

### 3-3 相手国分担事業の概要

本事業計画の実施に当たり、「ニ」国政府が負担すべき事項は以下の通りである。

#### 3-3-1 我が国の無償資金協力事業における一般事項

- ・ 事業計画の実施に必要なデータ、情報を提供する。
- ・ 事業計画の実施に必要な用地を確保する（道路用地、作業用地、キャンプヤード、資機材保管用地）。
- ・ 工事着工前の各工事サイトを整地する。
- ・ 日本国内の銀行に「ニ」国政府名義の口座を開設し、支払授權書を発行する。
- ・ 「ニ」国への荷役積み下ろし地点での速やかな積み下ろし作業、免税措置および関税免除を確実に実施する。
- ・ 認証された契約に対して生産物あるいはサービスの供給に関して、「ニ」国内で課せられる関税、国内税金、あるいはその他の税金を、本計画に関与する日本法人または日本人に対しては免除する。
- ・ 承認された契約に基づいて、あるいはサービスの供給に関係し、プロジェクト関係者の「ニ」国への入国および作業の実施の為の両国での滞在を許可する。
- ・ 必要に応じて、プロジェクトの実施に際しての許可、その他の権限を付与する。
- ・ プロジェクトによって建設される施設を正しくかつ効果的に維持・管理・保全する。
- ・ プロジェクトの作業範囲内で日本国の無償資金協力によって負担される費用以外のすべての費用を負担する。

#### 3-3-2 本計画固有の事項

- |  |   |               |
|--|---|---------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 既存道路用地外で本計画に必要な追加用地の確保</li> <li>・ 仮設ヤードの提供</li> <li>・ 土捨て場及び廃材処分場の提供</li> <li>・ 取付道路の変更設計及び建設</li> <li>・ Las Tablijas 国境の開設</li> <li>・ 工事関係者への ID 及び工事車両へのステッカーの発給</li> </ul> | } | (工事開始までに完了する) |
|--|---|---------------|

### 3-4 プロジェクトの運営・維持管理計画

本プロジェクトの運営・維持管理は「ニ」国の FOMAV が主管する。本プロジェクト竣工後の維持管理作業は、毎年定期的に行うものと数年単位で行うものに大別される。本プロジェクトでは、以下に示す作業が必要である。

#### (1) 毎年必要な点検・維持管理

- ・ 橋面の排水管、支承周り、側溝等の排水溝に溜まった砂、ゴミの除去と清掃
- ・ 面標示の再塗布、ガードレール補修等の交通安全工の維持管理
- ・ 洪水後の護岸工・護床工の点検・補修
- ・ 路肩・法面の除草

#### (2) 数年単位で行う維持管理

- ・ 概ね5年毎に行う橋面と取り付け道路の舗装のパッチング或いはオーバーレイ
- ・ 概ね10年毎の頻度で実施する伸縮継手の取り替え

サンフアン川の架橋計画位置は、ニカラグア湖の下流部にあり比較的流速が遅く、洪水による高流速が発生する可能性は低い。本プロジェクトでは、橋梁の保全に護岸工・護床工を計画している。これらの構造物は十分な強度を有しているが、予見しがたい局部浸食、流速により、崩壊・流出の可能性もある。従って、洪水発生時においては、MTI の担当部局によって直ちに点検作業を行い、これら構造物に損傷・崩壊等が確認された場合、直ちに MTI が補修を実施できる体制を整備することを要請する。この状態を放置すると最悪の場合、橋台背面の裏込め土砂が流出し、橋台の陥没、交通分断までに発展する事が予見される。

### 3-5 プロジェクトの概略事業費

#### 3-5-1 協力対象事業の概略事業費

本プロジェクトを日本の無償資金協力により実施する場合、必要となる日本側負担額の概略総事業費は総額：約 28.91 億円となる。また、先に述べた日本と「ニ」国との負担区分に基づく双方の経費内訳は以下に示す通りである。

##### 3-5-1-1 概略事業費

概略事業費：約 2,891 百万円

表 3-5-1 概略総事業費

費用		概略事業費（百万円）	
施設等	上部工	1,427	2,668
	下部工	1,061	
	道路	178	
	護岸工	2	
実施設計・施工監理		223	

ただし、概略事業費は交換公文（E/N）上の供与限度額を示すものではない。

##### 3-5-1-2 「ニ」国側負担経費

表 3-5-2 「ニ」国側負担経費

負担事項	負担金額 （コルドバ）	円貨換算 （千円）
(1)銀行手数料	558,518	2,850
(1)用地取得費	571,200	2,915
(2)土地借地費用	23,324	119
合計	1,153,042	5,884

##### 3-5-1-3 積算条件

- ・積算時期：平成 21 年 2 月
- ・ドル為替交換レート：US\$1.0=100.42 円（平成 21 年 1 月 31 日から過去 6 ヶ月間平均）
- ・コルドバ為替交換レート：US\$1.0=19.68 コルドバ（平成 21 年 1 月 31 日から過去 6 ヶ月間平均）
- ・工事施工期間：34 ヶ月
- ・その他：本計画は日本政府の無償資金協力ガイドラインに従って、実施される。上記概略事業費は、E/N 前に日本政府によって見直される。

### 3-5-2 運営・維持管理費

本プロジェクトで整備される新設橋梁本体及び取付道路（高架橋）の維持管理は、道路維持管理基金（FOMAV）が担当する。FOMAV は 2003 年に設立され、ガソリン税やドナー資金を財源とし、民間会社への発注により道路・橋梁の維持管理を行っている機関である。

サンタフェ橋建設後の主な維持管理業務は、表 3-5-3 に示す日常点検、清掃及び補修であり、維持管理費（年平均換算）は 395.64 千コルドバと推定される。これらの維持管理費用は、道路維持管理基金（FOMAV）の維持管理予算 422.4 百万コルドバ（2009 年度）の 0.09% であり、十分な維持管理の実施が可能と判断される。

表 3-5-3 主な維持管理項目と費用

維持管理項目	点検部位	作業内容	頻度	概算費用（千コルドバ）	
				1回当り	1年当り （年平均換算）
排水溝等	橋面排水	堆砂除去	2回/1年	1.50	3.00
	側溝	堆砂除去	2回/1年	0.50	1.00
交通安全工	マーキング	再塗布	1回/1年	60.00	60.00
道路	路肩・法面	除草	2回/1年	1.00	2.00
護岸工	護岸 （フトンかご）	損傷箇所の補修	洪水時 （1回/2年を想定）	20.00	10.00
舗装	アスファルト舗装	オーバーレイ、 舗装クラック、 ポットホール等の補修	1回/5年	33.00	6.60
伸縮継手	伸縮装置	伸縮装置の交換	1回/15年	3,000.00	200.00
直接工事費					282.60
間接費（40%）					113.04
年間の維持管理費（年平均換算）					395.64

### 3-6 協力対象事業実施に当たっての留意事項

協力対象事業を円滑に実施し、事業効果を十分に発現・持続させるため、「ニ」国側が特に留意すべき事項は次の通りである。

- ・ 新橋及び取付道路（高架橋）は、設計速度 80km/h、設計荷重 40.8 トンで設計されているが、事故防止のための速度違反の取締り及び耐久年数維持のための過積載の禁止等の措置を励行すること。
- ・ 船着場及び現道の交通を維持しながらの建設工事となるため、船着場利用客及び一般車両と工事用車両が錯綜することとなり、交通事故等の危険性が生じる。従って、万全の安全対策を施すと共に、緊急連絡網を確立し、早急且つ的確な対応をとることが必要である。

## 第4章 プロジェクトの妥当性の検証

### 4-1 プロジェクトの効果

現地調査結果、社会・経済状況分析結果、ならびに基本設計結果から判断される本プロジェクトの効果は以下のように取りまとめられる。

表 4-1-1 本プロジェクトでの直接効果及び成果指標

現状と問題点	協力対象事業での対策	直接効果・改善程度	間接効果・改善程度
<p>①現在、「ア」街道がサンタフェにおいてサンファン川と交差する地点には橋梁がなく車両はサンファン川を渡ることができない。</p> <p>②車（乗り合いタクシー）で川岸まで来た通行人は川を横断するために小型のボートに乗り換え、対岸にて別の車（乗り合いタクシー）を利用している状況であるため、大型・多量の荷物の運搬が困難であり、また乗り換えに時間を要している。</p> <p>③ポンツーンやボートによる渡河は昼間の時間に限られているため、夜間の渡河は不可能である。</p>	<p>①新橋の建設</p> <p>②取付道路（高架橋）の新設</p>	<p>①現在は、特別にポンツーンを手配する以外に車両の渡河は不可能であるが、サンタフェ橋の建設により、40.8 トンまでの大型車の渡河が日常的に可能となる。</p> <p>②現在は、乗り合いタクシーなどからボートに乗り換え渡河し、また車両に乗り換えているため、渡河に少なくとも15分程度の時間を要するが、サンタフェ橋の建設により乗換えが不要となり、渡河時間が15秒程度に短縮される。</p> <p>③現在は夜間の渡河は不可能であるが、サンタフェ橋の建設により、24時間通行が可能となる。</p>	<p>①本件の整備とあわせて「ア」街道が開通し、通年の安定した旅客、貨物の輸送路が確保されることにより、街道沿道地域の産業ポテンシャルが発揮され、当該地域の貧困削減、「ニ」国の社会・経済活動の活性化が期待される。</p> <p>②これまで太平洋岸を中心に整備されてきた「太平洋回廊」を補完・代替する機能を有する「大西洋回廊」が整備されることにより、北は隣国のホンジュラス国首都テグシガルパから南は同じ隣国であるコスタリカの首都サンホセまで通ずることになり、三国間を結ぶ国際輸送回廊上の物流車両ならびに貨物輸送量が増大し、三国間のみならず、中米諸国間の流通及び経済関係の維持・発展に資する。</p>

## 4-2 課題・提言

### 4-2-1 相手国側の取り組むべき課題・提言

プロジェクトの効果を十分に発現・持続させるために「ニ」国が取り組むべき課題は次のとおりである。

- ① 橋梁本体はコンクリート橋であるためメンテナンスフリーであるが、排水施設、沓、伸縮継ぎ手は維持管理を定期的実施しないと劣化が早まる。従って、コンクリート橋としての耐用年数（50～100年）を保持するためには、橋梁本体以外の維持管理が重要であり、確実に実施すること。
- ② サンファン川を航行する船舶がサンタフェ橋の橋脚及び桁に衝突しないように、通過位置を確実に遵守するように指導すること。
- ③ 本プロジェクトの対象橋梁のみならず、対象橋梁が位置するアコヤパ～サンカルロス～コスタリカ国境街道全体を適切に維持管理することにより、本プロジェクトの機能・役割が十分に果たせるようにすることが望まれる。

### 4-2-2 技術協力・他ドナーとの連携

本プロジェクトの対象橋梁は、アコヤパ～サンカルロス～コスタリカ国境街道に位置するが、当該街道は IDB の融資により整備されることになっている。特に、本プロジェクト対象橋梁の両橋台位置は、IDB プロジェクトの取付道路と接続されるため、平面・縦断位置、構造及び施工仕様を完全に一致させる必要がある。また、これらの接続部では橋梁工事と道路工事が錯綜するため、十分な連携及び協力が必要である。

なお、本プロジェクトに関し、技術協力は計画されていない。

## 4-3 プロジェクトの妥当性

以下の点から、我が国の無償資金協力により協力事業を実施することは妥当であると判断される。

- ① プロジェクトの裨益対象が、貧困層を含む一般国民であり、その数が多数である。  
(直接的には沿線住民約 85,000 人、間接的にはニカラグア国民約 574 万人)
- ② プロジェクトの効果として、安定交通の確保、交通の円滑化、社会経済の活性化、沿道住民の貧困削減等があり、住民の生活改善に寄与する。
- ③ 「ニ」国側が独自の資金と人材・技術で完成後の運営・維持管理が行うことが出来、過度に高度な技術を必要としない。
- ④ 本プロジェクトは、「ニ」国の国家運輸計画における具体的な戦略の一つとして位置付けられており、「ニ」国の国際幹線道路となる「大西洋輸送回廊」に位置する最重要施設である。
- ⑤ 本プロジェクトにおいては、環境面の負の影響が殆ど無い。
- ⑥ 我が国の無償資金協力の制度により、特段の困難なくプロジェクトが実施可能であること。

#### 4-4 結論

本プロジェクトは、前述のように多大な効果が期待されると同時に、広く住民の生活改善、貧困削減に寄与するものであるため、協力対象事業に対して、我が国の無償資金協力を実施することの妥当性が確認される。また、本プロジェクトの運営・維持管理についても、「ニ」国の体制は、人員・資金共に十分であり、問題ないと考えられる。さらに、対象橋梁の架かるアコヤパ～サンカルロス～コスタリカ国境街道の維持管理が確実に実施されれば、本プロジェクトの効果は一層大きくなるものと考えられる。また、本プロジェクトの実現は、日本と「ニ」国両国との友好関係の発展に大きく寄与するものと考えられる。

