Ver. 1

プロジェクト名:メキシコ合衆国水質基準策定能力強化プロジェクト 対象地域:メキシコシティ及びサンチアゴ川上流

期間:25ヵ月間 ターゲットグループ:国家水委員会 (CONAGUA)

作成年月日:2008年3月17日

77-11-1			# # # # # # # # # # # # # # # # # # #
プロジェクトの要約	指標	指標データ入手手段	外部条件
上位目標 水質環境クライテリアがメキシコ規則(NMX)として認 証され、水質環境基準となる。	1.NMXの制定状況	1. NMX 2. CONAGUA 年報	
	1. 現時点の (ABC がドラフトした) 水質環	1. 見直しされた水質	メキシコ政
国家水委員会の水質環境クライテリア策定能力が強化さ	境クライテリア案の見直し状況	環境クライテリア	府が本プロ
		採	ジェクトの
			成果を政策
			に積極的に
			取り込む。
	1. 殺虫剤、除草剤に関する収集情報の適切	1. 業種別工場排水汚	国家水委員
1. 淡水域における生物及び人の健康保護のために必要	中	獨物質のレバュー	会水質部の
なクライテリア項目(化学物質及びその他のパラメー	2. 水質クライテリアに含むべき項目選定のた	と解析結果の報告	水質環境ク
る能力が強化される。	め、毒性学的観点から、レビューされた項	*	ライテリア
	目数	2. 水質環境クライテ	案作成にあ
	3. 汚染源が排出する汚染物質と現時点の水	リア項目の選定基	たっての役
	質環境クライテリア案との対応関係の適	準の検討結果報告	割が変化し
	均在	*	べいず
	4. 除草剤、殺虫剤の使用状況と現時点の水	3. 水質環境クライテ	•
	質環境クライテリア案との対応関係の適	リア項目の科学技	
	切性	術的妥当性の検討	
	5. 選定されたクライテリア項目の健康保		
	護、水利用確保上での妥当性	4. 水質環境クライテ	
	6. 検討された水質環境クライテリア策定の	リア策定に関する	
	手順と手法の適切性	マニュアル案	

		2 国	「国家水法及び連邦権利決に規定された	(*・プログレス・レ
			「おいげべの角がにしいい。」 大利用のための水質クライアリア改定調	ポートに含める)
		本報	査報告書(以下、「報告書」)」の評価	
		結果		
		8. セミナ	セミナーの参加者数、参加者の理解度	
		9. 7==	マニュアルの作成状況	
2.		1. 最大許	最大許容濃度及びレベルを決めるために	1. クライテリア項目
	環境に適した最大許容濃度及びレベルを決める能力	把握し	把握した水域汚染特性の適切性	の許容最大濃度/
	が強化される。	2. 成果1	成果1にて選定されたクライテリア項目	レベルの比較一覧
		いつい	について、毒性学的観点から最大許容濃	**
		度をフ	度をレビューした項目数	2. 許容最大濃度/レ
		3. 最大許	最大許容濃度及びレベルの国際機関及び	ベルと分析手法の
		主要国	要国との比較・評価の適切性	検討に係るマニュ
		4. 改定の	改定の対象としたクライテリア項目の最	アン巻
		大許容	大許容濃度及びレベルと現況水質レベル	(*・プログレス・レ
		及び汚	及び汚濁源との対応関係の適切性	ボートに多める)
		2. 選定さ	選定された分析手法の技術的、実践的適	I
		切性		
		6. 改定ク	改定クライテリアの妥当性	
		7. 7==	マニュアルの作成状況	
3.		1. TOC,	TOC、農薬、VOC 等に係る分析訓練の対象	1. TOC、農薬、VOC等
	化学物質 (特定の、全有機炭素 (TOC)、農薬、揮発	者数、	者数、分析能力の習得度と習得した人数	に係る訓練報告*
	性有機化合物 (VOC) 等)を十分な信頼性をもって分	$2. \text{ SOP } \mathcal{O}$	SOP の作成数	2. 対象となる化学物
	析することができる。	3. 設定さ	設定された殺虫剤、VOC の検出限界値の	質分析の SOP 案
		技術的	技術的、実践的適切性	3. ワークショップ実
		4. 中央ラ	中央ラボの分析能力と地方ラボ指導能力	施報告*
		5. 7-7	ワークショップの参加者数、参加者の理	(*:プログレス・レ
		解度		ポートに仰める)
		6. 標準物	標準物質に比較した分析エラーの減少	

