

3. 評価グリッド

THE MID-TERM REVIEW FOR THE PROJECT ON WATER POLLUTION CONTROL AND MANAGEMENT OF WATER QUALITY IN THE SANTA LUCIA RIVER BASIN

- Evaluation Grid -

Counterparts (C/Ps):

1. Project Director: National Director of DINAMA
2. Project Managers: Director of Division of Environmental Control and Performance (DINAMA)
Director of Division of Environmental Quality Evaluation (DINAMA)
3. Technical Counterpart: Chief of Quality Department
Chief of Emission Control Department
3 Experts appointed to Quality Department
3 Experts appointed to Emission Control Department
2 Lab experts
1 Technical staff for GIS

Cooperation Institutions:

OPP, DINASA, OSE, MGAP, IMM, IMC, IMSI, IM Florida, IML, IM Flores

Evaluation Criteria	Evaluation Questions		Basis for Judgment	Data Needed	Data Sources	Data Collection Methods
	Main questions	Sub-questions				
A. Verification of performance	1. Is input implemented as planned?	1.1 Are dispatched JICA Experts in line with the established qualification?	Educational and professional experience backgrounds	Information from C/Ps	DECA, DCDA	Questionnaire, direct interview
		1.2 Are JICA Experts following PO schedules?	Assignment schedules of JICA Experts	Activity Reports	DECA, DCDA, JET	Questionnaire, direct interview
		1.3 Are the expenses for seminars, publications, training course materials, etc. provided by JET?	Justification of expenses in line with Project objectives	Activities reports	JET	Questionnaire, direct interview, physical verification of

Evaluation Criteria	Main questions	Evaluation Questions	Basis for Judgment	Data Needed	Data Sources	Data Collection Methods
	Sub-questions					material samples
		Assignment of counterparts for JICA Experts	Activities reports	JET	Questionnaire, direct interview	
		Allocation of office space for JICA Experts	Location of the facility	JET	Physical verification of the facility	
	1.4 Are inputs of Uruguayan side implemented as planned?	Allocation of budget for the Project activities	DINAMA's annual budget and statement reports	DINAMA National Director, DECA, DCDA	Questionnaire, direct interview	
		Indicator 1.1 of PDM Number of seminars, training courses and meetings held and number of attendants in each event	Records of seminars, training courses and/or meetings	JET	Questionnaire, direct interview	
		2.1 Output 1. What is the progress on the development of the system regarding water pollution control and water quality management in DINAMA?	Report on pollution control capacity assessment	DECA, DCDA, JET	Questionnaire, direct interview	
	2. Is output produced as planned?	Indicator 1.2 Contents of pollution control capacity assessment Indicator 1.3 Contents of the Action Plan	The Action Plan	DECA, DCDA, JET	Questionnaire, direct interview	
		Indicator 2.1 Contents of the issues to be solved	Capacity Assessment Report, Discussion Records	DECA, DCDA, Lab, Municipalities, OSE, MGAP, JET	Questionnaire, direct interview	
		Indicator 2.2 Contents of coordination and collaboration system	Records on St/C and other relevant meetings, Official Agreement	DECA, DCDA, JET	Questionnaire, direct interview	
	2.3 Output 3. What is the progress on	Indicator 3.1 Number of	Records of seminars,	JET	Questionnaire,	

Evaluation Criteria	Main questions	Evaluation Questions Sub-questions	Basis for Judgment	Data Needed	Data Sources	Data Collection Methods
		the strengthening of the system for the water monitoring on rivers and effluents?	seminars, training courses and meetings hold and number of attendants in each event	training courses and/or meetings		direct interview
		Indicator 3.2 Contents of issues to be solved		Discussion records		Questionnaire, direct interview
		Indicator 3.3 Contents of monitoring plan			DECA, DCDA, Lab, DINASA, DHN, OSE, MGAP, Municipalities, JET	
		Indicator 3.5 Qualitative and quantitative performance of analysis of water and sediment samples in laboratory	Revised Monitoring plan, The State of Santa Lucia River Report, The State of Pollution Sources Report	Monitoring/inspection records	DECA, DCDA, Lab, JET	Questionnaire, direct interview
				Monitoring reports	DECA, DCDA, Lab, JET	Questionnaire, direct interview
				Laboratory reports	Lab, JET	Questionnaire, direct interview
				Inter-laboratory test exercise reports	Lab, JET	Questionnaire, direct interview
		Indicator 4.1 Number of seminars, training courses and meetings hold and number of attendants in each event	Records of seminars, training courses and meetings	JET	Questionnaire, direct interview	
		Indicator 4.2 Contents of pollution source inventory	Pollution source inventory list (The State of Pollution Sources Report)	DECA, DCDA, JET	Questionnaire, direct interview	
		Indicator 4.3 Number	Monitoring (including	DECA, DCDA,	Questionnaire,	

Evaluation Criteria	Main questions	Evaluation Questions Sub-questions	Basis for Judgment	Data Needed	Data Sources	Data Collection Methods
		and content of monitoring data at individual pollution source	inspection) records on individual pollution source	JET		direct interview
		Indicator 4.4: Contents of the result of data analysis	Report on theoretical representation of pollution mechanism in the basin	DECA, DCDA, Municipalities, JET		Questionnaire, direct interview
		Indicator 5.1 Number of seminars, training courses and meetings hold and number of attendants in each event	Records of seminars, training courses and meetings	JET		Questionnaire, direct interview
	2.5 Output 5 What is the progress on the strengthening capacities for the inspection, evaluation and enforcement inherent to the management of pollution sources?	Indicator 5.2 Contents of issues to be solved	Discussion records	DECA, DCDA, JET	Questionnaire, direct interview	Questionnaire, direct interview
		Indicator 5.3 Contents of pilot study	Pollution control strategy	DECA, DCDA, JET	Questionnaire, direct interview	Questionnaire, direct interview
		Indicator 6.1 Contents of basic data and information on pollution sources and water quality	Technical Committee meeting records	DECA, DCDA, JET	Questionnaire, direct interview	Questionnaire, direct interview
	2.6 Output 6 What is the progress on the construction of the integrated information system for the control of water pollution and management of water quality?	Indicator 6.2 Contents and accessibility of environmental information related to Santa Lucia River Basin	Water quality and pollution source databases, State of Santa Lucia River Report (2004-2008)	DECA, DCDA, JET	Questionnaire, direct interview, physical verification of the information system	Questionnaire, direct interview, physical verification of the information system
3. Are there prospects that	3.1 Is the capacity, inherent to the control of water pollution and	Overall evaluation on Project current outputs	Information from C/Ps, Cooperation institutions Lab,	DECA, DCDA, Lab,	Questionnaire, direct interview	Questionnaire, direct interview

Evaluation Criteria	Main questions	Evaluation Questions Sub-questions	Basis for Judgment	Data Needed	Data Sources	Data Collection Methods
	the project objective will be achieved?	management of water quality of DINAMA and involved institutions, enhanced?	and prospects	and JET	Municipalities, OSE, MGAP, JET	Questionnaire, direct interview
	1. Are activities implemented as planned? Have any changes with respect of original PO?	Reasons for the changes on original PO	Activity Reports, Agreement notes	DECA, DCDA, JET	DECA, DCDA, Lab, OPP, DINASA, OSE, MGAP, Municipalities, JET	Questionnaire, direct interview
	2. Are there any problem in the method for technology transfer?	Issues concerning seminars, workshops, OITs, etc.	Information from C/PS, Cooperation Institutions and JET	Information from C/PS, Cooperation Institutions and JET	Information from C/PS, Cooperation Institutions and JET	Questionnaire, direct interview
B. Verification of implementation process	3. Are there any problem in the project management system?	Issues concerning monitoring system, decision-making process, function of JICA headquarters and local office, communication mechanisms within the project, etc.	Information from C/PS, Cooperation Institutions and JET	Information from C/PS, Cooperation Institutions and JET	DECA, DCDA, Lab, OPP, DINASA, OSE, MGAP, Municipalities, JET	Questionnaire, direct interview
	4. Does the project have a high recognition in DINAMA and Municipalities?	Priority of the Project among other activities in DINAMA and Municipalities	Information from C/PS, Municipalities and JET	Information from C/PS, Municipalities and JET	DECA, DCDA, Lab, Municipalities, JET	Questionnaire, direct interview
	5. Are suitable Counterparts assigned?	Compatibility of duties in charge by the C/PS with the Project activities	Information from C/PS, and JET	Information from C/PS, and JET	DECA, DCDA, Lab, JET	Questionnaire, direct interview
	6. Is the degree of participation of the Cooperation Institutions and related organizations in the project high? Is the recognition with respect to the project high?	Rate of participation comparing versus Cooperation Institutions	Assistants/participants list/records on seminars, workshops, OITs activities	JET	Questionnaire, direct interview	Questionnaire, direct interview

Evaluation Criteria	Main questions	Evaluation Questions		Basis for Judgment	Data Needed	Data Sources	Data Collection Methods
		Sub-questions					
	7. Did any other problems occur during implementation of the Project? What was the cause?	Issues concerning budget allocation, C/P assignment, etc.		Information from C/Ps, Cooperation Institutions and JET	DECA, DCDA, Lab, OPP, DINASA, OSE, MGAP, Municipalities, JET	Questionnaire, direct interview	
Five Evaluation Criteria							
I. Relevance	1. Is the Project in line with the necessities of the society?	1.1 Is the project in line with the needs of the target region and society?	Water quality achievement needs in Santa Lucia river basin	Information from C/Ps, Cooperation Institutions and JET	DECA, DCDA, Lab, OPP, DINASA, OSE, MGAP, Municipalities, JET	Questionnaire, direct interview	
	2. Is the Project in line with the priorities of Uruguay and Japan sides?	2.1 Is the project consistent with the development policy of Uruguay?	Relationship of the Project with the formulation of National Plans for the Water Resources, Water Supply and Sewerage	Information from C/Ps and JET	DINAMA National Director, DECA, DCDA, DINASA, OSE, JET	Questionnaire, direct interview	
			Relationship of the Project with the formulation of National Plan for the MERCOSUR's initiative regarding Integrated Management of Water Resources and Trans-boundary Waters	Information from C/Ps and JET	DINAMA National Director, DECA, DCDA, JET	Questionnaire, direct interview	
			Are there any other development policies inherent to the Project outputs?	Information from C/Ps and JET	DINAMA National Director, DECA, DCDA, JET	Questionnaire, direct interview	

Evaluation Criteria	Main questions	Evaluation Questions Sub-questions	Basis for Judgment	Data Needed	Data Sources	Data Collection Methods
		2.2 Is the project consistent with Japan's foreign aid policy and JICA's plan for country-specific program implementation?	Consistency of the Project respect to JICA's plan for country-specific program	JICA's plan for Uruguay's country-specific program	JICA	Questionnaire, direct interview
				Issues regarding water quality management	DECA, DCDA, Municipalities, JET	Questionnaire, direct interview
			Suitability of selection of the project approach and Santa Lucia river basin as the target region	Issues regarding water pollution sources	DECA, DCDA, OSE, MGAP, Municipalities, JET	Questionnaire, direct interview
		3.1 Is the project suitable as a strategy to produce an effect with respect to the water quality management and pollution control for Santa Lucia river and other water body systems?		Issues regarding basin management	DECA, DCDA, DINASA, JET	Questionnaire, direct interview
		3. Is the Project formulated in a suitable approach?		Issues regarding decentralization process of government affairs	DECA, DCDA, Municipalities, JET	Questionnaire, direct interview
			Expected synergy effects in cooperation with other donors	Information from C/PS and JET	DECA, DCDA, Municipalities, UNDP, WB, IDB, EU, JET	Questionnaire, direct interview
				Information from C/PS, Cooperation Institutions and JET	DECA, DCDA, Lab, OPP, DINASA, OSE, MGAP, Municipalities, JET	Questionnaire, direct interview
		3.2 Is the selection of the Cooperation Institutions appropriate?	Involvement of Cooperation Institutions	Information from C/PS, Cooperation Institutions and JET	DECA, DCDA, Lab, OPP, DINASA, OSE, MGAP,	Questionnaire, direct interview
		3.3 Are there any ripple effects beyond the Cooperation Institutions?	Dissemination possibility for other river basins and respective	Information from C/PS, Cooperation Institutions and JET		

