

付 属 資 料

資料 1 要請書：TOR（西文和訳、西文）

TOR
(西文和訳)

**エル・サルヴァドル共和国中部地域主要都市における
都市環境改善についての調査**

(＊予備調査の結果、「エル・サルヴァドル国首都圏廃棄物管理計画調査」に変更)

エル・サルヴァドル市町村開発局(ISDEM)
(＊予備調査の結果、実施機関はOPAMSSと環境省に変更)

1. プロジェクトの概要

(1) プロジェクト名：エル・サルヴァドル共和国中部地域主要都市における都市環境改善についての調査

(2) 調査対象地域

エル・サルヴァドル共和国中部地域の3県

(3) 実施機関：エル・サルヴァドル市町村開発局 (I S D E M)

(4) 背景とプロジェクトの必要性

エル・サルヴァドル共和国は中米に位置し、西はグアテマラ、北東はホンデュラスと国境を接する。国土面積は、21,041平方キロメートル、人口は5,204,401人である。エル・サルヴァドル共和国は14県から構成され、この14県は4地域を形成する。本調査の対象となる3県は以下のとおりである。

サン・サルヴァドル：

サン・サルヴァドル県は共和国の中部地域に属し、北はチャラテナンゴ県に、北東および東はクスカトラン県に、南東はラパス県に、南はラリベルタッド県およびラパス県に、西および北西はラリベルタッド県に隣接する。

県レベルでは政府を代表するのは知事であり、県庁はサン・サルヴァドル市にある。地方政府の執行機関は各首市の市議会である。

行政ため県は19市、146郡に分かれ、888.15平方キロメートルの面積を有する。

都市	面積 (平方キロメートル)
1. サン・サルヴァドル	72.25
2. アギラレス	33.72
3. アポパ	51.84
4. アジュステペケ	8.41
5. クスカタンシンゴ	5.40
6. デルガド	33.42
7. エルパイスナル	125.49
8. グアサパ	63.65
9. ジョパンゴ	34.63
10. メヒカノス	22.12
11. ネハパ	82.36
12. パンチマルコ	89.97
13. ロサリオ	39.23
14. サンマルコス	14.71
15. サンマルティン	55.84
16. サンティアゴ・テサクアングス	30.52
17. サント・トマス	24.32
18. ソジャパンゴ	29.72
19. トナカテペケ	67.56

チャラテナンゴ：

チャラテナンゴ県は共和国の中部地域に属し、北、北東、東でホンデュラスに、東、南東、南でカバナス県に、南でクスカトラン県、サンサルバドル県、ラリベルタッド県に、南西、西でサンタ・ア

ナ県に隣接する。西部地域および北西部ではラリベルタッド県に隣接する。

県レベルでは政府の代表は知事であり、県庁はチャラテナンゴ市にある。地方政府の執行機関は各首市の市議会である。

行政のため県は33市、228郡に分かれ、2,016.58平方キロメートルの面積を有する。

都市	面積 (平方キロメートル)
1. チャラテナンゴ	131.80
2. アグアカリエンテ	195.74
3. アルカタオ	66.85
4. アサクアルパ	10.01
5. カンカステ	35.42
6. シタラ	79.36
7. コマラパ	28.22
8. コンセプション・ケツアルテペケ	52.54
9. ドウルセ・ノンブレ・デ・マリア	54.04
10. エル・カリサル	25.32
11. エルパライソ	52.14
12. ララグナ	25.82
13. ラパルマ	135.60
14. ラレイナ	135.50
15. ラスフロレス	26.22
16. ラスブエルタス	36.83
17. ノンブレデヘス	40.43
18. ヌエバコンセプション	257.49
19. ヌエバトリニダッド	46.33
20. オホスデアグア	34.12
21. ポトニコ	37.73
22. サンアントニオ・デラクルス	25.02
23. サンアントニオ・デロスランチョス	11.21
24. サンフェルナンド	44.03
25. サンフランシスコ・レンパ	11.01
26. サンフランシスコ・モラサン	97.17
27. サンイグナシオ	69.15
28. サンイシドロ・ラブラドル	28.22
29. サンルイス・デルカルメン	21.31
30. サイミゲル・デメルセデス	19.61
31. サンラファエル	23.72
32. サンタリタ	53.14
33. テフトウラ	107.48