活動	投入	C/P が活動
成果1. 淡水域における生物及び人の健康保護のために	日本側	実施のため
必要なクライテリア項目 (化学物質及びその他のパラメ	1. 短期専門家	に継続的に
ーター)を特定する能力が強化される。	1) 総括/水質基準/有機化合物分析	配置され
1-1 国家水委員会のキャパシティを評価する。	2) 化学物質のリスク評価	ю°
1-2 メキシコ国内の殺虫剤、除草剤に関する情報(種	3) 工場排水	
類、生産量、消費量、輸入量等)を収集する。	4) 毒性学	本プロジェ
1-3 「国家水法及び連邦権利法に規定された水利用のた	5) 有機化合物分析	クトのため
めの水質クライテリア改定調査報告書(以下、「報	2. セミナー及びワークショップの講師	の予算が継
告書」)」の"化学物質及びパラメーターの選定基	 プロジェクト運営管理費 	続的に確保
準" (約300項目)を評価する。		なれる。
1-4 必要に応じて、クライテリア項目選定の新基準を設	メキシコ側	
定する。	1. カウンターパート (プログレス・レポート等の作成は共同作業とし	必要な試薬
1-5 水質環境クライテリア案に対するクライテリア項目	て行う)	等の入手が
を選定する。	2. 建物、施設	容易にな
1-6 セミナーを計画し実施する。	 プロジェクト運営管理費 	% °
1-7 上記活動をマニュアルとして作成する。	4. TOC メーター	
成果2. 特定されたクライテリア項目に対してメキシコ		
の水環境に適した最大許容濃度及びレベルを決める能力		
が強化される。		
2-1 国家水委員会のキャパシティを評価する。		
2-2 既存のデータ及び情報に基づいてメキシコにおける		
水の特性及び水生生物に関する情報を収集する。		
2-3 上記活動 1-5 によって選定されたクライテリア項		
目について「報告書」で提案された最大許容濃度及		
びレベルと国際機関及び主要国 (WHO, USEPA, 米		
国、日本)において当該クライテリア項目に対して		
適用している最大許容濃度及びレベルを比較する。		
2-4 上記活動 2-3 によって選定されたクライテリア項		
目に対する最大許容濃度及びレベルの設定のための		
大決論を11スク 評価の観 占から 評価 よん		

2-5 必要に応じて、方法論を改定する。	
2-6 活動 2-5 に基づいて選定されたクライテリア項目	
に対して提案されている最大許容濃度及びレベルを	
改定する。	
2-7 選定されたクライテリア項目に対する適切な分析方	
法を最大許容濃度及びレベルを考慮して選定する。	
2-8 上記活動をマニュアル化する。	
成果3. 国家水委員会が水質環境クライテリア案に含ま	前提条件
れる化学物質(特定の全有機炭素(10C)、農薬、揮発	必要な
性有機化合物 (VOC) 等)を十分な信頼性をもって分析	C/P、機
することができる。	材、予算が
3-1 国家水委員会のキャパシティを評価する。	CONAGUA 12
3-2 事前調査時の国家水委員会の提案(下記*)に基	より準備さ
づき、対象とする化学物質を確認する。	1280
3-3 TOCの測定訓練を実施する。	
3-4 TOC 測定の標準作業手順書 (SOP)を作成する。	
3-5 現在国家水委員会で分析している殺虫剤及び VOC	
の定量下限値を把握する。	
3-6 定量下限値が最大許容濃度以上の殺虫剤及び VOC	
に対する分析指導を行う。	
3-7 上記化学物質分析の SOP を作成する。	
3-8 その他 CONAGUA から提案があった化学物質(下記	
*)の分析指導を行う。	
3-9 上記化学物質分析の SOP を作成する。	
3-10 ワークショップを計画し, 宇搖セス	

*CONAGUAから提案があった物質

除草剤

フェノキシ系:MCPA

芳香族カルボン酸系:エンドタル

ビピリジリウム※:パラコート

アミノ酸系:グリフォサット (またはグリホサート)

尿素系:デューロン(またはシデュロン)

殺虫剤

有機塩素系:クロルデン

カーバメイト系:カルナリル (またはカルバリル)

有機リン系:マラチオン、クロルピリホス(CONAGUA の分類は半揮発性有機物質)

VOC (揮発性有機化合物)

プロピレングリコール (CONAGUA の分類は、非塩素系半揮発性有機物質)

エピクロロハイドリン(CONAGUA の分類は、塩素系揮発性有機物質)

アクロレイン (CONAGUA の分類は、非塩素系揮発性有機物質)

ホルムアルデヒド (CONAGUA の分類は、その他の浄水消毒副生物質)

浄水消毒副生物質

ハロ酢酸系:トリクロロ酢酸

クロラミン系:クロラミン

臭化物系:ジブロモアセトニトリル

その色

臭化物 (CONAGUA の分類は、陰イオン系浄水消毒副生物質)