Evaluation Criteria	Main questions	Evaluation Questions Sub-questions	Basis for Judgment	Data Needed	Data Sources	Data Collection Methods
		Municipalities			Municipalities, JET	
		3.4 Are the benefits of the effect and the burden of the costs fairly distributed?	Equality on the distribution of duties on the Project activities	Information from C/Ps, Municipalities and JET	DECA, DCDA, Lab, Municipalities, JET	Questionnaire, direct interview
		3.5 Does Japan have a technology advantage?	Know-how of Japan on the target technology Replicable experience in Japan	Information from JET	JET	Questionnaire, direct interview
II. Effectiveness			Current progress of the Project inputs, activities and outputs	Information from C/Ps, Cooperation Institutions and JET	DECA, DCDA, Lab, OPP, DINASA, OSE, MGAP, Municipalities, JET	Questionnaire, direct interview
	1. Is the Project conducted to achieve its objective?	1.1 Looking at the input and output performance and at the activity, is the Project objective likely achieved? 1.2 Are there any factors that inhibit the achievement of the Project objective?	Limitation for the Project inputs/activities	Information from C/Ps, Cooperation Institutions and JET	DECA, DCDA, Lab, OPP, DINASA, OSE, MGAP, Municipalities, JET	Questionnaire, direct interview
	2. Are the outputs and the Project objective correlated in a causal relationship?	2.1 Is the output sufficient to achieve the Project objective? 2.2 Are the outputs and the Project objective correlated in a causal relationship?	Sufficiency of the Project inputs	Suitability and sufficiency of disciplines and expertise of JET Performance of computer system and GIS software Performance of seminars, training courses Usage of materials for training courses and	DECA, DCDA, Lab, JET DECA, DCDA, Lab, JET DECA, DCDA, Lab, JET DECA, DCDA, JET	Questionnaire, direct interview Questionnaire, direct interview Questionnaire, direct interview Questionnaire, direct interview

Evaluation Criteria	Main questions	Evaluation Questions	Basis for Judgment	Data Needed	Data Sources	Data Collection Methods
		Sub-questions		publications		
		Sufficiency of the Project activities to achieve correspondent Project Outputs	Information from C/Ps and JET	DECA, DCDA, JET	Questionnaire, direct interview	
		Sufficiency of the Project outputs to achieve Project Objective	Information from C/Ps and JET	DECA, DCDA, JET	Questionnaire, direct interview	
		Continuity of DINAMA's policy on water quality conservation	Information from C/Ps and JET	DECA, DCDA, JET	Questionnaire, direct interview	
		Existence of additional important assumptions	Information from C/Ps and JET	DECA, DCDA, JET	Questionnaire, direct interview	
		2.2 Are the important assumptions from the output to the Project objective correct also at the present point of time? Is it likely that the important assumptions will occur?	Progress on PO schedules	Activity reports, information from JET	DECA, DCDA, JET	Questionnaire, direct interview
		1.1 Is the output achievement level adequate?	Limitation for the Project inputs/activities	Information from C/Ps and JET	DECA, DCDA, Lab, JET	Questionnaire, direct interview
		1.2 Are there any factors that inhibited the achievement of the output?	Achievement level of outputs against the correspondent activities	Information from C/Ps and JET	DECA, DCDA, JET	Questionnaire, direct interview
		2.1 Were the activities sufficient to produce the outputs?	Achievement level of outputs against the Project inputs	Information from C/Ps and JET	DECA, DCDA, JET	Questionnaire, direct interview
		2.2 Were the inputs sufficient to produce the outputs?	Occurrence of important assumption	Information from C/Ps and JET	DECA, DCDA, JET	Questionnaire, direct interview
		2.3 Is there any influence from important assumptions?	Timely action for the provision of inputs	Performance against PO schedule	DECA, DCDA, JET	Questionnaire, direct interview
III. Efficiency	1. What is the level of achievement on the Project outputs?	3.1 Were the inputs provided				
	2. Were enough inputs and activities for the achievement of outputs?					
	3. Were the inputs provided					

Evaluation Criteria	Main questions	Evaluation Questions Sub-questions	Basis for Judgment	Data Needed	Data Sources	Data Collection Methods
4. Is the Project conducted in a good cost performance?	4.1 Does the output justify the cost to be invested?	planned?	Overall or unit costs of the Project compared with the expected Outputs	Information from C/Ps, JET	DECA, DCDA, JET	Questionnaire, direct interview
5. Are the Project activities compatible with those of JICA's Master Plan on Capacity Development for Water Quality Management?	5.1 Is there any improvement/progress in the Project activities regarding strengthening of capacities for the management of water quality?		Improved activity or continuance of existent approach	Information from C/Ps, JET	DECA, DCDA, JET	Questionnaire, direct interview
	5.2 Is there any improvement/progress in the Project activities regarding promotion of education and public participation?		Improved activity or continuance of existent approach	Information from C/Ps, JET	DECA, DCDA, JET	Questionnaire, direct interview
	5.3 As for the strengthening of water pollution control, is there any collaborative relationship with institutions in charge of the management of industrial/agricultural activities?		Created relationship and contents of the collaboration	Information from C/Ps, JET	DECA, DCDA, JET	Questionnaire, direct interview
	5.4 As for the strengthening of water quality management, is there any collaborative relation with institutions in charge of the management of water right issuance, meteorological and hydrological information?		Created relationship and contents of the collaboration	Information from C/Ps, JET	DECA, DCDA, JET	Questionnaire, direct interview
IV. Impact	1. Is the Project conducted to achieve its overall goal?	1.1 Looking at the input and output performance and at the activity status, are there prospects that the overall goal will be produced as an effect of the Project?	Feasibility for the implementation of measures for water quality improvement Feasibility for the establishment of	Information from C/Ps, Municipalities and JET	DECA, DCDA, Municipalities, JET	Questionnaire, direct interview

Evaluation Criteria	Main questions	Evaluation Questions Sub-questions	Basis for Judgment	Data Needed	Data Sources	Data Collection Methods
		1.2 Are there prospects that the achievement of the overall goal will have an impact on the development plan of Uruguay?	collaborative framework for water quality management	Information from C/Ps and JET	DECA, DCDA, JET	Questionnaire, direct interview
		1.3 Are there factors that impede the achievement of the overall goal?	Relationship of the Project with the formulation of National Development Plan	Information from C/Ps and JET	DECA, DCDA, JET	Questionnaire, direct interview
			Possibility for the Government of Uruguay to adopt results of the Project	Information from C/Ps and JET	DECA, DCDA, JET	Questionnaire, direct interview
			Status of cooperative relations with relevant organizations	Information from C/Ps and JET	DECA, DCDA, JET	Questionnaire, direct interview
		2.1 Is the Project Objective formulated in line with the achievement of overall goal?	Consistency of overall goal with Project Objective	Information from C/Ps and JET	DECA, DCDA, JET	Questionnaire, direct interview
		2.2 Are the important assumptions from the Project Objective to the overall goal correct also at the present point of time?	Continuity of the situation with respect of Project formulation stage	Information from C/Ps and JET	DECA, DCDA, JET	Questionnaire, direct interview
	2. Are the overall goal and the Project Objective consistent?	2.3 Is the possibility high that the important assumptions are true?	Possibility for the Government of Uruguay not to adopt results of the Project	Information from C/Ps and JET	DECA, DCDA, JET	Questionnaire, direct interview
			Reticently of relevant organizations	Information from C/Ps and JET	DECA, DCDA, JET	Questionnaire, direct interview
3. Is it expected ripple effects from the Project	3.1 Are any effects or influences beyond the overall goal assumed?	Influence on the establishment of policies and on the preparation of laws,	Information from C/Ps and JET	DECA, DCDA, JET	Questionnaire, direct interview	

Evaluation Criteria	Main questions	Evaluation Questions	Basis for Judgment	Data Needed	Data Sources	Data Collection Methods
	Outputs?	systems, standards	Information from C/Ps and JET	DECA, DCDA, JET	Questionnaire, direct interview	
		Influence on social and cultural aspects	Information from C/Ps and JET	DECA, DCDA, JET	Questionnaire, direct interview	
		Influence on environmental protection	Information from C/Ps and JET	DECA, DCDA, JET	Questionnaire, direct interview	
		Influence from technological changes	Information from C/Ps and JET	DECA, DCDA, JET	Questionnaire, direct interview	
		Economical influence on the target society, project parties, beneficiaries	Information from C/Ps and JET	DECA, DCDA, JET	Questionnaire, direct interview	
	3.2 Are there different positive and negative influences due to differences between genders, ethnic groups, or social layers?	Measures to eliminate the impacts	Information from C/Ps and JET	DECA, DCDA, JET	Questionnaire, direct interview	
	3.3 Are there any other negative impacts?	Measures to eliminate the impacts	Information from C/Ps and JET	DECA, DCDA, JET	Questionnaire, direct interview	
V. Sustainability	1. Is DINAMA formulating its policy concerned management of water quality and water pollution control?	Continuity of policy aid	Information from C/Ps and JET	DINAMA National Director, DECA, DCDA, JET	Questionnaire, direct interview	
	1.1 Will policy aid continue also after the cooperation is finished?		Information from C/Ps and JET	DINAMA National Director, DECA, DCDA, JET	Questionnaire, direct interview	
	1.2 Are the relevant regulations and legal systems prepared?	Existence of plans for their preparation	Information from C/Ps and JET	DINAMA National Director, DECA, DCDA, JET	Questionnaire, direct interview	
	1.3 Will efforts to aid their spread afterwards be taken for certain?	Existence of plan for the dissemination of Project Outputs	Information from C/Ps, Cooperation Institutions and JET	DECA, DCDA, Lab, OPP, DINASA, OSE, MGAP, Municipalities,	Questionnaire, direct interview	

Evaluation Criteria	Main questions	Evaluation Questions	Basis for Judgment	Data Needed	Data Sources	Data Collection Methods
			Progress on the implementation of the Action Plan	Records of activities implementation	DECA, DCDA, JET	Questionnaire, direct interview
	2.1 Is there sufficient organizational capacity to implement activities to produce effects also after the cooperation has ended?	Assignment of human resources, decision-making process, etc.	Information from C/Ps and JET	DINAMA National Director, DECA, DCDA, JET	Questionnaire, direct interview	
2. Are DINAMA's organization and financial sources sustainable?	2.2 Is a sense of ownership towards the project at DINAMA sufficiently secured?	Attitude of DINAMA to lead the process of dissemination of Project Outputs	Information from C/Ps and JET	DECA, DCDA, JET	Questionnaire, direct interview	
	2.3 Is the budget secured (including operating expenses)?	Measures taken for the assurance of budget	Information from C/Ps and JET	DINAMA National Director, DECA, DCDA, JET	Questionnaire, direct interview	
	2.4 How high is the probability that the budget increases in the future through the implementation of the project?	Sufficiency of current budget	Information from C/Ps and JET	DINAMA National Director, DECA, DCDA, JET	Questionnaire, direct interview	
	3.1 Are the methods of technology transfer used in the Project being accepted?	Acceptance of technology level, social and conventional factors.	Information from C/Ps and JET	DECA, DCDA, JET	Questionnaire, direct interview	
3. Is the applied technology sustainable?	3.2 Is equipment appropriately maintained and managed?	Availability of computer system and GIS software	Availability of Internet connection, Validity of Anti-virus software	DECA, DCDA, JET	Questionnaire, direct interview, Physical verification	
	3.3 Is the technology one that can be disseminated to other sites?	Suitability and availability of technology for target	Information from C/Ps, Cooperation Institutions and JET	DECA, DCDA, Lab, OPP, DINASA, OSE,	Questionnaire, direct interview	

