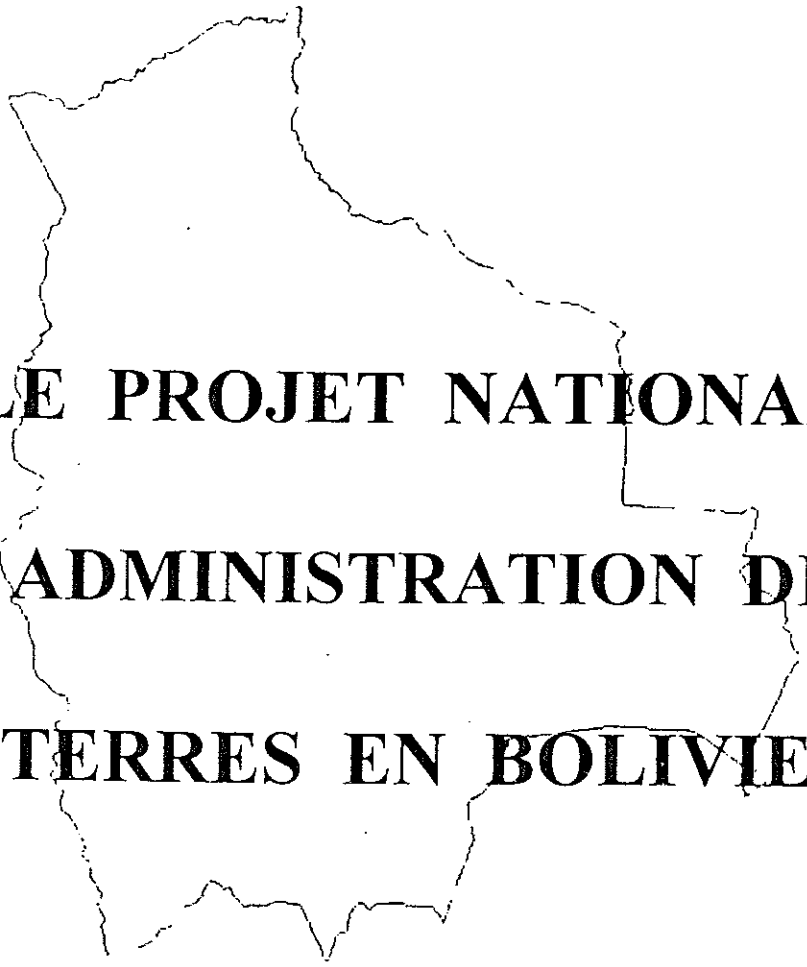
1

Mastère

S6

MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE
CONSERVATOIRE NATIONAL DES ARTS ET METIERS

MASTERE SPECIALISE AMENAGEMENT FONCIER ET SYSTEMES CADASTRAUX



LE PROJET NATIONAL D'ADMINISTRATION DES TERRES EN BOLIVIE

INRA
Instituto Nacional de Reforma Agraria

INSTITUTO NACIONAL DE REFORMA AGRARIA
La PAZ
Bolivia

CONSERVATOIRE NATIONAL DES ARTS ET METIERS

CONSERVATOIRE NATIONAL DES ARTS ET METIERS
292, Rue Saint Martin
75 141 PARIS

Mémoire soutenu le 20 Novembre 1997
Par : **Sébastien BRESSAC**

22, rue Saint Martin 75141 PARIS Cedex 03- Tel: 01.40.27.23.34 - Fax: 01.40.27.27.11

REMERCIEMENTS

Avant de commencer ce mémoire, je voudrais remercier toutes les personnes qui m'ont aidé dans cette entreprise.

Tout d'abord, qu'il me soit permis ici de remercier Mr Bernard Samoullier, expert cadastre pour la banque mondiale auprès de l'INRA, pour son accueil, pour m'avoir laissé l'accès à tous ses dossiers et pour ses réponses à mes nombreuses questions.

Je tiens aussi à remercier, au travers de la Doctora Isabel Lavadenz Paccieri, directrice nationale de l'INRA, tout le personnel de cette institution, pour leur accueil chaleureux, et plus particulièrement le département technique : Judith, les topographes, Ramiro, Hilarion, Gaston et tous les autres.

Je remercie Ana Maria Lema, consultante en matière agraire, pour ses conseils qui m'ont permis l'accès à différents organismes.

Je remercie la société SPOT IMAGE, pour sa participation financière et pour m'avoir mis en relation avec l'INRA.

Enfin, je remercie tous ceux qui ont concouru à la réalisation de ce mémoire: Catherine, Cécile Patricia et tous les autres...

PROLOGUE

Ce stage a été réalisé à l'Institut National de Réforme Agraire (INRA) de La Paz, sous la direction de M. Bernard Samoullier, expert cadastre.

Le sujet traité, le projet national d'administration des terres en Bolivie, est aussi vaste que le programme de Mastère. Il reflète cependant bien celui-ci puisqu'il touche les trois composantes essentielles du Mastère : anthropologique, juridique et technique. Il en possède donc l'intérêt, la pluridisciplinarité, mais également l'inconvénient principal : chaque domaine pouvant à lui seul faire l'objet d'une étude approfondie.

Quand, avec l'accord de Bernard Samoullier, j'ai décidé d'opter pour un tel sujet, j'ai pensé qu'il serait dommage de ne pas jeter un regard sur l'ensemble de la question foncière bolivienne, fruit de l'histoire mouvementée qu'a eu ce pays depuis l'invasion espagnole.

Deux mois étaient suffisants pour porter un regard général, plus, je crois, aurait été nécessaire pour développer un point particulier tout en comprenant les multiples interconnections tant est complexe la relation qui lie l'homme à sa terre.

PLAN

INTRODUCTION

I LE PAYSAGE AGRICOLE BOLIVIEN

1 - Structure et performance

2 - L'agriculture andine
- 2-1 - Les Andes
- 2-2 - Limites et potentialités écologiques
- 2-3 - Techniques traditionnelles
- 2-4 - L'organisation sociale
  - . De l'Ayllu à la communauté andine actuelle
  - . De la communauté au syndicat

3 - L'agriculture de l'Oriente
- 3-1 - L'Oriente
- 3-2 - Diversité écologique des terres basses
- 3-3 - Population rurale
- 3-4 - Relations interethniques

4 - Conclusion

II POLITIQUE FONCIERE

1 - De la Révolution à l'Intervención
- 1-1 - La Loi de Réforme Agraire
- 1-2 - Aménagement foncier
- 1-3 - Le cadastre
- 1-4 - Les Derechos Reales
- 1-5 - La commission d'Intervención

2 - Le Projet National d'Administration des Terres
- 2-1 - Financement
- 2-2 - Réforme légale - La Loi 1715
- 2-3 - Le Saneamiento
- 2-4 - Les projets CAT SAN

III LE PROJET CAT SAN - BANQUE MONDIALE

1 - L'appel d'offres

2 - Choix des zones à cadastrer

3 - Chronogramme

4 - Campagne publique

5 - Documentation de base
- 5-1 - Création de la carte de base
- 5-2 - Documentation littérale de base

6 - Lever cadastral

7 - Evaluation technico-juridique

8 - Le système d'information géographique cadastral - SIG CAT

9 - Exposition publique

CONCLUSION

INTRODUCTION

La **BOLIVIE** : A cheval sur le plus large étirement de la cordillère des Andes sur son flanc Ouest, elle se déverse à l'Est dans un dédale de collines et de vallées, pour enfin s'épandre dans les vastes forêts et savanes des bassins Parana et Amazonien. La Bolivie, est la plus haute et la plus isolée des républiques Sud Américaine, le Tibet des Amériques ou encore comme l'affirmait l'anthropologue Alcide d'Orbigny dans son ouvrage Voyage dans l'Amérique méridionale, la synthèse de l'univers.

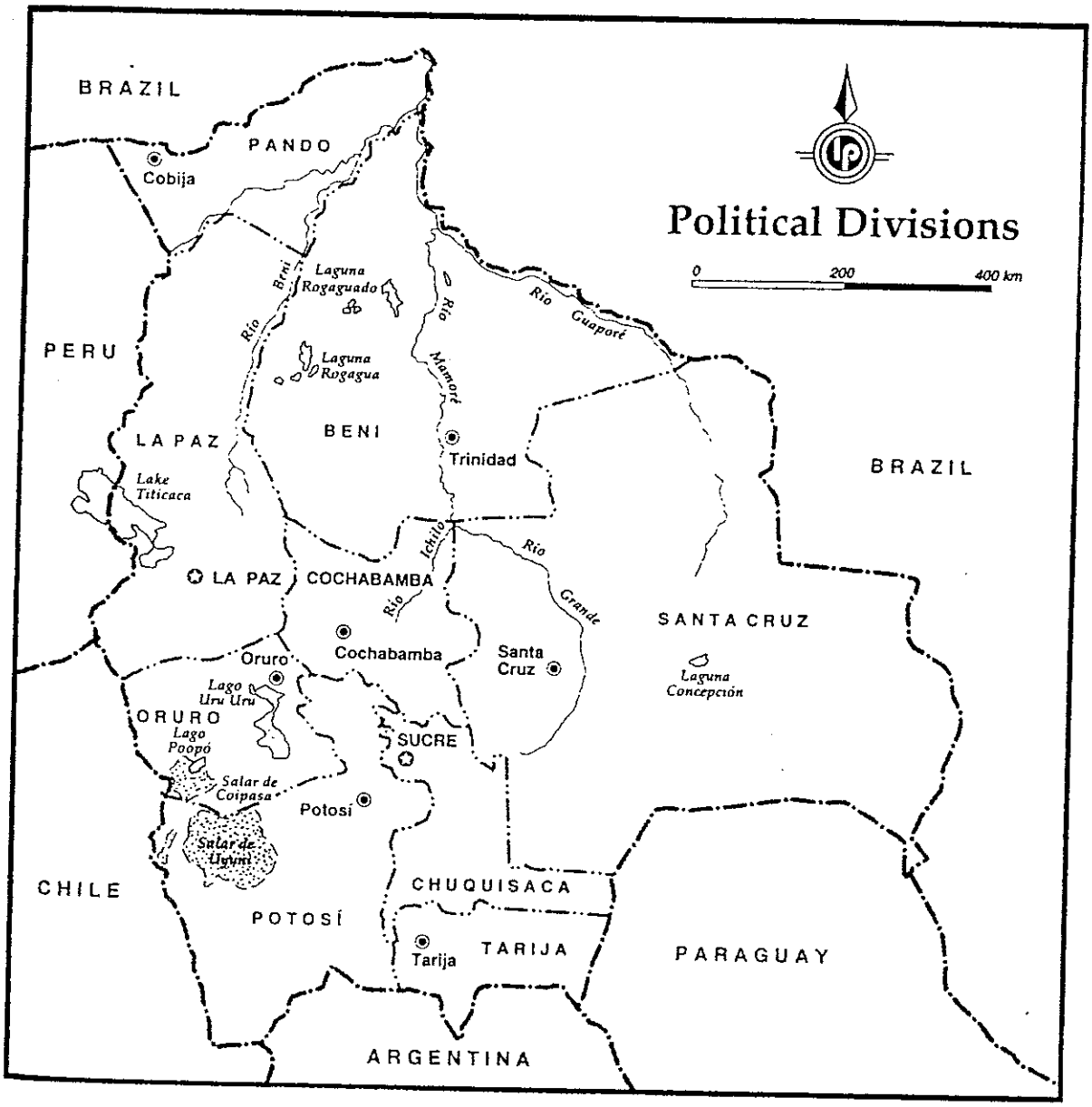
Avec des zones géographiques et climatiques qui vont du froid glacial des hauts pics Andins aux lourdeurs tropicales de la jungle amazonienne, avec une population qui rassemble deux principaux groupes indigènes et de multiples autres plus petits, la Bolivie est aussi le pays le plus Indien d'Amérique du Sud : plus de 50 % de la population est purement Amérindienne et beaucoup maintiennent les valeurs et croyances de la culture traditionnelle.

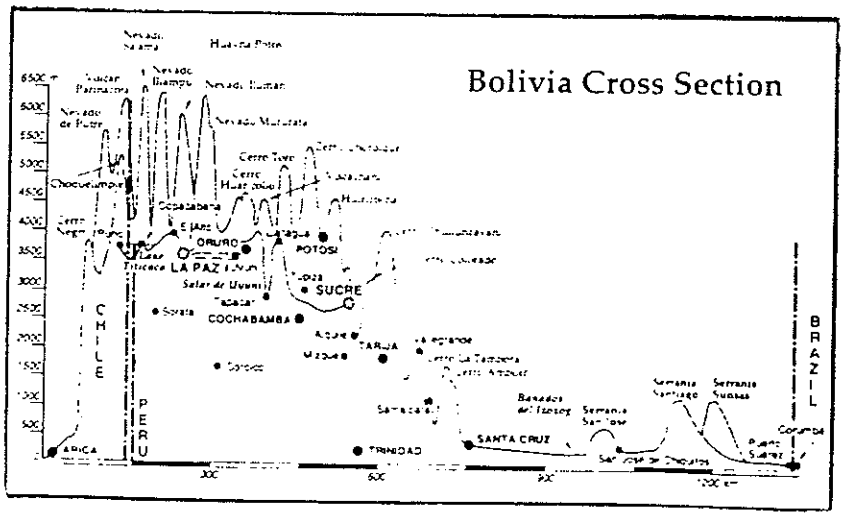
La Bolivie a eu une histoire mouvementée et souvent même explosive. Libéré en 1824 du joug espagnol par le général Simon Bolivar, l'Alto Pérou donne, un an plus tard, naissance à la république de Bolivie. Malheureusement les 162 ans qui vont suivre, ne vont être qu'une suite de coups d'état donnant souvent lieu à des dictatures et parmi les 192 gouvernements qui se sont succédés jusqu'à aujourd'hui, très peu ont eu le temps d'entreprendre quelque chose.

Pourtant, en 1952, le peuple guidé par le Movimiento Nacionalista Revolucionario (MNR), se soulève. Ce sera la Révolution d'Avril 1952. Victor Paz Estenssoro, alors à la tête du mouvement, prend le pouvoir au militaire et lance une série de réformes dans de nombreux domaines : agraires (redistribution des terres, ouverture de l'Oriente), politique (suffrage universel), éducation, économie. Le MNR restera à la tête du gouvernement une période incroyablement longue : 12 ans ! Cependant, même avec l'aide des Etats Unis, il n'arrive pas à augmenter le niveau de vie et la production. En 1964, il est renversé par une nouvelle junte militaire et jusqu'en 1985 et l'arrivée au pouvoir pour la troisième fois de Victor Paz Estenssoro, ce ne sera qu'une succession de dictatures. Aujourd'hui, le président élu pour 4 ans au suffrage universel, Hugo Banzer, ancien dictateur, est à la tête d'un gouvernement multipartiste. Il fait suite à 12 ans de stabilité politique...

L'histoire Bolivienne ne fut pas seulement difficile au plan national ; en effet au niveau international elle va perdre entre 1825 et 1935 au profit de ses voisins, l'Argentine, le Pérou, le

Brésil, le Paraguay mais surtout le Chili qui lui retire son accès au Pacifique, la moitié de son territoire.
Aujourd'hui , elle ne fait plus que 1.098.000 km², composée de régions très diverses, elle est divisée en 9 départements dont 112 provinces.
De cette histoire mouvementée et de ces forts contrastes géographiques et climatologiques, le secteur agricole n'est pas sorti indemne. La Réforme agraire de 1953, détournée de ses principes révolutionnaires par la corruption et l'inorganisation des institutions responsables, a raté ses objectifs : en 1990, 4 % des propriétaires mobilisent 82% des terres et alors que 70% de la population vit en dessous du seuil de pauvreté, ce pourcentage est de 94 % dans les zones rurales. Il devenait donc urgent d'agir : ce fut l'Intervención. En 1993, le Projet National d'Administration des Terres (PNAT) voit le jour et en 1996 sous la pression des paysans, la loi INRA est adoptée. Elle sera l'ossature de la nouvelle politique foncière et elle donne naissance au CATastro integrado al SANeamiento (CATSAN), c'est à dire la mise en place d'un cadastre légal accompagné de l'assainissement de la propriété foncière.


Political Divisions
0
200
400 km
BRAZIL
PANDO
Cobija
PERU
LA PAZ
Lake Titicaca
Laguna Rogaguado
Laguna Rogagua
Río Beni
Río Mamoré
Río Guaporé
BENI
Trinidad
BRAZIL
Río Ichilo
Río Grande
LA PAZ
COCHABAMBA
Cochabamba
Santa Cruz
SANTA CRUZ
Laguna Concepción
Oruro
Lago Uru Uru
ORURO
Lago Poopó
Salar de Coipasa
Salar de Uyuni
SUCRE
Potosí
CHILE
POTOSÍ
CHUQUISACA
Tarija
TARIJA
PARAGUAY
ARGENTINA


Bolivia Cross Section
CHILE
PERU
BRAZIL
ORURO
POTOSI
SUCRE
COCHABAMBA
TARIJA
SANTA CRUZ
TRINIDAD

I - LE PAYSAGE AGRICOLE BOLIVIEN

1 - STRUCTURE ET PERFORMANCE

Avec un PIB inférieur à 750 US$ par habitant en 1992, la Bolivie est le troisième pays le plus pauvre d'Amérique Latine après Haïti et le Honduras. Que ce soit en terme de contribution au PIB ou à l'emploi, l'agriculture est le secteur le plus important du pays. Ainsi, même si l'on enregistre de fortes variations au cours des années, l'agriculture comptait pour 20% dans le PIB et employait 45% de la population active en 1992.

Les cultures représentent 84 % de l'activité, suivi du bétail avec 14 %, puis viennent ensuite la pêche et l'exploitation forestière qui totalisent 2%.

Les exportations sont principalement constituées par le sucre, le soja, le café et le bois et représentaient en 1992, 29 % des gains à l'export.

A coté des circuits officiels , la production de coca apparaît être aussi un élément important du secteur. Même si cela est dur à vérifier à cause de son caractère illégal, on estimait en 1989 à environ 9% la part de la population rurale travaillant dans ce secteur et à 15 % sa part dans le PIB.

La surface totale cultivée du pays atteignait approximativement 1,3 million d'hectares en 1992. Depuis 1970 la surface occupée par les principales cultures : blé, riz, orge, maïs, quinoa, sorgho, pomme de terre, canne à sucre, coton et café , est passée de 600000 ha a un peu plus de 1 million d'hectare en 1992, augmentation due principalement à l'arrivée du soja .
En terme de surface cultivée le maïs reste cependant le principal occupant avec 240000 ha en 1992.

Etant donné la géographie du pays, l'activité agricole se déroule dans des conditions agro climatiques extrêmement variées aboutissant à des systèmes de production très contrastés.

Le pays est habituellement divisé en trois grandes zones : l'Altiplano, les vallées et les terres basses ou l'Oriente. Lorsqu'on parle d'agriculture, on a cependant tendance à la diviser en deux : l'agriculture andine et l'agriculture de l'oriente. En effet, la production agricole de l'Altiplano et des vallées tropicales est concentrée sur de petites fermes, dont la taille, souvent moins de cinq hectares est la plupart du temps insuffisante pour fournir un niveau de subsistance décent aux familles. Pommes de terre, tubercules, orge, maïs, blé et quinoa sont les cultures les plus importantes sous ces conditions climatiques. Ainsi, même si la productivité est faible, cela représente à peu près 65 % de la valeur de la production agricole. Par contre en terme de superficie cultivée, les moyennes et grandes exploitations incluant les éleveurs (avec des fermes allant de 50 à des dizaines de milliers d'hectares) domine le secteur agricole des terres basses. Une partie de l'activité est concentrée sur l'exportation (soja), mais aussi la canne à sucre, le riz, le maïs, le blé, l'élevage et le bois. Entre cette agriculture vivrière ou au contraire commerciale, existe une catégorie intermédiaire qui possède des fermes de 10 à 50 hectares, situées dans les terres basses ou dans les vallées.

De plus, de vastes superficies forment la base des ressources d'un grand nombre de peuples indigènes, qui rassemble entre 40 à 50 différents groupes incluant de 70 000 à 200 000 personnes selon les estimations.

2 - L'AGRICULTURE ANDINE

2-1 LES ANDES

Approximativement, trois boliviens sur quatre vivent dans les régions andines (population totale : 7,5 millions) qui représentent seulement un tiers du pays. La population rurale, en référence à l'ancien terme, qullasuyu, se fait appeler aujourd'hui " collas " en contraste avec les " cambas " qui occupent les terres basses.

Dans cette zone andine, les cinq départements " collas ", environ 60 % des familles vivent en zone strictement rurale, ou dans des villages de moins de 2000 habitants, ou encore, la plupart du temps, dans des communautés.

La majorité des habitants est de langue aymara ou quechua. La langue aymara est parlée actuellement par près de deux millions de boliviens. Plus des trois quarts vivent dans le département de La Paz, dont 500 000 à La Paz - El Alto, 11 % à Oruro et 6 % à Potosi. La population bolivienne qui parle le quechua est d'environ deux millions et demi, répartie dans la région de Cochabamba, Potosi, Chuquisaca et dans les zones de colonisation du Chapare.

Bien que parler deux langues différentes sous entendent des identités différentes, il serait inexact de parler de deux cultures différentes. On peut en fait parler d'une seule culture : la culture andine. En effet, historiquement, avant la colonisation par les Espagnols, ces deux groupes partageaient un même espace géographique et socioculturel.

Ce n'est que postérieurement et comme résultat des politiques coloniales qu'on est arrivé à une nouvelle configuration du territoire : d'un côté, la langue aymara, de l'autre, la quechua.