 ∞ \triangleleft ≥ 2010 Ŋ 4 \triangleleft 9 10 11 12 \triangleleft ∞ 2009 . 2 α \triangleleft \sim 9 10 11 12 2008 \triangleleft ∞ S 9 \triangleleft プロジェクト実施機関 ワークショップ(W), セミナー(S) 合同調整委員会 1-3 「国家水法及び連邦権利法に規定された水利用のための水質クライテリア改 専門家チーム 定調査報告書(以下、「報告書」)」の"化学物質及びパラメーターの選定基 |-1 国家水委員会のキャパシティを評価|専門家チーム 国家水委員会 専門家チーム 専門家チーム 専門家チーム 専門家チーム 専門家チーム (CONAGUA) CONAGUA CONAGUA CONAGUA CONAGUA CONAGUA CONAGUA する情報 (種類、生産量、消費量、輸入量等) を収集する。 康保護のために必要なクライテリア項目 (化学物質及びその他のペラメーター) 1-4必要に応じて、クライテリア項目選 定の新基準を設定する。 成果1. 淡水域における生物及び人の健 -2メキシコ国内の殺虫剤、除草剤に関 1-7上記活動をマニュアルとして作成す -5水質環境クライテリア案に対するク (約300項目)を評価する。 -6セミナーを計画し実施する。 を特定する能力が強化される。 ライテリア項目を選定する。 活動計画 する。 ν_ο

- 92 -

										•		I				
	専門家チーム	CONAGUA	専門家チーム	CONAGUA	専門家チーム	CONAGUA	専門家チーム	CONAGUA	専門家チーム	CONAGUA	専門家チーム	CONAGUA	専門家チーム	CONAGUA	専門家チーム	ATTA CITA
成果3. 特定されたクライテリア項目に対してメキシコの水環境に適した最大許容濃度及びレベルを決める能力が強化される。	2-1国家水委員会のキャパシティを評価	する。	2-2既存のデータ及び情報に基づいてメ	キシコにおける水の特性及び水生生物に 関する情報を収集する。	2-3上記括動1-5によって選定されたクラ イテリア項目について「報告書」で提案 された最大許容濃度及びレベルと国際機 関及78主電用(WHO IISEDA 米用 H	A) (これでは、	2-4上記活動2-3によって選定されたクラ イテリア項目に対する最大許容濃度及び	レベルの設定のための方法論をリスク評 価の観点から評価する。	2-5必要に応じて、方法論を改定する。		2-6活動2-5に基づいて選定されたクライテリア項目に対して提案されている最大	許容濃度及びレベルを改定する。	2-7選定されたクライテリア項目に対する適切な分析方法を最大許容易大許容響度及1%17	ショッ・インフィーなく!! 中家女 ス・ス・ス・ス・ス・ス・ス・ス・ス・ス・ス・ス・ス・ス・ス・ス・ス・ス・ス・	2-8上記活動をマニュアル化する。	

成果3. 国家水委員会が水質環境カライテリア案に含まれる化学物質 (特定の、全有機炭素 (TOC)、農薬、揮発性有機化合物 (VOC)等)を十分な信頼性をもって分析することができる。	
家水委員会のキャパシティを評価	専門家チーム
₹.	CONAGUA
3-2事前調査時の国家水委員会の提案 (下記来) に其べき 対象レオるル学物	専門家チーム
(一門: / (一角 / 5) と外に、9 による 質を確認する。	CONAGUA
3-3100の測定訓練を実施する。	専門家チーム
	CONAGUA
3-4TOC測定の標準作業手順書 (SOP)を	専門家チーム
作成する。	CONAGUA
3-5現在国家水委員会で分析している殺 中剤及1%00の定量下限値を把握する	専門家チーム
	CONAGUA
3-6定量下限値が最大許容濃度以上の殺 中剤及1870Cに対する分析指導を行う	専門家チーム
ムカジス 0 1001-71 7 で グゲリカ サ 企 11 / 0	CONAGUA
3-7上記化学物質分析のSOPを作成する。	専門家チーム
	CONAGUA
3-8その他CONAGUAから提案があった化学 物質の分析指導を行う。	専門家チーム
	CONAGUA
3-9上記化学物質分析のSOPを作成する。	専門家チーム
	CONAGUA
3-10ワークショップを計画し実施する。	専門家チーム
	CONAGUA

日本の技術協力に対する要請書

1. 要請日: 年 月

2. 要請者: メキシコ政府

3. プロジェクト名:メキシコにおける公式水質環境ガイドライン/基準策定計画

4. 実施機関: 国家委員会 (CONAGUA)