Evaluation Criteria	Main questions	Evaluation Questions Sub-questions	Basis for Judgment	Data Needed	Data Sources	Data Collection Methods
		sites for the dissemination			MGAP, Municipalities, JET	
4. Is sustainable under the society, culture, and environment aspects?	4.1 Is there any possibility that a sustained effect is inhibited through a lack of consideration for women, the poor and the socially vulnerable? 4.2 Is there any possibility that a sustained effect is impeded through a lack of consideration for the environment?	Existence of genre, poverty and social barriers Environmental consideration	Information from C/Ps and JET Information from C/Ps and JET	DECA, DCDA, JET DECA, DCDA, JET	Questionnaire, direct interview Questionnaire, direct interview	
	5. Are there any other factors that might inhibit sustainability?	Contingencies	Information from C/P and JET	DECA, DCDA, JET	Questionnaire, direct interview	
Necessity of adjustments	1. Is an achievement of the project objective possible in the current condition? 2. Is it necessary to adjust the input, activities and output? 3. Are there any new important assumptions that influence the project? 4. How have problems, issues, risks, etc., pointed out in the ex-ante evaluation changed? 5. What issues must be remembered for the future?	Overall analysis on effectiveness Overall analysis on effectiveness and efficiency Overall analysis on relevance, impact and sustainability Overall analysis on five evaluation criteria Overall analysis on five evaluation criteria	Information from C/Ps and JET Information from C/Ps and JET Information from C/Ps and JET Information from C/Ps and JET Information from C/Ps and JET	DECA, DCDA, JET DECA, DCDA, JET DECA, DCDA, JET DECA, DCDA, JET DECA, DCDA, JET	Direct interview Direct interview Direct interview Direct interview Direct interview	
Others	1. What mandates concerned environmental management is delegated to the Municipalities?	Environmental management duties under process of decentralization	Local government ordinances regarding environmental management	DINAMA National Director, DECA, DCDA, Municipalities,	Questionnaire, direct interview	

Evaluation Criteria	Evaluation Questions		Basis for Judgment	Data Needed	Data Sources	Data Collection Methods
	Main questions	Sub-questions				
		2. Is at the National level evaluating the implementation of direct involvement of sector Ministries in the procedure of environmental impact assessment?	Existence of initiative for the integrated management of pollution control	Information from C/PSs, and JET	DINAMA National Director, DECA, DCDA, JET	Questionnaire, direct interview
		3. Is at the National level evaluating the implementation of mechanism for the control of non-point pollution sources?	Existence of new approach for the management of pollution sources	Information from C/PSs, and JET	DINAMA National Director, DECA, DCDA, JET	Questionnaire, direct interview

**THE MID-TERM REVIEW FOR THE PROJECT ON WATER POLLUTION
CONTROL AND MANAGEMENT OF WATER QUALITY IN
THE SANTA LUCIA RIVER BASIN**

- QUESTIONNAIRE -

for the JICA Experts

The following questionnaire is formulated for the Mid-Term Review for the Project on Water Pollution Control and Management of Water Quality in the Santa Lucia River Basin.

The following questions were selected from the Evaluation Grid. Please, understand the lack of the numbering sequence in this format, because it is using correspondent sequence of the Grid.

We appreciate to fill the questionnaire, as possible on the present digital format, and send it back until September 30th, 2009, addressed to the following depository:

Note 1. Please, write “no relevant/not related” for the questions that have not direct relation with the duty or activity in charge. This condition is not applicable for the Project Leader, who must answer the questionnaire in its integrity.

Note 2. The answer of the questionnaire can be made in English or Japanese language.

- (Name of consultant)

e-mail: *****

Please, to be secured the confidentiality of the contents of the answers. JICA Evaluation Team will process the answers of this questionnaire only with the purpose for the analysis and compilation for the evaluation, and will not disclose the contents to thirds, securing the privacy of information obtained from the interviewee.

September 25th 2009
JICA Evaluation Team

A. VERIFICATION OF PERFORMANCE

1. Is input implemented as planned?

- 1.2 Are JICA Experts following PDM/PO contents? Please, mark a check in the correspondent cell (yes/no) and fill out comments in case of negative ("no") answer.

Japanese Expert	Yes	No	Comment
Chief Advisor / Capacity Development			
Monitoring / Pollution Control (Management)			
Inspection / Pollution Control (Treatment)			
Data Analysis / Evaluation / GIS			
Water Analysis			
Coordinator			

- 1.3 Are the expenses for seminars, publications, training course materials, etc. provided by JET? Please, evaluate the situation if the expenses are in line with Project objectives.

Item	Yes	No	Comment
Seminars			
Publications			
Training course materials			
Others			

- 1.4 Are inputs of Uruguayan side implemented as planned?

Please, write the name, position in the respective institution of the counterparts assigned for JICA Experts

Japanese Expert	Name(s)	Position/Institution
Leader		
Water pollution source control		
Analysis and evaluation of monitoring data		
GIS		
Laboratory chemical analysis		

Verification of the office space for JICA Experts

- Address of the office location:
- Availability of facilities (number of desks, internet connection, etc.):

2. Is output produced as planned?

- 2.1 Output 1. What is the progress on the development of the system regarding water pollution control and water quality management in DINAMA?

Indicator 1.1 Number of seminars, training courses and meetings hold and number of attendants in each event

Activity	Main Agenda regarding Output 1	Number of attendants	
		Invitees	Assistants
Seminar 1			
Seminar 2			

Activity	Main Agenda regarding Output 1	Number of attendants	
		Invitees	Assistants
Seminar 3			
Seminar 4			
Training courses			
Meetings			

Indicator 1.2 Contents of pollution control capacity assessment. Please, address the main issues required for the development of capacity in pollution control of DINAMA.

Indicator 1.3 Contents of the Action Plan. Are the activities of Action Plan consistent with the PDM/PO specification of the Project? Please, describe PDM/PO contents not covered by the Action Plan, if any.

2.2 Output 2. What is the progress on the establishment of the system regarding coordination and collaboration among relevant institutions?

Indicator 2.1 Contents of the issues to be solved. What issues requiring solutions were find further capacity assessment described in Progress Report No.1, regarding institutional problems involving Cooperation Institutions?

Indicator 2.2 Contents of coordination and collaboration system. Please, describe the issues agreed with the stakeholders concerned to the water quality management and pollution control in Santa Lucia River basin, classified by the following items:

a. Technical issues related to sampling, analysis, data management, and pollution source control:

b. Mechanism of coordination among stakeholders:

c. Legal/administrative issues surrounding environmental management in the Santa Lucia River basin:

2.3 Output 3. What is the progress on the strengthening of the system for the water monitoring on rivers and effluents?

Indicator 3.1 Number of seminars, training courses and meetings hold and number of attendants in each event

Activity	Main Agenda regarding Output 3	Number of attendants
----------	--------------------------------	----------------------

		Invitees	Assistants
Seminar 1			
Seminar 2			
Seminar 3			
Seminar 4			
Training courses			
Meetings			

Indicator 3.2 Contents of issues to be solved. What issues requiring solutions were find further capacity assessment described in Progress Report No.1, regarding system for the water monitoring on rivers and effluents?

Indicator 3.3 Contents of monitoring plan. Please, submit a copy of the Revised Monitoring Plans referred in the Action Plan.

Indicator 3.5 Qualitative and quantitative performance of analysis of water and sediment samples in laboratory. Please, make your comments on the reliability of the analysis results from the laboratory and on the quantitative capacity to process the water/effluent samples.

2.4 Output 4. What is the progress on the strengthening capacities for the compilation, analysis and evaluation of data concerning water pollution sources?

Indicator 4.1 Number of seminars, training courses and meetings hold and number of attendants in each event

Activity	Main Agenda regarding Output 4	Number of attendants	
		Invitees	Assistants
Seminar 1			
Seminar 2			
Seminar 3			
Seminar 4			
Training courses			
Meetings			

Indicator 4.2 Contents of pollution source inventory. Please, submit a copy of the pollution source inventory list and the progress on The State of Pollution Sources Report.

Indicator 4.3 Number and content of monitoring data at individual pollution source. Please, submit a copy of a representative monitoring record on individual pollution source.

Indicator 4.4 Contents of the result of data analysis. What relevant information was collected for the conduction of analysis of pollution mechanisms? Please submit if some output of the report on theoretical representation of pollution mechanism in the basin is available.

- 2.5 Output 5 What is the progress on the strengthening capacities for the inspection, evaluation and enforcement inherent to the management of pollution sources?

Indicator 5.1 Number of seminars, training courses and meetings hold and number of attendants in each event

Activity	Main Agenda regarding Output 5	Number of attendants	
		Invitees	Assistants
Seminar 1			
Seminar 2			
Seminar 3			
Seminar 4			
Training courses			
Meetings			

Indicator 5.2 Contents of issues to be solved. Please, briefly describe the main issues regarding priorities and strategies to control pollution in Santa Lucia River, classified by the following items:

a. Impact to water uses:

b. Involvement of Municipalities:

c. Control of non point sources:

d. Control of violators:

Indicator 5.3 Contents of pilot study. Please, submit if any progress output on the design of pilot study concerned environmental impacts of agricultural/animal husbandry activities is available.

- 2.6 Output 6 What is the progress on the construction of the integrated information system for the control of water pollution and management of water quality?

Indicator 6.1 Contents of basic data and information on pollution sources and water quality. Please, submit a copy of the State of Santa Lucia River Report (2004-2008)

and/or other related reports/documents.

Indicator 6.2 Contents and accessibility of environmental information related to Santa Lucia River Basin. Please, make a brief explanation of the database under construction on the date appointed for the inquiry.

3. Are there prospects that the project objective will be achieved?

- 3.1 Is the capacity, inherent to the control of water pollution and management of water quality of DINAMA and involved institutions, enhanced? Please, make a brief explanation on the Project current outputs and prospects compared with the PDM and PO schedules.

B. VERIFICATION OF IMPLEMENTATION PROCESS

1 Are activities implemented as planned?

Have any changes with respect of original PO, with the purpose to achieve Project Objective due to insufficiency detected in the formulation of Project Outputs or improvement of Project Activities for the consecution of correspondent Output?

2. Are there any problem in the method for technology transfer?

Please give your comments if any issues concerning seminars, workshops, OJTs, etc. require revision in order to improve the current method for technology transfer.

3. Are there any problem in the project management system?

Please give your comments if any issues concerning monitoring system, decision-making process, function of JICA headquarters and local office, communication mechanisms within the project, etc. require revision in order to improve the management system of the Project.

4. Does the project have a high recognition in DINAMA and Municipalities?

What is the priority level of the Project among other activities in DINAMA and Municipalities?

5. Are suitable Counterparts assigned?

Please make additional comments, for the answer of the question in “A. Verification of performance 1.4” regarding compatibility of duties in charge by the C/Ps with the Project activities.

Japanese Expert	Name(s)	Compatibility of duties
Chief Advisor / Capacity Development		
Monitoring / Pollution Control (Management)		
Inspection / Pollution Control (Treatment)		
Data Analysis / Evaluation / GIS		
Water Analysis Coordinator		

6. Is the degree of participation of the Counterparts and Cooperation Institutions in the project high? Is the recognition with respect to the project high?

Counterpart / Cooperation Institution	Name of Staff / Division or Department of Cooperation Institution	Involvement in the Project (M-M)
Project Coordinator		
Chief of DECA		
Chief of DCDA		
Expert 1 of DECA		
Expert 2 of DECA		
Expert 3 of DECA		
Expert 1 of DCDA		
Expert 2 of DCDA		
Expert 3 of DCDA		
Expert 1 of Laboratory		
Expert 2 of Laboratory		
Technical Staff of GIS		
OPP		
DINASA		
OSE		
MGAP		
Municipality of Montevideo		
Municipality of Canelones		
Municipality of San Jose		
Municipality of Florida		
Municipality of Lavalleja		
Municipality of Flores		

M-M: Man Months assigned for the conduction of the Project

Note 1: The above list of Counterparts and Cooperation Institutions is consistent respectively with the Annex IV of Record of Discussion and the heading notes of PDM of the Project.

