

国別環境情報整備調査

報 告 書

(コスタリカ国)

平成 10 年 11 月

国際協力事業団

はじめに

本報告書の構成と内容

本報告書では対象国の環境情報について、以下のような構成で整理している。

1. 対象国の環境キーワード

対象国の自然・社会環境の特徴及び問題を理解する上で重要となる対象国の特徴、及び主要環境問題と関連事項のキーワードを1ページで整理し、容易に全体像の把握ができるようにしている。

2. ファクトシート

対象国の経済、人口、社会、資源などの主要指標及び自然・社会環境の特徴を掲載している。

3. 環境関連機関・関連法

3.1 環境関連機関

4.の環境分野に係る政府機関をマトリックス表にて掲載。環境主管官庁の責務及び組織機構、及び関連機関の任務について解説している。非政府機関(NGO)については、NGO名と主要活動分野を表にて掲載している。

3.2 国家環境政策

国家環境活動計画等の環境政策を解説している。

3.3 環境関連法

環境関連の法律・基準を適用範囲等を含めて掲載している。

4. 環境の現況・課題

本章では、以下の各環境関連分野についての現況を概説し、関連機関名、関連基準や事例、関連法律・基準名などを掲載している。4.3については、ローカルコンサルタントの報告書をもとに対象国において考慮すべき、または顕在化しているその他の環境関連分野を挙げている。

4.1 大気汚染	4.7 汚水管理
4.2 水質汚染	4.8 森林保全 / 砂漠化
4.3 その他の環境影響に関わる環境影響	4.9 生物多様性保全
4.4 廃棄物管理	4.10 天然資源管理
4.5 エネルギー保全・代替エネルギー	4.11 自然災害
4.6 水供給	4.12 環境教育

5. 国際関係

対象国における経済・技術援助プロジェクトの実施状況などに概説し、「5.1 環境保護に関わる国際条約」では対象国が批准・署名している環境関連の国際条約をリストアップ、「5.2 国際援助機関等による環境関連プロジェクト」では各国及び国際機関による環境関連の援助プロジェクトをリストアップし、関連情報と併せてまとめている。また、最後にはODA白書より対象国でのわが国の援助プロジェクト所在図を掲載しており、対象国におけるわが国のプロジェクト実施状況が位置的に把握できるようになっている。

6. 情報入手先

対象国における環境関連政府・非政府機関の担当者名や連絡先などの情報のリストを掲載している。

7. 参考資料

本報告書で引用した参考資料のリストを掲載している。

目次

	ページ
1. 環境キーワード.....	1
図1 コスタ・リカ国.....	2
2. ファクトシート.....	3
3. 環境関連機関・関連法	
3.1 環境関連機関.....	4
3.1.1 環境関連政府機関.....	4
3.1.2 環境関連非政府組織(NGO).....	6
3.2 国家環境政策.....	6
3.3 環境関連法.....	6
4. 環境の現況・課題	
4.1 大気汚染.....	8
4.2 水質汚染.....	9
4.3 その他の環境汚染.....	10
4.4 廃棄物管理.....	11
4.5 エネルギー保全・代替エネルギー.....	12
4.6 水供給.....	14
4.7 污水管理.....	15
4.8 森林保全 / 砂漠化.....	16
4.9 生物多様性.....	18
4.10 天然資源.....	19
4.11 自然災害.....	20
4.12 環境教育.....	21
5. 国際関係.....	22
6. 情報入手先.....	24
7. 参考資料.....	39
略語表.....	38

1.環境キーワード

1.1 環境を理解するための特徴

国内総生産(GDP)

一人当たり：2,317ドル (日本: 33,857ドル, 中国: 361ドル)
合計: 76 億

=> 2. Fact Sheet p.3

特殊な生態的多様性

世界中の生物の5% が生息している
全人口: 350 万人, 都市人口: 260 万人

=> 2. ファクトシート p.3

=> 4.9 生物多様性 p. 18

ランクの高い HDI*

世界ランク: 33 位 (1994 年、韓国 32 位, アルゼンチン 34 位)
(原因: 寿命が長い、中間層の所得水準など)

=> 2. ファクトシート p.3

*HDI: United Nations "Human Development Index"

観光

年間約 800,000 人の観光客が訪れる
(生物多様性に対する影響 =>)

=> 2. ファクトシート p.3

=> 4.9 生物多様性 p. 18

1.2 主要環境問題のキーワード

関連ページ

自然生態系の攪乱

- ・森林の消失 => 4.8 森林保全 / 砂漠 p. 16
- ・多くの観光客は環境配慮に欠ける => 4.9 生物多様性 p. 18

水質汚濁

- ・Flood, landslide, earthquake, volcanic eruption
=> 4.11 自然災害 p. 20

鉱業による汚染

- ・法的規制と政府の指導力不足

コスタリカ共和国

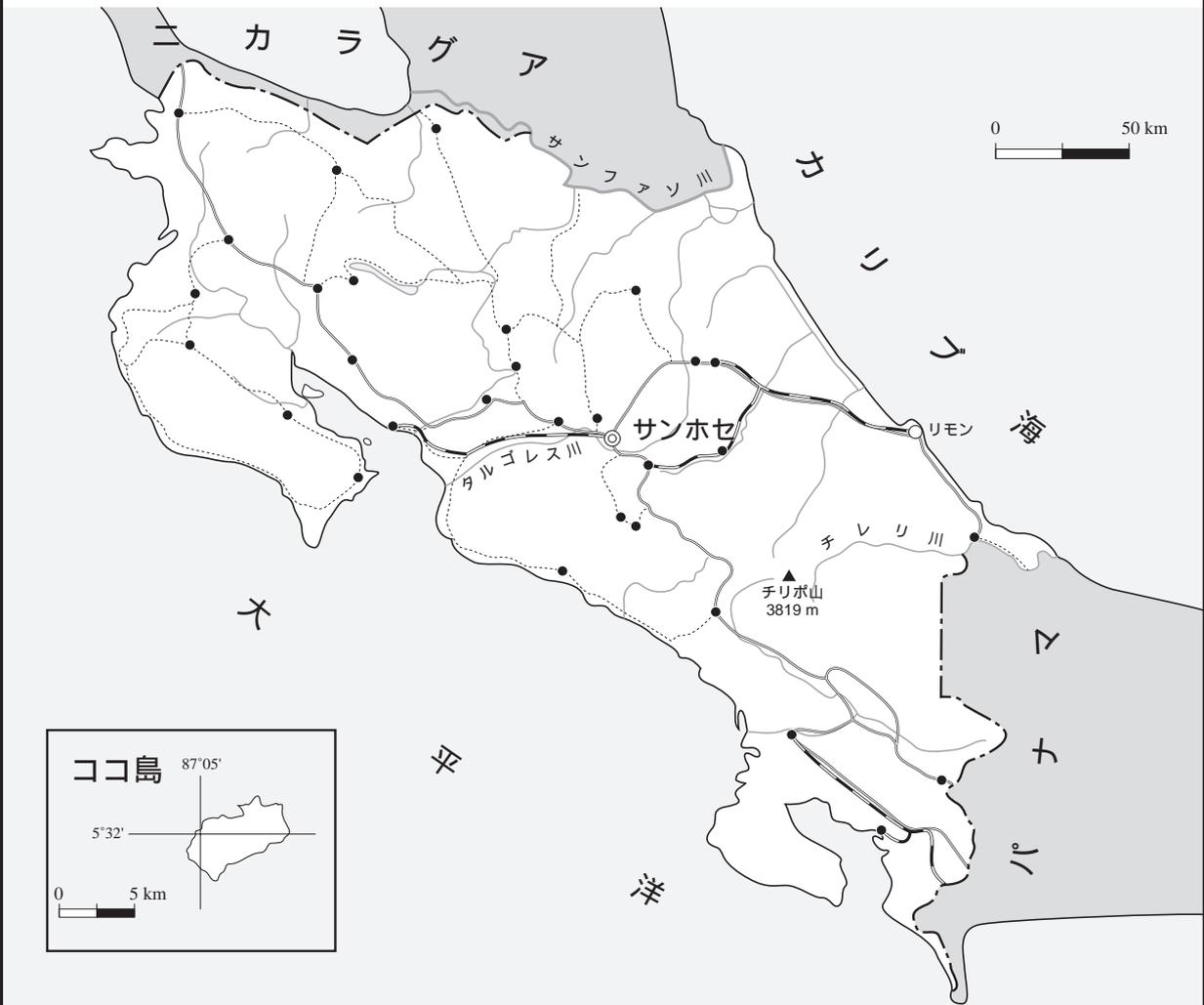
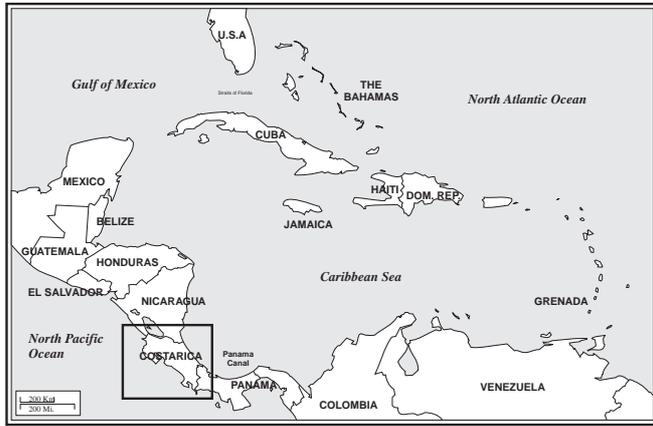


図 1 コスタリカ共和国全図

2. ファクトシート

2.1 社会経済的指標

指標	データ	データ年次	参考資料
人口	342 万人 (年平均人口増加率: 2.4% (1990~95 年))	1995	b)
民族	白人と混血 95%、黒人 3%、先住民 2%	不明	d)
宗教	カトリック (国教) が大半	不明	d)
識字率	成人女子: 89% 成人男子: 94%	1990	b)
都市人口比率	50% (170 万人)	1995	b)
平均寿命	76 歳 (1990~1995 年平均)	1990-95	b)
幼児死亡率	16 人 (生児出生 1,000 当たりの 5 歳未満時の死亡数)	1993	b)
GNP*1	70 億 3,100 万ドル (2,150 ドル/人)	1993	b)
GDP*1	75 億 7,700 万ドル (2,317 ドル/人)	1993	b)
GDP 構成比	農業: 15% 工業: 26% サービス業他: 59%	1993	b)
主な産業	食品加工、砂糖、織物、肥料、薬品、家具	1996	d)
主な資源	金、塩、紫檀、杉、マホガニー、コーヒー、バナナ、サトウキビ、カカオ、トウモロコシ、棉、麻、魚	1996	d)
安全な飲み水普及率*2	都市部: 86% 農村部: 99%	1980-1995	b)
下水設備の普及率*3	都市部: 99% 農村部: 98%	1980-1995	b)
人間開発指標 (HDI)	0.889 (世界第 33 位、同年 1 人当たり GDP60 位)	1994	c)

*1: GNP 推計値は、3 年平均為替相場を用いて現地通貨表示の GNP を米ドルに換算・調整されており、GDP 推計値は 1993 年の為替相場に基づいて同年の米ドルで表示されている。

*2: 「安全な飲み水」とは、処理済み地表水、保護された泉や掘削井戸、衛生的な井戸から汲み上げた未処理の水を含む。

*3: 「下水設備の普及率」は、都市人口が穴型屋外便所、注水式便所、浄化槽、公衆共同便所あるいはそれらに類する施設などの公共下水や家屋内の設備の便宜を享受していること。農村部においては、人口が穴型屋外便所や注水式便所その他の適切な処理方法を利用できるかどうかによる。

2.2 地形・地理学的特徴

国土面積: 51.3 万 km ² (日本の約 1.4 倍)
地形的区分: 西部高地帯、中央高地帯、コラート高原、北部高地帯、チャオピア低地帯、メコン低地帯

2.3 気象学的特徴

平均年間降水量: 1,450mm
降雨時期: 5 中旬 ~ 10 月頃が雨期
各地域の気候特性
<p>東北部: 標高 100~200m の高原。半乾燥気候。年間降水量 1,000~1,300mm。気温の日較差と年較差が大。乾燥期間が長い。</p> <p>北部: 山地が多く涼しい。標高 1,000m 以上は温帯的な気候特性 (比較的低温、多雨)。山腹及び山間盆地の気温は若干低く、比較的雨量少。</p> <p>中央部: 熱帯半乾燥気候。年間降水量 1,500mm 以下 (西部東部の山地では 1,500mm 以上の地域もある)。降雨が 7~9 月に集中 (月雨量 200mm) し、河川が氾濫することがある。</p> <p>南部: 多雨地域。降雨は夏季に集中し、年間降水量 2,000mm 以上 (半島の一部地域を除く) である。</p>

2.4 生態学的特徴 ・ p.25 「4.9 生物多様性」参照

<p>植生区分:</p> <p>熱帯低地常緑雨林、熱帯沼沢林、マングローブ林、熱帯常緑季節雨林、熱帯湿性落葉林、熱帯低地半落葉雨林及び熱帯湿性落葉林、熱帯乾性落葉林、熱帯山岳雨林</p>
<p>維管束植物: 15,000種 (樹木: 500種以上、ラン: 1,000種)、キノコ類: 3,000種、魚類 (淡水魚: 650種、海水魚: 2,000種)、両生類: 107種、爬虫類: 298種、鳥類: 916種、哺乳類: 282種、昆虫類 (甲虫類: 10,000種、蝶類: 1,200種、スズメガ科 200種)</p>

3. 環境関連機関・関係法

3.1 環境関連機関

3.1.1 環境関連政府機関

(1) 環境問題・関連項目と関連政府機関

(各機関の住所及びコンタクト先については「6. 情報入手先」参照)