住所: Av. SAN BERNABÉ NO. 549, SAN JERÓNIMO LÍDICE. DEL MAGDALENA CPNTRERAS. C.P. 10200 担当者: ヘスス・ガルシア・カブレラ

Tel: (55) 53770205 Fax: (55) 53770208

E-Mail: Jesús. garcia@cna. gob. mx

5. プロジェクトの背景

(当該分野の現状、政府による当該分野開発計画、懸案事項、問題点、分野内の既存の開発活動等)

メキシコは 11,122km の沿岸線を有し、ほぼ 70%が太平洋の海洋斜面、カリフォルニア湾、コルテス海に該当し、30%強がメキシコ湾とカリブ海に該当する。

大陸棚と河川が出会う沿岸部では、公共サービス向けの施設、観光開発、港湾施設、漁業施設、養殖場および住居や、石油施設、造船所、電気施設が存在する。それらは有益かつ特別で複合的な場所であり、独自のレクリエーション、海洋貿易、そこに住む住民のための雇用創設の機会を提供している。

さらに、大陸上の水塊に由来する影響の効果を考慮しなければならないので、メキシコの淡水塊も含めなければならない。

公共保健ならびにダム・湖沼・河川・堰・メキシコ沿岸で展開される活動に対する重要性に鑑み、水の合理的利用、水質汚染の予防とコントロール、水生植物相・動物相の保護を考慮して、水の様々な用途に対する保護のために生態学的ガイドラインあるいは基準を含むメキシコの基準を設立することが求められる。

さらに、水中のパラメーターおよび物質のレベル、あるいはその影響と許容レベルを明確にしなければならない。なぜなら、汚染源の存在は、溶解あるいは浮遊物質の自然バランスを乱し、それにより水質の構成および品質を変化させるからである。

水中に住む有機体は、食物連鎖伝達の結果として直接あるいは間接的に生物濃縮性汚染源となりうる。そのため、この基準またはガイドラインの定義における根本的な重要性は、水の汚染源、これらの存在と生物内に引き起こす影響の相互関係、水の直接的消費者ならびに水資源に依存する種と生産活動の認識である。

そのために、メキシコでは水塊の自然条件が水質と水量において大きく変動すること、これらの水塊のいくつかが呈する劣化の進行、一つの生態系内の有機体の存在と通常の成育に必要な環境条件、水

の物理的・化学的・生物学的特性の変化が引き起こす様々な影響が考慮されなければならない。

一方で、これらの生態学的基準あるいはガイドラインにより管轄当局が、劣化兆候を示す水塊の水質 回復または当初設定されたものより良好な条件を示す水塊の保護に向けた、水質汚染防止とコントロ ールの連携プログラム設定の必要性を確認できることが必要である。

この情報により、国内水質モニタリング網の再設計、あるいは拡大の必要性、また必要に応じて特別 調査を行うケースを確認する必要性を決定することができる。

様々な用途に対する水質の生態学的基準であるので、水生生物を維持することができ、あるいは実際に維持するものなので、水生生物の保護を確保する条件を備えなければならない。また、生物保護のための生態学的水質基準は、食物連鎖を構成する生物種への被害を予防して、水生有機体の生存保証と生物濃縮回避に基づいて設定され、養殖用の水質の場合は、養殖あるいは半養殖対象の生物種の成長と成育保証に基づいて設定され、消費により人間の健康に影響を及ぼしうる物質の生物濃縮の可能性を予防する。

水質保護のガイドラインあるいは基準の配慮は、水塊の他の用途を考慮することを忘れず、人間の飲用の給水源に第一に焦点を当てるべきことは明らかである。

6. プロジェクトの概要

- (1) メキシコ合衆国淡水・汽水・海水全国モニタリング網の強化 (プロジェクト期間終了数年後にプロジェクト目標達成の結果として期待される開発効果)
- (2) プロジェクトの目標

(プロジェクト期間終了時に達成が期待される目的。可能であれば、数量的指標を伴って作成してください)

学術・研究機関間およびこれらの活動関連の政府機関の参加により、メキシコ水塊の生態的条件ならびに水生資源の利用に合わせたガイドラインあるいは基準を創設する。

(3) 成果

(プロジェクト目標を達成するために、プロジェクト活動により実行される目的) メキシコ水塊の水質に関するメキシコ基準を設定する。淡水・汽水・海水中の重金属、農薬、微 生物のパラメーターを規格化するための基準またはガイドラインを伴うメキシコ基準 (NMX) が 創設される。

(4) プロジェクト活動

(「拠出」の効果的使用によりプロジェクトの各「成果」を達成しようとする行動を明記してく ださい)