Note 2: In case of difficulty to answer quantitatively the involvement of the C/Ps, please make comments briefly in their performance for the Project activities.

7. Did any other problems occur during implementation of the Project? What was the cause?

Please make your comments if issues concerning budget allocation, C/P assignment, etc. required for the implementation is occurring, and specify the respective causes.

FIVE EVALUATION CRITERIA

I. RELEVANCE

1. Is the Project in line with the necessities of the society?

1.1 Is the project in line with the needs of the target region and society? Please, submit the correspondent water quality standards and current water quality recognized in Santa Lucia river.

2. Is the Project in line with the priorities of Uruguay and Japan sides?

2.1 Is the project consistent with the development policy of Uruguay? Have the expected Outputs of the Project relationship with the formulation of following development plans?

a. National Plans for the Water Resources:

b. National Plans for the Water Supply and Sewerage:

c. National Plan for the MERCOSUR's initiative regarding Integrated Management of Water Resources and Trans-boundary Waters:

d. Any other development policy/plan inherent to the Project outputs:

3. Is the Project formulated in a suitable approach?

3.1 Is the project suitable as a strategy to produce an effect with respect to the water quality management and pollution control for Santa Lucia river and other water body systems? Please, make your comments on the concerned following issues:

a. Suitability of selection of the project approach and Santa Lucia river basin as the target region:

b. Expected synergy effects in cooperation with other donors:

3.2 Is the selection of the target group appropriate? Please, make your comments on the involvement of Cooperation Institutions:

3.3 Are there any ripple effects beyond the target group? Under the current situation is it expected dissemination of the Project Outputs for other river basins and respective municipalities?

3.4 Are the benefits of the effect and the burden of the costs fairly distributed? Some problems of inequality on the distribution of duties on the Project activities were detected?

3.5 Does Japan have a technology advantage? Please explain briefly the following aspects.

a. Know-how of Japan on the target technology:

b. Replicable experience in Japan:

II. EFFECTIVENESS

1. Is the Project formulated in a suitable approach?

1.1 Looking at the input and output performance and at the Indicator, is the Project objective likely achieved? Taking consideration the current progress of the Project inputs, activities and outputs, is it expected that Project Objective and Outputs will be achieved?

1.2 Are there any factors that inhibit the achievement of the Project objective? Have detected some limitation for the Project inputs/activities?

2. Are the outputs and the Project objective correlated in a causal relationship?

2.1 Is the output sufficient to achieve the Project objective? Please, make your comments on the suitability and sufficiency for the following issues:

a. Disciplines and expertise of JET:

b. Performance of computer system and GIS software:

c. Performance of seminars, training courses:

d. Usage of materials for training courses and publications:

e. Sufficiency of the Project Activities to achieve correspondent Project Outputs:

f. Sufficiency of the Project Outputs to achieve Project Objective:

2.2 Are the important assumptions from the output to the Project objective correct also at the present point of time? Is it likely that the important assumptions will occur? Please, make your comments on the following important assumptions:

a. Continuity of DINAMA's policy on water quality conservation:

b. Additional important assumptions identified during conduction of the Project:

III. EFFICIENCY

1. What is the level of achievement on the Project outputs?

1.1 Is the output achievement level adequate? Please, submit a comparative table of the activities implementation with respect of PO schedules.

1.2 Are there any factors that inhibited the achievement of the output? Some limitation for the Project inputs or activities was detected with respect of PO schedules?

2. Were enough inputs and activities for the achievement of outputs?

2.1 Were the activities sufficient to produce the outputs? Achievement level of outputs against the correspondent activities is proportionally progressed as expected? Please, make your comments by Project Output as follows:

a. Output 1. Development of the management system of DINAMA with respect to pollution source control/water quality management:

b. Output 2. Establishment of the coordination and collaboration system among relevant institutions subject to control of water pollution source/water quality management:

c. Output 3. Strengthening of the capacity of DINAMA and other institutions involved with respect to water monitoring system of river and effluent:

d. Output 4. Strengthening of the capacity of DINAMA and other institutions involved with respect to data compilation, analysis and evaluation subject to water pollution source control:

e. Output 5. Strengthening of the capacity of DINAMA with respect to inspection, evaluation and enforcement subject to pollution source management:

f. Output 6. Construction and use of the integrated information system with respect to water pollution control/water quality management:

2.2 Were the inputs sufficient to produce the outputs? Achievement level of outputs against the Project inputs is adequate, considering the current progress on them? Please, make your comments by the following inputs:

a. JICA experts:

b. Seminars, publications, training courses:

c. C/Ps participation:

2.3 Is there any influence from important assumptions? Please make a brief description if occurrence of important assumption was a cause to inhibit achievement of Project activities or inputs.

3. Were the inputs provided timely?

3.1 Were the inputs of an adequate quantity and quality performed in the right time to conduct the activities as planned? Please, make additional comments for the answers in question 2.2 referred to sufficiency of quantity and quality aspects:

4. Is the Project conducted in a good cost performance?

4.1 Does the output justify the cost to be invested? Please, answer overall or unit costs of the Project charge by DINAMA compared with the expected outputs.

5. Are the Project activities compatible with those of JICA's Master Plan on Capacity Development for Water Quality Management?

5.1 Is there any improvement/progress in the Project activities regarding strengthening of capacities for the management of water quality?

- 5.2 Is there any improvement/progress in the Project activities regarding promotion of education and public participation?
- 5.3 As for the strengthening of water pollution control, is there any collaborative relationship with institutions in charge of the management of industrial/agricultural activities?
- 5.4 As for the strengthening of water quality management, is there any collaborative relation with institutions in charge of the management of water right issuance, meteorological and hydrological information?

IV. IMPACT

1. Is the Project conducted to achieve its overall goal?

- 1.1 Looking at the input and output performance and at the Indicator status, are there prospects that the overall goal will be produced as an effect of the Project? How feasible are the following approaches, considering the current achievement of Project Objective?
 - a. Implementation of measures for water quality improvement:
 - b. Establishment of collaborative framework for water quality management:
- 1.2 Are there prospects that the achievement of the overall goal will have an impact on the development plan of Uruguay? Please, explain some additional comments described in “I. Relevance question 2”.
- 1.3 Are there factors that impede the achievement of the overall goal? Please, briefly explain the following issues:
 - a. Possibility for the Government of Uruguay not to adopt results of the Project:
 - b. Status of cooperative relations with relevant organizations:

2. Are the overall goal and the Project Objective consistent?

- 2.1 Is the Project Objective formulated in line with the achievement of overall goal?
- 2.2 Are the important assumptions from the Project Objective to the overall goal correct also

at the present point of time?

- 2.3 Is the possibility high that the important assumptions are true? It exist the possibility for the Government of Uruguay not to adopt results of the Project? Reticently of relevant organizations was identify?

3. Is it expected ripple effects from the Project Outputs?

- 3.1 Are any effects or influences beyond the overall goal assumed? Please, make brief explanation for the following issues:

a. Influence on the establishment of policies and on the preparation of laws, systems and standards:

b. Influence on social and cultural aspects:

c. Influence on environmental protection:

d. Influence from technological changes:

e. Economical influence on the target society, project parties, beneficiaries:

- 3.2 Are there different positive and negative influences due to differences between genders, ethnic groups, or social layers? If any, please make a brief explanation of measures to eliminate the impacts.

- 3.3 Are there any other negative impacts? If any, please make a brief explanation of measures to eliminate the impacts.

V. SUSTAINABILITY

1. Is DINAMA formulating its policy concerned management of water quality and water pollution control?

- 1.1 Will policy aid continue also after the cooperation is finished?

- 1.2 Are the relevant regulations and legal systems prepared?

1.3 Will efforts to aid their spread afterwards be taken for certain? Please explain briefly if following approach is in conduction:

a. Plan for the dissemination of Project Outputs:

b. Progress on the implementation of the Action Plan:

2. Are DINAMA's organization and financial sources sustainable?

2.1 Is there sufficient organizational capacity to implement activities to produce effects also after the cooperation has ended? Please, make brief explanation considering assignment of human resources, decision-making process, and other relevant issues.

2.2 Is a sense of ownership towards the project at DINAMA sufficiently secured? Please, explain briefly how DINAMA will lead the process of dissemination of Project Outputs

2.3 Is the budget secured (including operating expenses)? What kinds of measures are taken for the assurance of budget?

2.4 How high is the probability that the budget increases in the future through the implementation of the project? Is the current budget enough?

3. Is the applied technology sustainable?

3.1 Are the methods of technology transfer used in the Project being accepted, considering acceptance of technology level, social and conventional factors?

3.2 Is equipment appropriately maintained and managed? Are Internet connection and validity of anti-virus software available for the protection of the computer system and GIS software?

3.3 Is the technology one that can be disseminated to other sites? Explain briefly the suitability and availability of technology for target sites for the dissemination.

4. Is sustainable under the society, culture, and environment aspects?

4.1 Is there any possibility that a sustained effect is inhibited through a lack of consideration for women, the poor and the socially vulnerable?

4.2 Is there any possibility that a sustained effect is impeded through a lack of consideration for the environment?

5. Are there any other factors that might inhibit sustainability?

OTHERS

1. What mandates concerned environmental management is delegated to the municipalities?
(Environmental management duties under process of decentralization)

2. Is at the National level evaluating the implementation of direct involvement of sector Ministries in the procedure of environmental impact assessment?
(Existence of initiative for the integrated management of pollution control)

3. Is at the National level evaluating the implementation of mechanism for the control of non-point pollution sources?
(Existence of new approach for the management of pollution sources)

Thank you for your collaboration.

**THE MID-TERM REVIEW FOR THE PROJECT ON WATER POLLUTION
CONTROL AND MANAGEMENT OF WATER QUALITY IN
THE SANTA LUCIA RIVER BASIN**

- QUESTIONNAIRE -

for the Inter-American Development Bank

JICA has started the implementation of The Project on Water Pollution Control and Management of Water Quality in The Santa Lucia River Basin in March 2008, with Counterparts organizations DINAMA/MVOTMA and the local governments with administrative jurisdiction in Santa Lucia river basin. For further details please refer to the Project documents available at the following link:
http://www.dinama.gub.uy/jica/index.php?option=com_docman&task=cat_view&gid=68&Itemid=60

In order to evaluate the progress of the Project, a mid-term review is currently taking place. One of the objectives of this evaluation is the identification of relevant studies, projects and approaches which may complement each other in their effects. In that sense, the activities of IADB are of great interest to our mission.

Your sharing the following information will be much appreciated.

1. Activities regarding management of water resources, such as:

- water quality management
- water pollution control
- watershed management
- groundwater management
- water supply improvement
- sewage system improvement

2. Activities regarding facilitation of decentralization processes of government affairs.

Thank you for your kind cooperation.

September 18th, 2009
JICA Mid-Term Review Mission

**EVALUACIÓN INTERMEDIA DEL PROYECTO SOBRE CONTROL DE FUENTES
DE CONTAMINACIÓN DE AGUA Y GESTIÓN DE LA CALIDAD DEL AGUA
EN LA CUENCA DEL RÍO SANTA LUCÍA**

- CUESTIONARIO -

Para la División de Evaluación de Calidad Ambiental de DINAMA

El siguiente cuestionario ha sido elaborado para la evaluación intermedia del Proyecto sobre Control de Fuentes de Contaminación de Agua y Gestión de la Calidad del Agua en la Cuenca del Río Santa Lucía.

Agradeceremos se sirva completarlo, en lo posible sobre este mismo formato digital, y devolverlo antes del 23 de setiembre de 2009, dirigido al siguiente destinatario:

- (Name of consultant)
e-mail: *****

En caso de que existan dificultades para enviar las respuestas por correo electrónico, sírvase enviarlo a la Oficina de JICA en Uruguay.