En fait, aujourd'hui ces deux groupes ruraux n'expriment leur culture andine qu'au travers de la pauvreté et de la marginalisation. Ainsi, beaucoup de ces traits ne sont pas issus des " valeurs éternelles " que l'on pourrait attribuer à une culture andine immuable, mais sont le résultat de ses adaptations circonstancielles à une difficile situation de survie sans doute similaire aux autres populations pauvres que compte la planète.

2-2 - LIMITES et POTENTIALITES ECOLOGIQUES

Dans les Andes se trouve une quantité considérable de niches écologiques totalement différentes, et à proximité les unes des autres. Dans la zone qui nous concerne, la région andine bolivienne, se trouvent trois zones bien différenciées : l'Altiplano, les vallées et les Yungas.

L'ALTIPLANO :

On appelle Altiplano, le plateau situé entre 3750 et 5200 m qui se loge entre les deux cordillères andines et qui couvre le territoire bolivien du Nord au Sud.

En général, c'est un paysage ouvert, mais avec un peu de chance, on peut découvrir les restes de bois clairsemé d'espèces originelles qui formèrent, on le suppose, un jour, une part importante du premier paysage de ces terres. Les précipitations annuelles sont de l'ordre de 350 mm. L'Altiplano est d'habitude plus humide au Nord et plus aride au Sud. Les températures moyennes annuelles sont inférieures à 10° et les gelées dépassent les cent jours par an et peuvent se produire durant n'importe quel mois.

Même s'il peut pleuvoir de façon importante sur l'Altiplano et si cela provoque des inondations dans les dépressions, la balance hydrique est en général négative : les ciels découverts la majeure partie de l'année et l'altitude, sont à l'origine d'une forte évaporation. Les gelées et les grandes variations thermiques journalières limitent fortement la variété des produits agricoles et la productivité.

Il est intéressant de remarquer que, même si la " littérature " scientifique signale fréquemment l'absence de vocation agricole de ces sols altiplaniques, c'est tout de même dans cette zone que l'on produit la plus importante quantité de denrées alimentaires du pays.

LES VALLEES TEMPEREES :

Dans ces vallées, les températures moyennes se situent entre 2° et 8° C. On est à des altitudes comprises entre 1200 et 3600 mètres. Les variations thermiques sont minimes et les gelées rares, les précipitations varient de 400 à 1000 mm. Cependant, les fortes pluies ont un effet morphologique important: on observe une forte érosion et un appauvrissement progressif des terres.

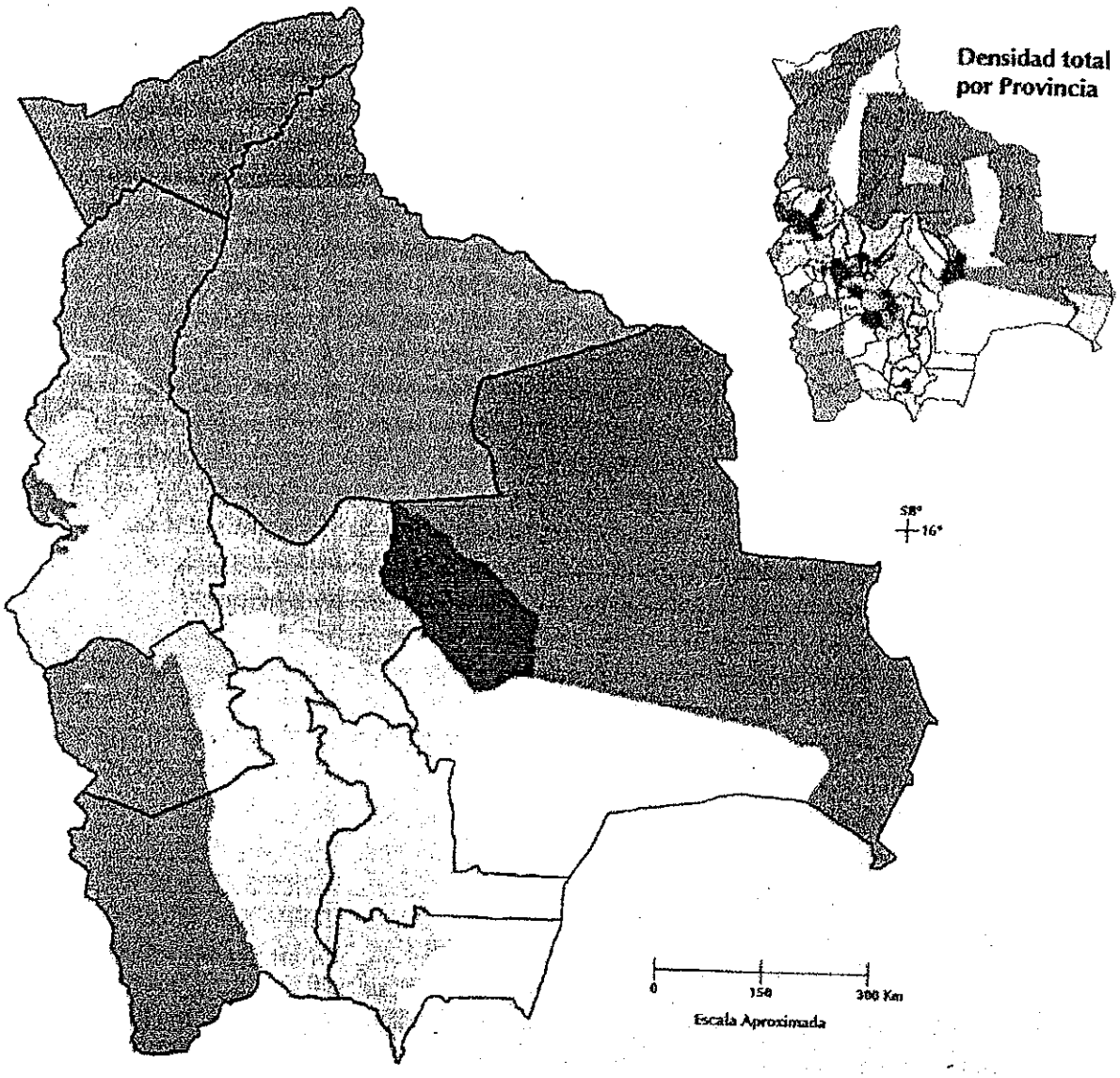
De plus l'élevage contribue à exercer une forte pression sur la terre, notamment en ce qui concerne les caprins et les ovins en fin de période sèche. Les cultures sont en général irriguées.

LES YUNGAS :

Enfin, entre les altitudes de 800 m et 2000 m, nous trouvons la région des Yungas. Les températures sont toujours supérieures à 17°, avec peu de variations et il ne gèle jamais. Certaines vallées des Yungas reçoivent plus de 2000 mm de précipitations annuelles.

Les pentes et la pluviosité importante sont à l'origine du sol délavé et les fortes précipitations gênent l'activité agricole. Celle-ci varie cependant selon l'altitude : aux alentours des

ZONES GEOGRAPHIQUES



- Amazonia
- Llanos de Moxos
- Chiquitania
- Chaco
- Valles
- Altiplano Sur
- Altiplano Norte
- Yungas
- Llanos de Santa Cruz

2000 m, on trouve des prairies naturelles destinées au bétail. En dessous et jusqu'à 1500 m, on rencontre les zones cultivées. La majeure difficulté pour la culture dans les Yungas réside dans la présence d'une végétation exubérante qui exige un important travail de défrichage, d'arrachage et d'entretien.

En fait on peut dire, comme l'affirme Golte (1987), que ce qui différencie le monde andin des autres régions du monde, c'est la " grande diversité des conditions écologiques dans un espace très réduit et avec elle, la multiplicité des cultures et des formes d'exploitations agro-alimentaires adaptées aux variations de la nature. D'un autre côté, cette richesse et multiplicité propre au monde andin, se trouve insérée dans des conditions très limitantes.

L'ensemble de ces limitations normalise un monde dans lequel la productivité est basse, essentiellement dû au terrain accidenté qui empêche l'utilisation d'outils de production à grande échelle ou plus simplement l'appui de la force animale ou mécanique ".

Cependant, malgré des pratiques agronomiques restaient traditionnelles, l'introduction de l'élevage et la pression démographique, ont produit en quelques années, une rapide détérioration du milieu qui limite encore plus sa déjà faible productivité.

2-3 - TECHNIQUES TRADITIONNELLES

CULTURES ORIGINELLES ET CULTURES INTRODUITES

Grâce à l'emploi d'une technologie appropriée, les premiers habitants obtinrent des résultats spectaculaires dans la domestication de ses plantes ainsi que dans la connaissance du climat et de la maîtrise de l'eau, ce qui leur permit une production et une nourriture équilibrée. Ainsi, malgré l'introduction de nouvelles espèces, les succès du passé restent très présents puisque la base de l'alimentation dans la zone andine est encore actuellement faite de plantes originelles. Chaque niche écologique offre une variété de produits agricoles comme c'est le cas pour la pomme de terre qui à côté de la quinoa et du " tarwi " (légumineuse) furent la base de l'alimentation et du développement de l'agriculture altiplanique. Dans les vallées, les produits autochtones les plus connus sont, la coca, le maïs, le piment, le manioc, la patate douce et la cacahuète.

Les cultures introduites sont très variés selon la zone écologique : on trouve des fèves, des petits pois, des oignons, des carottes, des fruits tels que le durazne, les citrons, les oranges et les cultures destinées à l'export tels que le café. Introduites, en majeure partie par les Espagnols, elles s'adaptèrent rapidement aux conditions changeantes de l'espace andin. Ainsi, le blé se cultive jusqu'à 3500 m ou plus, l'avoine et l'orge jusqu'à 4500 m et la vigne jusqu'à 2000 m.

Depuis le XVIème siècle, certaines cultures andines se voient remplacées par des céréales européennes moins sensibles aux risques climatiques.
Ces nouvelles espèces font aujourd'hui partie de l'alimentation des paysans. Cette symbiose multiséculaire n'a cependant pas donné lieu à un nouvel équilibre : le résultat global est un appauvrissement de tout le système productif.

L'ELEVAGE

Dans presque toute la région andine, la polyculture alterne avec l'élevage. Dans les régions montagneuses, au-dessus de 4000 m, l'activité principale est l'élevage de lamas et d'alpagas. Cependant, on considère quand même cette zone comme une zone d'agropasteurs.

Sur l'Altiplano subsistent des troupeaux de camélidés, mais qui sont progressivement remplacés par des ovins et des bovins. Les paysans de cette zone ont tendance à privilégier l'élevage qui est source de revenus, contrairement aux cultures qui couvrent surtout les besoins de la famille.

Dans les vallées et les Yungas, l'importance de l'élevage est mineure puisque les récoltes ont lieu deux fois par an (si on irrigue) et quand les communications le permettent, la production est essentiellement tourné vers le marché.

LE CAS DE L'ALTIPLANO

Occupé par l'homme depuis des temps immémoriaux, l'Altiplano présente des coutumes notamment en matière foncière que ne possèdent pas les autres zones, colonisées beaucoup plus récemment.

Sayana et Aynuqa

A l'intérieur de la communauté altiplanique, on trouve deux types de terres clairement différenciés dans leur utilisation : la sayana et la aynuqa. Pour les deux, l'usage de la terre est individuel, mais la sayana est plus liée à la famille. L'exploitation, la rotation et la gestion dépendent de l'initiative individuelle. A l'opposé, les aynuqa sont des terres plus grandes, attribuées ancestralement à chaque communauté et dans lesquelles pour chaque famille sont assignées quelques parcelles toutes cultivées selon un même cycle de rotation en accord au niveau communautaire.

Là où la pression foncière était moindre, il était courant que sayana soit laissée à l'élevage. Aujourd'hui, il arrive bien souvent que les sayanas soient cultivées. Par contre, les aynuqas sont traditionnellement destinées au double usage: culture et élevage durant les longues périodes de mise au repos. Lorsqu'elles sont destinées aux cultures, le rythme communal est adopté, mais l'usufruit revient à la famille ; quand elles se reposent, l'usufruit (le pâturage) est pour la communauté.

Jachère

Traditionnellement, les terres sans irrigation de l'Altiplano sont laissées au repos pour des périodes de 8 à 10 ans, mais peuvent atteindre jusqu'à 20 ans. Cependant, avec la pression démographique et par conséquent foncière, ces cycles ont tendance à se réduire et ce parfois excessivement.

Irrigation

Actuellement, les communautés de l'Altiplano manquent d'eau en permanence, cependant il arrive qu'on rencontre des systèmes d'approvisionnement en eau sur une partie de la communauté seulement. L'usage et le contrôle de l'eau est cependant beaucoup plus répandue dans les vallées où s'est mis en place toute une organisation chargée de régler les tours d'eau (mit'a) à répartir entre tout ceux qui ont des droits.

Sur l'Altiplano, la gestion de l'eau consiste essentiellement à stocker les eaux de pluies qui auront pour effet, non seulement de maintenir une certaine humidité dans le sol, mais aussi d'atténuer les fortes gelées. Longtemps délaissés, ces systèmes sont aujourd'hui de plus en plus revalorisés notamment aux alentours du Lac Titicaca.

LES STRATEGIES D'AUTOSUFFISANCE

Accès à plusieurs étages écologiques:

Les conditions particulières des Andes (la grande variété de niches écologiques et de conditions climatiques dans un espace réduit) permettent aux paysans andins de disposer de différents cycles de production. Ceci implique néanmoins un fractionnement et une dispersion des cultures, en plus d'une occupation de la main d'oeuvre lors de chaque cycle.

Depuis très longtemps, les communautés andines maintiennent des terres dans différentes parties (altiplano, vallées, côtes). Cette stratégie traditionnelle permettait à une communauté paysanne d'avoir accès et de contrôler directement deux ou plusieurs étages écologiques. Divers événements historiques ont cependant détruit les bases de ce système.

Mais encore aujourd'hui, on rencontre des paysans exploitant des terres dans des milieux très diversifiés, dans différentes zones climatiques.

La recherche de la diversification s'effectue donc à tous les niveaux : climat, terre, irrigation, la communauté essaie de jouer sur un maximum de facteurs. Ainsi la monoculture est une pratique très rare due au risque que cela présente.

Distribution des risques :

Une autre façon de distribuer les risques est de semer à différentes périodes : la pomme de terre qui constitue 70 % de l'alimentation des communautés andines (altiplano et vallées) est source d'un grand intérêt et de beaucoup de préoccupations. On plante donc diverses variétés, à différentes époques, plus ou moins sujettes au gel, plus ou moins exigeantes en eau. Ou alors, à l'inverse, on sème au même moment, mais dans des sols différents. Il n'est donc pas rare que certaines familles soient propriétaires dans plus d'une communauté et dans d'autres zones que celle où elle réside.

Aux risques naturels s'ajoutent les risques mercantiles pour les communautés qui sont plus exposées aux aléas du marché. Par exemple, dans les Yungas, la production de coca continue à être la plus intéressante, étant donné son prix et le fait que la récolte ait lieu trois ou quatre fois par an.

Le café a un bon rendement et exige moins de travail, mais les paysans lui reprochent le fait qu'il n'y ait qu'une seule récolte par an. D'autre part, la culture du café est très dépendante des cours des marchés mondiaux.

Etant donné les risques, une bonne partie de la production est destinée à l'approvisionnement de la famille. Plus bas est le niveau de technologie, plus importante est la part destinée à l'autoconsommation. Dans le cas de la pomme de terre, la production autoconsommée atteint jusqu'à 85 % de la production.

Tout ceci dénote l'importance de la terre dans les communautés andines, non seulement pour leur autosuffisance, mais aussi pour leur prestige social.

2-4 L'ORGANISATION SOCIALE

A) DE L'AYLLU A LA COMMUNAUTE ANDINE ACTUELLE

La population rurale andine est encore fortement organisée sous forme de communauté. Elle tient ses racines de l'antique " ayllu " d'origine préhispanique et des " reducciones " , villages d'Indiens créés par les missionnaires espagnols pendant la colonisation. Le terme ayllu est encore utilisé dans certaines régions comme Oruro et Potosi.

Selon son importance actuelle, liée à la colonisation espagnole, on distingue deux zones:

- les régions dans lesquelles les "ayllu" réussissent à survivre jusqu'à aujourd'hui. Celles-ci se situent surtout au Sud Ouest et au Sud du Rio Desaguadero et au Nord de Potosi. Même si elles ont subi de fortes modifications durant la colonisation, elles maintiennent beaucoup plus leurs règles ancestrales.
- les régions qui furent envahies par les haciendas depuis l'époque coloniale jusqu'à la république. Celles-ci se situent surtout dans les vallées autour du lac Titicaca et dans les zones à l'environnement plus attrayant.

Dans les premières, le terme de communauté peut encore s'employer dans son sens général (à divers niveaux organisationnels) alors que dans les seconds, la communauté ne s'est recomposée qu'à la disparition de l'hacienda et elle n'existe désormais qu'à son niveau minimum. Aujourd'hui, elle consiste en un groupe d'une vingtaine à une centaine de familles qui partagent un même territoire et une organisation commune basée sur la réciprocité.
Je me référais ici seulement à la communauté dans ce sens là, puisque c'est la communauté la plus généralisée dans toutes les régions et c'est en même temps l'instance sociale dans laquelle il y a le plus d'interactions. Bien que se maintiennent d'autres dénominations, depuis la Réforme Agraire de 1953, le nom de syndicat prédomine et il doit, le plus souvent, se prendre comme synonyme de communauté.

L'INDIVIDU ET SA COMMUNAUTE

Appartenance à la communauté :

Quand un individu se marie ou hérite de terres communautaires, il accède à la catégorie de " personne " proprement dite (yaqi en Aymara, runa en quechua) et devient presque automatiquement un " comunario " avec tous les droits et les obligations que cela implique. En tant que tel, il apparaît dans les listes de " livres des actes " de la communauté. On peut aussi acquérir ce statut lors de mariage avec une fille de la communauté bien que ce cas-là soit rare puisque, en général, les femmes s'installent chez le mari.

Dans tous les cas, le critère fondamental pour être membre à part entière de la communauté est d'avoir des terres. Dans certaines régions cependant, se sont développées différentes catégories de " comunarios " selon la forme d'accès à la terre : on distingue par exemple les " originaires " et les autres ; dans certaines vallées et dans le cas de colonisation, on trouve aussi des formes d'accès précaires à la terre (arimantes, cuidadores, etc. ...). Les enfants peuvent aussi passer par des stades intermédiaires : ils ont alors moins d'obligations, mais aussi moins de droits. La tendance est cependant, dans la mesure où persiste la logique communautaire, à l'uniformisation des catégories et non à la diversification.

Droits et obligations :

Les obligations du " comunario " sont précises : prêter son aide lors des travaux communautaires, assister aux assemblées, effectuer les charges publiques, politiques et religieuses.

Si le chef de famille n'est pas disponible, une autre personne de sa famille peut le remplacer. Le titulaire des charges n'est donc pas tant l'individu que la famille.

Ses droits sont :
- bénéficier de l'usufruit d'une ou plusieurs parcelles avec sa dotation respective d'eau (quand il y en a),
- avoir accès aux ressources naturelles de la communauté (pâturages, bois, matériau de construction),
- intervenir dans les prises de décisions,
- participer aux fêtes,
- être entendu par les autorités locales dans ses demandes et urgences

B) DE LA COMMUNAUTE AU SYNDICAT

Transformation du système traditionnel :

La communauté traditionnelle ou ayllu avait donc un système de charges et d'autorités qui, d'une part, organisait la vie interne de la communauté, et, d'autre part, assurait l'articulation de celle-ci avec le reste de la société.

Une grande partie de ce schéma survit encore aujourd'hui. Cependant, avec le temps, sont apparues des modifications plus ou moins importantes pour le système, dans certains cas éliminant et dans d'autres s'ajoutant, à la complexité du jeu constant entre unité et multiplicité de

l'organisation sociale andine. Les facteurs les plus significatifs de cette évolution ont été les suivants:

- La colonisation des vallées interandines et des Yungas a regroupée une population de différentes provenances. Cette diversité humaine a rendu difficile la cohésion communautaire et au fur et à mesure du temps, a conduit à une simplification générale de la structure communautaire avec plus d'individualisme.

- Les haciendas, dans certains cas, ont réussi à effacer le système communautaire. De plus, la logique patronale et la fragmentation des terres de l'hacienda au fur et à mesure des héritages étaient très distinctes de la logique communautaire.

- Les " reducciones" à l'origine des villages rassemblaient plusieurs communautés dispersées, en un noyau plus central. Mais, avec le temps, a surgi une population "métisse" contrôlant la campagne environnante. Dans certains cas, s'est développée la solidarité de la périphérie indigène à l'encontre du noyau central modifiant les anciennes structures.

- A un autre niveau, le système scolaire et les nouveaux réseaux commerciaux, ces derniers dépendant des réseaux routiers, ont aussi influencé sur la subdivision de communautés ou au contraire ses regroupements.

- L'apparition des syndicats inspirés du modèle minier, avec ses différents niveaux et son nouveau schéma de charge communale, a modifié l'organisation de la communauté et la structure existante. Cependant, la plupart du temps, il ne faut le plus souvent y voir qu'un synonyme de communauté et à ses niveaux supérieurs, qu'une association de communautés.

LE SYNDICAT

Le changement principal introduit dans ce siècle, au niveau organisation et participation des communautés traditionnelles, fut effectivement l'organisation du réseau syndical dans le monde rural à partir de la réforme agraire de 1953. Ceci prit forme au départ dans les zones d'haciendas, où le syndicat avait pour rôle spécifique la récupération des terres au profit des paysans. Mais rapidement il se généralisa aussi dans les communautés d'origine. De cette façon, en peu de temps, l'organisation syndicale devint le mécanisme servant à regrouper les différentes communautés ou les anciennes haciendas, et permettant de rassembler les différentes régions au niveau provincial, départemental et national.