資料—1 調査団員氏名・所属

(1) 現地調査団団員リスト

氏名	担当	所属先・職位
中内清文	総括	JICA ニカラグア駐在員事務所長
中川淳史	計画管理	JICA 経済基盤開発部 運輸交通・情報通信グループ 調査役
嶋津晃臣	業務主任／橋梁計画・ 環境社会配慮	セントラルコンサルタント（株） 常任顧問
中川輝雄	副業務主任／橋梁設計・ 道路設計	セントラルコンサルタント（株） 海外部 技師長
西村 光	交通計画	セントラルコンサルタント（株） 海外部 道路グループ長
藤村 淳	自然条件調査 (地形／地質)	セントラルコンサルタント（株） 海外部 橋梁グループ 技術主任
増子 学	自然条件調査 (水理／水文)	セントラルコンサルタント（株） 環境水工部 主任技師
高山博文	施工計画・積算	セントラルコンサルタント（株） 海外部 橋梁グループ 主任技師
梶間幹雄	環境調査	セントラルコンサルタント（株）
広橋美保	通 訳	セントラルコンサルタント（株）

(2) 概略設計概要説明調査団団員リスト

氏名	担当	所属先・職位
中内清文	総括	JICA ニカラグア駐在員事務所長
中川淳史	計画管理	JICA 経済基盤開発部 運輸交通・情報通信グループ 調査役
嶋津晃臣	業務主任／橋梁計画・ 環境社会配慮	セントラルコンサルタント（株） 常任顧問
中川輝雄	副業務主任／橋梁設計・ 道路設計	セントラルコンサルタント（株） 海外部 技師長



資料—2 調査工程

(1) 現地調査工程表

No	月	日	曜日	総括	計画管理	業務主任 橋梁計画	橋梁設計 道路設計	交通計画	通訳 (自社)	自然条件調査		施工計画・ 積算	環境調査 (自社補強)	
										地形/地質	水理/水文			
				中内清文	中川淳史	嶋津晃臣	中川輝雄	西村 光	広橋美保	藤村 淳	増子 学	高山博文	梶間幹雄	
1	1月	11	日			東京→ヒューストン→マナグア				東京→ヒューストン→マナグア				
2		12	月	EOJ, MTI表敬		JICA, EOJ表敬, MINREX, MTI打合わせ			同左	自然条件調査準備, 積算準備				
3		13	火			MTI, EPN打合わせ		資料収集	"	"				
4		14	水			MTI打合わせ		資料収集	"	"				
5		15	木	(建機)	東京→ ヒューストン →マナグア	資料収集&打合わせ			"	"				
6		16	金			マナグア→サンカルロス, 現地調査								
7		17	土		現地調査 サンカルロス→ マナグア	現地調査								
8		18	日		(建機)	サンカルロス→マナグア			同左	現地調査		サンカルロス →マナグア	現地調査	
9		19	月		(建機&IDB&MTI)	資料収集&MTI, IDB		資料収集	"	"		資料収集	"	
10		20	火	(建機)	(建機)	資料収集&MTI		資料収集 (INT)	"	"		"	"	
11		21	水			MTI打ち合わせ			資料収集	"	現地調査	サンカルロス →マナグア	"	サンカルロス →マナグア
12		22	木			MTIミニッツ協議			"	"	資料収集			
13		23	金			ミニッツ署名, EOJ報告			"	"	"			
14	24	土			マナグア→	資料収集	"		"	"				
15	25	日			ヒューストン	資料整理	"		"	資料整理		報告書作成		
16	26	月			→東京	資料収集	交通調査準備 (税関)		"	資料収集				
17	27	火				資料収集	資料収集 交通調査準備		"	報告書作成	資料収集	マナグア→		
18	28	水			M→SC, 現地調査	交通調査 MGA→SJO			"	"	マナグア→ サンホセ	ヒューストン		
19	29	木			現地調査, SC→M	資料収集 (MOPT, 鉄筋 製造会社)			"	マナグア→	資料収集	→東京		
20	30	金			資料収集, MTI, JICA	資料収集 (運送会社) SJO→MGA			"	ヒューストン	"			
21	31	土			資料収集	資料整理			"	→東京	サンホセ→ マナグア(T)			
22	2月	1	日		マナグア→	資料整理	資料整理		"		資料収集			
23		2	月		ヒューストン	資料収集	マナグア→サン カルロス 現地調査		"		"			
24		3	火			→東京	"	サンカルロス →マナグア		"	マナグア→ サンカルロス			
25		4	水				報告書準備・ 作成	交通調査		"	サンカルロス →マナグア			
26		5	木				報告書準備・ 作成	交通調査		"	報告書作成			
27		6	金				JICA, EOJ報告			"	JICA, EOJ 報告			
28		7	土				マナグア→ヒューストン			"	マナグア→			
29		8	日				ヒューストン→			"	ヒューストン			
30		9	月				→東京			"	→東京			
31		10	火							"				
32		11	水							"	サンカルロス →マナグア			
33		12	木							"	JICA, EOJ 報告			
34		13	金							"	マナグア→			
35		14	土							"	ヒューストン			
36		15	日							"	→東京			

## (2) 概略設計概要説明調査工程表

日程	月	日	曜日	総括	計画管理	業務主任	橋梁設計 I	
				中内清文	中川淳史	嶋津晃臣	中川輝雄	
1	8	19	水			20:07 マナグア着		
2		20	木			マナグア→サンカルロス		
3		21	金			現地視察		
4		22	土			20:07 マナグア着	現地視察	
5		23	日			現地視察	サンカルロス→マナグア	
6		24	月	<ul style="list-style-type: none"> <li>・8:00 JICA表敬訪問</li> <li>・9:30 MTI表敬訪問</li> <li>・11:00 MINREX表敬訪問</li> </ul>				
7		25	火	9:00 概略設計概要説明及びミニッツ協議(MTI)				
8		26	水	10:00 ミニッツ署名(MTI、MINREX) 16:30 在ニカラグア日本大使館報告				
9		27	木			マナグア12:15発 →16:33 ヒューストン		
10		28	金			ヒューストン 10:50発→		
11		29	土			マナグア12:15発	→成田着 14:20	

### 資料—3 関係者（面会者）リスト

#### (1) 運輸インフラ省 Ministry of Transport and Infrastructure(MTI)

Mr.Fernando Martinez Espinoza	大臣
Mr.Jose Ernesto Telles	計画局長
Ms.Thelma Zambrano	計画部長
Mr.Roger Ampie Guevara	計画技術者
<水運総局 Direccion General de Transporte Acuatico (DGTA) >	
Mr.Manuel Salvador Mora Ortiz	水運部長
Mr.Hugo Lopez Sanchez	水運副部長
Mr.Humberto Aquila Leiva	水運技術者
<環境管理局 Direccion General de Gestion Ambiental (DGGA) >	
Ing.Fabio Guerreno	環境専門家
Ms.Natalia Sanchez	環境アシスタント
<BID プロジェクト調整部>	
Mr.Carlos Perez Padilla	調整官
<調達部>	
Mr.Alberto Rejes Castellon	調達部長
Mr.Oscar Rene Galo Lopez	調達部員

#### (2) 外務省 Ministerio de Relaciones Exteriores(MINREX)

Lic. Alvaro Arroyo Pineda	日本・台湾・韓国担当部長
Lic. María Auxiliadora Vindel	二国間援助調整官
Lic. Alejandro Maltez Montiel	日本の無償資金協力アドバイザー

#### (3) 港湾公社 Empresa Portuaria Nacional(EPN)

Mr.Virgilio Silava M	総裁
Mr.Jose S Genet	部長
Mr.Denys Hurtado	課長

#### (4) 環境資源省 Ministry of Environmental and Natural Resources(MARENA)

Ing. Milton M. Calero	環境管理専門家
Ing. Elsa M. Viyas	環境技術者

#### (5) 在ニカラグア国日本大使館

斉藤 伸一	特命全権大使
淵上 隆	参事官
小林 正護	二等書記官
佐藤 香里	三等書記官
小西 洋一	現地職員

#### (6) JICA ニカラグア駐在員事務所

中内 清文	所長
門屋 篤典	企画調査員

資料—4 討議議事録 (M/D)

(1) 現地調査時

1) 西文版オリジナル

**Minuta de Discusiones  
sobre el Estudio de Preparación  
para el Proyecto de Construcción del Puente Santa Fe  
en la República de Nicaragua**

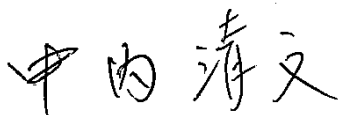
En respuesta a la solicitud del Gobierno de la República de Nicaragua, el Gobierno de Japón decidió realizar un estudio de preparación para el Proyecto de Construcción del Puente Santa Fe (en adelante denominado “el Proyecto”), y encargó la ejecución de dicho estudio a la Agencia de Cooperación Internacional del Japón (en adelante denominada “JICA”).

JICA envió a la República de Nicaragua (en adelante denominada “Nicaragua”) una Misión de Estudio de Preparación (en adelante denominada “la Misión”), encabezada por el Sr. Kiyofumi Nakauchi, representante residente de la Oficina de JICA en Nicaragua, desde el 11 de enero hasta el 7 de febrero del 2009, para sostener una serie de deliberaciones con las autoridades concernientes del Gobierno de Nicaragua, así como realizar el estudio de campo.

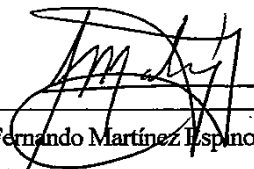
Conforme a las deliberaciones y al estudio de campo, ambas partes han confirmado los principales ítems descritos en el documento adjunto.

La Misión continuará el estudio y preparará el Informe de Estudio de Preparación.

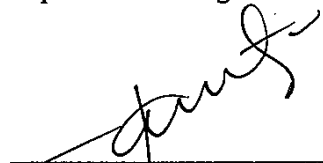
Managua, 23 de enero de 2009



Sr. Kiyofumi Nakauchi  
Jefe  
Misión de Preparación  
JICA, Japón



Ing. Fernando Martínez Espinosa  
Ministro  
Ministerio de Transporte e Infraestructura  
República de Nicaragua



Lic. Valdrack Jaenstchke  
Viceministro-Secretario de Cooperación  
Externa  
Ministerio de Relaciones Exteriores  
República de Nicaragua

## Documento Adjunto

### 1. Objetivo del Proyecto

El objetivo del Proyecto consiste en garantizar el tráfico seguro, estable y fluido en la carretera entre Acoyapa, San Carlos y la frontera con Costa Rica y promover la movilidad de las personas, bienes y servicios, contribuyendo consecuentemente al desarrollo del país, a través de la construcción del Puente Santa Fe sobre el Río San Juan.

### 2. Área Objeto del Estudio

El área objeto del estudio es a como se muestra en el Anexo-1.

### 3. Autoridad Competente y Entidad Ejecutora

La autoridad competente y la entidad ejecutora del presente Proyecto es el Ministerio de Transporte e Infraestructura. El organigrama de dicho ministerio es a como se muestra en el Anexo-2.

### 4. Detalles de la Solicitud del Gobierno de Nicaragua

#### (1) Construcción del Puente Santa Fe sobre el Río San Juan.

- Longitud del puente: aproximadamente 260m
- Ancho del puente: calzada (3.6m × 2 carriles), más hombro y acera
- Espacio libre vertical: máximo 12.0m

#### (2) Construcción de caminos de acceso

- Aproximadamente 170m (lado de Acoyapa) + Aproximadamente 60m (lado de Costa Rica)

JICA verificará la pertinencia de la Solicitud e informará al Gobierno de Japón al respecto.

### 5. Esquema de la Cooperación Financiera No Reembolsable

La Misión ha explicado a la parte nicaragüense el esquema de la Cooperación Financiera No Reembolsable del Japón, indicado en el Anexo-3, y las tareas principales respectivas de ambos Gobiernos, Japón y Nicaragua, indicadas en el Anexo-4, y la parte nicaragüense expresó su comprensión al respecto.

### 6. Programa del Estudio

- (1) Los miembros consultores de la Misión continuarán el estudio de campo en Nicaragua hasta el día 7 de febrero del 2009.
- (2) JICA preparará el borrador del Informe de Diseño Básico en español, y volverá a enviar una Misión de Explicación de dicho borrador a mediados de julio del 2009.
- (3) En el caso de que el contenido del borrador del Informe de Diseño Básico sea aceptado en líneas generales por el Gobierno de Nicaragua, JICA elaborará el Informe Final, el cual será enviado a la parte nicaragüense antes de septiembre del 2009.

7. Otros Temas de Discusión

- (1) Ambas partes confirmaron lo siguiente en relación al avance y el programa previsto de trabajo del proyecto financiado por el BID (Proyecto de Pavimentación de la Carretera Acoyapa-San Carlos-Frontera con Costa Rica).
- (i) Tramo 1 (Empalme Lóvago - Pájaro Negro: 61.5km)
- Fecha de licitación: segundo trimestre del 2007 (Fue licitado, contratado y terminado anticipadamente el contrato antes del inicio de las obras debido a que el contratista no otorgó fianzas de anticipo y cumplimiento.)
    - Tramo 1-1 (Empalme Lóvago – Puente Nescala: 30.56km)
  - Fecha tentativa de la segunda licitación: finales de marzo del 2009
  - Duración de las obras: de mayo del 2009 a octubre del 2010
    - Tramo 1-2 (Puente Nescala - Pájaro Negro: 30.94km)
  - Fecha tentativa de la segunda licitación: finales de marzo del 2009
  - Duración de las obras: de mayo del 2009 a octubre del 2010
- (ii) Tramo 2 (Pájaro Negro - San Carlos: 63.4km)
- Fecha de licitación: segundo trimestre del 2007 (Fue licitado, contratado y terminado anticipadamente el contrato antes del inicio de las obras debido a que el contratista no otorgó fianzas de anticipo y cumplimiento.)
    - Tramo 2-1 (Pájaro Negro - El Tule: 33.5km)
  - Fecha tentativa de la segunda licitación: finales de marzo del 2009
  - Duración de las obras: de mayo del 2009 a diciembre del 2010
    - Tramo 2-2 (El Tule - San Carlos: 29.9km)
  - Fecha tentativa de la segunda licitación: finales de marzo del 2009
  - Duración de las obras: de mayo del 2009 a diciembre del 2010
- (iii) Tramo 3 (Sector La Argentina - Las Tablillas: 21.0km)
- No están determinadas la fuente de financiamiento, la fecha de licitación y la duración de las obras.