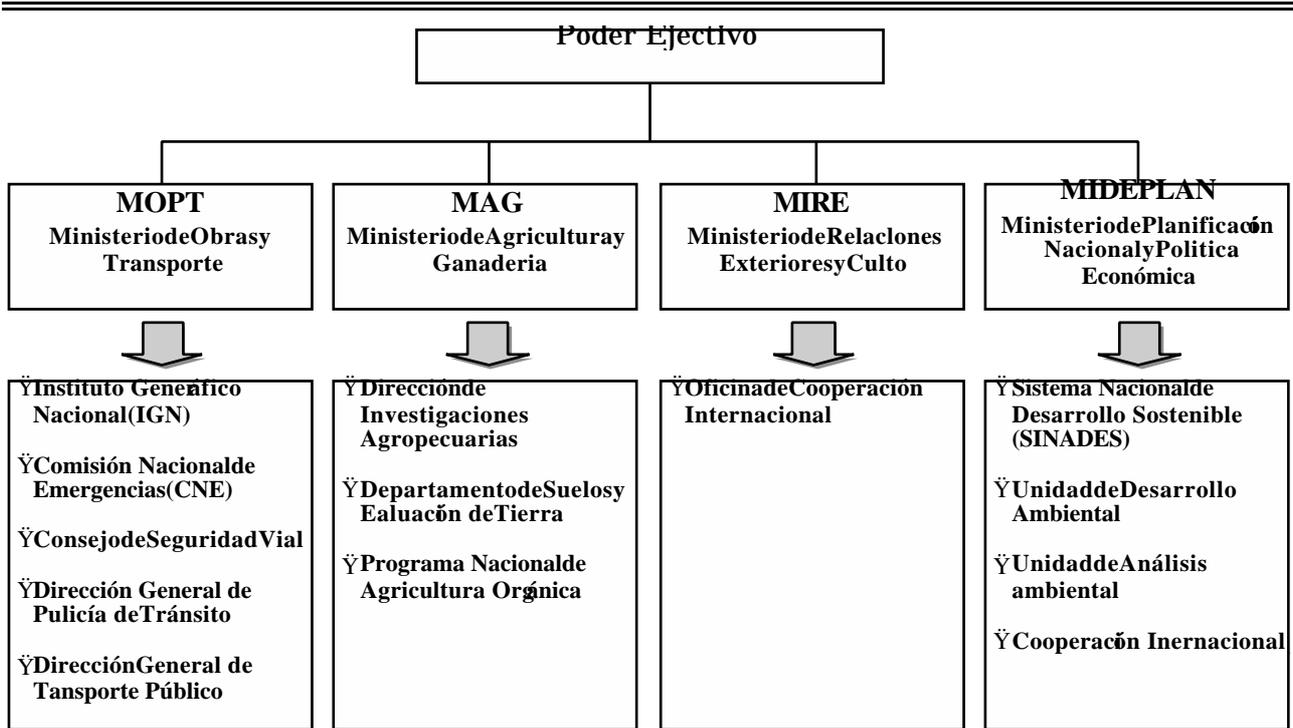
政府関係機関 環境問題・関連項目 (項目名のNo.は章番号)	4.1	4.2	4.3				4.4	4.5	4.6	4.7	4.8	4.9	4.10	4.11	4.12
	大気汚染	水質汚染	(1) 騒音	(2) 土壌	(3) 放射性物質	(4) 臭気	廃棄物	エネルギー	水供給	汚水管理	森林保全	多様性	天然資源	自然災害	環境教育
環境エネルギー省 Ministerio del Ambiente y Energía (MINAE)		—	na	Na	na		—		—		—			—	na
交通・公共事業省 Ministerio de Obras Públicas y Transportes (MOPT)		—	na	na	na		—	—	—	—	—	—	—	—	na
住民環境保護局 Defensoría de los Habitantes		—	na	na	na		—	—	—		—	—	—	—	na
公共事業局 Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos (ARESEP)		—	na	na	na	—		—	—	—	—	—	—	—	na
国立上下水道研究所 Instituto Nacional de Acueductos y Alcantarillados (AyA)	—		na	na	na	—	—	—			—	—	—	—	na
衛生省(厚生省) Ministry of Health (MS)	—	—	na	na	na			—	—		—	—	—	—	na
地方自治体 Municipal governments	—	—	na	na	na	—		—			—	—	—	—	na
国家環境科学技術事務局 Secretaría Técnica Nacional Ambiental (SETENA)	—	—	na	na	na	—		—	—	—	—	—	—	—	na
コスタリカ電力協会 Instituto Costarricense de Electricidad (ICE)	—	—	na	na	na	—	—		—	—	—	—	—	—	na
電力公社 Compañía Nacional de Fuerza y Luz (CNFL)	—	—	na	na	na	—	—		—	—	—	—	—	—	na
国家保全区域システム Sistema Nacional de Areas de Conservación (SINAC)	—	—	na	na	na	—	—	—	—	—				—	na
環境会計検査院 Contraloría Ambiental	—	—	na	na	na	—	—	—	—	—		—	—	—	na
コスタリカ大学 Universidad de Costa Rica (UCR)	—	—	na	na	na	—	—	—	—	—			—	—	na
地質鉱物管理部 Dirección de Geología y Minas	—	—	na	na	na	—	—	—	—	—		—	—	—	na
国家緊急対策委員会 Comisión Nacional de Emergencias (CNE)	—	—	na	na	na	—	—	—	—	—		—	—	—	na
地方緊急対策委員会 Local emergency committees	—	—	na	na	na	—	—	—	—	—		—	—	—	na
その他 Others	—		na	na	na	—	—			—	—				na

注1): 関係機関 — 関係機関ではない。 na 情報なし。

注2): 4.3(1)及び(2)の項目は、対象国におけるその他の主要環境関連項目として挙げている。

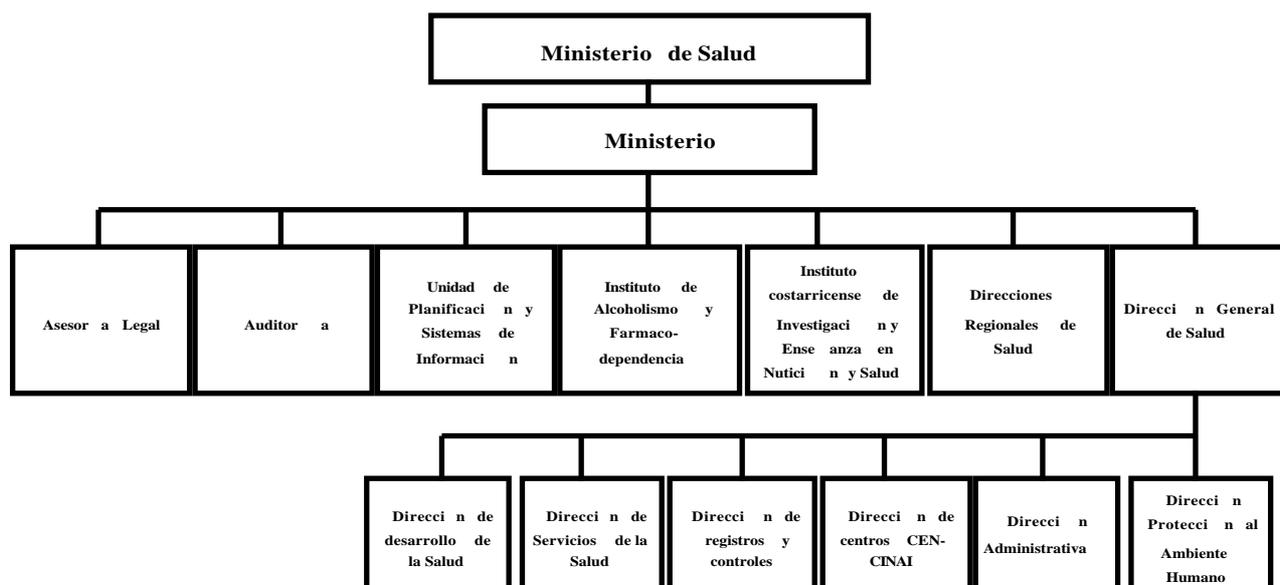
4.3(1) 騒音に関わる環境影響、4.3(2) 有害物質に関わる環境影響、4.5 代替エネルギー、4.9 生物多様性

注3): 政府関係機関の「その他」の欄に がある項目については、他に関係機関があるため各項目のページを参照。



参考資料: a)

参考資料: a)



参考資料: a)

(3) その他の環境関連政府機関

名称 / 概要	年間予算	職員数
不明	不明	不明

出典：参考資料

3.1.2 環境関連非政府組織 (NGO)

NGO名	設立年	主な活動
不明	不明	

出典：参考資料

3.2 国家環境政策

政策/プロジェクト名および内容	支援・実施機関
不明	

出典：参考資料

3.3 環境関連法

法律名	施行状況他	関連章
公共事業規制法 (1996 Law of Regulatory Authority of the Public Services) ・ 上水道・ゴミ収集・電力等公共事業	・ 不明	4.4, 4.5, 4.6
森林法及び森林規制 (1996 Forest Law and its regulation) ・ 森林保全、合理的開発、生物多様性保護、水資源保全、水質汚染	・ 不明	4.6 4.8 4.9
有機環境法 (1995 Environmental Organic Law) ・ 大気、水質・土壌汚染、汚水管理、森林保護、生物多様性、自然資源、エネルギー資源、海洋・沿岸資源、環境教育、土地利用計画、環境影響評価(EIA)、有機農業、住民参加	・ 不明	4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.8, 4.9, 4.10, 4.12

法律名	施行状況他	関連章
野生生物保護法及び規制 (1992 Wild Life Conservation Law and its regulation) ・ 森林・生物多様性の保全、水質汚染、自然資源管理	・ 不明	4.2, 4.8, 4.9, 4.10
保健法 (1973 Health General Law, modified in 1975, 1980, 1982 and 1988) ・ 人の健康に関連する水、大気、騒音、廃物汚染やその他環境問題	・ 不明	4.1, 4.2, 4.3, 4.4
自治体規則 (1970 Municipal Code) ・ 上水道、廃棄物回収などの公共事業、自然資源保護及び自然災害支援に関する自治体の責務。	・ 不明	4.4,4.6, 4.10, 4.11
罰則規則 (Penal Code) ・ 環境面への損害に関する違反・罰金制度の設定。	・ 不明	

出典：参考資料 a)

4. 環境の現況課題

4.1 大気汚染

大気汚染の主因は輸送機関によるものであるが地域的な汚染がいくつかの産業を原因として発生している。3つのセメント工場から排出されるある特定の粒子が特に目立つが、状況は改善されている。Puntarenasの化学肥料工場は現在もガスを排出している。

関係機関
Ministerio de Obras Públicas y Transportes (MOPT)
Ministerio del Ambiente y Energía (MINAE)
Defensoría de los Habitantes
Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos (ARESEP)

出典：参考資料 a)

注目されるべき課題
<ul style="list-style-type: none"> 大気汚染率は高いが、首都サンホセへの影響は限定的である。その理由は、乾期に発生する北東からの強風及び雨期の強雨が大気汚染を消散させるからである。 サンホセの最近の汚染測定では以下の数値が確認された。単位は立方メートル当たりのマイクログラム数となっている。NO_x=46.4、CO=9.3、全浮遊粒子は189.6、ozone=52.0、PM10=38.5。(Mideplan/SIDES) その他の発展途上国と比較すると、燃料の品質は低い。ディーゼル内硫黄含有量は、1997年時点で10,000PPM(parts per million)であった。今年は5,000PPMにまで減少することが予想されており、2003年までに500PPMが目標となっている。その間にEUでは500PPMから2000年には350PPMへと削減される見通しである。エコガソリン内の硫黄含有量はEUでは2000年に150PPMと削減される見通しであるが、コスタ・リカでは現在900PPMである。(Financial Times、Automotive Environment Analyst、1998年2月号) 量販車の型式は非常に古い。半分以上の車は10年以上経過しており、多くのディーゼル車は20年以上使用されている。

出典：参考資料 a)

解決策
<ul style="list-style-type: none"> 燃料の品質を向上させる。特に触媒を利用して窒素酸化物を除去し、ディーゼル車から排出される硫黄酸化物を減少させる。 都市バスを中心に量販車の買い換えを促進させる。 ディーゼル優位の、環境に対して無頓着な交付金を正し、サンホセ首都圏を中心として、ディーゼル・レギュガソリンの販売に対して環境税を課す。 全車両に対して汚染許容限度を更に厳格にし、路上テストを強化する。 天然ガスを燃料とする車両を都市公共交通に導入する。

出典：参考資料 a)

法律・基準等	有無	法律・基準名 / 記載資料名
大気関連法		<ul style="list-style-type: none"> 環境自然法 1995 Environmental Organic Law (<i>Ley Orgánica del Ambiente n°7554 del 13/11/95</i>) 保健一般法 1973 Health General Law, modified in 1975, 1980, 1982 and 1988 (<i>Ley General de la Salud n°5395 de 1973</i>)
環境大気基準	?	
排出基準(固定・移動発生源)	?	
大気モニタリング結果	?	

注) : 有り、x : なし、 : 策定予定あり、? : 不明

4.2 水質汚染

水質汚染の計測は容易ではなく、系統的なプログラムを用意する必要がある。コスタ・リカにはそのプログラムが欠けている。通常適用される計測は、水供給との関連(AyA)のみで行われるが、水力発電(ICE)が応用される場合もある。近年 MINAE (環境エネルギー省: Ministry of Environment and Energy) の Bandera Ecologica が「汚染ゼロ」をスローガンとして、コスタ・リカの殆どの浜辺の汚染を計測した。地下水の汚染計測は殆ど手を付けていない状況であるが、比較的高濃度の硝酸塩が確認されている(AyA、Senara)。

コスタ・リカは文化的な面で河川の水質に無頓着である、その理由は、利用する水が帯水層や天然の泉から得られるからである(高所の分水嶺や水路)。

コスタ・リカの河川の汚染は、未処理下水、農業及び農業関連産業からの排出物、浸食(肥沃な土壌及び粘土)そして産業廃棄物に分類される。河川により汚染の状況は大きく異なっている。サンホセを横切り、タルコレス(the Grande de Tarcoles)川に水を注いでいる Virilla は最も汚染度の高い河川である。莫大な量の固形廃棄物が Virilla に投棄され、海岸地帯の居住者や水力発電のタービンに影響を与えている。(1996年9月には Ventanas だけで1億4千万人の居住者が確認される)

河川及び海洋を対象とした、季節毎の、違った流域、地点での水質調査や汚染物質の排出状況に関する十分な情報収集は行われていない。また、地下水の排出物に関しても同様な状況である。

関係機関
Instituto Nacional de Acueductos y Alcantarillados (AyA)
Other public utilities JASEC
ESPH
地方自治体 (Municipal governments and local councils)

出典：参考資料 a)

法律・基準等	有無	法律・基準名 / 記載資料名
水関連法		<ul style="list-style-type: none"> 環境自然法 1995 Environmental Organic Law (<i>Ley Orgánica del Ambiente n°7554 del 13/11/95</i>) 野生動植物保護法 1992 Wild Life Conservation Law and its regulation (<i>Ley de Conservación de la Vida Silvestre n°7317 del 7/12/92 y su reglamento</i>) 保健一般法 1973 Health General Law, modified in 1975, 1980, 1982 and 1988 (<i>Ley General de la Salud n°5395 de 1973</i>)
水質環境基準	?	
排水水質基準	?	
飲料水水質基準	?	
水質モニタリング結果	?	
水質関連ガイドライン	?	

注) : 有り、x : なし、 : 策定予定あり、? : 不明

4.3 その他の環境汚染

(1) 騒音に関わる環境影響

騒音
<ul style="list-style-type: none"> サンホセ及びコスタ・リカの都市は、交通機関を主因として、空港地、特定分野の産業等から高いレベルの環境騒音の問題を抱えている。 費用を低く抑えたコスタ・リカの建築物は特に、防音設備が不十分である。 防音管理基準に則った建築物は殆どない。

出典：参考資料 a)

解決策
<ul style="list-style-type: none"> 建築物及び騒音を発生させる対象物に対する規制。 騒音の少ない生活に対する住民教育。（車のクラクションの抑制）

出典：参考資料 a)

(2) 土壌汚染

土壌汚染に関しては資料内で数件も確認することができる。顕著な例として、コスタ・リカの南太平洋地域にある United Fruit Company が廃棄した銅成分による土壌汚染がある。

ごみ捨て場や Moin 精製所のような化学工場近隣は土壌汚染の可能性が高い。一方、ガソリン消費者の多くはタンクからガソリンを漏らし、周辺部の土壌を汚染している。しかしながら、MINAE は数年前から、タンクの代替品を支給することで問題解決に一步前進した。

出典：参考資料 a)

(3) 放射性汚染

病院のみならずその他機関も放射性物質を利用している現在においてはその残留物は提供者に返還されている。放射性物質は医学の分野で活用されているが、近年（1997年）San Juan Dios 病院は「放射性コバルト」が原因の事故を起した。115名の患者が汚染され、その多くは既に亡くなっている。被害者の受け取った賠償金は比較的小額であった。

出典：参考資料 a)

関係機関
<ul style="list-style-type: none"> Comisión de Energía Atómica

出典：参考資料 a)

(4) 悪臭

コスタ・リカの様々な地域で、悪臭の苦情が発生している。下水処理工場（Puntarenas）、固形廃棄物収集トラック、ごみ捨て場、ごみ埋立て処理場、養鶏場・養豚場等が特に問題視されている。数年前に起きた出来事だが、市民の団体が都市の魚処理工場を燃やしたことがある。要求が度重なり拒否されたことと法的には工場を閉鎖することができないことがその原因であった。

出典：参考資料 a)

関係機関
保健省（Ministry of Health (MS)）
環境エネルギー省（Ministry of Environment and Energy (MINAE)）
Defensoría de los Habitantes

出典：参考資料 a)

法律・基準等	有無	法律・基準名 / 記載資料名
騒音関連法		・保健保健法 1973 Health General Law, modified in 1975, 1980, 1982 and 1988 (<i>Ley General de la Salud n°5395 de 1973</i>)
騒音関連基準	?	
土壌汚染関連法		・環境自然法 1995 Environmental Organic Law (<i>Ley Orgánica del Ambiente n°7554 del 13/11/95</i>)
放射線物質規制法	?	
悪臭関連法	?	

