

**ニカラグア国
ビジャヌエバ市自然災害脆弱性軽減
および
コミュニティ農村開発プロジェクト
終了時評価調査報告書**

平成 18 年 12 月
(2006 年)

独立行政法人 国際協力機構
地球環境部

序 文

ニカラグア国(以下「ニ」国)チナンデガ県北部に位置するビジャヌエバ市は、1998年、中米地域に甚大な被害をもたらしたハリケーン・ミッチにより、住宅の全・半壊など大きな被害が発生しました。貧困地域でもある同地域は、毎年雨期には洪水や土砂崩れの災害が多発しており、これらの災害は、人命に損失を与えるだけでなく、農畜産業などの生産分野や社会インフラ分野においても被害を及ぼしていることが確認されております。そして、更にこれら自然災害に対する社会基盤の脆弱性が、地域及び国家の社会経済開発への取り組みを阻害する要因の一つとなって貧困をもたらし、貧困が環境を破壊し、環境の破壊が次の災害を招くといった負の循環の存在が明らかになってきました。こういった恒常化した悪循環を断ち切るために、当該地域の自然災害に対する脆弱性をもたらしている、(1)社会インフラの脆弱さ、(2)森林伐採等による自然環境破壊、(3)貧困にも起因する住民の防災意識の低さ、(4)社会インフラ(衛生環境を含む)の劣悪さ等を、総合的に改善することが必要であると考えられました。

このような状況を改善するため、「ビジャヌエバ市自然災害脆弱性軽減およびコミュニティ農村開発プロジェクト」が「ニ」国政府から要請され、この要請に基づきプロジェクトを実施することを決定しました。独立行政法人国際協力機構(以下「JICA」)は、防災活動を根付かせるためには、地域コミュニティの防災に対する意識改革に住民参加型アプローチを用いて取り組み、更に意識改革にあわせて、組織強化、生活水準の改善、環境保全等にも取り組む必要があると判断し、自然災害に対する社会基盤の脆弱性軽減を目的とした、総合的且つ持続的な地域コミュニティ開発のための技術協力プロジェクトとして、2004年1月から2006年12月までの予定で本プロジェクトを実施してきております。

今般、協力の終了まで半年をきったことから、プロジェクトのこれまでの活動の進捗状況と成果を「ニ」国側と協同で確認するとともに、今後の協力方針を確認することを目的として、JICA 榎下信徹専門技術嘱託を団長とする終了時評価調査団を、2006年9月24日より10月16日まで「ニ」国に派遣しました。

本報告書は、同調査団の調査・協議結果を取りまとめたものであり、今後の技術協力実施に当たって、各方面に広く活用されることを願うものです。

終わりに、調査団の各位をはじめ、調査にご協力とご支援を戴いた関係各位及び、外務省、在ニカラグア日本大使館など、内外関係各機関の方々に深く謝意を表するとともに、引き続き一層のご支援をお願いする次第です。

平成 18 年 12 月

独立行政法人国際協力機構
地球環境部
部長 伊藤 隆文

プロジェクト位置図



写 真



現地調査（マタパロ：住民へのインタビュー）



ミニッツ署名式（SINAPRED にて）

略語一覧

ASODEL	Asociación para la Sobreviviencia y el Desarrollo Local 持続的開発協会（実施業務を委託している NGO）
CEPRENAC	中米防災センター
JCC	合同調整委員会
JICA	独立行政法人国際協力機構
M/M	協議議事録
ODA	政府開発援助
PCM	プロジェクトサイクルマネジメント
PDM	プロジェクトデザインマトリックス
PO	活動計画書
R/D	討議議事録
SE-SINAPRED	国家防災委員会常設事務局 Secretaría del Sistema Nacional de Prevención y Mitigación de Desastre
SINAPRED	国家防災委員会（及びそのシステムを指す）
TOR	業務指示書

評価調査結果要約表

1. 案件の概要	
国名：ニカラグア	案件名：ニカラグア国ピジャヌエバ市自然災害脆弱性軽減およびコミュニティ農村開発プロジェクト
分野：防災	援助形態：技術協力プロジェクト
所轄部署：地球環境部第三グループ（水資源・防災） 防災チーム	協力金額（評価時点 2006 年 9 月現在）： 約 46,143 千円 ¹ （5,023 千円+348,679.01 ドル）
協力期間：2003 年 12 月 15 日～2006 年 12 月 14 日	先方関係機関：国家防災委員会（SINAPRED）事務局 （英） Secretariat of National System of Disaster Prevention and Mitigation （西） Secretaria del Sistema Nacional de Prevención y Mitigación de Desastre
	他の関連協力：
1-1 協力の背景と概要	
<p>ニカラグア国（以下「ニ」国）チナンデガ県北部に位置するピジャヌエバ市は、53 コミュニティに人口約 2 万 6 千人（内 85%が農村部に住む）が暮らす貧困地域である。1998 年、中米地域に甚大な被害をもたらしたハリケーン・ミッチにより、当該地域においては、住宅の全・半壊など大きな被害が発生した。1999 年に実施された、「ハリケーン・ミッチ復興プロジェクト形成調査」では、同地域はハリケーンの到来にかかわらず、雨期には洪水や土砂崩れの災害が多発しており、これらの災害は、人命に損失を与えるだけでなく、農業・畜産などの生産分野や社会インフラ分野においても被害を及ぼしていることが確認された。そして、これら自然災害に対する社会基盤の脆弱性は、地域及び国家の社会経済開発への取り組みを阻害する要因の一つとなっていることが明らかになった。また、当該地域の自然災害に対する脆弱性の高い原因として、(1)社会インフラの脆弱性、(2)森林伐採等による自然環境破壊、(3)貧困にも起因する住民の防災意識の低さ、(4)衛生環境の劣悪さ等が指摘されている。</p> <p>それゆえ、「ニ」国では、ハリケーン・ミッチによる被災以降、平常時の防災の観点も導入した常設の機関の必要性が急速に高まり、2000 年に国家防災委員会事務局（SINAPRED）が設立された。</p> <p>このような背景の下、JICA は SINAPRED 及び現地 NGO と協力し、地域コミュニティの防災に対する意識向上と、自然災害に対する対象村落の脆弱性軽減を目的とした住民組織強化、生活水準の改善、環境保全等を含む総合的な地域コミュニティ開発に取り組むプロジェクトを、2003 年 12 月から 3 年間の計画で実施している。</p>	
1-2 協力内容	
<p>(1) 上位目標：ピジャヌエバ市内に位置する 15 の村落において、自然災害発生時の社会経済脆弱度が軽減される。</p> <p>(2) プロジェクト目標：ピジャヌエバ市内に位置する 8 つの村落において、プロジェクトの支援を受けたグループが自然災害に対する脆弱性軽減のための住民参加型村落開発活動を持続的に実施できるようになる。</p> <p>(3) アウトプット</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 8 村落において、住民参加型ワークショップの参加者が、自らの居住区における自然災害脆弱性及び防災の必要性について認識を深める。 2) 8 村落において、住民参加型ワークショップにより脆弱性軽減に向けた開発計画（Plan indicativo）が策定される。 3) 8 村落において、本プロジェクトの支援を受けた住民グループが、開発計画（Plan indicativo）の中で提言された脆弱性軽減・村落開発のためのプロジェクトを、パイロットプロジェクトとして実施する。 <ol style="list-style-type: none"> 3-1) 住民の組織化が行なわれる / 既存の住民組織が強化される。 3-2) 住民グループの経済活動が強化され、家計状況が改善される。 3-3) 住民グループ衛生状況が改善される。 3-4) コミュニティの環境が改善される。 3-5) 住民の防災意識が向上する。 	

¹ 2006 年 9 月 30 日付銀行間取引レートの平均値（1 ドル = 117.93 円）を用いて換算。

(4) 投入 (2006年9月現在)

<日本側>

- 1) 短期専門家派遣 2名
住民参加型指導手法 1名、コミュニティ防災 1名
- 2) 研修員受入
本プロジェクトの投入としての本邦研修受入は0人である。但し、これまでに、3人の関係者(SINAPRED 関連)が日本における関連テーマの集団研修を既に受けている(研修分野:中米防災対策)。今年度さらに1名が同分野の集団研修を受講予定。
- 3) 機材供与
2006年度供与機材として、計14,484.96米ドルの資機材(4輪駆動車1台)が、プロジェクトの活動実施のために供与される予定である。
- 4) 在外事業強化費
2006年9月末までに、計348,679.01米ドルが、NGOへの委託費(実施総責任者や技術者などの人件費、ワークショップ開催費用、パイロットプロジェクト実施諸経費など)として支出された。

<ニカラグア側>

- 1) カウンターパート配置
プロジェクト・ダイレクターとして SINAPRED 事務局長が任命されている。しかし、本プロジェクトの実施は、現地 NGO である ASODEL に委託されているため、SINAPRED 事務局内に、特に本案件のために配属された実務レベルでのカウンターパートはいない。プロジェクト・マネージャーは ASODEL の代表である。
- 2) ローカルコスト
2006年9月時点において、プロジェクト実施にかかる運営費の支出はなされていない。
- 3) 施設供与
カウンターパート機関からの施設供与は、行なわれなかった。業務委託を受けている現地 NGO は、当該団体の事務所を本プロジェクトの活動のために使用した。

2. 終了時評価調査団の概要

調査者	1. 総括/団長: 榎下 信徹 JICA 専門技術嘱託 2. 広域防災協力: 大井 英臣 JICA 地球環境部課題アドバイザー 3. 協力企画: 藤原 真吾 JICA 地球環境部第三グループ(水資源・防災)防災チーム 4. 評価分析: 古谷 典子 グローバル・リンク・マネジメント株式会社 研究員 5. 通訳: 前山 真吾 財団法人国際協力センター	
調査期間	2006年9月24日~2006年10月16日	評価種類: 終了時評価

3. 評価結果の概要

3-1 実績

プロジェクト目標の達成状況

プロジェクト終了時まで、設定されたプロジェクト目標は部分的に達成されることが見込まれるが、完全に満足のいく段階までの目標達成は困難と考えられる。すなわち、ビジャヌエバ市に位置する8つの村落において、プロジェクトの支援を受けた住民たちは、自然災害に対する脆弱性軽減の為に住民参加型村落開発活動を実施できるようになっているものの、これは、外部からの支援が存在する条件のもとで実現されている。今後、この支援が無くなった場合の自立発展的な活動の持続については、2006年12月までに十分に満足な水準までに到ることは難しいと予想される。

根拠:

各対象村落において、プロジェクトの支援を受けた住民グループにより、開発計画および行動計画が2004年9月までに策定されたかどうかという指標に関しては、評価時点で、策定された開発計画および行動計画の存在が確認された。また、各対象村落において、自然災害脆弱性軽減・村落開発モデル・パイロットプロジェクトを継続的に実施している住民グループが、プロジェクトから支援を受けている住民グループ全体に占める割合として80%以上となる目標値に関しては、グループという考え方が、研修を受講する際の一時的集合体となっており、むしろ、住民(全般)という形で表現した方が実態に即している。そのような考え方から、数値で示した場合、様々な活動に関わる住民の参加率の平均値は68%となって

いる。全住民の約7割とは、類似の農村開発案件の例と比較しても極めて高い数値であり、また、PDM上の指標に示される80%という数値を「住民の大多数が」という意図にとるならば、この目標値を達成していると思われることができる。

しかしながら、プロジェクト目標は、「持続的に」活動が実施されることとしていることから、以下の点が「プロジェクト終了時までには十分に達成されることが見込まれない」ことの根拠である。

最近起こった実際の災害時に、本プロジェクトで育成された人材がコミュニティレベルで活躍するなど、現在、研修を受けた人材が力を発揮するようになってきており、その観点からはプロジェクト目標達成に大きく近づいているのであるが、現地 NGO による外部支援が一切なくなった将来においても継続していくことができるほどに強固になるためには、まだ不安が残されている。すなわち、まだ、現在 ASODEL が提供している、外部からの支援が必要である。村落に暮らす若手リーダーが活躍し始めた時点で初めて、「持続的に」活動ができるようになったと表現できるのであり、長期的に考える必要がある。住民からの聞き取りにおいても、今後の自分たちの活動の継続に関して自信の度合いは高かったものの、まだ、これから学ぶことも多いという観点からの発言、外部からの支援の必要性を訴える発言も多くみられた。

各アウトプットの達成状況

アウトプット 1：8 村落において、住民参加型ワークショップの参加者が、自らの居住区における自然災害脆弱性及び防災の必要性について認識を深めている。

根拠：指標である住民の住民参加型農村調査及び開発計画策定ワークショップへの参加率は、58%であり、目標値の70%は超えていないものの、全人口中の58%（4528人中2612人）であることから「住民の多くが」という意図に十分に應えるものと考えられる。なお、活動が進み、すなわち、住民の意識が高まった現時点での平均参加率（他の活動への参加も含む）は、68%と増加している。参加者の女性比率は、48%となっており、目標値40%を優に超えている。

アウトプット 2：8 村落において、住民参加型ワークショップにより脆弱性軽減に向けた開発計画（Plan indicativo）が策定されている。

根拠：アウトプット 2 に関する達成度合いは高い。開発計画は 8 村落において策定されている。今後これが、市に正式に認定されるプロセスを踏む。策定過程は、参加型のワークショップを通して十分に住民の参画を得たと判断できる。何十回というワークショップ、研修を通して、作り上げており、そのワークショップ、研修への住民の参加率も鑑みるならば、住民が主体となって、策定されたと判断することができる。

アウトプット 3：8 村落において、本プロジェクトの支援を受けた住民グループが、開発計画（Plan indicativo）の中で提言された脆弱性軽減・村落開発のためのプロジェクトを、パイロットプロジェクトとして実施している。

根拠：住民の組織化、住民の経済活動の強化、住民の衛生状況の改善、コミュニティの環境改善、さらに、住民の防災意識向上、に係る事例がそれぞれに起こりつつある。

実施のプロセス

- 実施体制上の問題として、第一に、現場（コミュニティ、市町村）レベルでの関連機関による横の連携は、実施機関である ASODEL のイニシアティブにより良くとれていたが、中央レベルにおける横の連携（JICA と SINAPRED）が弱かった。これには、合同調整委員会が実質的に存在しなかったという背景が存在する。
- 実施体制上の第二の問題として、コミュニティ防災の責任行政機関として重要なアクター、すなわち、市という行政機関が十分に巻き込まれていなかった。現在は、プロジェクト活動を委託契約されている現地 NGO である ASODEL がコミュニティへの支援を実施しているが、本来は市という行政機関が主として担うべき役割であり、プロジェクト終了後には現地 NGO に代わって市がコミュニティへの支援をおこなえるよう、プロジェクト活動への市の参画を促進すべきであったと考えられる。
- JICA 現地事務所の担当者の交代が頻繁にあり、それぞれの担当者の考え方のプロセスが異なっていたため、プロジェクト活動を実施する現地 NGO が戸惑い、両者の間に誤解が生じ

るなどコミュニケーションに支障が生じたことがあった。

3-2 評価結果の要約

(1) 妥当性

妥当性は高い。なぜなら、ニカラグア国の防災分野における政策・戦略と適合していること、ターゲットグループのニーズ、すなわち、貧困状況の中でコミュニティ防災の能力を強化しなければならない住民たちのニーズに合致していることが挙げられる。さらに、2005年に兵庫で開催された国連防災世界会議において日本政府が発表した「防災協力イニシアティブ」で示した基本方針と本プロジェクトのアプローチが合致していること、我が国とニカラグア国との間の政策協議で合意した我が国からの援助重点分野に防災分野が含まれていること、JICAの対ニカラグア国別事業実施計画にも防災が重点分野に掲げられていることから、我が国の援助政策との整合性が高い。また、コミュニティレベルの防災力強化を重視した国際的な防災協力の潮流にも沿っている。裨益対象地域の範囲がやや狭いことから、プロジェクトの成果を一部なりとも他地域にも波及させる取り組みを設計に組み込んでいけば、より妥当性が高かったものと考えられる。

(2) 有効性

アウトプットの達成度が良好であるにもかかわらず、プロジェクト終了後に住民グループが災害脆弱性削減と村落開発のための活動を持続的に実施できるようになるという面においてプロジェクト目標の達成度が充分でないことから、プロジェクトの設計上、活動の持続性を促進するための工夫が不足していたものと考えられる。第一に指摘される点は、プロジェクト期間中の活動を通じて、対象村落の住民グループの能力強化を達成することで、プロジェクト終了後にこれらグループが自立的に活動を継続することが想定されていたが、3年間の協力期間では住民グループが自立できるまでに能力開発が達成できなかったことが挙げられる。第二に、村落における災害管理能力強化や村落開発活動を本来支援する立場にある地方自治体(市)の職員をプロジェクト活動に参画させ、プロジェクト終了後には地方自治体からコミュニティが必要な支援を受けられるよう行政職員の意識向上、能力開発を図ることをプロジェクトの構成要素として組み込んでいけば、より有効性が高まったものと考えられる。

(3) 効率性

プロジェクトの効率性は高い。実施機関である ASODEL が、効率的、効果的な運営を実施しており、平均的な技術協力プロジェクトと比較した場合、極めて少ない投入により大きな効果を出しているからである。

(4) インパクト

上位目標の達成見込みについては、現段階では設定された指標に基づく達成見込みを評価することは困難であるものの、生産活動の活発化などの面で達成に向け前進しつつある兆候が確認された。プロジェクト目標では対象村落が8村落であるのに対し、上位目標では15村落を対象としていることから、プロジェクトによる8村落における成果がビジャヌエバ市内の他の7村落に波及していくことを想定しているが、評価時点で7村落への波及の割合は高くない。

当初計画されていなかった正のインパクトについては、村落の保健衛生が改善されたこと、対象村落住民の組織力や行政に対する発言力が向上したこと、プロジェクトによる成果のビジャヌエバ市外の地域への波及に向けた動きが一部に見られることなどが挙げられる。

なお、負のインパクトについては、特に観察されなかった。

(5) 自立発展性

自立発展性の芽は確実に認められるものの、終了時評価時点では、自立発展性が十分に確実なものになっていると断言することは難しい。その判断の詳細根拠は以下のとおりである。なお、組織的、財政的、技術的観点からの自立発展性を確認するが、プロジェクトの継続実施体制は、住民グループ、それを支援する地方行政(ビジャヌエバ市)、加えて実施機関としてのローカル NGO、それを支援する SINAPRED 等の国家組織、というそれぞれの立場から検討する必要がある。

1) 組織的自立発展性

- 住民の組織化が進み、住民組織レベルでの自立発展性ができつつあると判断できる。すなわち、プロジェクト対象地であるコミュニティの自然災害に対する脆弱性の実態が、住民自身により十分認識され、その問題に対する適切な改善活動が住民主体で組織だって実施されるようになっていく。但し、強固になるためには、まだ支援が必要である。
- ビジャヌエバ市の市政そのものの安定はあるが、その防災体制の組織的自立発展性という点では、弱い。現在、防災を専門に取り扱う部署は市の中に組織として存在せず、兼任の職員が2名配置されているのみである。
- SINAPRED は、ニカラグア政府の防災政策に沿った機関であるという点で、組織的な自立発展性は高い。
- 実施機関である ASODEL という組織の自立発展性については、ASODEL 戦略計画（～2012年）を策定中であることなどを根拠に高いと判断される。

2) 財政的自立発展性

- 住民レベルでの財政的自立発展性は高いとは言えない。対象8村落は貧困度の高い地域であり、土地を所有しない農民や非識字者が多く、現金収入に結びつく活動の中で不利な立場に立たされている住民が多い。
- このような財政的困難を抱える住民を支援する可能性として、農業・畜産に関して、JICA 支援によらないマイクロクレジットなどを利用する可能性が存在する。
- この住民レベルでの自立発展性を支援するための地方自治体（市）の財政は、極めて厳しい状況にあり、この観点からの自立発展性は低い。
- カウンターパート機関である SINAPRED についても、財政的観点からの自立発展性は十分とは言えない。政府独自の雇用による職員数は17名であるが、これ以外に世銀の支援によるハザードマップ作成プロジェクトにより雇用されている10名に関しては、当該プロジェクトが6ヶ月後に終了するとともに人員は減少する可能性が高い。但し、公務員のキャリア継続を保障する法律が存在しているため、SINAPRED の2007年度予算編成の中で、人員雇用継続予算を現在申請中である。
- 実施機関である ASODEL 自身の財政的自立発展性に関しては、代表から、マイクロクレジットから得られる収益（自営の事業）から、運営していけるように考えているとの発言があった。

3) 技術的自立発展性

- 住民レベルでの技術的自立発展性は高い。これを裏付ける証拠として、例えば、昨年の大雨の際、辺境地域では、避難活動が迅速に行われた。
- 現在行われている活動や身に付いた技術の更新が今後も続いていくことは、実践機会の減少や予算面から、難しい面もあるが、救命活動に関しては、現在、赤十字が実施している予防医療プログラム（保健省が実施）の中で、プロジェクトで育成された人材が中心に活躍できれば、持続的に技術を更新・維持していけるのではないかと期待され、ASODEL は赤十字と交渉中である。
- また、パイロットプロジェクトの一環として実施された研修には、地域の組織化、地域リーダーの養成があるが、これらの研修を通して住民の中から地域リーダーが新たに育成されてきている。この中で、特に抜き出た何人かの青年は ASODEL の他のプログラムで雇用する段階にまで達している。
- 実施機関の ASODEL に、人材育成のトレーナーの役割を果たす人材がいるが、現在、プロジェクト期間中での雇用となっているものの、ASODEL の将来戦略にあわせて、常勤としての雇用の可能性が高まってきており、本プロジェクトを通して経験を積んだ人材の定着が確保されようとしている。

3-3 効果発現への貢献・阻害要因

プロジェクトの目標達成を促進した要因として、住民の生計及び生活改善・向上を含む総合的なコミュニティ開発として実施されたこと、有能な現地 NGO に対して業務委託し、この実施機関が住民との信頼関係を築きつつ、住民参加型の手法を通して、住民自身のマネジメント能力強化、彼ら自身のやることを側面から支援したこと、目に見える効果が現れたことが挙げられる。一方、プロジェクト目標達成を阻害した要因として、雨期の交通事情、野外活動環境が極めて悪く、計画に支障をきたしたこと、政治的な文化社会土壌から、一部の地域では、必ずしも全住民が活動に参加しない、熱心にならなかったことなどの事実が挙げられる。

3-4 結論

終了時評価調査時点において、プロジェクト目標は部分的には達成することが見込まれるが、プロジェクト終了時までには、プロジェクトの支援を受けた住民グループが、自然災害に対する脆弱性削減のための住民参加型村落開発活動を持続的に実施できるだけの十分な能力を獲得するまでには至らない見込みである。

終了時評価調査時点で、プロジェクトの妥当性は高いが、プロジェクト目標達成があと一歩であり有効性は若干弱いと判断される。効率性においては、有能な現地 NGO を活用するなど高いと言える。インパクトは、上位目標の達成見通しについては評価が困難であるが、当初計画では意図されていない住民レベルでのエンパワーメントの効果が大きいことが認められた。自立発展性に関しては、住民レベルでの自立発展性の芽が認められるが、それを側面から支える行政・組織の自立発展性が不十分であることから、これらを総合的に見て、終了時評価段階では、自立発展性が十分に確実なものになっているとは判断できない。

3-5 提言

1. プロジェクト期間の延長

自立発展性を確保し、プロジェクト目標を達成するために、プロジェクトの協力期間を約 2 年間（2009 年 3 月まで）延長する。

2. PDM の修正

現行 PDM を修正し、延長フェーズの PDM を作成する。その内容の決定は、合同調整委員会にて行う。修正の内容（案）は以下のとおり。

(1) 活動の追加

アウトプット 3 に関連する活動項目として、プロジェクト活動を実施する現地 NGO や SINAPRED が、ビジャヌエバ市役所の村落に対する適切な支援に必要な技術的、制度的能力を強化することを付け加える。

(2) アウトプットの追加

プロジェクト目標レベルの対象 8 村落から上位目標レベルの対象 15 村落に協力の効果が波及することを促進するとともに、「妥当性」の評価の項で言及した点に関連し、ビジャヌエバ市という地理的に極めて限られた範囲内にプロジェクトの効果発現を限定するのではなく、ニカラグア国内で本プロジェクトの成果を一部なりとも共有することを促進するため、「近隣集落、近隣市町村においてコミュニティ防災の情報交換が行われる」をアウトプットとして新たに加える。これは「インパクト」と「妥当性」を高めることを目的とするものである。さらに、プロジェクトで修得した知識や技術を 8 村落の住民が他の村落住民に対して指導することにより、これまでに習得した知識や技術へのより深い理解・習得と定着が可能となることから、8 村落の住民グループの自立的な事業実施能力強化が期待され、「自立発展性」の向上と、目標達成度向上による「有効性」の向上にもつながると考えられる。

(3) 上位目標の追加

上記（2）のとおり、プロジェクトの成果をビジャヌエバ市の外にも波及させる新たなアウトプットを追加したことに対応して、「ビジャヌエバ市でのコミュニティ防災プロジェクトの経験・成果が、ビジャヌエバ市以外の地方自治体（国内外）に広がる」を上位目標として新たに追加する。

(4) 指標の再考

各段階における目標達成度を測る指標の詳細について、市や SINAPRED 事務局の組織能力強化を示す指標も含める方針とするが、今後、合同調整委員会にて議論、決定する。プロジェクトの効果を測るためには、ASODEL が開発した脆弱性測定手法により評価された数値を参考とすることが望ましい。

3. プロジェクト実施体制の強化

合同調整委員会の確実な開催および関連機関の連携、SINAPRED 内の実務レベルでのカウンターパートの配置を確実にする。

3-6 教訓

- (1) コミュニティ防災のためには、市という地方自治体によるコミュニティの支援が不可欠であり重要である。
- (2) コミュニティでの防災活動を、自立発展的に住民が主体的に関心を持って実施するためには、直接的な防災技術のみでなく、生計向上や保健衛生の向上など、日常生活を改善する活動とあわせて実施することが有効であった。
- (3) 3年間程度の協力期間は、自立的に事業を実施していくだけの十分な力を住民グループが養うには時間的にやや不十分であり、もう少し長期間にわたり支援を継続していくことが必要である。
- (4) 地域住民グループの効果的な組織強化のためには、学習能力や実践能力が高く、今後の地域への貢献度も高い青年リーダーを育成することが有効である。

目 次

序 文	
プロジェクト位置図	
写 真	
略語一覧	
評価調査結果要約表	
目 次	
第 1 章 終了時評価調査の概要	
1 - 1 調査団派遣の経緯と目的	1
1 - 2 調査団の構成と調査期間	1
1 - 3 プロジェクトの概要	4
第 2 章 終了時評価の方法	
2 - 1 終了時評価の手順	5
第 3 章 プロジェクトの実績と現状	
3 - 1 投入実績	9
3 - 2 活動実績	10
3 - 3 アウトプットの達成状況	10
3 - 4 プロジェクト目標の達成状況	13
3 - 5 上位目標の達成の見込み	15
3 - 6 実施プロセス	15
3 - 7 特記事項	16
第 4 章 評価 5 項目による評価結果	
4 - 1 妥当性	17
4 - 2 有効性	18
4 - 3 効率性	19
4 - 4 インパクト	20
4 - 5 自立発展性	21
4 - 6 評価結果の結論	24
第 5 章 提言と教訓	
5 - 1 提言	27
5 - 2 教訓	28

別添資料

- 1．主要面談者リスト
- 2．プロジェクト・デザイン・マトリックス（PDM）
 - 2 - 1 評価に用いた現行 PDM
 - 2 - 2 評価調査の結果提案された修正 PDM 案（PDM2）
- 3．評価グリッド
- 4．本邦派遣専門家、カウンターパート、本邦研修参加者リスト
- 5．団長所感
- 6．終了時評価ミニッツ
- 7．終了時評価ミニッツ本文抄訳

第 1 章 終了時評価調査の概要

1 - 1 調査団派遣の経緯と目的

1 - 1 - 1 プロジェクトの背景

ニカラグア国チナンデガ県北部に位置するビジャヌエバ市は、人口 26,031 人 (ASODEL、1999 年) 53 コミュニティが存在し、人口の 85% が農村部に住む貧困地域である。1998 年、中米地域に甚大な被害をもたらしたハリケーン・ミッチにより、当該地域においては、600 棟の住宅が全・半壊し、加えて 3,600 棟にも大きな被害が発生した。1999 年 11 月に実施された、「ハリケーン・ミッチ復興プロジェクト形成調査」では、同地域はハリケーンの到来にかかわらず、雨期には洪水や土砂崩れの災害が多発しており、これらの災害は、人命に損失を与えるだけでなく、農業・畜産などの生産分野や社会インフラ分野においても被害を及ぼしていることが確認された。そして、これら自然災害に対する社会基盤の脆弱性は、地域及び国家の社会経済開発への取り組みを阻害する要因の一つとなっていることが明らかになった。また、当該地域の自然災害に対する脆弱性の高い原因 (ROOT CAUSES) として、(1) 社会インフラの脆弱性、(2) 森林伐採等による自然環境破壊、(3) 貧困にも起因する住民の防災意識の低さ、(4) 衛生環境の劣悪さ等が指摘されている。それゆえ、「ニ」国では、ハリケーン・ミッチによる被災以降、平常時の防災の観点も導入した常設の機関の必要性が急速に高まり、2000 年に国家防災委員会 (SINAPRED) が設立された。

このような背景の下、JICA は SINAPRED 及び現地 NGO と協力し、地域コミュニティの防災に対する意識向上と、自然災害に対する対象村落の脆弱性軽減を目的とした住民組織強化、生活水準の改善、環境保全等を含む総合的な地域コミュニティ開発に取り組むプロジェクトを、2003 年 12 月から 3 年間の計画で実施している。

1 - 1 - 2 調査団派遣の目的

終了時評価調査は、以下の点を目的として実施された。

- 1) プロジェクトの実績と実施プロセスを総合的に確認する。
- 2) 評価 5 項目 (妥当性、有効性、効率性、インパクト、自立発展性) に沿ってプロジェクトの実績を分析する。
- 3) プロジェクト終了時までの対応方針等について提言を行なうとともに、プロジェクトの実施経験から、類似の技術協力案件への教訓を抽出する。

1 - 2 調査団の構成と調査期間

1 - 2 - 1 調査団員構成

日本側評価団

- (1) 榎下 信徹 (総括 / 団長)
独立行政法人 国際協力機構 専門技術嘱託
- (2) 大井 英臣 (広域防災協力)
独立行政法人 国際協力機構 地球環境部課題アドバイザー

- (3) 藤原 真吾 (企画協力)
独立行政法人 国際協力機構 地球環境部第三グループ (水資源・防災)
防災チーム 職員
- (4) 古谷 典子 (評価分析)
グローバル・リンク・マネジメント株式会社 研究員
- (5) 前山 真吾 (通訳)
財団法人 国際協力センター

ニカラグア側評価団

- (1) Ing.Ligia E. Calderón Moreno
地域調整促進部長、国家防災委員会 (SINAPRED)
- (2) Mr. Mariano Aguilera
ビジャヌエバ市長
- (3) Lic.Pablo Medina Cardoza
ASODEL (プロジェクト活動委託先機関) 代表

