>2) 調整員</p> <p>3) 海洋生態系モニタリング</p> <p>4) 環境教育・コミュニティ活動</p> <p>2. 短期専門家(年間 2~3 人)</p> <p>3. 研修員受け入れ(年間 2~3 人)</p> <p>4. 機材供与</p> <p>5. ローカル・コスト</p> <p>2) プロジェクト・マネージャー</p> <p>3) カウンターパート(PNG 職員)</p> <p>4) 秘書</p> <p>5) 事務員・運転手</p> <p>2. 車両を含む機材</p> <p>3. 土地、建物、施設</p> <p>4. ローカル・コスト</p>	<p>前提条件:</p> <p>1. プロジェクトに対する住民の協力が得られる</p> <p>2. PNG が組織的に安定する。</p> <p>3. ダーウィン財団と市役所の協力が得られる。</p> <p>4. 州レベルの教育部署の協力が得られる。</p>
---	---	--