注) : 有り、x : なし、 : 策定予定あり、? : 不明

4.4 廃棄物管理

1日当たりの家庭廃棄物の量は1人当たり約600gである。コスタ・リカの殆どの地域では、週2回ごみの回収があるが、公共ごみ捨て場へ捨てることが一般化している。産業廃棄物（プラスチック等）は工場内でリサイクルされるか、リサイクル工場へ送られる（ボール紙等）。しかしながら、多量の有害廃棄物は工場内に留保されている。

出典：参考資料 a)

関係機関
地方自治体 Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos (ARESEP) 保健省 (Ministry of Health) Secretaría Técnica Nacional Ambiental (SETENA)

出典：参考資料 a)

農業及び食品加工後の廃棄物はコンポストや燃料として再利用される
<ul style="list-style-type: none"> 過去5年の間に、コンポストは急激に増加したが、加工業者にとってそれは廃棄物の処分を目的としており、有機土壌剤や肥料の精製を目的として行われているのではない。窒素混合物を大量に含む Ingenio Juan Viñas はその成功例といえるだろう（personal communication Ronald Arrieta）。 紙やボール紙についてはリサイクル度が高く、推計では130トンもの紙やボール紙がリサイクルされている。 紙、厚紙、ガラスやボール紙を対象とするリサイクル工場がある。アルミや銅を対象とした小規模な製錬所も存在する。バナナ栽培所から排出されるプラスチックのリサイクルにも力が注がれている。 鉄屑はエルサルバドルへ輸出され、そこで加工される。 再生されたアルミは小規模な店舗で活用されている。このようなアルミは米国にも輸出されているし、その他の種類の金属も国内でリサイクルされている。 古タイヤ使用済みの自動車オイルそしてプラスチックは国内の2か所のセメント工場で燃料として使用されている。 現在使用されている廃棄物の回収用具は比較的まだ新しいが、廃棄物回収専用車を今だ保有していない。

出典：参考資料 a)

固形廃棄物の投棄
<ul style="list-style-type: none"> 家庭から排出される廃棄物の殆どは、適格な世界基準（不浸透性、浸出液処理）を満たしていない埋立てによるごみ処理場に投棄されている。その他は公共のごみ捨て場に投棄されている。 適切な固形廃棄物の管理を促す十分な基金がない。しかしながら、民間企業である WPP が独占的な権限を保有し、不適切な規制を背景に自由に価格を決定することができる。

出典：参考資料 a)

財政及び機関上の問題
<ul style="list-style-type: none"> 固形廃棄物の回収サービスに対して費用を捻出する市民はゼロに近い。 固形廃棄物の管理を担当する市政の権限は弱小である。

出典：参考資料 a)

解決策
<ul style="list-style-type: none"> 現状の把握に努めるとともに、廃棄物管理に対する構築的な活動を推奨する。 現在 CCSS (Caja Costarricense de Seguro Social) が担当する回収活動の促進に努める。具体的には「基盤のしっかりとした埋立地の安全なゴミ処理場」の構築を目指す。 有害残留物の中和及びリサイクルの促進。 有害廃棄物の使用、輸送、廃棄及び加工に携わる全ての工場及び機関に対して登録制度を導入し、全行程において全ての種類の廃棄物の計量を義務づける。 危険廃棄物の取り扱い及び運搬に必要な技術の向上に努める。

出典：参考資料 a)

法律・基準等	有無	法律・基準名 / 記載資料名
廃棄物関連法		<ul style="list-style-type: none"> ・ 公共サービスに関する規制法 1996 Law of Regulatory Authority of the Public Services (<i>Ley de la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos n°7593</i>) ・ 環境自然法 1995 Environmental Organic Law (<i>Ley Orgánica del Ambiente n°7554 del 13/11/95</i>) ・ 保健一般法 1973 Health General Law, modified in 1975, 1980, 1982 and 1988 (<i>Ley General de la Salud n°5395 de 1973</i>) ・ 地方自治体規定 1970 Municipal Code (<i>Código Municipal, ley n°4574 del 4/5/70</i>)
有害廃棄物関連法	?	

注) : 有り、× : なし、 : 策定予定あり、? : 不明

4.5 エネルギー保全・代替エネルギー

コスタリカの対国内生産エネルギー消費や国民生産当に占めるエネルギー消費量はわずかながら減少している。1996年のエネルギー効力は1970年の74.6%であった。しかしながら、その他の年度(1994-96)では、状況に殆ど変化はない。これらの状況から判断すると、エネルギー効率の改善化を模索する余地は多分に考えられる。しかしながら、コスタ・リカの経済構造が農業から離れ、エネルギー消費を拡大させる製造業(電子部品、衣服、紙及び印刷)へ移行する中で、輸送部門(自動車数の増加)のエネルギー消費量が急拡大し、効果が相殺されている。注目する点は以下の通りである。

— 1人あたりのエネルギー消費量は1993年から1996年にかけて12.4%上昇し、1,000人当たり26.3テラジュールとなった。

— 近年のエネルギー消費量の増加は輸送部門におけるエネルギー消費の拡大が主因で、1987年から1996年では40,389テラジュールに達した(1,000人当たり12テラジュール)。

— 産業部門における1996年の総合エネルギー消費量は23,063テラジュールに達し1987年から33.9%の増加となっている(Mideplan、SIDES)。

1997年には93.2%の国民が電気を活用している(都市においてはほぼ100%)。コスタ・リカの電力の殆どは水力発電所で賄われている(全発電量の約85%)。水力発電所は様々な流域に設置されており、数年間の乾燥気候に対処できるだけの貯水量がある。その他の重要なエネルギー源として地熱が挙げられるが、1997年には約10%の電力が地熱で賄われた。

エネルギーの効率的な使用状況に関して以下に記す。各家庭に対し安価に電力を提供すること(時間当たり250Kwまで1時間米ドルで4セント)は、省エネに結び付かない。1990年から電力コストが引き上げられた(居住者助成のため)にも関わらず、産業及び商業部門におけるエネルギーの効率化は遅々として進まない。エネルギーの合理的な消費に関する法律(The Law for the Rational Consumption of Energy)(No 7447)は、過大な電力を要する消費者に対してエネルギーの監査にあたらせ、電力使用の効率性を高める方法を模索することを義務づけた。非政府組織や電力会社による指導も行われている。

風力エネルギーに関してはGuanacaste山地で生産されており(1997年における全電力の1.4%)、風力エネルギーの可能性も模索の段階である(ICE)。太陽エネルギーの活用も大きな可能性を秘めているが、家庭用価格が安いと、あまり活用されていない。ICEは代替エネルギーや新規システムによる電力供給を計画しており、特に注目されているのが太陽エネルギーで、約6%の家庭への供給を目指している。しかしながら、高圧送電線網を家庭に結ぶには莫大な資金が必要となる(高圧送電線網は近隣諸国にも接続されている)。

バイオマスエネルギーの寄与度は高く、以下の2点を理由に状況を一変させている。(a)家庭用の薪の使用を減少させる、(b)コーヒー加工工場、クラフト紙製紙工場や食品卸売業者等を中心バイオマス燃料の産業活用が拡大し、産業活動から排出された残留物の殆どはエネルギーの生産のために活用されている。特にサトウキビ工場を中心に廃熱発電が利用され、電力生産の後押しをしている。

出典：参考資料 a)

関係機関
Instituto Costarricense de Electricidad (ICE) Compañía Nacional de Fuerza y Luz (CNFL) JASEC 環境エネルギー省 (Ministry of Environment and Energy (MINAE))

出典：参考資料 a)

主要水力発電所

名称	河川	区画	タービン 基_KW	総容量 KW
La Garita	Grande Virilla	Central Central	2-15,000 2-48,690	127,380
Río Macho	Macho Macho	Orosi Orosi	2-15,000 3-30,000	120,000
Cachí	Reventazón Reventazón	Jimenez Jimenez	2-32,000 1-36,800	100,800
Arenal	Arenal Lake	Tilarán	3-52,466	157,398
Corobicí	Arenal Lake	Tilarán	3-58,004	174,012
合計				679,590

出典：ICE

主要火力発電所

名称	都市	種類	燃料	発電容量 基_KW	総容量 KW
Colima	San Jose	ピストン式 ピストン式	ディーゼル/燃料油 ディーゼル/燃料油	4-2,970 2-3,830	19,540
San Antonio	San Jose	スチーム ガスタービン	燃料油 ディーゼル	2-5,000 2-19,050	48,100
Barranca	Barranca	ガスタービン	ディーゼル	2-20,800	41,600
Moin	Limon	ピストン式	ディーゼル/燃料油	4-8,000	32,000
合計					141,240

出典：ICE

法律・基準等	有無	法律・基準名 / 記載資料名
エネルギー利用・保全に関する法		<ul style="list-style-type: none"> ・エネルギーの合理的な消費に関する法律 The Law for the Rational Consumption of Energy (No 7447) of 1994 ・公共サービス規制法 1996 Law of Regulatory Authority of the Public Services (<i>Ley de la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos</i> n°7593) ・環境自然法 1995 Environmental Organic Law (<i>Ley Orgánica del Ambiente</i> n°7554 del 13/11/95)

注) : 有り、× : なし、 : 策定予定あり、? : 不明

4.6 水供給

コスタ・リカは地形的変化に非常に富んでおり、多種多様な水文地質学的な状況を確認することができる（SENARA発行の縮尺 1/500,000 全国水文地質学マップを参照）。この地形的変化は、降水量、地形、異なる浸潤率、地下地質構造や水分保有能力等によるものである。

国内の殆どの地域では水の供給に事欠かないが、Guanacasteは例外で、深刻な乾期の発生や全般に渡る地下水の不足が問題化している。沿岸地帯は帯水層が地盤となり非常に脆く、開発には適していない。

特に都市においては上水システムに問題はないが、農村部ではサービスが行き届かない地区もある。また、農村部で活用される湧水は適切な処理が施されていない。また、都市においても乾期（1月から4月）には水供給が滞る地区も見受けられる。

水供給に関連する機関に技術的な格差の開きが見られるのが問題である。Acueductos y Alcantarillados (AyA)は地方に分散する(decentralize)国営機関であり、首都サンホセ地域やその他の地域に対して水道水を供給している。市営サービスは中規模都市にはもちろんであるが、首都サンホセにも見受けられる(Alajuela, Heredia, Cartago)。地方支部(local water councils)は数百あり地方に水を供給している。

不適切及び不公平な料金体系は水資源の保護を阻害しているそれは料金が消費量に比例していないことと、私有井戸の掘削の権利が著しく減少していることが起因しているものと考えられる。

出典：参考資料 a)

関連機関
Instituto Nacional de Acueductos y Alcantarillados (AyA) ESPH 地方自治体

出典：参考資料 a)

解決策
<ul style="list-style-type: none"> 首都サンホセ域内の水を活用する上での無駄を省く。推計では30%の水が水道管の漏れや運搬途中で浪費されている。 主パイルの相互連結、タンク数の増加及び貯蔵率の拡大を通して水の余剰幅を拡げる。 水資源の悪化を阻止する目的の「環境費」を水道代に含め、実質的に料金を値上げする。 主管となる Orosi とサンホセのラインを補強し、地滑りや地震からの影響を最小限に食い止める。 涵養、泉及びその他都市や農村部の水供給に重要な地域への保護を促進する。 天然水の源となる自然界のシステムに関する調査や保護規制を拡大させる。 水道への違法接続行為の減少に努める。 農村部の水処理技術を向上させる。

出典：参考資料 a)

法律・基準等	有無	法律・基準名 / 記載資料名
水資源に関わる法		<ul style="list-style-type: none"> 公共サービス規制法 1996 Law of Regulatory Authority of the Public Services (<i>Ley de la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos n°7593</i>) 森林法 1996 Forest Law and its regulation (<i>Ley Forestal n°7575 del 14/4/96 y su reglamento</i>) 地方自治体規定 1970 Municipal Code (<i>Código Municipal, ley n°4574 del 4/5/70</i>)
水資源利用に関わる法	?	

注) : 有り、x : なし、 : 策定予定あり、? : 不明

4.7 汚水管理

過去4年間にコーヒー加工工場の管理体制は、複数の規制が適応された結果、大幅に改善された。規制の内容は stiffer 規制(野性法 132 条)、数年間に渡る体制改善への合意そして厚生省、環境監査官(MINAE)及び Defensoría de los Habitantes(Ombudsman)からの圧力である。これら規制の結果は十分に評価されるものであり、水の消費量は大幅に削減された(現在 50kg のインスタントコーヒー当たり約 0.5m³)。

Geotécnica(ブラジル企業でその従業員の殆どはコスタ・リカ人エンジニア)ではコスタ・リカの殆どの主要都市を対象とした下水処理工場の建設の前段階を担当している。将来的にはサンホセや5つの小都市を対象に下水処理工場の建設に発展させていく。Interamerican Development Bankによる部分的な投資の可能性も残されている。

出典：参考資料 a)

関係機関
Instituto Nacional de Acueductos y Alcantarillados (AyA) 厚生省 (Ministry of Health) 環境エネルギー省 (Ministry of the Environment and Energy (MINAE)) 地方自治体 Defensoría de los Habitantes

出典：参考資料 a)

問題点
<ul style="list-style-type: none"> ・ 殆どの下水は未処理である。 ・ 生産活動の副産物として、高汚染度排出物が河川へ排出されている。 ・ 汚染度の低下の努力に対し協力が得られない。 ・ 規制の施行は効果的に「適格な環境への対応」を促進させていない。

出典：参考資料 a)

解決策
<ul style="list-style-type: none"> ・ 産業部門は特に、非有機廃棄物及び危険排出物を視野に「より環境に優しい生産活動」を果敢に推進する。 ・ 近隣地区に下水道管を設備する。 ・ コスタ・リカの農村部への下水処理工場の建設を制度上確立させる。 ・ 多様な生物学的なメソッドを用いた実験環境を整備し、あらゆる段階での下水処理及びその他の有機廃棄物処理に対応させる。 ・ 違法廃棄物処理行為に対して、重い罰則を適用する。(罰金、閉鎖)

出典：参考資料 a)

法律・基準等	有無	法律・基準名 / 記載資料名
下水道関連法	?	
産業排水関連法または規制	?	
排出基準	?	
モニタリング結果	?	

注) : 有り、x : なし、 : 策定予定あり、? : 不明

4.8 森林保全 / 砂漠化

広葉樹の殆どはコスタ・リカからその姿を消した。利益のみを追及した森林伐採、知識不足及び将来を見据えた考察の欠如がその結果をもたらした。caoba, cristobalなどの貴重な種の多くが絶滅した。

森林伐採が引き起こす最大の影響は、標高、降雨、気温、湿度が異なる自然動物の生息地を破壊してきたことである。改善には遅すぎるが、現在残っている生息地の保護は可能である。

森林伐採率は激減しているが、今だに国立公園内の私有地を含む貴重な森林が伐採の影響を避けられないでいる。70年代には森林伐採率は年間約50,000haであったが、80年代にはそれが年間30,000haにまで低下している。Mideplanは1994年の森林伐採率は年間8,000haと示しているが、コスタ・リカの人々はこの統計を疑問視している。

外国産種のmelina及びチークの同種植林を中心に、森林再生の努力が日々続けられている。1979年から1995年の期間を通して、政府の賛助により139,000haが森林再生した。同期間におけるMINAEの推計では、844,000トンの二酸化炭素が確認された(Mideplan / SIDES)。

残念なことだが、全ての森林再生の努力は建設的なものではなかった。いくつかの事例では、土地所有者が森林伐採を行い(活用頻度の低い材木も例外ではない)、即座に税制上の優遇措置を請求している。企業の多くは森林再生を節税の道具として流用している。しかしながら、必要な知識、十分な技術及び長期的な植林の資金援助がない現状では、企業は法改正に伴い森林再生を中止するであろう。

危機状態に陥った地域(Guanacaste、EGeneraountyの高地)に対し、農民協同組合や機関等は援助を享受しながら森林再生の成功を収めた。

牧草地・コーヒー栽培地や未開墾地を天然森林として蘇らせるための努力が惜し気もなく注ぎ込まれている。コスタ・リカとしては比較的速いスピードで天然森林の再生は進められた(10~20年)。この再生計画は多種多様な土地が対象となっており、それには国立公園、Arenal Reservoir(ICE地)、観光所や国内外向け保護区として計画中の私有地が含まれている。

Pórticoは、大西洋沿岸地域に所有する約6,000haの一次及び二次森林の「caobilla」の伐採を認められている企業である。この木は発展途上国輸出用のドアの制作に充てられている。

MINAEは最近のデータとして、1992年及び1993年の木材消費をそれぞれ35,814トン、31,289トンと報告している。木材の約3/4は合板類に適用されている。ただし、Tortuguero国立公園から輸送される木材も部分的に含んでいる(Mideplan/SIDES, 1998)。

関係機関
Sistema Nacional de Areas de Conservación (SINAC) Contraloria Ambiental

出典：参考資料 a)

解決策
<ul style="list-style-type: none"> 税金の特例措置を執る。特に環境の観点で価値が高く、天然資源の保護が必要と確認できた民間所有者に対して税的優遇を図る。 リモートセンシングや衛星画像等の手法を駆使し、既存の規制に対する違反者を突き止める。また、腐敗の進んだ役人への管理体制を強化する。 将来を見据えた投資として、成長が遅く希少性の高い熱帯種の植林を遂行する。 建築や家具の材質に希少種が存在しないか、その規制を強化する。 農村部をターゲットに成長の速い種を追加的に植林する。 熱帯雨林に不可欠とされる種の伐採は管理下においてのみ許可する。 第一次及び第二次森林を観光地として再活用する。

出典：参考資料 a)

法律・規制等	有無	法律・基準名 / 記載資料名
森林保全関連法		<ul style="list-style-type: none"> ・ 森林法 1996 Forest Law and its regulation (<i>Ley Forestal n°7575 del 14/4/96 y su reglamento</i>) ・ 環境自然法 1995 Environmental Organic Law (<i>Ley Orgánica del Ambiente n°7554 del 13/11/95</i>) ・ 野生動植物保護法 1992 Wild Life Conservation Law and its regulation (<i>Ley de Conservación de la Vida Silvestre n°7317 del 7/12/92 y su reglamento</i>)
保全地域に関する法・規制	?	
砂漠化防止に関する法	?	