1 - 2 - 2 調査期間および日程

2006年9月24日～10月16日

調査日程表

	日時	内容
1	9/24 日	先行コンサルタント：移動（東京 マナグア） マナグア着
2	9/25 月	午前：担当者ガルシア氏と打合せ（調査日程および手法の確認など） 午後：ガルシア氏から聞き取り（関連機関との連携状況など）
3	9/26 火	午前：SINAPRED 表敬及び打合せ（評価手法説明、フィールド調査の日程・内容調整）聞き取り 午後：通訳との打合せ チナンデガ（宿泊地）へ移動
4	9/27 水	午前：ASODEL との打合せ（評価手法説明、フィールド調査の日程・内容調整） 午後：ASODEL からの聞き取り(1)パイロット村落の各状況に関して
5	9/28 木	午前：ビジャヌエバ市長との協議 ASODEL からの聞き取り(2)パイロット村落の各状況に関して 午後：ASODEL からの聞き取り(3)関連機関の連携と成果の拡大に関して
6	9/29 金	パイロットサイト(1)視察および住民への聞き取り
7	9/30 土	パイロットサイト(2)視察および住民への聞き取り
8	10/1 日	収集データ整理
9	10/2 月	パイロットサイト(3)視察および住民への聞き取り
10	10/3 火	収集情報整理・分析
11	10/4 水	評価分析及び評価レポート草案作成 追加情報収集
12	10/5 木	午前：ASODEL との協議 移動（マナグア チナンデガ） 評価レポート草案作成、追加情報収集
13	10/6 金	ミニッツドラフト作成 午後：通訳打合せ（スペイン語訳開始）
14	10/7 土	午前：報告資料準備
15	10/8 日	午前：団内打合せ 午後：ミニッツドラフト作成 パイロットサイトへの陸路移動（チナンデガ）
16	10/9 月	パイロットサイト視察 移動（マナグアへ帰還）
17	10/10 火	JICA 事務所での打合せ SINAPRED 表敬 日本大使館表敬
18	10/11 水	終日：合同評価委員会合（実績、5項目評価などについての協議）
19	10/12 木	終日：合同調整委員会と今後の対応に関して協議
20	10/13 金	午前：ミニッツ署名 午後：SINAPRED と今後のプロジェクトに関する協議
21	10/14 土	ニカラグア発
22	10/15 日	移動
23	10/16 月	日本到着

1 - 3 プロジェクトの概要

プロジェクト開始時の合意文書(ミニッツ)に示されたプロジェクトの目標、アウトプットは、以下のとおりである。

上位目標：ビジャヌエバ市内に位置する 15 の村落において、自然災害発生時の社会経済脆弱度が軽減される。

プロジェクト目標：ビジャヌエバ市内に位置する 8 つの村落において、プロジェクトの支援を受けたグループが自然災害に対する脆弱性軽減のための住民参加型村落開発活動を持続的に実施できるようになる。

アウトプット：(1) 8 村落において、住民参加型ワークショップの参加者が、自らの居住区における自然災害脆弱性及び防災の必要性について認識を深める。

(2) 8 村落において、住民参加型ワークショップにより脆弱性軽減に向けた開発計画(Plan indicativo)が策定される。

(3) 8 村落において、本プロジェクトの支援を受けた住民グループが、開発計画(Plan indicativo)の中で提言された脆弱性軽減・村落開発の為にプロジェクトを、パイロットプロジェクトとして実施する。

3-1) 住民の組織化が行なわれる / 既存の住民組織が強化される。

3-2) 住民グループの経済活動が強化され、家計状況が改善される。

3-3) 住民グループ衛生状況が改善される。

3-4) コミュニティの環境が改善される。

3-5) 住民の防災意識が向上する。

第2章 終了時評価の方法

日本側調査団とニカラグア側調査団で構成される合同評価調査団を結成し、合同評価を実施した。合同評価団は、PDMに基づいて、アウトプットおよびプロジェクト目標の達成度をまず確認した上で、評価5項目（妥当性、有効性、効率性、インパクト、自立発展性）の観点から分析した。続いて、導き出された結論に従い提言を策定し、実施から得られた教訓を導出した。

2 - 1 終了時評価の手順

2 - 1 - 1 評価の観点と評価の手法

本調査では、評価の枠組みとしてプロジェクト・サイクル・マネージメント(PCM)の評価手法を取り入れた。PCMを用いた評価は、(1)プロジェクト・デザイン・マトリックス(PDM：プロジェクトの諸要素を論理的に配置したプロジェクトの概要表)に基づいた評価のデザイン、(2)プロジェクトの実績を中心とした必要情報の収集、(3)「妥当性」、「有効性」、「効率性」、「インパクト」、「自立発展性」という5つの評価の観点(評価5項目)からの収集データの分析、(4)分析結果からの提言・教訓の導出及び報告、という流れからなっている。今回の評価調査でもこの流れを踏まえ調査を行った。

まず、ミニッツ(2003年12月15日付け、プロジェクト内容の概略を定めたもの)、PDM、活動計画書(P/O)、事業事前評価表、運営指導調査報告書、終了時評価調査に係る事前資料、その他プロジェクトの関係文書、報告書等に基づき、終了時評価の実施手順と調査項目案を策定した。評価は、現行のPDM(別添資料2-1)に基づき実施した。

主な調査項目は以下の表のとおりである。なお、評価グリッドは、別添3を参照のこと。

表1: 主な調査項目

大項目	中項目	調査項目
0. プロジェクト実績／実施プロセス	0-1 投入実績	ニカラグア側および日本側の投入実績
	0-2 活動実績	各アウトプットを達成するための活動実績
	0-3 各アウトプットの達成状況	アウトプット1～3の達成状況
	0-4 プロジェクト目標達成度	<ul style="list-style-type: none"> • SINAPRED また、ASODEL 内に蓄積された、コミュニティ防災に関する情報や技術 <ul style="list-style-type: none"> (1) 技術数及びその内容 (2) 情報(知識)量及びその内容 (3) 上記活用状況 • 指標で設定された数値以外にも、プロジェクト目標が達成されたことを示す(根拠となる)サポーティングデータ(あれば)
プロジェクトは何を達成したか(する見込みか)		

	0-5 上位目標の達成度 (見込み)	<ul style="list-style-type: none"> ビジャヌエバ市内に位置する 15 の村落において、自然災害発生時の社会経済脆弱性が軽減された状態にあることを示すデータ 自然災害発生時の社会経済脆弱性軽減に寄与するであろう何らかの事実(脆弱性軽減そのものでなくとも、間接的にであれ貢献するであろうデータ、上位目標達成見込みの根拠、サポーティングデータ)
	0-6 活動の進捗状況	プロジェクト進捗状況、モニタリング状況
	0-7 実施上の課題とこれまでの取り組み	プロジェクト実施上の課題、これまでの取り組み
	0-8 実施体制と関係部署間の連携状況	実施体制図、連携状況
	0-9 C/P の業務遂行状況	C/P の数や能力の適切性、コミュニケーション、積極性
	0-10 相手国実施機関の主体性	SINAPRED のプロジェクトに対するオーナーシップ
1. 妥当性 プロジェクト実施の正当性、必要性はあるか	1-1 ニカラグアの自然災害脆弱性軽減分野における本プロジェクトの必要性	防災分野における自然災害脆弱性軽減戦略との適合性
	1-2 日本の開発援助政策との適合性	日本の国別援助計画
	1-3 ターゲットグループのニーズ	ターゲットグループ(対象地 8 村落の住民)設定の適切性を示す情報
2. 有効性 プロジェクト目標は達成されたか	2-1 プロジェクト目標の達成度合い	上記「0-4 プロジェクト目標達成度(見込み)」に同じ
	2-2 阻害・促進要因、成果・外部条件との因果関係	促進・阻害要因の確認
3. 効率性 プロジェクトは効率的に実施されているか	3-1 「投入」の適正度	<ul style="list-style-type: none"> C/P の配置、供与施設、プロジェクト運営費の適正度、C/P の業務管理体制 専門家派遣、研修員受入、供与機材の適正度
	3-2 アウトプット、プロジェクト目標の達成度	プロジェクト実績に既述
	3-3 プロジェクトの支援体制	合同調整委員会の設定・実施状況、日本側の支援体制の状況
4. インパクト プロジェクトの長期的、波及的効果はあるか	4-1 上位目標達成の見込み	上記「0-5 上位目標の達成度(見込み)」に同じ
	4-2 他のプラスのインパクト	プラスの波及効果の事例
	4-3 マイナスのインパクト	マイナスの波及効果の有無確認
5. 自立発展性 JICA の協力終了後、その効果は持続するか	5-1 組織的自立発展性	プロジェクトの継続実施体制、実施 NGO である ASODEL や調整機関 SINAPRED の今後の位置付け
	5-2 財政的自立発展性	カウンターパート機関の予算の確保、財政支援の継続性を確認できる情報(独自の予算に加えて、外部資金源としての外部予算を確保している NGO との連携などを含む)

	5-3 技術的自立発展性	<ul style="list-style-type: none"> ● ニカラグア側人材(地域防災指導者、環境教育指導者・関連技術者など)への技術移転度を示す情報 ● 養成されたニカラグア人の自然災害脆弱性や防災の必要性に対する認識を促進する推進者・指導者の定着度 ● ニカラグア人材の養成計画・手法の行政への取り込みなど示す情報(NGOからの技術移転など) ● 機材維持管理能力(供与機材は ASODEL 内やコミュニティ内に配置されていることから、それらの保存管理能力)
	5-4 自立発展性の阻害・促進要因	本プロジェクトで推進されたコミュニティでの活動が、継続実施されるために必要な条件など

2 - 1 - 2 データ収集方法

上述の評価デザインに沿って、PDM 記載事項の実績データを中心に、以下の情報源およびデータ収集手法を用いて情報を収集した。

- 1) M/M、PDM、PO 等のプロジェクト計画文書
- 2) 運営指導調査団報告書
- 3) 終了時評価調査に係るプロジェクト関連資料(ASODEL による報告書など)
- 4) 日本人専門家およびカウンターパート、実施機関 ASODEL、関連機関、住民からの聞き取り及び質問票への回答
- 5) 日本側及びニカラグア側の投入に関する記録
- 6) 周辺地域の視察
- 7) その他プロジェクトによる記録

2 - 1 - 3 データ分析方法

開発プロジェクトを評価する際に国際的に使用される評価 5 項目の観点から、収集したデータを分析し、総合的に価値判断する。評価 5 項目のそれぞれが示す内容は以下の通りである。

- 1) 妥当性： プロジェクトの目指している効果(プロジェクト目標や上位目標)が、評価を実施する時点において妥当か(受益者のニーズに合致しているか、問題や課題の解決策として適切か、相手国と日本側の政策との整合性はあるか、プロジェクトの戦略・アプローチは妥当か等)を確認する。
- 2) 有効性： プロジェクトの実施により、本当に受益者もしくは社会への便益がもたらされているのかを確認する。また、そのための戦略(アウトプットのたて方)がプロジェクト目標達成に貢献しているのかどうかを確認する。
- 3) 効率性： プロジェクトのコストと効果の関係に着目し、資源が有効に活用されているかを確認する。

- 4) インパクト： プロジェクト実施によりもたらされる、より長期的・間接的効果や波及効果を確認する。予測していなかった正・負の効果・影響を含む。
- 5) 自立発展性： 援助終了後も、プロジェクトにより発現した効果が持続していく見込みがあるかどうかを確認する。

第3章 プロジェクトの実績と現状

3 - 1 投入実績

M/M と PDM に沿って、以下に示すとおり概ね予定どおりの投入が行なわれた。

[日本側]

1) ニカラグアへの専門家派遣

短期派遣専門家延べ 2 名(住民参加型指導手法 1 名:重富恵子(派遣期間:2004 年 8 月 7 日~9 月 4 日) コミュニティ防災 1 名:田中元(派遣期間:2006 年 2 月 19 日~3 月 20 日))が、技術移転を目的としてニカラグアに派遣された。

この他に、プロジェクトとしての投入外(プロジェクト期間外)であるが、パイプライン専門家が 1 名(重富恵子(派遣期間:2003 年 7 月 25 日~9 月 23 日))派遣された。

2) 資機材供与

2006 年度供与機材として、計 14,484.96 米ドルの資機材(4 輪駆動車 1 台)が、プロジェクトの活動実施のために供与される予定である。

3) 日本におけるカウンターパート研修

本プロジェクトの投入としての本邦研修受入は 0 人である。

但し、これまでに集団研修(中米防災対策)に 3 人の関係者(SINAPRED 関連)が派遣され、日本における研修を受けている。本研修は、実質的に本プロジェクトのカウンターパート研修となっており、今年度さらに 1~2 名が同分野において派遣され、研修受講予定である。

4) 在外事業強化費

2006 年 9 月末までに、計 348,679.01 米ドルが、NGO への委託費(実施総責任者や技術者などの人件費、ワークショップ開催費用、パイロットプロジェクト実施諸経費など)として支出された。

[ニカラグア側]

1) カウンターパート及びその他の職員配置

プロジェクト・ダイレクターとして SINAPRED 事務局長が任命されている。しかし、SINAPRED 事務局内に、特に本案件のために配属された実務レベルでのカウンターパートはいない。プロジェクト・マネージャー 1 名が業務実施委託先の NGO 代表となっている。

2) ローカルコスト

2006年9月時点において、プロジェクト実施にかかる運営費の支出は、なされていない。

3) 施設供与

カウンターパート機関からの施設供与は、行なわれなかった。業務委託を受けている現地NGOは、当該団体の事務所を本プロジェクトの活動のために提供した。

3 - 2 活動実績

PDMとPOに示された内容に従ってプロジェクトは活動を進めていることが確認された。

3 - 3 アウトプットの達成状況

アウトプットの達成度は概ね良好である。その根拠は以下に示すとおりである。

アウトプット 1: 8 村落において、住民参加型ワークショップの参加者が、自らの居住区における自然災害脆弱性及び防災の必要性について認識を深める。

アウトプット1は、ほぼ達成されている。

その根拠は指標に沿って以下のとおりの詳細となっている。

- 1-1) 各対象村落における、住民の住民参加型農村調査及び開発計画策定ワークショップへの参加率は、58%である。厳密には、PDM上に示される目標値「70%」には到達していない。しかしながら、58%という数値は、対象村落の「全人口」に対する割合であり、4528人中2612人を指すものであること、また、プロジェクト開始直後の活動への参加率であることを考慮する必要がある。PDM上の70%という数値が意図していたのは、「一部住民ではなく、住民の多くが」という点である。従って、全人口の6割という過半数の住民が参加したという事実は、この当初の意図に十分に應えるものと考えられる。なお、プロジェクト開始後時間が経過し、活動が進む中、住民の意識が高まり、実施機関 ASODEL との信頼関係も高まった現時点での活動への平均参加率は、68%と上昇している。
- 1-2) 各対象村落におけるワークショップの参加者の女性比率は、48%となっており、目標値40%を優に超えている。村での聞き取りにおいても、女性がワークショップに参画できること、そこにおけるジェンダー研修による学習の影響が大きかったという点が、男女双方から指摘された。
- 1-3) 各対象村落における農村調査ワークショップ参加者のワークショップ後のアンケート調査で、自らの居住区の自然災害脆弱性・防災の必要を学んだと答えた参加者の割合については、実施団体の ASODEL も調査しておらず、調査団も調査中に全住民にアンケート調査を実施していないため、比較ができない(ただし、今後実施は予定されている)。しかし、終了時評価調査実施時点でのデータは存在しないが、プロジェクト開始当初から村落住民に接している実施機関からの聞き取りから推察

し、目標値である70%を優に超える住民が肯定的な回答をするのではないかと予想している。これを裏づける事実としては、調査団による村でのグループインタビュー参加者は、全員がプロジェクト開始前と今を比較した場合に、自分たちの暮らしの中における防災の必要性に関して気づき、学んだと表現している。

アウトプット 2:8 村落において、住民参加型ワークショップにより脆弱性軽減に向けた開発計画 (Plan indicativo) が策定される。

アウトプット2に関する達成度合いは高い。開発計画は8村落において策定されている。今後これが、市に正式に認定されるプロセスを踏む。策定過程は、参加型のワークショップを通して十分に住民の参画を得たと判断できる。すなわち、非識字者も多い地域住民の環境もあり、書き上げに関しては実施機関 ASODEL の支援が存在しているが、何十回というワークショップ、研修を通して、作り上げており、そのワークショップ、研修への住民の参加率も鑑みるならば、住民の参加を得て、また、住民のやる気の度合いを鑑みるならば、住民が主体となって、策定されたと判断することができる。

アウトプット 3:8 村落において、本プロジェクトの支援を受けた住民グループが、開発計画 (Plan indicativo) の中で提言された脆弱性軽減・村落開発のためのプロジェクトを、パイロットプロジェクトとして実施する。

- 3-1) 住民の組織化が行われる/既存の住民組織が強化される。
- 3-2) 住民グループの経済活動が強化され、家計状況が改善される。
- 3-3) 住民グループの衛生状況が改善される。
- 3-4) コミュニティの環境が改善される。
- 3-5) 住民の防災意識が向上する。

ほぼ達成されている。パイロットプロジェクトには、24 の研修があり、基本的には、これら24研修¹に関して、それぞれの村に1つのグループ(当該研修を実施するための住民の集合体)が、存在している。研修の種類によっては、行っていない村もあるが、実施状況の詳細については、ASODEL による報告書“ RESUMEN DE EJECUCION ”(Septiembre 25 del 2006) に記載されている。また、識字教室のように、一つのテーマに対し、同じ村に複数のグループが設置されているものもある。識字教室や、養豚技術、家庭菜園、救急法など様々な研修がある。

¹ 【1】参加型村落調査、【2】救急法、【3】救助法1、【4】予防医療、【5】トイレ、【6】保健分野の青年プロモーター研修、【7】救助法2、【8】災害予防と軽減、【9】識字教室1、【10】識字教室2、【11】リーダーシップ1、【12】リーダーシップ2、【13】とうもろこし栽培、【14】牧畜1、【15】家庭菜園1、【16】牧畜2、【17】家庭菜園2、【18】村落開発委員会の組織化、【19】植林、【20】村落計画の詳細化、【21】市開発委員会の強化、【22】太陽電池、【23】救助資機材、【24】無線、が研修の項目であり、その実施のために組織されるグループとなっている。それぞれの村について1つあることが前提であるが、識字教室のように、1村に2~3グループが組織されることもあれば、太陽パネルのように、2村においてのみ実施されたものもある。

以下 3-1)から 3-5)までの詳細についてそれぞれ示す。

3-1) 住民の組織化および既存住民組織が強化されたことを示すデータとしては以下のとおり；

- 2005 年 10 月にスタン台風（暴風）が起きた際、アケスパラパ（集落名）では、クラウドイオという住民のリーダーがもう一人の住民と協力して、全住民を無事に迅速に誘導・避難させた実績がある。これは、住民の結束（団結）力が高まったことを示している。
- 定期的な会合が継続的に実施されており、また、出席率も高い。
- カニヤヒストラ村の例では、政府出先機関、市、社会団体の参加する市開発委員会に対して、住民が法令の根拠を示した上で、要望書を上げてきた。知識と権利意識が向上し、自ら行動を起こすという点では、これまでになかったことであり、エンパワーされたといえる。この要望書に対して、市開発委員会が回答する義務があるが、それに基づき、市長に市開発委員会から要望を提出することになる。
- 上記に示されるように、団結（結束）力、イニシアティブ、知識、権利意識、の向上という観点から住民の組織力が強化されたと言える。

3-2) 住民グループの経済活動が強化されたことを示すデータとしては以下のとおり；

- 2005 年に行なわれた養豚技術の研修（遺伝子改良された種豚を用いて雌豚に子どもを産ませる）で得た知識と活動をもとに、子豚を市場で売るに至っている。
- 村人たちの今後の活動の継続の中で、強い関心が示された項目は、経済活動にかかわる部分であった。現段階では、例えば収入増加を定量的なデータで示すことはできないものの、経済活動にかかわる活動は住民の意欲が高いことから継続性が高く、時の進展とともに、今後成果が現れてくることが予想される。

3-3) 住民（特にグループに参加している）の衛生状況が改善されたことを示すデータとしては以下のとおり；

- 子どもが行水をするようになるなど衛生に係る習慣に変化を与えた。
- ゴミの収集、清掃を 15 日ごとに実施している。保健省との協力により、手押し車やトラクターにて集めている。
- 保健省との協力により、住民の使用する井戸水に塩素を入れて消毒するようになった。
- 保健省では、ビジャヌエバ市から定期的に訪問調査を行なっているが、病気の発生率が減少したとの結果を既に得ている。
- 住民の意識としても、健康であることが災害時に対処する際に重要であるが、そのためには、家庭や地域が清潔であることが必要だとの認識が、聞き取り調査の中で確認された。

3-4) コミュニティの環境が改善されたことを示すデータとして以下のとおり；

- 再植林のパイロットプロジェクトを実施している。遺伝子改良した樹木(INAFOL が開発) 2 万 2 千本を購入し、牧畜と森林管理を組み合わせ、8 村落を対象に行なった。この樹木は、薪(燃料) にもなるし、葉や実を家畜の餌にすることができる。
- 2006 年 5 月に要望が出て、その後 10 月には施行された環境保護条例があり、保健省の協力を得てゴミの処理が実施されることとなった。市開発委員会は、この市の条例を普及させていく。
- 衛生環境については上述 3-3) 回答のとおり。

3-5) 住民の防災意識が向上したことを示すデータとしては以下のとおり；

- 聞き取りを行なった ASODEL のファシリテーター、コーディネーター(すべて住民との直接的に関わる立場にある) 全員が、住民の防災意識は向上したと感じている。
- その証拠として一例を挙げると、上述のアケスパラパ村においてスタン台風時に見せた住民の行動に加えて、例えば、アケスパラパ村は、浸水時(予想される自然災害) に、村の全域が浸水してしまい、村の中に避難所を設けても役立たないことから、隣村のマタパロのレオナルド氏と話し合い、浸水しないマタパロ村の小学校をアケスパラパ村の避難場所として確保するという交渉を成功させた。
- 村落部での聞き取り調査においても、具体的な防災技術(救助法、事前情報の収集、市や村落内での連絡体制、家屋建設地や危険地の認識、救命法、緊急医療、焼畑の中止、植林、無線の使い方など) が学んだこととして挙げられており、何より、コミュニティを守るためには、自分たち住民が組織化され団結して自主的に対処することが重要だとの認識が示された。しかも、このような認識はプロジェクト開始前には持ち合わせていなかったものだと確認がなされた。

3 - 4 プロジェクト目標の達成状況

プロジェクト目標：ビジャヌエバ市内に位置する 8 つの村落において、プロジェクトの支援を受けたグループが、自然災害に対する脆弱性削減のための住民参加型村落開発活動を持続的に実施できるようになる。

プロジェクト終了時まで、設定されたプロジェクト目標は部分的に達成されることが見込まれるが、住民参加型村落開発活動が持続的に実施できるかどうかという点において、完全に満足のいく段階までの目標達成は困難と判断される。すなわち、ビジャヌエバ市内に位置する 8 つの村落において、プロジェクトの支援を受けた住民たちは、自然災害に対する脆弱性軽減の為に住民参加型村落開発活動を実施できるようになっているものの、これは、外部からの支援、すなわち、JICA から業務実施を委託された ASODEL の支援活動が存在する条件のもとで実現されている。今後、外部からの支援が無くなった場合の自立発展的

な活動の持続については、プロジェクト終了時まで十分に満足な水準までに到ることは難しいと予想される。

上記判断の根拠を以下に示す。

指標
<ul style="list-style-type: none">・各対象村落において、プロジェクトの支援を受けた住民グループにより、開発計画および行動計画が2004年9月までに作成される。・各対象村落において、プロジェクトの支援を受けた住民グループの80%以上が、プロジェクト終了時まで自然災害脆弱性削減・村落開発モデル・パイロットプロジェクトを継続的に実施する。

各対象村落において、プロジェクトの支援を受けた住民グループにより、開発計画および行動計画が2004年9月までに策定されたかどうかという指標に関しては、終了時評価時点で、策定された開発計画および行動計画の存在が確認された。その策定過程については、アウトプット2とも共通するが、非識字者も多い地域住民の環境もあり、書き上げに関しては実施機関ASODELの支援が介在しているものの、何十回というワークショップ、研修を通して、作り上げたものであり、そのワークショップ、研修への住民の参加率、状況も鑑みるならば、住民が主体となって策定されたものと判断することができる。

また、各対象村落において、自然災害脆弱性削減・村落開発モデル・パイロットプロジェクトを継続的に実施している住民グループが、プロジェクトに支援を受けている住民グループ全体に占める割合として80%以上となる目標値に関しては、グループという考え方が、研修を受講する際の一時的集合体となっており、むしろ、住民（全般）という形で表現した方が実態に即している。そのような考え方から、数値で示した場合、様々な活動に関わる住民の参加率の平均値は68%であり、全住民の約7割となっている。これは、類似の農村開発案件の例と比較しても極めて高い数値であり、PDM上の指標に示される目標値「80%」という数値が、「住民の大多数」を意図していることを鑑みると、当初の目標を達成していると見ることができる。

しかしながら、プロジェクト目標は、「持続的に」活動が実施されることとしている観点から、以下の点が「プロジェクト終了時までには十分に達成されることが見込まれない」ことの根拠である。

最近起こった実際の災害時に、本プロジェクトで育成された人材がコミュニティレベルで活躍するなど、現在、研修を受けた人材が力量を発揮するようになってきており、その観点からはプロジェクト目標に大きく近づいているのであるが、外部支援の一切なくなった将来においても継続していくことができるほどに強固になるためには、まだ不安が残されている。すなわち、まだ外部からの支援が必要である。特に、これから1~2年の間に若手リーダーが活躍し始め、それで初めて「持続的に」活動ができるようになったと表現できるのであり、成果を長期的に考える必要がある。住民からの聞き取りにおいても、今後の自分たちの活動の継続に関して自信の度合いは高かったものの、まだ、これから学ぶことも多いという観点からの発言、外部からの支援の必要性を訴える発言も多くみられた。

3 - 5 上位目標の達成の見込み

上位目標：ビジャヌエバ市内に位置する 15 の村落において、自然災害発生時の社会経済脆弱度が軽減される。

現在定められている指標、1) 各対象村落における、自然災害による経済損失が 25%減少すること、及び、各対象村落における生産等活動度が 10%上昇することについて、現段階で達成見込みを判断することは困難である。ただし、後者の指標に関しては、定量的な評価は困難であるものの、経済活動が活発化しつつあるという兆候を捉えることができた。例えば、家庭菜園での活動の中に、豚の飼育があるが、これは販売を目的としており、豚の販売により現金収入の増加が見込まれている。また、村での聞き取り調査では、村人たちの今後の活動の継続の中で強い関心を集めた項目は、経済活動にかかわる部分であった。現段階では収入増加などを定量的データで示すことはできないものの、住民の意欲が高いことを考慮すると継続性が高く、時間の経過とともに、結果が現れてくることが予想される。

なお、経済損失の変化率という現在の指標に代替する数値としては、実施機関である ASODEL が開発している経済的脆弱性を数値化したものが考えられる。これは、物理的、経済的、社会的、環境的の 4 つのカテゴリーにて数値化されている。ベースラインのデータが存在するので、事後評価（継続する場合は延長フェーズでの終了時評価）調査時点でのデータと比較することが望ましい。

プロジェクト目標では対象村落が 8 村落であるのに対し、上位目標では 15 村落を対象としていることから、プロジェクトによる 8 村落における成果がビジャヌエバ市内の他の 7 村落に波及していくことを想定しているが、評価時点で 7 村落への波及の度合いは高くない。個々の住民レベルでは、自分が習得した知識や技術をプロジェクトに関わっていない地域の人々に話しているとの発言が村での聞き取り調査から得られており、プロジェクトでカバーしない集落からの研修への参加が見られるが、いずれも限定的な波及効果に留まっている。

3 - 6 実施プロセス

評価グリッドに従って実施プロセスが確認されたが、特に以下の点について言及する。

- 実施体制上の問題として、第一に、現場（コミュニティ、市町村）レベルでの関連機関による横の連携は、実施機関である ASODEL のイニシアティブにより良くとれていたが、中央レベルにおける横の連携（JICA と SINAPRED）が弱かった。これには、合同調整委員会が実質的に存在しなかったという背景が存在する。
- 実施体制上の第二の問題として、コミュニティ防災の責任行政機関として重要なアクターが十分に巻き込まれていなかった。現在は、プロジェクト活動を委託契約されている現地 NGO である ASODEL がコミュニティへの支援を実施しているが、本来は市という行政機関が主として担うべき役割であり、プロジェクト終了後には現地 NGO に代わって市がコミュニティへの支援をおこなえるよう、

プロジェクト活動への市の参画を促進すべきであったと考えられる。

- JICA 現地事務所の担当者の交代が頻繁にあり、それぞれの担当者の考え方のプロセスが異なっていたため、プロジェクト活動を実施する現地 NGO が戸惑い、両者の間に誤解が生じるなどコミュニケーションに支障が生じたことがあった。

3 - 7 特記事項

実施プロセスと深く関連する点で、次の点に言及する。本終了時評価の結果を理解するためには、特にプロジェクトが形成された経緯を考慮すべきである。

本プロジェクトは、技術協力プロジェクトとして採択され実施されてはいるが、もともとの計画は、開発福祉支援事業として生み出されたのである。しかしながら、当時ニカラグア事務所が駐在員事務所というステータスであったため、開発福祉支援事業は行なえず、正式に要請はなされなかった。一方、「防災ワークショップ」（2001年）が実施された際に、防災力の強化と住民の組織的生産活動支援等による生計向上が対象被災民の持続的開発につながるとの提言があり、現地事務所では、この二つのアイデアを統合する形で技術協力プロジェクトを形成し、「ニ」国がこれを要請し、開始されることとなった。そのような経緯から、当初生み出された計画の中ではカウンターパートは現地 NGO である ASODEL であったが、プロジェクトが採択される段になって、NGO を技術協力プロジェクトというスキーム上のカウンターパートとすることは困難であるとの JICA 本部（東京）からの指摘があり、国家機関である外務省もしくは国家防災委員会（SINAPRED）をカウンターパートにするという検討がなされ、最終的に SINAPRED がカウンターパートとなった。しかしながら、SINAPRED は、調整機関であることから、実質的なカウンターパートといえるのは、実際に業務を実施する ASODEL であった。

第4章 評価5項目による評価結果

ニカラグア側および日本側から構成される合同評価調査団により、本終了時評価の全調査活動をとおして得られた情報から、プロジェクトの妥当性、有効性、効率性、インパクト、自立発展性について検討した結果明らかになったことは、以下のとおりである。

4 - 1 妥当性

妥当性は高い。根拠は以下に示すとおりである。

- 1) ニカラグア国家政策との整合性があり、防災分野における政策・戦略との適合性が存在している。すなわち、2004年から2010年のリスクマネジメント政策(国家プログラム)の中にあるように、地域(市レベルおよびコミュニティレベル)の組織を強化するという方針が存在しており、本プロジェクトの目的と合致する。
- 2) ターゲットグループのニーズに整合している。貧困状況の中でコミュニティ防災の能力を強化しなければならない住民たちのニーズに合致している。
- 3) 日本のODA政策との整合性が存在している。2005年に兵庫で開催された国連防災世界会議において日本政府が発表した「防災協力イニシアティブ」において、協力の基本方針として人間の安全保障の視点を取り入れること、ソフト面での支援を重視すること、現地適合技術の活用・普及を図ること、様々な関係者との連携を促進することなどが掲げられており、本プロジェクトのアプローチはこの基本方針と合致している。また、ハリケーン・ミッチ被災後の我が国政府とニカラグア国政府の間の政策協議により、我が国の援助重点分野に「防災」を加えることが合意されている。JICAの対ニカラグア国別事業実施計画においても「防災」は重点分野のひとつに掲げられている。
- 4) 我が国は防災先進国であり、本プロジェクトの中心課題であるコミュニティの防災力強化について、我が国は比較優位性を有していると判断される。しかしながら、本プロジェクトは現地NGOにプロジェクト活動を委託する旧・開発福祉支援事業の流れを受け、活動の大部分を現地NGOに委託しているため、我が国の技術的比較優位性が十分に活かされていない面がある。他方、同じく旧・開発福祉支援事業の特徴であり、本プロジェクトでも採用しているコミュニティ住民に対して直接支援を届けるアプローチは、人間の安全保障を重視した上述の「防災協力イニシアティブ」に合致している。また2005年の国連防災世界会議で採択された「兵庫行動枠組」で掲げられている「災害対応力を体系的に高めるために、全てのレベル、特にコミュニティ・レベルで、制度、仕組み、及び能力を開発・強化する」という戦略目標に象徴される、コミュニティ・レベルの防災力強化を重視した近年の国際的な防災協力の潮流から評価しても、コミュニティの防災力強化を直接支援する本プロジェクトは妥当であると判断される。
- 5) 本プロジェクトは、プロジェクト目標でビジャヌエバ市内の8村落を、上位目標で