Con respecto al Tramo 3, la Misión explicó que el Proyecto puede posiblemente sufrir atraso o ser suspendido en caso de que el cofinanciamiento completo de dicho tramo para la rehabilitación de la carretera no esté aún asegurado en agosto del 2009 y la parte nicaragüense expresó su comprensión al respecto.

- (2) Ambas partes confirmaron que se ha finalizado el Estudio de Impacto Ambiental (EIA) para la construcción del Puente Santa Fe y que se ha obtenido la autorización ambiental por parte del MARENA (Resolución Administrativa 09-03-07 RSJ/V.A.). Dicha aprobación se aplica al área que se extiende en un radio de 500m de donde actualmente está ubicado el cruce, por lo que la aprobación es válida aún cuando se modifique la ubicación del puente si el mismo se encuentra dentro del alcance anteriormente mencionado. Asimismo, la parte nicaragüense se comprometió a realizar de manera adecuada las diligencias necesarias de acuerdo a la legislación ambiental.
- (3) Con respecto a la obtención de los terrenos necesarios para la construcción del Puente Santa Fe y

(76)

los caminos de acceso, la parte nicaragüense se comprometió a conseguir Escrituras Pública de Transmisión o Enajenación de los propietarios de los terrenos a más tardar en junio del 2009 y a informar a la parte japonesa a través de la Oficina de JICA en Nicaragua.

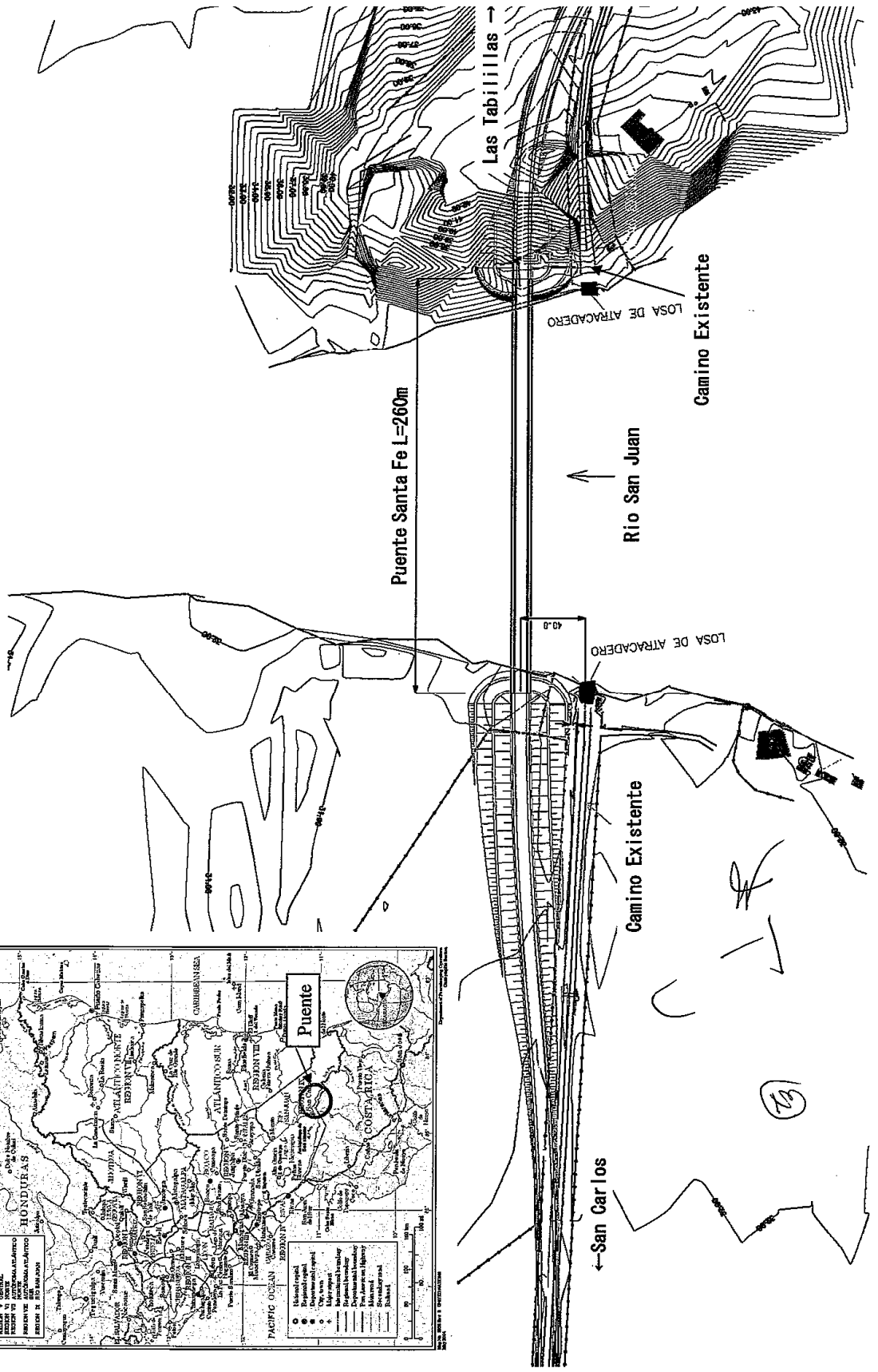
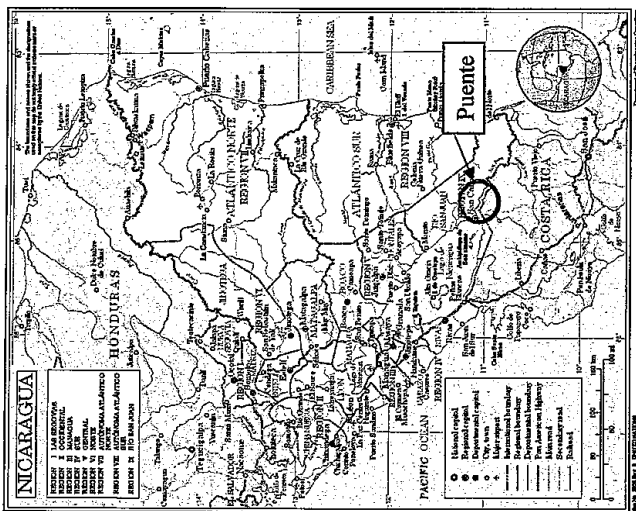
- (4) La parte nicaragüense se comprometió a realizar modificaciones del diseño para el alineamiento de la carretera, una vez determinada la ubicación del puente.
- (5) La parte nicaragüense se comprometió a abrir la frontera con Costa Rica en Las Tabillas en coordinación con las instituciones relacionadas, tanto nicaragüenses como costarricenses, antes de la terminación de la Carretera Acoyapa – San Carlos – Frontera con Costa Rica. En cuanto a este punto, la Misión explicó a la parte nicaragüense que examinará cuidadosamente el comportamiento actual y futuro del transporte fronterizo para decidir el momento de ejecución del Proyecto y la pertinencia del mismo e informará al Gobierno de Japón. La parte nicaragüense expresó su comprensión al respecto.
- (6) La parte nicaragüense aceptó asignar dos (2) personas de contraparte durante la estancia de la Misión en Nicaragua.
- (7) La parte nicaragüense se comprometió a asegurar el presupuesto y personal necesarios para el mantenimiento del puente construido por el Proyecto.
- (8) La parte nicaragüense se comprometió a presentar las respuestas al cuestionario entregado por la Misión, antes del 30 de enero del 2009.
- (9) Ambas partes confirmaron que en caso de que la parte japonesa implemente el presente Proyecto, la parte nicaragüense hará las diligencias necesarias de acuerdo a la Ley de Administración Financiera y del Régimen Presupuestario (Ley No.550) aprobada en Nicaragua en agosto del 2005 y sus normas relacionadas.

- Anexos:
1. Mapa del área objeto del estudio
  2. Organigrama del Ministerio de Transporte e Infraestructura
  3. Sistema de la Cooperación Financiera No Reembolsable del Japón
  4. Tareas principales respectivas de ambos Gobiernos, Japón y Nicaragua

(16)



Anexo-1. Mapa del área objeto del estudio







## Anexo -3 Sistema de la Cooperación Financiera No Reembolsable del Japón

### SISTEMA DE LA COOPERACION FINANCIERA NO REEMBOLSABLE DEL JAPON

La Cooperación Financiera No Reembolsable consiste en la donación de fondos que no requiere la obligación de reembolso por parte de los países receptores, y permiten a través del fondo adquirir equipos, materiales y servicios (técnicos, transportes, etc.) necesarios para el desarrollo económico y social de los países, bajo las normas siguientes y las leyes relacionadas del Japón. La Cooperación no se extiende a donaciones en especie.

#### 1. Procedimiento de la Cooperación Financiera No Reembolsable del Japón.

El procedimiento de la Cooperación Financiera No Reembolsable del Japón es el siguiente.

- 1) Solicitud (Presentación de una solicitud oficial por el país receptor)
  - Estudio (Estudio de Diseño Básico conducido por JICA)
  - Evaluación y Aprobación (Evaluación del Proyecto por el Gobierno del Japón y aprobación por el Gabinete)
  - Decisión de Realización (Firma del Canje de Notas por ambos gobiernos)
  - Realización (realización del Proyecto)
  
- 2) En la primera etapa, el Gobierno del Japón (el Ministerio de Relaciones Exteriores) estudia la solicitud formulada por el país receptor si el Proyecto es apropiado para la Cooperación Financiera No Reembolsable. Si se confirma que la solicitud tiene alta prioridad como Proyecto para la Cooperación Financiera No Reembolsable, el Gobierno del Japón ordena a JICA a efectuar el Estudio.

Luego viene la segunda etapa, que se refiere al Estudio de Diseño Básico; JICA realiza este estudio, en principio, contratando una compañía consultora japonesa.

En la tercera etapa, la Evaluación y la Aprobación, el Gobierno del Japón evalúa y confirma que el Proyecto es apropiado para la Cooperación Financiera No Reembolsable, en base al informe de Diseño Básico elaborado por JICA en la segunda etapa, luego envía el contenido del Informe al Gabinete para su

57

aprobación.

En la cuarta etapa, la Decisión de Realización, una vez aprobado el Proyecto por el Gabinete se firma el Canje de Notas por los representantes del Gobierno del Japón y del Gobierno receptor.

Durante la realización del Proyecto, JICA extenderá ayudas necesarias al Gobierno receptor en los procesos de licitación, contrato, etc.

## 2. Estudio de Diseño Básico

### 1) Contenido del Estudio

El Estudio de Diseño Básico conducido por JICA está destinado a proporcionar el documento básico necesario para que el Gobierno del Japón evalúe si el Proyecto es viable o no para el sistema de la Cooperación Financiera No Reembolsable del Japón. El contenido del Estudio incluye;

- confirmación de los antecedentes, el objetivo, la eficiencia del Proyecto, y la capacidad de la organización responsable para la administración y mantenimiento del Proyecto.
- examen de la viabilidad técnica y socio-económica.
- confirmación del concepto básico del Plan Optimo del Proyecto a través de la mutua deliberación con el país receptor.
- preparación del Diseño Básico del Proyecto.
- estimación del costo del Proyecto.

El contenido del Proyecto aprobado arriba mencionado no necesariamente coincide totalmente con la solicitud original, sino que se confirma en consideración al esquema de la Cooperación Financiera No Reembolsable.

Al realizar el Proyecto bajo la Cooperación Financiera No Reembolsable, el Gobierno del Japón desea que el Gobierno del país receptor tome todas las medidas necesarias para promover su auto-suficiencia. Esas medidas deberán asegurarse aunque estén fuera de la jurisdicción de la entidad ejecutora del

(T<sub>2</sub>)

Proyecto en el país receptor. Por lo tanto, la ejecución del Proyecto es confirmada por todas las organizaciones relevantes en el país receptor mediante las Minutas de Discusiones.

2) Selección de la compañía consultora

Al realizar el Estudio, JICA selecciona una de las compañías consultoras - entre aquellas registradas en JICA - mediante una licitación en la que presentan sus propuestas. La compañía seleccionada realiza el Estudio de Diseño Básico y elabora el Informe bajo la supervisión de JICA. Después de la firma del Canje de Notas, con el fin de asegurar coherencia técnica entre el Diseño Básico y el Diseño Detallado, JICA recomienda al país receptor emplear la misma compañía consultora que se hizo cargo del Diseño Básico para el Diseño Detallado y supervisión de la realización del Proyecto.