ラリベルタッド：

ラリベルタッド県は共和国の中部地域に属し、北はチャラテナンゴ県に、北東はサンサルバドル県に、南は太平洋に、南西および西はサンソナテ県に、西および北西はサンタ・アナに隣接する。

県レベルでは政府の代表は知事であり、県庁はヌエバ・サンサルバドル市にある。地方政府の執行機関は各首市の市議会である。

行政のため県は22市、227郡に分かれ、1,652,88平方キロメートルの面積を有する。

都市	面積（平方キロメートル）
1. ヌエバサンサルバドル	112.20
2. アンティグオスカトラン	19.41
3. シウダッドアルセ	86.76
4. コロン	84.05
5. コマサグア	75.05
6. チウティウパン	96.36
7. ウイスカル	44.33
8. ハヤケ	47.53
9. ヒカラバ	42.93
10. ラリベルタッド	162.00
11. ヌエバクスカトラン	15.61
12. オピコ	218.94
13. ケツアルテペケ	125.38
14. サカコヨ	25.22
15. サンホセビジャヌエバ	32.52
16. サンマティアス	52.53
17. サンバプロタカチコ	129.48
18. タルニケ	29.72
19. タマニケ	59.04
20. テオテペケ	109.67
21. テペコヨ	61.14
22. サラゴサ	22.71

1992年の和平合意署名以来、エル・サルヴァドルは経済再建、安定性および治安回復のプロセスを開始し、一人当たりGDP、経済成長、雇用比率、人口増加率など重要な社会経済指標はプラスの伸びを示してきた。このような状況の結果、商業および工業活動は拡大したが、同時に加速的に多量の固形廃棄物の発生をもたらし、都市部の衛生環境状態を深刻に悪化させる結果となった。首都圏では日本の援助プログラムの支援を得、COAMSS（サン・サルヴァドル首都圏市長会議）を実施機関として、88年と96年に固形廃棄物のシステム管理のため資材調達を実施された。

現在、サン・サルヴァドル市は、カナダのコンサルタントの支援を受けて、AMSSのメンバーである12市とともに、固形廃棄物の統合管理プログラムを実施している。同プログラムでは固形廃棄物の環境的処置について以下の段階が考慮されている。

中継

処理とりサイクル

最終処分

発生、中間処理、収集、運搬については考慮されていない。本調査では一般地域として首都に隣接する中部地域の3県——これらの県ではエル・サルヴァドル共和国の他地域より人口が多いため廃棄物の問題がある——が取り上げられ、都市部の衛生環境改善の目的で固形廃棄物の環境管理の改善に関する基礎調査が要請された。サン・サルヴァドル首都圏の場合、サン・サルヴァドル市当局の

責任において、現在実施段階にある固形廃棄物の統合的管理プログラムに含まれていない段階の分析に関して補完的調査が行われる。本調査の実施が要請された3県には、規模や廃棄物の発生水準が異なる都市部における固形廃棄物の管理問題を解決するのに適した方法や技術を確認な形で理解することを可能とする多様な自然条件がある。現在各県において、回収、最終処分、およびこれら2段階の廃棄物管理に関する住民の不適切な慣習の問題がある。エル・サルヴァドル政府は、本調査を通じて3県において、固形廃棄物管理の調査、診断、計画のモデルを実現させ、このモデルを国内の他の地域でも適用し、最終的には国家レベルの廃棄物処分マスター・プランを作成することを意図している。診断およびマスター・プランは国に、地域レベルあるいは全国レベルで、正常で組織的な発展過程をもたらし、住民の生活条件を改善するだろう。