- Oficina de JICA en Uruguay
 - Dirección: Br. Artigas 417 Of.601 C.P. 11300, Montevideo
 - Dirección postal: Casilla de Correo 330 – Montevideo
 - Tel. (598-2) 712-2723
 - Fax (598-2) 710-3917

Garantizamos la confidencialidad de la información brindada. La Misión de Evaluación procesará las respuestas exclusivamente para propósitos de análisis y compilación para la evaluación y no revelará los contenidos a terceros respetando así la privacidad de la información obtenida de los entrevistados.

18 de setiembre de 2009
Misión de Evaluación de JICA

Datos de la persona encargada de responder el cuestionario:

- Nombre:
- Institución:
- Cargo en la Institución:
- Cargo en el Proyecto:

Contraparte Técnica (C/P) y Dirección del Proyecto:

1. Director del Proyecto: Director Nacional de Medio Ambiente (DINAMA)
2. Gerentes del Proyecto: Director de la División Control y Desempeño Ambiental (DINAMA)
Director de la División Evaluación de Calidad Ambiental (DINAMA)
3. Contraparte Técnica:
 - Coordinador del Proyecto
 - Jefe del Departamento de Calidad de Aguas
 - Jefe del Departamento Control de Emisiones
 - 3 Técnicos asignados a Calidad de Aguas
 - 3 Técnicos asignados a Control de Emisiones
 - 2 Técnicos asignados a Laboratorio
 - 1 Experto Técnico para SIG

Instituciones Cooperantes:

OPP, DNH/DINASA, OSE, MGAP, IMM, IMC, IMSJ, IM Florida, IML, IM Flores

A. VERIFICACIÓN DE LOS RESULTADOS**1. ¿Han sido los recursos asignados tal como fueron planeados?**

1.1 ¿Han sido destacados Expertos de JICA de acuerdo a la calificación establecida? Por favor explique brevemente, refiriéndose a las calificaciones y experiencia profesionales de los Expertos de JICA.

a. Jefe Asesor / Desarrollo de Capacidades:

b. Monitoreo / Control de Contaminación (Gestión):

c. Inspección / Control de Contaminación (Tratamiento):

d. Análisis de datos / Evaluación /SIG:

e. Análisis de Agua:

f. Coordinación:

1.2 ¿Están los Expertos de JICA siguiendo las especificaciones del Plan de Operaciones? Por favor marque con un aspa el casillero correspondiente (sí/no) y escriba los comentarios en caso la respuesta sea “no”.

Experto de JICA	Sí	No	Comentario
Jefe Asesor / Desarrollo de Capacidades			

Experto de JICA	Sí	No	Comentario
Monitoreo / Control de Contaminación (Gestión)			
Inspección / Control de Contaminación (Tratamiento)			
Análisis de datos / Evaluación /SIG			
Análisis de Agua:			
Coordinación			

- 1.3 ¿Han sido los recursos a cargo de la parte Uruguaya asignados tal como fueron planeados? (Asignación de presupuesto para las actividades del Proyecto)
Sírvase por favor, presentar copias del presupuesto anual y resultados del ejercicio de DINAMA, indicando la parte correspondiente al Proyecto.

2. Han sido los resultados tal como fueron planeados?

- 2.1 Resultado 1. ¿Cuánto ha sido el avance en el desarrollo del sistema para el control de contaminación de agua y gestión de calidad de agua en DINAMA?

Indicador 1.2 de PDM Contenido de la evaluación de capacidad para el control de contaminación. Por favor, describa brevemente los principales perfiles necesarios para el desarrollo de capacidades para el control de contaminación en DINAMA.

Indicador 1.3 Contenido del Plan de Acción. ¿Son las actividades del Plan de Acción consistentes con las especificaciones del Plan de Operaciones del Proyecto? Por favor, mencione las actividades del PO que no fueron consideradas en el Plan de Acción en caso existan.

- 2.2 Resultado 2. ¿Cuánto ha sido el avance en el establecimiento del sistema para la coordinación y colaboración entre instituciones relevantes?

Indicador 2.1 Contenidos de asuntos que deben ser resueltos. ¿Qué aspectos que requieren solución fueron hallados posteriormente a la evaluación de capacidades, referida en el Informe de Avances No. 1, inherentes a problemas de índole institucional, incluyendo a las Instituciones Uruguayas Co-participantes?

Indicador 2.2 Contenido del sistema de coordinación y colaboración. Por favor, describa brevemente los asuntos acordados con las entidades relevantes, inherentes a la gestión de calidad y control de contaminación del agua de la cuenca del río Santa Lucía, ordenado por los siguientes ítems:

a. Asuntos técnicos relacionados a muestreo, análisis, gestión de datos y control de fuentes de contaminación:

b. Mecanismo de coordinación entre entidades relevantes:

c. Asuntos legales/administrativos relacionados a la gestión ambiental en la cuenca del río Santa Lucía:

2.3 Resultado 3. ¿Cuánto ha sido el avance en el reforzamiento del sistema para el monitoreo de agua en ríos y efluentes?

Indicador 3.2 Contenidos de aspectos que deben ser resueltos. ¿Qué asuntos que requieren solución fueron hallados posteriormente a la evaluación de capacidades, referida en el Informe de Avances No. 1, inherentes al sistema de monitoreo de agua en ríos y efluentes?

Indicador 3.3 Contenido del plan de monitoreo. Por favor, sírvase presentar una copia del Plan de Monitoreo Revisado referido en el Plan de Acción.

Indicador 3.5 Cantidad de muestras de agua y de sedimentos analizadas y parámetros del laboratorio y análisis de la exactitud. Por favor, comente sobre la fidelidad de los resultados del análisis en laboratorio y sobre la capacidad para procesar las muestras de agua/efluente.

2.4 Resultado 4. ¿Cuánto ha sido el avance en el reforzamiento de capacidades para la compilación, análisis y evaluación de datos concernientes a fuentes de contaminación de agua?

Indicador 4.3 Número y contenido de datos de monitoreo en fuentes de contaminación individuales. Por favor, sírvase presentar una copia de un registro representativo de una fuente de contaminación individual.

Indicador 4.4 Contenido de los resultados de análisis de datos. ¿Qué información relevante ha sido recolectado para la conducción de análisis de mecanismos/procesos de contaminación? Por favor, sírvase presentar algún resultado del reporte sobre la representación teórica/conceptual del mecanismo/proceso de contaminación en la cuenca, en caso sea disponible.

2.5 Resultado 5 ¿Cuánto ha sido el avance en el reforzamiento de capacidades para la inspección, evaluación y coerción inherente al control de fuentes de contaminación?

Indicador 5.2 Contenido de los asuntos a ser resueltos. Por favor, describa brevemente los principales asuntos prioritarios y estratégicos para el control de la contaminación en el río Santa Lucía, clasificado bajo los siguientes ítems:

a. Impacto sobre el uso del agua:

b. Relacionamiento de los Municipios:

c. Control de fuentes de contaminación difusa:

d. Control de infractores:

Indicador 5.3 Contenido del estudio piloto. Por favor, sírvase presentar el resultado del diseño del estudio piloto concerniente a los impactos ambientales de las actividades agropecuarias, en caso sea disponible.

2.6 Resultado 6 ¿Cuánto ha sido el avance en la construcción del sistema de información integrada para el control de la contaminación y gestión de calidad de agua?

Indicador 6.1 Contenido de datos de base e información sobre fuentes de contaminación y calidad de agua. Por favor, sírvase presentar una copia del Reporte del Estado del Río Santa Lucía (2004-2008).

Indicador 6.2 Contenido y disponibilidad de información ambiental relacionada a la cuenca del río Santa Lucía. Por favor, haga una breve demostración sobre la base de datos en construcción en la fecha programada para la consulta.

3. ¿Cuán viable es que los objetivos del Proyecto se logren?

3.1 ¿Ha sido reforzada la capacidad de DINAMA e instituciones relacionadas en cuanto al control de contaminación y gestión de calidad de agua? Por favor, explique brevemente los resultados logrados a la fecha comparados con los cronogramas de la Matriz de Diseño del Proyecto y el Plan de Operaciones.

B. VERIFICACIÓN DEL PROCESO DE IMPLEMENTACIÓN

1. ¿Han sido las actividades implementadas tal como fueron planeadas?

¿Se han realizado modificaciones al Plan de Operaciones original, con propósito de alcanzar el objetivo del Proyecto, debido a que fueron detectados insuficiencias en la formulación de los resultados del Proyecto ó mejorar el contexto de las Actividades para la consecución de los respectivos resultados?

2. ¿Existen problemas en los métodos de transferencia de tecnología?

Por favor, dé su opinión en caso aspectos relacionados con los seminarios, talleres, capacitación, etc., requieren revisión con el fin de mejorar los métodos practicados.

3. ¿Existen problemas en el sistema de gestión del Proyecto?

Por favor, dé su opinión en caso aspectos concernientes al sistema de monitoreo, proceso de toma de decisiones, funciones de la oficina matriz y local de JICA, medios de comunicación empleados en el Proyecto, entre otros, requieren revisión con la finalidad de mejorar el sistema de gestión del Proyecto.

4. ¿Tiene el Proyecto alto reconocimiento en DINAMA y las Intendencias?

¿Cuál es el nivel de prioridad del Proyecto entre otras actividades de DINAMA y las Intendencias?

5. ¿Han sido asignadas Contrapartes apropiadas?

Por favor haga comentarios adicionales a la respuesta de la pregunta en “A. Verificación de los Resultados 1.4” con respecto a la compatibilidad entre las actividades del Proyecto y el cargo del funcionario Contraparte.

Experto de JICA	Nombre(s) Contraparte	Compatibilidad del cargo
Jefe Asesor / Desarrollo de Capacidades		
Monitoreo / Control de Contaminación (Gestión)		
Inspección / Control de Contaminación (Tratamiento)		
Análisis de datos / Evaluación /SIG		
Análisis de Agua:		
Coordinación		

6. ¿Se presentaron otros problemas durante la implementación del Proyecto? ¿Qué fueron sus causas?

Por favor, comente si se percibieron deficiencias durante la implementación del Proyecto relacionadas con asignación de presupuesto, nombramiento de contraparte, etc., especificando sus respectivas causas.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

I. RELEVANCIA

1. ¿Es el Proyecto consiste con las necesidades de la sociedad?

1.1 ¿Es el Proyecto consistente con las necesidades de la región y sociedad objetivos? Por favor, presente los estándares de calidad de agua correspondiente y la calidad de agua actual reconocida en el río Santa Lucía.

2. ¿Es el Proyecto consistente con las prioridades de Uruguay?

2.1 ¿Es el Proyecto consistente con las políticas de desarrollo de Uruguay? ¿Tienen los resultados esperados del Proyecto relación con la formulación de los siguientes planes de desarrollo?

a. Plan Nacional de Recursos Hídricos:

b. Plan Nacional de Agua Potable y Alcantarillado:

c. Plan Nacional para la iniciativa de MERCOSUR relacionado al manejo integrado de recursos hídricos y aguas transfronterizas:

d. Alguna otra política ó plan inherente con los resultados del Proyecto:

3. ¿Ha sido el Proyecto formulado bajo esquema apropiado?

3.1 ¿Es el Proyecto apropiado como estrategia para producir efectos con respecto a la gestión de calidad y control de contaminación de agua para el río Santa Lucía y otros sistemas fluviales? Por favor, comente brevemente los siguientes ítems:

a. Propiedad para la selección del esquema del Proyecto y la cuenca del río Santa Lucía como región objetivo:

b. Efectos sinérgicos esperados en colaboración con las Instituciones cooperantes:

- 3.2 ¿Ha sido la selección del grupo objetivo apropiada? Por favor, comente sobre el relacionamiento de las instituciones uruguayas co-participantes.
- 3.3 ¿Existen efectos replicativos mas allá del grupo objetivo? ¿Existe la posibilidad de difundir los resultados del Proyecto, para otras cuencas y sus respectivas intendencias, como extensión de la situación actual?
- 3.4 ¿Son los beneficios de los efectos y los gastos correspondientes distribuidos de modo equitativo? ¿Han sido detectadas problemas de inequidad en la distribución de deberes relacionada a las actividades del Proyecto?