は同市内の 15 村落を対象としているが、これら村落のみに効果発現が限定されるようでは、裨益の地理的範囲がやや小さいと考えられる。本件プロジェクトを通じて得られた知見・経験や技術をニカラグア国内（さらには中米域内）で共有するための取り組みをプロジェクトの設計に多少なりとも組み込んでいけば妥当性がより高かったと考えられる。

4 - 2 有効性

以下に示すとおり、プロジェクトの有効性はやや弱い。

1) プロジェクト目標の達成度

前章 3 - 4 に記載のとおり、終了時評価時点において、プロジェクト目標は部分的に達成が見込まれるものの、完全には達成されない見込みである。

2) アウトプットのプロジェクト目標達成への貢献度

全アウトプット(3つ)は、プロジェクト目標の達成に貢献した。しかしながら、アウトプットの達成度が良好であるにも関わらず、プロジェクト目標の達成見込みが終了までに十分には見込めないという事実が存在していることから、プロジェクトの設計に不足している部分があったと考えられる。具体的には、「3 - 4 プロジェクト目標の達成状況」に言及されているとおり、プロジェクト目標の達成に不足している主要な点は、プロジェクト終了後に住民グループが災害脆弱性削減と村落開発のための活動を持続的に実施できるようになることであることから、活動の持続性を促進するため工夫が不足していたものと考えられる。当初の想定では、住民グループがプロジェクトを通じて活動を実施することで能力開発を達成し、その開発された能力を活用してプロジェクト終了後も活動を持続的に実施するという戦略であったと考えられる。しかしながら、3年間のプロジェクト活動では、住民グループが自立できる程度まで能力開発を達成することが困難であったことが今回の評価調査で分かったことから、協力期間の設定が短かったことがまず指摘される。これに加えて、本来、村落における災害脆弱性削減や村落開発に係る活動を支援するのは、地方行政機関の果たすべき役割であり、プロジェクト終了後には現地 NGO に代わって地方行政機関が村落を支援できるよう、これら機関の職員をプロジェクト活動に参画させ、村落への支援に必要な意識向上と能力開発を支援することをプロジェクトの設計に組み込めば、より有効性が高まったであろうと考えられる。

3) 促進要因・阻害要因

プロジェクト目標達成の促進要因としては;

- 住民の生計及び生活改善・向上を含む総合的なコミュニティ開発として実施されたことが住民の大きな動機付けになっている。
- 有能な現地 NGO に対して業務委託し、この実施機関が以下の点を考慮したことが挙げられる。(1) ターゲットグループである住民と同じ言語でコミュニケーションをはかり、住民との信頼関係を築いたこと、(2) 住民参加型の手法を通

して、住民自らの手で問題分析、活動計画立案、計画実施とプロジェクトの一連のプロセスを支援したこと。これらの活動の結果、成果が直接的に住民へ裨益したということである。換言すると、各コミュニティ、社会構造に尊敬を示し、彼らの文化・構造を尊重したこと、住民自身のマネジメント能力強化、彼ら自身のやることを側面から支援したことである。

- 目に見える効果の現れが、プロジェクト目標達成の促進要因の一つとなっている。例えば、住民自身が策定した開発計画を市政に反映させる努力の結果として、具体的には、アクセス道路や農村電化の事業化が予定されており、さらに、政府以外の組織への働きかけで実施されていること、また、今後実施される予定となっていることなどが、住民をさらに動機づけており、住民による持続的な活動を促進することとなっている。

プロジェクトの目標達成の阻害要因としては；

- 雨期の交通事業、野外活動環境が極めて悪く、活動に支障をきたした。例えば、雨量の増大によりプロジェクトサイトであるコミュニティに外部支援者がアクセスすることができず、播種などの活動が、予定どおり行なえなかったが、このような活動遅延状況は当初の計画の中において考慮されていなかった。
- 支持政党に関わらず、広く住民に裨益することを目的としている本プロジェクトであるが、市の組織的能力・統治能力が弱く、ニカラグアの政治文化土壌もあり、政党色の影響を受けることから、一部の地域では、必ずしも全住民が活動に参加をしない、熱心にならなかったことなどの事実が存在した。

4 - 3 効率性

プロジェクトの効率性は高い。詳細は以下のとおりである。

1) 投入の適切度

日本およびニカラグア両国による投入は、いくつかの課題はあるものの、期待されるアウトプットを産出するために概ね必要かつ十分なものであった。以下に根拠を示す。

[日本側]

- 現地 NGO を活用することで、効率性は大きく高まっている。すなわち、限られた投入で、大きな成果を産み出している。
- 日本側は技術移転に必要な資機材を供与した。但し、一部機材の購入時期が価格交渉により若干遅れた。
- 実施機関が指摘する住民活動の改善点が短期専門家により裏付けられた。

[ニカラグア側]

- 実施機関については当初の計画に沿った十分な人員の配置が行なわれた。しかし

ながら、カウンターパートである SINAPRED については実質的なカウンターパートが配置されなかった。

- 現時点においては、大きな機材が投入されていないため、維持管理状況を確認する対象が存在しない。プロジェクト外からの投入として、ソーラーシステムの導入や緊急救助・救急キットなどがあるが、投入された後に、今後一定期間を経て、どのような維持体制になっているかを確認しておく必要がある。

2) アウトプットの達成状況

プロジェクトは当初期待したアウトプットを十分に達成した。(「3 - 3 アウトプットの達成状況」参照)

4 - 4 インパクト

上位目標の達成見込みについては、前章 3 - 5 に記載のとおり、現時点での達成見込みの評価が困難であるものの、生産活動の活発化などの兆候を見ることができ、この点については上位目標達成に向けて前進しているものと考えられる。現状では、8 村落における協力の効果が、上位目標の対象に含まれる他の 7 村落（上位目標の対象は合わせて 15 村落）に波及されていく見通しは高くない。

その他、当初計画されていなかったプロジェクト実施による正のインパクトは以下のとおりである。

村落の社会開発効果と住民のエンパワーメント；

- 1) プロジェクトによって生産活動（所得向上活動）が少しずつ定着してきていることに加えて、地域住民の組織力が向上しつつあること、地域住民の保健衛生状況が改善しつつあること、識字教育などの社会活動の効果が現れていること、などの効果は住民が自覚できるほどの明確さで現われてきており、インパクトとしては強い。
- 2) 特に、住民の組織力や意識向上と関係する点について、住民がエンパワーされ、自分たちの権利に目覚め、その結果、行政側に明確に要求するようになった点も着目に値する。具体的には、市の条例を根拠に、当該活動は市の予算に組み込まれるべきだとの内容の要望書を市に対して行なうなど、過去にはありえなかったことが起こってきている。これは、依存心が増加したのではなく、自分たちの行なうことに責任をもつことができるようになり、逆に、住民だけでは成しえない点を明確に区別して、行政側に要求するようになったということである。

ビジャヌエバ市を超えた他地域への波及効果；

- 1) 現在、SINAPRED は、本プロジェクトの多くのコンポーネントを他地域に普及できるものと考えており、ニカラグア国内における本プロジェクトの成果普及を計画している。評価時点においても実際に、地域（地方）レベルで、各市や各コミュニティでの交流が行なわれている。コミュニティリーダーの交流も行ないたいとの意向も持っている。また、ビジャヌエバ市の経験に関しては、周辺のソモティーゴ市、

シンコピノ市などに広めていけるとの考えを持っている。

- 2) 中米広域への広がりということについては、インフォーマルなものであるが、現時点で既に中米広域の防災力強化のためのネットワークが存在している。例えば、地域レベルでの会合（CEPRENACの会合）が、パナマにて2005年3月、また、グアテマラにて2005年8月に開催され、そこに実施機関としてASODELが参加して本プロジェクトの成果を各国に紹介した。また、Eメールを通じて、手法・成果・経験を参加者に紹介した。パナマ市民防衛委員会、サンホセ市長、サンサルバドル市長などには直接情報提供している。また、そのための重要な一つの方法として、ASODELでは系統立てた経験のとりまとめを経験のシステム化との名目で実施しており、すでにドラフトとして完成している。

特に、負のインパクトは観察されなかった。

4 - 5 自立発展性

自立発展性の芽は確実に認められるものの、終了時評価時点では、自立発展性が十分に確実なものになっていると断言することは難しい。その判断根拠の詳細は以下のとおりである。なお、組織的、財政的、技術的観点からの自立発展性を確認するが、プロジェクトの継続実施体制は、住民グループ、それを支援する地方行政（ビジャヌエバ市）、加えて実施機関としての現地NGO、それを支援するSINAPRED等の国家組織、というそれぞれの立場から検討する必要がある。

1) 組織的自立発展性

- 住民は、組織化が進み、住民組織レベルで自立発展する素地ができつつあると判断できる。すなわち、プロジェクト対象地であるコミュニティの自然災害に対する経済・社会的脆弱性の実態が、NGOの支援を通じて住民自身により十分認識され、その問題に対する適切な改善活動が住民主体で組織立って実施されるようになっている。例えば、昨年、大雨が起これ、本プロジェクトで育成された人材が、行政の助けをただ受身に待つだけでなく、コミュニティレベルで自主的に活躍した。市の中心部から離れている村落の方がより活発な活動が見られる。但し、強固になるためには、まだ支援が必要である。これから1~2年の間に本プロジェクトを通じて育成された若手リーダーが活躍し始め、組織化がより一層固められることが必要である。
- ビジャヌエバ市の市政そのものは安定しているが、その防災体制の組織的自立発展性という点では、弱い。現在、防災を専門に取り扱う部署は市の中に組織として存在せず、防災分野を兼務する職員が2名配置されているのみである。法令337条により市防災委員会が設置されるべきことが定められているものの実態は厳しい。但し、プロジェクトの実施機関であるASODELと協力して、市防災対策室を立ち上げたいと希望しているため、将来的に組織的自立発展性を高める可能性はある。

- SINAPRED は、ニカラグア政府の防災政策に沿った機関であるという点で、組織的な自立発展性は高い。
- 実施機関である ASODEL という組織の自立発展性については、高いと判断される。現在職員は合計で 24 名おり、技術的なレベルでは、農牧関係で 5 人、リスクマネジメントで 3 人、意識向上に 4 人がプロジェクトに投入する専属としてプロジェクト期間中雇用されている。プロジェクトが終了すると雇用は終了するものの、現在 ASODEL 戦略計画（～2012 年）を策定しており、長期的な視点に立った、分野的な観点からの配慮で雇用（継続雇用の可能性）を検討している。ASODEL の強みとして、コミュニティ防災、肉牛の生産（牧畜）についてさらに強化していきたいとしている。前者については住民への教育ツールを持ち合わせているが、後者に関しては、2010 年に発効する米国との自由貿易協定を活かしていくことを検討中である。また、参加型手法や人間開発を得意分野とする目標を掲げている。

2) 財政的自立発展性

- 住民レベルでの財政的自立発展性は高いとは言えない。対象 8 村落は貧困度の高い地域であり、土地を所有しない農民や非識字者が多く、現金収入に結びつく活動の中で不利な立場に立たされている住民が多い。このようなことから、一部住民は財政的な自立発展性を確保するだけの能力を有するが、そうでない住民も少なくない。畜産技術研修を受けた研修生の多数は土地を有しているので、土地を担保に小銀行からのローンへのアクセスがあり問題がない一方で、担保がないため、ローンを得られない農民が存在する。
- このような財政的困難を抱える住民を支援する可能性として、JICA 支援によらないマイクロクレジットなどを利用する方法が存在する。農業・畜産に関する 3 つの分野（牛、豚、とうもろこし）について、ASODEL は、30 村落に限定して自己資金を用いた支援活動（貸付）を行っており、今後はさらに外部（中米経済統合銀行：BCIE）からの資金も導入して、対象村落を 20 村落ほど拡大させる予定である。この 20 村落の中には、現在のパイロットサイトである 8 村落を対象地として追加することとなっており、今後 3 ヶ月以内に、BCIE から融資の回答が得られる予定。
- この住民レベルでの自立発展性を支援するための地方自治体（市）の財政は、極めて厳しい状況にあり、この観点からの自立発展性は低い。市の財政的な能力が不十分であるため、FISE や COSE、ASODEL など現在支援に入っているような協力機関が必要である旨の発言が市長からなされた。現在、地方分権化が進められており、中央から地方への税収配分が資金配分法により 4% から漸次引き上げられ、2008 年までに 10% となっていく。今年（2006 年）は 6% であるが、その内の 3 割が経常費、7 割が事業費への割り当てとなっているが、これらの予算も考慮することができようが、橋梁や道路インフラの整備などは、市の管轄であっても、金額が巨大なものも多く、容易ではないとの発言があった。
- カウンターパート機関である SINAPRED についても、財政的観点からの自立発展

性は十分とは言えない。政府独自の雇用による職員数は17名であるが、これ以外に世銀の支援によるハザードマップ作成プロジェクトにより雇用されている10人に関しては、当該プロジェクトが終了する6ヶ月後に人員は減少する可能性が高い。但し、公務員のキャリア継続を保障する法律が存在しているため、SAINAPREDの2007年度予算編成の中で、人員雇用継続予算を現在申請中である。

- 実施機関であるASODEL自身の財政的自立発展性に関しては、代表から、マイクロクレジットから得られる収益（自営の事業）をもって、運営していけるように考えているとの発言があった。

3) 技術的自立発展性

- 住民レベルでの技術的自立発展性は高い。これを裏付ける証拠として、例えば、昨年の大雨の際、辺境地域では、避難活動が迅速に行なわれた。行政からの迅速な救助が必ずしも期待できない現状の中、住民は、本プロジェクトで獲得した知識、技術を最大限に活用している。
- 住民レベルに移転された具体的なコミュニティ防災技術として、村での聞き取り調査の結果、緊急医療、救助法、事前情報の収集、集落住民への連絡・避難体制、家屋建設地の選択や焼畑放棄・植林などの中・長期的取組が挙げられる。
- 現在行なわれている活動や身についた技術の更新が今後も続いていくことは、実践機会の減少や予算面から難しい面もあるが、救命活動に関しては、現在、赤十字が実施している予防医療プログラム（保健省が実施）の中で、プロジェクトで育成された人材を中心に活躍させれば、持続的に技術を更新・維持していけるのではないかと期待される。ASODELは、上記の連携をすることを赤十字と交渉中である。ピジャヌエバ市には、防災部で本プロジェクトで研修した人材を活用してはどうかとの打診もなされているが、市としては雇用する予算がないことから難しい状態となっている。
- また、パイロットプロジェクトの一環として実施された研修には、地域の組織化、地域リーダーの養成があり、これらの研修を通して住民の中から地域リーダーが新たに育成されてきている。これまで地域の中で必ずしも責任を担っていなかった者が新たにリーダーになったことに加えて、特にこれからの地域を担う青年層にリーダーが育成されている点は、住民レベルでの組織的自立発展性を高めると同時に技術的自立発展性も高めている。村落部でのグループインタビューにおいても、青年が参加したが、自ら「3年前と随分と自分自身は変わった。かつては、おとなしくて人前での発言などしなかったが、今では発言するようになった。将来は、もっと勉強して力をつけ、自分の暮らす地域のために働きたい」という趣旨の発言が得られている。コミュニティ開発委員会の正式な委員にはなっていないが、実際に研修参加者が各種ファシリテーターとして活躍するようになっており、これらの青年はさらに自分たちの得た知識を他の青年に教えている。家族省が国家児童プログラムを実施しているが、ファシリテーターとして本プロジェクトで養成した人材が活躍し、さらに、村落における救命活動隊として、家族省が識字プロモーターとして採用した青年が活躍し

ている。これらの点も、住民レベルでの技術的自立発展性の高さを示している。

- 実施機関の ASODEL に、人材育成のトレーナー的役割を果たす人材がいるが、現在、プロジェクト期間中での臨時雇用となっているものの、ASODEL の将来戦略にあわせて、常勤としての雇用の可能性が高まってきており、本プロジェクトを通して経験を積んだ人材の定着が確保されようとしている。
- 機材維持管理能力に関しては、現時点においては、大きな機材が投入されていないため、維持管理状況を確認する対象が存在しない。今後、ソーラーシステムの導入や緊急救助・救急キットなどが投入された後に、一定期間を経て、どのような維持体制になっているかを確認する必要がある。
- 本プロジェクトで実施された活動や手法が、継続実施されるために必要な条件として、市が主体性を持ってこれまで実施機関である ASODEL が担ってきたことを引継ぎ、今後責任をもって事業を行なうべきである。市が何らかの方法により、住民のモチベーションを維持する活動を支援していかなければ、住民レベルでの技術が自立発展的に継続されていかない。

4 - 6 評価結果の結論

4 - 6 - 1 プロジェクト目標の達成度

終了時評価調査時点において、プロジェクト目標は部分的には達成することが見込まれるが、プロジェクト終了時までには、プロジェクトの支援を受けた住民グループが、自然災害に対する脆弱性削減のための住民参加型村落開発活動を持続的に実施できるだけの十分な能力を獲得するまでには至らない見込みである。

4 - 6 - 2 5項目による評価

終了時評価調査時点で、プロジェクトの妥当性は高いが、プロジェクト目標達成があと一歩であり、有効性は若干弱いと判断される。効率性においては、有能な現地 NGO を活用するなど高いと言える。インパクトは、上位目標の達成見通しについては評価が困難であるが、当初計画では意図されていない住民レベルでのエンパワーメントの効果が大きいことが認められた。自立発展性に関しては、住民レベルでの自立発展性の芽が認められるが、それを側面から支える行政・組織の自立発展性が不十分であることから、これらを総合的に見て、終了時評価段階では、自立発展性が十分に確実なものになっているとは判断できない。

4 - 6 - 3 促進要因・阻害要因

プロジェクト目標の達成を促進した要因として、住民の生計及び生活改善・向上を含む総合的なコミュニティ開発として実施されたこと、有能な現地 NGO に業務委託し、この実施機関が住民との信頼関係を築きつつ、住民参加型の手法を通して、住民自身のマネジメント能力を強化し、彼ら自身のやることを側面から支援したこと、目に見える効果の現れたことが挙げられる。一方、プロジェクト目標達成を阻害した要因として、雨期の状況への配慮を十分に計画に反映していなかったこと、政治的な文化社会土壌から、一部の地域

では、必ずしも全住民が参加をしない、熱心にならないという限界が存在していること、
が挙げられる。

第5章 提言と教訓

5 - 1 提言

合同評価調査団として、評価結果に基づき、主に以下の点を両国政府に提言した。

1．プロジェクト期間の延長

自立発展性を確保し、プロジェクト目標を完全に達成するために、実施期間を約 2 年間（2009 年 3 月まで）延長する。

本プロジェクト目標そのものの中にプロジェクトの持続性確保が含まれているが、農民の意識変革、それにもとづいた行動の変革には十分な時間が必要である。また、防災活動の自立発展性を確保していくためには、コミュニティだけでは困難であり、市という地方行政機関が住民を側面から支援していく体制が強化されなければならない。この部分が確保されない限り、プロジェクト目標の完全な達成は困難である。従って、この課題を克服するために、約 2 年間の延長を行い、コミュニティのリーダーの育成を継続し住民組織の事業実施能力をより強固なものにすることで対象村落内部におけるプロジェクトの成果定着を図るとともに、市を中心とする行政機関をプロジェクト活動に参画させ、プロジェクト終了後に現地 NGO に代わって村落を支援できるようになるための能力開発を図る。

2．PDM の修正

現行 PDM（別添資料 2 - 1）を修正し、これを延長フェーズの PDM とする（別添資料 2 - 2 参照）。その内容の決定は、合同調整委員会にて行う。提案する修正（案）の内容は以下のとおり。

（1）活動の追加

アウトプット 3 に関連する活動項目として、プロジェクト活動を実施する現地 NGO や SINAPRED が、ビジャヌエバ市役所の村落に対する適切な支援に必要な技術的、制度的能力を強化することを付け加える。

（2）アウトプットの追加

プロジェクト目標レベルの対象 8 村落から上位目標レベルの対象 15 村落に協力の効果が波及することを促進するとともに、「妥当性」の評価の項で言及した点に関連し、ビジャヌエバ市という地理的に極めて限られた範囲内にプロジェクトの効果発現を限定するのではなく、ニカラグア国内で本プロジェクトの成果を一部なりとも共有することを促進するため、「近隣集落、近隣市町村においてコミュニティ防災の情報交換が行われる」をアウトプットとして新たに加える。これは「インパクト」と「妥当性」を高めることを目的とするものである。さらに、プロジェクトで修得した知識や技術を 8 村落の住民が他の村落住民に対して指導することにより、これまでに習得した知識や技術へのより深い理解・習

得と定着が可能となることから、8 村落の住民グループの自立的な事業実施能力強化が期待され、「自立発展性」の向上と、目標達成度向上による「有効性」の向上にもつながると考えられる。

(3) 上位目標の追加

上記(2)のとおり、プロジェクトの成果をビジャヌエバ市の外にも波及させる新たなアウトプットを追加したことに対応して、「ビジャヌエバ市でのコミュニティ防災プロジェクトの経験・成果が、ビジャヌエバ市以外の地方自治体(国内外)に広がる」を上位目標として新たに追加する。

(4) 指標の再考

各段階における目標達成度を測る指標の詳細について、市や SINAPRED 事務局の組織能力強化を示す指標も含める方針とするが、今後、合同調整委員会にて議論、決定する。プロジェクトの効果を測るためには、ASODEL が開発した脆弱性測定手法により評価された数値を参考とすることが望ましい。

3. プロジェクト実施体制の強化

合同調整委員会の確実な開催および関連機関の連携、SINAPRED 内の実務レベルでのカウンターパートの配置を確実にする。

5 - 2 教訓

- (1) コミュニティ防災のためには、市という地方行政機関によるコミュニティの支援が不可欠であり重要である。
- (2) コミュニティでの防災活動を、自立発展的に住民が主体的に関心を持って実施するためには、直接的な防災技術のみでなく、生計向上や保健衛生の向上など、日常生活を改善する活動とあわせて実施することが有効であった。
- (3) 3年間程度の協力期間は、自立的に事業を実施していただくだけの十分な力を住民グループが養うには時間的にやや不十分であり、そのような内容のプロジェクトの場合には、もう少し長期間にわたり支援をおこなうことを検討することが必要である。
- (4) 地域住民グループの効果的な組織強化のためには、学習能力や実践能力が高く、今後の地域への貢献度も高い青年リーダーを育成することが有効である。

主要面談者リスト

SE-SINAPRED (国家防災委員会事務局)

- Lic.Gerónimo J. Giusto Robelo、事務局長
- Sandra Vargas Arana, Asistente Ejecutiva、事務局次長
- Ing.Ligia E. Calderón Moreno、地域調整促進部、部長
- Ana Izaguirre、企画部、部長
- Tania Valeska、地域調整促進部、部長補佐
- Juan Rodorigues、広報担当、SE-SINAPRED

業務委託先実施団体 ASODEL

- Pablo Medina、統括 (ASODEL 代表)
- Terma Uriarte、手法専門家
- Narcisa Llanes Estrada、ファシリテーター (リスクマネジメント分野)
- Sergio Pasio Palta Bonila、ファシリテーター (リスクマネジメント分野)
- Julián Antonio Corriño González、コーディネーター (農牧畜生産分野)
- Maria José Diaz Reyes、コーディネーター (市開発委員会強化)

ビジャヌエバ市

- Mariano Aguilera Diaz、ビジャヌエバ市長
- Juan Gómez、市議会議員

市開発委員会委員

- Mary Delia、市開発委員会委員 (中学校教員)

教育省

- William Palacio、教育省 (MECD-EDA)、識字教育・成人教育担当
- Josefa Bitanco Acosta、教育省、識字教育・成人教育、方法論担当

保健省

- Mayaci Fensees、保健省
- Dra. Alma Rosa Cadena Espinoza、保健省
- Loira Cortez、保健省、女性と子どもへの総合看護

JICA ニカラグア事務所

- 山田章彦、首席駐在員
- Nacor'd Garcia、ナショナルスタッフ

日本大使館

- 加賀美 充洋、特命全権大使、在ニカラグア大使館
- 淵上 隆、参事官、在ニカラグア大使館
- 大宮和仁 二等書記官
- 小西洋一 職員

PDM

プロジェクトタイトル: ビジャヌエバ市自然災害脆弱性軽減およびコミュニティ農村開発支援プロジェクト
 ターゲットグループ: ビジャヌエバ市内8行政村落の住民
 プロジェクトエリア: ビジャヌエバ市内8行政村落
 プロジェクト実施期間: 2003年12月～2006年11月

プロジェクト要旨	指標	指標入手先	外部要因
上位目標 ビジャヌエバ市内に位置する15の村落において、自然災害発生時の社会経済脆弱度が軽減される。	・各対象村落において、自然災害による経済損失が25%減少する。 ・各対象村落において、住民の生産等活動度が10%向上する。	1. 市役所資料 2. 経済分析資料 3. 住民へのアンケート調査	1. ビジャヌエバ市政が安定している。 2. 地方自治体開発委員会の活動が維持され、ビジャヌエバ市開発計画に8村落の開発計画 (PlanIndicativo) の内容が反映される。 3. 8村落の開発計画 (Plan Indicativo) 継続・発展に十分な資金・技術が提供される。
プロジェクト目標 ビジャヌエバ市内に位置する8つの村落において、プロジェクトの支援を受けたグループが自然災害に対する脆弱性削減のための住民参加型村落開発活動を継続的に実施出来るようになる。	・各対象村落において、プロジェクトの支援を受けた住民グループにより開発計画および行動計画が2004年9月までに作成される。 ・各対象村落において、プロジェクトの支援を受けた住民グループの80%以上が、プロジェクト終了時点で自然災害脆弱性削減・村落開発モデル・パイロット・プロジェクトを継続的に実施する。	1. プロジェクトの記録 (活動記録、モニタリング・評価データ) 2. 開発計画 (Plan indicativo) 3. 受益者へのアンケート調査・フィールド調査	2004年の統一地方自治体選挙および2005年の新市体制への以降の前後において、プロジェクトの形成および実施に対する地方自治体の支援方針・体制に大きな変化がない。
期待される成果 1) 8村落において、住民参加型ワークショップの参加者が、自らの居住区における自然災害脆弱性及び防災の必要性について認識を深める。 2) 8村落において、住民参加型ワークショップにより脆弱性軽減に向けた開発計画 (Plan indicativo) が策定される。 3) 8村落において、本プロジェクトの支援を受けた住民グループが、開発計画 (Plan indicativo) の中で提言された脆弱性軽減・村落開発の為のプロジェクトを、パイロットプロジェクトとして実施する。 3-1) 住民の組織化が行われる/既存の住民組織が強化される 3-2) 住民グループの経済活動が強化され、家計状況が改善される 3-3) 住民グループの衛生状況が改善される 3-4) コミュニティの環境が改善される 3-5) 住民の防災意識が向上する	・各対象村落において、住民の70%が住民参加型農村調査及び開発計画策定ワークショップに参加する。 ・各対象村落において、ワークショップ参加者の内、女性の比率が40%を下回らない。 ・各対象村落において、農村調査ワークショップの参加者の70%が、ワークショップ後のアンケート調査で、自らの居住区の自然災害脆弱性・防災の必要性を学んだと答える。 ・8村落において、開発計画 (Plan indicativo) が策定される。 ・8村落において、提言された自然災害脆弱性削減・村落開発パイロット・プロジェクトが実施される。	1. ワークショップの参加者リスト・ワークショップ記録 2. ワークショップ参加者へのアンケート調査 3. 開発計画 (Plan indicativo) 4. パイロットプロジェクトのモニタリング・評価報告書	1. プロジェクト期間中に、甚大な自然災害が発生しない。 2. 農民の基幹作物の価格が暴落しない。 3. 農民の・出稼ぎ、季節労働、日雇い労働による収入が激減しない。
[Actividades] 1. 住民参加型ワークショップの実施 1-1 各村 (8村) に対する8回ずつの住民参加型農村調査ワークショッププログラムの策定 1-2 各村 (8村) に対する8回ずつの、住民参加型農村調査ワークショップの開催 1-3 ワークショップによる調査結果の集計および分析 1-4 各村 (8村) における自然災害発生時の社会経済脆弱度に関する報告書の作成 2. パイロットプロジェクトの計画策定 2-1 各村 (8村) における自然災害発生時の社会経済脆弱度軽減にむけた村落開発計画 (Plan indicativo) 策定のためのワークショップの実施 2-2 各村 (8村) に対する開発計画 (Plan indicativo) の策定 2-3 自治体など地方開発および防災に関する機関に対する、8村で策定した開発計画 (Plan indicativo) の発表、配布 3. パイロットプロジェクト (案) の実施 3-1 住民組織化・住民組織強化 3-1-1 リーダー育成/強化研修 3-1-2 役員会組織/強化研修 3-2 防災訓練 3-3 救急医療訓練 3-4 経済活動の強化、改善 (養豚等) 3-5 衛生状況改善 (簡易便所の設置、井戸掘り等) 3-6 環境改善 (植林等)	投入 (日本側) 実施NGO (ASODEL) との契約 - 実施総責任者 X 36 人月 - 監督および技術支援 X 9 人月 - ワークショップファシリテーター3名 X 9 ヵ月 = 27 人月 - パイロットプロジェクトプロモーター3名 X 27ヵ月 = 81 人月 - 村落調査ワークショップ開催諸費用 64回分 - コミュニティへの移動手段 (車両、燃料、運転手) - パイロットプロジェクト実施諸経費 短期専門家派遣 - 必要に応じて (年1～2名) (ニカラグア側) プロジェクト実施に必要な情報提供 (各種地図情報、統計情報および過去の調査・研究報告書など) プロジェクトモニタリング、管理、他ドナーによるプロジェクトおよび実施調整などの提供		1. コミュニティ住民の持続的な安定居住が確保される。 2. 同地域で実施されている他プロジェクトとの競合等の問題が生じない。 前提条件 1. 実施NGO(ASODEL) の組織安定 2. 自然災害発生および災害規模を判定するために必要な情報がINETERなど防災関連機関より十分に提供される 3. 実施およびモニタリングに必要な機材供与、専門家派遣、資金提供に大幅な遅延がない。

プロジェクト・デザイン・マトリックス：PDM2

プロジェクト名：ニカラグア国ビジャヌエバ市自然災害脆弱性軽減及びコミュニティ農村開発支援プロジェクト

プロジェクトエリア：ビジャヌエバ市内 8 行政村落（先行集落）、新規対象 4 集落（先行集落近隣 2 集落及び近隣市町村の類似 2 集落）

ターゲット・グループ：ビジャヌエバ市内 8 行政村落（先行集落）、新規対象 4 集落（先行集落近隣 2 集落及び近隣市町村の類似 2 集落）の住民および市防災関連職員、SINAPRED のコミュニティ防災関連職員