- パラメーターのグループ毎の NMX 創設のための機関間作業グループの形成
- 重金属に関するメキシコ基準の計画案の作成、討議、見直し、発行。
- 農薬に関するメキシコ基準の計画案の作成、討議、見直し、発行。
- 微生物学的パラメーターに関するメキシコ基準の計画案の作成、討議、見直し、発行。
- (5) 被供与国側からの拠出

(カウンターパート人員 (プロジェクト・マネージャーの氏名・役職を明記してください)、サポート・スタッフ、事務所スペース、経常費、車両、機材等)

メキシコ水質基準(NMX)創設の責任者である専門人員

(6) 日本政府側からの拠出

(日本人専門家の人数と資格、研修コース(日本および現地)、セミナー、ワークショップ、機材等)

日本人専門家は、化学、微生物学、色層分析、原子吸光分光分析、水のサンプリングにおける経験を有するものとする。

開発途上国であるメキシコには予算的制約があり、これが外国政府に財務・技術的支援を求めさせるのである。これを考慮して、東京およびメキシコ・シティに本部を有する日本国際協力機構を通して、メキシコに恩恵を与える提案の分析を提案する。これは、重金属、農薬、微生物等のパラメーターから始めて、様々な用途の水質の生態学的ガイドラインまたは基準に関するメキシコ基準を創設するものだからである。

上記に対して、参加人員は日本人専門家の指導・助言を受けることが必要であり、そのため、日本でどのように適用するかという全体的なビジョンにより提案の一部を調査するために、適切と思われる様々な県や機関の視察を提案する。

また、汽水-海水の各パラメーターの限界値あるいは上限値を決定するための試験を実施できるよう 国立レファレンス・ラボラトリー (LNR) のための機材、資材、試薬も必要とされる。現在 LNR は、 淡水分析用の機材・資材を有するのみである。

7. 実施日程

2007年8月から2009年8月

8. 実施機関

(予算、人員等)

国家水委員会は、環境天然資源省から分離した組織である。その組織構造内に技術事務局があり、以下の部局を伴う衛生・水質局(GSCA)が配属されている: 1) ラボラトリーおよびモニタリング、2) 流域衛生、3) 水質および環境影響調査、4) 水の再利用および技術的診断。

GSCA は、資源の分析・評価ツールを用い、情報処理システムを最適化し、水資源汚染の防止とコントロールのための技術・規範的文書をアップデートして、水質の認識と向上および国内水塊の汚染源の環境的影響削減に貢献する。

現在水力学の専門家 23 名、上級技術士 4 名、事務補助員 4 名、秘書 6 名、事務連絡員 1 名、副部長 3 名、部長 1 名を擁する(組織図参照)。

衛生・水質局組織図 (略)

2006年に割り当られた予算 (CONAGUA の様々な地方および国の事務局に対して行われる割当を含む) は\$44,523,196.54 (四千四百五十二万三千百九十六ペソ五十四センタボ) に上った。

9. 関連活動

(被供与国政府、他の供与国、NGO等による当該分野内の活動) メキシコ全国モニタリング網の活動、水塊分類調査、水質の技術的診断作成、クリーン・ビーチ・プログラムと直接的に関係がある。

10. 性差への配慮

(性差の観点からのプロジェクトの重要情報)

11. 社会環境的配慮

このプログラムは、観光 - レクリエーション的用途、輸送、エコロジー、水生生物保護、湿原保全、砂浜の清掃、生物学的多様性の保全、給水源の保護、工業的利用、農牧利用、農業灌漑面において、水生生態系の健康と密接な関係を有する。

(添付の選択用紙に記入してください)

12. 裨益者

(プロジェクト実施による直接および間接的肯定的変化の対象となる人口(可能であれば性別データも))

生態学的ガイドラインや基準の適用を示すメキシコ基準が備えられていないので、得られる裨益は全 国レベルである。

13. 治安条件

しかるべき注意を守れば、外国からの参加者の安全・保全性は保証される。

14. その他

APPLICATION FORM FOR JAPAN'S TECHNICAL COOPERATION

245:メキシコ

1.	Date of Entry:	Day	Month		Year		
2.	Applicant:	The Gove	rnment of _	Mé	xico		_
3.	Project Title: M	MEXICAN NO	RMS ABOU	T GU	IDELINES OF	R ECOLO	GICAL
CRI'	TERIA FOR WAT	ER QUALITY					
4.	Implementing Ag	gency: NATIO	NAL WATE	R CON	MISSION (CO	NAGUA)	
Add	ress: AV. SAN	BERNABÉ	NO. 549.	SAN	JERÓNIMO	LÍDICE.	DEL.
MAC	GDALENA CONT	RERAS. C. F	P. 10200				
Con	tact Person: <u>JES</u>	ÚS GARCÍA C	CABRERA				
	Tel. No.: (55)	53 77 02 05 Fa	x No. (55) 53 7	7 02 08		

5. Background of the Project

E-Mail: jesus.garciaca@cna.gob.mx

(Current conditions of the sector, Government's development policy for the sector, issues and problems to be solved, existing development activities in the sector, etc.).