D'autre part, avec la Réforme Agraire, la majeure partie des ex-haciendas, au travers de leur organisation syndicale, retrouvèrent dans beaucoup d'aspects un style de communauté, sauf en ce qui concerne la propriété collective de la terre.

Ainsi le "succès" de la Réforme Agraire et l'organisation syndicale aboutirent à l'apparente disparition des autorités traditionnelles dans une période très courte. La rapidité de ce processus s'explique par le fait que cette nouvelle organisation s'est fondue dans beaucoup de cas à l'organisation traditionnelle des communautés.

RELATIONS ENTRE PAYSANS A TRAVERS CE SYNDICALISME

Le syndicalisme paysan est aujourd'hui bien structuré : on trouve au niveau le plus bas la communauté et à ses niveaux supérieurs, les centrales, les fédérations et au sommet la confédération nationale. Grâce à cette organisation syndicale, les relations entre régions et en dehors ont été facilités.

Avec cette nouvelle organisation, de dimension nationale, apparaît toute une classe de dirigeants: ceux des niveaux inférieurs habitent toujours dans la communauté et restent très proches de ses préoccupations : la fonction de secrétaire général et de chef de la communauté coïncide souvent. Ceux des niveaux supérieurs, obligés de s'expatrier en ville où ils se trouvent confrontés à de sérieux problèmes de subsistance puisqu'ils ne sont pas salariés ont des tâches de type revendicatif qui touche l'ensemble des communautés. D'autre part, de par leurs fonctions, ils ont accès à tout l'appareil politique et à ses nombreux partis. Chacun s'est vite aperçu du profit qu'il pouvait en tirer : les uns, des voix, les autres, non seulement une aide économique à leurs maigres subsides, mais aussi un prestige social grâce aux nouveaux réseaux dont ils disposaient.

Ceci explique, pourquoi avec le temps, un fossé s'est créé entre le sommet et la base, provoquant par conséquent de nombreux problèmes de communication entre l'état et les paysans parce que beaucoup d'intérêts intermédiaires entraient désormais en jeu.

3 - L'AGRICULTURE DE L'ORIENTE

3-1 L'ORIENTE

On a l'habitude en Bolivie, d'appeler " Oriente ", cette vaste région des terres basses du pays qui occupent approximativement 2/3 du pays et regroupe seulement 1/4 de la population, concentrée surtout dans la zone de Santa Cruz. Le terme " Oriente " est cependant insuffisant, puisque la région à laquelle nous nous référons occupe aussi tout le Nord du pays, d'Est en Ouest, mais aussi le Chaco qui est au Sud Est du pays. En fait, quand on parle d'Oriente, on parle de la région des " terres basses".

Une autre alternative, dans l'usage populaire est de parler du monde " camba " qui en général s'oppose au monde colla et se réfère à toute la population non andine établie traditionnellement dans les terres basses et qui est bien moins homogène que celle "d'en haut".

Dans l'ensemble du territoire camba vivent approximativement 1,5 million d'habitants dont 1/3 vivent dans la ville de Santa Cruz, environ 150 000 dans les autres centres urbains, et le reste est dispersé dans la campagne. De l'ensemble de cette population, environ un habitant sur 5 est un immigrant colla.

Le centre principal de cet ensemble est la ville de Santa Cruz de la Sierra, ville au taux de croissance le plus important du pays : de moins de 50 000 habitants en 1950, elle atteint les 700 000 habitants en 1995. Les deux composantes les plus significatives de cette croissance sont les immigrants en provenance de la campagne " cruceña " (21 %) et ceux de la campagne ou des villes d'autres départements (18 %).

Avec une population rurale de 800 000 habitants sur un territoire d'environ 60 millions d'hectares, il n'est pas surprenant que les terres basses soient considérées comme une vaste zone agricole au potentiel inexploité. Celui ci a déjà attiré de nombreux immigrants aussi bien boliviens qu'étrangers. Cependant, même si le gouvernement a été impliqué dans de nombreux programmes d'implantation de population, la majorité de ces immigrants s'est installée de façon spontanée, sans nécessairement prendre en compte le potentiel réel de l'endroit. Entre 1975 et 1985, la colonisation dans les terres basses s'est faite au rythme de 5000 familles par an. Le rapide développement de l'agriculture et de l'exploitation forestière ont vite fait apparaître de nombreux dangers : déforestation, disparition d'essences rares, érosions et baisse de fertilité, diminution de la biodiversité et surtout destruction de l'habitation et de l'environnement des populations indigènes. On estime que le taux de déforestation entre 1975 et 1990 était de 50000 hectares par an. En 1988, plus de 270 espèces de vertébrés étaient classés en danger de disparition.

3-2 - DIVERSITE ECOLOGIQUE DES TERRES BASSES

Cette zone tropicale et subtropicale n'est pas un grand espace homogène, bien au contraire, elle présente diverses zones écologiques et économiques dont les principales sont :

LES YUNGAS :

Ce sont ici des vallées très abruptes au départ, qui vont, s'élargissant de la Cordillère Orientale jusqu'aux zones tropicales.

Près de la Paz, les Yungas furent exploitées et habitées depuis l'époque précoloniale, d'abord pour la coca, et après pour d'autres productions subtropicales comme le café, les citrons et les bananes. Plus à l'intérieur, de La Paz jusqu'au Beni, de nouvelles zones se sont ouvertes depuis 1960 pour l'installation de colons qui cultivent les produits cités précédemment, et, plus bas, du cacao et du riz.

Dans la zone de Chapare - Chimore, plus humide, le type de production est le même mais avec beaucoup moins de rentabilité que la feuille de coca qui, ici, se récolte jusqu'à quatre ou cinq fois par an.

Il existe encore de grandes zones des Yungas pratiquement inhabitées et sans communication, surtout à l'Est de Cochabamba, et à l'Ouest de Santa Cruz.

LES PLAINES DE LA ZONE DE SANTA CRUZ

C'est la partie la plus développée et la plus habitée, principalement depuis les programmes de développement qui suivirent la révolution de 1953. On y trouve des entreprises agro-industrielles (canne à sucre, maïs, soja) et de petites exploitations, tantôt sous forme familiale, tantôt sous forme communautaire.

L'activité économique se développe aussi autour du bois, du pétrole, des échanges commerciaux avec l'Argentine et le Brésil, mais encore sur un plan illégal, la contrebande et le "narcotrafic".

LES PRAIRIES POUR LE BETAIL

Elles couvrent les vastes plaines de Moxos dans le Beni et sont caractérisées par des inondations périodiques. Idéales pour le bétail, l'activité est monopolisée par des haciendas ou de grandes exploitations.

FORETS HUMIDES

Elles se situent surtout dans la partie la plus septentrionale du pays (Pando et Vaca Diez), la seule vraiment tropicale en Bolivie et dans des zones adjacentes au Nord de La Paz et de Santa Cruz. Sa principale richesse est le latex et la châtaigne, mais son exploitation reste limitée. On trouve d'autres zones importantes de forêts humides dans le pays, exploitées pour le bois.

Il y a aussi de grandes réserves forestières, notamment le très controversé " Bosque Chimones " où une institution étrangère a racheté une partie de la dette externe du pays en échange d'un programme de conservation.

LE CHACO

Il couvre toute la zone Sud Est du pays. C'est une zone sèche et plate dans laquelle on trouve un étonnant échantillon de variétés rares de la faune et de la flore. Si l'on y résout le problème de l'eau, cette terre peut donner d'excellents rendements. Cependant, les meilleures terres ont été accaparées et continuent à n'être que très peu utilisées par de grandes exploitations.

3-3 - LA POPULATION RURALE

Le monde rural camba a eu une histoire très singulière et est très diversifié, marqué tant par les différences socio-économiques et culturelles surgies de ce passé que par la variété écologique de la région.

Depuis la colonisation jusqu'à aujourd'hui, on a privilégié l'expansion du grand latifundio essentiellement basé sur l'élevage. Mais il y a eu aussi une pénétration constante de petits agriculteurs et éleveurs. Tout ceci s'est réalisé au dépens des populations indigènes. Beaucoup

disparurent ou restèrent réduites à leur expression minimum. Certaines ont réussi à survivre, mais avec de fortes spoliations territoriales et des changements notables dans leur mode de vie.

La population est donc ici très hétérogène. On peut cependant distinguer trois grands groupes : les cambas non indigènes, les collas immigrés et les indigènes.

LES CAMBAS NON INDIGENES :

C'est-à-dire la population rurale établie ici depuis très longtemps. Ses origines peuvent être très variées. Beaucoup se considèrent comme les descendants des Espagnols établis depuis la colonisation. Mais on dénombre aussi de nombreuses autres origines étrangères plus récentes : les arabes, les turcs, les japonais qui arrivèrent avec le " boom " du latex, les allemands fuyant les guerres mondiales, les brésiliens...

Cependant, ce n'est pas tant par leur race qu'on les différencie mais plutôt par le type et le volume d'activités qu'ils développent. Ainsi on distingue :

- "*los peqeños et medianos*" qui sont la grande majorité : des petits paysans qui vivent de leur travail personnel, et dont une grande partie est autoconsommée. En général, ils démontrent un bon niveau d'adaptation à l'écologie de la région. Une autre part importante vit de l'exploitation du bois et des activités annexes (cuir, châtaigne, latex...), travaillant tantôt à leur compte, tantôt pour des scieries : les " *empatronados* ".
Enfin, d'autres vivent à la fois d'agriculture et d'activités complémentaires comme le négoce, le transport ou de petites entreprises de services.

- "*los grandes*", situés au sommet de la pyramide sociale rurale " camba ", sont les patrons, proprement dit. Ce sont les propriétaires d'haciendas de diverses importances qui emploient une forte main d'oeuvre. A l'intérieur de cette branche, on peut définir d'autres situations clairement différenciées :

Les agro-industriels :
Ils se situent surtout dans la zone de Santa Cruz. Le sous secteur le plus puissant à l'intérieur de ce groupe est celui des producteurs de canne à sucre: ils maintiennent un fort contrôle sur la politique de l'état en matière de prix et de subventions. Les autres cultures importantes depuis la chute du coton sont le maïs et le soja.

Les éleveurs :
Eux sont répartis sur toute la périphérie des grandes plaines de Moxos et dans le Sud du Chaco. Contrairement aux précédents, ils emploient peu de main d'oeuvre. Cependant, la possession de grandes extensions, nécessaire pour eux, font qu'ils se heurtent souvent aux communautés indigènes ou aux autres petits propriétaires.

Les concessions forestières :
Dans ce cas-là, ce n'est pas tant la propriété en tant que telle qui les intéressent, mais le monopole et le contrôle absolu de l'exploitation des ressources en question pour une zone déterminée et pour une période relativement longue mais de durée fixe.
Bien sûr, eux aussi rentrent en conflit avec les communautés indigènes, mais aussi avec l'état puisqu'ils oublient souvent de respecter les zones protégées, l'équilibre écologique et les diamètres minimaux.

La coca :

Il ne faudrait pas oublier dans ce groupe les producteurs de coca. Beaucoup pensent que le boom du "narcotrafic" trouve son origine dans les détournements des crédits agro-alimentaires des années 70, et l'on sait que plusieurs propriétés de la région dotées de petites pistes d'atterrissage sont équipés à cette fin. Le progrès de certains villages de l'Oriente est clairement une conséquence de ce type d'activité. Cependant mis à part la région du Chapare, il faut aussi préciser que la feuille de coca n'est pas uniquement récolter dans le but de produire de la cocaïne mais utilisée à bien d'autres d'autres fins en Bolivie: machée par les travailleurs de force (mineurs) ou utilisée dans des tisanes.

LES COLLAS IMMIGRES

Le nombre de personnes d'origine rurale andine qui s'est déplacé sur les derniers contreforts andins et en " Oriente " à la recherche de terre atteint plusieurs centaines de milliers.

Le groupe principal est celui des colons. Ce sont ceux qui, de manière spontanée ou à travers des programmes dirigés, se sont installés dans des régions déterminées, créant des poches d'établissements humains. Dans les colonies proches de La Paz et de Cochabamba, les gens restent en contact avec leurs terres hautes d'origine. Ceux, au contraire, qui se sont installés près de Santa Cruz sont beaucoup plus isolés au milieu de l'abondante population camba.

Un second groupe est celui des paysans itinérants. Au départ, il s'agissait surtout de paysans andins qui, lors de la saison sèche, partaient à la recherche de travail. Actuellement presque la moitié de ces travailleurs sont des gens qui n'ont plus accès à la terre.

Enfin, il y a d'autres " collas " qui, lentement, s'établissent au milieu des cambas. La plupart le font autour des principales routes et chaque fois plus à l'intérieur.

LES CAMBAS INDIGENES

Il reste un dernier groupe formé par les anciens " propriétaires " de toutes ces terres basses: les indigènes. Ils apparaissent aujourd'hui largement minoritaires bien qu'il soit difficile de donner des chiffres précis. On estime qu'ils seraient entre 80 000 et 200 000 et qu'il y aurait 37 groupes ethniques. Très disparates quant à leur nombre, certains groupes sont estimés à 50 000 alors que d'autres ne dépasse pas la trentaine d'individus, quant à leurs langues, aussi distinctes pour certaines qu'entre l'anglais, le chinois et le hongrois, mais aussi, quant à leurs conditions socio-économiques qui varient selon leur environnement (jungle, désert du Chaco, zone inondée...) et les opportunités de développement.

Parmi ce groupe là, on distingue les catégories "socio-économiques" suivantes :

- ceux qui vivent de chasse, de pêche et de cueillette. Ils sont mobiles géographiquement et ont besoin d'importants territoires. Plus libres, ils sont cependant plus fragiles.

- ceux qui vivent d'élevage essentiellement pour l'autoconsommation. Beaucoup plus stables que les précédents, ils ont des territoires clairement délimités.

- les " peones " qui vivent dans les haciendas et qui sont très dépendants de leur patron. Ils disposent en général d'un lopin de terres à l'intérieur de l'hacienda.

- enfin, ceux qui abandonnent leur milieu et s'installent parmi d'autres non indiens. Ce sont ceux qui ont le moins de chance de survie culturelle. Certains finissent dans les rues, dans la mendicité ou la prostitution.

3-4 - LES RELATIONS INTERETHNIQUES

Même si beaucoup de groupes cités précédemment partagent une même situation de pauvreté, il n'est pas rare qu'il y ait des frictions interethniques.

Les natifs de l'Oriente voient les collas comme des intrus, qui entrent dans leur territoire et qui, de plus, avec leur sens de l'initiative plus important, développent leur propre commerce à leur insu.

Tous cependant déprécient les indigènes qu'on appelle là-bas " les cambas ", mais avec une connotation péjorative. A l'inverse, tous les non indigènes sont vus par beaucoup de " cambas " indigènes comme des blancs dangereux et abusifs.

Mais entre les colons boliviens, japonais et mennonites, d'autres frictions apparaissent : en effet qu'ils soient japonais ou mennonites, ce sont d'excellents agriculteurs qui, non seulement bénéficient de dotation de terres beaucoup plus importante, mais aussi d'un appui technique et financier de l'état japonais pour les uns et de toute l'organisation mennonites pour les autres. A la jalousie des uns vient s'ajouter l'isolement culturel des autres.

4 - CONCLUSION

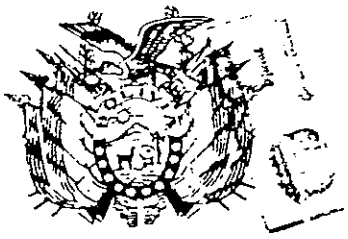
La production agricole en Bolivie est le fruit de différentes perceptions, différents facteurs et différentes politiques qui en général, n'ont pas pris en compte les potentialités et les limitations des ressources naturelles de base du pays. Dans beaucoup de cas, on est arrivé à une dégradation de ressources naturelles et cela pose, en fait, de nombreuses interrogations quant à la longévité d'une telle production basée sur de telles pratiques.

Pendant longtemps, la politique agricole de l'état en matière d'investissements, s'est tournée vers les grosses exploitations de l'Oriente au dépens d'infrastructures agricoles sur l'Altiplano et dans les vallées et n'a fait qu'accélérer ce processus de détérioration.

Aujourd'hui, la population rurale de l'Altiplano et des hautes vallées est la plus pauvre parmi les pauvres : **95 % des 20 % les plus pauvres de Bolivie sont des petits paysans**. Le taux de mortalité infantile est 50 % plus haut dans les zones rurales que dans les zones urbaines. En terme d'illettrisme, de santé, d'alimentation, la pauvreté touche en priorité les femmes de zones rurales et les populations indigènes. Plus généralement, **être pauvre est souvent relié aux faits suivants : habiter en zone rurale, être propriétaire d'un lopin de terre, être une femme, être d'origine indienne, vivre dans la région centre des Andes et travailler dans l'agriculture...**

Au coeur des problèmes mentionnés plus hauts, et par conséquent à la concentration de la pauvreté dans le secteur agricole, apparaît l'inadéquat système d'administration foncière du pays. De sérieuses carences tant au niveau légal qu'institutionnel ou technique ont causé notamment de grandes distorsions sur le marché foncier, un haut degré d'insécurité foncière due à l'absence de clarté ou à la non existence de titre de propriété, mais aussi une distribution des terres de l'état tout à fait inégale.

GACETA OFICIAL DE BOLIVIA



REGLAMENTO DE LA LEY
DEL SERVICIO NACIONAL
DE REFORMA AGRARIA

* * *

1ª EDICION - 1997

II - POLITIQUE FONCIERE

1 - DE LA REVOLUTION A L'INTERVENCION

1-1 - LA LOI DE REFORME AGRAIRE

De 1953 jusqu'en 1993, la politique foncière était basée sur la loi de Réforme Agraire de 1953 qui avait été promulguée après la Révolution d'Avril 1952, avec l'arrivée au pouvoir du *Movimiento Nacionalista Revolucionario* (MNR). A cette époque, la répartition de la terre était plutôt restreinte : 4,5 % des propriétaires contrôlaient plus de 70 % de la terre et l'on rencontrait beaucoup de systèmes d'exploitation quasi féodaux. La Loi établit alors les principes basiques concernant le droit de propriété, qui furent par la suite intégrés à la Constitution en 1967. Elle décrète que l'état Bolivien détient un droit suprême sur le sol, le sous-sol et sur les étendues d'eau à l'intérieur des frontières de la République.
Mais elle va aussi plus loin : elle reconnaît et garantit le droit de propriété privée quand la terre remplit une fonction utile pour la collectivité nationale. Ainsi, si un tiers affirme que cette condition n'est pas remplie, cela peut, après enquête, résulter en la restitution de la propriété au gouvernement.

La loi spécifie trois mécanismes pour obtenir la propriété privée sur des terres rurales. A travers un processus de *consolidacion*, les paysans peuvent requérir un titre individuel de propriété si il ou elle occupait physiquement cette terre avant 1953 et que celle-ci n'est pas réclamée par autrui.

Dans le cas de réclamations de terres appartenant à des propriétaires qui ne travaillent pas directement leur terre, comme c'était le cas dans la majorité des latifundias, le processus appelé *affectacion* permet de les exproprier. Par la suite, les paysans bénéficiaires reçoivent les titres au travers de la *dotacion*. La taille de ces dotations est basée sur un système de classification incorporé dans la loi. Au total, six catégories de propriétés privées rurales sont admises, selon leur statut et leur mode d'exploitation :

- Le *solar campesino* constitue le lieu de résidence du paysan et de sa famille tout en étant insuffisant pour la subsistance de ces derniers.

- La *pequeña propriedad* est celle qui se travaille personnellement par le paysan et sa famille de telle manière qu'elle satisfasse de façon raisonnable leurs nécessités.

- La *propriedad mediana* est celle de taille plus importante que la précédente et qui sans avoir les caractéristiques de l'entreprise agricole (*empresa agropecuaria)* s'exploite avec le concours de travailleurs salariés ou en utilisant des moyens technico-mécaniques, de telle façon à ce que la part principale de la production soit destinée à des fins mercantiles.

- La *empresa agropecuaria* se caractérise par l'investissement d'un capital supplémentaire, l'emploi de salariés et des moyens techniques modernes, exception faite des régions accidentées. (La détermination de ces facteurs sera l'objet d'une réglementation spéciale).

- La propriété des communautés indigènes est celle qui se reconnaît comme telle par les lois en vigueur, en faveur de groupes indigènes déterminés.

- La propriété agricole coopérative est :
  - celle concédée aux agriculteurs qui s'associe pour obtenir de la terre, la réhabiliter en vue de son exploitation et de s'y établir.
  - les terres des petits et moyens propriétaires , apportées pour la constitution d'un capital social de la coopérative.
  - les terres des paysans qui ont reçu par adjudication celles des ex latifundias et qui s'organisent en société coopérative pour son exploitation.
  - les terres appartenant à des sociétés coopératives agricoles qui ne sont pas comprises dans les paragraphes précédents.

En ce qui concerne la superficie, le plafond dépend de la zone géographique.

La Loi de Réforme Agraire a sans aucun doute joué un rôle important en éliminant le système féodal de latifundia dans l'Altiplano et les vallées. C'est ainsi qu'en appliquant les trois opérations précédentes : consolidation, affectation et dotation, vingt millions d'hectares de terres de l'Altiplano et des vallées furent redistribués au profit de 492 000 familles entre 1953 et 1991. Par ailleurs, dans les années soixante et soixante dix, d'importants programmes de colonisation furent mis en place afin de diminuer la pression démographique dans l'Altiplano et dans les vallées et ouvrir de nouvelles zones d'agriculture au Nord de La Paz, dans la Chapare, et à Santa Cruz. En 1980, c'est 1,5 million d'hectares de terres jusqu'alors inoccupés qui furent distribués ou spontanément occupés par environ 64 000 familles. Pendant les trente dernières années, c'est aussi un total de 25 millions d'hectares de terres qui furent attribuées dans l'Oriente. Ainsi, le montant total des terres distribuées à des particuliers en Bolivie entre 1959 et 1991 atteint au moins 47 millions d'hectares, soit 45 % du territoire national.