3. Esquema de la Cooperación Financiera No Reembolsable

1) Firma del Canje de Notas

En la realización de la Cooperación Financiera No Reembolsable, se necesita el acuerdo y la firma del Canje de Notas (C/N) entre ambos gobiernos. En el C/N se aclaran el objetivo, el período efectivo de la donación, las condiciones de realización y el límite del monto de la donación.

2) Período de ejecución

El período efectivo de la donación debe ser dentro del mismo año fiscal del Japón (del 1 de abril hasta el 31 de marzo del siguiente año) en el que el Gabinete aprobó la cooperación. Durante este período debe concluirse todo el proceso desde la firma del C/N hasta el contrato con la compañía consultora o constructora, incluyendo el pago final.

Sin embargo, en el caso de un retraso en el transporte, instalación o construcción por la condición de desastre natural u otros, existe la posibilidad de prolongar a lo más por un año (un año fiscal) previa consulta entre ambos gobiernos.

3) Adquisición de los productos y servicios

La Cooperación Financiera No Reembolsable será utilizada apropiadamente por el Gobierno del país receptor para la adquisición de los productos japoneses o del país receptor y los servicios de nacionales japoneses y nacionales del

(4)

país receptor para la ejecución del Proyecto: (El término "nacionales japoneses" significa personas físicas japonesas o personas jurídicas japonesas controladas por personas físicas japonesas.)

No obstante, lo arriba mencionado, la Cooperación Financiera No Reembolsable podrá ser utilizada, cuando los dos Gobiernos lo estimen necesario, para la adquisición de productos de terceros países (excepto Japón y el país receptor) y los servicios para el transporte que no sean de los nacionales japoneses ni de nacionales del país receptor.

Sin embargo, considerando el esquema de la donación del Japón, los contratistas principales para la ejecución del Proyecto como consultores, constructores y proveedores deberán ser nacionales japoneses.

#### 4) Necesidad de Aprobación

El Gobierno del país receptor o la autoridad designada por él, concertará contratos, en yenes japoneses, con nacionales japoneses. A fin de ser aceptable, tales contratos deberán ser verificados por el Gobierno del Japón. Esta verificación se debe a que el fondo de donación proviene de los impuestos generales de los nacionales japoneses.

#### 5) Responsabilidad del Gobierno Receptor

El Gobierno del país receptor tomará las medidas necesarias como sigue:

- ① asegurar la adquisición y preparación del terreno necesario para los lugares del Proyecto, limpiar y nivelar terreno previamente al inicio de los trabajos de construcción.
- ② proveer de instalaciones para la distribución de electricidad, suministro de agua, el sistema de desagüe y otras instalaciones adicionales dentro y fuera de los lugares del Proyecto.
- ③ proporcionar los edificios y los espacios necesarios en caso de que el Proyecto incluya la provisión de equipos.
- ④ asegurar todos los gastos y la pronta ejecución del desembarco y despacho aduanero en el país receptor y en el transporte interno de los productos adquiridos bajo la Cooperación Financiera No Reembolsable.
- ⑤ eximir del pago de derechos aduaneros, impuestos internos y otras cargas fiscales que se impongan a los nacionales japoneses en el país receptor con respecto al suministro de los productos y los servicios bajo los Contratos Verificados.

③

⑥ otorgar a nacionales japoneses, cuyos servicios sean requeridos en conexión con el suministro de los productos y los servicios bajo los Contratos Verificados, las facilidades necesarias para su ingreso y estadía en el país receptor para el desempeño de sus funciones.

6) Uso Adecuado

El país receptor deberá asegurar que las instalaciones construidas y los productos adquiridos bajo la Cooperación Financiera No Reembolsable sean debida y efectivamente mantenidos y utilizados asignando el personal necesario para la ejecución del Proyecto.

Deberá también sufragar todos otros gastos necesarios, a excepción de aquellos gastos a ser cubiertos por la Donación.

7) Reexportación

Los productos adquiridos bajo la Cooperación Financiera no Reembolsable no deberán ser reexportados del País receptor.

8) Arreglo Bancario

a) El Gobierno del país receptor o la autoridad designada por él deberá abrir una cuenta bancaria a nombre del Gobierno del país receptor en un banco en Japón (en adelante, referido como "el Banco"). El Gobierno del Japón llevará a cabo la Cooperación Financiera No Reembolsable efectuando pagos, en yenes japoneses, para cubrir las obligaciones contraídas por el Gobierno del país receptor o la autoridad designada por él, bajo los Contratos Verificados.

b) Los pagos por parte del Japón se efectuarán cuando las solicitudes de pago sean presentadas por el Banco al Gobierno del Japón en virtud de una autorización de pago (A/P) expedida por el Gobierno del país receptor o la autoridad designada por él.

9) Autorización de Pago (A/P)

El Gobierno Beneficiario correrá con la comisión de (notificación de) Autorización de Pago (A/P) y la comisión de pago al Banco.

(13)

Procedimiento de la Cooperación Financiera No Reembolsable del Japón

El procedimiento de la Cooperación Financiera No Reembolsable del Japón se muestra en el diagrama de la Figura-1. Asimismo, las tareas propias de ambos Gobiernos, Japón y Nicaragua, son tal como se describen en el anexo-4.

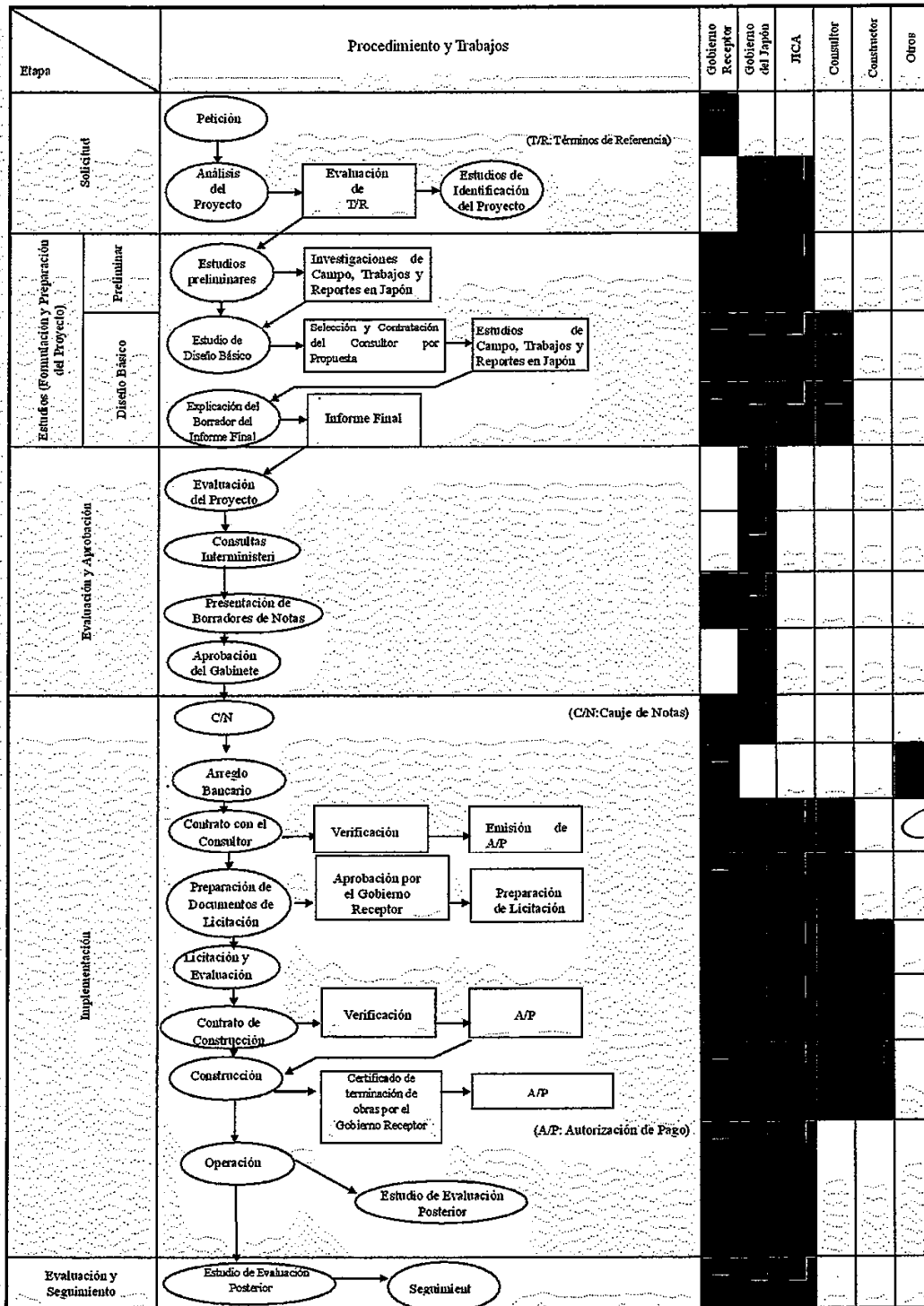


Figura-1 Procedimiento para la Cooperación Financiera no Reembolsable del Japón

Anexo-4 Tareas principales respectivas de ambos Gobiernos, Japón y Nicaragua

No.	Items	Coop. Financiera No Reembolsable	Organismo Receptor
1	Proteger el terreno		●
2	Limpiar, nivelar y reclamar el terreno cuando se necesite		●
3	Construir portones y rejas dentro y fuera del terreno		●
8	Dar los siguientes encargos al Banco Japonés para los servicios bancarios basados en el A/B		
	1) Consulta de encargo de A/P		●
	2) Encargo de pago		●
9	Asegurar la ejecución de desembarco y despacho aduanero en el país receptor		
	1) Transportación marina (aérea) de los productos desde Japón hasta el país receptor	●	
	2) Exonerar del pago de impuestos y derechos aduaneros en el puerto de desembarque		●
	3) Transporte interno desde el puerto de desembarque hasta el lugar del proyecto	(●)	(●)
10	Otorgar a los nacionales japoneses cuyos servicios sean requeridos en relación con el suministro de los productos y servicios bajo los contratos verificados, las facilidades necesarias para su ingreso y estadía en el país receptor para el desempeño de sus funciones.		●
11	Exonerar a los nacionales japoneses del pago de impuestos, derecho aduaneros y cualquier otra imposición en relación con el suministro de los productos y servicios bajo los contratos verificados		●
12	Mantener el uso adecuado y efectivo de los establecimientos y equipos suministrados bajo la modalidad de la Cooperación Financiera No Reembolsable		●
13	Asumir todos los gastos, excepto los cubiertos por la Cooperación Financiera No Reembolsable, necesarios para la construcción de establecimientos, transporte e instalación de equipos		●

(A/B: Acuerdo Bancario, A/P: Autorización de Pago)

(3)

Handwritten signature and mark.



2) 和文版

ニカラグア共和国サンタフェ橋建設計画  
準備調査  
協議議事録

日本国政府はニカラグア共和国政府の要請に基づき「サンタフェ橋建設計画」（以下「計画」という）に関する準備調査の実施を決定し、その実施を国際協力機構（以下「JICA」という）に委託した。

JICA は、JICA ニカラグア駐在員事務所所長中内清文を団長とする準備調査団（以下「調査団」という）を 2009 年 1 月 11 日から 2 月 7 日までニカラグア共和国（以下「ニカラグア」という）に派遣し、同国政府関係者と協議するとともに現地調査を実施している。

協議および現地調査の結果、双方は付属書に記述された主要事項について確認した。

調査団は調査を継続し、準備調査報告書を作成する。

2009 年 1 月 23 日 マナグア

---

日本国  
国際協力機構  
準備調査団団長  
中内清文

---

ニカラグア共和国  
運輸インフラ省  
大臣  
Ing. Fernando Martinez Espinoza

---

ニカラグア共和国  
外務省  
副大臣、対外協力次官  
Lic. Valdrack Jaenstchke

## 付 属 書

### 1. 計画の目的

本計画は、サンフアン川に架かるサンタフェ橋を建設することによって、アコヤパ～サンカルロス～コスタリカ国境間道路の安全・確実・円滑な交通を確保し、人・物・サービスの流れを促進し、同国の発展に寄与することを目的とする。

### 2. 調査対象地域

本計画の調査対象地域は、別添 1 に示す通りである。

### 3. 主管官庁および実施機関

本計画の主管官庁及び実施機関は運輸インフラ省である。運輸インフラ省の組織図は別添 2 に示す通りである。

### 4. ニカラグア政府からの要請内容

#### (1) サンフアン川に架かるサンタフェ橋の建設

－橋長：約 260m

－幅員：車道 (3.6m×2 車線) + 路肩 + 歩道

－クリアランス：最大 12.0m

#### (2) 取付道路の建設

－約 170m (アコヤパ側) + 約 60m (コスタリカ側)

JICA は要請の妥当性を検証し、日本国政府に報告する。

### 5. 無償資金協カスキーム

調査団は、別添 3 に示した日本の無償資金協カスキームおよび別添 4 に示した日本およびニカラグア国政府による主な負担事項の内容を説明し、ニカラグア側はこれを理解した。