II. EFICACIA

1. ¿Ha sido el Proyecto formulado bajo esquema apropiado?
- 1.1 ¿Se ha avanzado hacia la consecución del objetivo del Proyecto, considerando los resultados versus los recursos asignados? ¿Se espera alcanzar el Objetivo y los resultados esperados del Proyecto, teniendo como referencia los avances logrados a la fecha?
- 1.2 ¿Existen otros factores que puedan inhibir el logro del objetivo del Proyecto? ¿Ha sido detectada alguna limitación para las asignaciones de los recursos o realización de actividades?
2. ¿Están los resultados y el objetivo del Proyecto correlacionados de manera lógica?
- 2.1 ¿Son los resultados esperados suficientes para alcanzar el objetivo del Proyecto? Por favor, comente sobre la propiedad y suficiencia de los siguientes componentes:
- a. Disciplinas y experiencia de los Expertos de JICA:
- b. Utilidad del sistema de computación y programa para el SIG:
- c. Eficacia de los seminarios, cursos de capacitación:
- d. Utilidad de los materiales para los cursos de capacitación y publicaciones:

e. Suficiencia de las actividades del Proyecto para alcanzar los resultados esperados:

f. Suficiencia de los resultados del Proyecto para alcanzar el objetivo del Proyecto:

2.2 ¿Continúan los “supuestos importantes” para el objetivo del Proyecto, válidos a la fecha? ¿Existe la posibilidad de que ocurran? Por favor, comente sobre los siguientes supuestos importantes:

a. Se mantiene la política de DINAMA en la conservación de calidad de agua:

b. Supuestos importantes adicionales identificados durante la conducción del Proyecto:

III. EFICIENCIA

1. ¿Cuál es el nivel de logro de los resultados del Proyecto?

1.1 ¿Es adecuado el nivel de logro de los resultados? Por favor, presente un cuadro comparativo de la realización de actividades con respecto a los cronogramas del Plan de Operaciones.

1.2 ¿Existen factores que inhiban el logro de los resultados? ¿Han sido detectadas limitaciones para la asignación de recursos ó realización de actividades del Proyecto con respecto a los cronogramas del Plan de Operaciones?

2. ¿Han sido las asignaciones de recursos y las actividades suficientes para el logro de los resultados?

2.1 ¿Han sido las actividades suficientes para producir los resultados esperados? ¿Son los niveles de logro de los resultados esperados, proporcionales a los avances de las correspondientes actividades? Por favor, comente sobre la situación por resultado esperado:

a. Resultado 1. Desarrollo del sistema de gestión de DINAMA con respecto al control de fuentes de contaminación/gestión de calidad de agua:

b. Resultado 2. Establecimiento del sistema de coordinación y colaboración entre instituciones relevantes inherentes al control de contaminación/gestión de calidad de agua:

c. Resultado 3. Reforzamiento de la capacidad de DINAMA y otras instituciones relacionadas con respecto al sistema de monitoreo de agua de ríos y efluentes:

- d. Resultado 4. Reforzamiento de la capacidad de DINAMA y otras instituciones relacionadas con respecto a la recopilación, análisis y evaluación de datos, inherentes al control de fuentes de contaminación de agua:
- e. Resultado 5. Reforzamiento de la capacidad de DINAMA con respecto a la inspección, evaluación y coerción inherente al control de fuentes de contaminación:
- f. Resultado 6. Construcción y uso del sistema de información integrada con respecto al control de contaminación/gestión de calidad de agua:
- 2.2 ¿Han sido los recursos asignados suficientes para producir los resultados esperados? ¿Son los niveles de logro de los resultados esperados, adecuados comparados con los avances de las asignaciones de recursos? Por favor, comente sobre los siguientes ítems:
- a. Expertos de JICA:
 - b. Seminarios, publicaciones, cursos de capacitación:
 - c. Participación de la Contraparte:
- 2.3 ¿Existe alguna influencia de supuestos importantes? Por favor, comente brevemente, si la contingencia ocasionada por la ocurrencia del supuesto importante ha sido el obstáculo para la realización de las actividades ó asignación de los recursos del Proyecto.
3. ¿Han sido los recursos asignados oportunamente?
- 3.1 ¿Han sido las asignaciones de los recursos, adecuados en cantidad y calidad, en forma oportuna y de acuerdo a los planes para la conducción de las actividades? Por favor, comente aspectos adicionales a la respuesta de la pregunta 2.2, refiriéndose a la suficiencia en forma cuantitativa y cualitativamente:
4. ¿Ha sido el Proyecto conducido eficientemente en cuanto al costo?
- 4.1 ¿Los resultados justifican los costos invertidos? Por favor, responda con datos de costos totales ó unitarios erogados por DINAMA y DECA comparándolos con los resultados esperados.

5. ¿Son las actividades del Proyecto compatibles con aquellas del Plan Maestro de JICA para el Desarrollo de Capacidades para la Gestión de Calidad de Agua?

5.1 ¿Existe alguna mejora ó avance relacionados al reforzamiento de capacidades en la gestión de calidad de agua?

5.2 ¿Existe alguna mejora ó avance relacionados a la promoción de educación y participación civil?

5.3 ¿Existen relacionamientos de colaboración con instituciones a cargo de la gestión de actividades industriales y agropecuarias, para el reforzamiento del control de contaminación de agua?

5.4 ¿Existen relacionamientos de colaboración con instituciones a cargo de la gestión de autorizaciones de uso de agua, información meteorológica e hidrológica, para el reforzamiento de la gestión de calidad de agua?

IV. IMPACTO

1. ¿Está el Proyecto dirigido a lograr la meta superior?

1.1 ¿Existe la posibilidad de producir la meta superior como efecto del Proyecto, considerando los resultados logrados y el estado del avance de las actividades? ¿Cuán viable son los siguientes emprendimientos, considerando los logros sobre el objetivo del Proyecto alcanzado a la fecha?

a. Implementación de medidas para la mejora de calidad de agua:

b. Establecimiento de sistema de colaboración para la gestión de calidad de agua:

1.2 ¿Existen proyecciones para que el logro de la meta superior tenga un impacto en los planes de desarrollo de Uruguay? Por favor, de comentarios adicionales a la respuesta en “I. Relevancia, pregunta 2”

1.3 ¿Existen factores que impidan el logro de la meta superior? Por favor, explique brevemente los siguientes ítems:

a. Posibilidad de que el Gobierno de Uruguay no adopte los resultados del Proyecto:

b. Estado de las relaciones de cooperación con las organizaciones relevantes:

2. ¿Son consistentes la meta superior y el objetivo del Proyecto?

2.1 ¿Está el objetivo del Proyecto formulado consistentemente con la meta superior?

2.2 ¿Continúan los “supuestos importantes” para la meta superior, siendo válidos a la fecha?

2.3 ¿Existe la posibilidad de que los “supuestos importantes” ocurran? ¿Existe la posibilidad de que el Gobierno de Uruguay no adopte los resultados del Proyecto? ¿Se han identificado organizaciones relevantes reticentes a colaborar?

3. ¿Se espera efectos replicativos de los resultados del Proyecto?

3.1 ¿Existen efectos ó influencias más allá de la meta superior? Por favor, explique brevemente los siguientes aspectos:

a. Influencia en el establecimiento de políticas y en la preparación de leyes, sistemas, estándares:

b. Influencia en los aspectos sociales y culturales:

c. Influencia en la protección ambiental:

d. Influencia de cambios tecnológicos:

e. Influencia económica sobre la sociedad objetivo, partes del Proyecto, beneficiarios:

3.2 ¿Existen discriminaciones positivas y negativas debido a diferencias de género, etnia ó estratos sociales? En caso existieran, explique brevemente las medidas para eliminar/mitigar los impactos.

3.3 ¿Existen otros impactos negativos? En caso existieran, explique brevemente las medidas para eliminar/mitigar los impactos.

V. SOSTENIBILIDAD

1. ¿Está DINAMA formulando su política inherente a la gestión de calidad y control de contaminación de agua?

1.1 ¿Continuará el apoyo en el aspecto político posteriormente a la culminación de la cooperación técnica?

1.2 ¿Han sido elaborados los sistemas legales y reglamentos relevantes?

1.3 ¿Los esfuerzos de la cooperación serán diseminados posteriormente con propósitos específicos? Por favor, explique brevemente en caso alguno de los siguientes emprendimientos se encuentran en proceso de ejecución:

a. Plan para la difusión de los resultados del Proyecto:

b. Progreso en la implementación del Plan de Acción:

2. ¿Son sostenibles la organización y las fuentes de financiamiento de DINAMA?

2.1 ¿Existe suficiente capacidad organizacional para la implementación de actividades para producir efectos incluso luego de la culminación de la cooperación técnica? Por favor, explique brevemente considerando aspectos relacionados a la asignación de recursos humanos, proceso de toma de decisiones y otros.

2.2 ¿Está asegurado suficientemente el liderazgo de DINAMA a través del Proyecto? Por favor, explique brevemente, cómo liderará DINAMA el proceso de difusión de los resultados del Proyecto.

2.3 ¿Esta el presupuesto del Proyecto incluyendo gastos operativos asegurado? ¿Qué medidas han sido tomadas para su asignación?

2.4 ¿Cuán probable es el incremento del presupuesto para la implementación el Proyecto? ¿Es suficiente el presupuesto corriente correspondiente al Proyecto?

3. ¿Es sostenible la tecnología aplicada?

3.1 ¿Son los métodos de la transferencia de tecnología empleados en el Proyecto, aceptados considerando nivel de tecnología y factores sociales y convencionales?

3.2 ¿Son los equipos mantenidos en forma apropiada? ¿Están vigentes las conexiones a Internet y los programas antivirus para la protección del sistema de cómputo y SIG?

3.3 ¿Es posible difundir la tecnología para otras localidades? Explique brevemente la propiedad y disponibilidad de tecnología para las localidades objetivo para la difusión.

4. ¿Son apropiados bajo los aspectos sociales, culturales y ambientales?

4.1 ¿Existe alguna posibilidad de que la sostenibilidad del Proyecto sea inhibida por falta de consideración al género femenino, los pobres y sociedades vulnerables?

4.2 ¿Existe alguna posibilidad de que la sostenibilidad del Proyecto sea inhibida por falta de consideración sobre el medio ambiente?

5. ¿Existen otros factores que puedan inhibir la sostenibilidad?

OTROS

1. ¿Qué mandatos concernientes a la gestión ambiental han sido delegados a las Intendencias?
(Deberes sobre gestión ambiental en proceso de descentralización)

2. ¿Está siendo evaluado a nivel nacional la implementación de relacionamiento directo de los Ministerios sectoriales en el proceso de evaluación de impacto ambiental?
(Existencia de iniciativa para el manejo integrado de control de contaminación)

3. ¿Está siendo evaluado a nivel nacional la implementación de mecanismos para el control de fuentes de contaminación difusa?
(Existencia de nuevos emprendimientos para la gestión de fuentes de contaminación difusa)

Gracias por su colaboración.

**EVALUACIÓN INTERMEDIA DEL PROYECTO SOBRE CONTROL DE FUENTES
DE CONTAMINACIÓN DE AGUA Y GESTIÓN DE LA CALIDAD DEL AGUA
EN LA CUENCA DEL RÍO SANTA LUCÍA**

- CUESTIONARIO -

El siguiente cuestionario ha sido elaborado para la evaluación intermedia del Proyecto sobre Control de Fuentes de Contaminación de Agua y Gestión de la Calidad del Agua en la Cuenca del Río Santa Lucía.