Mexico counts on approximately 11,122 km of coastal area, of which, almost 70% correspond to the slopes of the Pacific Ocean, Gulf of California and Sea of Cortes, whereas little more of 30% it corresponds to the Gulf of Mexico and the Caribbean Sea.

In the coastal zones, place where the continental platform and the rivers are with the sea, exists works destined to public services, tourist, harbor, fishing, aquaculture, and human developments, as well as oil, naval and electrical facilities they are valuable, special and complex sites, that offer unique opportunities of recreation, marine commerce and generation of uses for the inhabitants of the communities in seated them.

In addition, one is due to consider that the effects of the impacts come from the epicontinental water bodies, reason why is necessary to include the fresh water bodies of Mexico.

Having this relevance for the public health and the activities that are developed in lakes, rivers, dams and the Mexican coasts,

Mexican Norm that include the guidelines or ecological criteria for protection of the several uses who have the water, considering the rational advantage and the prevention and control of the contamination of the water, as well as the protection of the aquatic flora and fauna.

In addition, the levels will be due to need the parameters and the substances that are in the water, or their permissible effects and their levels since the presence of polluting agents unbalances the natural balance of the dissolved or suspended substances, modifying with it the composition and the water quality.

The organisms that live in this system can bioaccumulate polluting in direct or indirect form as a result of their transmission through the food chain, is for that reason the fundamental importance in the definition of these criteria or guidelines, the knowledge of the polluting agents of the water, the correlation between presence and the effects that these cause in the alive beings, as well as of the direct consumers of the water and the species and productive activities that depend on this resource.

For it one will be due to consider that in Mexico, the natural conditions of the water bodies widely vary in quality and amount, the advanced deterioration that presents some of these bodies, the environmental conditions for the existence and normal development of the organisms in an ecosystem and the diverse effects causes the variation of the physical, chemical and biological characteristics of the water,

On the other hand, it is necessary that the comparison of these ecological criteria or guides allows the competent authorities to identify the necessity to establish coordinated programs of prevention and control the contamination of the water oriented to recover the quality of those water bodies that show deterioration signs, or, to protect to that at the moment they present better conditions.

With this information, the necessity will be able to determined to redesign or, in its case, to extend the National Water Quality Monitoring Network, as well as to identify the cases in that being necessary to made a special study.

Being the ecological criteria of quality of the water for diverse uses they can maintain or in fact they maintain aquatic life and that therefore must reunited conditions that assure the protection of aquatic life. Also, the ecological criteria of water quality for the protection the life will settle down on the base to guarantee the experience of the aquatic organisms and to avoid the bioaccumulation danger, in the species of the food chain and for the case of the water quality for use in aquaculture they will be due to establish on the base to guarantee the growth and the development of the species to culture or semi culture, anticipating the possibilities of bioaccumulate of substances that could affect the human health by their consumption.

Obviously, the considerations of guidelines or criteria of water quality protection they must focus fundamentally to sources of supply for human consumption, without letting consider the other uses of the water bodies.

6. Outline of the Project

(1) Overall Goal

Fortification of the National Monitoring Network in fresh, brackish and marine waters of Mexico.

(Development effect expected as a result of achievement of the "Project Purpose" in several years after the end of the project period)

(2) Project Purpose

(Objective expected to be achieved by the end of the project period. Elaborate with quantitative indicators if possible)

To generate the guidelines or ecological criteria fit to the ecological conditions and to re-use the aquatic resource in the Mexican water bodies, by the interinstitutional participation of the academy, the investigation and governmental institutions related to these activities.

(3) Outputs

(Objectives to be realized by the "Project Activities" in order to achieve the "Project Purpose")

To establish the Mexican Norms of water quality in water bodies of Mexico. With those criteria or guidelines will be generated Mexican Norms (NMX) to legislate the heavy metal, pesticides and microbiology parameters in fresh, brackish and marine water.

(4) Project Activities

(Specific actions intended to produce each "Output" of the project by effective use of the "Input")

- Conformation of the Interinstitutional Work Group to generated the NMX by groups of parameters.
- Generation, discussion, revision and emission of first draft of Mexican norm on heavy metals.
- Generation, discussion, revision and emission of first draft of Mexican norm on pesticides.
- Generation, discussion, revision and emission of first draft of Mexican norm on microbiological parameters.
- (5) Input from the Recipient Government (Counterpart personnel (identify the name and position of the Project manager), support staff, office space, running expenses, vehicles, equipment, etc.)Specialized personnel responsible for the generation of Mexican Norms of water quality (NMX).
 - (6) Input from the Japanese Government

(Number and qualification of Japanese experts, training (in Japan and in-country) courses, seminars and workshops, equipment, etc.)