### 6. 調査予定

- (1) 調査団のコンサルタント団員は引き続き 2009 年 2 月 7 日までニカラグア国における現地調査を継続する。
- (2) JICA は基本設計概要書を西語で作成し、その説明調査団を 2009 年 7 月中旬にニカラグア国に派遣する。
- (3) 基本設計概要書の内容がニカラグア政府により概ね了承されれば、JICA は最終報告書を作成し、2009 年 9 月までにニカラグア側に送付する。

### 7. その他協議事項

- (1) 両者は、IDB プロジェクト (アコヤパ～サンカルロス～コスタリカ国境間道路プロジェクト) の進捗、今後のスケジュールについて以下の通り確認した。

#### (i) セクション 1 (Lóvago junction ～ Pájaro Negro : 61.5km)

－入札時期：2007 年第 2 四半期 (落札、契約、落札業者の補償金支払い不履行により工事着工前に契約破棄)

#### ・セクション 1－1 (Lóvago junction ～ Puente Nescala : 30.56km)

－再入札時期：2009 年 3 月下旬予定

－工事期間：2009 年 5 月～2010 年 10 月

#### ・セクション 1－2 (Puente Nescala ～ Pájaro Negro : 30.94km)

－再入札時期：2009 年 3 月下旬予定

-工事期間：2009年5月～2010年10月

(ii) セクション2 (Pájaro Negro ～ San Carlos : 63.4km)

- 入札時期：2007年第2四半期(落札後、契約、落札業者の補償金支払い不履行により工事着工前に契約破棄)

・セクション2-1 (Pájaro Negro ～ El Tule : 33.5km)

- 再入札時期：2009年3月下旬予定

- 工事期間：2009年5月～2010年12月

・セクション2-2 (El Tule ～ San Carlos : 29.9km)

- 再入札時期：2009年3月下旬予定

- 工事期間：2009年5月～2010年12月

(iii) セクション3 (La Argentina sector ～ Las Tablillas : 21.0km)

融資元未定、入札時期、工事期間など未定

調査団は、セクション3に関連し、2009年8月中に道路舗装に対する協調融資全額が決定しない場合、本プロジェクトの実施が遅れる、もしくは中止される可能性があることをニカラグア側に説明し、ニカラグア側はこれを理解した。

- (2) 両者は、サンタフェ橋建設にかかる EIA 調査が完了し MARENA より環境認証 (07-03-07 RSA/V.A.) が取得されていることを確認した。同認証は、川を中心から半径 500m の範囲を含んでおり、この範囲で架橋位置が変更されても、認証が有効である。ニカラグア側は、環境に関する法律に則り必要な手続きを行うことを約束した。
- (3) ニカラグア側は、サンタフェ橋及び取り付け道路の建設に必要な用地の取得に関し、土地所有者からの合意文書を 2009 年 6 月中に取り付け、JICA ニカラグア事務所を通じて日本側に報告することを約束した。
- (4) ニカラグア側は、架橋位置の決定後、道路線形の修正設計を行うことを約束した。
- (5) ニカラグア側は、アコヤパ～サンカルロス～コスタリカ国境間道路が整備されるまでに、Las Tablillas におけるコスタリカとの国境を、ニカラグアおよびコスタリカの関係諸機関との調整のうえ開設することを約束した。これに関連し調査団は、本プロジェクト実施のタイミングや可否を判断するために現在及び将来的な国境交通の動向を慎重に検討し、日本政府に報告することをニカラグア側に説明し、ニカラグア側はこれを理解した。
- (6) ニカラグア側は、調査団の滞在中、カウンターパート 2 名を配置することを了承した。
- (7) ニカラグア側は、プロジェクトによって建設された橋梁の維持管理に必要な予算と人員を確保することを約束した。
- (8) ニカラグア側は、調査団が手交した質問票の回答を、2009 年 1 月 30 日までに提出することを約束した。
- (9) 両者は、本案件が日本側により実施される場合は、2005 年 8 月に「二」国内で承認された「財政管理・予算法 (第 550 号)」並びに関連規則に従い、ニカラグア側が必要な手続きを取ることを確認した。

- 別添：
1. 調査対象地域地図
  2. 運輸インフラ省組織図
  3. 日本の無償資金協力スキーム
  4. 日本・被援助国政府による主な負担事項

(2) 概略設計概要説明時

1) 西文版オリジナル

**MINUTA DE DISCUSIONES  
ESTUDIO PREPARATORIO  
PARA EL PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN  
DEL PUENTE SANTA FE  
EN LA REPÚBLICA DE NICARAGUA  
(EXPLICACIÓN DEL BORRADOR DEL DISEÑO BÁSICO)**

En enero del 2009, la Agencia de Cooperación Internacional del Japón (en lo sucesivo, "JICA") envió a la República de Nicaragua (en lo sucesivo, "Nicaragua") el equipo de estudio preparatorio para el Proyecto de Construcción del Puente Santa Fe (en lo sucesivo, "el Proyecto"). El presente borrador del Diseño Básico ha sido preparado en base a las discusiones sostenidas con las autoridades del Gobierno de Nicaragua, las visitas técnicas al sitio del Proyecto y el análisis técnico realizado en Japón.

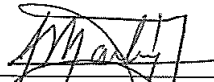
Luego, con el fin de presentar, explicar y discutir con las autoridades del Gobierno de Nicaragua sobre el contenido del borrador del Diseño Básico, JICA envió otro equipo de estudio encabezado por el Sr. Kiyofumi Nakauchi, representante residente de JICA en Nicaragua (en lo sucesivo, "el Equipo de Estudio"), del 19 al 27 de agosto del 2009.

Como resultado de las discusiones sostenidas, ambas partes confirmaron los principales puntos que se mencionan en el documento adjunto.

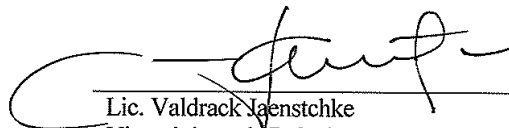
Managua, 26 de agosto del 2009

中内清文

Sr. Kiyofumi Nakauchi  
Jefe del Equipo de Estudio para la Presentación del  
Borrador del Diseño Básico  
Agencia de Cooperación Internacional del Japón  
Japón



Ing. Fernando Martínez Espinoza  
Ministro de Transporte e Infraestructura  
República de Nicaragua



Lic. Valdrack Jaenstchke  
Viceministro de Relaciones Económicas y de  
Cooperación  
Ministerio de Relaciones Exteriores  
República de Nicaragua

## DOCUMENTO ADJUNTO

### 1. Contenido del Borrador del Diseño Básico

Las autoridades de Nicaragua manifestaron estar básicamente de acuerdo y aceptaron el contenido del Borrador del Diseño Básico explicado por el Equipo de Estudio.

### 2. Esquema de la Asistencia Financiera No Reembolsable del Japón

Las autoridades de Nicaragua están de acuerdo con el esquema de la Asistencia Financiera No Reembolsable del Japón, así como con las medidas que Nicaragua debe asumir, las mismas que se describen en el Anexo 4 de la Minuta de Discusiones (M/D) firmada entre ambas partes el 23 de enero de 2009.

### 3. Calendario de los próximos trabajos

JICA preparará en español el Informe Final en base al contenido acordado entre ambas partes y lo remitirá a Nicaragua a más tardar en noviembre del 2009.

### 4. Costo estimado del Proyecto

Ambas partes acordaron no proporcionar a un tercero la información sobre el costo estimado del Proyecto indicado en el Anexo 1 hasta que se haya completado la suscripción de todos los contratos relacionados con el presente Proyecto.

### 5. Otros temas discutidos

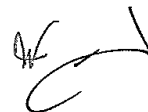
(1) Ambas partes confirmaron lo siguiente en relación al avance y el calendario de trabajo del Proyecto del BID (Proyecto de Pavimentación de la Carretera Acoyapa – San Carlos – Frontera con Costa Rica).

(i) Tramo 1 (Empalme Lóvago – Pájaro Negro: 61.5km)

- Tramo 1-1 (Empalme Lóvago - Puente Niscala: 30.56km)
  - Fecha de la segunda licitación: junio del 2009 (concluida)
  - Firma del contrato: 2 de junio del 2009 (firmado)
  - Período de ejecución de las obras: del 20 de agosto del 2009 al 20 de diciembre del 2010 (en ejecución)
- Tramo 1-2 (Puente Niscala – Pájaro Negro: 30.94km)
  - Fecha de la segunda licitación: junio del 2009 (concluida)
  - Firma del contrato: 2 de junio del 2009 (firmado)
  - Período de ejecución de las obras: del 20 de agosto del 2009 al 20 de diciembre del 2010 (en ejecución)

(ii) Tramo 2 (Pájaro Negro – San Carlos: 63.4km)

- Tramo 2-1 (Pájaro Negro – El Tule: 33.5km)
  - Fecha de la segunda licitación: junio del 2009 (concluida)
  - Firma del contrato: 4 de junio del 2009 (firmado)



- Período de ejecución de obras: del 20 de agosto del 2009 al 20 de abril del 2010 (en ejecución)
  - Tramo 2-2 (El Tule - San Carlos: 29.9km)
    - Fecha de la segunda licitación: junio del 2009 (concluida)
    - En discusión sobre el ajuste del monto por parte del BID debido a la falta de financiamiento (aprobación del monto adicional prevista para octubre)
    - Firma del contrato: noviembre del 2009 (fecha tentativa)
    - Período de ejecución de las obras: de enero del 2010 a agosto del 2011 (período tentativo)
  - (iii) Tramo 3 (Sector La Argentina - Las Tablillas: 21.0km)
    - Convenio con OPEP: marzo del 2009 (firmado)
    - Aprobación de la Asamblea Nacional: abril del 2009 (aprobado)
    - Fecha de la licitación: 1er trimestre del 2010 (fecha tentativa)
    - Período de ejecución de las obras: del 3er trimestre del 2010 al 3er trimestre del 2012 (período tentativo)
- (2) Ambas partes acordaron sobre los procedimientos relacionados con las consideraciones ambientales y sociales, en los términos indicados en el Anexo 2. Nicaragua se comprometió a realizar los procedimientos requeridos por las leyes pertinentes al medioambiente.
- (3) Con relación a la obtención de los terrenos necesarios para la construcción del Puente Santa Fe y de los caminos de acceso, Nicaragua se comprometió a obtener las cartas de acuerdo escritas por parte de los respectivos propietarios e informar a la Oficina de JICA en Nicaragua a más tardar el 11 de septiembre del 2009.
- (4) Nicaragua se comprometió a elaborar el diseño modificado de la alineación vial de conformidad con la ubicación determinada del puente.
- (5) Nicaragua explicó al Equipo de Estudio sobre los avances y el plan con respecto a la apertura de la frontera con Costa Rica en Las Tablillas, y se comprometió a coordinarse con las autoridades competentes costarricenses para materializar su apertura lo más pronto posible.
- Se iniciaron las obras de construcción de las instalaciones de control fronterizo financiadas por el Proyecto de Ruta de Agua del BID, las cuales se terminarán en diciembre del 2009.
  - En dicha instalación se ubicarán las oficinas de la Dirección General de Migración y Extranjería, la Dirección General de Servicios Aduaneros, MAGFOR, INTUR y la Policía Nacional.
- (6) En lo que se refiere al mantenimiento del puente construido por el Proyecto, la parte nicaragüense demostró su comprensión a lo mencionado en el Borrador del Diseño Básico y se comprometió a asegurar el presupuesto y los recursos humanos necesarios.




- (7) Ambas partes confirmaron que en caso de que la parte japonesa implemente el presente Proyecto, la parte nicaragüense hará las diligencias necesarias de acuerdo a la Ley de Administración Financiera y del Régimen Presupuestario (Ley No. 550) aprobada en Nicaragua en agosto del 2005 y sus normas relacionadas.

Anexos:

1. Costo aproximado del Proyecto
2. Lista de control ambiental y social

SP

AF

Esta página está cerrada por confidencialidad.