Agradeceremos se sirva completarlo, en lo posible sobre este mismo formato digital, y devolverlo antes del 23 de setiembre de 2009, dirigido al siguiente destinatario:

- (Name of consultant)
e-mail: *****

En caso de que existan dificultades para enviar las respuestas por correo electrónico, sírvase enviarlo a la Oficina de JICA en Uruguay.

- Oficina de JICA en Uruguay
 - Dirección: Br. Artigas 417 Of.601 C.P. 11300, Montevideo
 - Dirección postal: Casilla de Correo 330 – Montevideo
 - Tel. (598-2) 712-2723
 - Fax (598-2) 710-3917

Garantizamos la confidencialidad de la información brindada. La Misión de Evaluación procesará las respuestas exclusivamente para propósitos de análisis y compilación para la evaluación y no revelará los contenidos a terceros respetando así la privacidad de la información obtenida de los entrevistados.

18 de setiembre de 2009
Misión de Evaluación de JICA

Datos de la persona encargada de responder el cuestionario:

- Nombre:
- Institución:
- Cargo en la Institución:
- Cargo en el Proyecto:

Contraparte Técnica (C/P) y Dirección del Proyecto:

1. Director del Proyecto: Director Nacional de Medio Ambiente (DINAMA)
2. Gerentes del Proyecto: Director de la División Control y Desempeño Ambiental (DINAMA)
Director de la División Evaluación de Calidad Ambiental (DINAMA)
3. Contraparte Técnica:
 - Coordinador del Proyecto
 - Jefe del Departamento de Calidad de Aguas
 - Jefe del Departamento Control de Emisiones
 - 3 Técnicos asignados a Calidad de Aguas
 - 3 Técnicos asignados a Control de Emisiones
 - 2 Técnicos asignados a Laboratorio
 - 1 Experto Técnico para SIG

Instituciones Cooperantes:

OPP, DNH/DINASA, OSE, MGAP, IMM, IMC, IMSJ, IM Florida, IML, IM Flores

1. Desde el punto de vista de su Institución ¿cuáles han sido los logros alcanzados por el Proyecto?
[From the point of view of your Institution, which have been the achievements of the Project?]

2. Desde su punto de vista ¿qué aspectos del Proyecto deberían mejorar para que su Institución se viera más beneficiada? Explique tales posibles beneficios.

[From your point of view, which aspects of the Project should be improved in order that your Institution would be further benefitted? Please explain potential benefits.]

3. ¿En qué grado advierte su Institución el avance en el establecimiento del sistema para la coordinación y colaboración entre instituciones relevantes?

[To which degree does your Institution notice the progress in the establishment of the system for the coordination and collaboration between relevant institutions?]

4. ¿En qué grado advierte su Institución el avance en el reforzamiento del sistema para el monitoreo de agua en ríos y control de fuentes de contaminación --puntual y/o difusa-- a través del monitoreo de efluentes? ¿En qué medida afecta esto --directa o indirectamente-- a su Institución?

[To which degree does your Institution notice the progress in the strengthening of the system for the monitoring of river water and control of pollution sources --point and/or non-point-- by means of the monitoring of the effluents? To which extent does this --directly or indirectly-- affect your Institution?]

5. Por favor sírvase agregar cualquier otro comentario que considere relevante.
[Please add any other comment you consider of relevance]

Gracias por su colaboración.
[Thanks for your cooperation]

5. PDM、PO（和文）

プロジェクトデザインマトリックス（PDM）

プロジェクト名： ウルグアイ東方共和国サンタルシア川流域汚染源／水質管理プロジェクト

相手国実施機関：住宅・土地・環境省環境局（DINAMA）

相手国協力機関（Tentative）：大統領府計画予算事務所（OPP）、国家水・衛生局（DINASA）、国家衛生公社（OSE）、農牧省（MGAP）、

サンタルシア川流域6県（モンティヴィデオ県、カネロネス県、サンホセ県、フロリダ県、ラバジェハ県、フローレス県）

プロジェクトサイト：6県（モンティヴィデオ県、カネロネス県、サンホセ県、フロリダ県、ラバジェハ県、フローレス県）のサンタルシア川流域及びパンド川（参照河川）

実施期間：2008年4月～2011年3月（3年間）

プロジェクトの概要	指標	指標の入手手段	外部条件
上位目標			
1. サンタルシア川流域の水質改善のための施策が実行される。 2. DINAMAが中心となって、他の流域においても環境管理の改善促進のための、汚染源管理／水質管理に係るプログラムやプロジェクトの協調が促進される。	1. サンタルシア川流域の水質改善のために実施された施策数 2. 河川の汚染源管理／水質管理体制の設立状況	カウンターパート（C/P）からの聞き取り	
プロジェクト目標			
DINAMA及び関係機関のサンタルシア川流域の汚染源管理／水質管理能力が強化される。	1. 汚染源管理システム・体制改善のためのアクションプラン実施状況 2. DINAMA及び関連機関における協調体制の活用状況 3. DINAMA及び関連機関における情報共有状況 4. 汚染源データの管理状況 5. 汚染源への指導実績	アクションプラン ステアリング・コミッティー（St/C）議事運用実績記録 DINAMAのWebページ及び公開したレポートトモニタリング記録及びデータベース 指導実績記録	ウルグアイ政府が本プロジェクトの成果を政策に積極的に取り込む。 サンタルシア流域の環境改善のために、関連機関が相互に協調・調整関係を継続する。
成 果			
1. DINAMAの汚染源管理及び水質管理体制が強化される。 2. 汚染源管理及び水質管理に関する関係機関の協調体制が確立される。	1.1 セミナー、実習、会議実施回数、参加者数 1.2 汚染源管理キャパシティアセスメントの内容 1.3 アクションプランの内容 2.1 課題の内容 2.2 協調システムの内容	セミナー、実習、会議実施記録 汚染源管理キャパシティアセスメント報告書 アクションプラン 課題検討会議議事録 St/C議事録及び関連会議	DINAMAの水質保全に関する政策が維持される。
3. DINAMA及び関係機関の河川及び排水に関する水質モニタリング能力が強化される。	3.1 セミナー、実習、会議実施回数、参加者数 3.2 汚染源管理体制における課題の内容 3.3 モニタリング計画の内容 3.4 水質・底質等に係るラボ分析検体数及び分析項目、分析の精度	セミナー、実習、会議実施記録 課題検討会議議事録 モニタリング計画書 モニタリング記録 モニタリング記録、分析ラボ報告書	
4. DINAMA及び関係機関の汚染源管理に関する情報収集及びデータ解析・評価能力が強化される。	4.1 セミナー、実習、会議実施回数、参加者数 4.2 汚染源インベントリーの内容 4.3 污染源別モニタリングデータの件数、内容 4.4 データ解析結果の内容	セミナー、実習、会議実施記録 汚染源インベントリーリスト 汚染源別モニタリング記録 データ解析結果報告書	
5. DINAMAの汚染源管理に関する査察・評価・指導能力が強化される。	5.1 セミナー、実習、会議実施回数、参加者数 5.2 課題の内容 5.3 汚染源管理パイロット調査の内容	セミナー、実習、会議実施記録 課題検討会議議事録、汚染管理戦略 汚染源管理パイロット調査の報告書	
6. 汚染源／水質総合情報管理システムが構築され活用される。	6.1 基礎データ及び汚染源／水質情報の内容 6.2 サンタルシア川流域に関連する環境情報の内容及びアクセス性	水質・汚染源データベース DINAMAの環境情報システム	
活動	投入		
1 成果1	日本側	ウルグアイ側	
1.1 DINAMAが現在の汚染源管理体制（法制度、組織、人員、役割、能力）を検証し、課題を把握する。 1.2 DINAMA及び関係機関が実習等により汚染源管理に必要なシステム・体制に関する知識を習得する。 1.3 DINAMAが汚染源管理に関するシステム及び体制強化のためのアクションプランを策定する。 1.4 DINAMAが汚染源管理システム改善のために上記アクションプランを実行する。	<専門家> 総括（組織・制度のキャパシティ・ディベロップメント） 汚染源管理 データ解析・評価 GIS 水質分析 GISシステムソフトウェア及びソフト対応のコンピューター JICA専門家、セミナー、実習、印刷に係る費用 実習、広報に係る印刷物、資材	JICA専門家に対応する技術及び事務管理のC/P プロジェクト実施に必要な土地、建屋、施設 必要に応じて合意した施設 JICA専門家及び関係者用事務所スペース及び設備 本プロジェクトに必要なオペレーションコスト（輸送費、分析費、C/P旅費、諸経費）	C/Pが活動実施のために継続的に配置される。 本プロジェクトのための予算が継続的に確保される。 DINAMAとステークホルダーとの良好な意思の疎通がはかられる。
2 成果2			前提条件
2.1 DINAMA及び関係機関がステアリング・コミッティー（St/C）が継続的に機能するための課題を抽出する。 2.2 St/Cが関係機関と継続的に協調し活動するための方策を検討し、決定する。 2.3 DINAMA及び関係機関から構成されるテクニカルコミッティー（T/C）がSt/Cで決定された事項を実行に移す。 2.4 実行状況を踏まえ、関係機関が継続的な協調・協力体制を確認する。			DINAMAが継続的に水質管理に取り組むというコミットメントが確保される。

<p>3 成果3</p> <p>3. 1 DINAMA及び関係機関がセミナー、実習等により河川水質及び汚染源排水のモニタリングに関する知識と技術を強化する。</p> <p>3. 2 DINAMAが河川水質及び汚染源排水モニタリング実施に係る課題を把握する。</p> <p>3. 3 上記3. 2に基づきDINAMAが河川水及び汚染源に関するモニタリング計画を見直す。</p> <p>3. 4 DINAMA及び関係機関が再検討された計画に基づきモニタリングを実施する。</p> <p>3. 5 DINAMAが分析データの処理能力を強化し、環境情報システムで利用できるようにする。</p>			
<p>4 成果4</p> <p>4. 1 DINAMAが実習等によりデータ解析・評価技術を習得する。</p> <p>4. 2 DINAMAが汚染源インベントリーを再構築する。</p> <p>4. 3 DINAMAが汚染源種類別にモニタリングデータを収集・整理・解析する。</p> <p>4. 4 DINAMAがサンタルシア川流域の汚染メカニズムを解明する能力を習得する。</p>			
<p>5 成果5</p> <p>5. 1 DINAMAが実習等により、汚染源管理に関する知識・技術を習得する。</p> <p>5. 2 DINAMAが汚染源管理に関する査察・評価・指導能力の強化のための課題を把握する。</p> <p>5. 3 DINAMAが上記5. 2において把握した課題を改善するための活動を行う。</p> <p>5. 4 DINAMAが汚染管理に係る戦略を策定する。</p> <p>5. 5 DINAMAが汚染管理の実践に係る情報を獲得するための汚染源管理バイロット調査を実施する。</p> <p>5. 6 DINAMAが汚染者に対しセミナー等により汚染源管理及びクリーナープログラクションに関する知識・技術を普及する。</p>			
<p>6 成果6</p>			
<p>6. 1 DINAMA及び関連機関が環境情報のニーズについて情報交換を行う。</p> <p>6. 2 DINAMAがサンタルシア流域における汚染源及び河川水質に係る基本情報及びデータを整理する。</p> <p>6. 3 DINAMAが水質データベースを構築する。</p> <p>6. 4 DINAMAが汚染源データベースを構築する。</p> <p>6. 5 DINAMAが水質データベース及び汚染源データベースを環境情報システムに組み込む。</p>			