Cependant, de sérieux doutes existaient quant à savoir si ces efforts de redistribution ont changé de façon significative la répartition de la propriété foncière en Bolivie. En effet, la loi a souvent été détournée de sa fonction première : éliminer les latifundias, et utilisée par des individus pour acquérir d'immenses lots. Certains suggèrent qu'en 1992 approximativement 85 % des terres appartiennent à 1,9 % des agriculteurs démontrant ainsi que la situation n'a pas changé depuis la Révolution de 1952. D'un autre côté, approximativement 550 000 propriétés ont été classées comme minifundios, c'est-à-dire qu'elles ont une taille insuffisante pour fournir des moyens de subsistance à une famille.

Au travers de cette extrême concentration de terres, on voit donc que la Loi de Réforme Agraire a été détournée de son premier but, mais elle a aussi généré d'importantes distorsions sur le marché foncier. En effet, la Loi, par exemple, interdit le fermage (arrendamiento), la aperceria (.....), la medianeria ou toutes autres systèmes d'exploitation indirecte de la terre pour la *pequeña propriedad* et le *solar campesino* ; ainsi ces terres ne peuvent servir de nantissement afin d'obtenir des crédits, elle impose des restrictions sur les ventes de terrains, sur la taille des parcelles, sur les divisions, les héritages et sur l'aliénabilité, elle se garde le droit de reprendre possession de la terre si celle-ci n'est pas utilisée pendant deux années consécutives et elle ne reconnaît pas les organisations communales existantes.

De cela, il résulte que les petits paysans ont des difficultés pour accéder au crédit, que les investissements agricoles sont découragés et que l'agrandissement des fermes n'est pas favorisé.

Le marché foncier apparaît d'un côté très bridé et de l'autre, laisse place à beaucoup d'abus de la part des gros propriétaires fonciers. Le taux d'imposition foncière est extrêmement bas, l'assiette foncière s'établit sur déclaration des propriétaires et l'impôt n'est pas souvent payé, incitant donc à l'accumulation de terres. On arrive donc au paradoxe où les petits paysans, dotés de moyens de production rudimentaires obtiennent des taux de productivité nettement supérieurs à ceux des gros propriétaires. Ainsi, si la politique de distribution des terres était plus équitable, cela serait bénéfique, non seulement d'un point de vue social, mais aussi d'un point de vue économique.

1-2 - L'AMENAGEMENT FONCIER

La Loi de réforme agraire autorisait deux institutions à attribuer des titres de propriété :

- le Service National de Réforme Agraire (SNRA) qui était composé du Président de la République, du Conseil National de Réforme Agraire (CNRA) sous la tutelle du ministre des "Asuntos Campesinos" (affaires paysannes), de juges agraires, des Juntas Rurales, des inspecteurs ruraux et,
- à partir de 1965, l'Institut National de Colonisation (INC).

Le SNRA avait compétence juridictionnelle sur tout le territoire bolivien, alors que l'INC avait compétence juridictionnelle dans certaines zones définies comme zone de colonisation .

LA COLONISATION :

Cette volonté de " colonisation" remonte en fait aux années 50 et avait trois buts :
- augmenter la production agricole,
- diminuer la pression démographique de l'Altiplano,
- arrêter les tendances isolationnistes de la région de Santa Cruz.

D'ambitieux projets initiés au début des années 1960, avec une approche très paternaliste et un manque de coordination entre les institutions gouvernementales alors en charge du sujet, se sont avérés très coûteux pour un résultat décevant en terme de mouvement de paysans de l'Altiplano vers l'Oriente et en terme de stabilisation des populations à l'intérieur des zones de colonisation.

Suite à ces problèmes, il a été décidé de créer une seule institution en charge des programmes d'implantation humaine : en 1965, l'Institut National de Colonisation voit le jour. Cependant les échecs précédents ont fait se retirer les agences externes qui fournissaient des fonds et la nouvelle institution a été incapable de les remplacer par un apport du budget national. Les programmes ambitieux qui caractérisaient les années 60 furent donc abandonnés et le paternalisme remplacé par l'initiative individuelle. Les implantations devinrent le plus souvent spontanées et parfois semi dirigées, l'INC étant responsable de l'immatriculation et fournissant l'infrastructure

basique. Dans le cas d'implantation spontanée, il y avait alors peu de contrôle notamment en ce qui concerne le potentiel agricole des terres.

Cependant, le fait d'avoir des juridictions qui se recoupaient, l'absence de coordination entre ces deux organismes, l'inexistence de plan ou de carte convenable permettant de localiser les parcelles ou de règles imposant une certaine précision dans la représentation des parcelles attribuées, ont conduit au chaos : les chevauchements de parcelles immatriculées, la prolifération de titres pour une même parcelle sont devenus choses courantes.

A cela est venu s'ajouter, au fur et à mesure des années, une politisation dans l'attribution des terres, avec un CNRA devenu la marionnette de l'élite politicienne bolivienne, garantissant à ces derniers d'énormes dotations de terres.

Ainsi en 1993 : la distribution ou l'octroi de droits sur la terre concédés par l'état atteint 128 millions d'hectares alors que le pays n'en fait même pas 110 ! L'INC et le CNRA auraient distribué 44 millions d'hectares en vue d'être cultivés : or en 1995, l'Institut National des statistiques (INE), estimait à 1 646 691 hectares la superficie cultivée.

Les conséquences furent cependant beaucoup plus importantes dans les zones d'expansion de l'Est où l'insécurité foncière à fait chuter la valeur du foncier, encourageant l'agriculture extensive et reculant encore les frontières agricoles au dépens de l'environnement.

A l'opposé dans les régions andines, là où l'organisation communautaire est forte, l'insécurité foncière est moins importante. En effet, la cohésion et l'organisation interne des communautés leur permet de contrôler et de limiter l'accès à leur terre à des membres reconnus par la communauté. Ainsi, les problèmes liés au foncier sont moins nombreux que dans l'Oriente et quand il y en a, ils sont le plus souvent résolus par la communauté.

1 -3 - LE CADASTRE

Le cadastre bolivien était un cadastre fiscal. Il se divisait en deux : cadastre urbain géré par les municipalités sous la *Dirección Nacional del Catastro Urbano* (DNCU) et le cadastre rural administré par l'Institut Géographique Militaire jusqu'à la Loi de Participation Populaire (1990) qui donna alors compétence aux municipalités. Cependant, aucun des deux organismes n'ayant jamais eu les moyens de fonctionner, il n'existe pas de documentation à jour ou ayant une qualité suffisante permettant une gestion minimum.

Comme dit précédemment, l'assiette foncière s'établit sur déclaration des propriétaires et l'impôt n'est que très rarement recouvré.

1-4 - LES DERECHOS REALES

L'enregistrement des titres fonciers et de toutes les transactions devait se faire auprès des Derechos Reales. Cependant cette " conservation des hypothèques " peut être qualifiée de rudimentaire. Basé sur des textes législatifs (Article V du Code Civil, Loi d'Inscripcion de Derechos Reales (1887), les Reglamentos de Derechos Reales (1888) et l'Organizacion Judicial (1993), cette institution n'a pas évolué depuis le début de sa création à la fin du siècle dernier.

Seule une très faible part des titres émis depuis 40 ans ont été enregistrés (10 %) et quand ils le sont, ils ne correspondent pas souvent à la réalité de la propriété, puisque le lien qui devait relier Cadastre et Derechos Reales était quasiment inexistant.

Les raisons du non enregistrement des titres étaient les suivantes :

- le fait que l'enregistrement ne soit pas obligatoire,
- l'extrême centralisation des bureaux de Derechos Reales créait des problèmes d'accessibilité,
- la non sensibilisation des propriétaires à l'intérêt de l'enregistrement,
- les coûts élevés de l'enregistrement et des taxes qui l'accompagnaient,
- la lenteur excessive du processus : il fallait en moyenne au CNRA et à l'INC respectivement 12 et 7 ans pour traiter une immatriculation. Cette attente n'était cependant pas une assurance d'obtenir un titre valable puisque beaucoup d'irrégularités administratives jonchaient ce parcours.

1-5 - LA COMMISSION D'INTERVENTION

Suite à tous les problèmes rencontrés par l'organisation foncière bolivienne et par les deux institutions INC et CNRA, notamment l'allocation discrétionnaire de très grandes superficies et les irrégularités administratives qui s'en suivirent, le gouvernement décida de suspendre leurs activités.

La Commission d'Intervention est alors créé pour enquêter sur leurs anciennes pratiques. Au même moment, le Gouvernement introduit un moratorium (Décret suprême n° 23331) sur l'allocation de terre qui limite à 50 hectares la superficie par bénéficiaire.

En mars 1993, la Commission d'Intervention remplace les anciens organismes avec pour mission :

- d'arrêter la distribution des terres et " d'assainir ",
- de proposer des programmes et des normes destinées à trouver une solution structurelle aux problèmes fonciers,
- de préparer et d'assurer la transition vers un nouvel ordre légal et institutionnel.

En août 1993, le nouveau gouvernement au pouvoir édicte deux nouvelles lois établissant l'ossature pour la réforme des institutions foncières et des procédures. Il créa le Ministerio de Desarollo Sostenible et del Medio Ambiente (MDSMA), responsable de la réforme des politiques foncières et des institutions. La Commission d'Intervention dépendait de ce ministère. Il introduit aussi la Loi de Participation Populaire, qui créa 301 municipalités et qui étendit leurs juridictions afin d'inclure toutes les zones rurales. Cette loi spécifie que les municipalités seront désormais responsables de l'administration du cadastre rural et urbain jusque là fiscal. Des "commissions des limites" ont donc été mises en place pour redéfinir le territoire de chaque municipalité.

2 - LE PROJET NATIONAL D'ADMINISTRATION DES TERRES

La banque mondiale observait alors avec intérêt le processus d'*intervención*. A la demande du gouvernement bolivien, elle commence en février 1993 un travail de coopération technique et financière en vue d'un projet nommé : Projet National d'Administration des Terres (PNAT).

Ce projet établi en collaboration avec la Commission d'Intervención a pour but de transformer la structure administrative, technique et juridique du processus de Réforme Agraire. Il doit réformer les déficiences de la Loi de Réforme Agraire et corriger les distorsions institutionnelle, économique et sociale générées par ses déficiences et son application discrétionnaire.

Plus précisément, les objectifs du PNAT sont les suivants :

- Implanter une politique égalitaire de distribution des terres,
- Garantir la sécurité de la propriété foncière afin de développer le marché et augmenter la productivité,
- Mener à terme l'assainissement technico-juridique de la propriété rurale pour corriger les distorsions résultant de l'application déficiente de la Loi de Réforme Agraire,
- Etablir des politiques adéquates pour répondre à l'attente des populations indigène notamment en matière de "Territoires Communautaires d'Origine ",
- Mettre en place des normes techniques, institutionnelles et légales pour régulariser la propriété foncière,
- Créer une structure institutionnelle rationnelle, transparente et déconcentrée pour l'administration des ressources foncières,
- Exécuter le cadastre rural légal intégré à l'assainissement en commençant par les endroits les plus conflictifs du pays.

En janvier 1995, ce projet était présenté à la nation. En décembre 1995, le " contrat " de crédit n° 2742-BO était signé entre la Banque Mondiale et le gouvernement bolivien.

Cet accord de crédit pour le PNAT est un contrat international ratifié par la loi de la République (loi 1665 - 30 oct. 95). Ses stipulations ont donc préférence sur toutes autres normes légales boliviennes. Par exemple, les critères et procédés de l'appel d'offres, d'adjudication de contrat devront se faire selon les normes de la Banque Mondiale.

2-1 - FINANCEMENT

Le projet est financé en partie par la Banque Mondiale avec une contrepartie du Trésor Général de la Nation (TGN) et de ressources provenant de coopérations bilatérales.

La Banque Mondiale apporte approximativement 20,4 millions de dollars, somme qui représente 75,1 % du total du projet. Le Trésor Général de la Nation : 6,8 millions de dollars, ce qui fait un total de 27,21 dollars pour les quatre ans du projet et qui se répartissent ainsi : 5,5 millions de dollars pour la première année, 7,1 millions de dollars pour la deuxième, 7 millions de dollars pour la troisième et 7,6 millions de dollars pour la quatrième.

Le remboursement se fera à partir de 2005 et ce jusqu'en 2035. L'intérêt sur le capital sera de 1% jusqu'en 2015 et de 2 % ensuite, avec possibilité de changement si le PIB dépasse 790 dollars par habitants.

Le PNAT peut se diviser en deux composantes :

- Implantation de Réformes légales et Institutionnelles :
  . création de l'INRA
  . *asentamientos humanos* - (migration contrôlée de la population rurale)
  . établissement d'un Registre Légal Cadastral
- Renforcement du système d'administration des terres:
  . assainissement de la propriété rurale
  . identification et création de réserves
  . amélioration du système d'enregistrement de la propriété agraire

2-2 - REFORME LEGALE : La Loi 1715 - Loi de Réforme du Service National de Réforme Agraire du 18 octobre 1996 ou Loi INRA - et son Règlement (Décret Suprême n° 24784)

La Commission d'Intervention initie dès le début un processus de concertation auprès des organisations paysannes, des colons, des indigènes et des entreprises (CSUTB, CSCB, CAO et CONFEAGRO) afin d'obtenir un consensus sur les avant-projets de loi. On assiste alors pendant 4 ans à des changements permanents, à des versions qui n'aboutissent jamais. Devant cet "immobilisme " des milliers de paysans, de colons et d'indigènes se levèrent et organisèrent en août 1996 la Marche pour la *Tierra y Territorio*.

Enfin, le 18 octobre 1996, sous la pression des Marcheurs, la loi 1715 du Service National de Réforme Agraire ou loi INRA fut promulguée. Elle établit la structure organique et les attributions du SNRA et le régime de distribution des terres, garantit le droit de propriété sur la terre, crée la *Superintendencia Agraria* (organisme chargé de la définition, des normes de la politique foncière), la *Judicatura Agraria* (organe d'administration de la Justice agraire) et doit aussi réguler " l'assainissement " (*saneamiento*) de la propriété agraire.

Plus précisément, la loi prend les dispositions suivantes :

<u>DISPOSITIONS GENERALES - PROPRIETE AGRAIRE</u>

Elle reprend les différents types de propriété définis en 1953 par la Loi de Réforme agraire: *solar campesino, pequeña propriedad, mediana propriedad, empresas agropecuarias, tierras comunitarias de origen et propriedad comunarias* mais étend la limite de la *pequeña propriedad* à 50 hectares à tout le pays .

Elle précise que :

- le *solar campesino* et la *pequeña propriedad* sont des propriétés indivisibles et considérées comme patrimoine familial insaisissable contrairement aux *mediana propriedad* et *empresas agropecuarias* qui peuvent être transférées, hypothéquées conformément à la loi civile.
- les *propriedad comunarias* sont inaliénables, indivisibles, irréversibles, collectives, insaisissables et imprescriptibles.

- las *tierras comunitarias de origen* sont les espaces géographiques qui constituent l'habitat des villages et des communautés indigènes et originaires, auxquelles elles ont eu traditionnellement accès et où elles maintiennent et développent leurs propres formes d'organisations économiques, sociales et culturelles, de façon à assurer leur subsistance et leur développement. Elles sont inaliénables, indivisibles, irréversibles, collectives, insaisissables et imprescriptibles.

Elle interdit toute division de parcelles inférieures à la superficie minimum de la *pequeña propriedad* excepté pour le *solar campesino*. Les successions se maintiendront sur le régime d'indivision forcée.

Dans son article 2, elle complète l'emploi du terme "fonction utile" en distinguant les fonctions des différents types de propriétés définis lors de la Loi de Réforme Agraire :

- la fonction sociale que remplissent les *solar campesino*, la *pequeña propriedad*, la *propriedad comunitaria* et les *tierras comunitarias de origen* (TCO) quand ils sont destinés au bien être de la famille ou au développement économique de leurs propriétaires en accord avec la capacité de production de la terre.

- une fonction économique et sociale que doivent remplir la *mediana propriedad* et *les empresas agropecuarias*, c'est-à-dire l'utilisation de la terre de façon durable dans le cadre d'activité agricole, forestière ou d'autres à caractère productif, mais aussi dans le cadre de la conservation, de la protection de la biodiversité, la recherche et l'écotourisme conformément aux capacités de la terre.

Elle établit que l'impôt foncier grèvera uniquement la *mediana propriedad* et *les empresas agropecuarias* et qu'il sera basé sur l'autoévaluation.

INSTITUTIONS:

Le *Servicio Nacional de Reforma Agraria* (SNRA), organisation responsable de planifier, exécuter et consolider le processus de réforme agraire existe toujours; il est présidé par le Président de la République qui continue à être l'autorité suprême du SNRA, mais on lui enlève l'attribution de résoudre les problèmes juridiques qui reviennent à la Judicatura Agraria.

Le Ministre du *Desarollo Sostenible y Medio Ambiente* est le ministre titulaire du SNRA et contrôle le Système de Régulation des Ressources Naturelles Renouvelables (SIRENARE) et l'Institut National de Réforme Agraire.

La *Comisión Agraria Nacional* (CAN) est créée en tant qu'instance consultative composée de quatre membres du gouvernement, d'un représentant des entreprises agricoles et de trois des organismes agricoles et indigènes. Au niveau départemental, des *Comissiónes Agraria Departemental* (CAD) sont créées.

L'*Instituto Nacional de Reforma Agraria* (INRA), en remplacement du CNRA - INC comme unique organisme technique, exécutif chargé de diriger, coordonner et exécuter les politiques foncières. C'est en fait l'entité publique décentralisée du ministère du *Desarollo Sostenible y Medio*

Ambiente, avec juridiction nationale. Il est représenté à l'intérieur du pays par des directions départementales et des services régionaux.

La *Superintendencia Agraria* est créée en tant qu'instance de contrôle et de régulation d'usage de la terre, chargée d'octroyer des terres pour la conservation, la protection et la promotion de la biodiversité, la recherche et l'écotourisme, de fixer la valeur des terres en vue des indemnisations en cas d'expropriation.

Enfin *les Juridicatura Agraria* voient le jour, en tant qu'organe d'Administration de la Justice Agraire avec pour compétence la résolution des conflits portant sur la propriété ou sur les droits fonciers, indépendantes dans l'exercice de leurs fonctions et uniquement soumises à la Constitution.

DISTRIBUTION - RESTITUTION

La Loi précise deux mécanismes pour la distribution des terres du domaine public :

- à titre gratuit, la *dotación*, exclusivement en faveur des communautés, des villages ou communautés indigènes d'origine, éliminant ainsi les dotations individuelles,
- à titre onéreux, l'*adjudicación*, à la valeur du marché et aux enchères publiques tout en excluant les personnes étrangères et les fonctionnaires de l'état.

Le règlement de la Loi du 31 juillet 1997 précise que l'INRA ne pourra adjudiquer en faveur d'une seule personne :

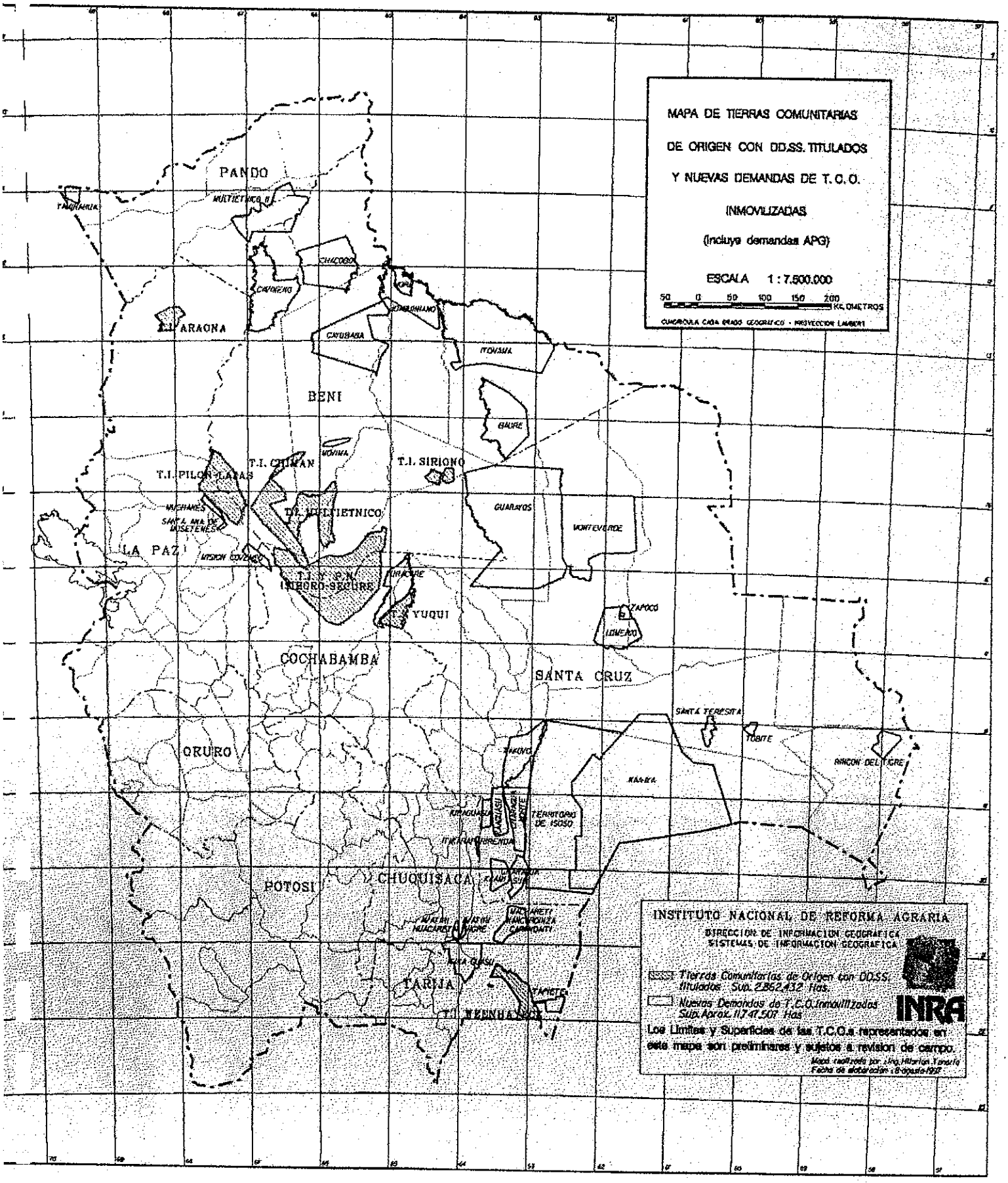
- qu'un *solar campesino* ou une *pequeña propriedad*, c'est à dire une superficie ne dépassant pas les 50 hectares, ni les 5000 $ US.
- une *mediana propriedad* ou une *empresa agropecuaria* d'une superficie maximum de 2500 hectares (avec des lots ne dépassant pas les 100 ha).