Categoría	Componentes ambientales	Principales aspectos de evaluación	Confirmación de las consideraciones ambientales
1. Permisos y explicaciones	(1) EIA y licencias ambientales	1) ¿Está el informe de la EIA elaborado? 2) ¿Está el informe de EIA aprobado por las autoridades del Gobierno del país de contraparte? 3) ¿Está el informe de EIA aprobado incondicionalmente? En caso de que exista condiciones para la aprobación del informe de EIA, ¿es posible cumplir con las condiciones? 4) Además de lo mencionado anteriormente, ¿se han obtenido de las autoridades relevantes del país de contraparte los permisos y autorizaciones necesarios?	1) El informe de EIA está elaborado. 2) El informe de EIA está debidamente aprobado por el Gobierno de Nicaragua (26 de octubre del 2007). 3) La aprobación del informe de EIA es incondicional. 4) Además, se obtuvo el permiso de desarrollo en la zona de amortiguación del refugio de vida silvestre.
	(2) Información a la comunidad local	1) ¿Se les explicó debidamente a los habitantes de la comunidad sobre el contenido y los impactos del Proyecto, realizando también la publicación de la información, para promover su entendimiento? 2) ¿Se han dado respuestas adecuadas a los comentarios de los habitantes y de las autoridades competentes?	1) Se les explicó debidamente a los habitantes de la comunidad sobre el contenido y los impactos del Proyecto, realizando también la publicación de la información, y los habitantes entendieron al respecto. 2) Se han dado respuestas adecuadas a los comentarios de los habitantes y de las autoridades competentes.
2. Medidas de control de contaminación	(1) Calidad de aire	1) ¿Existe la posibilidad de que los contaminantes atmosféricos emitidos por los vehículos, etc. afecten la calidad del aire? ¿La calidad del aire cumple con las normas ambientales del país? 2) Si existen zonas industriales cerca de la ruta, ¿existe la posibilidad de que el Proyecto agrave la contaminación de aire?	1) Es mínimo el impacto de los contaminantes atmosféricos emitidos por los vehículos, etc., puesto que el volumen del tráfico es reducido. La calidad del aire cumple con las normas ambientales del país. 2) No existen áreas industriales a lo largo de la ruta.
	(2) Calidad de agua	1) ¿Existe la posibilidad de que el flujo de la tierra superficial de la parte cortada o del terraplén provoque la degradación de la calidad del agua del río aguas abajo del lugar de construcción? 2) ¿Existe la posibilidad de que el flujo de agua proveniente de la superficie de la carretera contamine la fuente de agua subterránea, entre otras? 3) ¿El flujo de agua proveniente de las diversas instalaciones, como las estaciones, parques o áreas de servicio, cumple con las normas de desagüe del país? ¿Existe la posibilidad de que el flujo influya de manera que se produzcan zonas de aguas que no cumplan con las normas ambientales del país?	1) Las obras de corte y terraplén son mínimas dado que se pretende extender el puente elevado, por lo que no es mucho el volumen de la tierra arrojada y no habrá degradación de la calidad del agua. 2) No existe la posibilidad de que el flujo de agua superficial afecte el agua subterránea, etc., ya que es fácil la descarga del agua superficial. 3) No existe ni estación, ni parque, ni área de servicio.
	(3) Ruidos y vibraciones	1) ¿El nivel de ruidos y vibraciones generados por el tráfico de vehículos y trenes cumple con las normas del país?	1) El nivel de ruidos y vibraciones generados por los vehículos cumplen con las normas del país.
3. Entorno natural	(1) Áreas protegidas	1) ¿Está el sitio del Proyecto localizado dentro de las áreas protegidas establecidas por las leyes del país de contraparte o tratados y convenios internacionales? ¿Existe la posibilidad de que el Proyecto afecte las áreas protegidas?	1) El sitio del Proyecto pertenece a la zona de amortiguación del refugio de vida silvestre "Los Guatuzos" pero se obtuvo la autorización de desarrollo, ya que el Proyecto consiste del mejoramiento de carreteras existentes.
	(2) Ecosistema	1) ¿Están incluidos dentro del sitio del Proyecto bosques nativos, bosques naturales tropicales y hábitat ecológicamente valioso (arrecife coralino, manglares, marismas, etc.)? 2) ¿Está incluido dentro del sitio del Proyecto el hábitat protegido de especies valiosas que requieren protección según las leyes del país de contraparte o tratados y convenios internacionales? 3) Si se anticipan grandes impactos ecológicos, ¿se tomaron las medidas apropiadas de protección para reducir los impactos al ecosistema? 4) ¿Se tomaron las medidas apropiadas para prevenir la interrupción de las rutas de movimiento de los animales, fragmentación del hábitat y accidentes de tráfico de los animales? 5) ¿Existe la posibilidad de que la construcción de la carretera cause deforestación por el desarrollo del área, caza ilegal, desertización o seque de humedales? ¿Existe la posibilidad de que el ecosistema sea afectado por la introducción de especies exóticas (no autóctonas) y plagas? ¿Se han considerado las medidas apropiadas contra dichos impactos? 6) En el caso de que el sitio del Proyecto se ubique dentro del área no explotada, ¿existe la	1) El sitio del Proyecto pertenece a la zona de amortiguación del refugio de vida silvestre y existen sitios ecológicamente importantes dentro del sitio. 2) En el sitio del Proyecto no existe el hábitat de especies valiosas protegidas por las leyes del país de contraparte o tratados y convenios internacionales. 3) No se prevé un gran impacto ecológico dado que el Proyecto pretende construir un puente elevado en lugar del terraplén extendido en el área inundada. En cuanto a los árboles que se encuentran en el área a ser deforestada, una cantidad determinada debe ser reemplazada, por lo que existe un plan de reforestación. 4) Como medidas para prevenir la interrupción de las rutas de movimiento de animales, fragmentación del hábitat y accidentes de tráfico de los animales, se propone construir un puente elevado en lugar del terraplén extendido, por lo que el impacto ecológico es mínimo. 5) No existe la posibilidad de deforestación o seque de los humedales, etc. debido al desarrollo, ya que el Proyecto consiste en el mejoramiento de las carreteras existentes. 6) No se pretende construir carreteras en una área no desarrollada.
	(3) Hidrología	1) ¿Existe la posibilidad de que las alteraciones topográficas o la construcción de estructuras nuevas como el túnel afecten adversamente el flujo del agua superficial o subterránea?	1) Para minimizar la alteración de la topografía de la ribera izquierda, se pretende extender la parte elevada del puente, por lo que es mínimo el efecto adverso al flujo de agua superficial y subterránea. En la ribera derecha, las obras de corte y terraplén son menores y el impacto es mínimo.
	(4) Topografía y geología	1) ¿Existen zonas de suelo de mala calidad sobre la ruta propensas a colapso de taludes o deslizamientos? ¿Se contemplan tomar medidas técnicas apropiadas para prevenir estos eventos si existen tales zonas? 2) ¿Existe la posibilidad de que las obras civiles, tales como el corte de tierra y de terraplén provoquen colapso de taludes o deslizamientos? ¿Se contemplan tomar medidas apropiadas para prevenir estos eventos si existe tal posibilidad? 3) ¿Existe la posibilidad de que se produzca el flujo de tierra de las áreas de terraplén, corte, depósitos de tierra o préstamos? ¿Se contemplan tomar medidas apropiadas para prevenir este evento?	1) No existen zonas de suelo de mala calidad sobre la ruta propensas a colapso de taludes o deslizamientos. 2) No existen zonas de suelo de mala calidad sobre la ruta propensas a colapso de taludes o deslizamientos provocados por las obras civiles, tales como corte y terraplén. 3) Es mínimo el volumen del flujo de tierra proveniente de las áreas de terraplén, corte, depósitos de tierra o préstamo existentes.
	(1) Reasentamiento	1) ¿Existe la posibilidad de reasentamiento involuntario debido a la ejecución del Proyecto? Si existe esta posibilidad, ¿se han hecho esfuerzos para minimizar los impactos de reasentamiento? 2) ¿Se les explicó a los habitantes afectados sobre el reasentamiento y la compensación antes de proceder al reasentamiento? 3) Se incluyen en el plan de reasentamiento la debida compensación y el método de restauración de la infraestructura de vida en base a los estudios para el reasentamiento? 4) ¿El plan de reasentamiento presta la atención debida a los grupos o personas vulnerables, incluyendo mujeres, niños, ancianos, habitantes pobres, minorías étnicas o indígenas? 5) ¿Se ha logrado el consentimiento de las personas a ser afectadas antes del reasentamiento? 6) ¿Se ha establecido un sistema para implementar adecuadamente el plan de reasentamiento? ¿El plan está respaldado con suficiente capacidad y presupuesto? 7) ¿Está planificado el monitoreo de los impactos del reasentamiento?	1) No se realiza reasentamiento.

(A)

Handwritten signature or initials.

Categoría	Componentes ambientales	Principales aspectos de evaluación	Confirmación de las consideraciones ambientales
4. Entorno social	(2) Vida y economía familiar	<p>1) En el caso de que se construyan carreteras o vías férreas nuevas, existe la posibilidad de que el Proyecto afecte los medios de transporte existentes y las personas que trabajan para dichos medios? ¿Existe la posibilidad de que el Proyecto cause alteración en el uso de tierra, cambio en las fuentes de sustento, o desempleo? ¿Se incluyen en el plan las medidas adecuadas para mitigar estos impactos?</p> <p>2) ¿Existe la posibilidad de que el Proyecto afecte las condiciones de vida de otros habitantes que no sean afectados directamente? ¿Se consideran medidas para mitigar estos impactos?</p> <p>3) ¿Existe la posibilidad de que la inmigración de los habitantes de otras zonas cause un brote de enfermedades, incluyendo el VIH? ¿Se consideran medidas adecuadas de higiene pública en caso de que sea necesario?</p> <p>4) ¿Existe la posibilidad de que el Proyecto afecte al tráfico de carreteras en las zonas circundantes (aggravación de la congestión, incremento de accidentes de tráfico, etc.)?</p> <p>5) ¿Existe la posibilidad de que las carreteras y los ferrocarriles impidan la circulación de los habitantes?</p> <p>6) ¿Existe la posibilidad de que las estructuras asociadas con las carreteras (como puentes</p>	<p>1) Con la construcción del puente, el servicio de cruces del río por lanchas ya será innecesario. Sin embargo, este servicio es más utilizado para trasladarse aguas abajo que para cruzarse al otro lado, por lo que la reducción del ingreso es mínima.</p> <p>2) No existe la posibilidad de que el Proyecto afecte a otros habitantes.</p> <p>3) El Proyecto promoverá la entrada de nuevas personas a la zona como trabajadores, por lo que el contratista debe ofrecer la educación de higiene pública a dichos trabajadores.</p> <p>4) Hay poca posibilidad de que el Proyecto afecte el tráfico vial en las zonas circundantes.</p> <p>5) La carretera no impedirá la circulación de los habitantes.</p> <p>6) Las estructuras asociadas con las carreteras (como puentes elevados) no impiden ni la luz ni la onda radioeléctrica.</p>
	(3) Patrimonio cultural	<p>1) ¿Existe la posibilidad de que el Proyecto provoque daños a los lugares arqueológicos, históricos, culturales, religiosos y sitios del patrimonio? ¿Están contempladas las medidas adecuadas para proteger estos sitios de conformidad con las leyes del país?</p>	<p>1) No existen patrimonios o lugares históricos en el sitio del Proyecto y sus alrededores.</p>
	(4) Paisaje	<p>1) ¿Existe la posibilidad de que el Proyecto afecte al paisaje local? ¿Están contempladas las medidas necesarias?</p>	<p>1) No hay ninguna posibilidad de que el Proyecto afecte el paisaje local.</p>
	(5) Minorías étnicas y población indígena	<p>1) En caso de que las minorías étnicas y los grupos indígenas residan sobre la ruta, ¿están contempladas las medidas para reducir el impacto sobre su cultura y el estilo de vida?</p> <p>2) ¿El Proyecto cumple con las leyes del país sobre los derechos de las minorías étnicas y los grupos indígenas?</p>	<p>1) No viven ni las minorías étnicas ni los grupos indígenas en el área del Proyecto.</p>
	(1) Impacto durante la ejecución de las obras	<p>1) ¿Están contempladas las medidas para mitigar la contaminación que se genera durante la construcción (ruidos, vibraciones, agua turbia, polvo, gases de escape, desechos, etc.)?</p> <p>2) ¿Existe la posibilidad de que las obras afecten el medioambiente natural (ecosistema)? ¿Están contempladas las medidas para reducir los impactos?</p> <p>3) ¿Existe la posibilidad de que las obras afecten el entorno social? ¿Están contempladas las medidas para reducir los impactos?</p> <p>4) ¿Se pretende educar al personal del Proyecto, incluyendo los trabajadores, sobre la seguridad laboral (seguridad de tráfico, higiene pública, etc.)?</p>	<p>1) Se pretende tomar medidas para reducir la contaminación (ruidos, vibraciones, agua turbia, emisión de polvos, manejo de desechos) durante la construcción.</p> <p>2) Es reducido el impacto negativo de las obras de construcción al entorno natural (ecosistemas). En todo caso, se pretende tomar las medidas adecuadas para reducir dichos impactos.</p> <p>3) Es reducido el impacto negativo de las obras de construcción al entorno social. En todo caso, se pretende tomar las medidas adecuadas para reducir dichos impactos.</p> <p>4) Se pretende educar al personal del Proyecto, incluyendo los trabajadores, sobre la salud y la seguridad laboral (seguridad de tráfico, higiene pública, etc.) si la necesidad así lo requiera.</p>
5. Otros	(2) Monitoreo	<p>1) ¿El Gobierno planifica y ejecuta el monitoreo de los componentes que pueden ser afectados entre los componentes ambientales mencionados anteriormente?</p> <p>2) ¿Son adecuados los componentes, métodos y frecuencia del plan de monitoreo?</p> <p>3) ¿Está establecido el sistema de monitoreo (organización, personal, equipo, presupuesto, etc. y la sostenibilidad)?</p> <p>4) ¿Existe algún reglamento sobre el método y la frecuencia de entrega de los informes, por parte del gobierno a las autoridades competentes?</p>	<p>1) De los componentes antes indicados, no se pretende realizar el monitoreo por parte del Gobierno de Nicaragua. Durante la ejecución del Proyecto, el constructor verifica el plan de ejecución y el nivel de implementación de las normas sobre ruidos, vibraciones, agua turbia, polvo y desechos, se obtiene la confirmación del supervisor y se reporta el resultado en el Informe Mensual.</p> <p>2) 3) y 4): No son aplicables al presente proyecto.</p>
	Referencia de otras listas de control ambiental	<p>1) Cuando sea necesario, se deben agregar y evaluar los componentes pertinentes de la lista de control forestal (proyectos que pretenden realizar la tala de bosques a gran escala).</p> <p>2) Cuando sea necesario, se deben agregar y evaluar los componentes de la lista de control de las líneas de transmisión y distribución eléctrica (los proyectos en los cuales se incluyen las obras de construcción de instalaciones de transmisión, transformación o distribución eléctrica).</p>	<p>1) Si se tala árboles para la implementación del Proyecto, la Ley Forestal establece que el Proyecto tiene la obligación de plantar 10 veces más árboles que la cantidad talada. Por lo tanto, se pretende plantar árboles, ya que existe la obligación de plantar un número determinado de árboles por cada uno que se tala.</p> <p>2) No se aplica.</p>
6. Consideraciones	Consideraciones para el uso de la lista de verificación ambiental	<p>1) Si es necesario, se debe confirmar los impactos transfronterizos o a los problemas ambientales a nivel global (si existe la posibilidad de factores relacionados a problemas de tratamiento de residuos transfronterizos, lluvia ácida, destrucción de la capa de ozono o el calentamiento global).</p>	<p>1) Se reforesta según el número de árboles talados para compensar la pérdida de las plantas, el cual se considera una tarea ambiental global.</p>

1) Con relación a las "normas del país" mencionadas en la tabla, en el caso que exista una gran diferencia entre éstas y las normas internacionales, se consideran medidas dependiendo de la necesidad.