期間：2003 年 12 月 ~ 2009 年 3 月

作成日：2006 年 10 月 13 日

プロジェクト要旨	指標指標	入手先	外部要因
<p>上位目標：</p> <p>1. ビジャヌエバ市内に位置する 15 の村落において、自然災害発生時の社会経済脆弱度が軽減される。</p> <p>2. ビジャヌエバ市でのコミュニティ防災プロジェクトの経験・成果が、ビジャヌエバ市以外の地方自治体（国内外）に広がる。</p>	<p>1. 各対象村落において、自然災害脆弱性が、物理的、経済的、社会的、環境的のそれぞれにおいてプロジェクト開始当初より軽減する。</p> <p>2-1 プロジェクト対象外の集落・市がプロジェクトによるコミュニティ防災のコンポーネントを導入する。</p> <p>2-2 中米他諸国により、当該国内に、ビジャヌエバでの実践が紹介される。</p>	<p>（指標入手先：市役所資料、経済分析資料、住民へのアンケート調査）</p>	<p>1. ビジャヌエバ市政が安定している。</p> <p>2. 地方自治体開発委員会の活動が維持され、ビジャヌエバ市開発計画に 8 村落の開発計画（Plan Indicativo）の内容が反映される。</p> <p>3. 8 村落の開発計画（Plan Indicativo）の継続・発展に十分な資金・技術が提供される。</p>
<p>プロジェクト目標：</p> <p>ビジャヌエバ市内に位置する 8 つの村落において、プロジェクトの支援を受けたグループが、自然災害に対する脆弱性削減のための住民参加型村落開発活動を継続的に実施できるようになる</p>	<p>1. 各対象村落において、プロジェクトの支援を受けた住民グループにより、開発計画および行動計画が作成され、プロジェクト終了時までに市により正式に認められたものとなる。</p> <p>2. 各対象村落において、プロジェクトの支援を受けた住民グループの 80%以上が、プロジェクト終了時までに自然災害脆弱性削減・村落開発モデル・パイロット・プロジェクトを継続的に実施する。</p> <p>3. ビジャヌエバ市のコミュニティ防災の対処能力が高まったとプロジェクト実施機関により評価される。</p>	<p>（指標入手先：プロジェクトの記録、開発計画 Plan Indicativo）、アンケート調査、フィールド調査）</p>	<p>2004 年の統一地方自治体選挙および 2005 年の新体制への移行の前後において、プロジェクトの形成および実施に対する地方自治体の支援方針・体制に大きな変化がない。</p>
<p>アウトプット：</p> <p>1) 8 村落において、住民参加型ワークショップの参加者が、自らの居住区における自然災害脆弱性及び防災の必要性について認識を深める。</p> <p>2) 8 村落において、住民参加型ワークショップにより脆弱性軽減に向けた開発計画（Plan Indicativo）が策定される。</p> <p>3) 8 村落において、本プロジェクトの支援を受けた住民グループが、開発計画（Plan Indicativo）の中で提言された脆弱性軽減・村落開発のためのプロジェクトを、パイロットプロジェクトとして実施する。</p> <p>3-1) 住民の組織化が行われる/既存の住民組織が強化される。</p> <p>3-2) 住民グループの経済活動が強化され、家計状況が改善される。</p> <p>3-3) 住民グループの衛生状況が改善される。</p> <p>3-4) コミュニティの環境が改善される。</p> <p>3-5) 住民の防災意識が向上する。</p> <p>4) 近隣集落・近隣市町村においてコミュニティ防災の情報交換が行なわれる。</p>	<p>1-1 各対象村落において、住民の 70%が住民参加型農村調査開発計画ワークショップに参加する。</p> <p>1-2 各対象村落において、ワークショップの参加者のうち、女性の比率が 40%を下回らない。</p> <p>1-3 各対象村落において、農村調査ワークショップの参加者の 70%が、ワークショップ後のアンケート調査で、自らの居住区の自然災害脆弱性・防災の必要性を学んだと答える。</p> <p>2-1 8 村落において、開発計画（Plan Indicativo）が策定される。</p> <p>3 8 村落において、提言された自然災害脆弱性削減・村落開発パイロットプロジェクトが継続的に実施される。</p> <p>3-1 住民の組織化が行なわれ/既存の住民組織が強化されたことを示す何らかの事例が現れる。</p> <p>3-2 住民グループの経済活動が強化され、家計状況が改善されたことを示す何らかの事例が現れる。</p> <p>3-3 住民グループの衛生状況が改善されたことを示す何らかの事例が現れる。</p> <p>3-4 コミュニティの環境が改善されたことを示す何らかの事例が現れる。</p> <p>3-5 住民の防災意識が向上したことを示す何らかの事例が現れる。</p> <p>4-1 対象村落住民への意識調査において、対象村落住民の 50%以上が交流に対する市の支援があると回答する。</p>	<p>（指標入手先：ワークショップ参加者リスト、ワークショップ記録、開発計画（Plan Indicativo）、パイロットプロジェクトのモニタリング）</p>	<p>外部条件について：</p> <p>1. プロジェクト期間中に、甚大な自然災害が発生しない。</p> <p>2. 農民の基幹作物の価格が暴落しない。</p> <p>3. 農民の出稼ぎ、季節、日雇い労働による収入が激減しない。</p>

<p>[活動]</p> <p>1. 住民参加型ワークショップの実施</p> <p>1-1 各村(8村)に対する8回の住民参加型農村調査ワークショップの計画作成</p> <p>1-2 各村(8村)に対する8回の、住民参加型農村調査ワークショップの開催</p> <p>1-3 ワークショップによる調査結果の集計および分析</p> <p>1-4 各村(8村)における自然災害発生時の社会経済脆弱度に関する報告書の作成</p> <p>2. パイロットプロジェクトの計画策定</p> <p>2-1 各村(8村)における自然災害発生時の社会経済脆弱度軽減にむけた村落開発計画(Plan indicativo)策定のためのワークショップの実施</p> <p>2-2 各村(8村)に対する開発計画(Plan indicativo)の策定</p> <p>2-3 自治体など地方開発および防災に関する機関に対する、8村で策定した開発計画(Plan indicativo)の発表、配布</p> <p>3. パイロットプロジェクト(案)の実施</p> <p>3-1 住民組織化・住民組織強化</p> <p>3-1-1 リーダー育成/強化研修</p> <p>3-1-2 役員会組織/強化研修</p> <p>3-2 防災訓練</p> <p>3-3 救急医療訓練</p> <p>3-4 経済活動の強化、改善(養豚等)</p> <p>3-5 衛生状況改善(簡易便所の設置、井戸掘り等)</p> <p>3-6 環境改善(植林等)</p> <p>3-7 実施団体やSE-SINAPREDが、市役所の技術的及び制度的能力を強化する。</p> <p>4. 波及効果拡大のための交流</p> <p>4-1 新規村落が先行優良村落へ訪問交流する。</p> <p>4-2 ビジャヌエバ市が村落間の交流を調整、側面支援する。</p> <p>4-3 SE-SINAPREDが、コミュニティ防災に関するビジャヌエバ市の経験を普及させ、交流活動を調整・促進する。</p> <p>4-4 プロジェクトのインパクトを計測するための脆弱性調査活動を行う。</p>	<p>投入:</p> <p>(日本側)</p> <p>実施 NGO(ASODEL)との契約</p> <ul style="list-style-type: none"> - 実施総責任者 × 36 人月 - 監督および技術支援 × 9 人月 - ワークショップファシリテーター3名 × 9ヶ月 = 27 人月 - パイロットプロジェクトプロモーター3名 × 27ヶ月 = 81 人月 - 村落調査ワークショップ開催諸費用 64 回分 - コミュニティへの移動手段(車両、燃料、運転手) - パイロットプロジェクト実施諸費用 <p>短期専門家派遣(年1 2名)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 必要に応じて - ローカルコンサルタント(防災、環境技術)【実施団体と別途】 <p>(ニカラグア側)</p> <p>プロジェクト実施に必要な情報提供(各種地図情報、統計情報および過去の調査・研究報告書等)</p> <p>プロジェクトモニタリング、管理、他ドナーによるプロジェクトおよび実施調整などの提供</p>	<p>外部条件:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. コミュニティ住民の持続的な安定居住が確保される。 2. 同地域で実施されている他のプロジェクトとの競合等の問題が生じない。 <p>前提条件:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 実施 NGO(ASODEL)の組織安定。 2. 自然災害発生および災害規模を判定するために必要な情報が INETER, SINAPRED など防災関連機関より十分に提供される。 3. 本プロジェクトの開始が2003年10月1日より遅延しない。 4. 実施およびモニタリングに必要な機材供与、専門家派遣、資金提供に大幅な遅延がない。
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

評価グリッド：ニカラグア国ビジャヌエバ市自然災害脆弱性軽減およびコミュニティ農村開発プロジェクト終了時評価調査

【凡例】C/P=カウンターパート

評価項目	調査項目	必要な情報・データ	情報源・情報収集方法
プロジェクト実績	上位目標の達成度(見込み) (終了時評価時点では、「上位目標」がプロジェクト終了3~7年後に達成されるべく、プロジェクトが計画・実施されているかを確認する。) 「ビジャヌエバ市内に位置する15の村落において、自然災害発生時の社会経済脆弱度が軽減される」(見込み)かどうか。	1) 各対象村落における、自然災害による経済損失の変化を示すデータ(経済損失が25%減少すること、と上位目標の指標では表されているが、少なくとも減少傾向にあることを示すデータ) 2) 各対象村落における、生産等活動度の変化率を示すデータ(この率が10%上昇すること、と上位目標の指標では表されているが、少なくとも増加傾向にあることを示すデータ)	市によるデータ、このような定量的なデータなどが存在しなければ、住民、支援機関の職員などとして関わってきた組織の関係者などへのインタビュー、アンケート
	プロジェクト目標達成度 「ビジャヌエバ市内に位置する8つの村落において、プロジェクトの支援を受けたグループが自然災害に対する脆弱性削減の為に住民参加型村落開発活動を継続的に実施できるようになったかどうか。」	1) 各対象村落において、プロジェクトの支援を受けた住民グループにより、開発計画および行動計画が2004年9月までに策定されたかどうか、その現物を確認。 2) 上記が策定されていない場合、その完成に向けた策定のステージ。 3) 完成・未完成にかかわらず、策定過程のプロセス。特に遅延の場合はその背景、要因。 4) 各対象村落において、自然災害脆弱性削減・村落開発モデル・パイロット・プロジェクトを継続的に実施している住民グループはいくつあり、プロジェクトから支援を受けている住民グループ全体に占める割合は80%以上となっているかどうか。	プロジェクト資料、C/P・専門家・現地NGO (ASODEL)・住民へのインタビュー
	アウトプットの達成度 アウトプット1 「8村落において、住民参加型ワークショップの参加者が、自らの居住区における自然災害脆弱性及び防災の必要性について認識を高め」たかどうか。 アウトプット2 「8村落において、住民参加型ワークショップにより脆弱性軽減に向けた開発計画(Plan Indicativo)が策定され」たかどうか。 アウトプット3 「8村落において、本プロジェクトの支援を受けた住民グループが、開発計画(Plan Indicativo)の中で提言された脆弱性軽減・村落開発のためのプロジェクトを、パイロットプロジェクトとして実施し」たかどうか。	1-1) 各対象村落における、住民の住民参加型農村調査農村開発計画ワークショップへの参加率(70%を超えているか?) 1-2) 各対象村落におけるワークショップの参加者の女性比率(40%を下回っていないか?) 1-3) 各対象村落における農村調査ワークショップの参加者のワークショップ後のアンケート調査で、自らの居住区の自然災害脆弱性・防災の必要を学んだと答えた参加者の割合(肯定的回答者が70%以上か?) 2-1) 実際に策定された開発計画そのもの。もし、未完成である場合は、その完成に向けた策定のステージ。 2-2) 上記策定のプロセス。 PDM上への指標として(以下について少なくとも定量的・定性的データのどちらか); 3-1) 住民組織(既存の)が強化されたことを示す何らかのデータ(構成員増大、資金力増大、問題解決に向けた団結を示すエピソードなど) 3-2) 住民グループの経済活動が強化されたことを示す何らかのデータ(活動種類の増大、活動量の増大、収益の増大など) 3-3) 住民(特にグループに参加している)の衛生状況が改善されたことを示す何らかのデータ 3-4) コミュニティの環境が改善されたことを示す何らかのデータ 3-5) 住民の防災意識が向上したことを示す何らかのデータ	プロジェクト記録、C/P・専門家・現地NGO (ASODEL)・住民へのインタビュー プロジェクト記録、C/P・専門家・現地NGO (ASODEL)・住民へのインタビュー プロジェクト記録、C/P・専門家・現地NGO (ASODEL)・住民へのインタビュー
	投入の実績 ニカラグア側 日本側	* プロジェクトに必要な人員 * プロジェクト実施に必要な経費と施設 * 日本人専門家(短期)・現地NGO(ASODEL)・第三国専門家(いれば) * 研修員受入(=日本でのカウンターパート研修) * 供与資機材	プロジェクト記録、C/P・専門家・現地NGO (ASODEL)・住民へのインタビュー プロジェクト記録、C/P・専門家・現地NGO (ASODEL)・住民へのインタビュー プロジェクト記録、C/P・専門家・現地NGO (ASODEL)・住民へのインタビュー プロジェクト記録、C/P・専門家・現地NGO (ASODEL)・住民へのインタビュー
実施プロセス	活動の進捗状況	プロジェクト進捗状況、計画と乖離した(もし、あれば)理由、モニタリング状況	プロジェクト資料、C/P・専門家・現地NGO (ASODEL)・住民へのインタビュー
	実施上の課題とこれまでの取り組み	プロジェクトの運営実施上の課題、これまでの取り組み	プロジェクト資料、C/P・専門家・現地NGO (ASODEL)・住民へのインタビュー
	実施体制と関係部署との連携状況	実施体制図 連携状況	プロジェクト資料 C/Pと専門家・現地NGO(ASODEL)・住民へのインタビュー
	C/P、日本人専門家の業務遂行状況	数・配置時期・能力(経験)の適切性 コミュニケーション能力 C/Pの積極性	プロジェクト資料、C/P・専門家・現地NGO (ASODEL) C/P・専門家・現地NGO(ASODEL) C/P・専門家・現地NGO(ASODEL)・住民へのインタビュー
	相手国実施機関の主体性	SINAPRED、ビジャヌエバ市、ASODEL、対象地域住民のプロジェクトに対するオーナーシップ	C/P・専門家・現地NGO(ASODEL)・住民へのインタビュー

評価項目	調査項目	必要な情報・データ	情報源・情報収集方法
1. 妥当性 プロジェクト実施の正当性、必要性はあるか。	1.1 ニカラグアの防災分野における本プロジェクトの必要性	防災分野における政策・戦略との適合性	プロジェクト資料、C/P・専門家・現地NGO (ASODEL)・住民へのインタビュー プロジェクト資料、C/P・専門家・現地NGO (ASODEL)・住民へのインタビュー
	1.2 日本の開発援助政策との適合性	日本の国別援助計画	国別援助計画資料、プロジェクト資料
	1.3 ターゲットグループのニーズ	ターゲットグループ(対象8村落の住民)設定の適切性を示す情報 提供された研修・訓練の内容とターゲットグループのニーズの整合性を示す情報	プロジェクト資料、専門家・現地NGO (ASODEL)・住民・C/Pへのインタビュー プロジェクト資料、専門家・現地NGO (ASODEL)・住民・C/Pへのインタビュー
2. 有効性 (目標達成度) プロジェクトの目標は達成されたか、あるいは間もなく達成される見込みか。	2.1 プロジェクト目標の達成度合い	「プロジェクト実績」に既述	
	2.2 阻害・促進要因、成果・外部条件との因果関係	阻害・促進要因の確認	プロジェクト資料、C/P・専門家・現地NGO (ASODEL)・住民へのインタビュー
3. 効率性 プロジェクトは効率的に実施されているか。	3.1 「投入」の適正度	C/Pの配置、供与施設、プロジェクト運営費の適正度 C/Pの業務管理体制 専門家・現地NGO (ASODEL)派遣、研修員受入、供与機材の適正度	プロジェクト資料、C/P・専門家・現地NGO (ASODEL)・住民へのインタビュー 専門家・現地NGO (ASODEL)・住民へのインタビュー プロジェクト資料、C/P・専門家・現地NGO (ASODEL)・住民へのインタビュー
	3.2 「アウトプット」の達成度	「プロジェクト実績」に既述	
	3.3 プロジェクトの支援体制	合同調整委員会の実施状況、実施されなかった場合は、その背景。 日本側の支援体制の状況	プロジェクト資料、専門家・現地NGO (ASODEL)・住民・C/Pへのインタビュー 専門家・現地NGO (ASODEL)・住民へのインタビュー
4. インパクト	4.1 上位目標の達成の見込み	PDM上に示された指標に関しては「プロジェクト実績」に既述	C/P・専門家・現地NGO (ASODEL)・住民へのインタビュー
	4.2 上位目標以外のプラスの影響	プラスの波及効果の事例(ここには、ニカラグア国内に限らず、中米6カ国内に及ぼした影響についても確認する)	
	4.3 マイナスのインパクト	マイナスの波及効果の有無確認	
5. 自立発展性 JICAの協力終了時後、その効果は持続するか。	5.1 組織的自立発展性	プロジェクトの継続実施体制(住民グループそのもの、それを支援する地方行政【ビジャヌエバ市】、それを支援するSINAPRED等)	関係機関へのインタビュー、C/Pと専門家・現地NGO (ASODEL)・住民へのインタビュー、連携可能性のあるNGOなど
	5.2 財政的自立発展性	カウンターパート機関の予算の確保(人材を確保するための予算含む)、財政支援の継続性を確認できる情報など。	C/Pと専門家・現地NGO (ASODEL)・住民へのインタビュー
	5.3 技術的自立発展性	ニカラグア側人材(住民のリーダー、リーダーを育成するトレーナーなど)への技術移転度を示す情報 養成されたニカラグア人リーダーの地域への定着度及びリーダーを育成するトレーナーの実施NGOへの定着度 ニカラグア人材の増員養成計画・手法の行政への取り込みなど示す情報 機材維持管理能力	プロジェクト資料、住民やC/Pと専門家・現地NGO (ASODEL)・住民へのインタビュー プロジェクト資料、住民やC/Pと専門家・現地NGO (ASODEL)・住民へのインタビュー プロジェクト資料、住民やC/Pと専門家・現地NGO (ASODEL)・住民へのインタビュー プロジェクト資料、住民やC/Pと専門家・現地NGO (ASODEL)・住民へのインタビュー
	5.4 自立発展性の阻害・促進要因	本プロジェクトで実施された活動や手法が、継続実施されるために必要な条件など	プロジェクト資料、住民やC/Pと専門家・現地NGO (ASODEL)・住民へのインタビュー

本邦派遣専門家、カウンターパート、本邦研修参加者リスト

本邦派遣専門家：

- 1．重富恵子 2004年（平成16年）8月7日～9月4日（指導科目：住民参加型指導手法）
- 2．田中元 2006年（平成18年）2月19日～3月20日（指導科目：コミュニティ防災）

カウンターパート：

Lic.Gerónimo J. Giusto Robelo、国家防災委員会事務局長

実施上のカウンターパートを以下に示す。（実施業務委託機関である NGO）

- Pablo Medina、統括（ASODEL 代表）
- Terma Uriarte、手法専門家
- Narcisa Llanes Estrada、ファシリテーター（リスクマネジメント分野）
- Sergio Mario Malta Bonilla、ファシリテーター（リスクマネジメント分野）
- Julián Antonio Carrillo González、コーディネーター（農牧畜生産分野）
- Maria José Diaz Reyes、コーディネーター（市開発委員会強化）

本邦研修参加者：

- Lic.Gerónimo J. Giusto Robelo、国家防災委員会事務局長 SE-SINAPRED
- Ana Izaguirre、Directora de Planificación（企画部、部長）【日本での研修参加、当時 INTER】
- 今後予定者として：Ing.Ligia E. Calderón Moreno, Directora, Promoción y Coordinación Territorial（地域調整促進部、部長）

団長所感

終了時評価調査団長 榎下 信徹

先方政府及びプロジェクト実施機関との一連の協議及び現地調査を踏まえ、合同評価レポート及び M/M への署名を了することができ、本事前調査団の所期の目的を概ね達成することができたと考える。

本格調査を実施するにあたり、所感及び留意すべきと考える点は以下のとおり。

1. 終了時評価について

- (1) 本プロジェクトは当初、開発福祉支援のスキームでデザインされ、技プロとして再構成された後も、NGO (ASODEL) をカウンターパートとしてプロジェクトが開始された経緯がある。そのような背景もあり、防災は経済、衛生、環境などと並んで、村落開発計画の一セクターを構成している。終了時評価の結果、パイロットプロジェクトとして対象としたビジャヌエバ市の8村落は、ASODEL の指導により、自然災害脆弱性軽減と防災の必要性への認識が高まるとともに、組織化が図られ、防災活動の一定の成果が確認された(対象一村落を訪問)。その過程に於いては、対象村民の 6 割弱の参加の下に、頻度の高いワークショップの開催、それによる村落開発計画(Plan Indicativo)の周到な作成があった。ASODEL による本プロジェクトの終了時評価のプレゼンテーションは、脆弱性の分析など、定量的及び定性的に説得力のあるデータを基になされ、ASODEL の能力の高さを証することとなった。合同評価は PDM 上の指標を概ねクリアしており、住民参加の自己完結型コミュニティプロジェクトとしては、成功モデルと見做される結果となっている。
- (2) しかしながら、村民へのヒアリングなどの結果から、サステナビリティについては、各コミュニティ共通に不安を抱えており、今後も支援の継続を訴えている。この事実は、地方自治体や国の関与にまで至らないコミュニティレベルの活動の限界を物語っており、況や他地域への普及も難しい。さらに、「災害軽減」から自治体による「地域防災計画」策定の必要性、それに準拠した「災害リスク軽減」への展開の重要性が暗示されているように見受けられた。
- (3) 以上の事実から、協力期間の延長は検討に値すると判断された。

2. 中米広域防災プロジェクトとの関連について

上記のとおり、村落開発計画の防災としては、一定の成果が確認されたが、有効性やサステナビリティの点では、必ずしも十分でない結果となったので、その観点での協力の継続は、有意義と判断される。延長した場合、現在構想中の「中米広域防災プロジェクト」においても、地域コミュニティ防災の能力強化が意図されているので、「ニ」国における広域プロジェクトの協力対象サイトとして、現在のパイロットサイトは有力な候補となりえよう。その際、地方自治体(ビジャヌエバ市)の防災に対する行政能力の向上を図り、同市とコミュニティの連携強化を構想したプロジェクトデザインが進められていれば、広域案件への先行事例としての評価も高まろう。また、今次の ASODEL が行った終了時評価のプレゼンテーションには、中米各国の代表が注視するに値するファクトが多く含まれており、彼らへの事例紹介も大変意義があろうと思われた。

以上

(終了時評価ミニッツ)

MINUTA DE DELIBERACIONES
ENTRE LA MISIÓN JAPONESA PARA LA EVALUACIÓN FINAL
E INSTITUCIONES RELACIONADAS NICARAGÜENSES
SOBRE LA COOPERACIÓN TÉCNICA DEL JAPÓN DEL PROYECTO
“DESARROLLO RURAL COMUNITARIO PARA LA REDUCCIÓN DE LA
VULNERABILIDAD ANTE DESASTRES NATURALES EN EL MUNICIPIO DE
VILLANUEVA, CHINANDEGA, NICARAGUA”

La Misión de Estudio para la Evaluación Final (en adelante se denominará la "Misión") organizada por La Agencia de Cooperación Internacional del Japón (JICA) y encabezada por el Sr. Nobutetsu Enoshita como Jefe de la Misión realizó el estudio desde el 24 de septiembre hasta 16 de octubre del 2006 en la República de Nicaragua con el objetivo de confirmar el avance, evaluar los logros e intercambiar opiniones sobre la política de cooperación para el periodo restante del Proyecto "Desarrollo rural comunitario para la reducción de la vulnerabilidad ante desastres naturales en el municipio de Villanueva, Chinandega" (en adelante se denominará el "Proyecto").

Durante el Estudio la Misión efectuó el intercambio de opiniones y sostuvo una serie de deliberaciones conjuntas con las Autoridades de Nicaragua involucradas sobre las medidas requeridas por ambas partes para la gestión y ejecución efectiva del Proyecto.

Como consecuencia de las deliberaciones conjuntas, la Misión y los ambas partes acordaron tomar notas de algunos puntos principales en el documento adjunto.

Managua, 13 de Septiembre de 2006

榎下信徹

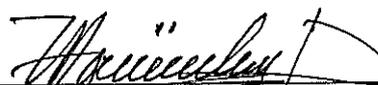
Sr. Enoshita Nobutetsu
 Jefe de la Misión
 Misión del Estudio para la
 Evaluación final de la Agencia de Cooperación
 Internacional del Japón (JICA)
 Japón



Sr. Gerónimo Giusto - Robelo
 Secretario Ejecutivo
 Secretaría Ejecutiva del Sistema Nacional
 de Prevención y Mitigación de Desastres
 (SINAPRED)
 República de Nicaragua



Sra. Miriam Fonseca Tablada
 Directora General para Asia, África y Oceanía
 Ministerio de Relaciones Exteriores
 República de Nicaragua



Sr. Mariano Aguilera Diaz
 Alcalde de Villanueva
 República de Nicaragua
 (Testigo)

ANEXO

1. Resultados de la Evaluación del Proyecto

De acuerdo con los resultados de la Evaluación final del Proyecto, se han alcanzado los Resultados esperados establecidos; sin embargo, en el momento actual, no están asegurados la sostenibilidad e impactos desde la perspectiva de la expansión regional y por lo tanto no se ha logrado de forma suficiente los Objetivos del Proyecto.

2. Extensión del periodo del Proyecto

Se extenderá el periodo del Proyecto por dos años aproximadamente para lograr completamente los Objetivos del Proyecto, para asegurar la sostenibilidad y para generar mayores impactos que se extiendan a nivel regional.

3. Modificación de la Matriz del Diseño del Proyecto (MDP)

Se modificará la Matriz del Diseño del Proyecto actual para establecer la matriz modificada (2ªMDP) para la fase extendida. (Véase el Anexo: 2ªMDP). Las decisiones sobre las modificaciones de la MDP se tomarán en el Comité de Coordinación Conjunta.

(1) Resultado esperado adicional

A los 3 Resultados actuales vigentes, se agregará como un cuarto Resultado esperado: "se realizarán intercambios de información y experiencias sobre la Prevención de Desastres a nivel inter-comunitario" para promover la difusión de prácticas efectivas de la prevención de desastres naturales a nivel comunitario.

(2) Actividades adicionales

Por la inclusión del Resultado esperado señalado arriba, se agregarán las actividades orientadas para promover los efectos multiplicadores. En cuanto a los detalles de las actividades concretas de intercambio entre las comunidades o de los municipios y de apoyo a estas por parte de los gobiernos locales o de SE-SINAPRED, incluyendo las actividades de estudio para la medición de impactos del Proyecto, se discutirán y se tomarán las decisiones en las sesiones del Comité de Coordinación Conjunta.

(3) Objetivo superior adicional

Al Objetivo superior actual se agregará como el segundo Objetivo superior: "Serán presentados los logros de las experiencias de la Prevención de Desastres Naturales basada en las comunidades del Proyecto de Villanueva por las Autoridad Nacionales de Prevención de Desastres de cada país centroamericano hacia sus Gobiernos locales"

(4) Revisión de los indicadores

En cuanto a los indicadores para verificar los logros de los objetivos en cada etapa estarán incluidos los indicadores que demuestren el nivel de fortalecimiento en las capacidades organizativas del Municipio y de la

SE-SINAPRED, y sus detalles se discutirán y se decidirán en el Comité de Coordinación Conjunta. Es deseable que se realicen estudios comparativos al inicio y la etapa final del Proyecto extendido utilizando el instrumento de medición de vulnerabilidad desarrollado por ASODEL para medir impactos del Proyecto.

4. Evaluación final del Proyecto extendido

En caso de que se extienda el periodo del Proyecto, se realizará otra vez la evaluación final 6 meses antes de la finalización del Proyecto.

5. Comité de Coordinación Conjunta

Se asegurará la celebración pertinente de las sesiones del Comité de Coordinación Conjunta, la coordinación adecuada entre las instituciones involucradas y la asignación del personal contraparte de la SE-SINAPRED a nivel técnico. El Alcalde de Villanueva formará parte de este Comité como vicepresidente del mismo. En la primera sesión plenaria del Comité, se asignará al personal contraparte a nivel técnico de las instituciones involucradas como de la SE-SINAPRED y de la Alcaldía de Villanueva.

6. Coordinación con el Proyecto Regional de Prevención de desastres naturales y el Programa de Capacitación

Se explorará una colaboración con el Proyecto Regional de Prevención de Desastres Naturales para América Central que se está preparando con la finalidad de promover la prevención de desastres naturales a nivel comunitario y con el Programa de capacitación sobre la Prevención de desastres naturales que se ofrece en Japón.

- (1) Compartir entre ambas partes, la información y conocimientos relacionados a la prevención de desastres naturales
- (2) Aprovechar el conocimiento y experiencias de los expertos y demás personal, ya que el contenido de las actividades acordadas dentro del Proyecto Regional de Prevención de desastres naturales para América Central puede ser útil y efectivo para este Proyecto (Guías y asesoría de los expertos del Proyecto Regional, etc.)
- (3) Compartir experiencias e información y cooperar entre los ex-participantes y los candidatos de los Programas de capacitación, no sólo de Nicaragua sino de toda la región de América Central, en colaboración con las Administraciones públicas y comunidades para promover el Proyecto. Y, priorizar al personal de la SE-SINAPRED y de Municipios involucrados en el Proyecto como postulantes para los Programas de capacitación.