- *Reversion* : dans le cas où les propriétés ne remplissent pas la fonction qui leur est assignée dans l'article 2, les terres seront réverties à l'état. Reste exempt de réversion le *solar campesino*, la *pequeña propriedad* , les *tierras comunitarias de origen* (TCO) et les terres immatriculées collectivement, mais elle s'applique à la *mediana propriedad* et aux *empresas agropecuarias*. Le paiement des impôts sera une preuve de non abandon de la terre, mais le non paiement pendant deux années consécutives ou plus ne sera qu'une présomption d'abandon.

TERRES INDIGENES:

En ce qui concerne le thème indigène, la Bolivie avait incorporé à sa Constitution la pleine reconnaissance, le respect et la protection des droits des peuples indigènes, leur garantissant l'utilisation des ressources naturelles existantes sur leurs terres, leur identité, leurs valeurs, leurs langues et leurs coutumes. Après une longue période de marginalisation et d'affaiblissement de la population indigène, le processus actuel des réformes se propose de changer cette situation en reconnaissant juridiquement l'existence de ces villages et en appuyant leur développement.

C'est ainsi qu'est né le projet " identification et consolidation des Terres Communautaires d'Origine réalisé en concertation avec le Secrétariat aux Asuntos Etnicos (SAE) et la Confédération Indigène de l'Oriente Boliviano (CIBOB). Entre temps, les organisations indigènes participèrent à la marche nationale pour réclamer des modifications à la loi INRA alors en préparation, mais aussi en vue de l'approbation de celle-ci. Dans l'ensemble des demandes présentées par les " marcheurs " au gouvernement, on ratifia une fois de plus le caractère central de la problématique


MAPA DE TIERRAS COMUNITARIAS
DE ORIGEN CON DD.SS. TITULADOS
Y NUEVAS DEMANDAS DE T.C.O.
INMOVILIZADAS
(Incluye demandas APG)
ESCALA 1 : 7.500.000
50 0 50 100 150 200 KILOMETROS
CUADRICULA CADA GRADO GEOGRAFICO - PROYECCION LAMBERT
PANDO
MULTIETNICO II
CHACOBO
CAVINENO
ARAONA
CAYUBABA
ITONAMA
BENI
BAURE
MOVIMA
T.I. CHIMAN
T.I. SIRIONO
T.I. PILON-LAJAS
MUCHANES
SANTA ANA DE MOSETENES
T.I. MULTIETNICO
GUARAYOS
MONTEVERDE
LA PAZ
MISION COVENDO
T.I. Y P.N. ISIBORO-SECURE
YURACARE
YUQUI
ZAPOCO
LOMERIO
COCHABAMBA
SANTA CRUZ
SANTA TERESITA
TOBITE
RINCON DEL TIGRE
ORURO
TERRITORIO DE ISOSO
POTOSI
CHUQUISACA
TARIJA
TAPIETE
INSTITUTO NACIONAL DE REFORMA AGRARIA
DIRECCION DE INFORMACION GEOGRAFICA
SISTEMAS DE INFORMACION GEOGRAFICA
Tierras Comunitarias de Origen con DD.SS. titulados Sup. 2.862.432 Has.
Nuevas Demandas de T.C.O. Inmovilizadas Sup. Aprox. 11.747.507 Has
Los Limites y Superficies de las T.C.O.s representados en este mapa son preliminares y sujetos a revision de campo.
INRA

de la consolidation juridique des territoires et terres communautaires d'origine pour les peuples indigènes. Le principal point demandé par les organisations indigènes de la " Marche pour le Territoire, la Participation Politique et le Développement Economique " était l'approbation de la loi INRA et la reconnaissance au travers de celle ci des droits fonciers qu'ils possèdent sur les territoires et sur l'espace traditionnellement occupé par les peuples indigènes. De même, ils demandaient l'immatriculation immédiate des territoires indigènes déjà reconnus au travers des décrets suprêmes antérieurs (TIDDS) ainsi que l'immatriculation de 16 nouvelles demandes de territoire (TCO). La Loi INRA répondit à leurs différentes attentes puisque tous ces points furent adoptés.

LOI SUR LA FORET

Simultanément, la nouvelle Loi sur la Forêt change substantiellement le régime d'exploitation des ressources forestières du pays avec les objectifs fondamentaux d'unifier les droits sur la terre foncière avec les droits forestiers, qui antérieurement étaient séparés et aussi de rationaliser l'exploitation de ces ressources précieuses. Les groupes indigènes ont obtenu des droits exclusifs d'approvisionnement en forêt.

LE SANEAMIENTO

Le saneamiento est un thème largement traité par la nouvelle Loi INRA et qui peut se traduire par " assainissement ". C'est en fait le procédé technico-juridique transitoire destiné à régulariser et perfectionner le droit de propriété sur la base des principes : équité, durabilité et sécurité. Il s'effectue d'office ou à la demande des parties avec les finalités suivantes :

- immatriculation des terres qui remplissent une fonction économique et sociale ou sociale,
- création du cadastre légal de la propriété foncière,
- conciliation des conflits en relation avec la propriété et la possession,
- annulation des titres affectés de vice de nullité absolue,
- validation des titres en cours de demande
- *convalidacion* (validation après modification) des titres affectés de vices de nullité relative, quand la terre remplit sa fonction économique et sociale,
- délivrance de certificat de propriété assainie.

La Loi reconnaît trois modalités de Saneamiento :

- Le SANeamiento SIMple ou SAN SIM
- Le SANeamiento des Terres des Communautés d'Origine ou SAN TCO
- Le SANeamiento integrado al CATastro legal ou CAT SAN.

Le processus choisi sera déterminé par l'INRA selon la classification de la zone :

Le SANEAMIENTO SIMPLE ou SAN SIM:

Il pourra se faire à la demande des parties dans les zones non cadastrales, ou d'office quand l'INRA détectera des conflits de droits fonciers, dans le cas de propriétés privées, de parcs nationaux, de réserves publiques, de zones protégées ou classées.

Le SANEAMIENTO des Terres des Communautés d'Origine ou SAN TCO:

Il s'exécute là aussi, soit à la demande des parties, soit d'office.

On peut distinguer deux cas : le cas où les TCO sont reconnues par décrets suprêmes ou ceux qui sont en cours de reconnaissance, et les futures demandes de TCO. Pour les premiers, la superficie et la localisation concernées sont celles reconnues par le décret. Pour les seconds, des enquêtes seront faites (Informe de Caracterizacion, Informe de Necesidades) afin de déterminer la superficie nécessaire à leur développement.

Dans le cas où les propriétés des tiers empiètent significativement sur les terres des villages et des communautés indigènes, ils seront, soit expropriés s'ils ne possèdent pas de titre, ou, au contraire, confirmés dans leurs droits. Si cet empiétement, une fois la zone assainie, est important et risque de compromettre le développement des communautés des villages, alors l'INRA devra doter le village ou la communauté, de superficie équivalente en accord avec les bénéficiaires.

LE SANEAMIENTO INTEGRADO AL CADASTRO LEGAL ou CAT SAN :

Dans des zones déterminées par l'INRA à partir des recommandations des CAD, il sera procédé à la fin du SANEAMIENTO à l'élaboration du cadastre légal. Les parcelles bénéficiant d'un titre exécutoire, certifié ou octroyé seront représentés sur des plans géoréférencés et sur une carte de base (mapa base) en accord avec les normes techniques. Le registre des parcelles comprendra donc :

- la représentation graphique et digitale des parcelles avec ses coordonnées, sa superficie et ses limites.
- un code cadastral assigné à chaque parcelle
- l'identification des propriétés et l'origine de propriété.

Cette information recueillie par l'INRA sera dans un premier temps transférée aux Derechos Reales et progressivement en fonction de leurs moyens, aux municipalités pour l'actualisation et l'apurement de leurs dossiers.

Les zones de SAN SIM et SAN TCO pourront être incorporées à la formation du cadastre légal dans la possibilité des ressources de l'INRA.

Le déroulement général du SANEAMIENTO est le suivant :

1°. Relèvement des informations au bureau et sur le terrain :

. identification et localisation des titres exécutoires émis avant la loi 1715, des immatriculations en cours et des processus légaux (en bon père de famille) et du domaine public,

. vérification de l'accomplissement de la fonction sociale ou économique et sociale,

2°. Révision et immatriculation des titres exécutoires et des demandes en cours,

3°. Acquisition du droit de propriété aux possesseurs légaux (en bon père de famille),

4°. Exposition publique des résultats,

5°. Déclaration de zone " assainie ",

. Dans sa disposition finale 5°, la loi 1715 précise qu'il sera prélevé une taxe de saneamiento pour les bénéficiaires du CAT SAN, du SAN SIM ou SAN TCO. Cette taxe (environ 3 ou 4 $/ ha) devrait permettre de couvrir les coûts directs de l'investissement. Seront cependant exemptés, le *solar campesino*, *la pequeña propriedad*, les TCO et les communautés.

2-4 - LES PROJETS CAT SAN

L'INRA est donc l'organisme chargé légalement d'émettre les dispositions techniques pour l'exécution du cadastre rural légal, d'exécuter le saneamiento intégré au cadastre et de coordonner son exécution auprès des municipalités et des autres entités publiques ou privées.

N'ayant ni les moyens financiers ni les moyens techniques, l'INRA a fait appel à l'aide internationale. Actuellement, quatre projets de CAT SAN sont en cours ou à l'étude pour une superficie d'environ neuf millions d'hectares.

. Le premier sur crédit banque mondiale, a débuté le 1er janvier 1997. Il concerne 3 millions d'hectares pour un coût d'environ 10 millions de dollars (48,5 millions de Bolivianos). C'est le consortium INYPSA CADIC DI CARTU qui a remporté l'appel d'offres international. Ce projet doit se terminer au début de l'an 2000.

. Le Fond Nordique a proposé d'étendre les " zones banque mondiale ". Il devait concerner deux millions d'hectares pour un crédit de sept millions de dollars. Ce projet devrait débuter mi 98 et prendre fin quatre ans après.

Actuellement, l'INRA est en phase de préqualification. L'appel d'offres est ouvert aux entreprises des pays accrédités par ce fond, c'est-à-dire la Finlande, l'Islande, la Suède, le Danemark et la Norvège. On pourra envisager une sous-traitance d'autres entreprises étrangères jusqu'à 50 % ou une joint venture avec une entreprise bolivienne à 50 %.

.Les Pays Bas ont décidé de faire une donation de neuf millions de dollars. Elle couvrira la zone rurale de Chuquisaca, c'est-à-dire un peu plus de 3 millions d'hectares. Le projet devrait débuter fin 1997 et durer environ trois ans. C'est la société KADASTER qui devrait effectuer les travaux.

. Enfin, la CEE devrait faire une donation de quatre millions de dollars, qui permettrait de couvrir un million d'hectares, probablement dans le Chapare. Le projet devrait commencer fin 98, durer trois ans et être ouvert aux entreprises des pays de la CEE et d'Amérique latine.

Tous ces projets devront être coordonnés autour du projet actuellement en cours : le projet banque mondiale.

Remarques :

D'autres projets, qui ne concernent pas le CAT SAN mais le SAN TCO sont aussi à l'étude à l'INRA :

.un projet pilote de 740 000 $, financé par le Danemark, sur 4 territoires indigènes qui a débuté le 1er septembre 97 et qui doit durer 6 mois ;

. un projet sectoriel de 7 millions de $ sur 5 ans, financé aussi par le Danemark, qui doit traiter les anciennes demandes de TCO ;

. et un projet du FIDA d'un montant de 915 000 $ pour 3 TCO qui doit durer 14 mois.

¡LA ESPERA HA TERMINADO!

El CAT - SAN ya está en tu zona para garantizar el derecho de propiedad agraria

Tu participación es muy importante para hacer la medición de tierras y el registro de documentos. ¡CONFIAMOS EN TI!

INRA
Instituto Nacional de Reforma Agraria

CAT SAN

SEGURIDAD Y GARANTIAS PARA TU TIERRA

III - LE PROJET CAT SAN - BANQUE MONDIALE

La partie qui suit traite de la réalisation du cadastre sur trois millions d'hectares actuellement en cours et elle est essentiellement technique. Elle décrit le processus prévu par INYPSA-CADIC-DICARTU pour la réalisation du cadastre. Cependant, étant donné l'état d'avancement des travaux (on en n'est qu'au début du projet), la localisation des premières phases (Espagne, Mexique), et l'absence de moyens de l'INRA, je n'ai pu constater de visu la confection et le résultat des premiers produits. Le processus décrit par la suite est donc le résultat de la lecture de la réponse à l'appel d'offres, de manuels réalisés par INYPSA, chargés d'expliquer chaque étape et des réponses à mes questions aux différents acteurs du projet.

1- L'APPEL D'OFFRES

. Le 13 juillet 1995, le gouvernement bolivien souscrit le contrat de crédit n° 2742/BO avec la banque mondiale destiné à financer le Projet National d'Administration des Terres (PNAT). Le principal composant est " l'assainissement " de la propriété foncière et la réalisation du cadastre sur trois millions d'hectares au travers d'un processus nommé CAT SAN.

. En septembre 1995, l'appel d'offres international lancé par le Ministerio de Desarollo Sostenible y Medio Ambiente, est publié dans le Development Business de la banque mondiale et dans les journaux nationaux. Celui-ci sera acheté par 23 entreprises. Deux étapes sont prévues : une étape de préqualification dans laquelle les entreprises devront faire leur proposition technique (sans prix) et démontrer leur capacité à mener à bien un tel projet. Lors de la deuxième étape, les entreprises préqualifiées seront invitées à faire une proposition financière et technique sur la base d'un document reformulé.

. Le 30 novembre 1995, à la date limite (pour la préqualification), sept consortiums avaient répondu :

- Bureau Theys / Eurosens	Belgique
- Tecsult / IGS	Canada
- Leica A.G.	Suisse
- BHP / Aeroterra / SIG SA	Bolivie - Australie/Argentine/Mexique
- Euroconsult / Novotecni	Pays Basque / Espagne
- Telespazio / Aquater	Italie
- Inypsa / Cadic / Dicartu	Espagne / Mexique

Sur ces sept consortium, deux ne remplissaient pas les conditions exigées : Bureau Theys / Eurosens et Leica A.G.

. Le 19 avril 1996, étaient envoyés aux consortium préqualifiés, l'appel d'offres reformulé.

. Le 12 juillet 1996, avait lieu l'ouverture des plis.

Après homogénéisation des propositions (notamment le nombre de parcelles et correction des erreurs), le consortium Canadien Tecsult IGS apparaissait le moins cher.

En effet, pour un nombre de parcelles estimées à 2821, les montants des propositions étaient les suivantes :

	Montant ajusté	Montant original
1 - TECSULT	42,9 millions de bolivianos	37,6 millions de bolivianos
2 - INYPSA	56,7	48,6
3 - TELESPAZIO	61,6	62,3
4 - BHP	65,7	54,3
5 - EUROCONSULT	66,4	73,8

Cependant, après que la commission, composée de sept personnes (4 techniques, 2 auditeurs, 1 avocat) ait vérifié la conformité des offres, il est apparu qu'il manquait certaines pièces importantes dans l'offre de TECSULT, notamment la lettre de garantie. Ce consortium fut donc écarté et la proposition du deuxième consortium fut étudiée. Après vérification, le consortium espagnol-mexicain INYPSA - CADIC - DI CARTU fut sélectionné.

L'appel d'offres comprenait : la campagne publique d'information sur le processus de cadastre rural légal intégré au Saneamiento, le levé cadastral (enquête, mesure, conciliation, bornage, élaboration de plan individuel et de cartes cadastrales), systématisation de l'information cadastrale (graphique et alphanumérique) dans une base de données, exposition publique (notification des résultats, réimplantation des bornes), élaboration de manuels, élaboration d'un plan de formation du personnel de l'INRA et des topographes du secteur privé et transfert des données cadastrales aux Derechos Reales.

Le plan de formation a cependant été séparé du projet et a fait l'objet d'un autre appel d'offres qui était à l'étude lors de mon départ.

2 - CHOIX DES ZONES A CADASTRER

Le pays ayant une superficie de plus de un million de km², et ne disposant pas de données foncières sur l'ensemble du pays, le choix d'une méthodologie pour déterminer les zones à cadastrer en priorité s'avérait nécessaire. L'INRA s'appuya pour cela, sur plusieurs sources :

- Instituto Nacional de Estatistica (INE)
- Images Landsat sur Santa Cruz
- Les cartes de dotation et d'adjudication établies par l'INC et le CNRA.

La méthode se décomposa en trois parties :

1° - Etudes des facteurs légaux - socio-économiques et physiques

a) facteurs légaux

- insécurité juridique du droit de propriété
- irrégularité des titres
- présomption du non accomplissement de la fonction économique et sociale de la terre
- double immatriculation
- accaparement des terres
- conflits de superpositions

b) facteurs socio-économiques : avec l'établissement de deux variables :

- pression foncière : variable qui exprime le degré d'accomplissement de la fonction sociale de la terre, les demandes ou les exigences en vue de futures implantations ou de consolidation d'implantations spontanées,

- degré d'intervention de l'homme dans l'exploitation et degré d'utilisation des ressources pour en déduire la possibilité de nouvelle colonisation.

c) facteurs physiques : qui comprenaient l'étude :

- des sols : capacité d'utilisation, potentiel productif
- du relief : zone inondable ou pentue
- de l'accessibilité de la zone
- de l'information géodésique disponible.

2° - Enquêtes :

Il a été par ailleurs, réalisé une enquête auprès du personnel technique et juridique de l'INRA, impliqué dans la problématique foncière et bénéficiant d'une certaine expérience afin qu'ils indiquent les zones prioritaires à cadastrer selon leur point de vue.

3° - Nombre d'*expedientes* révisés:

Ce paramètre traduit en fait le nombre de demandes de résolutions de conflits fonciers.