カナルグアイ東方共和国サタルシア川流域汚染／水質管理プロジェクト

活動5		4.3 DINAMAが汚染源種類別にモニタリングデータを収集・整理・解析する。																		Total							
活動6		4.4 DINAMAがサンタルシア川流域の汚染カニスムを解明する能力を習得する。																		Total							
活動5		5.1 DINAMAが実習等により、汚染源管理に関する知識・技術を習得する。																		Total							
5.2 DINAMAが汚染源管理に関する査察・評価・指導能力の強化のための課題を把握する。																				21	6						
5.3 DINAMAが上記5.2において把握した課題を改善するための活動を行う。																											
5.4 DINAMAが汚染管理に係る戦略を策定する。																											
5.5 DINAMAが汚染管理の実践に係る情報を獲得するためのハイロット調査を実施する。																											
5.6 DINAMAが汚染源管理及びクリーナープロダクションに関する知識・技術を普及する。																											
活動6		6.1 DINAMA及び関係機関が環境情報のニーズについて情報交換を行う。																			Total	125					
6.2 DINAMAが汚染源及び河川水質に係る基本情報及びデータを整理する。																					39						
6.3 DINAMAが水質データベースを構築する。																											
6.4 DINAMAが汚染源データベースを構築する。																											
6.5 DINAMAが上記データベースを環境情報システムに組み込む。																											
報告書作成及びその他の活動		IC/R						PR1						PR2						PR3		PR4		PR5		FR	
報告書作成		セミナーNo.1						セミナーNo.3						セミナーNo.4						セミナーNo.5		終了時評価		最終セミナー			
その他の活動																											

* 本表右側の2カラムに示したMMの数値はスケジュールバーと必ずしも一致していない。その理由は幾つかの活動は1ヵ月以内で完了できることによる。

** IC/R:インセプションレポート、PR:プログレスレポート、FR:ファイナルレポート

プロジェクト開始時及び到達時の状況

6. プロジェクト開始時及び到達時の状況（和文）

プロジェクト要約	PDM上の指標	プロジェクト終了時の状況	プロジェクト開始前の状況
上記目標	<p>-サンタルシア川流域の水質改善のための施策が実行される。</p> <p>-DINAMAが中心となって、他の流域においても環境管理の改善促進のための、汚染源管理／水質管理に係るプログラムやプロジェクトの協調が促進される。</p>	<p>-サンタルシア川流域の水質改善のために実施された施策数</p> <p>-河川の汚染源管理／水質管理体制の設立状況</p> <p>-各機關との調整により点汚染源及び面汚染源からの汚染を最小化及び管理するための対策が講じられる。</p> <p>-汚染管理／水質管理体制に係る体制が構築される。</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 河川の一部に汚染がみられるが、サンタルシア川の環境の状況は、まだ評価されていない。 - サンタルシア川流域においては、およそ100の汚染源がDINAMAによって管理されている。DINAMAはそれらの汚染源に対して、ライセンスの発行、査察やその他汚染管理活動を実施している。 - 86の点汚染源から1日当たり約2,700kgのBOD負荷が排出されている(比較としてモントビデオ県では、1日当たり8万kgが排出されている)。なお、現時点では、その他の汚濁物質の汚濁負荷量については、評価するための情報が十分でない。 - 当該地域の事業所の4分の1にあたる17の汚染源については、平均排水濃度がBODの排水基準を超過している。 - 同流域で管理されている汚染管理の現状については、現時点の情報から評価することは難しい。特にDINAMAの管理下にない汚染源(例えば、面汚染源)の情報は、ほとんどない。 - 結果として、汚染源／水質管理に係る戦略策定は非常に限定されたものになっている。

プロジェクト目標	指標	プロジェクト終了時の状況	プロジェクト開始前の状況
DINAMA 及び関係機関のサンタルシア川流域の汚染源管理／水質管理能力が強化される。	汚染源管理システム・体制改善のためのアクションプラン実施状況	- 計画されたアクションプランが実行される。 - DINAMA 及び関連機関における協調体制(定例会合等)の活用状況	- アクションプランはまだ策定されていない。 - サンタルシア流域において、DINAMA、MGAP、OSE、関係各県、DINASA及びその他関連組織が汚染管理に係る協調体制が確立される。
DINAMA 及び関連機関における情報共有状況	DINAMAの環境情報システムを通じて、サンタルシア流域における汚染管理・水質に関する情報が共有される。 - 水文データや土地利用図等の重要な情報が共有される。	- DINAMAの環境情報システムを通じて、サンタルシア流域における汚染管理・水質に関する情報が共有される。	- 環境情報システムを構築中である。
汚染源データの管理状況	- データベース及びモニタリング結果により収集・整理・管理された河川水質及び汚染源データが定期的に報告される。	- 河川水質及び汚染源データは、定期的に収集されているが、十分分析・評価されていない。 - 既存のデータベース(例: SISICA)は接続性等の問題により再構築が必要である。	- 汚染管理に係る一般的なビジョンは存在するが、文書化されていない。 - 環境情報や汚濁負荷等の情報が不足していることから、汚染管理活動の戦略を策定することが難しい。
汚染源への指導実績	- 環境状況、汚濁負荷、法規制、必要な人員配置やその他要因を考慮した汚染管理活動に係る戦略が策定される。		

成果	指標	プロジェクト終了時の状況	プロジェクト開始前の状況
成果1:DINAMAの汚染源管理及び水質管理体制が強化される。	セミナー、実習、会議実施回数、参加者数	<ul style="list-style-type: none"> - DINAMAの環境管理システムの改善に係るセミナー、実習、会議が実施される。 	<ul style="list-style-type: none"> - セミナー、実習、会議は実施されていない。
汚染源管理キャラシティアセスマントの内容	制度、組織、個人の面からキャラシティアセスマントを実施する。	<ul style="list-style-type: none"> - 制度、組織、個人の面からキャラシティアセスマントは実施されていない。 	<ul style="list-style-type: none"> - キャラシティアセスマントは実施されていない。
アクションプランの内容	アクションプランが策定され、実行される。	<ul style="list-style-type: none"> - アクションプランは策定されていない。 	<ul style="list-style-type: none"> - 関係者間の連携は少しみられるが、効果的な汚染管理の実現には十分でない。 - これらの課題は組織間、ハイレベルの協議が必要である。
成果2:汚染源管理及び水質管理に関する関係機関の協調体制が確立される。	課題の内容	<ul style="list-style-type: none"> - DINAMA及びMGAPが面汚染源を含む農業関連の汚染源をどのように管理するか協議する。 - DINAMA及びOSEが水質情報及び水源管理についてどのように分担するかを協議する。 - DINAMA及び関連各県が環境モニタリングや汚染源管理の責任をどのように分担するかを協議する。 - DINAMA、DINASA/DNHがサンタルシア川を水質及び流量の両面からどのように管理するか協議する。 - DINAMA及びDINASA/DNHが取水及び排水許認可のプロセスについてどのように調整を図るかについて協議する。 	<ul style="list-style-type: none"> - DINAMA及びMGAPが面汚染源を含む農業関連の汚染源をどのように管理するか協議する。 - DINAMA及びOSEが水質情報及び水源管理についてどのように分担するかを協議する。 - DINAMA及び関連各県が環境モニタリングや汚染源管理の責任をどのように分担するかを協議する。 - DINAMA、DINASA/DNHがサンタルシア川を水質及び流量の両面からどのように管理するか協議する。 - DINAMA及びDINASA/DNHが取水及び排水許認可のプロセスについてどのように調整を図るかについて協議する。
協調システムの内容			<ul style="list-style-type: none"> - DINAMA及び関連機関が、上記課題を解決するため、ステアリングコミッティー(St/C)及びテクニカルコミッティー(T/C)はまだ組織されてない。 - 緊急時の連絡体制が確立する。

成果3:DINAMA及び関係機関の河川及び排水に関する水質モニタリング能力が強化される。	セミナー、実習、会議実施回数、参加者数	<ul style="list-style-type: none"> - DINAMAの河川水質モニタリング及び汚染管理に係る能力向上のためのセミナー、実習、会議が実施される。 	<ul style="list-style-type: none"> - セミナー、実習、会議は実施されていない。
	汚染源管理体制における課題の内容	<ul style="list-style-type: none"> - モニタリング計画(河川、排水)の見直しにより、河川水質モニタリング及び汚染源モニタリングの効率・効果が向上する。 	<ul style="list-style-type: none"> - 河川モニタリングは実施されているが、報告、解析、汚染管理への活用がなされていない。
	モニタリング計画の内容	<ul style="list-style-type: none"> - モニタリングの目的、サンプリング地点、頻度、定期報告が改訂される。 	<ul style="list-style-type: none"> - モニタリング計画はまだ見直され、改訂されていない。
	水質・底質等に係るラボ分析検体数及び分析項目、分析の精度	<ul style="list-style-type: none"> - 水質、底質、排水サンプルが分析、報告され、環境管理に活用される。 	<ul style="list-style-type: none"> - 確認の必要がある。 - 過去3~4年間で700以上の排水が採水・分析されているが、解析や汚染管理への活用がなされていない。 - 河川モニタリングデータは報告されていない。
	セミナー、実習、会議実施回数、参加者数	<ul style="list-style-type: none"> - 汚染の現況解析・評価及び汚染メカニズムの把握係る能力向上のためのセミナー、実習、会議が実施される。 	<ul style="list-style-type: none"> - セミナー、実習、会議は実施されていない。
	汚染源インベントリーの内容	<ul style="list-style-type: none"> - 汚染源インベントリーリストが見直され、改訂される。 	<ul style="list-style-type: none"> - 確認の必要がある。 - DINAMAは、少なくとも汚染源データベース、小規模事業所データベース、査察データベースを所有している。
	汚染源別モニタリングデータの件数、内容	<ul style="list-style-type: none"> - 個々の汚染源のモニタリングデータが見直され、汚染源管理にかかわる必要性に応じて再編される。 	<ul style="list-style-type: none"> - 汚染源データは別々のデータベースに格納されているが、一部データはデジタル化されていない。

	データ解析結果の内容	<ul style="list-style-type: none"> - 点汚染源及び面汚染源からの汚濁負荷量が解析される。 - サンタルシア流域の汚染メカニズムが解明される。 	<ul style="list-style-type: none"> - 点汚染源及び面汚染源からの汚濁負荷量に関する情報はない。 - 汚染メカニズムは、まだ解明されていない。
成果5:DINAMAの汚染源管理に関する 査察評価・指導能力が強化される。	セミナー、実習、会議実施回数、参加者 数	<ul style="list-style-type: none"> - 汚染源管理に係る能力向上のためのセミナー、実習、会議が実施される。 	<ul style="list-style-type: none"> - DINAMAは実施されている。
	課題の内容	<ul style="list-style-type: none"> - 環境状況、汚濁負荷量、法規制、実施に必要な人的資源やその他要因を勘案した汚染管理戦略が策定される。 - 上記戦略に基づいて汚染管理活動が見直される。 	<ul style="list-style-type: none"> - DINAMAは有しているが、モニタリングデータその他の情報に基づいたものではなく、十分でない。
成果6:汚染源／水質総合情報管理システムが構築され活用される。	汚染源管理/パイロット調査の内容 基礎データ及び汚染源／水質情報の内 容	<ul style="list-style-type: none"> - サンタルシア川流域における汚染管理のための実用的な情報を獲得するための汚染源管理パイロット調査が実施される(詳細は今後決定する)。 	<ul style="list-style-type: none"> - DINAMAには、さまざまな汚染管理マニュアルが存在しているが、必ずしも現場の汚染管理活動に有用なものとはいえない。
	サンタルシア流域に関する環境情報の 内容及びアクセス性	<ul style="list-style-type: none"> - データ及び情報に関するニーズを勘案してモニタリングデータベース及び汚染源データベースが、構築される。 	<ul style="list-style-type: none"> - 基本的なデータベースは存在するが、再構築する必要がある。
		<ul style="list-style-type: none"> - モニタリングデータベース及び汚染源データベースが、DINAMAの環境情報システムに組み込まれる。 	<ul style="list-style-type: none"> - 環境情報システムを構築中であるが、同システムへのモニタリングデータベース及び汚染源データベースの組み込みはまだ行われていない。