注) ○ : 有り、× : なし、△ : 策定予定あり、? : 不明

4.9 生物多様性

環境問題の多くは動植物の生息地に関する点と深くつながっている専門家の意見から端的にされる点は、保護する、しないを問わず、生息地が酷使されていることは事実である（Cortes、Solis やその他の地域）。この問題は部分的にはコスタ・リカの経済的な成功と結び付いており、成功により過剰な旅行者数、傷つきやすい自然と対処する知識や感覚を持ち合わせていない人々、生物の多様性を輸出の目的に転用する自然破壊者を生みだした。

課題は複雑かつ広範囲に渡っている生息地や公園の影響を受けやすい点やその破壊状況は個々の土地により異なる。このような新しい問題に適切に対処できる管理の枠組みが不可欠となっている。

出典：参考資料 a)

関係機関
InBIO
Universidad de Costa Rica (UCR)
Universidad Nacional (UNA)
Ministerio del Ambiente y Energía (MINAIE)
Sistema Nacional de Areas de Conservación (SINAC)
Fundación de Parques Nacionales

出典：参考資料 a)

問題点
<ul style="list-style-type: none"> 自然の形を残した生息地は、直接または間接的な人の活動を通して破壊させられている。 野性動物の濫獲は、保護意識のない天然資源の活用や自然動物の違法貿易が引き起こしている。 国立公園の近隣地区では、居住者の生活と保護努力が相反する点がある。 国立公園内の土地の多くは今だに私有地である。 保護区の規模が小さく、動物相を十分に保護することができない。また、季節毎の渡り鳥を保護するに十分な飛行路が確保されていない。 湿地帯の幾つかはバナナ農園に開拓された。 沿岸性湿地帯の多くは、汚染や森林伐採の影響を受けその姿を消した。

出典：参考資料 a)

解決策
<ul style="list-style-type: none"> 環境調査の充実を図り、多様な生息地の実質的な破壊状況を把握する。沿岸性湿地帯は、現在および将来的にもあらゆる開発に直面しているので、特に重点を置いた調査が必要であろう。 人気民放テレビ番組「Sin Fronteras」等を通じて、国民に環境教育を行うことは解決策として好例であろう。 既存法の効果を高める。（野性動物、公共沿岸地域） 環境保護の観点で重要な土地を個人所有者から買い取る。 地域毎に環境計画を練り、近隣地域から波及する環境関連の影響を抑える。

出典：参考資料 a)

法律・規制等の有無	有 / 無	法律・基準名 / 記載資料名
動植物の保全に関する全般的な法律		<ul style="list-style-type: none"> 森林法 1996 Forest Law and its regulation (<i>Ley Forestal n°7575 del 14/4/96 y su reglamento</i>) 環境自然法 1995 Environmental Organic Law (<i>Ley Orgánica del Ambiente n°7554 del 13/11/95</i>) 野生動植物保護法 1992 Wild Life Conservation Law and its regulation (<i>Ley de Conservación de la Vida Silvestre n°7317 del 7/12/92 y su reglamento</i>)
個別種の保全に関する法律・規制	?	
狩猟に関する法律・規制	?	
保護地域に関する法律・規制	?	
レッドデータブックでの規定	?	

注) : 有り、x : なし、 : 策定予定あり、? : 不明

4.10 天然資源

コスタ・リカは天然資源に富んだ国柄である。しかしながら、この天然資源には石油や鉱物は含まれない（小規模な金鉱山は例外）。コスタ・リカが誇る天然資源は、太平洋沿岸の潤沢な魚類、熱帯雨林、地域を問わない豊潤な水資源及び特定地域における比較的肥沃な土壌である。

一般的な見解では、コスタ・リカが直面する天然資源管理の上での最大の問題は、個々の資源に公的価格を付加する適正な会計システムが欠如していることだと考えられている。さらに重要な点は、国民全てから「天然資源使用料」を徴収し、将来の世代に資源を引き継ぐことである。ある分野（魚類）の天然資源の活用率は低いが、その他（森林及びニコヤ湾の魚類）は高い。また、多くの天然資源は誤った活用がされている（殆どのコスタ・リカの帯水層、肥沃な農業土壌の浸食）。

サンホセの都市開発による天然資源（土壌及び水）の破壊、巨大ホテル施設の開発が原因となる Guanacaste の小規模な沿岸性帯水層の破壊の可能性、第一次森林の破壊及び様々な経済活動による天然資源の濫用が危険視されている。

監視に関しては非常に限定的である公共の電気会社である ICE は水文学を研究する部門を携えており、多様な水資源に関する情報を管理しているが、この分野の研究はまだ始まったばかりである。

出典：参考資料 a)

関係機関
Ministerio del Ambiente y Energía (MINAE)
Sistema Nacional de Areas de Conservación (SINAC)
Dirección de Geología y Minas
Instituto Costarricense de Electricidad (ICE)
Instituto Nacional de Acueductos y Alcantarillados (AyA)
INCOPECA
Municipal governments

出典：参考資料 a)

改善策及び補足
<ul style="list-style-type: none"> 監視体制の強化 短期・長期的生産活動に対し、天然資源が人にもたらす環境利益に更に高い価値を見い出す。

出典：参考資料 a)

法律・基準等	有無	法律・基準名 / 記載資料名
天然資源保全に関わる全般的な法		<ul style="list-style-type: none"> 環境自然法 1995 Environmental Organic Law (<i>Ley Orgánica del Ambiente n°7554 del 13/11/95</i>) 野生動植物保護法 1992 Wild Life Conservation Law and its regulation (<i>Ley de Conservación de la Vida Silvestre n°7317 del 7/12/92 y su reglamento</i>) 地方自治体規定 1970 Municipal Code (<i>Código Municipal, ley n°4574 del 4/5/70</i>)
鉱物資源の利用・保全に関わる法	?	
地下資源の利用・保全に関わる法	?	

注) : 有り、x : なし、 : 策定予定あり、? : 不明

4.11 自然災害

コスタ・リカは自然災害の多い国である。特に洪水や地滑りは人的要因も加わって大きな災害に発展する。

洪水は主に太平洋及び大西洋沿岸の低地で発生するが、北部平地、サンホセや Turrialba 都市の河川でも確認される。沿岸地域に面する幾つかの都市は氾濫原にある (Villa Neilly、Ciudad Cortes)。裕福な都市は高台に住んでいるが、貧しい人々は低地 (ranchos) に密集している。

地滑りは頻繁に発生する。山岳地形であることや、道路や建設物等で弱体化した土地に豪雨 (年間4メートル以上) が追い打ちをかけるのがその理由である。

地震はコスタ・リカ各地で発生する。マグニチュードがリヒタースケールで7以上になることは滅多にないが、壊滅的なダメージを与える殆どの地震は小規模かつ表層的なものである (1841年及び1910年に Cartago、1924年に Orotina)。1991年4月に発生したリモン (Limón) -Telire地震は、リヒタースケールで7.6を観測し、大きなダメージを与えた。また、その大部分は保護地区であった。コスタ・リカの一般的な地震規模と比較しても、非常に大きな地震規模であった。コスタ・リカで実践される地震工学の水準は高いので、大規模地震に対しても比較的小規模な被災で食い止められる。しかしながら、テスト基準が曖昧で、費用を抑えた新しい建設物が将来地震に耐えられるかは疑問の残る点である。

火山爆発 コスタ・リカには幾つかの活火山が存在し (Arenal、Poás e Irazú)、多くの農業地域や観光地が近隣にあり、常に危険と隣り合せとなっている。コスタ・リカは自然災害の多い国である。特に洪水や地滑りは人的要因も加わって大きな災害に発展する。

出典：参考資料 a)

関係機関
<ul style="list-style-type: none"> • Comisión Nacional de Emergencias (CNE) • Costa Rican Red Cross • Local emergency committees

出典：参考資料 a)

法律・基準等	有無	法律・基準名 / 記載資料名
自然災害関連法		・ 地方自治体規定 1970 Municipal Code (<i>Código Municipal, ley n°4574 del 4/5/70</i>)

注) ○：有り、×：なし、△：策定予定あり、？：不明

4.12 環境教育

初等教育や中等教育では環境問題を取り扱ったカリキュラムを提供している全国規模で環境教育には力が注がれているが、それぞれの活動は地域単位で独立して行われている。教師の多くは十分な環境の知識を兼ね備えておらず、複雑な環境の現況、普遍的な環境問題、熱帯地域や具体的な事例を踏まえ、子供達に対し効果的の指導ができない。その多くは感情的なスローガンのみを前面に押し出し、具体性に富んだ情報や知識を通して、子供達の批評眼を育てていない。

コスタ・リカ大学や Universid Nacional を中心とした国立大学は生徒達と協同で、多種の環境関連事項を提供する公開講座を開設した。多数の非政府組織は地元を中心に非公式な教育プログラムを設置した。幅広い環境調査や公開講座プログラムは環境教育に必須の事項になっている。

しかしながら、環境教育を考える上で最大の課題は、生産者やその他の大人達に機具、技術、経済的にも合理的な手段を学ばせ、環境にもっと適合した生産方法や事業活動を習得させることである。

出典：参考資料 a)

関係機関
不明

出典：参考資料 a)

解決策
<ul style="list-style-type: none"> 環境や環境支援を目的とする教育活動に興味を抱く人達のネットワークを広げる。 生産者、決定権者及び消費者として中心的な役割を担う全ての成人に対して、常時環境教育を施す。 子供達に対して制度に関する全ての知識を波及させる。 若年層が環境問題に関心を抱くようにする。 大人を対象とする教育システムを構築する。

出典：参考資料 a)

法律・基準等	有無	法律・基準名 / 記載資料名
教育関連法		・環境自然法 1995 Environmental Organic Law (<i>Ley Orgánica del Ambiente n°7554 del 13/11/95</i>)
環境教育に関する指針等	?	

注) ○：有り、×：なし、△：策定予定あり、？：不明

5. 国際関係

(1) 国境線問題

国境線に関する問題は非常に少ない。最も議論された問題は、水をコスタリカ北部からニカラグアを通して太平洋へ流すという Arenal ダム建設であろう。ニカラグアは Rio San Juan の通航性が低下するとの理由で反対した。しかし、ダム建設後も何ら報告が出ていない。

これまでの国際協力においては、環境事業に対し基金からの援助を受けたり、海外の国々が事業を実施したりすることを可能とした。

環境分野における国際協力は非常に大きく、比較的多様性があり、多国の参加が可能である。しかし、その多くは、生物の多様性を保全するためのものであり、人の活動や開拓を制限したりするものではなかった。

多くの国際協力の中、以下の事業は特記に値する。

- 国立公園のための土地買収
- 沼地保全のための借り入れ
- アメリカ、スペイン、ドイツ (DAAD)、日本、オランダ等、多くの国からの、短期、長期訓練に対する
- 特にアメリカからの生物学的研究に対する支援
- 持続的開発において、オランダ政府との相互合意の下、更に事業を発展させるための支援
- スペインとオランダ政府による埋め立て事業の衛生性に関するドイツの GTZ による固形廃棄物管理支援
- 水供給とそれに関連する支援 (CAPRE-GTZ)
- ノルウェー政府による地震研究における支援
- ヨーロッパ共同体による衛生関係の支援
- エネルギー有効利用に関する GEF の小規模事業
- PNUD に支援される人的開発プログラムは、定期報告書にてコスタリカの現状を報告する。
- コスタリカの二酸化炭素排出権をノルウェーに売却(1997)

一般的に、コスタリカへの海外援助は、開発が進行したために過去数年で急速に減少した。しかし、現状の資源と社会基盤、能力では多くの重要事業が実施できない状態である。また一方では、いくつかの海外基金は、コスタリカを含む国々において、中米的視点を重視した事業展開が可能であることを示唆している。(例えば、フランス、カナダ、オランダの援助機関)。