En cuanto a los componentes sobre los cuales no existe ninguna norma vigente en el país, se debe comparar con las normas apropiadas de otros países (incluyendo las experiencias japonesas).

2) La lista de control ambiental proporciona simplemente los componentes generales para el control ambiental. Es necesario agregar o eliminar componentes tomando en cuenta las características del Proyecto y/o del área.

2) 和文

ニカラグア共和国サンタフェ橋建設計画  
準備調査（基本設計概要説明）  
協議議事録

2009年1月、国際協力機構（JICA）は、「サンタフェ橋建設計画」（以下「計画」という）にかかる準備調査団をニカラグア共和国（以下「ニカラグア」という）に派遣し、ニカラグア国政府との協議、現地視察及び日本国内における技術解析に基づき、基本設計概要書を作成した。

上記基本設計概要書の内容についてニカラグア政府関係者に説明し協議を行うため、JICAはJICAニカラグア支所長 中内清文を団長とする基本設計概要説明調査団（以下「調査団」という）を2009年8月19日から8月27日までニカラグアに派遣した。

協議の結果、双方は付属書に記述された主要事項について確認した。

2009年8月26日 マナグア

---

日本国  
国際協力機構  
基本設計概要説明調査団団長  
中内清文

---

ニカラグア共和国  
運輸インフラ省  
大臣  
Ing. Fernando Martinez Espinoza

---

ニカラグア共和国  
外務省  
副大臣、対外協力次官  
Lic. Valdrack Jaenstchke

## 付 属 書

### 1. ドラフトレポートの内容

ニカラグア側は、調査団により説明された概要書の内容について原則同意し、了承した。

### 2. 日本の無償資金協カスキーム

ニカラグア側は日本の無償資金協カスキームと2009年1月23日に両者により署名された協議議事録(M/D)の別添4に記載されたニカラグア国側が実施すべき必要な措置を了解している。

### 3. 今後の調査予定

JICAは、合意された内容を元に最終報告書を西語で作成し、2009年11月までにニカラグア側に送付する。

### 4. 概算事業費

両者は、別添1に示すプロジェクトの概算事業費について、本プロジェクトに係る全ての契約が締結されるまで、第三者に開示してはならないことを合意した。

### 5. その他協議事項

(1) 両者は、IDBプロジェクト(アコヤパ～サンカルロス～コスタリカ国境間道路プロジェクト)の進捗、今後のスケジュールについて以下の通り確認した。

(i) セクション1 (Lóvago junction ～ Pájaro Negro : 61.5km)

・セクション1-1 (Lóvago junction ～ Puente Niscala : 30.56km)

- 再入札時期 : 2009年6月実施済み

- 契約 : 2009年6月2日締結済み

- 工事期間 : 2009年8月20日～2010年12月20日(実施中)

・セクション1-2 (Puente Niscala ～ Pájaro Negro : 30.94km)

- 再入札時期 : 2009年6月実施済み

- 契約 : 2009年6月2日締結済み

- 工事期間 : 2009年8月20日～2010年12月20日(実施中)

(ii) セクション2 (Pájaro Negro ～ San Carlos : 63.4km)

・セクション2-1 (Pájaro Negro ～ El Tule : 33.5km)

- 再入札時期 : 2009年6月実施済み

- 契約 : 2009年6月4日締結済み

- 工事期間 : 2009年8月20日～2011年4月20日(実施中)

・セクション2-2 (El Tule ～ San Carlos : 29.9km)

- 再入札時期 : 2009年6月実施済み

- 融資額不足によりIDBが調整中(10月を目処に融資額増額の承認予定)

- 契約 : 2009年11月締結予定

- 工事期間 : 2010年1月～2011年8月を予定

(iii) セクション3 (La Argentina sector ～ Las Tablillas : 21.0km)

- OPEC協約 : 2009年3月締結済み

- 国会承認 : 2009年4月承認済み

- 入札時期 : 2010年第1四半期に予定

- 工事期間 : 2010年第3四半期～2012年第3四半期を予定

- (2) 両者は、環境社会配慮にかかる手続きについて、別添2のとおり確認した。ニカラグア側は、環境に関する法律に則り必要な手続きを行うことを約束した。
- (3) ニカラグア側は、サンタフェ橋及び取り付け道路の建設に必要な用地の取得に関し、土地所有者からの合意文書を早急に取り付け、2009年9月11日までにJICAニカラグア支所に報告することを約束した。
- (4) ニカラグア側は、決定された架橋位置に基づき、道路線形の修正設計を行うことを約束した。
- (5) ニカラグア側は、Las Tablillasにおけるコスタリカとの国境開設の進捗及び計画を以下の通り調査団に説明し、早期に開設するようコスタリカ側と調整することを約束した。
- ・ IDBの「水の回廊プロジェクト」において出入国管理施設の建設が始まっており、2009年12月までに完成する予定である。
  - ・ 同施設には、移民局、税関、農牧省、観光局、警察が入る予定であり、施設の完成後すぐに業務を開始する準備ができる。
- (6) ニカラグア側は、プロジェクトによって建設された橋梁の維持管理についてドラフトレポートに記載された内容を理解し、必要な予算と人員を確保することを約束した。
- (7) 両者は、本案件が日本側により実施される場合は、2005年8月に「ニ」国内で承認された「財政管理・予算法（第550号）」並びに関連規則に従い、ニカラグア側が必要な手続きを取ることを確認した。

- 別添： 1. プロジェクト概算事業費  
2. 環境社会配慮にかかるチェックリスト

## 1. プロジェクトコスト

## (1) 日本の無償資金協力により負担される費用

項 目		概算事業費 (百万円)		
施設建設	橋梁建設	下部工	1,401	2,619
		上部工	1,041	
		取付道路工／護岸工	175	
		仮設工	2	
実施設計・施工監理		231		
合 計		2,850		

## 注

- (1) 上記表に示す概算事業費は暫定的なものであり、無償資金協力事業の承認のため、日本国政府により今後検討されることになる。
- (2) 為替交換レートは1米ドル=100.42円であり、対象協力事業の総事業費である2,850百万円は約28,380,000米ドルとなる。

## (2) 「ニ」国によって負担される費用

- |              |              |
|--------------|--------------|
| ① 銀行手数料      | 28,380 米ドル   |
| ② 用地取得、家屋撤去費 | 571,200 コルドバ |
| ③ 工事中の土地借地費用 | 23,324 コルドバ  |

2. 環境社会配慮にかかるチェックリスト

別紙 2

環境チェックリスト：15. 道路・鉄道 (1)

分類	環境項目	主なチェック事項	環境配慮確認結果
1 許認可・ 説明	(1)EIAおよび環境 許認可	① 環境影響評価報告書 (EIAレポート)等は作成済みか。 ② EIAレポート等は当該国政府により承認されているか。 ③ EIAレポート等の承認は無条件か。付帯条件がある場合は、その条件は満たされるか。 ④ 上記以外に、必要な場合には現地の所管官庁からの環境に関する許認可は取得済みか。	① EIAレポートは作成済みである。 ② EIAレポート等は当該国政府により承認されている。(2007年10月28日) ③ EIAレポート等の承認は無条件である。 ④ 上記以外に、“野生生物保護区・緩衝ゾーン”への開発許可を取得済みである。
	(2)地域住民への 説明	① プロジェクトの内容および影響について、情報公開を旨めて地域住民に適切な説明を行い、理解を得るか。 ② 住民および所管官庁からのコメントに対して適切に対応されるか。	① プロジェクトについて、情報公開を旨めて地域住民に適切な説明を行い、理解を得ている。 ② 住民及び所管官庁からのコメントに対して適切に対応している。
2 汚染対策	(1)大気質	① 通行車両等から排出される大気汚染物質による影響はないか。当該国の環境基準は満足されるか。 ② ルート付近に大気汚染をもたらす工場地帯が既にある場合、プロジェクトにより更に大気汚染が悪化しないか。	① 通行車両等から排出される大気汚染物質による影響は、交通量が少ないことから軽微である。当該国の環境基準は満足される。 ② ルート付近に大気汚染をもたらす工場地帯はない。
	(2)水質	① 盛土部、切土部等の表土露出部からの土壌流出によって下流水域の水質が悪化しないか。 ② 路面からの流出排水が地下水等の水源を汚染しないか。 ③ 駅・パーキング/サービスエリア等からの排水は当該国の排出基準を満足するか。また、排出により当該国の環境基準を満足しない水域が生じないか。	① 盛土部、切土部等は、高梁を延長していることから最小となり、土壌流出は軽微で水質の悪化はない。 ② 路面からの流出排水は、表面排水が容易であり、地下水等への影響は少ない。 ③ 駅・パーキング/サービスエリア等は、設置されていない。
	(3)騒音・振動	① 通行車両や鉄道による騒音・振動は当該国の基準を満足するか。	① 通行車両による騒音・振動は当該国の基準を満足する。
3 自然 環境	(1)保護区	① サイトは当該国の法律・国際条約等に定められた保護区内に立地していないか。プロジェクトが保護区に影響を与えないか。	① サイトは“ロス・グアトルソス野生生物保護区”の“緩衝ゾーン”に属しており、既存の道路の改善であることから開発許可が得られている。
	(2)生態系	① サイトは原生林、熱帯の自然林、生態学的に重要な生息地(珊瑚礁、マングローブ湿地、干潟等)を含まないか。 ② サイトは当該国の法律・国際条約等で保護が必要とされる貴重種の生息地を含まないか。 ③ 生態系への重大な影響が懸念される場合、生態系への影響を減らす対策はなされるか。 ④ 野生生物及び家畜の移動経路の遮断、生息地の分断、動物の交通事故等に対する対策はなされるか。 ⑤ 道路が出来たことによって、開発に伴う森林破壊や密猟、砂漠化、渾原の乾燥等は生じないか。外来種(従来その地域に生息していなかった)、有害生物等が移入し、生態系が乱されないか。これらに対する対策は用意されるか。 ⑥ 未開発地域に道路を建設する場合、新たな地域開発に伴い自然環境が大きく損なわれないか。	① サイト周辺は“野生生物保護区”の緩衝ゾーンであり、生態学的に重要な生息地を含んでいる。 ② サイトは当該国の法律・国際条約等で保護が必要とされる貴重種の生息地を含まない。 ③ 渾水域での長い盛土は避けて高梁としていることから、生態系への重大な影響は少ない。また、伐採の必要な範囲の木本は、必要数の植栽義務があり、植栽の計画がある。 ④ 野生生物及び家畜の移動経路の遮断、生息地の分断、動物の交通事故等に対する対策として、長い盛土は避けて高梁としていることから、生態系への重大な影響は少ない。 ⑤ 本路線は既存道路の改良であり、開発に伴う森林破壊、渾原の乾燥等は生じない。 ⑥ 未開発地域への道路建設はない。
	(3)水象	① 地形の変更やトンネル等の構造物の新設が地表水、地下水の流れに影響を及ぼさないか。	① 左岸側は地形の変更となる盛土部を最小化し高梁部を延長していることから、地表水、地下水の流れに影響は軽微である。右岸側は切・盛土は小規模であり、影響は少ない。
	(4)地形・地質	① ルート上に土砂崩壊や地滑りが生じそうな地質の悪い場所はないか。悪い場合は工法等で適切な処置が考慮されるか。 ② 盛土、切土等の土木作業によって、土砂崩壊や地滑りは生じないか。土砂崩壊や地滑りを防ぐための適切な対策が考慮されるか。 ③ 盛土部、切土部、土捨て場、土砂採取場からの土壌流出は生じないか。土砂流出を防ぐための適切な対策がなされるか。	① ルート上に土砂崩壊や地滑りが生じそうな地質の悪い場所はない。 ② 盛土、切土等の土木作業によって、土砂崩壊や地滑りは生じる箇所はない。 ③ 盛土部、切土部及び(既存)土砂採取場からの土壌流出は、軽微である。
4 社会 環境	(1)住民移転	① プロジェクトの実施に伴い非自発的住民移転は生じないか。生じる場合は、移転による影響を最小限とする努力がなされるか。 ② 移転する住民に対し、移転前に移転・補償に関する適切な説明が行われるか。 ③ 住民移転のための調査がなされ、正当な補償、移転後の生活基盤の回復を含む移転計画が立てられるか。 ④ 移転住民のうち特に女性、子供、老人、貧困層、少数民族、先住民等の社会的弱者に適切な配慮がなされた計画か。 ⑤ 移転住民について移転前の合意は得られるか。 ⑥ 住民移転を適切に実施するための体制は整えられるか。十分な実施能力と予算措置が確保されるか。 ⑦ 移転による影響のモニタリングが計画されるか。	① 住民移転はない。
	(2)生活・生計	① 新規開発により鉄道、道路が設置される場合、既存の交通手段やそれに従事する住民の生活への影響はないか。また、土地利用・生計手段の大幅な変更、失業等は生じないか。これらの影響の緩和に配慮した計画か。 ② プロジェクトによるその他の住民の生活への悪影響はないか。必要な場合は影響を緩和する配慮が行われるか。 ③ 他の地域からの人口流入により病気の発生 (HIV等の感染症を含む)の危険はないか。必要に応じて適切な公衆衛生への配慮が行われるか。 ④ プロジェクトによって周辺地域の道路交通に悪影響はないか(渋滞、交通事故の増加等)。 ⑤ 道路・鉄道線路によって住民の移動に障害が生じないか。 ⑥ 道路構造物(陸橋等)による日照障害、電波障害は生じないか。	① 橋梁建設により、現在滞蓄されている川の渡しが不要となる。ただし、川の渡しは当該サイトでの渡しよりも下流側への移動が多く、収入として大きな影響はない。 ② その他の住民の生活への悪影響はない。 ③ プロジェクト活動に伴う作業員等の流入がある。したがって、事業者による作業員等の適切な公衆衛生への指導を行う必要がある。 ④ 周辺地域の道路交通に、悪影響はない。 ⑤ 道路によって住民の移動に障害が生じない。 ⑥ 道路構造物による日照障害、電波障害は生じない。
	(3)文化遺産	① プロジェクトにより、考古学的、歴史的、文化的、宗教的に貴重な遺産、史跡等を損なわないか。また、当該国の国内法上定められた措置が考慮されるか。	① サイト及びその周辺に貴重な遺産、史跡等はない。
	(4)景観	① 特に配慮すべき景観への悪影響はないか。必要な対策は取られるか。	① 特に配慮すべき景観への悪影響はない。
	(5)少数民族、先住民	① ルート上に少数民族、先住民が生活している場合、少数民族、先住民の文化、生活様式への影響を最小とする配慮がなされるか。 ② 当該国の少数民族、先住民の権利に関する法律が守られるか。	① 少数民族等は居住していない。