(5) プロジェクトおよびプログラムの開始に望ましい時期

プロジェクトの開始に望ましい時期：1998年10月

プログラム：付属資料参照

(6) 資金提供予定：日本

(7) 本調査に関連するプロジェクト：サン・サルヴァドル首都圏の清掃計画

2. 調査要請の内容

(1) 調査の目的

調査の目的は以下のとおり

1. 一般廃棄物の発生と中間処分のための政策および戦略の作成

- ・本調査に含まれる段階的政策/戦略を作成する
- ・一般固形廃棄物の発生、住民の慣習、自治体・民間による回収を削減する目的に沿った行動を提案する

2. 一般廃棄物管理規則作成

本調査の目的である中部地域の3県における一般廃棄物処分の規則を作成し、回収および最終処分施設における衛生処理の最適方法を提案する。

3. 拡大地域における処分場の検査

本調査の対象地域における主要都市に共通の問題である最終処分場に関しては、拡大地域で複数都市により共同運営されている処分場を検査し、モデル地域を選定する。

4. 選定されたモデル地域における廃棄物処分のマスター・プランの確立

モデル地域に選定された地域における非産業廃棄物の処分プロジェクトのためのマスター・プランを作成する。マスター・プランは、2010年を目処に、技術システムのみならず、制度開発、教育、運営組織に関して提案を行う。ここで扱う固形廃棄物とは、家庭、市場、路上、公園など公のスペースから出される廃棄物を指し、産業廃棄物や有害廃棄物は含まれない。

5. 優先プロジェクトのフィージビリティ・スタディの実施

マスター・プランで提案された優先プロジェクトのフィージビリティ・スタディを実施する。

6. 住民の衛生教育に関する検査

廃棄物管理に関する住民への教育、指示の方法を提案する。

7. 技術移転

調査の実施期間中、カウンター・パートのスタッフへの技術移転を実施する。

(2) 調査対象地域

エル・サルヴァドル共和国の中部地域における 3 県（サン・サルヴァドル県、チャラテナンゴ県、ラ・リベルタッド県）

(3) 作業の範囲

本調査は以下の 3 段階から成る

第 1 段階：非産業廃棄物の規則作成およびモデル地域の選定

第 2 段階：調査で選定された地域における廃棄物処分のマスター・プランの作成

第 3 段階：優先プロジェクトのフィージビリティ・スタディ作成

作業段階の内容

第 1 段階：規則作成およびモデル地域の選定

－データ、情報収集

－実地調査

－現在の廃棄物管理システムの評価

－最適回収方法に関連する規則の作成

－最終処分場における衛生処理の最適方法に関する規則の作成

－拡大地域における処分場の検査

－マスター・プランのためのモデル地域の選定。原則として以下の地域、市から成る。

1. サン・サルヴァドル首都圏の以下の市

サン・サルヴァドル、サントメス、メヒカノス、シウダッドデルガド、ソヤ パンゴ、サンマルコス、サンマルティン、アポバ、アジュトゥステベケ、ネハバ、ヌエバサンサルバドル、アンティグオクトカ