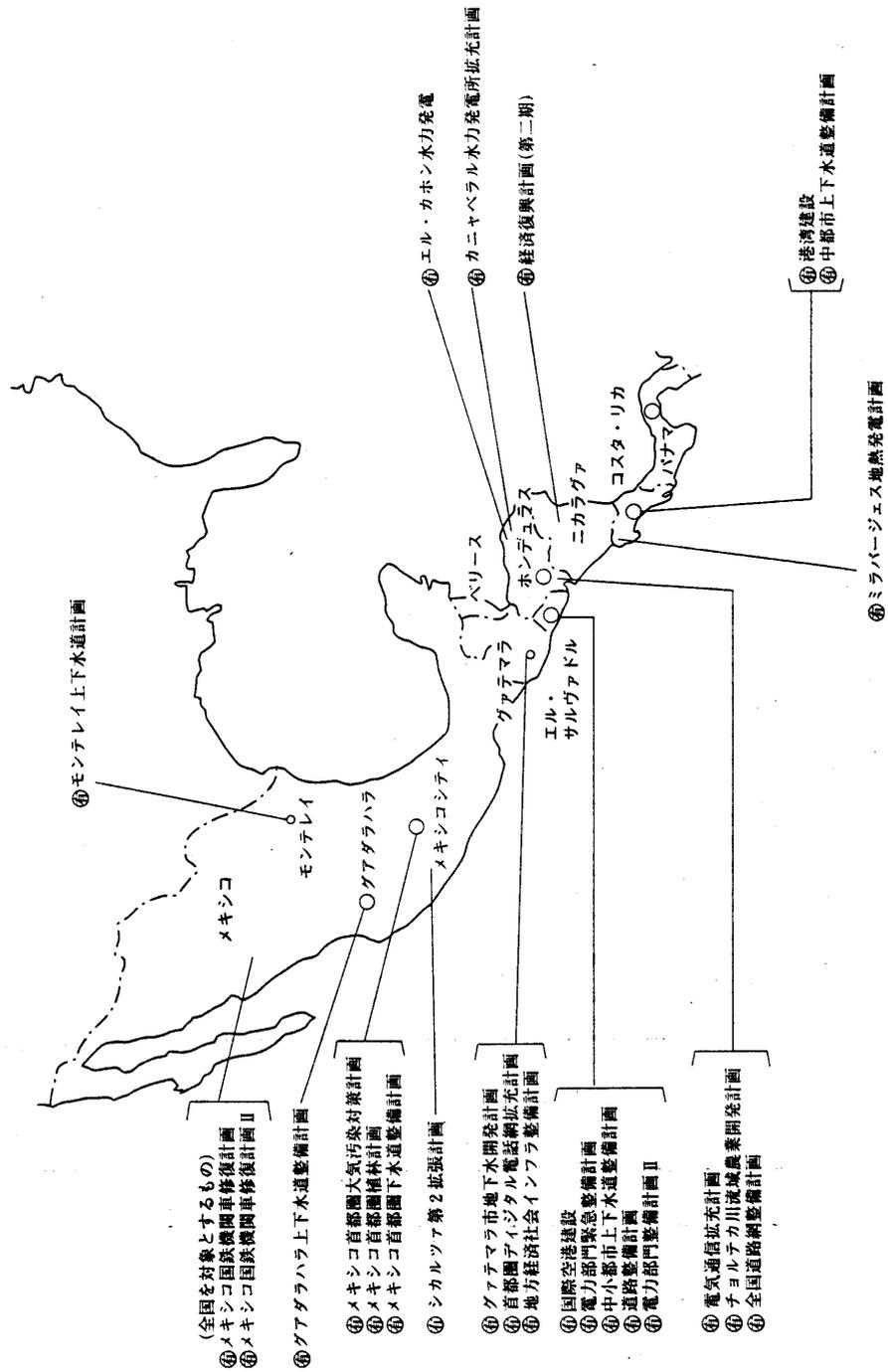
5.1 署名・批准している環境保護に関わる国際条約

条約名	年
1) 不明	

5.2 国際援助機関等による環境関連プロジェクト

プロジェクト	援助機関
不明	

プロジェクト所在図
メキシコ、中米諸国、パナマ①（有償資金協力）



出典：外務省経済協力局、1998．ODA白書

図2 我が国のコスタ・リカ国における政府開発援助案件

6 情報入手先

6.1 政府関係機関

機関名	連絡先
a) Ministerio de Agricultura y Ganaderia (MAG)	<ul style="list-style-type: none"> • Colegio La Salle Sabana Sur P.O.Box 10094-1000 San Jose Tel. 232-9420 Fax. 232-2103 • Tel. 231-2344 ext. 325 Fax. 296-2586 • Tel. 231-2344 ext. 334 Fax. 296-0858 • Tel. 231-2344 ext. 337, 296-2495, 231-2625 Fax. 296-0858
b) Ministerio del Ambiente y Energia (MINAE)	<ul style="list-style-type: none"> • 200 este y 50 sur de la Corte Suprema de Justicia P.O.Box 10094-1000 San Jose Tel. 233-4533, 2571417 Fax. 257-0697 • Costado Norte de Emergencias del Hospital Calderon Guardia P.O.Box 73350-1000 San Jose Tel. 258-2621 Fax. 233-1791 • Sabanilla de Montes de Oca, del Campo Deportivo UCR 300 este P.O.Box 10104-1000 San Jose Tel. 225-6627 Fax. 225-3691 • Sabanilla de Montes de Oca, del Campo Deportivo UCR 300 este P.O.Box 85810-1000 San Jose Tel. 225-9067 Fax. 253-8028, 224-3961 • Ave. 10-12 calle 1, San Jose P.O.Box 10104-1000 San Jose Tel. 280-9417 Fax. 280-6575 • Calle 25, avenidas 8 y 10, Edificio Vista Palas. P.O.Box 126-2120 San Francisco de Guadalupe Tel. 233-1955 Fax. 221-3027, 233-7095 • Ave. 10-12 calle 1, San Jose P.O.Box 10094-1000 San Jose Tel. 256-8467 Fax. 233-2334 • Costado norte, Emergencias del Hospital Calderon Guardia. P.O.Box 7-3350-1000 San Jose Tel. 222-5616 Fax. 223-1837 • De la Casa Italia, 100 oeste, Barrio Francisco Peralta P.O.Box 1338-1002 Paseo Estudiantes Tel. 234-0973 Fax. 234-0651 • Sabanilla de Montes de Oca, del Campo Deportivo UCR 300 este P.O.Box 5298-1000 San Jose Tel. 225-7548, 225-5845, 253-7555 Fax. 225-8862 • De la Casa Italia, 250 sur en Barrio Gonzalez Lahmann. P.O.Box 10104-1000 San Jose Tel. 283-8004 Fax. 283-7343 • Sabanilla de Montes de Oca, Del Campo Deportivo UCR 300 m. este P.O.Box 11384-1000 San Jose Tel. 253-9942 Fax. 253-9942
c) Ministerio de Educacion Publica	<ul style="list-style-type: none"> • Antigua Embajada Americana P.O.Box 10087-1000 San Jose Tel. 233-9050 Fax. 233-0390

機関名	連絡先
	<ul style="list-style-type: none"> • Detras del Centro Comercial El Pueblo, Frente a Recope en San Francisco de Goicoechea P.O.Box 465-2120 San Jose Tel. 255-3525 Fax. 255-4527
d) Ministerio de Obras Publicas y Transportes (MOPT)	<ul style="list-style-type: none"> • Costado oeste del Liceo de Costa Rica P.O.Box 10176-1000 San Jose Tel. 257-7798 Fax. 255-0042 • 100 m norte del Aeropuerto Tobias Bolanos en Pavas. P.O.Box 5258-1000 San Jose Tel. 220-2020 Fax. 220-2054 • 200 m noroeste y 100 m este del Parque de la Paz. P.O.Box 1138-1011 San Jose Tel. 227-8072 Fax. 286-0939, 227-3617 • Costado oeste del Liceo de Costa Rica P.O.Box 10176-1000 San Jose Tel. 223-4626 Fax. 222-2918 • Costado oeste del Liceo de Costa Rica P.O.Box 10176-1000 San Jose Tel. 257-7798 ext. . 2373 Fax. 222-7479 • Costado oeste del Liceo de Costa Rica P.O.Box 148-1001 San Jose Tel. 223-9266 ext. . 619 Fax. 226-8692
e) Ministerio de Planificacion Nacional Y Politica Economica (MIDEPLAN)	<ul style="list-style-type: none"> • Edificio Alfa, calle 4, avenida 3 y 6. P.O.Box 1127-1000 San Jose Tel. 223-2322 Fax. 221-3282 • Edificio Alfa, calle 4, avenida 3 y 6. P.O.Box 10127-1000 San Jose Tel. 223-4720, 223-2322, ext. . 2610 Fax. 221-3091 • Edificio Alfa, 6 Piso, calle 4, avenida 3 y 6 P.O.Box 1127-1000 San Jose Tel. 223-2322 ext. . 2608 o 2609 Fax. 258-18-68 • Edificio Alfa, calle 4, avenida 3 y 6. P.O.Box 10127-1000 San Jose Tel. 233-1292, 223-2322 ext. . 2517 Fax. 223-7930
f) Ministerio de Salud	<ul style="list-style-type: none"> • Calle 14 y Avenida 16, Edificio Antigua Escuela de Enfermeras, San Jose P.O.Box 10123-1000 San Jose Tel. 233-0683 Fax. 255-2594 Tel. 233-2149 Fax. 233-2149 Tel. 223-0333 Fax. 233-2149
g) Museo Nacional de Costa Rica (MNCR)	<ul style="list-style-type: none"> • Calle 17 Avenida Central y Segunda. P.O.Box 749-1000 San Jose Tel. 257-1433, 221-4429 Fax. 233-7427

出典：参考資料 a)

6.2 民間組織

機関名	連絡先
a) Autoridad Reguladora de los Servicios Publicos (ARESEP)	<ul style="list-style-type: none"> • Sabana Sur, de la Contraloria 400 oeste. P.O.Box 936-1000 San Jose Tel. 220-0102 Fax. 220-0374
b) Caja Costarricense de Seguro Social (CCSS)	<ul style="list-style-type: none"> • Calle 5 y 7 Av. 2 San Jose P.O.Box 10105 San Jose Tel. 258-3165 Fax. 233-1850 Tel. 256-7898 Fax. 256-7898
c) Compania Nacional de Fuerza y Luz (CNFYL)	<ul style="list-style-type: none"> • De Radiografica en San Jose, 50 sur. P.O.Box 1026-1000 San Jose Tel. 222-1779, 295-5000 ext. . 5261 Fax. 221-4601 Tel. 295-5000 ext. . 5125 Fax. 257-3770
d) Empresa de Servicios Publicos de Heredia (ESPH)	<ul style="list-style-type: none"> • Calle 10, avenida 14 P.O.Box 26-3000 Heredia Tel. 260-0833 ext. . 739 Fax. 237-6566
e) Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados (AYA)	<ul style="list-style-type: none"> • Edificio La Llacuna, contiguo al Cine Variedades P.O.Box 5120-1000 San Jose Tel. 257-9222 ext. . 206 Fax. 233-7552, 223-6103
f) Instituto Costarricense de Electricidad (ICE)	<ul style="list-style-type: none"> • ICE, Sabana Norte P.O.Box 1032-1000 San Jose Tel. 220-7720 Fax. 231-4737 • ICE, Sabana Norte, Sext. o piso. P.O.Box 1032-1000 San Jose Tel. 220-7523 Fax. 220-8206 • ICE, Sabana Norte, 2do piso del bloque A. P.O.Box 1032-1000 San Jose Tel. 220-7309, 220-7531 Fax. 220-8004 • ICE, Sabana Norte, 2do piso del bloque A. P.O.Box 1032-1000 San Jose Tel. 220-7307 Fax. 220-8204 • ICE, Sabana Norte, 2do piso del bloque A. P.O.Box 1032-1000 San Jose Tel. 220-7599 Fax. 220-1555
g) Instituto Costarricense de Pesca y Acuicultura (INCOPECA)	<ul style="list-style-type: none"> • Frente al INA en Puntarenas P.O.Box 333-54 Puntarenas Tel. 220-3952 Fax. 296-2662
h) Instituto Nacional de Vivienda y Urbanismo (INVU)	<ul style="list-style-type: none"> • Barrio Amon, San Jose P.O.Box 22534-1000 San Jose Tel. 256-5265 Fax. 223-4006 • Barrio Amon, San Jose P.O.Box 22534-1000 San Jose Tel. 256-5265 ext. . 270 Fax. 223-4006
i) Refinadora Costarricense de Petroleo (RECOPE)	<ul style="list-style-type: none"> • Detras del Centro Comercial El Pueblo, en San Francisco de Goicoechea P.O.Box 4351-1000 San Jose Tel. 257-6544 ext. . 1024 Fax. 255-2049
j) Servicio Nacional de Aguas Subterranas, Riego y Avenamiento (SENARA)	<ul style="list-style-type: none"> • De la Clinica Moreno Canas, 100 este y 25 norte, Barrio Cuba. P.O.Box 5262-1000 San Jose Tel. 257-97-33 ext. 12 Fax. 222-87-85

機関名	連絡先
k) Instituto Nacional de Seguros	• Frente al Parque Espana, en San Jose Centro P.O.Box 1061-1000 San Jose Tel. 223-5800 Fax. 222-2310

出典：参考資料 i)

6.3 大学

機関名	連絡先
a) Centro Agronomico Tropical de Invetigacion y Ensenanza (CATIE)	<ul style="list-style-type: none"> • CATIE, Turrialba, Cartago P.O.Box 7170-CATIE Turrialba Tel. 556-6431 ext. 200, 556-6081 Fax. 556-6166 Tel. 556-0232, 556-6431 ext. 382 Fax. 556-6480 Tel. 556-8514, 556-6431 ext. 214 Fax. 556-1533 Tel. 556-0401, 556-6431 ext. 318 Fax. 556-2430 Tel. 556-7830, 556-6431 ext. 340 Fax. 556-1576 Tel. 556-1933, 556-6431 ext. 374 Fax. 556-7766
b) Escuela de Agricultura de la Region Tropical Humeda (EARTH)	<ul style="list-style-type: none"> • Las Mercedes de Guacimo Limon. P.O.Box 4442-1000 San Jose Tel. 255-2000 Fax. 255-2726
c) Instituto Tecnologico de Costa Rica (ITCR)	<p>Instituto Tecnologico de Costa Rica P.O.Box 159-7050 Cartago Tel. 552-5333 Fax. 551-5348</p> <p>Instituto Tecnologico de Costa Rica Tel. 552-5333 ext. 2279 Fax. 591-4182</p> <p>Instituto Tecnologico de Costa Rica Tel. 552-5333 ext. 2568 Fax. 591-5147</p> <p>Instituto Tecnologico de Costa Rica Tel. 552-5333 ext. 2489, 591-3315 Fax. 591-3315</p> <p>Instituto Tecnologico de Costa Rica Tel. 552-5333 ext. 2423, 2309, 2422 551, 8220 Fax. 551-6663</p>
d) Universidad de Costa Rica (UCR)	<p>Ciudad Universitaria Rodrigo Facio. San Pedro de Montes de Oca P.O.Box 2060-1000 UCR-Rectoria Tel. 207-4000 Fax. 207-5225</p> <p>Ciudad Universitaria Rodrigo Facio. San Pedro de Montes de Oca P.O.Box 2060-1000 UCR Att: CIA Tel. 207-5491, 5490, 5263 Fax. 234-16-27</p> <p>Ciudad de Investigacion UCR. P.O.Box 2060-1000 UCR Att: CBCYM Tel. 253-5661 Fax. 224-6749</p> <p>Ciudad de Investigacion UCR. P.O.Box 2060-1000 UCR, Att: CIMAR Tel. 253-5661 ext. 3401 Fax. 253-3480</p> <p>Ciudad Universitaria Rodrigo Facio. San Pedro de Montes de Oca P.O.Box 2060-1000 UCR.Att: CICIMA Tel. 207-4705 Fax. 225-5511</p> <p>Ciudad Universitaria Rodrigo Facio. San Pedro de Montes de Oca P.O.Box 2060-1000 UCR Att: CICA Tel. 207-4479 Fax. 253-1363</p> <p>De la Farmacia la Paulina 50 metros oeste, 25 m. norte y una cuadra al oeste. Esc.Ing.Civil, U.C.R. Att: CIEDES Tel. 283-9705 Fax. 225-1684</p>

機関名	連絡先
	<p>Ciudad Universitaria Rodrigo Facio. San Pedro de Montes de Oca P.O.Box 2060-1000 UCR Att:CIPRONA Tel. 207-4474 Fax. 225-9866</p> <p>Ciudad Universitaria Rodrigo Facio. San Pedro de Montes de Oca P.O.Box 2060-1000 UCR Att:CITA Tel. 207-4701 Fax. 253-3762</p> <p>Ciudad Universitaria Rodrigo Facio. San Pedro de Montes de Oca P.O.Box 2060-1000 UCR Escuela de Geologia Tel. 225-7141 Fax. 234-2347</p> <p>Ciudad Universitaria Rodrigo Facio. San Pedro de Montes de Oca P.O.Box 2060-1000 UCR Escuela de Biologia Tel. 207-5392, 4308 Fax. 207-4216</p> <p>Ciudad Universitaria Rodrigo Facio. San Pedro de Montes de Oca P.O.Box 2060-1000 UCR Escuela de Quimica Tel. 207-5370, 5371 Fax. 253-5020</p> <p>Ciudad de Alajuela, Barrio San Jose P.O.Box 183-4050 Alajuela Tel. 433-8284 433-9111 Fax. 443-9086</p> <p>Ciudad Universitaria Rodrigo Facio. San Pedro de Montes de Oca P.O.Box 2060-1000 UCR, Att:Facultad de Agronomia Tel. 207-4204, 4709 Fax. 225-9694</p> <p>Paraiso de Cartago, 40 m sur y 100 m este de la Entrada del Campo Ayala P.O.Box 1031-7050 Cartago Tel. 552-3247 Fax. 552-3151</p> <p>Ciudad Universitaria Rodrigo Facio. San Pedro de Montes de Oca P.O.Box 3620 San Pedro De Montes de Oca Tel. 207-5354, 5621 Fax. 224-2619</p> <p>2ndo Piso Edificio Lachner, Altos de la Pops, Frente a la Facultad de Derecho P.O.Box 2060-1000 UCR Att: OdD Tel. 283-7619, 7483 Fax. 283-7563</p> <p>De la Farmacia la Paulina 50 metros oeste, 25 m. norte y una cuadra al oeste. P.O.Box Esc.Ing.Civil, U.C.R. Att: ProDUS Tel. 224-8838 Fax. 283-7634</p> <p>Ciudad Universitaria Rodrigo Facio. San Pedro de Montes de Oca P.O.Box 2060-1000 UCR Att: SIBDI Tel. 253-6152 Fax. 234-2809</p>
e) Universidad Estatal a Distancia (UNED)	<p>De la Farmacia La Paulina en Sabanilla de Montes de Oca, 200 m al este P.O.Box 474-2050 San Pedro Tel. 253-2121 ext. 2505 Fax. 253-4990</p> <p>De la Farmacia La Paulina en Sabanilla de Montes de Oca, 200 m al este. P.O.Box 474-2050 San Pedro Tel. 253-2121 ext. 2254, 2244 Fax. 234-6547</p> <p>De la Farmacia La Paulina en Sabanilla de Montes de Oca, 200 m al este. P.O.Box 474-2050 San Pedro Tel. 253-2121 ext. 2381 Fax. 224-9216</p> <p>De la Farmacia La Paulina en Sabanilla de Montes de Oca, 200 m al este. P.O.Box 474-2050 San Pedro Tel. 253-2121 ext. 2260, 2261 Fax. 234-1631</p>
f) Universidad Nacional (UNA)	<ul style="list-style-type: none"> • UNA, Heredia. P.O.Box 86-3000 Heredia, UNA Tel. 261-0101 ext. 401 Fax. 237-7593