The Japanese experts must have experience in chemistry, microbiology, chromatography, atomic absorption and water sampling.

Mexico being a developing country presents budgetary restrictions that lead to look for the financial and technical support of other governments. Considering the previous thing, we propose that through the Japan International Cooperation Agency, with seat in Tokyo and in Mexico City, analyze the proposal that will benefit to Mexico since the Mexican Norms on the guidelines or ecological criteria of water quality will be generated in their diverse uses, initiating with parameters like heavy metals, pesticides and microbiology.

For the previous thing, the participant personnel requires the consultant's office of Japanese experts, for which he sets out to travel to different prefectures or institutions that are considered suitable, to work part of the proposals with a

global vision of how they apply it in Japan.

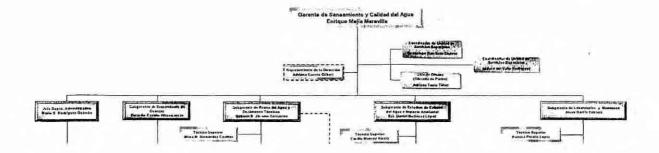
On the other hand, also it will be required of equipment, materials and reagents for the National Reference Laboratory (LNR) to be able to make tests to define the limits or maximum values of each brackish-marine water parameter -. At the moment the Laboratory account with equipment and material to make fresh water analysis only.

- 7. Implementation Schedule
 Month <u>August Year 2007</u> Month <u>August Year 2009</u>
- 8. Implementing Agency (Budget, staffing, etc.)

The National Water Commission (CONAGUA) is a dispersed organ of the Environment and Natural Resources Ministery. In its organic structure counted whit a General technical Subdivision in where one is the Office of the Management, Sanitation and Water Quality (GSCA) with following sub office 1) Laboratories and Monitoring, 2) Sanitation of River basins, 3) Water Quality Studies and Environmental Impact, and 4) Reuse of the Water and Technical Opinions.

The GSCA contributes to know and to improve the water quality, as well as to reduce the environmental effects of the sources of contamination of the national water bodies using the tools of analysis and evaluation of the resource, optimizing the Information systems and updating the technical and normative instruments for the prevent and control the pollution of the water resource.

Account at the moment with 23 Hydraulics Specialists, four technicians, four administrative supports, six secretaries, and administrative connection, three submanagers and a manager (see organizational chart)



Organigrama de la Gerencia de Saneamiento y Calidad del Agua.

The budget assigned for 2006 (that includes the distribution that are made to the diverse Regional and State Managements Offices of the CONAGUA), ascended to \$ 44' 523 196,54 (Forty and four million five hundred twenty-three thousand one hundred ninety and six pesos 54/100 M. N.).

9. Related Activities

(Activities in the sector by the recipient government, other donors and NGOs)

It's related directly to the activities of the National Monitoring Network in Mexico, water body's classification studies, generation of technical opinions of water quality and Clean Beach Program.

10. Gender Consideration

(Any relevant information of the project from gender perspective.)

11. Environmental and Social Considerations

This program has one narrow relation with the health of the aquatic ecosystem in its aspects of tourist-recreational uses, transport, ecology, protection of the aquatic life, conservation of wetlands, beach cleaning, conservation of the biodiversity, protection to sources of supply, and uses as, agricultural irrigation industry, farming.

(Please fill in the attached screening format.)

12. Beneficiaries

(Population for which positive changes is intended directly and indirectly by implementing the project and gender disaggregated data, if available)

The obtained benefits will be at national level, since at this moment we don't have Mexican Norms that they indicate the ecological application of guidelines or criteria.

13. Security Conditions

Maintaining the precautions, it is guaranteed the security and integrity of the foreign participants.

14. Others

Screening Format

Question 1 Address of a project site

Sanitation and Water Quality Office. La	boratories and M	onitoring Area.	
Avenida San Bernabé No. 549. Colonia	San Jerónimo Lí	dice. Delegación Magda	lena Contrteras
Código Postal 10200. México, Distrito l	Federal.		
Question 2 Outline of the project			
2-1 Does the project come under fol	lowing sectors?		
X Yes □No			
If yes, please mark corresponding ite	ms.		
☐Mining development			
☐ Industrial development			
☐Thermal power (including geo	thermal power)		
☐ Hydropower, dams and reserve	oirs		
□River/erosion control			
□Power transmission and distrib	oution lines		
□Roads, railways and bridges			
□Airports			
X Ports and harbors			
☐ Water supply, sewage and was	te treatment		
X Waste management and disp	oosal		
☐ Agriculture involving large-sca	ale land-clearing	or irrigation	
□Forestry			
X Fishery			
X Tourism			
2-2 Does the project include the foll	owing items?		
□Yes X No			
11.10			
If yes, please mark following	items.		
\Box Involuntary resettlement	(scale:	households,	persons)
☐ Groundwater pumping	(scale:	m3/year)	