2. チャラテナンゴ県ヌエバコンセプション市

3. ラ・リベルタッド県プエルトデラリベルタッド市

4. ラ・リベルタッド県コロン市

第 2 段階：マスター・プラン

－マスター・プランの枠組み作成のための準備

－将来における廃棄物処分の代替システムの調査および作成

－マスター・プランの作成

－環境問題の初期調査

－優先プロジェクトの検査

第 3 段階：フィージビリティ・スタディ

－補完的データ、情報の収集

－補完的実地調査

－補完的分析

－優先プロジェクトの詳細な内容

－環境への影響評価

- ー優先プロジェクト実施プログラムの準備
- ープロジェクトの評価

(4) 調査プログラム

1. 調査開始時期と期間
調査の実施期間は18カ月で、開始時期は1999年10月の予定
2. 調査プログラム
付属資料II参照

(5) 報告書

1. IC/R
調査ミッションは、初期情報において、調査の原則、実施手続き、作業プログラム等を含む調査実施計画を述べる。情報はエル・サルヴァドル国民に提出され、その内容に合意を得るものとする。
2. P/R I
最初の実地作業結果をもとに、廃棄物管理の現状、問題のある場所、概念的規則について述べる。
3. IT/R I
IT/R Iは第一次実地調査後の日本における調査で、廃棄物管理に関する規則および、マスター・プランが実施されるモデル市の検証について述べられる。
4. IT/R II
第2次実地作業の結果をもとにマスター・プランの概念的代替案等について述べる。
5. IT/R II
第2次実地作業の後の日本における調査でIT/R IIを作成する。この中でマスター・プランの枠組みおよびフィージビリティ・スタディーの代替プロジェクトが示される。
6. IT/R III
第3次実地作業の結果をもとにフィージビリティ・スタディーの実地作業の結果および最終報告原稿の枠組みが述べられる。
7. DF/R
DF/Rは、優先地域における廃棄物管理規則、マスター・プラン、およびフィージビリティ・スタディーについて述べる。
8. F/R
エル・サルヴァドル国民のDF/Rに対するコメントを分析し修正を加えた後、DF/Rの提出後2週間以内にF/Rを作成する。

3. エル・サルヴァドル側の義務

- (1) 調査ミッションの安全を保証する
- (2) 指定された期間に、調査ミッションのメンバーのエル・サルヴァドル共和国への入出国、滞在を許可し、外国人登録および査証関連費用を免除する。

(3) 調査ミッションのメンバーに、付加価値税以外の租税、関税、その他調査に使用する資機材の購入に関わる財政負担を免除する。資機材、乗り物、および国外から持ち込んだ資機材に関連する支出。

(4) ミッションのメンバーが調査の実施に関連した役務により得た収入にかかる所得税を免除する。

(5) 専門家チームの作業の実施を可能にするために必要な施設・設備および、日本からの送金のための便宜を提供する。

(6) エル・サルヴァドル国外での調査に関連するあらゆるデータ・文書（地図、写真を含む）を持ち出すのに必要な許可を取得する。

(8) 医療サービスの取得を容易にする。ただし、費用はミッション・メンバーが負担する。

PROYECTO

“ESTUDIO AMBIENTAL URBANO EN LAS CIUDADES PRINCIPALES EN LA REGION CENTRAL DE LA REPUBLICA DE EL SALVADOR”

INSTITUTO SALVADORENO DE DESARROLLO MUNICIPAL



1. Compendio del proyecto

(1) Título del proyecto: **El Estudio de Mejoramiento Ambiental Urbano en las Ciudades Principales en la Región Central de la República de El Salvador.**

(2) Área objeto de estudio

3 Departamentos de la Región Central de la República de El Salvador.

(3) Institución Ejecutora: **Instituto Salvadoreño de Desarrollo Municipal (ISDEM).**

(4) Antecedentes y Necesidad del Proyecto:

La República de El Salvador se ubica en Centroamérica y colinda con Guatemala al oeste y con Honduras al noreste. El País tiene una superficie total de 21,041 km² y una población total de 5,204,401 habitantes. La República de El Salvador se compone de 14 Departamentos y éstos forman 4 Regiones.

Los tres Departamentos del Área objeto del presente estudio, son los siguientes:

SAN SALVADOR:

El Departamento de San Salvador, pertenece a la Región Central de la República, está limitado al Norte, por el Departamento de Chalatenango; al Noreste y Este por el Departamento de Cuscatlán; al Sureste por el Departamento de la Paz, al sur por los Departamentos de la Libertad y la Paz; al Suroeste, Oeste y Noroeste por el Departamento de La Libertad.

IDEM

A nivel de Departamento el Gobierno es representado por un Gobernador, cuya sede se encuentra en la ciudad de San Salvador y el Gobierno Local es ejercido por los Concejos Municipales en cada Cabecera Municipal.