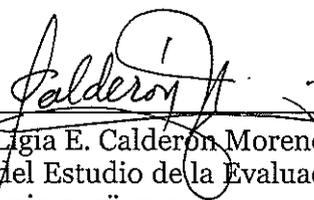
**Informe de la Evaluación Conjunta
del
Estudio de la Evaluación Final del Proyecto
“Desarrollo rural comunitario para la reducción de la
vulnerabilidad ante desastres naturales en el municipio de
Villanueva, Chinandega, Nicaragua”**

Managua, 13 de octubre del año 2006

榎下信徹

Sr. Enoshita Nobutetsu
Jefe de la Misión
de la Evaluación final

Japón



Sra. Ligia E. Calderón Moreno
Jefe del Estudio de la Evaluación final de
parte nicaragüense

República de Nicaragua

Contenido

1. Reseñas generales del Estudio de la Evaluación final.....	3
1-1 Antecedentes y objetivos del envío de la Misión.....	3
1-2 Miembros de la Misión y el periodo del Estudio.....	4
1-3 Resumen del Proyecto.....	5
2. Metodología de la Evaluación final.....	6
2-1 Procedimiento de la Evaluación final	6
3. Resultados y el estado actual del Proyecto	8
3-1 Resultados de la inversión	8
3-2 Resultados de las actividades.....	9
3-3 Logros en los Resultados esperados	9
3-4 Logros en los Objetivos del Proyecto.....	11
3-5 Espectativas del logro en el Objetivo superior	12
3-6 Proceso de ejecución.....	13
3-7 Nota	14
4. Resultados de la Evaluación por 5 criterios	15
4-1 Relevancia.....	15
4-2 Efectividad.....	15
4-3 Eficiencia	17
4-4 Impactos	17
4-5 Sostenibilidad	19
4-6 Conclusiones de los resultados de la Evaluación	22
5. Propuestas y lecciones.....	23
5-1 Propuestas.....	23
5-2 Lecciones	25

Anexos:

1. Itinerario del Estudio,
2. Matriz de la Evaluación,
3. Lista de los principales entrevistados
4. Listas de los expertos japoneses enviados, del personal contraparte y de los ex-participantes de los cursos de capacitación,
5. Segunda Matriz del Diseño del Proyecto (2ªMDP)




1. Reseñas generales del Estudio de la Evaluación final

1-1 Antecedentes y objetivos del envío de la Misión

1-1-1 Antecedentes del Proyecto

El Municipio de Villanueva se ubica en la parte norte del Departamento de Chinandega y está formado por 53 comunidades con una población total de 26,031 (ASODEL, año 1999) de la cual el 85% habita en el sector rural. En el año 1998, el huracán Mitch que causó enormes daños en la región de América central, impactó en la zona destruyendo entera o parcialmente 600 viviendas, y afectando severamente 3,600 casas. En el “Estudio para la Formulación de Proyectos de la Reconstrucción después del huracán Match” realizado en noviembre del año 1999, se confirmó que en la zona reincidían desastres naturales como derrumbes o inundaciones en la temporada lluviosa, con o sin huracanes, causando pérdidas de las vidas humanas y daños en las infraestructuras socioeconómicas y en los sectores productivos como agricultura y ganadería. Y, se demostró que la vulnerabilidad de la infraestructura social ante desastres naturales era uno de los factores que impedían los esfuerzos por el desarrollo socioeconómico nacional y regional. Se señalaron como causas primordiales, (1) la vulnerabilidad del sector productivo (infraestructura social), (2) la destrucción del medio ambiente natural por tala de árboles y por otras actividades, (3) la poca conciencia comunitaria por la prevención de desastres naturales a causa de la pobreza y, (4) las condiciones higiénicas defectuosas. Se persiste de esta forma el círculo vicioso de la reincidencia de los desastres naturales, la pérdida en la capacidad productiva de las comunidades afectadas, el deterioro del medio ambiente natural causado por la pobreza, por ende, el aumento en la vulnerabilidad ante desastres naturales. Después de los grandes daños causados por el huracán Match, en respuesta a las necesidades acuciantes de crear un organismo permanente con una visión de la prevención y mitigación de desastres naturales también en tiempos no emergentes, se estableció en el año 2000 la Secretaría Ejecutiva Secretaría del Sistema Nacional de Prevención y Mitigación de Desastres (SE-SINAPRED).

En base al Estudio para la Formulación de Proyectos y a la solicitud del Gobierno nicaragüense, JICA reconoció la necesidad de impulsar cambios en la conciencia comunitaria sobre la prevención de desastres naturales con método participativo, y consideró imprescindible promover el desarrollo comunitario integral y sostenible con la meta de reducir la vulnerabilidad socioeconómica ante desastres naturales implementando las medidas para la capacitación organizativa, mejoramiento del nivel de vida, conservación ambiental, junto con la concientización comunitaria.

Por estas razones, JICA desarrolla el Proyecto entre 2003 y 2006 en cooperación con la SE-SINAPRED, la institución coordinadora para la prevención de desastres naturales de Nicaragua, con las actividades desempeñadas por los expertos japoneses de corto plazo, expertos de tercer país, y la consultora local (ONG). Además, Japón está blindando la cooperación en el área de la prevención de desastres naturales a nivel regional de América Central, a través del Centro de Coordinación para la Prevención de los Desastres Naturales en América Central (CEPRENAC). Se planifican por este Centro las actividades para mejorar la conciencia sobre la prevención de desastres naturales en las áreas de pobreza de América central, y se espera que las experiencias acumuladas dentro de este Proyecto y las técnicas transferidas al Gobierno nicaragüense se difundan a la región centroamericana y que se apliquen efectivamente.

1-1-2 Objetivos del envío de la Misión

El Estudio para la Evaluación final se realizó con los objetivos siguientes:

- 1) Confirmar integralmente los resultados del Proyecto y su proceso de ejecución
- 2) Analizar los resultados del Proyecto, de acuerdo con los cinco criterios (Relevancia, Efectividad, Eficiencia, Impactos y Sostenibilidad)
- 3) Presentar propuestas para las medidas hasta la finalización del Proyecto, en base a las experiencias del Proyecto, y extraer de ahí las lecciones que sirvan para otros proyectos similares de la cooperación técnica

1-2 Miembros de la Misión y el periodo del Estudio

1-2-1 Miembros de la Misión

Grupo evaluador japonés

- (1) Nobutetsu Enoshita (Jefe de la Misión)
Asesor Técnico Especial
Agencia de Cooperación Internacional del Japón (JICA)
- (2) Hidetomi Oi (Cooperación Regional en la Prevención de Desastres Naturales)
Asesor Temático, Departamento del Medio ambiente global,
Agencia de Cooperación Internacional del Japón (JICA)
- (3) Shingo Fujiwara (Planificación de Cooperación)
Unidad Manejo de Desastres, Grupo III (Recursos hídricos y
Manejo de desastres), Departamento del Medio ambiente global,
Agencia de Cooperación Internacional del Japón (JICA)
- (4) Noriko Furutani (Análisis y Evaluación)
Global Link Management Investigadora

- (5) Shingo Maeyama (Intérprete)
Centro de Cooperación Internacional del Japón (JICE)

Grupo evaluador nicaragüense

- (1) Ing. Ligia E. Calderón Moreno
Directora, Promoción y Coordinación Territorial, SE-SINAPRED
- (2) Sr. Mariano Aguilera Diaz
Alcalde de Villanueva
- (3) Lic. Pablo Medina Cardoza
Director Ejecutivo, ASODEL (Representante de la Organización ejecutora)

1-2-2 Periodo del Estudio y el Itinerario

Desde el 24 de septiembre del año 2006 hasta el 16 de octubre del año 2006
(Ver Anexo 1 para el itinerario del Estudio)

1-3 Resumen del Proyecto

Abajo se indican los Objetivos del Proyecto y los Resultados esperados incluidos en la Minuta de Discusiones

Objetivo superior:

Reducción de vulnerabilidad socioeconómica ante desastres naturales en 15 comarcas del Municipio de Villanueva

Objetivos del Proyecto:

Los grupos del proyecto seguirá practicando las actividades de desarrollo rural participativo que contribuyen a la reducción de la vulnerabilidad ante desastres naturales en las 8 comarcas del Municipio de Villanueva

Resultados esperados:

- (1) En las 8 comarcas, los participantes a los talleres participativos conocerán su situación de vulnerabilidades ante desastres naturales y la necesidad de prevención de desastres naturales
- (2) En las 8 comarcas, el plan indicativo será elaborado por las 8 comarcas, el plan indicativo será elaborado por los talleres participativos para la reducción de la vulnerabilidad ante desastres naturales y el desarrollo rural sostenible

M.

A

- (3) En las 8 comarcas, los proyectos pilotos de la reducción de la vulnerabilidad ante desastres naturales y del desarrollo rural participativo serán ejecutados para cumplimiento de las metas de Plan indicativo
- 3-1) Grupos/organizaciones comunitarias serán formadas y/o consolidadas,
 - 3-2) La actividad económica de los grupos comunitarios será fortalecida y la situación económica de de sus familias mejorada,
 - 3-3) Será mejorada la situación higiénica y sanitaria de los grupos comunitarios,
 - 3-4) La situación ambiental será mejorada,
 - 3-5) Grupos comunitarios serán atentos en la prevención de desastres naturales

2. Metodología de la Evaluación final

Se estableció un Grupo de Evaluación Conjunta formado por los Grupos Evaluadores japonés y nicaragüense y se realizó la Evaluación conjunta. El Grupo de Evaluación Conjunta confirmó los logros en los Resultados esperados y en los Objetivos del Proyecto de acuerdo con la Matriz del Diseño del Proyecto (MDP), y analizó el alcance del Proyecto con cinco criterios (Relevancia, Efectividad, Eficiencia, Impactos y Sostenibilidad). Y, luego, en base a las conclusiones llegadas, se elaboraron las propuestas y se extrajeron de las experiencias las lecciones.

2-1 Procedimiento de la Evaluación final

2-1-1 Metodología de la Evaluación

En el estudio se ha introducido el método de la Gestión del Ciclo del Proyecto (GCP) como marco de la Evaluación. El proceso de la Evaluación con el método GCP consiste en (1) Matriz del Diseño del Proyecto (MDP; hoja de resumen del Proyecto con los componentes lógicamente distribuidos) , (2) Recolección de información necesaria centrada en los resultados del Proyecto, (3) Análisis de los datos recolectados con los cinco criterios para la Evaluación (Relevancia, Efectividad, Eficiencia, Impactos y Sostenibilidad), (4) Elaboración de las propuestas y lecciones extraídas de los resultados del análisis. En este Estudio también se adoptó este proceso.

En primer lugar, se determinaron el procedimiento de la implementación de la Evaluación final y los rubros tentativos del Estudio en base a la Minuta con la fecha de firma, el día 15 de diciembre del año 2003, con la cual define el marco general del contenido del Proyecto), la Matriz del Diseño del Proyecto, el Plan operativo, la tabla de Evaluación ex-ante, informe del estudio de la orientación administrativa, los

documentos preliminares relacionados a la Evaluación final, y los demás documentos e informes sobre el Proyecto. No se ha elaborado la Matriz del Diseño del Proyecto para la Evaluación, y se ha utilizado la Matriz del Diseño del Proyecto vigente.

Para los rubros principales de la Matriz de la Evaluación, vea Anexo-2.

2-1-2 Método de la recolección de datos

De acuerdo al diseño de Evaluación arriba descrita, se recolectaron los datos e información, principalmente los datos de los resultados incluidos en la MDP, utilizando los métodos y fuentes siguientes:

- 1) Minuta, MDP, Plan operativo y los demás documentos sobre el Proyecto
- 2) Informes del Estudio para la orientación administrativa
- 3) Documentos relacionados a la Evaluación final del Proyecto
(Informes presentados por ASODEL)
- 4) Respuestas a los cuestionarios y entrevistas dirigidas a los expertos japoneses, contraparte, ente ejecutor (ASODEL), instituciones involucradas y residentes
- 5) Registros de la inversión de las partes japonesa y nicaragüense
- 6) Visita a las comunidades
- 7) Documentos registrados por otros proyectos

2-1-3 Método de análisis de los datos

Se analiza los datos recolectados y se procede el juicio de valor de forma integral desde el punto de vista de los cinco criterios que se utilizan para la evaluación de los proyectos de desarrollo. Abajo se precisan los contenidos de estos cinco criterios.

- 1) Relevancia: Se confirma la validez del Proyecto en conformidad con las necesidades de los beneficiarios y las políticas y prioridades de los países receptor y donante. Se considera si existe o no la necesidad de ejecutarlo como Ayuda Oficial por parte de Japón.
- 2) Efectividad: Se verifica si se genera en efecto los beneficios hacia los grupos objeto al implementar el Proyecto. (Si el Proyecto es efectivo o no.) Se analiza si se generan los resultados esperados para confirmar el cumplimiento de las expectativas en marco de los objetivos del Proyecto.

- 3) Eficiencia: Se analiza la pertinencia de los costos de inversión desde la óptica del aprovechamiento efectivo de los recursos para el Proyecto. Se confirma si los insumos han contribuido para generar los resultados esperados y mayores logros.
- 4) Impactos: Se analiza los efectos indirectos, de largo plazo y de carácter propagativo. Se incluyen los impactos tanto positivos como negativos. Se verifica si se ha logrado o no el objetivo superior, y si se ha logrado como resultado de la ejecución del Proyecto o no.
- 5) Sostenibilidad: Se verifica si se sostienen los efectos (beneficios) generados por el Proyecto a pesar de la finalización del mismo.

3. Resultados y el estado actual del Proyecto

3-1 Resultados de la inversión

Se ha realizado de acuerdo con la Minuta y con la MDP, las inversiones programadas que se señalan abajo:

[Parte japonesa]

1) Envío de los expertos japoneses a Nicaragua

En total dos expertos japoneses de corto plazo (uno de la metodología de orientación con la participación ciudadana, y el otro de la prevención de desastres naturales a nivel comunitario) fueron enviados a Nicaragua.

Aparte, fuera del periodo del Proyecto se envió un experto preliminar (desde el día 25 de julio hasta el día 23 de septiembre del año 2003)

2) Donación de equipos y materiales

Se otorgará en concepto de los equipos y materiales con el monto total de 14,484.96 dólares estadounidenses (se incluye un vehículo 4x4) para el año fiscal 2006.

3) No se han organizado los Cursos de capacitación de Contraparte dentro de este Proyecto. No obstante, 3 contrapartes han participado en los Programas de capacitación en grupo realizados en Japón. (Programa de capacitación:

Prevención de desastres naturales enfocado a la Región de América Central).
En este año fiscal se prevé la participación de una persona adicional.

4) Aporte para el fortalecimiento de actividades locales

Se ha desembolsado el monto total de 348,679.01 dólares estadounidenses en concepto del contrato a la ONG (costos del personal responsable ejecutivo y técnico, costos para la realización de los talleres, ejecución de los proyectos pilotos, etc.) hasta el fin del septiembre del año 2006.

[Parte nicaragüense]

1) Asignación del personal contraparte y demás personal

No hay personal asignado especialmente para el Proyecto de parte de la institución contraparte a nivel técnico. Nominalmente, se nombra al Secretario Ejecutivo como Director del Proyecto, y al Representante de la ONG contratada como Gerente del Proyecto.

2) Costos locales

No hubo desembolso para los gastos administrativos para la ejecución del Proyecto hasta septiembre del año 2006.

3) Suministro de la instalación

No se ha ofertado el establecimiento en especial por parte de la institución contraparte. La organización ejecutora contratada ha utilizado su oficina para las actividades del Proyecto.

3-2 Resultados de las actividades

Se confirmó el avance del Proyecto de acuerdo con lo señalado en la MDP y en el Plan operativo.

3-3 Logros en los Resultados esperados

Se han cumplido los Resultados esperados de acuerdo con lo señalado en la Minuta y en la MDP. Abajo se indican sus fundamentos.

Resultado 1) “En las 8 comarcas, los participantes a los talleres participativos conocerán su situación de vulnerabilidades ante desastres naturales y la necesidad de la prevención de desastres naturales”

En las 8 comarcas los participantes de los talleres participativos aumentaron la conciencia sobre la vulnerabilidad y la necesidad de prevención de desastres naturales en sus comunidades.

Fundamento: la tasa de participación de los pobladores en los talleres de diagnóstico y de planes indicativos es el 58%, aunque no ha superado a la meta del 70%, ya que este 58% representa de la totalidad de la población (4,528 de 2,612) se puede considerar que responde suficientemente a la intención de "mayoría de los residentes". Además, cuando ya se había progresado las actividades y se había elevado el nivel de conciencia ciudadana, el nivel promedio de participación (incluyendo otras actividades) se ha alcanzado al 68%. El porcentaje femenino de los participantes era el 48% superando la meta del 40%.

Resultado 2) "En las 8 comarcas, el plan indicativo será elaborado por los talleres Participativos para la reducción de la vulnerabilidad ante desastres naturales y el desarrollo rural sostenible"

En 8 comarcas se elaboraron los Planes indicativos destinados a reducir la vulnerabilidad a través de los talleres participativos.

Fundamento: Es alto el alcance de los logros en el Resultado esperado 2. Los Planes indicativos fueron elaborados en las 8 comarcas. Y, se están integrando parte de sus componentes al Plan estratégico del Desarrollo del Municipio. Se puede juzgar que en el proceso de elaboración se pudo contar con la suficiente participación comunitaria. Los Planes se elaboraron a través de decenas de talleres y capacitaciones, y considerando el nivel de participación, se puede afirmar que fueron diseñados principalmente por los pobladores en los talleres participativos.

Resultado 3) "En las 8 comarcas, los proyectos pilotos de la reducción de la vulnerabilidad ante desastres naturales y del desarrollo rural participativo serán ejecutados para cumplimiento de las metas de Plan indicativo"

- 3-1) Grupos/organizaciones comunitarias serán formadas y/o consolidadas,
- 3-2) La actividad económica de los grupos comunitarios será fortalecida y la situación económica de sus familias mejorada,
- 3-3) Será mejorada la situación higiénica y sanitaria de los grupos comunitarios,
- 3-4) La situación ambiental será mejorada,
- 3-5) Grupos comunitarios serán atentos en la prevención de desastres

En 8 comarcas los grupos comunitarios apoyados en el Proyecto están

implementando los proyectos pilotos para la reducción de vulnerabilidad y el desarrollo comunitario propuestos en los Planes indicativos. Fundamentos: Se observa las señales de varios casos relacionados a la organización comunitaria, fortalecimiento de las actividades económicas, mejoramiento de las condiciones higiénicas y sanitarias, y mejoramiento del Medio ambiente comunitario, concientización comunitaria sobre la prevención de desastres naturales.

3-4 Logros en los Objetivos del Proyecto

Objetivos del Proyecto: "Los grupos del proyecto seguirá practicando las actividades de desarrollo rural participativo que contribuyen a la reducción de la vulnerabilidad ante desastres naturales en las 8 comarcas del Municipio de Villanueva"

Se espera que se vayan a cumplir hasta cierto grado los Objetivos del Proyecto hasta el fin del Proyecto, pero si se aplica el criterio riguroso para el término "seguirá", se presenta la dificultad para alcanzar a los objetivos de forma completa y satisfactoria. O sea, Los pobladores de las 8 comarcas ubicadas en el municipio de Villanueva apoyados por el Proyecto se han capacitado para desarrollar de forma continua las actividades del desarrollo rural participativo, pero esto se da bajo condiciones en las que se cuentan los apoyos externos. Se estima que va a haber dificultad en alcanzar al nivel suficiente hasta el mes de noviembre del año 2006 para asegurar las actividades autosostenidas después de que se desaparezca el apoyo externo de ahora en adelante.

Abajo se describen sus fundamentos

Indicadores
<ul style="list-style-type: none"> • En cada de 8 comarcas, el plan indicativo será formulado por los grupos comunitarios para el mes de octubre en 2004 • En cada de las 8 comarcas, más de 80% de los grupos comunitarios del Proyecto continuamente practicarán los proyectos pilotos del modelo de la reducción de la vulnerabilidad ante desastres naturales y del desarrollo rural participativo para fines del periodo del Proyecto

En cuanto al indicador que demuestre si en cada de 8 comarcas, el plan indicativo se hayan formulado por los grupos comunitarios para el mes de octubre en 2004, se confirmó en el mes de octubre del 2006 la existencia de los Planes indicativos y planes operativos. En cuanto al proceso de su elaboración, similar al Resultado esperado 2, se pude juzgar que se elaboraron con la iniciativa de los residentes, a pesar de la

intervención del apoyo de la organización ejecutora en su redacción por la presencia de los pobladores no alfabetizados, y considerando alto nivel de participación en las decenas de talleres y capacitaciones mediante las cuales se hicieron estos planes.

En cuanto al indicador que demuestre si en cada de las 8 comarcas, más de 80% de los grupos comunitarios del Proyecto continuamente se han practicado los proyectos pilotos del modelo de la reducción de la vulnerabilidad ante desastres naturales y del desarrollo rural participativo para fines del periodo del Proyecto, el concepto de grupo aquí se trata de un conjunto temporáneo al participar en la capacitación, y más bien, se puede expresar mejor como residentes (en general) para describir la situación real. Desde este punto de vista, si se expresa cuantitativamente, la tasa media de participación en diferentes actividades llega al 68%. Este nivel que alcanza casi al 70% de la población comunitaria total es marcadamente alto en comparación con las cifras de los casos similares del desarrollo rural, y si interpretamos el indicador de la MDP del 80% como "buena mayoría de la comunidad", se puede decir que se ha logrado esta meta.

Aunque no haya problema en cuanto al nivel del indicador de la MDP, considerando que en los Objetivos del Proyecto se establece que "seguirá practicando las actividades", los puntos indicados abajo son el fundamento para evaluar de que "no se estima que se vaya a lograr suficientemente hasta el mes de diciembre del año 2006". Se puede destacar que los residentes que recibieron capacitaciones ya están empezando a manifestar sus habilidades como se ha demostrado en las ocasiones recientes de desastres naturales en las que los recursos humanos capacitados en el Proyecto jugaron un papel importante a nivel comunitario. En ese sentido, se aproxima a grandes pasos a la meta del Proyecto, pero permanece aún cierta incertidumbre para que las comunidades consoliden sus capacidades de seguir adelante en el futuro sin contar con ningún apoyo externo. En otra palabra, hace falta todavía ayuda externa. Es preciso tener una visión de largo plazo ya que se puede pronunciar capaces de "seguir" practicando las actividades recién cuando empiecen a desempeñar roles importantes los líderes jóvenes dentro de unos años. En las entrevistas con los pobladores, se mostraba alto el nivel de confianza en sí mismo para continuar con sus actividades, pero a la vez, se escuchaba la voz que expresaba lo mucho que queda por delante para aprender y la necesidad de apoyo externo.

3-5 Espectativas del logro en el Objetivo superior

Objetivo superior: "Reducción de vulnerabilidad socioeconómica ante desastres naturales en 15 comarcas del Municipio de Villanueva"

Los indicadores establecidos actualmente, 1) En cada una de las 15 comarcas disminuirán pérdidas materiales en 25% y, 2) En cada una de las 15 comarcas aumentarán activos fijos en 10% son cifras difícilmente obtenibles en la práctica, y por esta razón, no se puede demostrar sus cifras concretas. Sin embargo, en cuanto al segundo indicador, se está mostrando señales de que la economía local se reactiva. Por ejemplo, dentro de las actividades en los patios se incluye la cría de cerdos y se espera el aumento en el ingreso por la venta de este ganado menor. En las entrevistas realizadas en las comunidades, los pobladores mostraron fuerte interés en las actividades económicas dentro de todos rubros de actividades que desean continuar. En la etapa actual, no se puede demostrar con los datos cuantitativos como del incremento en el ingreso familiar, teniendo en cuenta la fuerte voluntad de los residentes, se considera alta la sostenibilidad y se espera que se emerjan sus efectos con el transcurso del tiempo. Por consecuencia, es alta la probabilidad de alcanzar al Objetivo superior desde una perspectiva de largo plazo.

Se puede considerar el método de cuantificar la vulnerabilidad desarrollado por ASODEL, organización ejecutora, como cifra alternativa al indicador actual del nivel de la pérdida económica. Con este método se miden las vulnerabilidades en 4 áreas: física, económica, social y ambiental. Ya que están disponibles los datos de línea base, es deseable realizar una comparación con los datos del momento del estudio de la Evaluación ex-post (en caso de que se extienda el Proyecto, la Evaluación final de la fase extendida).

3-6 Proceso de ejecución

Se confirmó el proceso de ejecución en base a la Matriz de la Evaluación. Abajo se mencionan los puntos más destacados.

- Se puede señalar como problemas en el sistema de gestión y ejecución del Proyecto, la débil coordinación horizontal a nivel nacional (entre JICA y SE-SINAPRED), a pesar de que se mantuvieron buenas coordinaciones horizontales entre los actores a nivel local (comunidades y Gobierno municipal) con la iniciativa de ASODEL, organización ejecutora. Esto se debe al hecho de que en práctica no existió un Comité de Coordinación Conjunta.
- Como el segundo problema en el sistema de gestión y ejecución del Proyecto, no se había involucrado los actores importantes de instituciones responsables de la prevención de desastres naturales a nivel comunitario. Actualmente se desempeñan las actividades por ASODEL, una ONG local contratada, pero en



casos normales, esta función correspondería principalmente al Municipio, el Gobierno local.

- Por los cambios frecuentes del personal de la oficina local de JICA a cargo del Proyecto y la discrepancia en sus opiniones entre ellos han generado, a veces, problemas de comunicación.

3-7 Nota

Aquí se hará mención de un punto que se relaciona profundamente con el proceso de ejecución. Al realizar la Evaluación final, es importante tener en cuenta los antecedentes en los que se había formulado este Proyecto para comprender los resultados de la evaluación. El Proyecto aunque se adoptó y se está ejecutando como proyecto de cooperación técnica, su plan original se había gestado como Programa de Empoderamiento Comunitario. Sin embargo, por el estatus de la oficina de JICA en Nicaragua de aquél momento era de Oficina de Voluntarios Japoneses no contaba competencias para efectuar este Programa, y no se había solicitado oficialmente. Por otra parte, cuando se celebró el “Taller sobre Prevención de Desastres Naturales” (año 2001) en el que se presentó una propuesta de que el fortalecimiento de la capacidad de prevención de desastres y el mejoramiento en el ingreso familiar mediante el apoyo a las actividades productivas organizada contribuirían al desarrollo sostenible de los damnificados, y la oficina local de JICA combinó estas dos ideas solicitando como un proyecto de cooperación técnica. En ese contexto, la institución contraparte en el plan original era ASODEL, una ONG local, sin embargo, al momento de adoptarse como proyecto de cooperación técnica la sede central de JICA señaló la dificultad dentro del esquema de cooperación técnica asentar una ONG como contraparte, y se consideró elegir una instancia estatal entre el Ministerio de Relaciones Exteriores o la SE-SINAPRED, quedando finalmente este como contraparte. Sin embargo, siendo la SE-SINAPRED como ente que se encarga de coordinación, la contraparte sustancial y efectiva ha sido ASODEL, la organización que ejecuta el Proyecto.

De esta forma, dentro del proceso en el que se había planificado como Programa de Empoderamiento Comunitario, a propósito no se había involucrado las instancias gubernamentales, y se puede decir que este hecho había creado una doble estructura dentro del Proyecto con sus aspectos nominal y sustancial. Por consecuencia, se presenta una situación contradictoria a la intención original al momento de realizar el Estudio de la

Evaluación final, por ejemplo, cuando evalúe su efectividad, ya que el Proyecto conlleva en sí, ya desde su origen, una naturaleza de que no había involucrado intencionalmente la administración pública, como se observa dentro de la Matriz del Diseño del Proyecto (Marco lógico del Proyecto). Además no se había revisado el marco lógico del Proyecto ni se había modificado su Matriz del Diseño del Proyecto, después de haber iniciado como Proyecto de la cooperación técnica.

4. Resultados de la Evaluación por 5 criterios

Abajo se indican los resultados de la deliberación sobre la relevancia, efectividad, eficiencia, impacto y sostenibilidad del Proyecto, realizada por el Grupo de la Evaluación Conjunta entre la parte nicaragüense y japonesa, en base a la información obtenida por las actividades del Estudio de la Evaluación final.

4-1 Relevancia

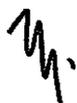
La relevancia es alta porque existe la compatibilidad con las políticas y estrategia de Nicaragua en el área de la prevención de desastres naturales, corresponde a las necesidades del grupo objeto, o sea, de los pobladores que enfrentan la necesidad de fortalecer capacidad comunitaria para la prevención de desastres con pocos recursos, y también porque concuerda con la política japonesa de la Asistencia Oficial para el Desarrollo.

4-2 Efectividad

En cuanto a la efectividad del Proyecto se muestra algo de debilidad por las razones siguientes. Sin embargo, aquí se debe tener en cuenta que originalmente no se había intentado asegurar el nivel de efectividad como criterio actual ya que al principio este Proyecto se había planificado como un programa para el empoderamiento comunitario.

1) Logros en los Objetivos del Proyecto

Al momento de la Evaluación final no se ha logrado completamente los Objetivos del Proyecto. Se estima que se logren estos objetivos dentro de dos o tres años después del fin programado actualmente.



2) Nivel de contribución de los Resultados esperados a la consecución de los Objetivos del Proyecto

Todos los Resultados esperados (son tres) han contribuido a la consecución de los Objetivos del Proyecto. Sin embargo, para lograr completamente los Objetivos dentro del plazo se requiere un nuevo Resultado esperado.

3) Factores promotores y restrictivos

Factores promotores para la consecución de los Objetivos del Proyecto:

- El hecho de que se ha implementado como un proyecto de desarrollo comunitario integral que incluye el mejoramiento del ingreso familiar y la calidad de vida de los pobladores ha motivado fuerte a los residentes comunitarios.
- El hecho de que se ha consignado a una ONG local competente, y que esta ONG ha conseguido: establecer relaciones de confianza con los pobladores que son el grupo objeto comunicándose en el mismo lenguaje, apoyar al proceso del Proyecto incluyendo el autodiagnóstico comunitario, elaboración de planes indicativos y operativos, ejecución de proyectos pilotos mediante métodos participativos, y conducir que estas actividades generen beneficios directos hacia los pobladores. En otras palabras, mostraron respeto a cada comunidad y a su estructura social apreciando su cultura, y apoyaron el fortalecimiento de la capacidad de autogestión y las iniciativas propias de los pobladores.
- Los mismos efectos tangibles generados por el Proyecto se convirtieron en los factores promotores del mismo Proyecto. Por ejemplo, como resultado de los esfuerzos por hacer reflejar los Planes indicativos elaborados por los residentes mismos en el Plan Municipal, se planifican o se ejecutan los proyectos concretos de camino de acceso y la electrificación rural, también se implementan por otras organizaciones, y estos hechos están motivando todavía más a los pobladores para que consoliden la continuidad de sus actividades.

Factores restrictivos a la consecución de los Objetivos del Proyecto:

- No se ha tenido en cuenta suficientemente los factores meteorológicos. Se planificó los planes de actividades sin considerar las condiciones de la temporada lluviosa, y en realidad la lluvia ha afectado las actividades. Las actividades como la siembra se había afectado por la dificultad de acceso debido a la lluvia. Y por los intentos de desarrollar las actividades en la

temporada lluviosa dejó a los residentes fatigados.

- El Proyecto tiene como objeto beneficiar ampliamente a los residentes sin importar sus preferencias partidarias, sin embargo, por falta de la capacidad organizativa y de gobernabilidad, junto con el contexto político-cultural de Nicaragua en el que se marca influencia política, en ciertas comunidades se observó ciertas limitaciones de que no todos los pobladores habían participado ni estaban entusiasmados por el Proyecto.

4-3 Eficiencia

El nivel de eficiencia se considera alto porque ASODEL que es la organización ejecutora ha conducido una gestión eficiente y efectiva, por el poco insumo que se ha invertido está consiguiendo efectos mayores al nivel promedio de los proyectos de Cooperación Técnica.

4-4 Impactos

Se puede señalar los impactos positivos siguientes generados por el Proyecto. Se puede considerar que los impactos que se darían con el transcurso del tiempo para las 8 comarcas son grandes. Mientras tanto, aunque se observe señal de expansión hacia las comunidades colindantes, se considera pequeños los impactos que se trasciendan más allá del área del Proyecto hacia otros Municipios u otros Departamentos.

Impactos que se darían para los residentes de las comunidades focales con el transcurso del tiempo;

- 1) En cuanto a los impactos concretos y detallados que se darían en las comunidades focales con el transcurso del tiempo se puede ver en el Resultado esperado 3 como referencia, pero, sin limitarse dentro de las técnicas de prevención de desastres naturales en sentido estrecho, si se mira en el aspecto económico, por ejemplo, las actividades para mejorar el ingreso familia (cría de cerdos, por ejemplo) con el propósito de reducir la vulnerabilidad mediante el desarrollo económico se consolidaron.
- 2) A la vez que se vinieron consolidando las actividades económicas (actividades para mejorar el nivel de ingreso), se ha elevado el nivel de capacidad organizativa de los pobladores locales, se está mejorando las condiciones higiénicas y sanitarias de las comunidades, se está mostrando efectos de educación social como de la alfabetización, y estos efectos se están presentando de forma clara y tangible que los mismos pobladores reconocen, en este sentido se puede calificar

que los impactos son fuertes.