□ Land reclamation, land dev	velopment and land-clearing	(scale: hectors)
□ Logging	(scale:	hectors)
2-3 Did the proponent consider alto	ernatives before request?	
□Yes: Please describe ou	tline of the alternatives	
()
X No		
2-4 Did the proponent have meeting	gs with related stakeholders	before request?
□Yes X No		
If yes, please mark the con	rresponding stakeholders.	
□Administrative body		
□Local residents		
□NGO		
□Others ()
Question 3		
Is the project a new one or an on-go	ing one? In case of an on-g	oing one, have you received
strong complaints etc. from local resi	idents?	
X New On-going(there are compl	laints) On-going (there a	re no complaints)
□Others ∫		1
		J
		¥
Question 4 Name of laws or guideline	es:	
Is Environmental Impact Assessme	nt (EIA) including Initial	Environmental Examination
(IEE) required for the project accordi	ing to laws or guidelines in t	he host country?
□Yes X No		
If yes, please mark correspon	nding items.	
□Required only IEE	(□Implemented, □on §	going, □planning)
□Required both IEE and EIA	(□Implemented, □on going	g, □planning)
□Required only EIA	(□Implemented, □on	going, □planning)
□Others:)

Question 5

In case of that	EIA was	taken steps	, was EIA	approved	by relevant	laws in	the h	ost	country?
If yes, please m	ark date	of approval	and the co	omnetent a	uthority				

☐ Approved: without a supplementary condition	☐ Approved: with a supplementary condition	□Under appraisal
	41	
(Date of approval:	Competent authority:)
□Not yet started an appraisal	process	
□Others:(-)
Question 6		
If a certificate regarding the	environment and society other	er than EIA, is required, please
indicate the title of certificate		
☐ Already certified	□Required a certificate but not	yet done
Title of the certificate:()
□Not required		
□Others)
		J
Question 7		
Are following areas located in	nside or around the project site?	
□Yes X No □Not iden	ntified	
If yes, please mark the corres	ponding items,	
□National parks, protecte	ed areas designated by the go	vernment (coast line, wetlands,
reserved area for ethni	c or indigenous people, culti	ural heritage) and areas being
considered for national p	arks or protected areas	
□Virgin forests, tropical for	prests	
□Ecological important h	abitat areas (coral reef, mangr	ove wetland, tidal flats)
☐ Habitat of valuable speci	es protected by domestic laws o	r international treaties
□Likely salts cumulus or s	oil erosion areas on a massive s	cale
☐Remarkable desertification	on trend areas	
☐Archaeological, historica	l or cultural valuable areas	
□Living areas of ethnic, in	ndigenous people or nomads wh	no have a traditional lifestyle, or
special socially valuable	area	
Duestion 8		

Question 8

Does the pr	oject have adve	erse impacts on the en	vironment and local communities?	
□Yes	X No	☐Not identified		
Reason:				
Question 9				
Please mark	related environ	nmental and social in	npacts, and describe their outlines.	
☐ Air pollu	tion		□Social institutions such as so	cial
X Water po			infrastructure and local decision-mak	cing
□Soil pollı			institutions	
□Waste			☐Existing social infrastructures	and
□Noise and	d vibration		services	
☐Ground st	ubsidence		☐The poor, indigenous of ethnic people	
X Offensiv	e odors		☐Maldistribution of benefit and damage	,
□Geograpl	hical features		☐ Local conflict of interests	
☐Bottom s	ediment		□Gender	
X Biota an	d ecosystem		□Children's rights	
X Water us	sage		☐Cultural heritage	
□Accident	S		□Infectious diseases such as HIV/A	IDS
□Global w	arming		etc.	
□Involunta	ary resettlement		□Others ()
X Local e	conomy such	as employment		
and livelih	ood etc.			
□Land u	se and utiliz	zation of local		
resources				
Outline of rela	ated impacts:			
ſ				1

Question 10

Information disclosure and meetings with stakeholders

10-1 If the environmental and social considerations are required, does the proponent agree on information disclosure and meetings with stakeholders in accordance with JICA Guidelines for Environmental and Social Considerations?

□Yes

X No

10-2 If no, please describe reasons below.

No is necessary, the legal aspects protected the brackish and marine waters of Mexico.