Para su administración el Departamento se divide en 19 municipios; 146 cantones distribuidos en una extensión territorial de 886.15 km.

Municipios	Ext. en km ²
1. San salvador	72.25
2. Aguilares	33.72
3. Apopa	51.84
4. Ayutuxtepeque	8.41
5. Cuscatancingo	5.40
6. Delgado	33.42
7. El Paísnaí	125.49
8. Guazapa	63.65
9. Ilopango	34.63
10. Mejicanos	22.12
11. Nejapa	83.36
12. Panchimalco	89.97
13. Rosario	39.23
14. San Marcos	14.71
15. San Martín	55.84
16. Santiago Texacuangos	30.52
17. Santo Tomás	24.32

18. Soyapango	29.72
19. Tonacatepeque	67.55

CHALATENANGO:

El Departamento de Chalatenango pertenece a la Zona Central de la República; está limitado al Norte, Noreste y Este por la República de Honduras; al Este Sureste y Sur por el departamento de Cabañas; al Sur por los Departamentos de Cuscatlán, San Salvador y la Libertad; al Suroeste, Oeste y Noroeste por el departamento de Santa Ana.

A nivel de Departamento el Gobierno es representado por un Gobernador, cuya sede se encuentra en la ciudad de Chalatenango y el Gobierno Local es ejercido por los Concejos Municipales en cada Cabecera Municipal.

Para su administración, el Departamento se divide en 33 municipios, 226 cantones y tiene una extensión territorial de 2, 016.58 km²

Municipios	Ext. en km ²
1. Chalatenango	131.80
2. Agua Caliente	195.74
3. Arcatao	66.85
4. Azacualpa	10.01
5. Cancaste	35.42
6. Citalá	79.36
7. Comalapa	28.22
8. Concepción Quezaltepeque	52.54
9. Dulce Nombre de María	54.04
10. El Carrizal	25.32

11. El Paraíso	52.14
12. La Laguna	25.82
13. La Palma	135.60
14. La Reina	133.50
15. Las Flores	26.22
16. Las Vueltas	36.83
17. Nombre de Jesús	40.43
18. Nueva Concepción	257.49
19. Nueva Trinidad	46.33
20. Ojos de Agua	34.12
21. Potonico	37.73
22. San Antonio de la Cruz	25.02
23. San Antonio de los Ranchos	11.21
24. San Fernando	44.03
25. San Francisco Lempa	11.01
26. San Francisco Morazán	97.17
27. San Ignacio	69.15
28. San Isidro Labrador	28.22
29. San Luis del Carmen	21.31
30. San Miguel de Mercedes	19.61
31. San Rafael	23.72
32. Santa Rita	53.14
33. Tejutla	107.48

LA LIBERTAD:

El Departamento de la Libertad pertenece a la Zona Central de la República; está limitado al Norte por el departamento de Chalatenango, Noreste por el departamento de San Salvador, al Sureste por los Departamento de la Paz y San Salvador, al Sur por el Océano Pacífico, al Sureste y Oeste por el Departamento de Sonsonate y al Oeste y Noreste por el Departamento de Santa Ana.

A nivel de Departamento el Gobierno es representado por un Gobernador, cuya sede se encuentra en la ciudad de Nueva San Salvador y el Gobierno Local es ejercido por los Concejos Municipales en cada Cabecera Municipal.

Para su administración el Departamento se divide en 22 municipios y 227 cantones distribuidos en un extensión territorial de 1,652.88 km².