- 3) En especial, vale la pena destacar que en relación con la capacidad organizativa y concientización de los pobladores, al ser empoderados los residentes, se dieron cuenta de los derechos que ellos mismos poseen, y por consecuencia, empezaron a exigir a la Administración pública de forma firme.

El Objetivo superior es uno de los impactos positivos intencionados, y la meta de reducir la vulnerabilidad socioeconómica ante desastres naturales en las 8 comarcas actuales se espera lograr en base a los impactos anteriormente descritos. Por otra parte, si analizamos el proceso de la difusión y la expansión horizontal hacia fuera, o sea, la forma de la que se extiende de estas 8 comarcas hacia otras comunidades, se puede señalar los puntos siguientes.

Impactos expansivos regionales horizontales:

- 4) Como efectos propagativos a nivel comunitario, se obtuvo la información en las entrevistas de que los pobladores están transmitiendo sus conocimientos y técnicas adquiridas a los vecinos de las comunidades que no están involucradas al Proyecto. Como efecto, de las comunidades que están fuera de la cobertura del Proyecto, algunos pobladores vienen a participar en los talleres y capacitaciones.
- 5) Sin embargo, a pesar de que se vean los efectos expansivos a nivel comunitario, casi no se observa el proceso de extensión geográfica hacia todo el territorio municipal o hacia más allá del Municipio. Sin embargo, por parte de la SE-SINAPRED, considera factible difundir muchos de los componentes de este Proyecto, y existe la intención por parte de la SE-SINAPRED de divulgar las experiencias del Proyecto después de que se concluya el Proyecto. Ya en la actualidad, se está realizando intercambio entre los municipios y entre las comunidades en ciertas regiones de Nicaragua. Existe la intención de organizar intercambios entre los líderes comunitarios. En cuanto a las experiencias del Municipio de Villanueva, se considera que se puede compartir con los Municipios de Somotillo y Cinco Pinos.
- 6) En cuanto a la extensión regional hacia América central, en este momento, a pesar de carácter informal, existe ya una red regional de América central.
- 7) Por parte de ASODEL, se están organizando las experiencias adquiridas de forma sistemática como uno de los instrumentos importantes, con el nombre de sistematización de experiencias del Proyecto, y se ha elaborado ya su bosquejo.

No se ha observado impacto negativo.

4-5 Sostenibilidad

A pesar de que se puede confirmar una gestación de la sostenibilidad, difícilmente se puede afirmar que ya está asegurada la sostenibilidad al momento de la Evaluación final. Esta consideración se fundamenta en las razones descritas abajo. Los niveles de sostenibilidad se revisarán en los aspectos organizativo, financiero y técnico, y se evaluará el sistema de gestión, ejecución y continuación del Proyecto desde las perspectivas de diferentes actores, como los grupos de los pobladores mismos, el gobierno local (Municipalidad de Villanueva) que apoya a las comunidades, la ONG local como la ejecutora, las instituciones estatales como el SINAPRED que apoya a las entidades anteriormente mencionadas.

1) Sostenibilidad organizativa

- Se observa el avance en la organización comunitaria y se puede considerar que se están consolidando la sostenibilidad a nivel de organizaciones comunitarias. En otras palabras, los pobladores mismos reconocieron suficientemente la situación de vulnerabilidad de sus comunidades ante desastres naturales, y se están tomando las medidas adecuadas para el mejoramiento con la iniciativa de los pobladores de forma organizada. Dando un ejemplo, en el año pasado, cuando se dio una lluvia torrencial, los pobladores capacitados en el Proyecto en vez de quedarse esperando la ayuda de administración pública, actuaron efectivamente a nivel comunitario. En las comunidades alejadas de la parte urbana del Municipio se observan actividades más activas. Pero, para la consolidación aún requiere apoyo externo. Es imprescindible que se consolide el proceso de organización comunitaria dentro de uno o dos años, cuando se asciendan los líderes jóvenes formados por el Proyecto.
- A pesar de la estabilidad en la Administración Municipal de Villanueva, se considera débil la sostenibilidad para las actividades de la prevención de desastres naturales desde el punto de vista organizativo. En este momento, dentro de la Alcaldía no se establece todavía una Unidad o División especializada en la prevención de desastres naturales, sólo que hay dos personas están asignadas entre otras funciones. Existe la posibilidad de elevar el nivel de sostenibilidad organizativa del Municipio, ya que el Alcaldía tiene la intención de establecer una oficina municipal de prevención de desastres naturales en cooperación con ASODEL, organización ejecutora del Proyecto.
- Se considera alta la sostenibilidad organizativa de la SE-SINAPRED por ser una institución que corresponde a las políticas de prevención de desastres del Gobierno de Nicaragua. (Véase el Organigrama).

- Se considera alta la sostenibilidad organizativa de ASODEL, la organización ejecutora. ASODEL está considerando emplear su personal desde una perspectiva de largo plazo, asignando funciones sectoriales de acuerdo con el Plan Estratégico de ASODEL (proyectado hasta el año 2012)

2) Sostenibilidad financiera

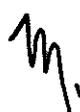
- El nivel de la sostenibilidad financiera a nivel comunitario no se considera alto. Las 8 comarcas focales se encuentran en la zona de alta pobreza, y muchos de los pobladores están en la situación desventajosa para conseguir actividades que generen ingreso en efectivo por no poseer terreno y por analfabetismo. Por esta razón, parte de los residentes tiene suficiente capacidad para asegurar la sostenibilidad financiera, pero otra buena parte de la población no cuenta con esa capacidad.
- Existe la posibilidad para apoyar a los residentes que tengan la dificultad financiera a través de la utilización de micro créditos destinados para el área agropecuaria provenientes de las organizaciones fuera de JICA. ASODEL está desempeñando actividades productivas en tres rubros (vacas, cerdos y maíz) con el fondo propio en 30 comunidades, y ahora en adelante tantea la posibilidad de conseguir financiamiento de la parte del BCIE (Banco Centroamericano de Integración Económica) para agregar 30 comunidades más al programa. Se espera recibir la respuesta dentro de 3 meses, y se consigue este financiamiento, se incluiría dentro de estas 30 comunidades, las 8 comarcas focales en donde realizaron los proyectos pilotos.
- La situación financiera del Municipio de Villanueva se ve severamente difícil para poder apoyar a la autosostenibilidad a nivel comunitario, y en este sentido el nivel de sostenibilidad financiera del Municipio se considera bajo. El estado actual de la capacidad financiera es insuficiente y requiere del apoyo externo, pero dentro del proceso de descentralización que se promueve actualmente, la partida que proviene del Estado va a ir subiendo gradualmente.
- En cuanto a la SE-SINAPRED, institución contraparte, no se puede considerar que el nivel de sostenibilidad en aspecto financiero sea suficientemente alto. Debido a esto, no se puede considerar suficiente la asignación de recursos humanos. El número de empleados propios del Gobierno es 17. Sin embargo, al finalizar el proyecto de la elaboración de mapas de amenazas financiado por el Banco Mundial, que se acaba dentro de 6 meses, los 10 empleados por este proyecto se irían. Ya existe la tramitación para la permanencia del personal bajo el amparo de ley de carrera civil. Ya se ha presentado la solicitud de aumento en el presupuesto global

del SINAPRED para el año 2007 para la permanencia de la estructura de recursos humanos.

- En cuanto a la sostenibilidad financiera de ASODEL, organización ejecutora, el Director Ejecutivo comentó que consideraba asegurar su sustentabilidad del fondo que proviene de sus actividades financieras de otorgamiento de micro créditos (emprendimiento propio).

3) Sostenibilidad técnica

- El nivel de la sostenibilidad técnica a nivel comunitario es alto. Como una prueba que respalde a esta evaluación se puede dar un ejemplo de que la lluvia torrencial del año pasado, en las áreas periféricas del Municipio, había efectuado la evacuación de forma inmediata. Por la condición remota y dificultad de acceso, entre los pobladores se tiene la conciencia de que para la sobrevivencia propia no se puede quedar esperando la ayuda de la administración pública, y la población está sacando máximo provecho del conocimiento y técnicas adquiridas en el Proyecto.
- No necesariamente todas las actividades que se realizan actualmente continuarán de ahora en adelante, pero se espera que en cuanto a las actividades de Primeros Auxilios los recursos humanos capacitados en el Proyecto pueden continuar sus actividades dentro del Programa de Salud Preventiva (implementado por el Ministerio de Salud: MINSA). Y, en cuanto al Rescate y Salvamento, mediante la gestión de ASODEL, entidad ejecutora, está en negociación con la Cruz Roja. Con la Alcaldía de Villanueva se está consultando aprovechar de los recursos humanos capacitados en el Proyecto para asignarlos para una Unidad o División de la Prevención de Desastres Naturales o de la Gestión de Riesgos, pero por falta de presupuesto enfrenta dificultades.
- También, se está formando los líderes comunitarios dentro de la población a través de los programas de capacitación en áreas de Organización Comunitaria, Formación de Líderes Comunitarios, implementados como parte de los proyectos pilotos. Algunos de los líderes jóvenes más destacados han sido contratados por ASODEL para trabajar en otros proyectos.
- La organización ejecutora ASODEL cuenta con los recursos humanos que cumplen el rol de capacitadores, empleados y contratados para el Proyecto, pero, se espera que permanezcan estos recursos humanos capacitados con experiencia como personal permanente respondiendo a la estrategia futura de ASODEL.



4-6 Conclusiones de los resultados de la Evaluación

4-6-1 Alcance de los logros del Proyecto

En el momento del Estudio de la Evaluación final, se evalúa que no se ha alcanzado completamente los Objetivos del Proyecto por las razones descritas abajo, pero que se cumplirían en dos o tres años después de la finalización del Proyecto.

- 1) Se puede evaluar que al momento de la Evaluación final se están cumpliendo los Objetivos tomando como fundamento el hecho de que las técnicas que contribuyen a la prevención de desastres adquiridas por los residentes mediante este Proyecto se están poniendo en práctica de forma periódica.
- 2) Sin embargo, no se puede decir que esté asegurado que las actividades de pobladores vayan a continuar de forma autosostenida sólo con las iniciativas propias, ya que actualmente se desarrollan con el apoyo externo (de ASODEL, organización ejecutora) a menos que la Municipalidad releve a ASODEL en apoyar a las comunidades.

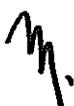
4-6-2 Evaluación por los 5 criterios

Al momento del Estudio de la Evaluación final, la relevancia del Proyecto es alta, pero, en cuanto al nivel de efectividad se considera un poco débil por las razones que falta un paso más para alcanzar a los Objetivos del Proyecto. La eficiencia se puede decir que es alta por la asignación de ONG local competente. En cuanto a los impactos a nivel comunitario, o sea los efectos que se presentan con el transcurso del tiempo en las áreas de proyectos pilotos se puede decir que son mayores. Sin embargo, en cuanto a los impactos geográficamente expansivos que trascienden al nivel municipal o nacional se ven débiles. En cuanto a la sostenibilidad, aunque se observe señales de gestación de la autosostenibilidad a nivel comunitario, no se ha elevado el nivel de sostenibilidad de forma suficiente por parte de las administraciones públicas y de las instituciones a las cuales corresponde apoyar a las comunidades. Por esta razón, en sentido global, la sostenibilidad se evalúa que no ha llegado a un nivel satisfactorio.

La situación no permite un futuro tan optimista con los actuales recursos financieros y humanos limitados, si se toma en consideración la posibilidad de acceder a los fondos relacionados al Medio ambiente, y la capacidad de entes involucrados, se puede juzgar que será alta.

4-6-3 Factores promotores y restrictivos

Se puede señalar como factores que promovieron el cumplimiento de los Objetivos del



Proyecto, el hecho de que se ha ejecutado como proyecto para el desarrollo comunitario integral que incluyeron al mejoramiento en el ingreso familiar y calidad de vida, que se había contratado una ONG local capacitada, que esta organización ejecutora fomentando una relación de confianza con los pobladores ha apoyado, con los métodos participativos, el fortalecimiento de la autogestión comunitaria y sus iniciativas, generando resultados tangibles. Por otra parte, se puede señalar como factores que obstaculizaron la confección de los Objetivos del Proyecto, no haber tenido en cuenta para la planificación las situaciones difíciles causadas por las temporadas de lluvia, y la existencia de cierto límite en cuanto al nivel de participación en ciertas comunidades por el contexto sociocultural politizado.

5. Propuestas y lecciones

5-1 Propuestas

El Grupo evaluador conjunto hizo las propuestas siguientes en base a los resultados de la evaluación.

Propuesta 1: Extensión del periodo del Proyecto

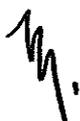
Se extenderá el periodo del Proyecto por dos años para lograr completamente los Objetivos del Proyecto, para asegurar la sostenibilidad y para generar mayores impactos que se expandan a nivel regional.

Propuesta 2: Coordinación con el Programa Centroamericano de Prevención de desastres naturales

Se explorará una colaboración con el Proyecto Regional de Prevención de Desastres Naturales para América Central que se está preparando con la finalidad de promover la prevención de desastres naturales a nivel comunitario.

Propuesta 3: Modificación de la Matriz del Diseño del Proyecto (MDP)

Se modificará la Matriz del Diseño del Proyecto actual para establecer la matriz modificada (2ªMDP) para MDP para la fase extendida. (Véase el Anexo: 2ªMDP). Las decisiones sobre las modificaciones de la MDP se tomarán en el Comité de Coordinación Conjunta.



(1) Resultado esperado adicional

A los 3 Resultados actuales vigentes, se agregará como un cuarto Resultado esperado: “se realizarán intercambios de información y experiencias sobre la Prevención de Desastres a nivel inter-comunitario” para promover la difusión de prácticas efectivas de la prevención de desastres naturales a nivel comunitario.

(2) Actividades adicionales

Por la inclusión del Resultado esperado señalado arriba, se agregarán las actividades orientadas para promover los efectos multiplicadores. En cuanto a los detalles de las actividades concretas de intercambio entre las comunidades o de los municipios y de apoyo a estas por parte de los gobiernos locales o de la SE-SINAPRED, incluyendo las actividades de estudio para la medición de impactos del Proyecto, se discutirán y se tomarán las decisiones en las sesiones del Comité de Coordinación Conjunta.

(3) Objetivo superior adicional

Al Objetivo superior actual se agregará como el segundo Objetivo superior: "Serán presentados los logros de las experiencias de la Prevención de Desastres Naturales basadas en las comunidades del Proyecto de Villanueva por las Autoridades Nacionales de Prevención de Desastres de cada país centroamericano hacia sus Gobiernos locales”

(4) Revisión de los indicadores

En cuanto a los indicadores para verificar los logros de los objetivos en cada etapa estarán incluidos los indicadores que demuestren el nivel de fortalecimiento en las capacidades organizativas del Municipio y de la SE-SINAPRED, y sus detalles se discutirán y se decidirán en el Comité de Coordinación Conjunta. Es deseable que se realicen estudios comparativos utilizando el instrumento de medición de vulnerabilidad desarrollado por ASODEL para medir impactos del Proyecto.

Propuesta 4: Fortalecimiento del sistema de gestión y ejecución del Proyecto

Se asegurará la celebración pertinente del Comité de Coordinación Conjunta, la coordinación cabal entre las instituciones involucradas y la asignación del personal contraparte a nivel de grupo funcional de trabajo.

5-2 Lecciones

Relevantes al contenido del diseño y el sistema de ejecución del Proyecto:

- 1) Es importante e imprescindible para la Prevención de desastres naturales a nivel comunitario el apoyo de los Gobiernos municipales.
- 2) Se generan efectos negativos en la elevación del nivel de la apropiación del Proyecto por parte del Gobierno Municipal en caso de que no se defina su rol y función como miembro comité del Comité de Coordinación Conjunta y que no haya una mención clara de su presencia en la Minuta o Registro de discusión.
- 3) El Comité de Coordinación Conjunta es sumamente importante para elevar el nivel de apropiación por parte de la contraparte y para la coordinación entre las instituciones relacionadas.
- 4) Hay riesgo de que se debilite el sistema de apoyo al Proyecto cuando la oficina local de JICA no pueda asignar personal que esté a cargo durante el desarrollo del Proyecto.

Relevantes a las actividades de prevención de desastres naturales a nivel comunitario:

- 5) Para que los residentes implementen las actividades de prevención de desastres naturales en sus comunidades de forma autosostenida, es importante no sólo el desempeño de las técnicas propias a la prevención de desastres sino también realizar las actividades que mejoren las condiciones de la vida cotidiana como la mejora en el nivel de ingreso familiar y en las condiciones higiénicas y de salud. Esto implica que los resultados visibles y tangibles generados en corto plazo por las actividades incentivan y motivan a los pobladores.
- 6) Es fundamental la organización de los residentes para consolidar la prevención de desastres naturales a nivel comunitario.
- 7) Es importante la utilización de la metodología participativa en todo el proceso incluyendo el diagnóstico, ejecución y evaluación del Proyecto.
- 8) Se requiere mayor tiempo (dar mayor tiempo para el proceso) para la capacitación de los pobladores.
- 9) Para una capacitación efectiva de los recursos humanos comunitarios es crucial la formación de los líderes jóvenes por el alto rendimiento de la capacitación y por mayor grado de contribución a la comunidad.
- 10) La capacitación sobre los temas del género contribuye a la motivación de los residentes de ambos sexos para las actividades comunitarias.
- 11) Es importante que los Planes indicativos elaborados con la participación de los pobladores sean reconocidos por el Gobierno local.

- 12) Son útiles y efectivos los instrumentos de medición de vulnerabilidad ante desastres naturales desarrollados por la Organización ejecutora (ASODEL) y puede servir como referencia para otros proyectos.

M.

A

Anexo-1

TENTATIVE SCHEDULE:

Date			Schedule
1	24-Sep-06	Sun	Arrival of Consultant Team (Ms Furutani and Mr. Maeyama) 1555 Tokyo – 1355 Houston (CO006) 1605 Houston – 1931 Managua (CO 1774)
2	25-Sep-06	Mon	AM Meeting with Mr. Nakord J. Garcia (Re-Confirming schedule and methods of the evaluation, etc.) PM Interview with Mr. Garcia about coordination between organizations concerned and etc.
3	26-Sep-06	Tue	09:00 AM <i>Courtesy call to SINAPRED, and have a discussion about the purpose of the mission, methods and contents of the evaluation, schedule and site-surveys</i> PM Moving to the pilot sites in Chinandega.
4	27-Sep-06	Wed	AM Courtesy call to ASODEL (and Villanueva mayor) and meeting about methods and contents of the evaluation, schedule and site-surveys PM (1) Interview with ASODEL about situation of the pilot sites
5	28-Sep-06	Thu	09:00 AM <i>Meeting with Villanueva mayor</i> AM (2) Interview with ASODEL about situation of the pilot sites PM (3) Interview with the related organizations (4)Interview with ASODEL about coordination between organizations and expansion of outputs of the Project to other sites.
6	29-Sep-06	Fri	(1) Site surveys including interview with inhabitant in site (La Consulta)
7	30-Sep-06	Sat	(2) Site surveys including interview with inhabitant in site (Mata Palo)
8	1-Oct-06	Sun	Information Analysis and Report Making
9	2-Oct-06	Mon	(3) Site surveys including interview with inhabitant in site (La Pimienta)
10	3-Oct-06	Tue	Analyzing information and materials, evaluating project and making draft report
11	4-Oct-06	Wed	AM: Making draft evaluation report PM: Collecting additional information, Meeting with ASODEL
12	5-Oct-06	Thu	AM : Moving to Managua from Chinandega. PM Collecting additional Information and analyzing it
13	6-Oct-06	Fri	AM Drafting Minutes of Meetings PM Starting to translate from Japanese into Spanish
14	7-Oct-06	Sat	AM Making Report Another Mission (Consultant Team) from Guatemala for Regional Disaster Management Project in CA AM Moving to Guatemala Airport 1320 Guatemala City – 1430 Managua (CM115) Consultants and Another Mission (Consultant Team) PM Joint Meeting Official Team 1700 Tokyo – 1100 Los Angeles (NH006)
15	8-Oct-06	Sun	Official Team 0115 Los Angeles – 0925 Managua (TA521) All participants (All Officials and Consultants) AM Joint meeting and exchanging information Official Team and consultant team of another Mission from Guatemala PM Depart to Chinandega PM for survey in some candidate sites for pilot projects Consultant team (Ms Furutani and Mr. Maeyama) Making Report and drafting M/M
16	9-Oct-06	Mon	Official Team and consultant team of another Mission from Guatemala 08:30 Meeting with ASODEL. 10:00 Site survey in some candidates sites for pilot projects (officials)---> Managua. Consultant team (Ms Furutani and Mr. Maeyama) Making Report and draft M/M
17	10-Oct-06	Tue	AM: 10:30 Courtesy call to SINAPRED PM: 1500 Courtesy call to EOJ

M.

A

Anexo-1

18	11-Oct-06	Wed	Meeting with Joint Evaluation Committee (SINAPRED and ASODEL <---> JICA) to discuss the indicators of outputs, project purpose, and etc. for evaluation of the project from the view of efficiency, effectiveness, impact, relevance, and sustainability.
19	12-Oct-06	Thu	Meeting with JEC to discuss future direction of the Project (extension of the Project) and etc.
20	13-Oct-06	Fri	AM: Signing on Minutes of Meetings for on-going Nicaragua project. Meeting with SINAPRED to explain how to conclude the Minutes of Meetings in Panama for new project and etc PM: Report to JICA Office, Report to EOJ on the result of the evaluation study
21	14-Oct-06	Sat	Official Team and consultant team of another Mission from Guatemala 0735 Managua – 1005 Panama City (CM 210) Consultant team (Ms Furutani and Mr. Maeyama) 0715 Managua – 1134 Houston (CO 1775)
22	15-Oct-06	Sun	Consultant team (Ms Furutani and Mr. Maeyama) 1050 Houston – 1420+1 Tokyo (CO 007)
23	16-Oct-06	Mon	Consultant team (Ms Furutani and Mr. Maeyama) 1420 Tokyo (CO 007)

Matriz de Evaluación: Estudio de la Evaluación final del Proyecto

Leyenda: C/P=Contraparte

Temas de evaluación	Temas de estudio	Información y Datos Necesarios	Fuente de Información y su método de recolección
Resultados del Proyecto	<p>Logro en el objetivo superior (estimado)</p> <p>(En el momento de la Evaluación Final del Proyecto, se confirmará el estado de planificación e implementación del Proyecto para que se cumpliera el objetivo superior entre 3 y 7 años después de la finalización del Proyecto)</p> <p>“Reducción de vulnerabilidad socioeconómica ante desastres naturales en 15 comarcas del Municipio de Villanueva”(Estimado)</p>	<p>1) Datos que muestren cambios en la tasa de la pérdida económica por los desastres naturales (Datos que señalen por lo menos tendencia decreciente, tomando en cuenta que el indicador del objetivo superior establece una reducción del 25% en esta tasa.</p> <p>2) Datos que muestren cambios en el nivel de la tasa de actividades productivas (Datos que señalen por lo menos tendencia creciente, tomando en cuenta que el indicador del objetivo superior establece una subida del 10% en este nivel.</p> <p>Unos involucrados al tema presentan comentarios que señalan la dificultad en conseguir estos datos (cuantitativos) dentro del término de implementación del Proyecto. El desafío consiste en el modo de aprovechamiento de los datos de línea base recolectados al inicio del Proyecto. ¿No sería necesario determinar concretamente la definición del “nivel de actividades económicas” como indicador de la Matriz del Diseño de Proyectos (PDM)? Estos datos podrían utilizar cuando realice la evaluación posterior. Sin embargo, para poder comparar las pérdidas causadas por los desastres naturales, no se podría obtener los datos comparativos menos que se den otros desastres naturales. ¿Cómo resolvería este punto?</p>	Si no existe datos municipales o cuantitativos, se realizará entrevistas y encuestas con los residentes locales, personal de organismos de apoyo.
	<p>Logros en los objetivos del Proyecto</p> <p>“Los grupos del proyecto seguirá practicando las actividades de desarrollo rural participativo que contribuyen a la reducción de la vulnerabilidad ante desastres naturales en las 8 comarcas del Municipio de Villanueva”</p>	<p>1) Confirmar si se elaboraron en cada una de las 8 comarcas los planes de desarrollo y los planes de acción hasta el septiembre del año 2004 por los grupos comunitarios que recibieron apoyo del Proyecto.</p> <p>2) En caso de que no esté elaborado, confirmar las etapas de su elaboración con miras a su completión.</p> <p>3) Proceso de elaboración sin importar si completo o incompleto. En caso de que se vea la demora, averiguar sus causas y el trasfondo.</p> <p>4) Averiguar el número de grupos comunitarios que implementan de forma continua los Proyectos piloto como modelo del desarrollo rural comunitario para la reducción de la vulnerabilidad ante desastres naturales y confirmar si el porcentaje de estos en la totalidad de los grupos comunitarios superan al 80%.</p> <p>Sería útil si contáramos, aparte de los indicadores establecidos antes mencionados, los datos de apoyo que respaldaran los logros en los objetivos del Proyecto. Hay comentarios ciertos que dicen “para la confirmación de la sostenibilidad requiere un plazo de monitoreo”, pero, como se exige evaluar en este momento, necesitamos</p>	Materiales del Proyecto, Entrevistas con C/P, Expertos, ONGs locales (ASODEL) y los residentes locales
	<p>Logros en los resultados esperados</p> <p>Resultado 1</p> <p>“En las 8 comarcas, los participantes a los talleres participativos conocerán su situación de vulnerabilidades ante desastres naturales y la necesidad de la prevención de desastres naturales”</p> <p>Resultado 2</p> <p>“En las 8 comarcas, el plan indicativo será elaborado por los talleres participativos para la reducción de la vulnerabilidad ante desastres naturales y el desarrollo rural sostenible.”</p> <p>Resultado 3</p> <p>“En las 8 comarcas, los proyectos pilotos de la reducción de la vulnerabilidad ante desastres naturales y del desarrollo rural participativo serán ejecutados para cumplimiento de las metas de Plan indicativo”</p>	<p>1-1) Tasas de participación en los talleres participativos de diagnósticos comunitarios y elaboración de plan indicativo en cada una de las 8 comarcas (confirmar si han superado al 70%)</p> <p>1-2) Porcentaje de participantes femeninos en los talleres en cada una de las 8 comarcas (confirmar si no se encuentra por debajo del 40%)</p> <p>1-3) Porcentaje de los participantes que contestaron en la encuesta que conocieron su situación de vulnerabilidades ante desastres naturales y la necesidad de la prevención de desastres naturales después de los talleres (confirmar si fueron más del 70% los que contestaron positivamente)</p> <p>2-1) Plan de desarrollo elaborado En caso de que esté incompleto, las etapas de elaboración con miras a su completión</p> <p>2-2) Proceso de elaboración del plan mencionado arriba</p> <p>Indicadores de PDM (confirmar si son datos cuantitativos o cualitativos):</p> <p>3-1) Datos (aumento en el número de miembros, aumento en los recursos, episodios que señalen la solidaridad en la solución de problemas, etc.) que muestren el fortalecimiento de las organizaciones comunitarias (existentes)</p> <p>3-2) Datos (diversificación de las actividades, suba en el nivel de actividad, aumento en ingreso) que muestren el fortalecimiento de las actividades económicas de los grupos comunitarios</p> <p>3-3) Datos que muestren la mejora en la situación higiénica y sanitaria de los residentes (sobre todo de los que participan en los grupos comunitarios)</p> <p>3-4) Datos que muestren la mejora del medio ambiente comunitario</p> <p>3-5) Datos que muestren la mejora en la conciencia de los ciudadanos acerca de la prevención de desastres naturales</p>	<p>Materiales del Proyecto, Entrevistas con C/P, Expertos, ONGs locales (ASODEL) y los residentes locales</p> <p>Materiales del Proyecto, Entrevistas con C/P, Expertos, ONGs locales (ASODEL) y los residentes locales</p> <p>Materiales del Proyecto, Entrevistas con C/P, Expertos, ONGs locales (ASODEL) y los residentes locales</p>
	<p>Resultados en insumo / inversión</p> <p>Parte nicaragüense</p> <p>Parte japonesa</p>	<p>* Personal necesario para el Proyecto</p> <p>* Costos y establecimiento necesarios para la ejecución del Proyecto</p> <p>* Expertos japoneses (de corto plazo), ONG local (ASODEL), expertos de tercer país (si es que se encuentre)</p> <p>* Recepción de los participantes (capacitación de personal contraparte en Japón)</p> <p>* Equipos donados</p>	<p>Materiales del Proyecto</p>
	<p>Avance de actividades</p>	Estado de avance del Proyecto, razones de divergencia con lo planificado (si es que haya), estado del monitoreo	Materiales del Proyecto, Entrevistas con C/P, Expertos, ONGs locales (ASODEL) y los residentes locales

Proceso de Ejecución	Problemas en ejecución y las medidas	Problemas en la ejecución del Proyecto y las medidas llevadas a cabo	Materiales del Proyecto, Entrevistas con C/P, Expertos, ONGs locales (ASODEL) y los residentes locales
	Sistema de ejecución y Cooperación entre Sectores relacionados	Organigrama y sistema de administración del Proyecto Estado de cooperación	Materiales del Proyecto Entrevistas con C/P, Expertos, ONGs locales (ASODEL) y los residentes locales
	Rendimiento de C/P y de J/E	Relevancia de número, período asignado, capacidad (experiencia) Capacidad comunicativa Voluntad de C/P	Materiales del Proyecto, Entrevistas con C/P, Expertos, ONGs locales (ASODEL) C/P, Expertos, ONGs locales (ASODEL) Entrevistas con C/P, Expertos, ONGs locales (ASODEL) y los residentes locales
	Iniciativa de ente ejecutor	Apropiación del Proyecto por parte de SINAPRED, Municipio de Villanueva, ASODEL y los residentes de las áreas	Entrevistas con C/P, Expertos, ONGs locales (ASODEL) y los residentes locales