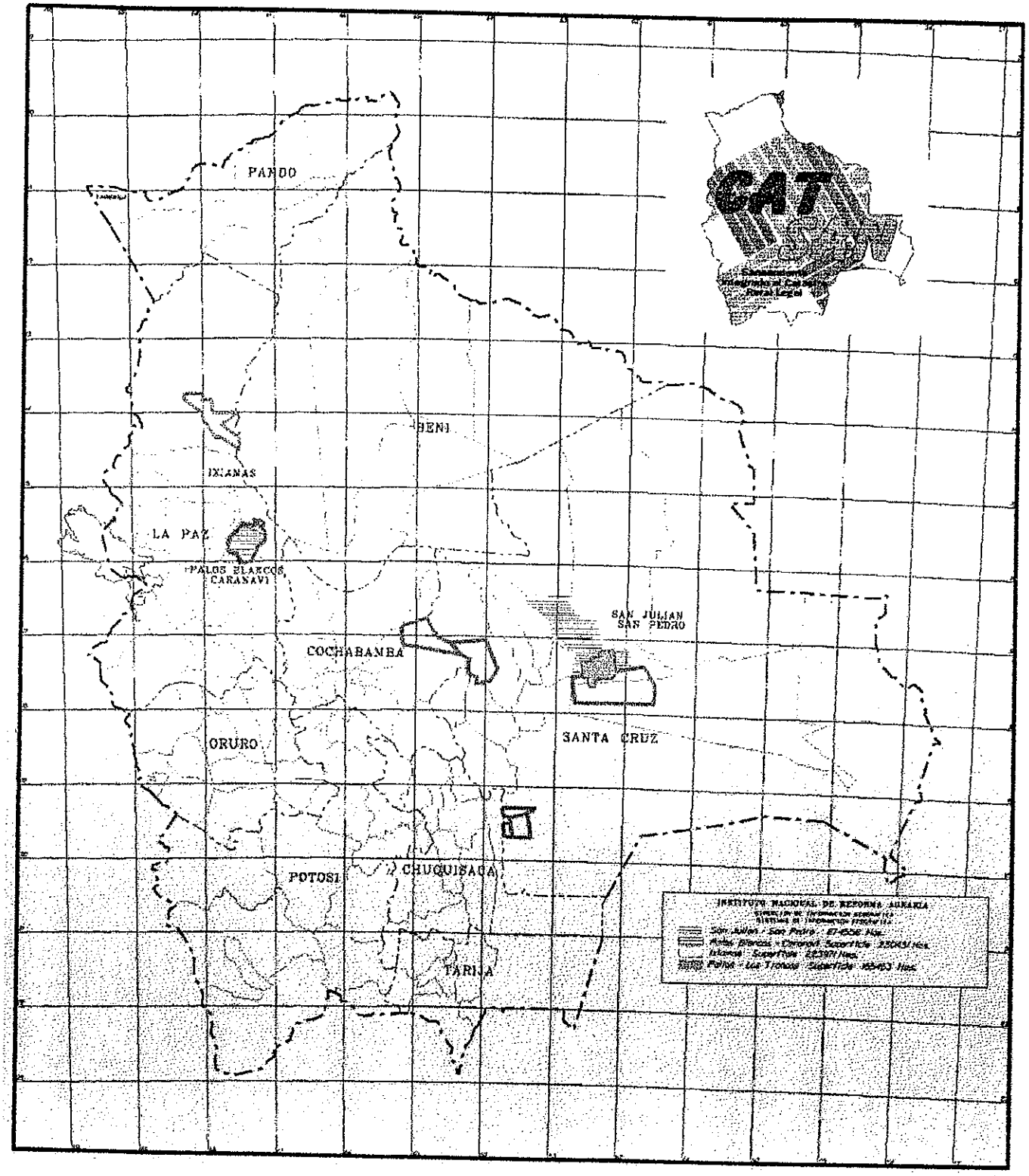
TABLEAU DES ZONES A CADASTRER EN PRIORITE
-CROISEMENT DES TROIS METHODES-

ZONES	Méthodes 1 -Facteurs-	Méthodes 2 -Enquêtes-	Méthodes 3 Nombre d'*expedientes* révisés	Pondération			Total
				Facteurs	Enquêtes	*Expedientes*	
PAILON	6,50	175	417	0,0725	0,1078	0,1435	0,324
IXIAMAS	5,50	102	501	0,0613	0,0628	0,1725	0,297
YAPACANI	6,50	118	407	0,0725	0,0727	0,1401	0,285
SAN PEDRO	6,50	144	351	0,0725	0,0887	0,1208	0,282
SAN JULIAN	6,50	144	351	0,0725	0,0887	0,1208	0,282
Pto VILLAROEL	5,88	74	407	0,0656	0,0456	0,1401	0,251
PALOS BLANCOS-CARANAVI	4,86	72	288	0,0542	0,0444	0,0991	0,198
IPITA-GUTIERREZ-LAGUNILLAS	4,63	115	183	0,0516	0,0709	0,0630	0,185
MONTEAGUDO	4,45	87	0	0,0496	0,0536	0	0,103
HUACARETA	4,25	87	0	0,0474	0,0536	0	0,101
IGEMBRE	4,85	71	0	0,0541	0,0437	0	0,098
NANCAROINZA - IVO	4,45	71	0	0,0496	0,0437	0	0,093
CUEVO	3,40	89	0	0,0379	0,0548	0	0,093
SAN IGNACIO	4,00	77	0	0,0446	0,0474	0	0,092
LORETO	4,00	73	0	0,0446	0,0450	0	0,090
CARAPARI	4,82	52	0	0,0537	0,0320	0	0,086
POJO	4,20	60	0	0,0468	0,0370	0	0,084
PADCAYA	4,40	12	0	0,0491	0,0074	0	0,056
TOTAL	89,69	1623	2905	1,0000	1,0000	1,0000	3,000

A partir de cette étude et en fonction des **objectifs du contrat : 3 millions d'hectares**, ses limites financières relatives au nombre de parcelles, ainsi que les **autres projets CAT SAN** (Fond Nordique, Pays Bas, CEE), les zones choisies sont les suivantes avec des ajustements possibles.

ZONES	Superficies prévues (ha)	Ajustement possibles (ha)	Description
IXIAMAS	223 971	200 000	superficie cartographiée
PALOS BLANCOS-CARANAVI	230 431	30 000	extension demandée
SAN JULIAN-SAN PEDRO	874 668	130 000	projet pilote
PAILON	528 025	30 000	frange nord
Pto VILLAROEL	232 900	30 000	extension possible
YAPACANI	254 359	30 000	extension possible
IPITA	45 734	0	
GUTIERREZ	91 100	0	
LAGUNILLAS	15 558	45 000	projet pilote
TOTAL	2 496 746	495 000	
TOTAL AJUSTE	**2 991 746 ha**		

ZONES A CADASTRER



Cependant, étant donné l'absence totale de données cartographiques précises, la définition de ces zones reste approximative.

3 - CHRONOGRAMME PREVU PAR LE CONSORTIUM INYPSA - CADIC - DICARTU

Voir annexe.

Les travaux ont débuté au début de l'année 1997, ils doivent s'étaler sur 3 ans selon les prévisions du consortium.

En septembre 1997, les opérations de levé avaient débuté sur les zones San Julian, San Pedro, Palos Blancos - Caranavi.

4 - CAMPAGNE PUBLIQUE

D'importants moyens de communication ont été mobilisés lors des campagnes :

- radio (*cuñas et sociodramas*)
- presse : bulletins, reportages, commentaires
- distribution : fascicules, affiches, bandes dessinées
- autres : réunions, expositions

Voir annexe.

Dans les zones citées précédemment, ces campagnes ont duré de deux à trois mois.

Le résultat semble avoir été satisfaisant sur la zone de San Julian - San Pedro. Par contre, il semble que sur la zone de Palos Blancos Caranavi, de gros problèmes se soient présentés empêchant les topographes de pénétrer dans les parcelles. Cette zone est essentiellement composée de colons, très structurés autour de leur syndicat. Après de nombreuses réunions entre les dirigeants syndicalistes à différents niveaux, l'INRA et le consortium, tout le monde semblait d'accord pour l'exécution des travaux. Il y a eu probablement un changement de discours entre les dirigeants syndicalistes, chargés d'expliquer le projet, et les colons, qui bloquaient tout le processus.

Le problème est venu du double langage des dirigeants syndicalistes qui ont tenté de retourner la situation.

Appelée en urgence, une équipe d'avocats d'INYPSA a tenté de faire disparaître tous les malentendus au sujet du CAT SAN, auprès des colons. Cette erreur aura donc retardé le projet et mobilisé une équipe de topographes, restés inactifs durant une semaine et nécessité de nombreuses réunions et aller-retours.

5 - DOCUMENTATION DE BASE

5-1- CREATION DE LA CARTE DE BASE

Lors de l'appel d'offres, il était laissé au choix, pour l'élaboration de cette carte, l'une ou la combinaison des processus suivants :

- Restitution photographique en prenant en compte le fait que l'INRA, dans le but de débuter les travaux le plus tôt possible, fournissait les photos sur deux zones : San Julian et San Pedro et qu'il existait des photos récentes sur la zone de Palos Blancos - Caranavi à l'Institut Géographique Militaire (IGM).

- Ortophoto

- Images satellites : avec obligation d'utiliser des images inférieures à six mois et lors de stéréoscopie, les deux images devaient être prises avec un écart inférieur à trois mois. Là aussi, dans un souci d'accélérer les travaux, l'INRA fournissait les zones de Ixiamas - Caranavi et Palos Blancos en couverture stéréoscopique.

ACQUISITION DES IMAGES :

Le consortium a décidé d'utiliser des images SPOT Panchromatique niveau 1A en programmation bleu. Il a donc acquis 33 scènes couvrant 13 zones.

Après vérification (existence du contrôle qualité SPOT - lecture correcte des images par les appareils de traitement d'image - emplacement de la scène), une impression expéditive est faite afin d'étudier la distribution des produits d'appuis.

POINTS D'APPUI :

La densification du réseau géodésique a été sous traitée à l'Institut Géographique Militaire. Six points d'appui minimum sont mis par image, plus des points de contrôle, de précision cartographique.

Ces points d'appui doivent avoir une précision de un mètre. Les points d'appui coûtent extrêmement cher : 18 125 bolivianos (environ 18 000 FF) par point mais l'accès à certains points devra se faire par hélicoptère.

SPACIOTRIANGULATION :

La spaciotriangulation se fait en Espagne, à la Société INYPSA, à l'aide du logiciel ERDAS IMAGINE V.8.3.
Des points d'appui sont rajoutés en digitalisant la cartographie (quand elle existe).

- Après régénération de l'algorithme ERDAS, on vérifie l'amélioration de la précision de l'image.

- La précision de la spaciocarte doit être de dix mètres.

- Le système de référence est le système UTM avec l'ellipsoïde PSAD 56 associé.

Les images sont rectifiées feuille à feuille pour minimiser la courbature de la terre et le passage des coordonnées géographiques aux coordonnées planes UTM.

GENERATION DES MOSAÏQUES :

Les mosaïques sont générées à l'aide du logiciel ERDAS. Dans la mesure du possible, la ligne de séparation devra suivre une série " d'accidents géographiques " qui permettront une bonne transition.

Ensuite on réalise une correction radiométrique et une amélioration de l'image toujours avec le logiciel ERDAS et puis un ajustement manuel.

L'utilisation d'image satellite permet une relative souplesse quant à la définition des zones. En effet, on s'est aperçu que certaines zones définies par leurs coordonnées géographiques dans l'appel d'offres ne présentaient pas d'intérêt à être cadastrées car elles couvraient essentiellement des zones non habitées. Par contre, à côté, figuraient des zones non prévues dans l'appel d'offres qui présentaient un important parcellaire.

L'importante zone de couverture des images permet donc de modifier et de préciser les zones à cadastrer.

DIGITALISATION

Les images ainsi traitées sont alors envoyées au Mexique à l'entreprise DI CARTU, chargé de la digitalisation. Dans un premier temps, le réseau primaire est digitalisé sur écran depuis le logiciel ERDAS ou Arc Info (les voies de communication, les rivières, les périmètres construits), puis après une impression sur polyester, on compare avec les images.

Ensuite, le réseau secondaire est digitalisé et l'on procède à une autre vérification. On réalise alors une classification basique de l'utilisation du sol :

- zone de végétation naturelle
- zone forestière exploitée de façon régulière
- zone cultivée
- zone urbaine et résidentielle
- terrain improductif (rocher, eau...)

On obtient donc une base de données graphiques avec une couche qui contient le réseau primaire (linéaire et polygone), une couche qui contient le réseau secondaire (linéaire et ponctuel) et une couche d'occupation du sol (polygone).

PHOTOS AERIENNES

Pour les zones de San Julian, San Pedro couvertent par photos aériennes au 1/50000, l'aérotriangulation et la restitution ont été faites par l'entreprise DICARTU (Mexique). Par contre, après de difficiles négociations, c'est l'Institut Géographique Militaire qui réalise la restitution de la zone Palos Blancos Caranavi dont elle possédait les photos, financées par le gouvernement du Japon puisqu'une programmation stéréoscopique d'images satellites n'a pas donné de résultats.

5-2 - LA DOCUMENTATION LITTERALE DE BASE

Le consortium a effectué le croisement de toute l'information disponible à l'INRA et aux Derechos Reales. Cette documentation est composée d'*expedientes*, documents réalisés par les anciennes institutions INC et CNRA qui décrivait l'origine de propriété et était accompagnée d'un plan de la propriété censée la localiser. Ces plans individuels sont en fait complètement faux, puisqu'il était très rare que les topographes se déplacent sur le terrain pour faire les mesures. D'autre part, très peu d'informations permettent de localiser ces parcelles. Ce document était conservé à l'INRA et on remettait au propriétaire un titre qu'il devait aller déposer aux Derechos Reales, ce qui était là aussi rarement fait (10 %). Le résultat de ces croisements est donc très décevant.

Par ailleurs, les topographes de l'INRA continuent à étudier ces *expedentientes* et sont chargés de réaliser les mosaïques de ces parcelles qui devront servir lors de la phase d'évaluation technico juridique. Ces mosaïques font apparaître un chevauchement très important, mais ne prouvent rien puisque la localisation des parcelles est faite " au petit bonheur, la chance ".

6 - LE LEVER CADASTRAL

Cette opération peut se scinder en deux : la partie topographique et la partie enquête cadastrale.

La partie topographique est sous traitée à des entreprises boliviennes. Cependant il n'existe actuellement que six entreprises capables de réaliser ce type de travaux. Le travail consiste au lever de chaque parcelle au GPS et au bornage de celle-ci, en présence de propriétaires et des voisins. En cas de conflit, des piquets seront mis à la place des bornes, en attendant la résolution du conflit. Après de nombreuses hésitations, seul le périmètre des colonies sera borné, et en cas de conflit à l'intérieur de celle-ci, un travail topographique pourra être réalisé ponctuellement.

Cette solution a été choisie à cause du coût qu'elle impliquerait dans le cas contraire. En effet, le consortium facture 1810 bolivianos (environ 1800 FF) par sommet levé. Ainsi, quand il s'agit de grandes propriétés, le coût n'est pas trop élevé, mais pour les zones fortement colonisées (zone de Pailon, Ipita Gutieriez - Lagunillas, Puerto Villaroel), cela demanderait des moyens considérables s'il fallait borner chaque parcelle.

En septembre 1997, pour la région de Santa Cruz, divisée en 12 polygones, la première opération de supervision du saneamiento, réalisée par l'INRA, a donné pour le premier polygone en cours de levé, les résultats suivants: 36 bornes plantées, 125 piquets dont 14 points conflictuels (qui

INSTITUTO NACIONAL DE REFORMA AGRARIA
INRA

NYPSA - CADIC S.A. - DICARTU S.A. de C.V.

FICHA CATASTRAL

CAT-SAN L FC

I CÓDIGO GEOGRÁFICO

1 Departamento :
2 Provincia :
3 Sección :
4 Cantón :

II CÓDIGO CATASTRAL

5 Número de Predio :
6 Número de Polígono :
7 Núm. Mapa 1:50.000:

III DOCUMENTOS PRESENTADOS

8 Título :
9 Resolución Suprema :
10 Auto de vista :
11 Sentencia :
12 Testimonio :
13 Minuta (INC) :
14 Doc. Privado de Compra Venta :
15 Declaratoria Heredero :
16 Información Verbal :
17 Otros Documentos :

IV DATOS DEL TITULAR DE LA PROPIEDAD

18 Nombre del primer titulado por el C.N.R.A. ó I.N.C. :
19 Razón Social (Persona Jurídica) :
20 Nombres :
21 Apellido Paterno :
22 Apellido Materno :
18 Registro Único de Contribuyente :
21 Otros Registros :
25 C.I. o RUN :

V REGISTRO DEL PREDIO EN D.D.R.R.

26 Partida :
27 Fecha :
28 Hora :
29 Registro Preventivo :
30 Registro Definitivo :
31 Sin Registrar :

VI DOCUMENTACIÓN LEGAL

32 Núm. Título :
33 Núm. Exped. :
34 Resolución Suprema :
35 Expediente Acumulado :
36 Nº Beneficiarios :
37 Otorgado por : C.N.R.A. ☐ INC ☐

VII UBICACIÓN DEL PREDIO

38 Departamento :
39 Provincia :
40 Sección :
43 Municipio :
41 Cantón :
42 Comunidad :

VIII DATOS DEL PREDIO

44 Nombre :
45 Superficie (Has./m²) Mensurada : En documento :
46 Clase de Propiedad :
47 Superficie Explotada : Agrícola Ganadera Otros .....
48 Forma de Explotación : Rudimentaria ☐ Con Implementación de Medios Tecnológicos ☐
49 Mejoras Introducidas : .....
50 Cantidad Aproximada de Ganado : .....

IX COLINDANCIAS DEL PREDIO

(5 Norte :

(52 Sur :

(53 Este :

(54 Oeste :

X FORMA DE ADQUISICIÓN

(55 Dotación : ☐ (61) Permuta : ☐

(56 Adjudicación : ☐ (62) Donación : ☐

(57 Consolidación : ☐ (63) Concesión : ☐

(58 Herencia : ☐ (64) Expropiación : ☐

(59 Compra-Venta : ☐ (65) Usucapión : ☐

(60 Posesión : ☐ (66) Otros : ☐

XI USO ACTUAL DE LA TIERRA

(67) Pecuaria : ☐ (75) Inv. Científica : ☐

(68) Forestal : ☐ (76) Área protegida : ☐

(69) Agrícola : ☐ (77) Frutales : ☐

(70) Granja Avícola : ☐ (78) Industrial : ☐

(71) Pastoreo : ☐ (79) Pastizal : ☐

(72) Vitícola : ☐ (80) Huerta : ☐

(73) Conservación : ☐ (81) Baldío sin uso : ☐

(74) Ecoturismo : ☐ (82) Otros : ☐

XII TENENCIA

(83) Propietario : ☐

(84) Arrendatario : ☐

(85) Aparcero : ☐

(86) Poseedor ☐

(87) Trámite : ☐

(88) Otros : ☐

III TRADICIÓN CON BASE EN TÍTULO EJECUTORIAL

Fecha	Nombre y Apellidos del Propietario	Origen de la mutación
__/__/__	1.-	
__/__/__	2.-	
__/__/__	3.-	
__/__/__	4.-	
__/__/__	5.-	
__/__/__	6.-	

V CARGAS

(89) Usufructo : ☐ (90) Hipoteca : ☐ (91) Servidumbre : ☐ (92) Anticrético : ☐ (93) Otros : ☐

XV PAGO DEL IMPUESTO SOBRE LA TIERRA

(94) Número de Comprobante de Pago Último : _____ / Gestión :

XVI OBSERVACIONES

XVII PROPIETARIO DEL PREDIO O REPRESENTANTE

Nombre y Apellidos	Fecha	Firma
	__/__/__	

XVIII REALIZADO POR :	XIX VERIFICADO POR :	XX APROBADO POR :
Nombre y Apellidos :	Nombre y Apellidos :	Nombre y Apellidos :
Fecha : __/__/__	Fecha : __/__/__	Fecha : __/__/__
Firma :	Firma :	Firma :

semblaient pouvoir se résoudre par simple conciliation). Cette zone compte 33 parcelles dont 11 sont des colonies et 5 des coopératives.

L'enquête cadastrale est réalisée par des équipes d'avocats boliviens, recrutés par INYPSA. Les avocats font des permanences à proximité des levés et chacun (propriétaire, titulaire de droits, possesseurs) doit venir faire sa déclaration avec les papiers dont il dispose. Les informations relevées constitueront la fiche cadastrale (voir pages précédentes).

Toujours dans la zone de Santa Cruz, les 2 avocats chargés de l'enquête ont fait ressortir sur le premier polygone que 10% des personnes n'avaient pas la documentation nécessaire, celle ci ayant été confiée à des organismes financiers dans le cas de nantissement de prêt.

En ce qui concerne les colonies, on distingue celles qui ont la personnalité juridique et celles qui ne l'ont pas. Dans le premier cas, l'enquête est réalisée comme pour une seule parcelle. Le traitement informatique ne fera pas apparaître de découpage à l'intérieur. Par contre, dans le second cas, l'enquête se fera pour chaque " sous-parcelle " qui sera considérée comme de la *pequeña propriedad* (dans la limite prévue par la loi de 50 hectares). Sur le plan sera représentée chaque " sous-parcelle " identifiée sur les photos ou les images satellites. Lors du traitement informatique, chaque sous-parcelle sera individualisée.

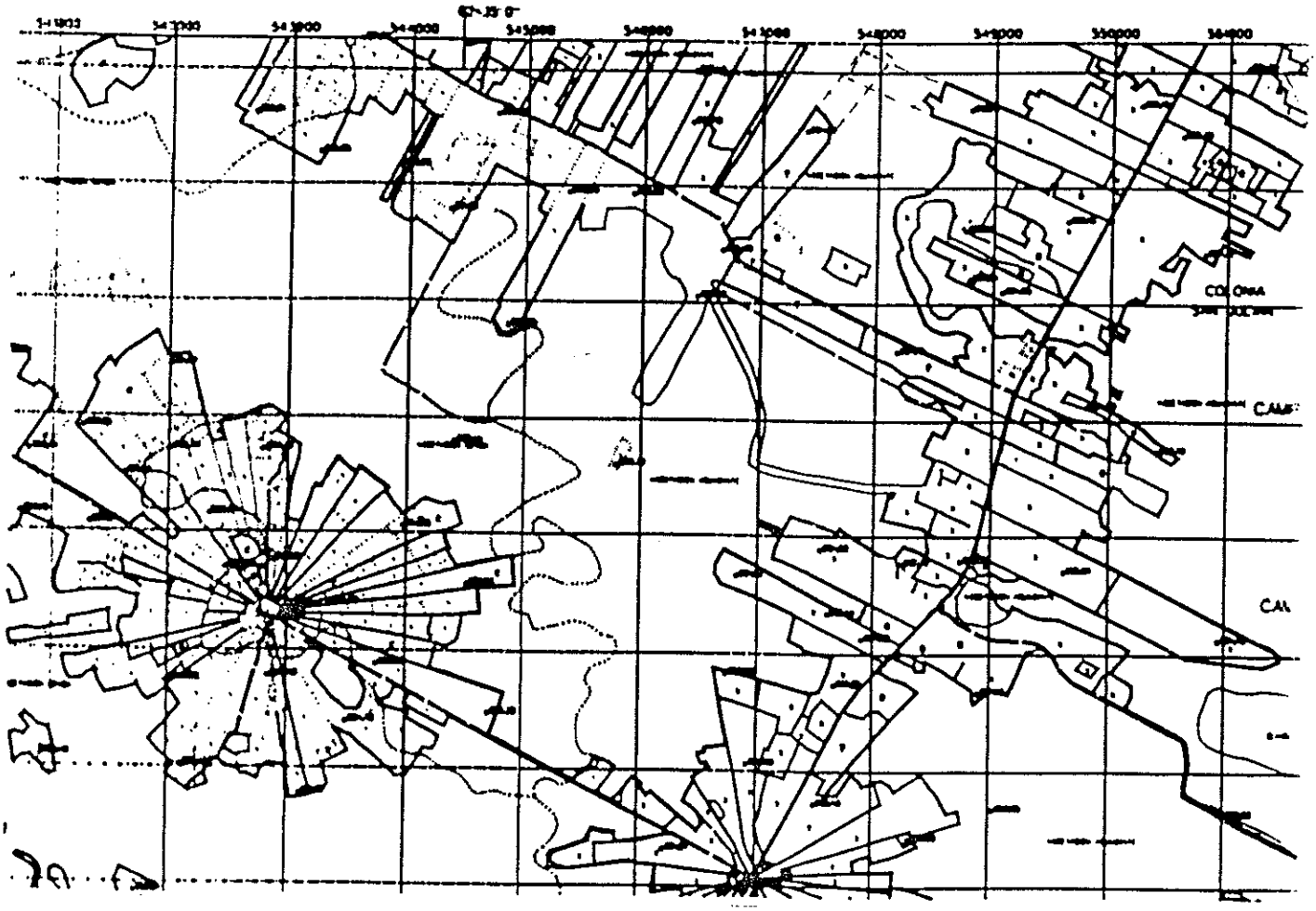
Cette solution qui permet de réduire les coûts n'est cependant pas une solution à long terme. En effet, il est apparu lors des réunions avec les colons que ceux-ci sont plus intéressés par la définition des limites à l'intérieur de la colonie qu'à l'extérieur.