機関名	連絡先
	<p>Tel. 277-3181 Fax. 237-5144 Tel. 261-0101 ext. 292 Fax. 277-3290 Tel. 277-3324 Fax. 237-6427 Tel. 261-0101 ext. 584, 277-3584 Fax. 277-3583 Tel. 261-0102 ext. 357 Fax. 277-3350</p> <ul style="list-style-type: none"> • De la Esquina norte de la UNA, 25 este. P.O.Box 86-3000 Heredia, UNA Tel. 261-0101 ext. 304, 305, 261-0781 Fax. 261-0303 • UNA, Heredia. P.O.Box 86-3000 Heredia, UNA Tel. 261-0101, 237-5134 Fax. 237-6427 Tel. 261-0101 ext. 440, 237-7039 Fax. 237-7036 Tel. 277-3329 Fax. 237-6427 Tel. 261-0102 ext. 349-357, 277-3357 Fax. 277-3350

6.4 非政府組織 (国内/国際)

機関名	連絡先
a)Asociacion Conservacionista "YISKI".	• De la esquina sureste del club La Guaria, 250 sur, casa crema de alto a mano derecha P.O.Box 1038-2150 Moravia Tel. 236-3823, 297-0970, Fax. 235-8425
b)Asociacion Nacional de Agricultura Organica (ANAO)	• Vargas Araya en Montes de Oca, contiguo al Colegio Monte Rey P.O.Box 132-2020 Zapote Tel. 224-0911, Fax. 224-0911
c)Asociacion Palmarena para la recuperacion del Ambiente (APRA)	• Frente al costado norte del Parque de Palmares, Bufette Campos y Sagot P.O.Box 200-4300 Palmares, Alajuela Tel. 453-0009, Fax. 453-1415
d)Asociacion Ramonence para la Conservacion Ambiental (ARCA)	• Planta Baja del Palacio Municipal de San Ramon P.O.Box 172-4250 San Ramon, Alajuela Tel. 445-5490, Fax. 445-5718
e)Asociacion Ramonence para el Desarrollo de la Agricultura Organica (ARDAO)	• Agencia de ext. ension Agricultura del MAG en San Ramon P.O.Box 245-4250 San Ramon, Alajuela Tel. 445-5490, Fax. 445-5718
f) Biomass Users Network (BUN-CR)	• Lourdes de Montes de Oca, de Supermercado Pali 100 sur, contiguo al parqueo. P.O.Box 573-2050 Montes de Oca Tel. 283-8835, Fax. 283-8845
g)Centro Cientifico Tropical (CCT)	• Del Antiguo Higueron en San Pedro 100 sur y 125 este P.O.Box 83-870-1000 San Jose Tel. 225-2649, Fax. 253-4963
h)Centro de Derecho Ambiental y de los Recursos Naturales (CEDARENA)	• Del Higueron en San Pedro, 100 suroeste y 450 al este P.O.Box 134-2050 San Pedro Tel. 253-7239, 224-8239, Fax. 225-5111
i) Centro de Gestion Tecnologica e Informatica Industrial(CEGESTI)	• Del costado noroeste de la Iglesia Santa Teresita 450 este P.O.Box 1082-2050 San Pedro Tel. 280-8511, Fax. 280-2494
j) Centro de Investigacion en Cafe (CICAFE)	• San Pedro de Barba de Heredia P.O.Box 37-1000 San Jose Tel. 260-1875, Fax. 237-1975
k)Cruz Roja Costarricense (CRC)	• Avenida 8, calle 14, frente a funeraria Polini P.O.Box 1025-1000 San Jose Tel. 233-70-33 ext. 208, Fax. 221-3243
l) Direccion de Investigacion y ext. ension de la Cana de Azucar (DIECA)	• Barrio Tournon, del Complejo Kamakiri 200 este P.O.Box 2330-1000 San Jose Tel. 221-0252, Fax. 223-0839
m) Federacion Costarricense para la Conservacion del Ambiente (FECON)	• Barrio Los Yoses, Altos de Soda Spoon, 3 Piso San Pedro P.O.Box 1948-1002 Paseo de los Estudiantes Tel. 283-6046, 283-6128, Fax. 283-6046
n)Fundacion Ambio (AMBIO)	• De Casa Matute Gomez, 100 este y 50 sur. Casa 1053 P.O.Box 1487-1002 Paseo de Estudiantes Tel. 258-1212, Fax. 222-3182
o)Fundacion Neotropica (FN)	• Frente al Colegio de Ingenieros y Arquitectos en Curridabat. P.O.Box 236-1002 San Jose Tel. 253-2130 ext. 211 o 215, Fax. 253-4210
p)Fundacion Parques Nacionales (FPN)	• De la Iglesia Santa Teresita, 300 norte y 150 este. P.O.Box 1108-1002 Paseo de los Estudiantes Tel. 257-2239, Fax. 222-4732
q)Instituto Interamericano de Cooperacion para la Agricultura (IICA)	• Carretera de Guadalupe hacia Coronado, contiguo a la Clinica del Seguro Social P.O.Box 55-2200 Coronado Tel. 229-0222, Fax. 229-4741
r) Instituto Nacional de Biodiversidad (INBio)	• 200 norte y 400 oeste del Cementerio de Santo Domingo de Heredia. P.O.Box 22-3100 Santo Domingo Heredia Tel. 244-0690, Fax. 244-4654
s) Junta Administrativa de Servicios Electricos de Cartago (JASEC)	• Avenida 1, calles 3 y 5, Costado sur del Banco Credito Agricola de Cartago P.O.Box 179-7050 Cartago Tel. 551-2828 ext. 213, Fax. 551-4529
t) Oficina Regional para Centroamerica de la Union Mundial para la Naturaleza (UICN)	• De la Iglesia de Morvia, 200 sur casa esquinera blanca con verde P.O.Box 0146-2150 Moravia Tel. 236-2733 ext. 37, Fax. 240-9934
u)Organizacion para Estudios Tropicales (OET)	• 650 oeste del Colegio Lincon en Moravia P.O.Box 676-2050 San Pedro Tel. 240-66-96 766-6565, Fax. 766-65-35

出典：参考資料

6.5 環境現況

専門分野	組織名、事業名 / Centro, Programa, Escuela,	Phone /FAX - Telefono/Fax, E-mail / correo electronico
1- 大気汚染 / Contaminacion del Aire		
Lluvia Acida-Contaminacion Costera/Marina	CIMAR, UCR	Tel: 253-5661 ext. 3401 Fax: 253-5661 ext. 3480 E-mail: jacuna@cariari.ucr.ac.cr
Contaminacion Aire	Escuela de Ciencias Ambientales, Programa Contaminantes, UNA Facultad de Tierra y Mar.	Tel: 261-0101 ext 292, 277-3292 / , Fax: 237-7032
Calidad de Aire	CICA, UCR	E-mail: malfarog@una.ac.cr Tel: 253-1363/225-0064 Fax: 253-1363/234-6164 E-mail: abaniche@cariari.ucr.ac.cr
Programa Ozono	Laboratorio de Investigaciones Atmosfericas y Planetarias y en el Laboratorio Fisica Nuclear., UCR Facultad de Ciencias, Escuela de Fisica.	Tel: 224-2619, Fax: 223-9359
Contaminacion atmosferica y sonica	Proceso de Normalizacion de la Unidad Tecnica Especializada de la Dir. de Proteccion al Amb. Humano, Ministerio Salud	Tel: 255-3711, Fax: 257-6028 E-mail: aincer@ns.netsalud.sa.cr
Contaminacion Aire	Escuela de Quimica, UNA Facultad de Ciencias Exactas y Naturales.	Tel: 277-3576, Fax: 277-3349
Contaminacion Aire	CICA, UCR	Tel: 253-1363/225-0064, Fax: 253-1363/234-6164 E-mail: malvarez@cariari.ucr.ac.cr
Contaminacion atmosferica y sonica	Proceso de Control Estatal de la Direccion de Proteccion al Ambiente Humano, Ministerio Salud	Tel: 233-1081, Fax: 222-9625
2- 水質汚染 / Contaminacion del Agua		
Microbiologia	Lab. de Microbiologia, UCR	Tel: 385-5497/207-4361, Fax: 225-2374 E-mail: mlarias@cariari.ucr.ac.cr
Soil Pollution, Plaguicidas	Centro de Investigaciones para Contaminacion Ambiental, UCR Facultad de Agronomia, Escuela de Fitotecnica.	Tel: 253-1363/225-0064 Fax: 253-1363/234-6164
Contaminacion agua	Instituto Regional de Estudios en Sustancias Toxicas. (IRET)., UNA	Tel: 277-3584, Fax: 277-3583 261-0101 ext.584 E-mail: iret@una.ac.cr
Quimico	Centro Cientifico Tropical, CCT	Tel: 253 3267, Fax: 253-4963 E-mail: ccarazo@cariari.ucr.ac.cr
Manejo de Aguas Residuales y Contaminacion del Agua	Proceso de Control Estatal de la Dir. de Proteccion al Amb. Humano, Ministerio Salud	Tel: 233-1081, Fax: 222-9625
Calidad de Aguas	CICA	Tel: 253-1363 Fax: 253-1363/234-6164
Contaminacion agua	Servicio Nacional de Aguas Subterraneas SENARA	Tel: 257-9733
Contaminacion agua	CICA, UCR	Tel: 261/0101 ext 292, 277-3292 Fax: 237-7032 E-mail: rsolorzano@ns.minae.go.cr
Agua	CIMAR, UCR Facultad de Ciencias,	Tel: 2535661 ext 3401, Fax: ext 3480 E-mail: javargas@cariari.ucr.ac.cr
3- その他の汚染 / Otros tipos de Contaminacion		
Contaminacion Sonica	CICIMA, Escuela de Fisica., UCR Facultad de Ciencias,	Tel: 225-5511, Fax: 225-5511 E-mail: jaraya@cariari.ucr.ac.cr
Contaminacion Sonica	Instituto Geografico Nacional (IGN), MOPT	Tel: 257-7798 ext. 2627
Plaguicidas en el cultivo de cafe.	CICAFE (Centro de Investigacion del Cafe)	Tel: 260-1875 E-mail: icafe@sol.racsa.co.cr
Plaguicidas en el cultivo de la cana.	DIECA (Direccion de Investigacion y Extension de la Cana de Azucar)	Tel: 221-0252, Fax: 223-0839
Plaguicidas	Escuela de Biologia, UCR Facultad de Ciencias	Tel: 207-4215, Fax: 225-6454
Control Biologico de Plagas	Escuela de Biologia., UCR Facultad de Ciencias.	Tel: 207-4234/207-5318 Fax: 224-9367 E-mail: aincer@ns.netsalud.sa.cr
Contaminacion Sonica	Proceso de Normalizacion de la Unidad Tecnica Especializada de la Dir. de Proteccion al Amb. Humano, Ministerio Salud	Tel: 255-3711, Fax: 257-6028
Plaguicidas en el cultivo de frutales	Estacion Fabio Baudrit, UCR	Tel: 433-9111/433-8430 Fax: 4339086 E-mail: jlobo@cariari.ucr.ac.cr

専門分野	組織名、事業名 / Centro, Programa, Escuela,	Phone /FAX - Telefono/Fax, E-mail / correo electronico
Plaguicidas Fertilizantes y Plaguicidas en el cultivo de verduras Detergentes Sustancias Radiactivas Plaguicidas	CICA, UCR Estacion Fabio Baudrit, UCR Unidad de Servicio a la Industria UCR, Escuela de Quimica. CICA, UCR CICA, UCR	Tel: 261/0101 ext 292 Fax: 277-3292 / 237-7032 Tel: 433-9111/433-8430 Fax: 4339086 E-mail: mmoreira@cariari.ucr.ac.cr Tel: 207-5370, Fax: 207-5020 Tel: 261/0101 ext 292 Fax: 277-3292 / 237-7032 E-mail: asalzar@cariari.ucr.ac.cr Tel: 261/0101 ext 292 Fax: 277-3292 / 237-7032 E-mail: msegnini@cariari.ucr.ac.cr
4- 廃棄物管理 / Manejo de Desechos		
Desechos Solidos Desechos Solidos Analisis Quimicos Desechos solidos y peligrosos	Escuela de Ciencias Geograficas., UCR Escuela de Quimica, UCR. Escuela de Quimica., Caja Costarricense del Seguro Social Unidad Tecnica Especializada de la Direccion de Proteccion al Ambiente Humano, Ministerio Salud	Tel: 277-3283, Fax: 237-2857 E-mail: oarrieta@irazu.una.ac.cr Tel: 207-5038 Tel: 222-0898, Fax: 253-5020 Tel: 255-3711, Fax: 257-6028
Desechos agricolas, conservacion suelos Manejo de Desechos	Escuela de Ciencias Agrarias, UNA, Facultad Tierra y Mar Escuela de Ingenieria Civil, ProDUS, UCR Facultad de Ingenieria,	Tel: 277-3303 Tel: 224-8838/283-7634 E-mail: rpujol@cariari.ucr.ac.cr
5- エネルギー保全と代替エネルギー / Conservacion de Energia y Energia Alterna		
Conservacion de la Energy Energia Hidrograficas Energia Generacion de Energia Energia Eolica Energia Solar Energia Eolica Energia Geotermica Fuentes alterna energia y eficiencia energetica Generacion de Energia Energia	Programa de Conservacion de Energia, CNFYL CNFYL ARESEP ACOPE, Asociacion Costarricense de Productores de Energia ITCR, Instituto Tecnologico Programa de Generacion de Energia, CNFYL Departamento de Energia Alterna, ICE Programa Energia Solar, UNA Proyecto Eolico Tejona, ICE Departamento de Sismologia, vulcanologia y exploracion Geofisica, UCR Area de Energia, Camara de Industrias Programa de Generacion de Energia, CNFYL Direccion Sectorial de Energia, MINAE	Tel: 295-5000 ext 5393 E-mail: henrychi@sol.racsa.co.cr Tel: 255-3711, Fax: 257-6028 Tel: 220-0102, Fax: 220-0374 E-mail: dmora@sol.racsa.co.cr Tel: 228-8003 E-mail: spaniagu@cariari.ucr.ac.cr Tel: 552-5333 Tel: 295-5000 Tel: 261-0101, Fax: 277-3344 E-mail: camind@sol.racsa.co.cr Tel: 220-7275, Fax: 220-8234 Tel: 225-7941/234-2347 Tel: 256-2826 Tel: 221-3027/233-7095 E-mail: jaoroz@mmail.ice.go.cr
6- 水供給 / Abastecimiento de Agua		
Aguas Subterraneas y Acueductos Rurales Agua Potable y aguas residuales Acueductos Rurales Calidad del agua Perdidas en Acueductos Manejo de Cuencas Operacion de Acueductos Hidrogeologia, acuíferos del Valle Central Contaminacion agua Acueductos Urbanos	Division de Aguas Subterraneas de la Direccion de Obras Rurales, AyA Estudios Basicos de la Direccion de Diseno y Supervision de Obras Urbanas, AyA Division de Informacion, Control y Evaluacion de la Direccion de Obras Rurales, AyA Laboratorio Central, AyA Programa de Control de Perdidas, AyA Estudios Basicos de la Direccion de Diseno y Supervision de Obras Urbanas, AyA Centro de Operaciones del Acueducto Metropolitano, AyA Estudios Basicos de la Direccion de Diseno y Supervision de Obras Urbanas, AyA Servicio Nacional de Aguas Subterraneas, SENARA Direccion de Diseno y Supervision de Obras, AyA	Tel: 257-922 ext268 Tel: 257-9222 ext 275 Tel: 257-9222 ext 263-264 Tel: 279-5118, Fax: 279-5173 Tel: 255-3963, Fax: 255-3394 Tel: 257-922 ext 331 Tel: 257-1497, Fax: 223-5935 Tel: 257-9222 ext. 282 Tel: 257-9733 no tiene Tel: 257-9222 ext 282
7- 汚水管理 / Manejo de Aguas Servidas		