Temas de evaluación	Temas de estudio	Información y Datos Necesarios	Fuente de Información y su método de recolección
1. Relevancia Si existe la relevancia y necesidad de ejecutar el Proyecto	1.1 Necesidad de este Proyecto en el área de la prevención de desastres naturales de Nicaragua	Relevancia con las políticas y estrategias en el área de Prevención de desastres naturales	Materiales del Proyecto, Entrevistas con C/P, Expertos, ONGs locales (ASODEL) y los residentes locales Materiales del Proyecto, Entrevistas con C/P, Expertos, ONGs locales (ASODEL) y los residentes locales
	1.2 Compatibilidad con las políticas japonesas de ayuda al desarrollo	Plan japonés de ayuda por país	Materiales de plan de cooperación enfocado por país, materiales del Proyecto
	1.3 Necesidades por parte de los grupos objeto	Información que muestre la relevancia de la elección de los grupos objeto (Residentes de las 8 comarcas) Información que muestre la compatibilidad entre el contenido de la capacitación ofrecida y la necesidad de grupos objeto	Materiales del Proyecto, Entrevistas con C/P, Expertos, ONGs locales (ASODEL) y los residentes locales Materiales del Proyecto, Entrevistas con C/P, Expertos, ONGs locales (ASODEL) y los residentes locales
2. Efectividad (el grado de cumplimiento) Si se cumplieron los objetivos del Proyecto o está por cumplirse pronto	2.1 Nivel de logro en los objetivos del Proyecto	Descrito en "Resultados del Proyecto"	
	2.2 Factores inhibidores y promotores, relación de causas y efectos de resultados y factores externas	Confirmación de los factores inhibidores y promotores	Materiales del Proyecto, Entrevistas con C/P, Expertos, ONGs locales (ASODEL) y los residentes locales
3. Eficiencia Si se implementa el proyecto de forma eficiente	3.1 Nivel de relevancia del "insumo"	Nivel de relevancia de la asignación del personal de C/P, establecimientos ofrecidos y gastos operativos del Proyecto Sistema de gestión de C/P Relevancia del envío de los expertos y ONG local (ASODEL), de la recepción de los participantes y de los equipos donados	Materiales del Proyecto, Entrevistas con C/P, Expertos, ONGs locales (ASODEL) y los residentes locales Entrevistas con C/P, Expertos, ONGs locales (ASODEL) y los residentes locales Materiales del Proyecto, Entrevistas con C/P, Expertos, ONGs locales (ASODEL) y los residentes locales
	3.2 Nivel de logro en los resultados	Descrito ya en "Resultados del Proyecto"	
	3.3 Sistema de apoyo al Proyecto	Estado de ejecución del Comité Coordinador Conjunto, en caso de que no se estableció el Comité, sus razones Situación del sistema de apoyo por parte japonesa (Oficina local de JICA, Sede central de JICA, el Gobierno prefectural de Hyogo, el Gobierno municipal de Kobe, por ejemplo)	Materiales del Proyecto, Entrevistas con C/P, Expertos, ONGs locales (ASODEL) y los residentes locales Entrevistas con C/P, Expertos, ONGs locales (ASODEL) y los residentes locales
4. Impactos	4.1 Perspectiva del logro del objetivo superior	Indicadores señalados en la Matriz de Diseño de Proyecto (PDM) son mencionados en "Resultados del Proyecto"	Entrevistas con C/P, Expertos, ONGs locales (ASODEL) y los residentes locales
	4.2 Influencia positiva aparte del objetivo superior	Casos de los impactos positivos (aquí no se limita dentro de Nicaragua sino también impactos en los 6 países de Centroamérica)	
	4.3 Impactos Negativos	Confirmación si se presenta o no los impactos negativos	
5. Sostenibilidad Si son sostenibles los resultados del Proyecto	5.1 Sostenibilidad Organizativa	Sistema de implementación sostenida del Proyecto (Grupos comunitarios, Gobierno local (Municipio de Villanueva) que apoya al primero, y SINAPRED que apoya al segundo, etc.)	Entrevistas con las Organizaciones relacionadas, C/P, Expertos, ONGs locales (ASODEL), ONGs con la posibilidad de cooperación y los residentes locales
	5.2 Sostenibilidad Financiera	Información que confirme el aseguramiento del presupuesto (incluye presupuesto para asegurar los recursos humanos) de la organización contraparte, información que confirme continuidad del apoyo financiero	Entrevistas con C/P, Expertos, ONGs locales (ASODEL) y los residentes locales
	5.3 Sostenibilidad Tecnológica	Información que demuestre/señale el grado de transferencia tecnológica a los recursos humanos nicaragüenses (líderes comunitarios, capacitadores que formen los líderes locales)	Materiales del Proyecto, Entrevistas con C/P, Expertos, ONGs locales (ASODEL) y los residentes locales

Efectos del Proyecto después de la finalización de la cooperación por parte de JICA	Nivel de fijación de los líderes capacitados en las comunidades y de los capacitadores en la ONG ejecutor	Materiales del Proyecto, Entrevistas con C/P, Expertos, ONGs locales (ASODEL) y los residentes locales
	Información que muestre la aplicación del plan y método de fortalecimiento y capacitación a los recursos humanos nicaragüenses Capacidad de mantenimiento y gestión de los equipos y maquinarias	Materiales del Proyecto, Entrevistas con C/P, Expertos, ONGs locales (ASODEL) y los residentes locales Materiales del Proyecto, Entrevistas con C/P, Expertos, ONGs locales (ASODEL) y los residentes locales
5.4 Factores que impiden o promueven a la autosostenibilidad	Condiciones necesarias para que se implementen de forma continua las actividades y métodos ejecutados en el Proyecto	Materiales del Proyecto, Entrevistas con C/P, Expertos, ONGs locales (ASODEL) y los residentes locales

AM

②

Lista de los Entrevistados

SE-SINAPRED

- Lic. Gerónimo J. Giusto Robelo, Secretario Ejecutivo
- Sandra Vargas Arana, Asistente Ejecutiva
- Ing. Ligia E. Calderón Moreno, Directora, Promoción y Coordinación Territorial
- Ana Izaguirre, Directora de Planificación
- Tania Valeska, SE-SINAPRED
- Juan Rodríguez, Resp. Comunicación y Prensa, SE-SINAPRED

ASODEL

- Pablo Medina, Gerente de Proyecto (Director Ejecutivo de ASODEL)
- Terma Uriarte, Metodóloga
- Narcisa Llanes Estrada, Facilitadora (Gestión de Riesgos)
- Sergio Mario Malta Bonilla, Facilitador (Gestión de Riesgos)
- Julián Antonio Carrillo González, Coordinador (Agropecuaria)
- María José Díaz Reyes, Coordinadora para el Fortalecimiento del Comité Municipal del Desarrollo

Municipalidad de Villanueva

- Mariano Aguilera Díaz, Alcalde de Villanueva
- Juan Gómez, Concejal Municipal

Comité de Desarrollo Municipal

- Mary Delia, Miembro del Comité de Desarrollo Municipal, Docente de la Escuela Secundaria

Ministerio de Educación

- William Palacios, (MECD-EDA), Alfabetización y Educación para los Adultos
- Josefa Bitanco Acosta, Alfabetización, Educación para los Adultos y Metodología

Ministerio de Salud

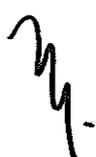
- Mayaci Fensees, MINSa
- Dra. Alma Rosa Cadena Espinoza, MINSa
- Loira Cortez, MINSa, (Atención Integral Mujer y Niñez)

JICA Nicaragua

- Akihiko Yamada, Representante Residente
- Nacor'd Garcia, JICA

Embajada del Japón

- Mitsuhiro Kagami, Embajador
- Takashi Fuchigami, Consejero
- Kazuhito Omiya, Segundo Secretario
- Hirokazu Konishi, Asesor




Lista de los Expertos japoneses, Contrapartes, participantes de los Programas de CapacitaciónExpertos japoneses :

- 1 . Keiko Shigetomi De 7 de agosto a 4 de septiembre de 2004 (Especialidad : Desarrollo Rural Participativo)
- 2 . Hajime Tanaka De 19 de febrero a 20 de marzo de 2006 (Especialidad : Prevención de Desastres Naturales a nivel comunitario)

Contrapartes :

Lic.Gerónimo J. Giusto Robelo, SE-SINAPRED

Organización ejecutora (ONG local)

ASODEL

- Pablo Medina, Gerente de Proyecto (Director Ejecutivo de ASODEL)
- Terma Uriarte, Metodóloga
- Narcisa Llanes Estrada, Facilitadora (Gestión de Riesgos)
- Sergio Mario Malta Bonilla, Facilitador (Gestión de Riesgos)
- Julián Antonio Carrillo González, Coordinador (Agropecuaria)
- María José Díaz Reyes, Coordinadora para el Fortalecimiento del Comité Municipal del Desarrollo

*Ex-participantes de los Programas de capacitación relacionados a la Prevención de desastres naturales enfocado a la Región de América Central (Ejecutado fuera del marco de la inversión del Proyecto) :

- Lic.Gerónimo J. Giusto Robelo, Secretario Ejecutivo, SE-SINAPRED
- Ana Izaguirre, Directora de Planificación, SE-SINAPRED 【Ex – funcionaria del INETER】
- Ing. Ligia E. Calderón Moreno, Directora, Promoción y Coordinación Territorial, SE-SINAPRED (Programada la capacitación en Japón, noviembre 2006)

Matriz del Diseño del Proyecto (2ªMDP)

**“Desarrollo rural comunitario para la reducción de la vulnerabilidad
ante desastres naturales en el municipio de Villanueva, Chinandega, Nicaragua”**

Area del Proyecto: 8 comarcas del Municipio de Villanueva y 4 nuevas comunidades (2 comunidades colindantes y 2 comunidades fuera del Municipio)
Grupo objeto: Pobladores de las 8 comarcas del Municipio de Villanueva y de las 4 nuevas comunidades y personal relacionado a la prevención de desastres naturales

Leyenda: C/P = Contraparte

Fecha de elaboración: 13 de octubre de 2006

Resumen del Proyecto	Indicadores	Fuente	Condiciones Externas
<p>Objetivo Superior</p> <p>1. "Reducción de vulnerabilidad socioeconómica ante desastres naturales en 15 comarcas del Municipio de Villanueva"</p> <p>2. "Serán presentados los logros de las experiencias de la Prevención de Desastres Naturales basada en las comunidades del Proyecto de Villanueva hacia otros municipios dentro y fuera de Nicaragua"</p>	<p>1. En cada una de las comarcas objeto se reducirán las vulnerabilidades física, económica, social y ambiental ante desastres naturales en comparación con la situación anterior al inicio del Proyecto.</p> <p>2-1 Los Municipios y las comunidades no sujetas al Proyecto introducirán componentes de Prevención de Desastres Naturales basadas en las Comunidades desarrolladas por el Proyecto</p> <p>2-2 Se presentarán, aunque sean de forma parcial, las prácticas desarrolladas en Villanueva por otros países de América Central</p>	<p>1. Registros y documentos de Alcaldía</p> <p>2. Documentos de análisis económicos</p> <p>3. Encuestas (a las personas, las familias, y los grupos)</p>	<p>1. Estabilidad política a nivel municipal</p> <p>2. El Comité de Desarrollo Municipal mantiene su actividad y se integren los planes indicativos en el Plan de Desarrollo Municipal</p> <p>3. Se asegura el fondo y asistencia técnica para ejecutar todos los proyectos de los planes indicativos</p>
<p>Objetivos del Proyecto</p> <p>"Los grupos del proyecto seguirá practicando las actividades de desarrollo rural participativo que contribuyen a la reducción de la vulnerabilidad ante desastres naturales en las 8 comarcas del Municipio de Villanueva"</p>	<p>1) En cada una de las 8 comarcas, el plan indicativo será formulado por los grupos comunitarios para el mes de octubre en 2004, y serán reconocidos oficialmente por la Municipalidad antes de la finalización del Proyecto</p> <p>2) En cada una de las 8 comarcas, más de 80% de los grupos comunitarios del Proyecto continuamente practicarán los proyectos pilotos del modelo de la reducción de la vulnerabilidad ante desastres naturales y del desarrollo rural participativo para fines del periodo del Proyecto</p> <p>3) La Municipalidad de Villanueva será evaluada por el ente ejecutor del Proyecto en el mejoramiento de su capacidad para reponder la prevención de desastres a nivel comunitario</p>	<p>1. Registros del Proyecto (sobre las actividades, el monitoreo y la evaluación)</p> <p>2. El Plan indicativo</p> <p>3. Encuestas (a las personas, las familias, y los grupos) y evaluaciones del campo</p>	<p>Antes y después de la elección municipal de 2004 y el comienzo del nuevo régimen municipal de 2005, no cambiará drásticamente la política y el sistema de asistencia de la municipalidad a la ejecución de las actividades del Proyecto</p>
<p>Resultados Esperados</p> <p>Resultado 1) "En las 8 comarcas, los participantes a los talleres participativos conocerán su situación de vulnerabilidades ante desastres naturales y la necesidad de la prevención de desastres naturales"</p> <p>Resultado 2) "En las 8 comarcas, el plan indicativo será elaborado por los talleres participativos para la reducción de la vulnerabilidad ante desastres naturales y el desarrollo rural sostenible"</p> <p>Resultado 3) "En las 8 comarcas, los proyectos pilotos de la reducción de la vulnerabilidad ante desastres naturales y del desarrollo rural participativo serán ejecutados para cumplimiento de las metas de Plan</p> <p>3-1 Grupos/organizaciones comunitarias serán formadas y/o consolidadas,</p> <p>3-2) La actividad económica de los grupos comunitarios será fortalecida y la situación económica de de sus familias mejorada,</p>	<p>1-1 En cada una de las 8 comarcas, 70% de los representantes de familia participarán en los talleres participativos de diagnósticos comunitarios y elaboración de plan indicativo</p> <p>1-2 En cada una de las 8 comarcas, más de 40% de todos los participantes serán mujeres en los dichos talleres</p> <p>1-3 En cada una de las 8 comarcas, más de 70% de los participantes en los talleres contestarán que han tomado conciencia en su situación de vulnerabilidades ante desastres naturales y la necesidad de la prevención de desastres naturales en las encuestas después de los talleres</p> <p>2. Los Planes indicativos elaborados en cada una de las 8 comunidades serán reflejados en el Plan Municipal de Desarrollo</p> <p>3. En las 8 comarcas donde el plan indicativo ha sido hecho, serán realizados de forma continua los proyectos pilotos de la reducción de la vulnerabilidad ante desastres naturales y del desarrollo rural participativo</p> <p>*En consecuencia, se generarán los asuntos siguientes</p> <p>3-1 Se organizarán los residentes y se presentará algún hecho que demuestre el fortalecimiento de los grupos comunitarios</p> <p>3-2 Se fortalecerán las actividades económicas de los grupos comunitarios y se mostrará el mejoramiento en el nivel de ingreso familiar</p>	<p>1. Lista de los participantes a los talleres y registros de los talleres</p> <p>2. Encuesta a los participantes a los talleres</p> <p>3. Documentos de planes indicativos</p> <p>4. Informe de monitoreo y evaluación</p>	<p>1. No ocurrirán los grandes desastres naturales durante el periodo del Proyecto</p> <p>2. No caerá verticalmente el precio de los productos principales de los agricultores</p> <p>3. No bajarán mucho los ingresos de los agricultores por trabajos jornales e emigración afuera de las comunidades</p>

M

<p>3-3) Será mejorada la situación higiénica y sanitaria de los grupos comunitarios,</p> <p>3-4) La situación ambiental será mejorada,</p> <p>3-5) Grupos comunitarios serán atentos en la prevención de desastres naturales</p> <p>Resultado 4) Se realizarán intercambios de información y experiencias sobre la Prevención de Desastres a nivel inter-</p>	<p>3-3 Se mostrará algún hecho que demuestre la mejora en las condiciones higiénicas y sanitarias de los grupos comunitarios</p> <p>3-4 Se mostrará algún hecho que señale la mejora en las condiciones ambientales de las comunidades</p> <p>3-5 Se presentará algún hecho que demuestre el mejoramiento en la conciencia ciudadana sobre la prevención de desastres</p> <p>4-1 Más de 50% de los residentes de las comunidades focales responden que perciben apoyo para el intercambio de la Municipalidad en las encuestas de conciencia ciudadana</p>	<p>Estudio de conciencia ciudadana (Entrevista y/o encuesta)</p>	
<p style="text-align: center;">Actividades</p> <p>1. Ejecución de Talleres con la metodología participativa</p> <p>1-1 Planificación de 6 talleres en 8 comarcas en el Municipio de Villanueva adoptando metodología participativa</p> <p>1-2 Ejecución de 8 talleres en 8 comarcas</p> <p>1-3 Evaluación de talleres y análisis de los datos</p> <p>1-4 Elaboración de informe final por comarcas</p> <p>2. Planificación de proyecto piloto</p> <p>2-1 Talleres para elaboración del plan indicativo en 8 comarcas</p> <p>2-2 Elaboración de plan indicativo de 8 comarcas</p> <p>2-3 Presentación y difusión del plan indicativo por comarca ante Alcaldía e institución de prevención de desastres naturales</p> <p>3. Ejecución de proyectos pilotos</p> <p>3-1 Capacitación de organización y/o fortalecimiento de los grupos comunitarios</p> <p>3-1-1 Capacitación y/o fortalecimiento de líderes</p> <p>3-1-2 Formulación y/o fortalecimiento de las</p> <p>3-2 Capacitación de brigadistas de rescate y</p> <p>3-3 Capacitación de brigadistas de primer auxilio</p> <p>3-4 Mejoramiento de las actividades económicas (cría y venta de cerdos, etc.)</p> <p>3-5 Mejoramiento de la situación higiénica y sanitaria (letrificación, etc.)</p> <p>3-6 Mejoramiento de las condiciones del Medio ambiente (reforestación, etc.)</p> <p>3-7 Fortalecimiento de la capacidad técnica e institucional de la Alcaldía Municipal por parte de ASODEL y de la SE-SINAPRED.</p> <p>4. Actividades de intercambios para promover los efectos multiplicadores</p> <p>4-1 Los residentes de otras comunidades visitarán a las comunidades piloto</p> <p>4-2 La alcaldía de Villanueva coordinará y apoyará las actividades de intercambio entre las</p> <p>4-3 SE- SINAPRED difundirá las experiencias de Villanueva en la Prevención de Desastres basada en las comunidades, coordinará y promoverá las actividades de intercambio que promuevan los efectos multiplicadores</p> <p>4-4 Actividades de estudio de medición de la vulnerabilidad para evaluar los impactos del</p>	<p style="text-align: center;">Inversión</p> <p>(Japón)</p> <p>Contrato con ejecutor local (ASODEL)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Director de ejecución x 36 meses - Metodólogo x 9 meses - 3 Facilitadores de investigación x 9 meses = 27 meses - 3 Promotores del proyecto piloto x 27 meses = 81 meses - Gasto de talleres de investigación 64 veces - Transporte (Equipo, combustible, conductor) - Costos de proyectos (como sea necesario) 24 meses <p>Experto de corto plazo</p> <ul style="list-style-type: none"> - Como sea necesario <p>(Nicaragua)</p> <p>Suministro de información necesaria (mapas, estadísticas y estudios)</p> <p>Monitoreo, Administración, Coordinación del Proyecto</p> <p>Consultoras locales (Prevención de desastres, tecnologías ambientales) [Aparte de la Organización ejecutora]</p>	<p>1. La comunidad permanecerá en su sitio</p> <p>2. No ocurrirán los mayores problemas entre proyectos similares ejecutados en la misma región</p> <p style="text-align: center;">Condiciones previas (requisitos)</p> <p>1. ASODEL (Ejecutor del Proyecto) mantendrá su capacidad operacional</p> <p>2. Las instituciones de Prevención de Desastres Naturales como INETER facilitará ofrecer información necesaria para juzgar la ocurrencia de un desastre natural y para medir el tamaño del desastre</p> <p>3. No tardanza grave en JICA sobre envío de expertos, financiamiento, ofrecimiento de equipos necesarios para ejecutar y monitorear el presente Proyecto</p>	

A

(終了時評価ミニッツ本文抄訳)

ニカラグア国

「 ビジャヌエバ市自然災害脆弱性軽減およびコミュニティ農村開発プロジェクト 」にかかる

日本の技術協力に関する

日本側終了時評価調査団とニカラグア国関係機関との協議議事録

独立行政法人国際協力機構 (以下「 JICA 」という) が組織した榎下 信徹を団長とする終了時評価調査団 (以下「 調査団 」という) は、ビジャヌエバ市自然災害脆弱性軽減およびコミュニティ農村開発プロジェクト (以下「 プロジェクト 」という) の進捗を確認・評価し、残る協力期間の協力方針について意見を交わす目的で、2006 年 9 月 24 日から 10 月 16 日までニカラグア共和国 (以下「 ニカラグア 」という) において調査を行った。

調査期間中、調査団は、上記プロジェクトの有効な実施のために両国関係者がとるべき必要な措置についてニカラグア国側関係者 (以下「 ニカラグア関係者 」という) と意見を交換し、一連の協議を行った。

協議の結果、調査団とニカラグア関係者は、付属文書に記載する諸事項について合意した。

マナグア, 2006 年 10 月 13 日

榎下 信徹
終了時評価調査団 団長
国際協力機構 (JICA)
日本国

Sr. Geronimo Giusto
ニカラグア国家防災委員会事務局長
ニカラグア共和国

Sra. Miriam Fonseca Tablada
アジア・アフリカ・オセアニア局長
外務省
ニカラグア共和国

Sr. Mariano Aguilera Diaz
ビジャヌエバ市長
ニカラグア共和国
(立会人)

附属文書

1. プロジェクトの評価結果

終了時評価の結果、設定されたアウトプットは達成されているが、自立発展性、地域的広がりという観点からのインパクトが、現段階では確保されておらず、プロジェクト目標は十分には達成されていない。

2. 期間の延長

上記の評価結果から、プロジェクト目標を完全に達成し、自立発展性の確保、特に地域的な広がりでのインパクトを大きくするために、実施期間を約 2 年間延長し実施する。

3. PDM の修正

現行 PDM を修正し、新たに PDM2(別紙として案を添付)を延長フェーズの PDM とする。その内容の決定は、合同調整委員会で行なわれる。

(1) アウトプットの追加

コミュニティ防災の有効事例の拡大が推進されるように、「近隣集落、近隣市町村においてコミュニティ防災の情報交換が行なわれる」を現行の 3 つのアウトプットに加え、アウトプット 4 として追加する。

(2) 活動の追加

上記アウトプットの追加に伴い、波及効果拡大のための活動を追加する。コミュニティや市町村の交流活動、それらを支援する市町村やニカラグア国家防災委員会(SINAPRED)事務局による活動、インパクトを計測する調査活動を含む具体的な活動の詳細については、今後、合同調整委員会にて議論し、決定する。

(3) 上位目標の追加

現在の上位目標に加え、「ビジャヌエバ市でのコミュニティ防災プロジェクトの経験・成果が、ビジャヌエバ市以外の地方自治体(国内外)に広がる」を上位目標 2 として追加する。

(4) 指標の再考

各段階における目標達成度を測る指標の詳細については、市や SINAPRED 事務局の組織能力強化を示す指標も含めることとするが、今後、合同調整委員会にて議論、決定する。プロジェクトの効果を計るためには、脆弱性評価については、現地で活動する NGO の ASODEL が開発した脆弱性測定手法を用いてプロジェクト開始時と終了時を比較することが望ましい。

4. 終了時評価について

上記 2 年間のプロジェクト延長した場合、終了の半年前に再度終了時評価を行う。

5. 合同調整委員会について

合同調整委員会の確実な開催および関連機関の円滑な連携を行う。また、合同調整委員として新たにビジャヌエバ市長を加え、副議長を務める。なお、第 1 回目の合同調整委員会で SINAPRED 事務局やビジャヌエバ市など各関連機関の実務レベルでのカウンターパートを指名する。

6. 中米広域防災プロジェクト及び研修事業について

コミュニティ防災の促進を目的として現在、計画が進められている中米広域防災案件や日本などで実施されている防災研修(中米防災フェーズ2)との連携を模索する。特に、以下の点について考慮する。

(1) 両者の中で、コミュニティ防災にかかる情報・知見などを共有すること。

(2) 中米広域プロジェクトで合意される活動内容(プロジェクトの専門家による指導・助言など)は、本プロジェクトに対しても有効であると思われるので、その専門家などの知見経験を活用すること。

(3) 「ニ」国内だけでなく、域内にいる帰国研修員や研修候補生と情報共有・連携をはかり、行政とコミュニティが協働して、プロジェクトを進められるように努力すること。なお、本プロジェクトに深く関連している、SINAPRED 事務局や市町村の関係者を優先的に研修事業の対象者とする。

以上

ニカラグア国ビジャヌエバ市自然災害脆弱性軽減
およびコミュニティ農村開発プロジェクト
終了時評価調査
合同評価報告書

マナグア, 2006年10月13日

榎下 信徹
終了時評価調査団 団長
日本国

リヒア・カルデロン・モレノ
ニカラグア国終了時評価調査団長
ニカラグア共和国

目次

1. 終了時評価調査の概要	1
1-1 調査団派遣の経緯と目的	1
1-2 調査団の構成と調査期間	2
1-3 プロジェクトの概要	3
2. 終了時評価の方法	3
2-1 終了時評価の手順	4
3. プロジェクトの実績と現状	5
3-1 投入実績	5
3-2 活動実績	6
3-3 アウトプットの達成状況	7
3-4 プロジェクト目標の達成状況	8
3-5 上位目標の達成の見込み	9
3-6 実施プロセス	10
3-7 特記事項	10
4. 評価 5 項目による評価結果	11
4-1 妥当性	11
4-2 有効性	11
4-3 効率性	13
4-4 インパクト	13
4-5 自立発展性	14
4-6 評価結果の結論	16
5. 提言と教訓	17
5-1 提言	17
5-2 教訓	18

附属資料

- 1 . 調査日程、 2 . 評価グリッド、 3 . 主要面談者リスト、
- 4 . 本邦派遣専門家、C/P、C/P 研修参加者リスト、 5 . PDM 2

1. 終了時評価調査の概要

1-1 調査団派遣の経緯と目的

1-1-1 プロジェクトの背景

ニカラグア国チナンデガ県北部に位置するビジャヌエバ市は、人口 26,031 人（ASODEL、1999 年）、53 コミュニティが存在し、人口の 85% が農村部に住む貧困地域である。1998 年、中米地域に甚大な被害をもたらしたハリケーン・ミッチにより、当該地域においては、600 棟の住宅が全・半壊し、加えて 3,600 棟にも大きな被害が発生した。1999 年 11 月に実施された、「ハリケーン・ミッチ復興プロジェクト形成調査」では、同地域はハリケーンの到来にかかわらず、雨期には洪水や土砂崩れの災害が多発しており、これらの災害は、人命に損失を与えるだけでなく、農業・家畜などの生産分野や社会インフラ分野においても被害を及ぼしていることが確認された。そして、これら自然災害に対する社会基盤の脆弱性は、地域及び国家の社会経済開発への取り組みを阻害する要因の一つとなっていることが明らかになった。また、当該地域の自然災害に対する脆弱性の高い原因（ROOT CAUSES）として、(1)生産セクター（社会インフラ）の脆弱性、(2)森林伐採等による自然環境破壊、(3)貧困に起因する住民の防災意識の低さ、(4)衛生環境の劣悪さ等が指摘されている。このように、度重なる自然災害により、地域住民による生産能力は低下し、生産力の低下が更なる貧困につながり、貧困がさらなる自然環境問題を引き起こす、故に災害脆弱性が高まる、という悪循環が恒常化している。それゆえ、「ニ」国では、ハリケーン・ミッチによる被災以降、平常時の防災の観点も導入した常設の機関の必要性が急速に高まり、2000 年に国家防災委員会事務局（Secretaría del Sistema Nacional de Prevención y Mitigación de Desastre: SINAPRED）が設立された。

JICA はプロジェクト形成調査と「ニ」国の要請に基づき、地域コミュニティの防災に対する意識改革を住民参加型アプローチをもって取り組むことが必要であると認識し、また意識改革にあわせて、組織強化、生活水準の改善、環境保全等にも取り組み、自然災害に対する社会基盤の脆弱性軽減を目的とした、総合的且つ持続的な地域コミュニティ開発に取り組むことが必要であると判断した。

以上により、JICA は、「ニ」国の防災機関である SINAPRED と各対象村落の協力の下、短期専門家、第三国専門家およびローカルコンサルタント（NGO）による活動をもって、2004 年～2007 年にかけてプロジェクトに取り組んでいる。尚、我が国は中米地域において、中米防災センター（CEPREDENAC）を中心とした広域防災協力を実施しようとしている。同センターにより、中米域内貧困地域に対する防災意識向上にかかる取り組みが計画されているところ、本プロジェクトによる経験蓄積及びニカラグア政府へ移転された技術は、取り組みの好例として域内に普及、知見の適用・応用の実現が

期待されている。

1-1-2 調査団派遣の目的

終了時評価調査は、以下の点を目的として実施された。

- 1) プロジェクトの実績と実施プロセスを総合的に確認する。
- 2) 評価5項目(妥当性、有効性、効率性、インパクト、自立発展性)に沿ってプロジェクトの実績を分析する。
- 3) プロジェクトの実施経験から、終了時までの対応方針等について提言を行なうとともに、類似の技術協力案件への教訓を抽出する。

1-2 調査団の構成と調査期間

1-2-1 調査団員構成

日本側評価団

- (1) 榎下 信徹(総括/団長)
独立行政法人 国際協力機構 専門技術嘱託
- (2) 大井 英臣(広域防災協力)
独立行政法人 国際協力機構 地球環境部課題アドバイザー
- (3) 藤原 真吾(協力企画)
独立行政法人 国際協力機構 地球環境部第三グループ(水資源・防災)
防災チーム 職員
- (4) 古谷 典子(評価分析)
グローバル・リンク・マネジメント株式会社 研究員
- (5) 前山 真吾(通訳)
財団法人 国際協力センター

ニカラグア側評価団

- (1) Ing.Ligia E. Calderón Moreno
地域調整促進部、部長、国家防災委員会
- (2) Mr. Mariano Aguilera Diaz
ビジャヌエバ市長
- (3) Lic.Pablo Medina Cardoza
ASODEL(業務委託実施機関)代表

1-2-2 調査期間および日程

2006年9月24日～10月16日

なお、日程については、附属資料 1 を参照のこと。

1-3 プロジェクトの概要

M/M に示されるプロジェクトの目標、アウトプットは、以下のとおりである。

上位目標： ビジャヌエバ市内に位置する 15 の村落において、自然災害発生時の社会経済脆弱度が軽減される。

プロジェクト目標： ビジャヌエバ市内に位置する 8 つの村落において、プロジェクトの支援を受けたグループが自然災害に対する脆弱性軽減のための住民参加型村落開発活動を持続的に実施できるようになる。

アウトプット：

- (1) 8 村落において、住民参加型ワークショップの参加者が、自らの居住区における自然災害脆弱度及び防災の必要性について認識を深める。
- (2) 8 村落において、住民参加型ワークショップにより脆弱性軽減に向けた村落開発計画 (Plan indicativo) が策定される。
- (3) 8 村落において、本プロジェクトの支援を受けた住民グループが、村落開発 (Plan indicativo) の中で提言された脆弱性軽減・村落開発の為にプロジェクトを、パイロット・プロジェクトとして実施する。
 - 3-1) 住民の組織化が行なわれる。
 - 3-2) 住民グループの経済活動が強化され、家計状況が改善される。
 - 3-3) 住民グループ衛生状況が改善される。
 - 3-4) コミュニティの環境が改善される。
 - 3-5) 住民の防災意識が向上する。

2. 終了時評価の方法

日本側調査団とニカラグア側調査団で構成される合同評価調査団を結成し、合同評価を実施した。合同評価団は、PDM に基づいて、アウトプットおよびプロジェクト目標の達成度をまず確認した上で、評価 5 項目 (妥当性、有効性、効率性、インパクト、自

立発展性)の観点から分析した。続いて、導き出された結論に従い提言を策定し、実施から得られた教訓を導出した。

2-1 終了時評価の手順

2-1-1 評価の観点と評価の手法

本調査では、評価の枠組みとしてプロジェクト・サイクル・マネージメント(PCM)の評価手法を取り入れた。PCMを用いた評価は、(1)プロジェクト・デザイン・マトリックス(PDM。プロジェクトの諸要素を論理的に配置したプロジェクトの概要表)に基づいた評価のデザイン、(2)プロジェクトの実績を中心とした必要情報の収集、(3)「妥当性」、「有効性」、「効率性」、「インパクト」、「自立発展性」という5つの評価の観点(評価5項目)からの収集データの分析、(4)分析結果からの提言・教訓の導出及び報告、という流れからなっている。今回の評価調査でもこの流れを踏まえ調査を行った。

まず、ミニッツ(2003年12月15日付け、プロジェクト内容の概略を定めたもの)、PDM、活動計画書(P/O)、事業事前評価表、運営指導調査報告書、終了時評価調査に係る事前資料、その他プロジェクトの関係文書、報告書等に基づき、終了時評価の実施手順と調査項目案を策定した。評価用PDMは作成せず、現行のPDMを用いた。