7 - L'EVALUATION TECHNICO-JURIDIQUE

Toute l'information recueillie sur le terrain ainsi que l'information précédemment détenue lors de l'étude des dossiers devra être analysée lors de cette phase par l'INRA. Les titres exécutoires seront révisés et certifiés dans le cas où ils ne présentent pas de vice de nullité absolue (ex. Absence d'*expediente* correspondant, non accomplissement de la fonction économique et sociale pour la moyenne et grande propriété). De même les documents concernant les parcelles en cours d'immatriculation avant l'*Intervención* seront eux aussi révisés et éventuellement certifiés. Enfin, les possesseurs " légaux ", (en bon père de famille), de parcelles qui remplissent la fonction économique et sociale seront confirmés dans leur droit.

Cependant, cette phase fait apparaître de nombreux problèmes, notamment la vérification de l'accomplissement de la fonction économique et sociale pour la *mediana propriedad* et les *empresas agropecuarias* : comment démontrer le contraire ? qui va en être chargé ? selon quels critères ? à quels moments ? avec quels moyens ? Beaucoup de questions qui restent encore sans réponse sur un sujet très sensible. Les agriculteurs concernés sont très puissants et pourraient facilement provoquer une crise grave.

D'autre part, pour ce qui concerne les colonies, de nombreux problèmes qui n'étaient pas apparents jusqu'alors, vont faire surface. Il arrive par exemple que les colonies aient été dotées de parcelles " en peigne " : on donnait alors, par exemple, des parcelles de 100 mètres sur 2000 mètres. Puis, une autre colonie était, quelque temps après, installée à proximité : on a alors le cas suivant qui n'est pas encore apparu puisque ni l'un, ni l'autre, ou seulement l'un des deux, n'a pas cultivé sur la totalité des 2000 mètres qui lui étaient attribués, mais qui n'existe pas dans la réalité.



Enfin, beaucoup de parcelles sont situées dans des zones qui auraient dû être laissées "vertes", doit-on les borner ? Qui paiera le coût supplémentaire quand on sait que pour le premier polygone en cours de réalisation à Santa Cruz, 50% des colons cultivent des parcelles de 0.50 à 30 ha, considérées donc comme de la pequeña propriedad et donc exemptes de taxes.

Il y a aussi tous les colons qui se sont implantés, volontairement ou involontairement, sur d'autres terres que celles indiquées. Les mosaïques réalisées par l'INRA font apparaître un taux de chevauchement énorme; dans quelle mesure doit on leur donner une certaine valeur sachant que les topographes qui les ont réalisées ne leur en donnent aucune et que les avocats comptent s'appuyer sur elles pour réaliser leur évaluation ? Que doit on faire des parcelles qui ne sont pas situées là ou l'*expediente* semble les localiser ? Le choix de la réponse est crucial : d'un coté on a le coût social pour des milliers de petits paysans qui se retrouveraient sans terre du jour au lendemain, de l'autre on a non seulement la légitimation de nombreux abus mais aussi les risques écologiques que cela représente.

Voici donc, parmi d'autres, quelques problèmes rencontrés dès le départ, par les topographes et les avocats qui risquent d'augmenter considérablement le nombre de bornes à poser et donc, le coût du projet.

Le règlement de la loi, seul outil actuellement disponible pour les acteurs du CATSAN, est resté très vague, n'abordant que très rarement les points techniques.

Un énorme travail d'évaluation va donc devoir se mettre en place; il faut espérer que la Justice Agraire va fonctionner de manière efficace et équitable.

8 - LE SIG CAT

Le consortium est chargé de développer et de mettre en place un système d'information géographique appliqué au cadastre.

Ce système fonctionnera sous Arc Info pour ce qui est du stockage et de l'épuration des données et sous Arc View pour l'édition, la visualisation et l'impression des données.

Dans un premier temps, on pense que ce sont les directions départementales de l'INRA et les Derechos Reales qui auront la responsabilité de gérer ce système, mais, petit à petit, et surtout selon les moyens dont pourront bénéficier les municipalités, ces dernières prendront le contrôle du SIG.

Les Derechos Reales ont reçu eux aussi une aide de la banque mondiale (de l'ordre de trois millions de dollars), dans le cadre du PNAT, afin de moderniser l'institution et de la décentraliser.

Actuellement, seul le modèle conceptuel de données a été réalisé par le consortium. Il ont divisé en cinq groupes les objets du SIGCAT:

- objets relatifs à la délimitation politique : pays, départements, provinces, sections, cantons, localités (population),

- objets relatifs à la délimitation cadastrale : zone, polygone, parcelle, sous parcelle, aménagement, utilisation du sol,

- objets relatifs à la définition de personnes physiques ou juridiques : organismes, associations, TCO, copropriétaires, personnes, adresses, entreprises, état civil,

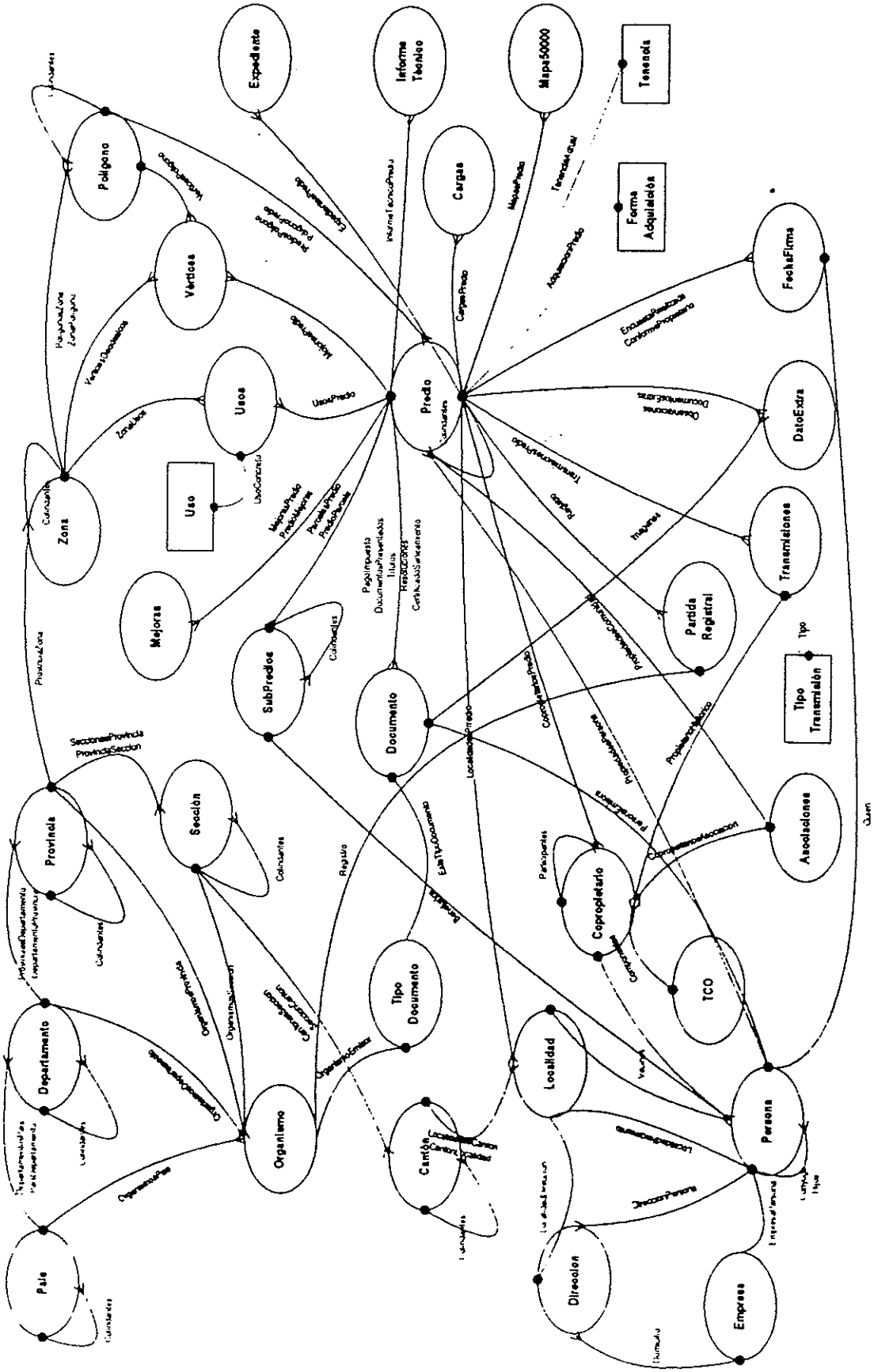
- objets relatifs à la géodésie : sommets, accès, routes, signalisations, observations GPS, antennes, observation satellite, références, type de point, coordonnées, équipement GPS, source d'énergie, carte au 1/ 5 000, position de l'antenne,

- objets relatifs aux enquêtes cadastrales : charge grevant la propriété, formes d'acquisition, enregistrement aux Derechos Reales, possession, type de transmission.

9 - EXPOSITION PUBLIQUE DES RESULTATS ET TRAVAUX COMPLEMENTAIRES

Après l'évaluation technico juridique, le règlement de la loi prévoit dans son article 240 " qu'il sera procédé à l'exposition publique des résultats obtenus dans les étapes précédentes dans le but que les propriétaires ou tiers intéressés fassent connaître les erreurs matérielles ou omissions dans l'exécution ".

MODELE CONCEPTUEL DE DONNEES



Cette exposition publique ne devra pas avoir une durée inférieure à trente jours.

A la fin de ce délai, un " *informe en conclusiones* " sera réalisé par les Directeurs Départementaux de l'INRA afin de rendre compte de cette exposition et notamment des erreurs commises, et envoyé avec leurs avis au directeur national de l'INRA qui prendra ou non la décision de corriger les erreurs citées.

En cas de conflit, les intéressés devront solliciter l'INRA qui tentera une conciliation.

Enfin, le Directeur national de l'INRA dictera une résolution déclarant la zone " assainit ".
Il pourra alors faire inscrire les parcelles du domaine public aux Derechos Reales au nom de l'INRA, représentant de l'état.

CONCLUSION

On pourrait considérer la Loi INRA comme une "loi balai" si les distorsions qu'elles corrigent n'avaient pas donné lieu à tant d'abus et s'il n'avait pas fallu attendre 43 ans.

Promulguée sous la pression des organisations paysannes, on peut dire que la loi INRA est une nouvelle loi de Réforme Agraire même si elle reprend les grands principes de cette dernière : reconnaissance de différents types de propriété privée avec des droits différents, obligation de remplir une fonction utile à la collectivité et redistributions des terres. Elle va cependant plus loin dans la définition de cette fonction que doit remplir la propriété agraire: fonction seulement sociale pour les uns, fonction économique et sociale, pour les autres; elle reconnaît le droit des indigènes à accéder à la propriété privée en immatriculant et en bornant leur territoire, enfin elle décide d'assainir la situation foncière en réalisant un cadastre légal.

Cependant cette loi est aussi critiquée : certains y voient de nombreux défauts: le fait de continuer à octroyer des droits différents en voulant protéger certains, va à l'encontre du libéralisme qui pour eux est une condition incontournable. Beaucoup de paysans critiquent l'impossibilité pour eux d'accéder au crédit, ils ont d'autre part le sentiment qu'on leur dit qu'ils sont petits et qu'ils resteront petits. D'autres voient dans l'immatriculation des TCO, la création de réserves et par conséquent de tous les effets néfastes que cela peut entraîner. Enfin l'application de la loi ou de son règlement reste très difficile car ils ont été élaborés loin des préoccupations techniques applicables sur le terrain. Beaucoup de choix cruciaux n'ont pas encore étaient faits et de nombreux points restent mal définis notamment pour ce qui est de la mise en pratique du saneamiento :

- la loi prévoit que le San Sim sera réalisé par des topographes accrédités par l'INRA mais en fait on peut compter sur les doigts de la main les topographes capable d'un tel travail et personne ne sait qui va pouvoir les payer, puisque cela s'adresse entre autre à la *pequeña propriedad*, donc à de petits paysans; la *pequeña propriedad* qui est d'ailleurs la grande "laissée pour compte" des projets CATSAN et notamment la région altiplanique;
- ni la loi, ni le règlement n'explique comment va s'opérer le contrôle de l'accomplissement de la fonction économique et sociale;
- il est prévu un dédommagement aux populations indigènes pour la spoliation de leur territoire par des tiers mais personne ne sait où l'on va trouver ces terres ;
- la loi reste floue quand à la phase d'évaluation technico juridique des titres et à l'immatriculation définitive des propriétés.

Ceci révèle l'un des nombreux maux dont souffre l'INRA en partie à l'origine de ce règlement : le gouffre qu'il existe entre le personnel juridique et le personnel technique : le premier élabore des règles que le second ne peut appliquer car trop éloignées de la réalité. Il y en fait en manque de communication au sein de cette institution que l'on retrouve d'ailleurs au niveau hiérarchique : malgré un nombre inimaginable de rapports d'activité, seul un nombre extrêmement restreint du personnel est au courant des différents projets et de leur avancement. L'INRA qui a reçu de par la loi 1715 beaucoup d'attributions, souffre de la lourdeur de sa bureaucratie mais surtout d'un manque de moyens humains et techniques. J'ai noté durant mon séjour un considérable désir de formation non seulement à l'INRA mais plus généralement en Bolivie.

En ce qui concerne le CAT SAN, après un départ difficile, les relations entre l'INRA et le consortium INYPSA-CADIC- DICARTU se sont nettement améliorées. Cependant il m'a semblé

que beaucoup de points n'étaient pas encore bien définis notamment ce qui touche au SIGCAT et à l'actualisation et à la maintenance de l'information cadastrale. Probablement qu'il s'agit ici plus d'un problème politique que technique, à savoir qui aura la maîtrise d'un tel ouvrage ? D'autant plus que cette opération doit débuter dès l'enquête cadastrale, c'est à dire maintenant. Les municipalités, qui par la loi de Participation Populaire (loi 1551), ont reçues compétence pour cela, sont très loin d'en avoir la capacité et les deux institutions INRA et Derechos Reales ne sont pas prêtes non plus. Je n'ai pas non plus eu l'impression que la population y soit fortement sensibilisée. En effet durant les campagnes d'information, on en est encore à l'acceptation du cadastre et à l'explication de tous les avantages que les paysans pourront en tirer. On oublie de leur préciser que ce sont eux qui vont devoir faire vivre ce cadastre. Si il n'y a pas rapidement une sensibilisation de la population à l'intérêt, lors de transactions, de faire inscrire sa propriété au Derechos Reales et une obligation lors de modifications des limites d'en faire état à l'organisme responsable, ce projet n'a pas d'avenir. La réalisation du cadastre n'est sûrement pas une fin en soi : il faut que se mette en place toute la chaîne de maintenance (l'équivalent en France du notaire et du géomètre-expert) : il va donc falloir rapidement former des gens pour remplir ses fonctions. Il existe d'ailleurs actuellement un projet à l'étude, par la fondation FUNDES (Nestlé) en vue de faire un diagnostic de la capacité opérative puis de former et d'encadrer des géomètres dans le pays.

Ainsi même si le consortium INYPSA-CADIC- DICARTU joue un rôle majeur dans la réussite de ce projet puisque ce sont eux qui vont poser les fondations du futur cadastre bolivien et sur lequel seront basés les autres projets CATSAN : Fond Nordique, Pays Bas et CEE prévus d'ici le deuxième millénaire, ils ne sont pas les seuls. L'état bolivien, au travers de l'INRA se doit de coordonner tous ces projets en vue d'une symbiose parfaite au niveau national et doit former des gens aptes à les maintenir et à les faire progresser. Face à toutes ces enjeux, j'ai pu constater une forte volonté de la part du personnel de réussir ce premier Projet National d'Administration des Terres et de ne pas refaire les erreurs du passé.

On dit que la foi soulève les montagnes, les montagnes sont nombreuses et hautes dans cette région du monde, mais je crois que si le pouvoir politique et le peuple lui en laisse le temps, l'INRA peut les faire bouger.

BIBLIOGRAPHIE

. **Para comprender las culturas rurales en Bolivia** ..... MEC - CIPCA - UNICEF
Xavier Albo-Kitula Libermann- Armando Godinez-Francisco Pifarre
Sérue Bolivia Pluricultural y Multilingue .....2e édition - La Paz 1990

. **Marco General para el Ordenamiento Territorial** ..... Subsecretaria de Ordonamiento Territorial

. **Division Poltitico-Administrativa de la Republica de Bolivia** ..... Secretatia Nacional de Planificacion

. **Bolivia - Lonely Planet** ..... Deanna Swaney
3e édition - 1996

. **National Land Administration Project -Staff Appraisal Report-** .... Banque Mondiale

. **Différents *Informes* sur le PNAT** ..... INRA

. **Ley de Reforma Agraria** ..... République de Bolivie
Decreto Ley N°3464 1953

. **Ley N° 1715 - Ley INRA** ..... République de Bolivie
Estructura y atribuciones del SNRA 1996

. **Reglamento de la Ley del SNRA** ..... République de Bolivie
Decreto Supremo N°24784 1997

. **Réponse Appel d'Offres Projet CATSAN** ..... INYPSA- CADIC - DICARTU

ANNEXES

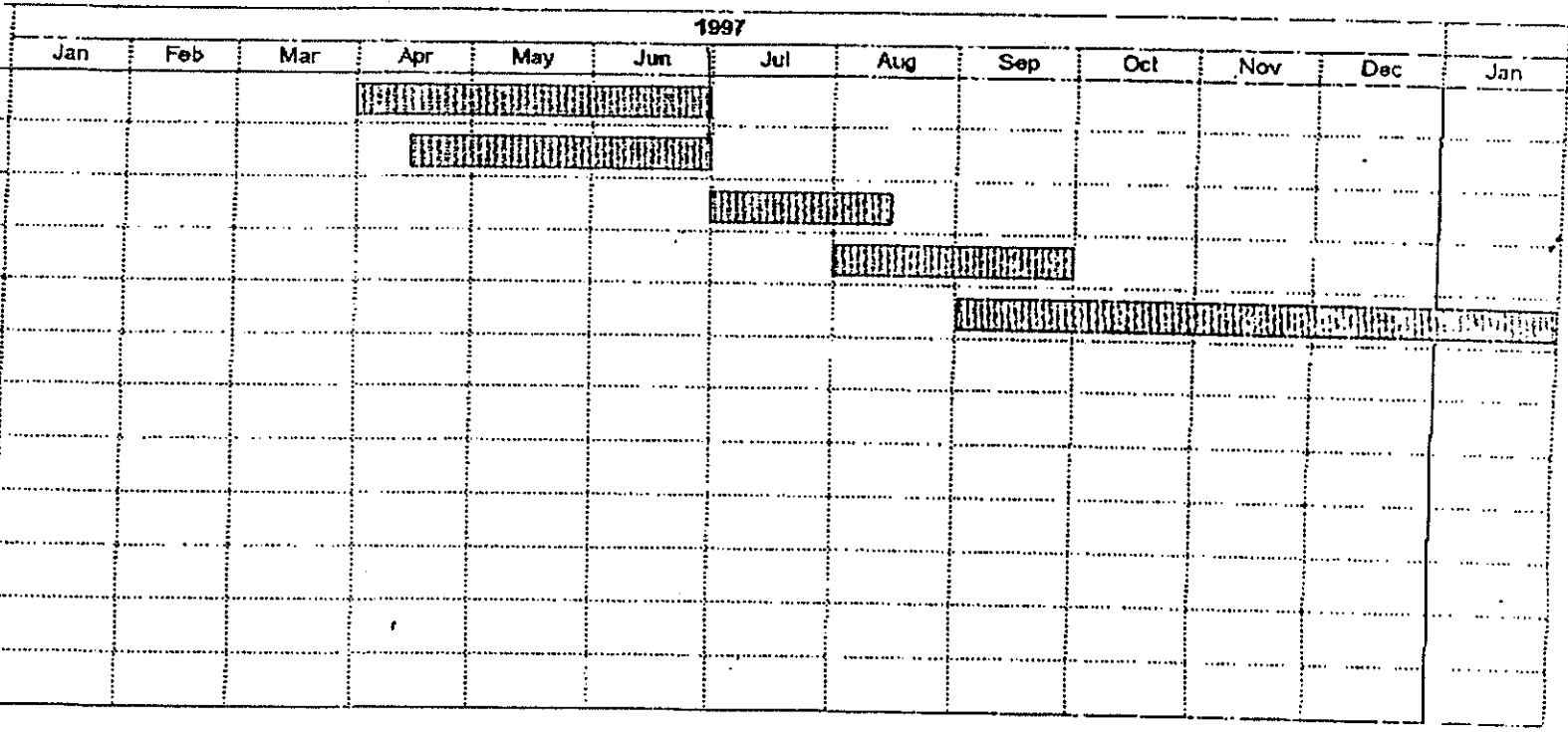
. CHRONOGRAMMES

. CARTE DES POINTS GEODESIQUES

. PROSPECTUS CAMPAGNE PUBLIQUE

PUERTO DE VILLARROEL - (COCHABAMBA)