MUNICIPIOS	EXT. EN km ²
1. Nueva San Salvador	112.20
2. Antiguo Cuscatlán	19.41
3. Ciudad Arce	86.76
4. Colón	84.05
5. Comasagua	75.05
6. Chiltiupan	96.36
7. Huizúcar	44.33
8. Jayaque	47.53
9. Jicalapa	42.93

10. La Libertad	162.00
11.. Nuevo Cuscatlan	15.61
12. Opico	218.94
13. Quezaltepeque	125.38
14. Sacacoyo	25.22
15. San José Villanueva	32.52
16. San Matías	52.53
17. San Pablo Tacachico	129.48
18. Talnique	29.72
19. Tamanique	59.04
20. Teotepeque	109.67
21. Tepecoyo	61.14
22. Zaragoza	22.71

Desde la firma de los Acuerdos de Paz en 1992, El Salvador ha iniciado un proceso de recuperación económica y restablecimiento de la estabilidad y seguridad social, el comportamiento de los indicadores socioeconómicos más importantes tales como el PIB per cápita, el nivel de crecimiento económico, la tasa de empleo y la tasa de crecimiento poblacional han observado un comportamiento positivo. Como resultado de la situación descrita, las actividades comerciales e industriales se han incrementado induciendo al mismo tiempo la generación de una mayor cantidad de residuos sólidos en forma acelerada, llegando a deteriorar seriamente las condiciones del medio sanitario de las zonas urbanas.

En el Área Metropolitana, con el apoyo del Programa de Asistencia del Japón conjuntamente con el COAMSS (CONSEJO DE ALCALDES DEL AREA METROPOLITANA DE SAN

IDEM

SALVADOR), como Institución Ejecutora, se efectuó la donación de equipos para el control del sistema de residuos sólidos en 1988 y 1996.

Actualmente la Municipalidad de San Salvador, conjuntamente con otros 12 Municipios miembros del AMSS, implementa el Programa de Manejo Integral de los Desechos Sólidos con el apoyo de un equipo consultor de nacionalidad Canadiense; en éste Programa se han considerando las siguientes etapas de la gestión ambiental de los desechos sólidos:

Transferencia

Tratamiento y Reciclaje y,

Disposición Final.

No se ha considerado las fases de generación, disposición intermedia, recolección y Transporte.

En el presente estudio, tomando como área general a los tres Departamentos de la Región Central vecinos de la ciudad capital, por tener problemas de residuos dado que existe mayor cantidad de población que en otras zonas de la República de El Salvador, se solicita un estudio básico para el mejoramiento del manejo ambiental de los residuos sólidos con el fin de mejorar el medio sanitario urbano. En el caso del Area Metropolitana de San Salvador el estudio complementará el análisis de las fases no incluidas en el Programa de Manejo Integral de los Desechos Sólidos actualmente en fase de ejecución, bajo la responsabilidad de la Municipalidad de San Salvador.

En los tres Departamentos en donde se solicita realizar el estudio, existen situaciones de naturaleza diversa que permitirán conocer en forma puntual la metodología y técnicas convenientes para resolver los problemas del manejo de residuos sólidos en áreas urbanas de diferente tamaño y niveles distintos de generación de desechos. Al presente en cada

MDM

Departamento se presentan problemas en las fases de recolección y disposición final de residuos así como costumbres inadecuadas de la población con respecto al manejo de los desechos que normalmente es incidente en las dos fases mencionadas arriba.

El Gobierno de El Salvador, tendrá mediante el estudio a realizar en los tres Departamentos un modelo de investigación, diagnóstico y planeación en el manejo de residuos sólidos, que podrá replicar para las otras zonas del país hasta poder contar con un Plan Maestro de Desechos Sólidos en el ámbito nacional. El poder contar con un diagnóstico y Plan Maestro permitirá al país ya sea en forma Regional o a nivel Nacional, inducir procesos de desarrollo en forma ordenada y sistemática, mejorando las condiciones de vida de los habitantes del país.

(5) Tiempo deseable para el inicio del proyecto y programa

Tiempo deseable para iniciar el proyecto: Octubre 1998

Programa véase el anexo

(6) Recursos financieros previsibles: Japón

(7) Proyectos relacionados con el presente estudio: Planeamiento de Limpieza en la Zona Metropolitana de San Salvador.