注1) 表中「当該国の基準」については、国際的に認められた基準と比較して著しい乖離がある場合には、必要に応じて対策を検討する。  
当該国において現在規制が確立されていない項目については、当該国以外(日本における経験も含めて)の適切な基準との比較により検討を行う。  
注2) 環境チェックリストはあくまでも標準的な環境チェック項目を示したものであり、事業および地域の特性によっては、項目の前除または追加を行う必要がある。

環境チェックリスト：15. 道路・鉄道 (2)

分類	環境項目	主なチェック事項	環境配慮確認結果
5 その 他	(1) 工事中の影響	① 工事中の汚染（騒音、振動、濁水、粉塵、排ガス、廃棄物等）に対して緩和策が用意されるか。 ② 工事により自然環境（生態系）に悪影響を及ぼさないか。また、影響に対する緩和策が用意されるか。 ③ 工事により社会環境に悪影響を及ぼさないか。また、影響に対する緩和策が用意されるか。 ④ 必要に応じ、作業員等のプロジェクト関係者に対して安全教育（交通安全・公衆衛生等）を行うか。	① 工事中の汚染（騒音、振動、濁水、粉塵、廃棄物等）に対して緩和策が用意されている。 ② 工事により自然環境（生態系）に悪影響は少ないが、影響に対する緩和策が用意されている。 ③ 工事により社会環境に悪影響は少ないが、影響に対する緩和策が用意されている。 ④ 必要に応じ、作業員等のプロジェクト関係者に対して安全教育（交通安全・公衆衛生等）を行う。
	(2) モニタリング	① 上記の環境項目のうち、影響が考えられる項目に対して、事業者のモニタリングが計画・実施されるか。 ② 当該計画の項目、方法、頻度等は適切なものと判断されるか。 ③ 事業者のモニタリング体制（組織、人員、機材、予算等とそれらの継続性）は確立されるか。 ④ 事業者から所管官庁等への報告の方法、頻度等は規定されているか。	① 上記の環境項目のうち、事業者のモニタリングは計画されていない。なお、工事中のモニタリングは施工監理者の確認のもと、騒音、振動、濁水、粉塵、廃棄物について、施工計画の確認、実施状況の確認を行い、月報にて報告する。 ② ③ ④ 該当せず。
6 留意 点	他の環境チェックリストの参照	① 必要な場合は、林業に係るチェックリストの該当チェック事項も追加して評価すること（大規模な伐採を伴う場合等）。 ② 必要な場合には送電線・配電に係るチェックリストの該当チェック事項も追加して評価すること（送電電・配電施設の建設を伴う場合等）。	① プロジェクトの実施で伐採した樹木については、「森林法」から伐採した樹木の10倍の本数を植樹する義務がある。したがって、伐採の必要な範囲の本木に対し必要数の植栽義務があり、植栽を実施する。 ② 該当せず。
	環境チェックリスト使用上の注意	① 必要な場合には、総量または地球規模の環境問題への影響も確認する。（廃棄物の越境処理、酸性雨、オゾン層破壊、地球温暖化の問題に係る要素が考えられる場合等）	① 地球規模の環境問題として、伐採する木々の再植樹を実施し、植物の減少に対し補償している。

注1) 表中『当該国の基準』については、国際的に認められた基準と比較して著しい乖離がある場合には、必要に応じ対応策を検討する。  
当該国において現在規制が確立されていない項目については、当該国以外（日本における経験も含めて）の適切な基準との比較により検討を行う。  
注2) 環境チェックリストはあくまでも標準的な環境チェック項目を示したものであり、事業および地域の特性によっては、項目の削除または追加を行う必要がある。



資料—5 事業事前計画表（概略設計時）

<p>1. 案件名</p>
<p>ニカラグア共和国 サンタフェ橋建設計画</p>
<p>2. 要請の背景（協力の必要性・位置付け）</p>
<p>アコヤパーサンカルロス街道(以下、「ア」街道)は、同国中央の農業地帯を縦断する唯一の幹線道路で、ニカラグア湖の東側を通り、南側の隣国コスタリカまで通じ、PPPにおいて「大西洋輸送回廊」と位置づけられた国際幹線道路である。同回廊は、太平洋岸を中心に整備されてきた「太平洋輸送回廊」を補完・代替し、北は隣国のホンジュラス国首都テグシガルパから南は同じく隣国のコスタリカ国首都サンホセまで通ずるものである。アコヤパから北、サンベニートまではデンマーク国際開発援助庁(DANIDA)、米州開発銀行(IDB)などにより、2005年までに道路整備が完成しているが、アコヤパから南側はほとんどが未舗装で走行性が悪く、開発から取り残され、貧困層の多い沿線地域の社会経済的発展の支障となっている。このような状態に鑑みて、IDBはフィージビリティ調査を経て、「ア」街道146kmの舗装化を主な内容とする整備のための資金融資を2006年10月に決定した。</p> <p>「ア」街道はこのIDBプロジェクトは3工区に分かれており、第1工区及び第2工区については、現在工事中であり、2011年3月までに竣工する予定である。第3工区については、現在入札準備中であるが、2012年中頃に竣工する予定である。また、「ア」街道と接続するコスタリカ側の道路は、すでに完成している。</p> <p>「ア」街道の整備により、コスタリカ国との間の国際交通による経済活性化、周辺住民のマーケットへのアクセス改善、「ニ」国南部地域のエコツーリズム観光開発の促進などが期待されている。</p> <p>「ア」街道がサンカルロス市内においてサンファン川と交差する地点には現在橋梁がなく、街道を通行する車両は、川を横断するためにフェリーを利用している。IDBによる道路整備事業には小橋梁の補修も含まれるが、同地点における橋梁の建設は含まれておらず、街道整備による効果を十分に発現するために、サンタフェ橋建設が必要である。</p> <p>このような背景の下、「ニ」国政府はサンタフェ橋の建設について我が国に無償資金協力を要請した。</p>
<p>3. プロジェクト全体計画概要</p>
<p>(1) プロジェクト全体計画の目標</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・国道25号線沿線の地域において、円滑で安定的な交通が確保される。</li> <li>・裨益対象の範囲及び規模：直接的には沿線住民（約85,000人）、間接的にはニカラグア国民（約574万人）。</li> </ul> <p>(2) プロジェクト全体計画の成果</p>

新橋及びその取付道路（高架橋）が建設される。

(3) プロジェクト全体計画の主要活動

- ア 新橋及びその取付道路（高架橋）を整備する。
- イ A1 橋台周囲に洪水対策としての護岸工を整備する。
- ウ 整備後の維持管理体制が確保される。

(4) 投入（インプット）

- ア 日本側：無償資金協力 28.9 億円
- イ 「ニ」国側
  - (ア) 本無償資金協力案件の実施に係わる負担額： 0.06 億円
  - (イ) 本無償資金協力案件対象施設の改修後の維持管理経費  
：年平均 202 万円

(5) 実施体制

- ・ 主管官庁及び実施機関：運輸インフラ省（MTI）

4. 無償資金協力案件の内容

(1) サイト

「ニ」国東南部のコスタリカ国との国境地域近傍「サンタフェ地区」

(2) 概要

サンタフェ橋及びその取付道路（高架橋）の建設

(3) 相手国負担事項

- ① 用地取得
- ② 土地借地

(4) 概算事業費

概算事業費 29.0 億円  
(日本側負担 28.9 億円、「ニ」国側負担 0.06 億円)

(5) 工期

詳細設計・入札期間を含め約 44 ヶ月（予定）

(6) 貧困、ジェンダー、環境及び社会面の配慮

5. 外部要因リスク（プロジェクト全体計画の目標達成に関して）

- 「ニ」国内の政情・治安が悪化しない。
- 想定外の大洪水、大地震等の自然災害が発生しない。

## 7. プロジェクト全体計画の事後評価に係る提案

### (1) プロジェクト全体計画の目標達成を示す成果指標

成果指標	現状の数値（2009年）	計画値（2014年）
車両の通行	不可能	40.8トンまでの大型車の通行が可能となる。
渡河時間	ボートを利用して最低でも15分程度	乗り合いタクシーなどを利用して15秒程度
渡河可能時間	約10時間/日 (8:00~18:00)	24時間/日

### (2) その他の成果指標

特になし。

### (3) 評価のタイミング

2014年以降（協力対象施設竣工後）。

## 収集資料リスト

## 調査名 ニカラグア国 サンタフェ橋建設計画準備調査

番号	名 称	形態 図書、ビデオ、 地図、写真等	オリジナル・ コピー	発行機関	発行年
1	Plan Nacional de Desarrollo Humano 2008 - 2012 (国家人間開発計画)	電子データ	コピー	Gobierno de Nicaragua	2008
2	Plan Nacional de Desarrollo (国家開発計画)	電子データ	コピー	Gobierno de Nicaragua	
3	Plan Nacional de Transporte (国家運輸計画)	電子データ	コピー	MTI	2008
4	Plan Estrategico de Transporte e Infraestructura de Nicaragua (ニカラグア運輸インフラ戦略計画)	電子データ	コピー	MTI	
5	Plan de Inversiones 2009-2012 (道路橋梁投資計画)	地図	コピー	MTI	2008
6	Puentes Según Tipo (タイプ別橋梁)	電子データ	コピー	MTI	2009
7	PRESUPUESTO MTI 2004 - 2009 (MTIの予算)	電子データ	コピー	MTI	
8	Estadísticas generales de los últimos 5 años(Población, Económicas) (人口、経済統計データ)	電子データ	コピー	Gobierno de Nicaragua	2009
9	Registro de vehículos automotores (自動車登録台数)	電子データ	コピー	MTI	2008
10	REVISTA CONTEOS DE TRAFICO AÑO 2007	電子データ	コピー	MTI	2008
11	Memoria Institucional 2007 MTI (2007年MTIレポート)	小冊子	コピー	MTI	2001
12	Memoria de Labores FOMAV 2007 (2007年FOMAVレポート)	小冊子	コピー		1978
13	Organigrama de MTI 2009 (MTI組織図)	電子データ	コピー	MTI	2009
14	Organigrama del FOMAV 2008 (FOMAV組織図)	図書	コピー	FOMAV	2008
15	PLAN ESTRATEGICO DE DESARROLLO MUNICIPAL (サンカルロス市開発戦略計画)	小冊子	コピー	SAN CARLOS	2007
16	Reglamento Nacional de Construccion Junio 2005 (国家建設基準)	図書	コピー	MTI	2005
17	気象関連データ	電子データ	コピー	INETER	