主な調査項目は評価グリッド(附属資料2)を参照のこと。

2-1-2 データ収集方法

上述の評価デザインに沿って、PDM記載事項の実績データを中心に、以下の情報源およびデータ収集手法を用いて情報を収集した。

- 1) M/M、PDM、P/O等のプロジェクト計画文書
- 2) 運営指導調査団報告書
- 3) 終了時評価調査に係るプロジェクト関連資料(ASODELによる報告書など)
- 4) 日本人専門家およびカウンターパート、実施者ASODEL、関連機関、住民からの聞き取り及び質問票への回答
- 5) 日本側及びニカラグア側の投入に関する記録
- 6) 周辺地域の視察
- 7) その他プロジェクトによる記録

2-1-3 データ分析方法

開発プロジェクトを評価する際に国際的に使用される評価5項目の観点から、収集したデータを分析し、総合的に価値判断する。評価5項目のそれぞれが示す内容は以下の通りである。

- 1) 妥当性： プロジェクトの目指している効果（プロジェクト目標や上位目標）が、評価を実施する時点において妥当か（受益者のニーズに合致しているか、問題や課題の解決策として適切か、相手国と日本側の政策との整合性はあるか、プロジェクトの戦略・アプローチは妥当か等）を確認する。
- 2) 有効性： プロジェクトの実施により、本当に受益者もしくは社会への便益がもたらされているのかを確認する。また、そのための戦略（アウトプットのたて方）がプロジェクト目標達成に貢献しているのかどうかを確認する。
- 3) 効率性： プロジェクトのコストと効果の関係に着目し、資源が有効に活用されているかを確認する。
- 4) インパクト： プロジェクト実施によりもたらされる、より長期的・間接的効果や波及効果を確認する。予測していなかった正・負の効果・影響を含む。
- 5) 自立発展性： 援助終了後も、プロジェクトにより発現した効果が持続していく見込みがあるかどうかを確認する。

3. プロジェクトの実績と現状

3-1 投入実績

M/M と PDM に沿って、以下に示すとおり概ね予定どおりの投入が行なわれた。

[日本側]

1) ニカラグアへの専門家派遣

短期派遣専門家延べ 2 名（住民参加型指導手法 1 名、コミュニティ防災 1 名）が、技術移転を目的としてニカラグアに派遣された（派遣費用は 5,024 千円）。この他に、プロジェクトとしての投入外（プロジェクト期間外）であるが、関連のものとしてパイプライン専門家が 1 名【2003 年 7 月 25 日～9 月 23 日】派遣された。

2) 資機材供与

2006年度供与機材として、計14,484.96米ドルの資機材(4輪駆動車1台)が、プロジェクトの活動実施のために供与される予定である。

3) 日本におけるカウンターパート研修

本プロジェクトの投入としての本邦研修受入は0人である。但し、これまでに、3人の関係者(SINAPRED関連)が日本における関連テーマの集団研修を既に受けている(研修分野:中米防災対策)。同様に、今年度さらに1名が同分野において研修受講予定である。

4) 在外事業強化費

2006年9月末までに、計348,679.01米ドルが、NGOへの委託費【実施総責任者や技術者など人件費、ワークショップ開催費用、パイロット・プロジェクト実施諸経費など】として支出された。

[ニカラグア側]

1) カウンターパート及びその他の職員配置

プロジェクト・ダイレクターとしてSINAPRED事務局長が任命されている。しかし、SINAPRED事務局内に、特に本案件のために配属された実務レベルでのカウンターパートはいない。プロジェクト・マネージャー1名が業務実施委託先のNGO代表、となっている。

2) ローカルコスト

2006年9月時点において、プロジェクト実施にかかる運営費の支出は、存在しない。

3) 施設供与

カウンターパート機関からの施設供与は、特に、行なわれなかった。業務委託を受けている実施機関は、当該団体の事務所を本プロジェクトの活動のために使用した。

3-2 活動実績

PDMとPOに示された内容に従ってプロジェクトは活動を進めていることが確認された。

3-3 アウトプットの達成状況

M/M と PDM に示される内容に沿って、アウトプットを達成している。その根拠は以下に示すとおりである。

アウトプット 1：8 村落において、住民参加型ワークショップの参加者が、自らの居住区における自然災害脆弱性及び防災の必要性について認識を深める。

8 村落において、住民参加型ワークショップの参加者が、自らの居住区における自然災害脆弱性及び防災の必要性について認識を深めている。

根拠：指標である住民の住民参加型農村調査農村開発計画ワークショップへの参加率は、58%であり、目標値の70%は超えていないものの、全人口中の58%（4528人中2612人）であることから「住民の多くが」という意図に十分に答えるものと考えられる。なお、活動が進み、すなわち、住民の意識が高まった現時点での平均参加率（他の活動への参加も含むが）は、68%と増加している。参加者の女性比率は、48%となっており、目標値40%を優に超えている。

アウトプット 2：8 村落において、住民参加型ワークショップにより脆弱性軽減に向けた開発計画（Plan Indicativo）が策定される。

8 村落において、住民参加型ワークショップにより脆弱性軽減に向けた開発計画（Plan indicativo）が策定されている。

根拠：アウトプット 2 に関する達成度合いは高い。開発計画は 8 村落において策定されている。今後これが、市に正式に認定されるプロセスを踏む。策定過程は、参加型のワークショップを通して十分に住民の参画を得たと判断できる。何十回というワークショップ、研修を通して、作り上げており、そのワークショップ、研修への住民の参加率も鑑みるならば、住民が主体となって、策定されたと判断することができる。

アウトプット 3：8 村落において、本プロジェクトの支援を受けた住民グループが、開発計画（Plan Indicativo）の中で提言された脆弱性軽減・村落開発のためのプロジェクトを、パイロット・プロジェクトとして実施する。

- 3-1) 住民の組織化が行われる/既存の住民組織が強化される。
- 3-2) 住民グループの経済活動が強化され、家計状況が改善される。
- 3-3) 住民グループの衛生状況が改善される。

3-4) コミュニティの環境が改善される。

3-5) 住民の防災意識が向上する。

8 村落において、本プロジェクトの支援を受けた住民グループが、開発計画（Plan indicativo）の中で提言された脆弱性軽減・村落開発のためのプロジェクトを、パイロット・プロジェクトとして実施している。

根拠： 住民の組織化、住民の経済活動強化、住民の衛生状況の改善、コミュニティの環境改善、さらに、住民の防災意識向上、に係る事例がそれぞれに起こりつつある。

3-4 プロジェクト目標の達成状況

プロジェクト目標：ビジャヌエバ市内に位置する 8 つの村落において、プロジェクトの支援を受けたグループが、自然災害に対する脆弱性削減の為に住民参加型村落開発活動を持続的に実施できるようになる。

プロジェクト終了時までには、設定されたプロジェクト目標は一定程度達成されることが見込まれるが、持続的にという形容詞を厳格に判断した場合、完全に満足のいく段階までの目標達成は困難が伴う。すなわち、ビジャヌエバ市内に位置する 8 つの村落において、プロジェクトの支援を受けた住民たちは、自然災害に対する脆弱性削減の為に住民参加型村落開発活動を継続的に実施できるようになっているものの、これは、外部からの支援が存在する条件のもとで実現されている。今後、外部からの支援が一切消滅した際の自立発展的な活動の確保については、2006 年 11 月までに十分に満足な水準までに到ることは難しいと予想される。

上記判断の根拠を以下に示す。

指標
<ul style="list-style-type: none"> 各対象村落において、プロジェクトの支援を受けた住民グループにより、開発計画および行動計画が 2004 年 9 月までに作成される。 各対象村落において、プロジェクトの支援を受けた住民グループの 80%以上が、プロジェクト終了時までには自然災害脆弱性削減・村落開発モデル・パイロット・プロジェクトを継続的に実施する。

各対象村落において、プロジェクトの支援を受けた住民グループにより、開発計画および行動計画が 2004 年 9 月までに策定されたかどうかという指標に関しては、2006 年 10 月時点で、策定された開発計画および行動計画の存在が確認された。その策定過程については、アウトプット 2 とも共通するが、非識字者も多い地域住民の環境もあり、書き上げに関しては実施機関 ASODEL の支援が介在しているものの、何十回というワ

ークショップ、研修を通して、作り上げたものであり、そのワークショップ、研修への住民の参加率、状況も鑑みるならば、住民が主体となって策定されたものと判断することができる。

また、各対象村落において、自然災害脆弱性削減・村落開発モデル・パイロット・プロジェクトを継続的に実施している住民グループが、プロジェクトに支援を受けている住民グループ全体に占める割合として 80%以上となる目標値に関しては、グループという考え方が、研修を受講する際の一時的集合体となっており、むしろ、住民（全般）という形で表現した方が実態に即している。そのような考え方から、数値で示した場合、様々な活動に関わる住民の参加率の平均値は 68%となっている。全住民の約 7 割とは、類似の農村開発案件の例と比較しても極めて高い数値であり、また、PDM 上の指標に示される 80%という数値を「住民の大多数が」という意図にとるならば、この目標値を達成していると見ることができる。

しかしながら、PDM 上の指標に関しては問題がないものの、プロジェクト目標は、「持続的に」活動が実施されることとしている観点から、以下の点が「2006 年 12 月までには十分に達成されることが見込まれない」ことの根拠である。最近起こった実際の災害時に、本プロジェクトで育成された人材がコミュニティレベルで活躍するなど、現在、研修を受けた人材が力量を発揮するようになってきており、その観点からはプロジェクト目標達成に大きく近づいているのであるが、外部支援の一切なくなった将来においても継続していくことができるほどに強固になるためには、まだ不安が残されている。すなわち、まだ外部からの支援が必要である。これから 1～2 年の間に若手リーダーが活躍し始め、それで初めて「持続的に」活動ができるようになったと表現できるのであり、長期的に考える必要がある。住民からの聞き取りにおいても、今後の自分たちの活動の継続に関して自信の度合いは高かったものの、まだ、これから学ぶことも多いという観点からの発言、外部からの支援の必要性を訴える発言も多くみられた。

3-5 上位目標の達成の見込み

上位目標：ビジャヌエバ市内に位置する 15 の村落において、自然災害発生時の社会経済脆弱度が軽減される。

現在定められている指標、1) 各対象村落における、自然災害による経済損失が 25% 減少すること、及び、各対象村落における、生産等活動度が 10% 上昇することは、現実的に獲得が困難な数値であり、よってこの数値を示すことはできない。しかしながら、後者の指標に関しては、現時点では、経済活動が活発化しつつあるという芽を示すことはできる。例えば、家庭菜園での活動の中に、豚の飼育があるが、これは販売を目的としており、豚の販売により現金収入の増加が見込まれている。また、村での聞き取り調査では、村人たちの今後の活動の継続の中で強い関心を集めた項目は、経済活動にかか

わる部分であった。現段階では収入増加などを定量的データで示すことはできないものの、住民の意欲が高いことを考慮すると継続性が高く、時間の経過とともに、結果が現れてくることが予想される。従って、長期的には、上位目標の達成可能性は高い。但し、それが15村落へと横へ広がる点については、必ずしも達成の見込みは高くない。

なお、経済損失の変化率という現在の指標に代替する数値としては、実施機関であるASODELが開発している経済的脆弱性を数値化したものが考えられる。これは、物理的、経済的、社会的、環境的の4つのカテゴリーにて数値化されている。ベースラインのデータが存在するので、事後評価（継続する場合は延長フェーズでの終了時評価）調査時点でのデータを比較することが望ましい。

3-6 実施プロセス

評価グリッドに従って実施プロセスが確認されたが、特に以下の点について言及する。

- 実施体制上の問題として、第一に、現場（コミュニティ、市町村）レベルでの関連機関による横の連携は、実施機関であるASODELのイニシアティブにより良くとれていたが、中央レベルにおける横の連携（JICAとSINAPRED事務局）が弱かった。これには、合同調整委員会が実質的に存在しなかったという背景が存在する。
- 実施体制上の第二の問題として、コミュニティ防災の責任行政機関として重要なアクターが十分に巻き込まれていなかった。現在は、委託契約されている現地NGOであるASODELにより活動が前進しているが、本来はこれを市という行政機関が主として担うものと考えられる。
- JICA現地事務所の担当者が頻繁に交代し、それぞれに判断が異なったこともあり、コミュニケーションに支障が生じたことがあった。

3-7 特記事項

実施プロセスと深く関連する点で、次の点に言及する。本終了時評価に際して、特にプロジェクトが形成された経緯は、評価結果を理解するために考慮すべき点である。

本プロジェクトは、技術プロジェクトとして採択され実施されてはいるが、もともとの計画は、開発福祉支援事業として生み出されたものである。しかしながら、当時ニカラグア事務所が駐在員事務所というステータスであったころから、開発福祉支援事業は行なえず、正式に要請はなされなかった。一方、「防災ワークショップ」（2001年）が実施された際に、防災力の強化と住民の組織的生産活動支援等による生計向上が対象被災民の持続的開発につながるとの提言があり、現地事務所では、この二つのアイデアを統合する形で技術協力プロジェクトとして要請し、開始されることとなった。そのよう

な経緯から、当初生み出された計画の中ではカウンターパートは現地 NGO である ASODEL であったが、技術プロジェクトが採択される段になって、NGO を技術協力プロジェクトというスキーム上のカウンターパートとすることは困難であるとの JICA 本部（東京）からの指摘があり、国家機関である外務省もしくは国家防災委員会（SINAPRED）をカウンターパートにするという検討がなされ、最終的に SINAPRED がカウンターパートとなった。しかしながら、SINAPRED は、調整機関であることから、実質的なカウンターパートといえるのは、実際に業務を実施する ASODEL であった。

このように開発福祉支援事業として計画された過程を通して、あえて行政機関の巻き込みは意図的になされていなかった、という点で、プロジェクトの建前と実態に二重構造を作ることになったとも表現できる。従って、PDM 上（プロジェクトの論理構成上）にも示されるとおり、本案件は行政を意図的に巻き込んでいないという特徴も有しており、終了時評価調査において、例えば有効性の判断をすることそのものに、当初の意図が矛盾するというジレンマが存在する。また、技術プロジェクトとして開始された後も、この論理構成の再考、PDM の修正は行なわれなかった。

4. 評価 5 項目による評価結果

ニカラグア側および日本側から構成される合同評価調査団により、本終了時評価の全調査活動をとおして得られた情報から、プロジェクトの妥当性、有効性、効率性、インパクト、自立発展性について検討した結果明らかになったことは、以下のとおりである。

4-1 妥当性

妥当性は高い。なぜなら、ニカラグア国の防災分野における政策・戦略と適合していること、ターゲットグループのニーズ、すなわち、貧困状況の中でコミュニティ防災の能力を強化しなければならない住民たちのニーズに合致していること、日本の ODA 政策との整合性が存在しているからである。

4-2 有効性

以下に示すとおり、プロジェクトの有効性は若干弱い。但し、この点については、本プロジェクトが、開発福祉支援事業として計画され開始されたことから、現時点でのクライテリアによる有効性の高さを確保することを、もともと意図していなかったことに関しては考慮する必要がある。

1) プロジェクト目標の達成度

終了時評価時点において、プロジェクト目標は完全には達成されていない。現

在予定されている終了予定時の2～3年後に達成が見込まれる。

2) アウトプットのプロジェクト目標達成への貢献度

全アウトプット(3つ)は、プロジェクト目標の達成に貢献した。しかしながら、プロジェクト目標の達成を期間内に達成するためには、もう一つのアウトプットが必要と考えられる。

3) 促進要因・阻害要因

プロジェクト目標達成の促進要因としては；

- 住民の生計及び生活改善・向上を含む総合的なコミュニティ開発として実施されたことが住民の大きな動機付けになっている。
- 有能な現地 NGO に対して業務委託し、この実施機関が以下の点を考慮したことが挙げられる。すなわち、ターゲットグループである住民と同じ言語でコミュニケーションをはかり、住民との信頼関係を築いたこと、また、住民参加型の手法を通して、住民自らの手で問題分析、活動計画立案、計画実施とプロジェクトの一連のプロセスを支援したことから、それらの活動の結果、成果が直接的に住民へ裨益したということである。換言すると、各コミュニティ、社会構造に尊敬を示し、彼らの文化・構造を尊重したこと、住民自身のマネジメント能力強化、彼ら自身のやることを側面から支援したことである。
- 目に見える効果の現れが、プロジェクト目標達成の促進要因の一つとなっている。例えば、住民自身が策定した開発計画を市に反映させる努力の結果として、具体的には、アクセス道路や農村電化の事業化が予定されており、さらに、政府以外の組織への働きかけで実施されていること、また、今後実施される予定となっていることなどが、住民をさらに動機づけており、住民による持続的な活動を固めることとなっている。

プロジェクトの目標達成の阻害要因としては；

- 天候に関する十分な考慮が計画に反映されていなかった。すなわち、雨期の状況を考慮せずに活動計画が策定されたが、雨により村へのアクセスが絶たれるため、播種などの住民の活動が遅れるなどの影響が出た。
- 支持政党に関わらず、広く住民に裨益することを目的としている本プロジェクトであるが、ニカラグアの政治文化土壌もあり、政党色の影響を受けることから、一部の地域では、必ずしも全住民が参加をしない、熱心にならないという限界が存在している。

4-3 効率性

プロジェクトの効率性は高い。なぜなら、実施機関である ASODEL が、効率的、効果的な運営を実施しており、平均的技術プロジェクトと比較した場合、極めて少ない投入により大きな効果を出しているからである。

4-4 インパクト

プロジェクト実施による正のインパクトは以下のとおりである。対象 8 村落での時間の経過にともなうインパクトは大きいと言える。一方、極めて近隣の集落への波及効果についてはきざしが見えるものの、周辺市町村、国内での他県への広がりという点からのインパクトは小さい。

時間の経過とともに、対象地域の住民に起こってくるというインパクトとして；

- 1) 対象地域に時間の経過とともに現れてくるインパクトの具体的かつ詳細内容に関しては、アウトプット 3 の項目を参照されたいが、たとえば、経済的な側面として、狭義の防災技術に限定せず、脆弱性を軽減する経済的發展のために本プロジェクトで実施されている所得向上活動（豚の飼育など）が少しずつ定着してきている。
- 2) さらに、経済活動（所得向上活動）が少しずつ定着してきていることに加えて、地域住民の組織力が向上しつつあること、地域住民の保健衛生状況が改善しつつあること、識字教育などの社会活動の効果が現れていること、などの効果は住民が自覚できるほどの明確さで現れてきており、インパクトとしては強い。
- 3) 特に、住民の組織力や意識向上と関係する点であるが、住民がエンパワーされ、自分たちの権利に目覚め、その結果、行政側に明確に要求するようになった点も着目に値する。

上位目標は、意図された正のインパクトの一つであるが、現在の 8 村落において、自然災害発生時の社会経済脆弱度が軽減されることは以上にあげたインパクトを根拠に、達成が見込まれる。一方、現在の 8 村落から、それ以外の集落にいかにか広がっていくか、すなわち横への広がりを検討すると、以下のような指摘ができる。

地域的な横への広がりとしてのインパクトとして；

- 1) 住民レベルでの近隣への波及効果として、自分が習得した知識や技術をプロジェクトに関わっていない地域の人々に話しているとの発言が村での聞き取り調査から得られている。実際、プロジェクトでカバーしていない集落から、研修などに参加している。
- 2) しかしながら、このような住民レベルでのごく近くへの波及効果は現れつつある

ものの、市全体や、市を超えた横への広がりとは全く見られない。なぜならば、市および SINAPRED 側の関与が現時点では弱いことに起因する。しかしながら、SINAPRED としては、本プロジェクトの多くのコンポーネントが普及できるものと考えており、プロジェクト終了後、SINAPRED により、ニカラグア国内における当該プロジェクトの成果普及が計画されている。現時点においても実際に、地域（地方）レベルで、各市や各コミュニティでの交流ということは行なわれている。コミュニティリーダーの交流も行ないたいとの意向も持っている。ビジャヌエバ市の経験に関しては、周辺のソモティージョ市、シンコピノ市などに広めていけるとの考えを持っている。

- 3) 中米広域への広がりということについては、インフォーマルなものであるが、現時点で既に中米広域のネットワークが存在している。
- 4) また、そのための重要な一つの材料として、系統立てた経験のとりまとめを ASODEL では、経験のシステム化との名目で実施しており、すでにドラフトとして完成している。

特に、負のインパクトは観察されなかった。

4-5 自立発展性

自立発展性の芽は確実に認められるものの、終了時評価時点では、自立発展性が十分に確実なものになっていると断言することは難しい。その判断の詳細根拠は以下のとおりである。なお、組織的、財政的、技術的観点からの自立発展性を確認するが、プロジェクトの継続実施体制は、住民グループそのもの、それを支援する地方行政【ビジャヌエバ市】、加えて実施機関としてのローカル NGO、それを支援する SINAPRED 等の国家組織、というそれぞれの立場から検討する必要がある。

1) 組織的自立発展性

- 住民の組織化が進み、住民組織レベルでの自立発展性ができつつあると判断できる。すなわち、プロジェクト対象地であるコミュニティの自然災害に対する脆弱性の実態が、住民自身により十分認識され、その問題に対する適切な改善活動が住民主体で組織立って実施されるようになっている。例えば、昨年、大雨が起これ、本プロジェクトで育成された人材が、行政の助けをただ受身に待つだけでなく、コミュニティレベルで活躍した。市から離れている村落の方がより活発な活動が見られる。但し、強固になるためには、まだ支援が必要である。これから 1～2 年の間に本プロジェクトを通じて育成された若手リーダーが活躍し始め、組織化がより一層固められることが必要である。

- ビジャヌエバ市の市政そのものは安定しているが、その防災体制の組織的自立発展性という点では、弱い。現在、防災を専門に取り扱う部署は市の中に組織として存在せず、兼任の職員が 2 名配置されているのみである。但し、プロジェクトの実施機関である ASODEL と協力して、市防災対策室を立ち上げたいと希望しているため、将来的に組織的自立発展性を高める可能性はある。
- SINAPRED は、ニカラグア政府の防災政策に沿った機関であるという点で、組織的な自立発展性は高い。組織構成は組織図参照のこと。
- 実施機関である ASODEL という組織の自立発展性については、高いと判断される。現在、プロジェクトベースで雇用されている職員についても、現在策定中の ASODEL 戦略計画（～2012 年）にあわせて、長期的な視点に立ち、分野的な観点からの配慮で雇用（継続雇用の可能性）を検討中である。

2) 財政的自立発展性

- 住民レベルでの財政的自立発展性は高いとは言えない。対象 8 村落は貧困度の高い地域であり、土地を所有しない農民や非識字者が多いなど現金収入に結びつく活動の中で不利な立場に立たされている住民が多い。このようなことから、一部住民は財政的な自立発展性を確保するだけの能力を有するものの、そうでない住民も少なくない。
- このような財政的困難を抱える住民を支援する可能性として、農業・畜産に関して、JICA 支援によらないマイクロクレジットなどを利用する方法が存在する。3 つの分野（牛、豚、とうもろこし）について、ASODEL は、30 村落に限定して自己資金にて活動を行っており、今後さらに 30 村落を追加する方向であるが、外部（中米経済統合銀行）からの資金融資を模索している。今後 3 ヶ月以内に回答が得られる予定だが、融資が受けられれば、この 30 村の中に、現在のパイロットサイトである 8 村落も対象となる。
- この住民レベルでの自立発展性を支援するための地方自治体(市)の財政は、極めて厳しい状況にあり、この観点からの自立発展性は低い。市の財政的な能力が不十分であり外部からの支援を必要としている現状だが、現在、進められている地方分権化に沿って、中央からの交付金が漸次上昇することになっている。
- カウンターパート機関である SINAPRED についても、財政的観点からの自立発展性は十分とは言えない。政府独自の雇用による職員数は 17 名であるが、今後 6 ヶ月間で終了する世銀の支援によるハザードマップ作成プロジェクトにより雇用されている 10 人に関しては、当該プロジェクト終了とともに人員は減少する。但し、公務員のキャリア継続を保障する法律が存在していることから、SAINAPRED は 2007 年度予算編成の中で、人員雇用継続予算を現在

申請中である。

- 実施機関である ASODEL 自身の財政的自立発展性に関しては、代表から、マイクロクレジットから得られる収益（自営の事業）から、運営していけるように考えているとの発言があった。

3) 技術的自立発展性

- 住民レベルでの技術的自立発展性は高い。これを裏付ける証拠として、例えば、昨年の大雨の際、辺境地域では、避難活動が迅速に行なわれた。行政からの助けを待っていては助からないという状況があるため、住民は、本プロジェクトで獲得した知識、技術を最大限に活用している。但し、コミュニティ活動の継続性を確保するためには、住民としての資金確保が必要となる。
- 現在行なわれている活動・技術のすべてが今後も続いていくとは限らないが、救命活動に関しては、研修を受けた人材が予防医療プログラム（保健省が実施）の中で継続していくことが期待される。実施機関である ASODEL の後押しもあり、救出活動は、現在、赤十字と交渉中である。ビジャヌエバ市には、将来的に防災部で本プロジェクトで研修した人材を活用してはどうかとの打診もなされているが、市としてはそのような予算がないことから難しい状態となっている。
- また、パイロット・プロジェクトの一環として実施された研修には、地域の組織化、地域リーダーの養成があるが、これらの研修を通して住民の中から地域リーダーが新たに育成されてきている。この中で、特に抜きん出た何人かの青年は ASODEL の他のプログラムで雇用する段階にまで達している。
- 実施機関の ASODEL に、人材育成のトレーナー的役割を果たす人材が抱えられているが、現在、プロジェクト期間中での雇用となっているものの、ASODEL の将来戦略に合わせて、常勤としての雇用の可能性が高まってきており、本プロジェクトを通して経験を積んだ人材の定着が確保されようとしている。

4-6 評価結果の結論

4-6-1 プロジェクトの達成度

終了時評価調査時において、以下に示すことを根拠にプロジェクト目標は、本プロジェクト終了時評価時点では、十分な達成度に達してはいないもののプロジェクトが終了予定の 2006 年 12 月から約 2~3 年をかけて達成されるものと判断される。

- 1) 本プロジェクトをとおして地域住民が獲得した防災に関する、あるいは、防災の

ために貢献する技術は、現在、定期的に実践されていることを根拠として、終了時評価調査時点において達成されつつあると判断することができる。

- 2) しかしながら、現時点においては、外部（実施機関である ASODEL）の支援を得つつ行なわれていることもあり、外部支援が一切存在しなくなった場合は、その外部支援を市という地方自治体が引き継いでいかなない限り、住民のみでの自立発展的な活動について確実に確保されるとは言えない。

4-6-2 5項目による評価

終了時評価調査時点で、プロジェクトの妥当性は高く、プロジェクト目標達成があと一步の段階にあることを根拠に有効性は若干弱いと判断される。効率性においては、有能な現地 NGO を活用するなど高いと言える。インパクトは、住民レベルでのインパクト、すなわち、時の経過とともにパイロット・プロジェクト地域において現れてくる効果、は大きいものだということができる。しかしながら、一方で、市や国家などのレベルにおけるインパクト、すなわち、地域的な横への広がり、という観点からのインパクトは弱い。自立発展性に関しては、住民レベルでの自立発展性の芽が認められるが、それを側面から支える行政・組織の自立発展性が不十分であることから、これらを総合的に見て、終了時評価段階では、自立発展性が十分に確実なものになっているとは判断できない。

4-6-3 促進要因・阻害要因

プロジェクトの達成を促進した要因として、住民の生計及び生活改善・向上を含む総合的なコミュニティ開発として実施されたこと、有能な現地 NGO に業務委託し、この実施機関が住民との信頼関係を築きつつ、住民参加型の手法を通して、住民自身のマネジメント能力を強化し、彼ら自身のやることを側面から支援したこと、目に見える効果の現れたことが挙げられる。一方、プロジェクト目標達成を阻害した要因として、雨期の状況への配慮を十分に計画に反映していなかったこと、政治的な文化社会土壌から、一部の地域では、必ずしも全住民が参加をしない、熱心にならないという限界が存在していること、が挙げられる。

5. 提言と教訓

5-1 提言

合同評価調査団として、評価結果に基づいた以下の点を両国政府に提言した。

提言1：プロジェクト期間の延長

プロジェクト目標を完全に達成し、自立発展性の確保、特に地域的な広がりでの

インパクトを大きくするために、実施期間を約 2 年間延長する。

提言 2： 中米広域防災との連携

コミュニティ防災の促進を目的として現在、計画が進められている中米広域防災案件との連携を模索する。

提言 3： PDM の修正

現行 PDM を修正し、新たに PDM2 を延長フェーズの PDM とする（別添 PDM2 参照）。その内容の決定は、合同調整委員会で行なわれる。

(5) アウトプットの追加

コミュニティ防災の有効事例の拡大が推進されるように、「近隣集落、近隣市町村においてコミュニティ防災の情報交換が行なわれる」を現行の 3 つのアウトプットに加え、アウトプット 4 として追加する。

(6) 活動の追加

上記アウトプットの追加に伴い、波及効果拡大のための活動を追加する。コミュニティや市町村の交流活動、それらを支援する市町村や SINAPRED による活動、インパクトを計測する調査活動を含む具体的な活動の詳細については、今後、合同調整委員会にて議論し、決定する。

(7) 上位目標の追加

現在の上位目標に加え、「ビジャヌエバ市でのコミュニティ防災プロジェクトの経験・成果が、ビジャヌエバ市以外の地方自治体（国内外）に広がる」を上位目標 2 として追加する。

(8) 指標の再考

各段階における目標達成度を測る指標の詳細については、市や SINAPRED 事務局の組織能力強化を示す指標も含めることとするが、今後、合同調整委員会にて議論、決定する。プロジェクトの効果を計るためには、脆弱性については、ASODEL が開発した脆弱性測定手法を比較することが望ましい。

提言 4： プロジェクト実施体制の強化

合同調整委員会の確実な開催および関連機関の連携、SINAPRED 内の実務レベルでのカウンターパートの配置を確実にする。

5-2 教訓

計画内容および実施体制に関連すること；

- 1) コミュニティ防災のためには、市という地方自治体によるコミュニティの支援が

不可欠であり重要である。

- 2) 合同調整委員会での委員としての明確な位置づけがなされず、ミニッツや R/D などにおいて、明白に市の存在が表明されない場合は、市のオーナーシップの醸成にマイナスの効果を及ぼす。
- 3) 合同調整委員会は、カウンターパート機関のオーナーシップ醸成、及び関連機関の連携のために極めて重要である。
- 4) 現地事務所に一貫して担当する人員が配置されない場合、プロジェクト支援体制が弱体化する危険がある。

コミュニティレベルでの防災活動に関連すること；

- 1) コミュニティでの防災活動を、自立発展的に住民が主体的に関心を持って実施するためには、直接的な防災技術のみでなく、生計向上や保健衛生の向上など、日常生活を改善する活動とあわせて実施することが重要である。これは、活動の効果が、短期間で目に見えるものになることで住民を動機付けられることを示す。
- 2) コミュニティ防災を強固なものにするには、住民の組織化が根本的に重要である。
- 3) 計画・実施・評価というすべてのプロジェクトのプロセスにおいて、住民参加型手法を使用することが重要である。
- 4) 住民への研修には時間をかける（プロセスに時間をかける）ことが必要である。
- 5) 地域住民の効果的育成のためには、学習能力や実践能力が高く、今後の地域への貢献度も高い青年リーダーを育成することが重要である。
- 6) ジェンダー研修は、男女双方に対して、住民活動の動機付けに貢献する。
- 7) 住民により策定された開発計画は、地方政府により認知されることが重要である。
- 8) 実施機関（ASODEL）により開発されたコミュニティの自然災害に対する脆弱性測定手法は、有用・実践的であり、他の類似案件にとり参考となる。

以上