2. El contenido de la solicitud del estudio:

(1) Objetivos del estudio

Los objetivos del estudio son los siguientes:

1. Formulación de las políticas y estrategias para la generación, disposición intermedia y recolección de residuos no industriales

Formular las normas de política y estrategias para las fases incluidas y proponer acciones que coincidan con el propósito de reducción de la

generación, hábitos de la población y recolección municipal o privatizada de desechos sólidos no industriales

2. Formulación de las normas de disposición de residuos no industriales.

Formular las normas sobre la disposición de residuos no industriales para los tres Departamentos de la Región Central, objeto del estudio y proponer métodos óptimos de recolección y de relleno sanitario en la estación de tratamiento final.

3. Examen sobre la estación de tratamiento de área extendida.

Respecto a la estación de tratamiento final, la cual constituye un problema común entre las ciudades principales que se encuentran dentro del área objeto del estudio, examinar sobre la estación de tratamiento de área extendida operada conjuntamente por varias ciudades y seleccionar el área modelo.

4. Establecimiento de un Plan Maestro de la disposición de residuos para el área modelo seleccionada.

Formular un Plan Maestro para el proyecto de disposición de residuos no industriales destinado al área modelo.

Teniendo como meta el año 2010, el Plan Maestro incluirá propuestas no sólo sobre el sistema técnico, sino también sobre desarrollo institucional, educación y organización administrativa.

Los "residuos sólidos" de que se trata aquí se refieren a aquéllos procedentes del área pública; por ejemplo, de familias, de mercados, calles y carreteras, parques etc. no incluyendo residuos industriales ni nocivos.

5. Ejecución del estudio de factibilidad sobre el proyecto prioritario

Realizar el estudio de factibilidad sobre el proyecto prioritario propuesto en el Plan Maestro.

6. Examen sobre la educación sanitaria a los habitantes.

Proponer métodos de educación e instrucción de los habitantes sobre el manejo de residuos.

7. Transferencia tecnológica.

Realizar transferencia tecnológica al personal de contraparte durante la ejecución del estudio.

(2) Área objeto del estudio.

Tres Departamentos de la Región Central de la República de El Salvador (San Salvador, Chalatenango y La Libertad) .

(3) Alcance del trabajo.

El presente estudio consiste en las tres fases siguientes:

Fase I. Formulación de las normas de residuos no industriales y selección del área modelo.

Fase II. Formulación del Plan Maestro para la disposición de residuos en las áreas seleccionadas del estudio.

Fase III. Formulación del estudio de factibilidad para el proyecto prioritario.

DESCRIPCIÓN DE LAS FASES.

Fase I: Formulación de las normas y selección del área modelo.

- Recolección de datos e informaciones.
- Estudio en sitios.
- Evaluación del sistema actual del manejo de residuos.

- Formulación de las normas referentes al óptimo método de recolección.
- Formulación de las normas referentes al óptimo método de relleno sanitario en la estación de tratamiento final.
- Examen sobre la estación de tratamiento de área extendida.
- Selección del área modelo para el Plan Maestro, el cuál en principio estaría definido

por las siguientes áreas o municipios:

1. Área Metropolitana de San Salvador que se define por los siguientes Municipios:

- ☐ San Salvador
- ☐ Santo Tomás
- ☐ Mejicanos
- ☐ Ciudad Delgado
- ☐ Soyapango
- ☐ San Marcos
- ☐ San Martín
- ☐ Apopa
- ☐ Ilopango
- ☐ Apopa
- ☐ Ayutuxtepeque
- ☐ Nejapa
- ☐ Nueva San Salvador
- ☐ Antiguo Cuscatlán

2. Municipio de Nueva Concepción en el Departamento de Chalatenango

3. Municipio del Puerto de La Libertad en el Departamento de la Libertad

4. Municipio de Colón en el Departamento de la Libertad

Fase II: Plan Maestro

- Preparación para formular el marco del Plan Maestro.
- Formulación y estudio de las alternativas del futuro sistema de manejo de residuos.
- Formulación del Plan Maestro.
- Estudio Inicial del medio ambiente.
- Verificación del proyecto prioritario.