専門分野	組織名、事業名 / Centro, Programa, Escuela,	Phone /FAX - Telefono/Fax, E-mail / correo electronico
Tratamiento de Aguas Servidas y Contaminacion del Agua	Proceso de Permisos de Construccion de la Direccion de Proteccion al Ambiente Humano, Ministerio Salud	Tel: 233-0903, Fax: 223-6689
Manejo de Aguas Residuales Tratamiento de Aguas Servidas	Direccion de Aguas Residuales, AyA Laboratorio Ingenieria Ambiental, UCR Facultad de Ingenieria	Tel: 257-9222 ext 234-235 Tel: 207-5063, Fax: 253-4942 E-mail: alorena@terraba.fing.ucr.ac.cr
Manejo de Aguas Residuales Tratamiento de Aguas Servidas y Contaminacion del Agua	Direccion de Aguas Residuales, AyA Proceso de Normalizacion de la Unidad Tecnica Especializada de la Direccion de Proteccion al Ambiente Humano, Ministerio Salud	Tel: 223-5555 ext 218 Tel: 255-3711, Fax: 257-6028 E-mail: aincer@ns.netsalud.sa.cr
Tratamiento de Aguas Servidas y Contaminacion del Agua	Dir. de Proteccion al Amb. Humano, Ministerio Salud	Telefax: 233-2149
Tratamiento de Aguas Servidas y Contaminacion del Agua	Unidad de Permisos y Controles de la Direccion de Proteccion al Ambiente Humano, Ministerio Salud	Telefax: 223-66-89
8- 森林保全 / Conservacion de Bosques		
Forestal	Centro de Investigacion en Integracion Bosque Industria (CIBI), ITCR	Tel: 552-5333 ext 2489/591-3315 E-mail: fbertsch@cariari.ucr.ac.cr
Fertilidad de Suelo	Centro de Investigaciones Agronomicas, Escuela de Fitotecnia., UCR Facultad de Agronomia,	Tel: 224-3712, Fax: 234-1627
Fertilidad de Suelo	Centro de Investigaciones Agronomicas, Escuela de Fitotecnia., UCR Facultad de Agronomia	Tel: 224-3712, Fax: 234-1627
Fertilidad de Suelo Ecologia Forestal	Centro Cientifico Tropical, CCT UNA. Facultad de Tierra y Mar	Tel: 225-4963 Tel: 277-3293/277-3291 Fax: 260-0303
Forestal	Centro de Investigacion y Proteccion Ambiental , ITCR	Tel: 552-5333 ext 2568
Forestal Forestal	Area Humedales , UICN Departamento de Ingenieria Forestal, ITCR	Tel: 236-2733, Fax: 240-9934 Tel: 552-5333 ext 2279
9- 生物多様性 / Biodiversidad		
Biologia Marina- Arrecifes de Coral Biodiversidad Pesca	CIMAR, UCR Escuela de Biologia. Instituto Nacional de Biodiversidad, InBIO INCOPECA, Instituto Costarr de Pesca y Acuacultura	Tel: 253-5661 ext 3401 Fax: 253-5661 ext 3480 Tel: 244-0690 Tel: 220-3952
Orquideas Biodiversidad	Jardin Lankaster, UCR Escuela de Biologia., UCR Facultad de Ciencias,	Tel: 552-3247 Tel: 207-4043, Fax: 224-6793 E-mail: ojochoa@cariari.ucr.ac.cr
Vida Silvestre	Oficina Regional para Centroam., UICN	Tel: 236-2733, Fax: 240-9934 E-mail: vsolis@uicn.icr.co.cr
Agua Dulce, humedales	Escuela de Biologia., UCR Facultad de Cienicas,	Tel: 224-3710, Fax: 224-9367 E-mail: gumana@cariari.ucr.ac.cr
10- 自然資源管理 / Manejo de Recursos Naturales		
Suelos	Centro de Investigaciones Agronomicas, Escuela de Fitotecnia., UCR Facultad de Agronomia	Tel: 224-3712, Fax: 234-1627
Recursos Naturales	Centro Cientifico Tropical CCT	Tel: 253 3267, Fax: 253-4963 E-mail: jcalvo@cct.or.cr
Oceanografia	Centro Operativo del Instituto Internacional del Oceano., UNA Facultad de Ciencias Exactas y Naturales.	Tel: 277-3347, Fax: 260-1197 E-mail: gechever@irazu.una.ac.cr
Recursos Naturales	Observatorio del Desarrollo, UCR Facultad de Ciencias Economicas.	Tel: 283-7619, 283-7483 E-mail: egutierr@cariari.ucr.ac.cr
Oceanografo Hidrologia	Centro de Investigaciones Geofisicas, UCR Escuela de Geologia Maestria Regional en Manejo de Recursos Hidricos, UCR Facultad de Ciencias	Tel: 207-53201, Fax: 207-5096 Tel: 225-7941, Fax: 234-2347/236-0326 E-mail: mlosilla@cariari.ucr.ac.cr
Bioquimica de procesos post-cosecha. Recursos Naturales	Escuela de Quimica UCR Facultad de Ciencias, . Departamento Administracion de Prestamos y Proyectos., ICE	Tel: 207-5048, Fax: 253-5020 Tel: 220-7275, Fax: 220-1409
Agua	CIMAR, UCR Facultad de Ciencias, Escuela de Biologia.	Tel: 253-5661 ext 3401, Fax: 253-5661 ext 3480 E-mail: hmolina@cariari.ucr.ac.cr
Oceanografia	Instituto de Investigaciones en Ingenieria, UCR Facultad de Ciencias	Tel: 224-2619, Fax: 223-9359 lmurillo@cariari.ucr.ac.cr
Recursos Naturales	CIEDES, UCR Escuela de Ingenieria Civil	Tel: 283-9705, Fax: 253-4942 E-mail: cquesada@cariari.ucr.ac.cr

専門分野	組織名、事業名 / Centro, Programa, Escuela,	Phone /FAX - Telefono/Fax, E-mail / correo electronico
Cuencas Hidrograficas	Escuela de Fitotecnica, Sede Regional del Atlantico., UCR Facultad de Agronomia,	Tel: 556-1044, Fax: 234-6164/556-0318 E-mail: wrodrig@cariari.ucr.ac.cr
Manejo Suelos	Escuela de Fitotecnica., UCR Facultad de Agronomia,	Tel: 224-3712, Fax: 234-1627 E-mail: fsancho@cariari.ucr.ac.cr
Agronomo	Despacho Viceministro, MINAE	Tel: 233-4533, Fax: 257-0697
Humedales	Area de Humedales , UICN	Tel: 236-2733, Fax: 240-9934
11- 自然災害 / Desastres Naturales		
Climatologia-Desastres	Escuela de Fisica, UCR Facultad de Ciencias, .	Tel: 207-5394/207-5142, Fax: 224-9367 E-mail: vcastro@cariari.ucr.ac.cr
Meteorologo-Pronostico.	MINAE, Departamento Informacion y Comercializacion., IMN	Tel: 222-5616, Fax: 223-1837
Desastres Naturales Meteorologia	Escuela de Fisica, UCR Facultad de Ciencias,	Tel: 207-5394, Fax: 234-2703/224-9367 E-mail: エラー！ブックマークが定義されて いません。 wfernand@cariari.ucr.ac.cr
Sismologia	OVSICORI, UNA	Tel: 261-0781, Fax: 261-0303 E-mail: jprotti@una.ac.cr
Ingenieria Estructural	LANAME, UCR	Tel: 207-4677/207-4678 Fax: 253-4911
Impactos Sociales	Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, FLACSO	Tel: 253-9621/234-6646
Oceanografo Vulcanologia	Centro de Investigaciones Geofisicas, UCR OVSICORI, UNA	Tel: 207-5320, Fax: 207-5096 Tel: 261-0781, Fax: 261-0303 E-mail: jprotti@una.ac.cr
Deslizamientos Riesgos Naturales	ICE Escuela de Geologia., UCR Facultad de Ciencias	Tel: 220-5320 Tel: 225-7941/253-8407, Fax: 234-2347/253-2586 E-mail: spaniagu@cariari.ucr.ac.cr
Ingenieria Estructural	Laboratorio Nacional de Materiales y Modelos Estructu., UCR, LANAME	Tel: 207-4677/207-4678 Fax: 253-4911
Ciencias de la Tierra y Geofisica.	OVSICORI, UNA	Tel: 261-0781, Fax: 261-0303 E-mail: jprotti@una.ac.cr
Ingenieria Sismica	Laboratorio Nacional de Materiales y Modelos Estructu., UCR, LANAME	Tel: 207-4677/207-4678 Fax: 253-4911
12- 環境教育 / Educacion Ambientnal		
Educacion de Manejo de Recursos Naturales	Manejo de Recursos Naturales, UNED	Tel: 253-2121, Fax: 2249216
Educacion Ambiental	UCR	
Educacion Ambiental	Programa Educacion Ambiental, UCR, Facultad de Educacion	
Educacion Ambiental	Limnologia, UNA	Tel: 277-3536 telfax E-mail: acharpem@una.ac.cr
Educacion Ambiental	Programa Educacion Ambiental, UNA, Escuela de Ciencias Biologicas	Tel: 261-0101/277-3322 Fax: 2376427 E-mail: rmendez@una.ac.cr
Educacion Ambiental	Departamento de Educacion Ambiental, Ministerio de Educacion	Tel: 221-0731, Fax: 255-4527 E-mail: jmolina@sol.racsas.co.cr
Estudios de Impacto Ambiental	Escuela de Geologia., UCR Facultad de Ciencias	Tel: 225-7441, Fax: 223-1609 E-mail: amongeu@cariari.ucr.ac.cr
Educacion Ambiental	PRINSOPAZ, UCR, Facultad de Educacion	Tel: 224-3066
Educacion Ambiental	Departamento de Biologia, ITCR	Tel: 552-5333 ext 2285/ 551-5348 E-mail: imoreira@mimas.cic.itcr.ac.cr
Educacion Ambiental Comision Ambiental	Programa Educacion Ambiental, UNED CONARE	Tel: 253-2121 ext 2254-2244 Tel: 224-5035/224-3066
13- 環境 NGO / Organizaciones Ambientales No Gubernamentales		
	Asociacion Conservacionista "YISKI".	P.O.Box 1038-2150, Moravia Tel: 236-3823/297-0970 Fax: 235-8425
	Asociacion Nacional de Agricultura Organica (ANAO)	P.O.Box 132-2020, Zapote Tel: 224-0911, Fax: 224-0911
	Asociacion Palmarena para la recuperacion del Ambiente (APRA) Asociacion Ramonence para la Conservacion Ambiental (ARCA)	P.O.Box 200-4300, Palmares, Alajuela Tel: 453-0009, Fax: 453-1415 P.O.Box 172-4250, San Ramon, Alajuela Tel: 445-5490, Fax: 445-5718

専門分野	組織名、事業名 / Centro, Programa, Escuela,	Phone /FAX - Telefono/Fax, E-mail / correo electronico
	Asociacion Ramonence para el Desarrollo de la Agricultura Organica (ARDAO) Biomass Users Network (BUN-CR) Centro Cientifico Tropical (CCT) Centro de Derecho Ambiental y de los Recursos Naturales (CEDARENA) Centro de Gestion Tecnologica e Informatica Industrial(CEGESTI) Centro de Investigacion en Cafe (CICAFE) Cruz Roja Costarricense (CRC) Direccion de Investigacion y Extension de la Cana de Azucar (DIECA) Federacion Costarricense para la Conservacion del Ambiente (FECON) Fundacion Ambio (AMBIO) Fundacion Neotropica (FN) Fundacion Parques Nacionales (FPN) Instituto Interamericano de Cooperacion para la Agricultura (IICA) Instituto Nacional de Biodiversidad (INBio) Junta Administrativa de Servicios Electricos de Cartago (JASEC) Oficina Regional para Centroamerica de la Union Mundial para la Naturaleza (UICN) Organizacion para Estudios Tropicales (OET)	P.O.Box 245-4250, San Ramon, Alajuela Tel: 445-5490, Fax: 445-5718 P.O.Box 573-2050, Montes de Oca Tel: 283-8835, Fax: 283-8845 P.O.Box 83-870-1000, San Jose Tel: 225-2649, Fax: 253-4963 P.O.Box 134-2050, San Pedro Tel: 253-7239/224-8239, Fax: 225-5111 P.O.Box 1082-2050, San Pedro Tel: 280-8511, Fax: 280-2494 P.O.Box 37-1000, San Jose Tel: 260-1875, Fax: 237-1975 P.O.Box 1025-1000, San Jose Tel: 233-70-33 ext 208 Fax: 221-3243 P.O.Box 2330-1000, San Jose Tel: 221-0252, Fax: 223-0839 P.O.Box 1948-1002, Paseo de los Estudiantes Tel: 283-6046/283-6128 Fax: 283-6046 P.O.Box 1487-1002, Paseo de Estudiantes Tel: 258-1212, Fax: 222-3182 P.O.Box 236-1002, San Jose Tel: 253-2130 ext 211 o 215 Fax: 253-42-10 P.O.Box 1108-1002, Paseo de los Estudiantes Tel: 257-2239, Fax: 222-4732 P.O.Box 55-2200, Coronado Tel: 229-0222, Fax: 229-4741 P.O.Box 22-3100, Santo Domingo Heredia Tel: 244-0690, Fax: 244-4654 P.O.Box 179-7050, Cartago Tel: 551-2828 ext 213 Fax: 551-4529 P.O.Box 0146-2150, Moravia Tel: 236-2733 ext 37 Fax: 240-9934 P.O.Box 676-2050, San Pedro Jimenez Ramon, Jorge. Dr./ Gerente General Tel: 240-66-96/766-6565 Fax: 766-65-35
Others/ Otros : -Environmental Economics / Economía Ambiental		
Economia Ambiental	UCR, Instituto de Investigacion en Ciencias Economicas.	Tel: 207-5613, Fax: 280-5835/224-3682 E-mail: madamson@cariari.ucr.ac.cr
Economia Ambiental	UNA Facultad de Ciencias Sociales, Maestria en Politica Economica.	Tel: 260-1600, Fax: 237-6868
Economia Ambiental, Economia Ecologica	UNA Facultad de Ciencias Sociales, Maestria en Politica Economica	Tel: 260-1600, Fax: 237-6868
Environmental Legislation / Legislacion Ambiental		
Derecho Ambiental	CEDARENA	Tel: 253-7239, Fax: 225-511
Derecho Ambiental	UCR, Facultad de Derecho.	Tel: 207-5668
Derecho Ambiental	Fundacion AMBIO	Tel: 258-1212 E-mail: funambio@sol.racsa.co.cr
Ley de Patentes y Biodiversidad	UCR, Vicerrectoria de Investigacion	Tel: 207-5006
Derecho Ambiental	UCR Facultad de Derecho	Tel: 223-8463, Fax: 233-8256
国土 / Ordenamiento Territorial		
Ordenamiento Territorial	Escuela de Ciencias Geograficas, Escuela de Fitotecnica, UNA Facultad de Tierra y Mar.	Tel: 277-3285, Fax: 237-2857
Ordenamiento Territorial	Centro de Investigaciones Agronomicas, UCR Facultad de Agronomia	Tel: 224-3712, Fax: 234-1627
Ordenamiento Territorial	Escuela de Ingenieria Civil, ProDUS, UCR	Tel: 283-7634 E-mail: rpujol@cariari.ucr.ac.cr
Ordenamiento Territorial	Maestria Centroamericana en Geografia, Escuela de Historia y Geografia., UCR Facultad de Ciencias Sociales	Tel: 234-7246, Fax: 234-7246 E-mail: gv@cariari.ac.cr

出典：参考資料: a)

6.6 在外公館・大使館

機関名	担当者	連絡先
日本の在外公館 Embajada del Japón	・ 不明	・ Barrio Rohrmoser, Sabana Oeste de la Primera Entrada, 500 Mts. Oeste y 100 Mts. Norte, San Jose, Costa Rica
コスタ・リカ大使館	・ 不明	・ 〒106 東京都港区西麻布 4-12-24 興和ビルディング 9F Tel: 03-3486-1812