Fase III: Estudio de Factibilidad

- Recolección de datos e informaciones complementarias.
- Estudio complementario de sitios
- Análisis complementario.
- Contenido detallado del proyecto prioritario.
- Evaluación de Impacto Ambiental.
- Preparación del programa de ejecución del proyecto prioritario.
- Evaluación del proyecto.

(4) Programa del estudio

1. Periodo y tiempo de inicio del estudio.

El periodo de ejecución del estudio será de 18 meses, y se espera que su inicio sea a partir del mes de Octubre de 1998.

2. Programa del Estudio.

Véase el anexo II.

(5) Informes.

1. Informe Inicial (IC/R)

La misión del estudio describirá en el Informe Inicial el plan de ejecución del estudio que incluye los principios y procedimientos de la ejecución del estudio, el programa de

IDEM

trabajo, etc. El informe será presentado a la parte Salvadoreña para que se ponga de acuerdo con su contenido.

2. Informe de Avance I (P/RI)

Como resultado del primer trabajo en sitios, describirá las situaciones actuales del manejo de residuos, puntos problemáticos y normas conceptuales, etc.

3. Informe Intermedio I (IT/RI)

En el trabajo en Japón que sigue al primer trabajo en sitios, se formulará el IT/RI, en que se mencionará las normas referentes al manejo de residuos y sobre la verificación del municipio modelo donde implementar el Plan Maestro siguiente.

4. Informe de Avance II (P/R II)

Como el resultado del segundo trabajo en sitios describirá las alternativas conceptuales del Plan Maestro, etc.

5. Informe Intermedio II (IT/R II)

En el trabajo en Japón que sigue al segundo trabajo en sitios, se formulará el IT/R II en que serán indicados el marco del Plan Maestro y los proyectos alternativos del estudio de factibilidad.

6. Informe de Avance III (P/R III)

Después de la terminación del tercer trabajo en sitios, describirá el resultado del trabajo en sitios del Estudio de Factibilidad y marco del Borrador del Informe Final.

7. Borrador del Informe Final (DF/R)

El DF/R mencionará sobre las Normas del Manejo de Residuos, el Plan Maestro y el Estudio de Factibilidad para el área prioritaria.

8. Informe Final (F/R)

IDEM

Después de examinar los comentarios de la parte Salvadoreña sobre el DF/R y realizar correcciones, se formulará el F/R dentro de dos semanas desde la presentación del DF/R a la parte Salvadoreña.

3. Compromisos de la parte Salvadoreña

- (1) Garantizar la seguridad de la misión del estudio
- (2) Permitir a los miembros de la misión de estudio entrar, salir y permanecer en la República de El Salvador por el período asignado y eximirlos de los derechos de registro de extranjeros gastos consulares.
- (3) Eximir a los miembros de la misión del estudio de impuestos (a excepción del impuesto al valor agregado), derechos arancelarios y otras cargas fiscales sobre la adquisición de equipos y materiales que ellos efectúen para el estudio. Los gastos relacionados con los equipos y materiales y, los vehículos, o los equipos y materiales que ellos traen adentro o llevan fuera de El Salvador.
- (4) Eximir del impuesto sobre la renta con que se gravan los emolumentos o asignaciones pagadas a los miembros de la misión por sus servicios relacionados con la ejecución del estudio.
- (5) Proporcionar las instalaciones necesarias para que el equipo de expertos pueda realizar su trabajo y brindar las facilidades para la remisión de fondos provenientes del Japón.
- (6) Obtener los permisos necesarios para llevar todos los datos y documentos (incluyendo las fotos y los mapas) relacionados con el estudio fuera de El Salvador.
- (8) Facilitar la obtención de servicios médicos según sea necesario. No obstante los gastos serán cargados a los miembros de la misión.