出典：参考資料d)

略語表

ANAO	Asociación Nacional de Agricultura Orgánica	FECON	Federación Costarricense para la Conservación del Ambiente
AMBIO	Fundación AMBIO	FN	Fundación Neotrópica
ARC	Asociación Ramonense para la Conservación Ambiental	FONAFIFO	Fondo Nacional de Financiamiento Forestal (MINAE)
ARESEP	Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos	ICE	Instituto Costarricense de Electricidad
APRA	Asociación Palmareña para la Recuperación del Ambiente	IGN	Instituto Geográfico Nacional (MOPT)
A Y A	Instituto Nacional de Acueductos y Alcantarillados	IICA	Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura
BUN	Biomass Users Network	IMN	Instituto Meteorológico Nacional (MINAE)
CATIE	Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza	INBio	Instituto Nacional de Biodiversidad
CCT	Centro Científico Nacional	IRET	Instituto Regional de Estudios en Sustancias Tóxicas (UNA)
CEDARENA	Centro de Derecho Ambiental y de los Recursos Naturales	ITCR	Instituto Tecnológico de Costa Rica
CEDIA	Centro de Documentación e Información Ambiental (UNED)	LPF	Laboratorios de Productos Forestales (UCR)
CEGESTI	Centro de Gestión Tecnológica e Informática Industrial	MAG	Ministerio de Agricultura y Ganadería
CIA	Centro de Investigaciones Agronómicas (UCR)	MIDEPLAN	Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica
CIBCYM	Centro de Investigación en Biología Celular y Molecular (UCR)	MINAE	Ministerio del Ambiente y Energía
CIBI	Centro de Investigación del Bosque y la Industria (ITCR)	MNCR	Museo Nacional de Costa Rica
CICA	Centro de Investigaciones en Contaminación Ambiental (UCR)	MOPT	Ministerio de Obras Públicas y Transportes
CICIMA	Centro de Investigaciones en Ciencias en Ingeniería de Materiales (UCR)	OdD	Observatorio del Desarrollo (UCR)
CIEDES	Centro de Investigación en Desarrollo Sostenible (UCR)	OET	Organización para Estudios Tropicales
CIMAR	Centro de Investigación en Ciencias del Mar y Limnología (UCR)	OVSICORI	Observatorio Vulcanológico y Sismológico (UNA)
CIPA	Centro de Investigación y Protección Ambiental (ITCR)	ProDUS	Programa de Investigación en Desarrollo Urbano Sostenible (UCR)
CIPRONA	Centro de Investigaciones en Productos Naturales (UCR)	SENARA	Servicio Nacional de Aguas Subterráneas, Riego y Avenamiento
CITA	Centro de Investigaciones en Tecnología de Alimentos (UCR)	SETENA	Secretaría Técnica Nacional Ambiental (MINAE)
CIVCO	Centro de Investigación en Vivienda y Construcción (ITCR)	SINAC	Sistema Nacional de Areas de Conservación (MINAE)
CNE	Comisión Nacional de Emergencias (MOPT)	SINADES	Sistema Nacional de Desarrollo Sostenible (MIDEPLAN)
CNFL	Compañía Nacional de Fuerza y Luz	UCR	Universidad de Costa Rica
CRC	Cruz Roja Costarricense	UICN	Oficina Regional para Centroamérica de la Unión Mundial para la Naturaleza
DECAFOR	Desarrollo Campesino Forestal (MINAE)	UNA	Universidad Nacional
EARTH	Escuela de Agricultura de la Región Tropical Húmeda	UNED	Universidad Estatal a Distancia
		YISKI	Asociación Conservacionista "Yiski"

出典：参考資料a)

7. 参考資料

a) Programa de Investigación en Desarrollo Urbano Sostenible Universidad de Costa Rica (ProDUS-UCR), 1998. Costa Rica Environmental Profile

以下の a-番号の資料は、a)に記載されている参考資料である。

1. General

- a-1) Comisión Nacional de Estadísticas Ambientales (CONEA), 1996, Memoria Primer Taller Nacional sobre Estadísticas Ambientales
- a-2) Dirección General de Estadística y Censos. Ministerio de Economía y Comercio (MEIC), 1997, Encuesta de Hogares. Publicacion Anual
- a-3) Dirección Sectorial de Energía. Ministerio de Planificación y Política Económica (MIDEPLAN), Balance Energetico. (Publicacion Anual)
- a-4) Harsthorn, G; Quesada, Carlos y otros, 1982, Costa Rica. Country Environmental Profile. A field Study
- a-5) Hartshorn, G., 1982, Costa Rica Perfil Ambiental
- a-6) Ministerio de Planificación y Política Económica (MIDEPLAN), 1998, Costa Rica. Panorama Nacional 1997: Balance Anual, Social, Economico y Ambiental (Publicacion Anual: 1994, 1995, 1996 y 1997)
- a-7) Programa para el Desarrollo Legislativo (PRODEL), 1995, Directorio de Especialistas
- a-8) Proyecto Estado de la Nación, 1996, Estado de la nacion en Desarrollo Humano Sostenible (Publicacion Anual: 1994, 1995, 1996 y 1997)
- a-9) Quesada, Carlos (Coordinador), 1990, Estrategia de Conservacion para el Desarrollo Sostenible de Costa Rica. Impacto Físico y financiero en la generacion de desechos
- a-10) Sistema de Indicadores sobre Desarrollo Sostenible (SIDES). Ministerio de Planificación y Política Económica (MIDEPLAN), 1996, Principales Indicadores de Costa Rica

2. Atmospheric pollution / Contaminacion de aire

- a-11) Abarca, Luis; Araya, José; Merlo, Horacio y Saavedra, José, Contaminacion Sonica en el Area Metropolitana
- a-12) Banichevich Begovich, Antonio, 1994, Una biosfera en convulsion. El potencial cambio Global
- a-13) Grütter, Jürg (Coordinador) y otros, 1997, Memorias Congreso Mundial sobre Contaminacion del Aire en Paises en Vias de Desarrollo Vol. I y II
- a-14) Instituto Metereológico Nacional (IMN), 1996, National inventory of sources and sinks of greenhouse gases in Costa Rica.
- a-15) Jiménez E, Greivin, 1997, Analisis del Impacto del Ecomarchamo. Informe de Trabajo de Graduacion.
- a-16) Mc. Gregor, Douglas y Weaver, Christopher, 1994, Implementing Vehicle Inspection and on road Enforcement Programs in Costa Rica

3. Water Pollution / Contaminacion de agua

- a-17) Astorga, Y. Y Coto, J., 1995, Toxicidad biologica de efluentes industriales en Costa Rica.
- a-18) Astorga, Yamileth, 1997, Estudio Binacional de Contaminacion por plaguicidas en el Rio San Juan-Parte Costa Rica.
- a-19) BUN, 1997, Produccion mas limpia y Sostenibilidad en la industria beneficiadora de cafe
- a-20) Flowers, W; Astorga, Y., 1995, Acuatic insects and water quallity. Studies in Costa Rica.
- a-21) Vazquez Morera, Rolando, 1996, Descontaminacion de las Aguas Residuales en el Beneficiado del Cafe en Costa Rica
- a-22) Zamora, Luis y Pujol, Rosendo, 1998, Contaminacion en los rios de la Cuenca del Rio Grande

4. Other pollution / Otros tipos de contaminacion

- a-23) Acuna, J., 1993, Contaminacion por petroleo de la costa Caribe de Costa Rica. "El manejo de ambientes y recursos costeros en America Latina y el Caribe"
- a-24) Carazo, Elizabeth, 1992, Efecto de los plaguicidas en la salud. Congreso Tecnico Agropecuario. Instituto Nacional de Aprendizaje
- a-25) Carazo, Elizabeth, 1993, Modo de accion de los insecticidas. En Taller de Capacitacion sobre Insecticidas.
- a-26) Chacon, Bernardo; Mata, Jimenez y Rodriguez, Alexis, 1982, Contaminacion ambiental: un enfoque multidisciplinario. I Simposio Nacional sobre Contaminacion Ambiental (1980)
- a-27) Garcia, Jaime E., 1997, Introduccion a los Plaguicidas
- a-28) Instituto Centroamericano de Agronomia-UCR, 1994, Impacto Ambiental del procesamiento del cafe en Costa Rica. En Revista Agronomia Costarricense. Vol 18. No2
- a-29) Secretaria Ejecutiva Ambiental del Gran Area Metropolitana (SEAGAM-MINAE), 1996, Serie de documentos del Sistema de Ordenamiento Ambiental del Gran Area Metropolitana (SOGAM)
- a-30) Vargas, Gilberth, 1996, Contaminacion y deterioro de calidad de vida en Costa Rica. En revista Herencia Vol. 6 No1 /2

5. Waste Management / Manejo de desechos

- a-31) Pujol, Rosendo; Solano, Eric y Monzon Juan Pablo, 1995, Reciclaje de desechos de empaques y embalajes de Costa Rica. Informe Final
- a-32) Pujol, Rosendo, 1993, Aspectos economicos del Manejo del Desechos Solidos en Costa Rica. Presentado en el Seminario de celebracion del Cincuenta Aniversario de la facultad de Ciencias Sociales-UCR
- a-33) Varios, 1994, Manejo de Desechos Solidos y Peligrosos

6. Energy conservation and alternative energy / Conservacion de energia y energia alterna

- a-34) Biomass Ussers Network (BUN), 1997, Diagnostico del Potencial de cogeneracion a partir de la cana de azucar en Centroamerica.
- a-35) Instituto Costarricense de Electricidad (ICE), 1985, Non-conventional Energy Sources. Incineration and biomass

7. Water Supply / Abastecimiento de agua

- a-36) Geotecnica, 1998, Presentacion de Estudios Finales. Estudios de Acueductos de la GAM. Borrador del Informe Final
- a-37) Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados (A y A), 1997, Dictamen de cobertura y vigilancia de la calidad de agua de Costa Rica y su comparacion con America Latina y el resto del mundo.

8. Waste water management / Manejo de aguas servidas

- a-38) Arias, Ana Lorena, 1995, Quebada Negritos: ejemplo de recuperacion integral de rios urbanos.
- a-39) Arias, Ana Lorena, 1995, Sistemas de tratamiento anaerobicos para aguas residuales del beneficiado de cafe. En Revista Ingenieria. Vol 3 No 3

- a-40) Balkema, Annelies y Aalbers, Herberts, Workshop on sustainable municipal waste water
- a-41) Geotecnica, 1998, Presentacion de Estudios Finales. Estudios de Alcantarillados Sanitarios de la GAM. Borrador del Informe Final
9. Forest conservation / Conservacion de bosques
- a-42) Adamsom, Marcos, 1996, Deforestacion, produccion agricola y ganaderia en Costa Rica. En medio Ambiente en Latinoamerica: Desafios y Propuestas
- a-43) Calvo, J.; Watson, V.; Bolanos, R.; Quesada, C.; Sanchez y A.; Gonzalez, 1998, Estudio de cobertura forestal actual (1996/97) y el cambio de cobertura para el periodo entre 1986/87 y 1996/97 para Costa Rica
10. Biological diversity / Biodiversidad
- a-44) Boza, Mario A., 1988, Parques Nacionales. Costa Rica
- a-45) Bussing, William A., 1987, Peces de aguas continentales de Costa Rica
- a-46) Calvo, Julio; Bolanos, Rafael; Cervantes, Sonia; Gonzalez, Olman y Villalobos, Leonidas., 1992, Plan Maestro: Proyecto AMISCONDE (Area de amortiguamiento de la Reserva de la Biosfera La Amistad)
- a-47) Carpio, Isabel, 1997, Maderas de Costa Rica: 150 especies forestales
- a-48) Cortes, Jorge, 1985, Comunidades Coralinas y Arrecifes del Pacifico de Costa Rica
- a-49) Gomez Pignataro, Luis, Vegetacion de Costa Rica
- a-50) Hanson, P.E.; Gauld, I.D., 1995, Costa Rica: it's geography, climate and life zones.
- a-51) Jansen, Daniel E. (Editor), 1983, Costa Rica's Natural History
- a-52) Mora, Jose Manuel y Moreira, Ileana, Mamiferos de Costa Rica
- a-53) SINAC/MINAE y UICN/ORMA, 1998, Inventario de Humedales de Costa Rica
11. Natural resource management / Manejo de recursos naturales
- a-54) Castillo, Rolando, 1998, Recursos Minerales de Costa Rica
- a-55) Centro Cientifico Tropical (CCT) y Centro Internacional de Politica Economica (CINPE), 1997, Evaluacion de los recursos hidricos en Costa Rica: disponibilidad y utilizacion.
- a-56) Centro Cientifico Tropical (CCT), 1998, Plan de accion para la Cuenca del Rio Tempisque
- a-57) Pujol, Rosendo y Incer, Ana, 1997, Plan Estrategico Territorial de Grecia
- a-58) Solorzano, Raul y otros, 1991, La Depreciacion de los Recursos Naturales en Costa Rica y su Relacion con el Sistema de Cuentas Nacionales
- a-59) Tyler, Rome, 1997, Natural Areas conservation in Costa Rica. In: Natural Areas Journal
12. Natural disasters / Desastres naturales
- a-60) Aguilar, Ileana, 1997, Analisis de Vulnerabilidad de la Carretera Interamericana. Tramo la Georgina-San Isidro de El General. Informe de Trabajo de Graduacion.
- a-61) Lavelle, Allan, 1994, Viviendo en Riesgo. Comunidades vulnerables y prevencion de desastres en America Latina
- a-62) Pujol, Rosendo, 1995, Manejo de Amenazas Naturales: Paradojas sociales e institucionales. En Revista Ingenieria. Octubre
- a-63) Rodriguez, Alexis; Ugarte, Joaquin; Alvarez, Milton y Klockow, Dieter, 1995, Influencia de la actividad del Volcan Poas sobre la quimica de las aguas de lluvia en la region de Tareas, Costa Rica. En Ingenieria y Ciencia Quimica. Vol. 15 No. 2
13. Environmental education/Education ambiental
- a-64) Mora, Eduardo, 1994, Claves del Discurso Ambiental
- a-65) Programa de Educacion Ambiental de la UNED y Fundacion de Parques Nacionales, Los Recursos Naturales y su Conservacion
14. Others/Otros
- Environmental Impact Studies / Estudios de Impacto Ambiental
- a-66) Rodriguez, Alexis, 1990, Impacto de los vertidos a la atmosfera de las turbinas generadoras del Proyecto Moin
- a-67) Rodriguez, Alexis, 1991, Estudios de Impacto Ambiental, Proyecto Hidroelectrico Angostura, Turrialba: Calidad de Aguas.
- a-68) Secretaria Tecnica Nacional Ambiental (SETENA), 1997, Guia Basica para la Elaboracion de Estudios de Evaluacion de Impacto Ambiental en Actividades de Desarrollo
- Environmental legislation / Legislación ambiental
- a-69) Republica de Costa Rica, 1992, Ley de Conservacion de la Vida Silvestre y su Reglamento
- a-70) Republica de Costa Rica, 1997,Codigo Municipal
- a-71) Republica de Costa Rica, 1997, Ley de Transito
- a-72) Republica de Costa Rica, 1997, Ley Forestal y su Reglamento
- a-73) Republica de Costa Rica, 1992, Codigo Urbano
- a-74) Republica de Costa Rica, 1992, Codigo Ecologico
- a-75) Republica de Costa Rica, 1996, Ley Organica del Ambiente
- Clean production / Producción más limpia
- a-76) CEGESTI, 1996, 50 sugerencias para una mayor eficiencia ambiental en la industria de alimentos
- Land use / Uso de suelo
- a-77) Sanchez Azofeifa, Gerardo Arturo, 1996, Assesing land use/cover change in Costa Rica (Doctoral Thesis)
- a-78) Tosi, J, 1985, Manual para la determinacion de la capacidad de usos de las tierras de Costa Rica
- b) World Resource Institute, United nations Environmental Program, United Nations Development Program, 1996. World Resources 1996-97 A Guide to the Global Environment.
- c) United Nations Development Program, 1997. Human Development Report 1997.
- d) Syueisha, 1996. The Asia & World Data Book.