ID	Nombre de la tarea
1	Organización del proyecto
2	Imágenes de satélite
3	V. Geodésicos
4	Densificación y apoyo
5	Generación de carta base
6	Campaña p. Local
7	Encuesta catastral y c.
8	Mensura y amojonamiento
9	Elaboración planos de exposición
10	Exposición púb. y trabajos complem.
11	Tratamiento de información
12	Edición definitiva (Informe Final)

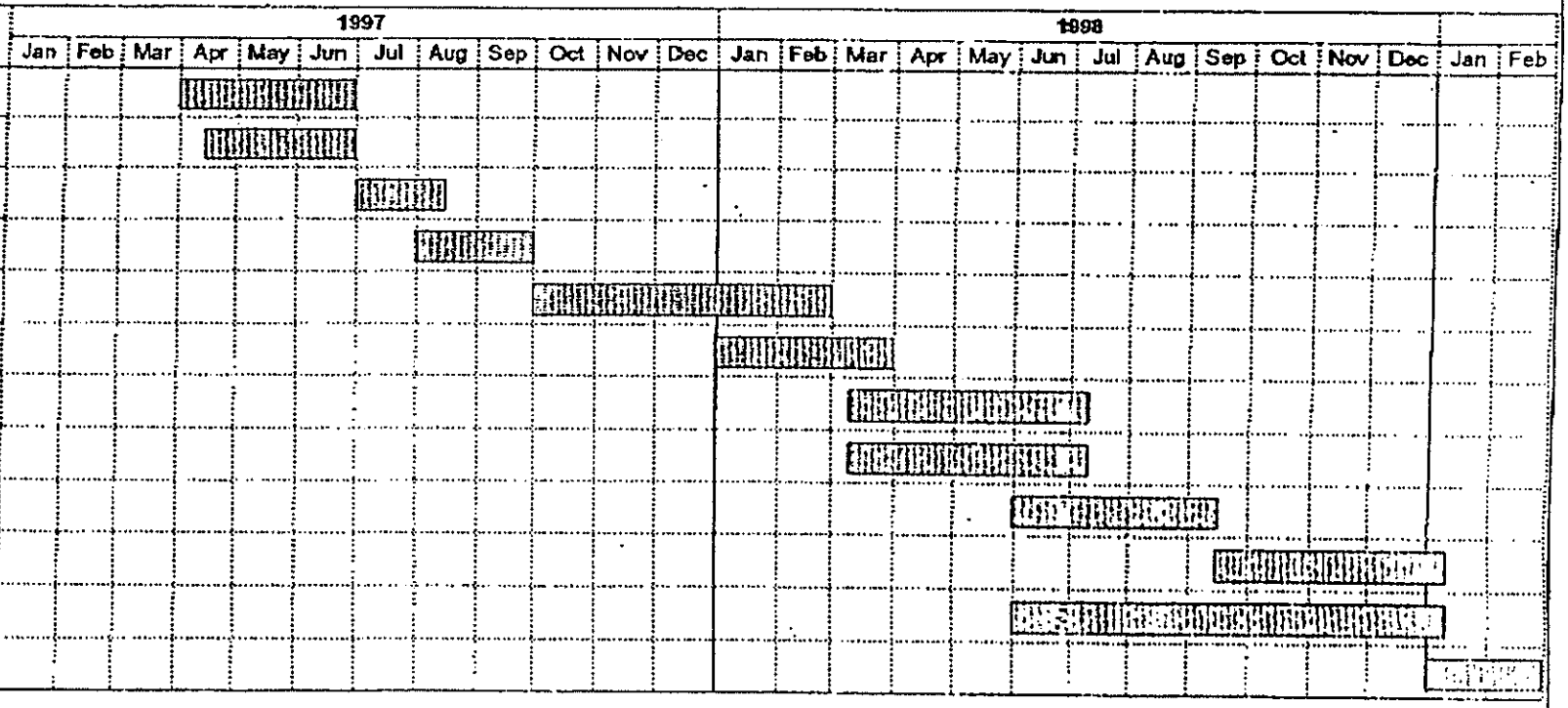


Projecto: CAT-SAN
Date: Tue 19/08/97

Task
Progress
Milestone
Summary
Rolled Up Task
Rolled Up Milestone
Rolled Up Progress

CRONOGRAMA DE EJECUCION DE ZONA:
YAPACANI - (SANTA CRUZ)

ID	Nombre de la tarea
1	Organización del proyecto
2	Imágenes de satélite
3	V. Geodésicos
4	Densificación y apoyo
5	Generación de carta base
6	Campaña p. Local
7	Encuesta catastral y c.
8	Mensura y amojonamiento
9	Elaboración planos y exposición
10	Exposición púb. y trabajos complem.
11	Tratamiento de información
12	Edición definitiva (Informe Final)

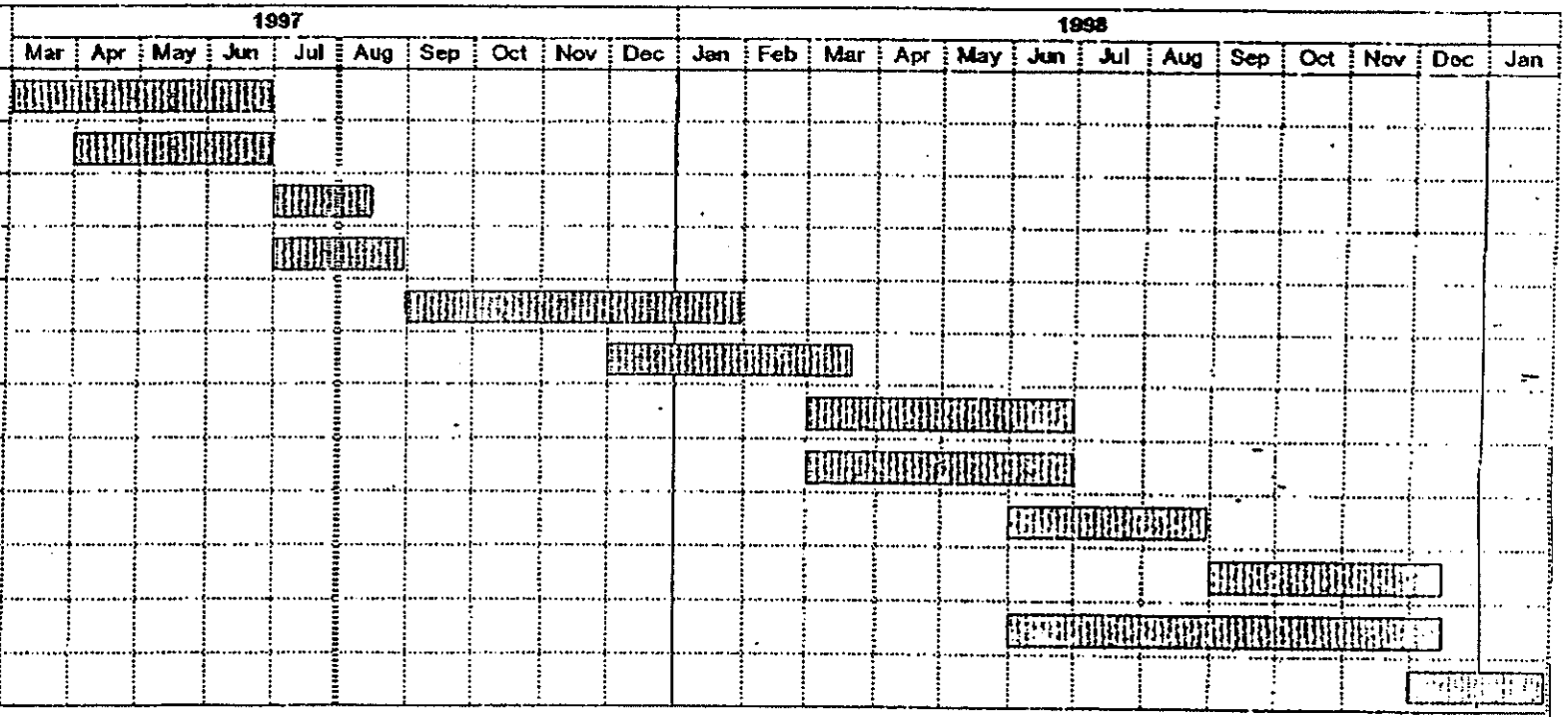


Projecto: CAT-SAN
Date: Tue 19/08/97

Task
Progress
Milestone
Summary
Rolled Up Task
Rolled Up Milestone
Rolled Up Progress

CRONOGRANA DE EJECUCION DE ZONAS:
PAILON - (SANTA CRUZ)

ID	Nombre de la tarea
1	Organización del proyecto
2	Programación de imágenes satélite
3	V. geodésicos del IGM
4	Densificación y apoyo
5	Generación de carta base
6	Campaña p. Local
7	Encuesta catastral y c.
8	Mensura y amojonamiento
9	Elaboración planos de exposición
10	Exposición púb. y trabajos complem.
11	Tratamiento de información
12	Edición definitiva (Informe Final)

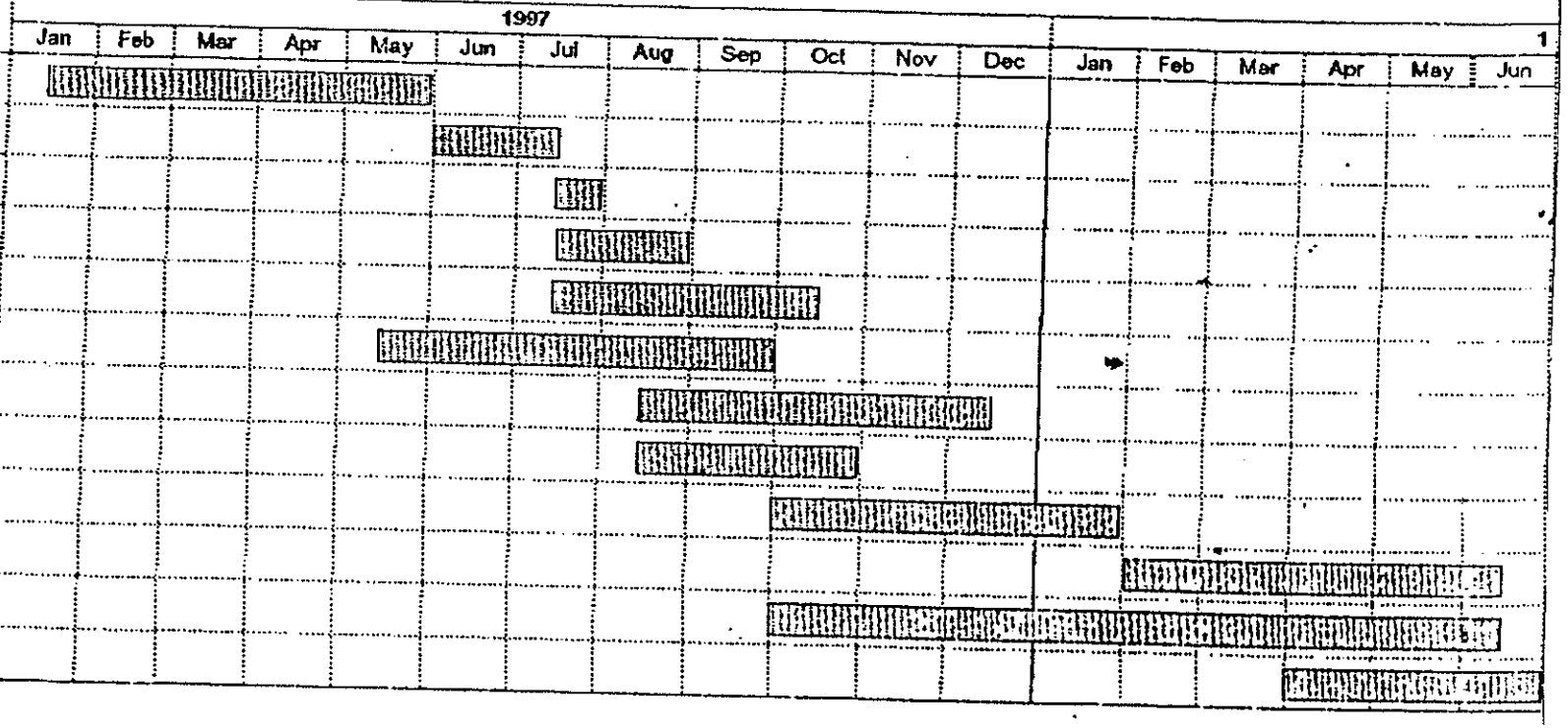


Projecto: CAT-SAN
Date: Tue 19/08/97

Task
Progress
Milestone
Summary
Rolled Up Task
Rolled Up Milestone
Rolled Up Progress

CRONOGRAMA DE EJECUCION DE ZONA:
CARANAVI Y PALOS BLANCOS - (LA PAZ)

ID	Nombre de la tarea
1	Organización del proyecto
2	Análisis de la cartografía IGM (Fotg. aérea)
3	V. Geodésicos del IGM
4	Densificación y apoyo
5	Generación de carta base
6	Campaña p. Local
7	Encuesta catastral y c.
8	Mensura y amojonamiento
9	Elaboración planos de exposición
10	Exposición púb. y trabajos complem.
11	Tratamiento de información
12	Edición definitiva (Informe Final)

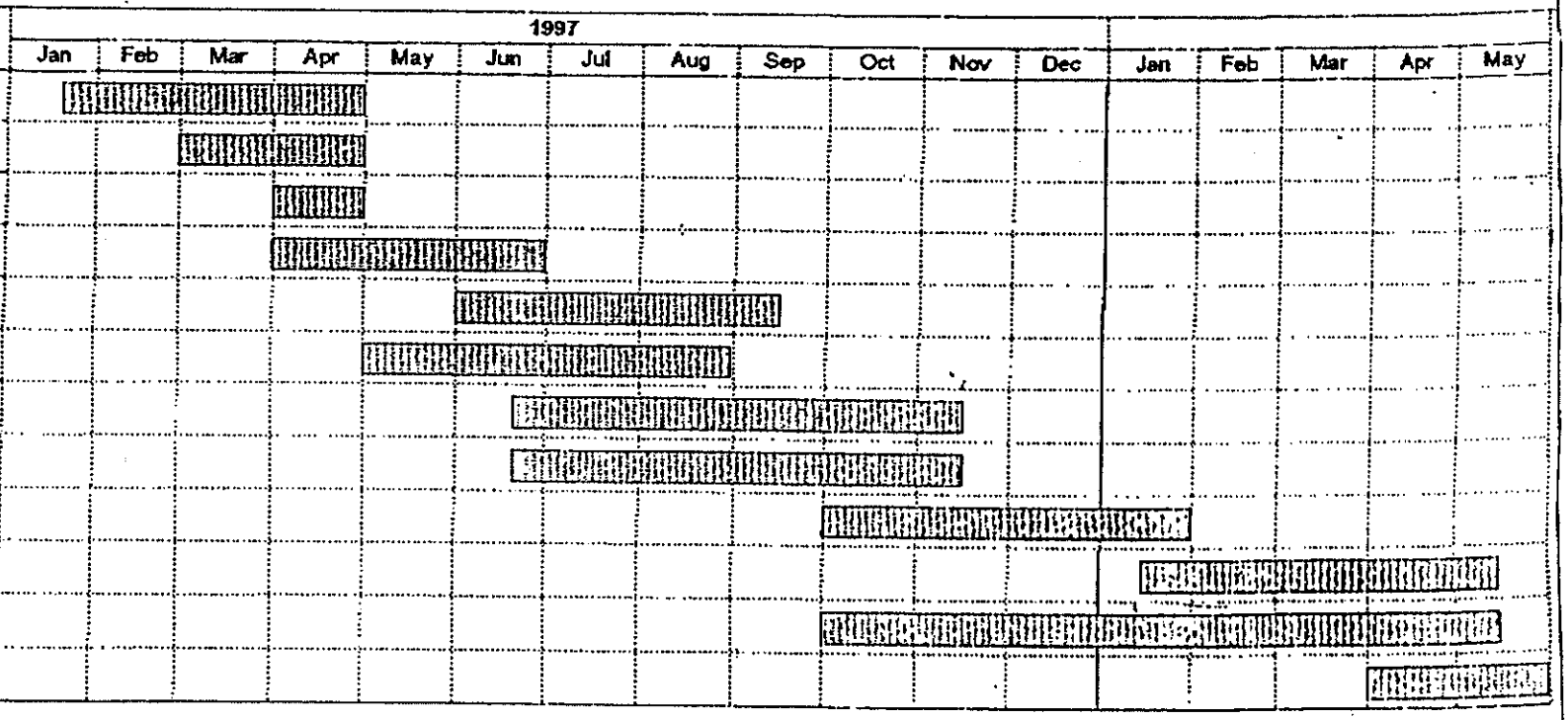


Projecto: CAT-SAN
Date: Tue 19/08/97

Task
Progress
Milestone
Summary
Rolled Up Task
Rolled Up Milestone
Rolled Up Progress

CRONOGRAMA DE EJECUCION DE ZONAS.
SAN JULIAN Y SAN PEDRO (SANTA CRUZ)

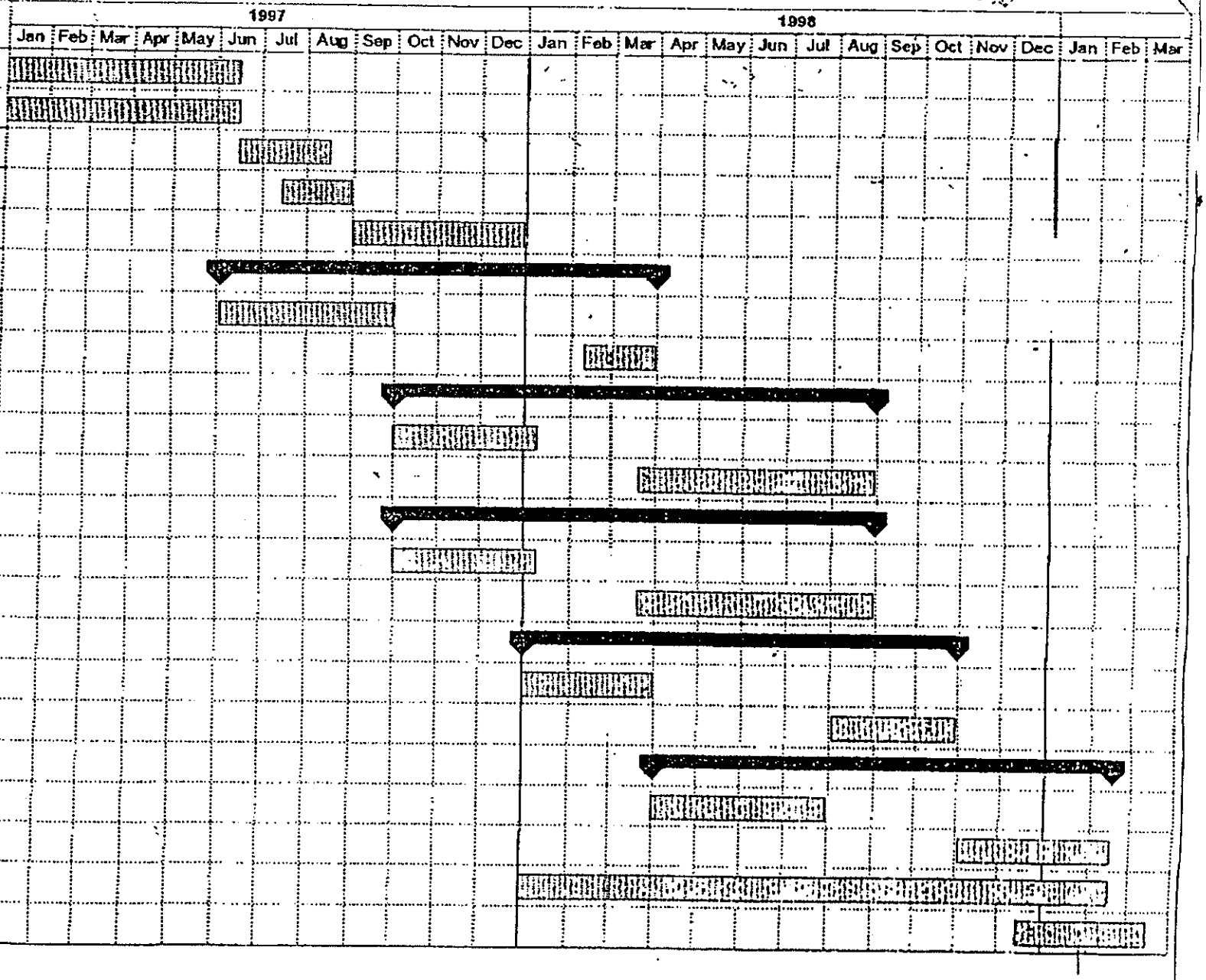
ID	Nombre de la tarea
1	Organización del proyecto
2	Fotografía Aérea
3	V. Geodésicos del IGM
4	Densificación y apoyo
5	Generación de carta base
6	Campaña p. Local
7	Encuesta catastral y c.
8	Mensura y amojonamiento
9	Elaboración planos y exposición
10	Exposición púb. y trabajos complem.
11	Tratamiento de información
12	Edición definitiva (Informe Final)



Projecto: CAT-SAN
Date: Tue 19/08/97

Task
Progress
Milestone
Summary
Rolled Up Task
Rolled Up Milestone
Rolled Up Progress

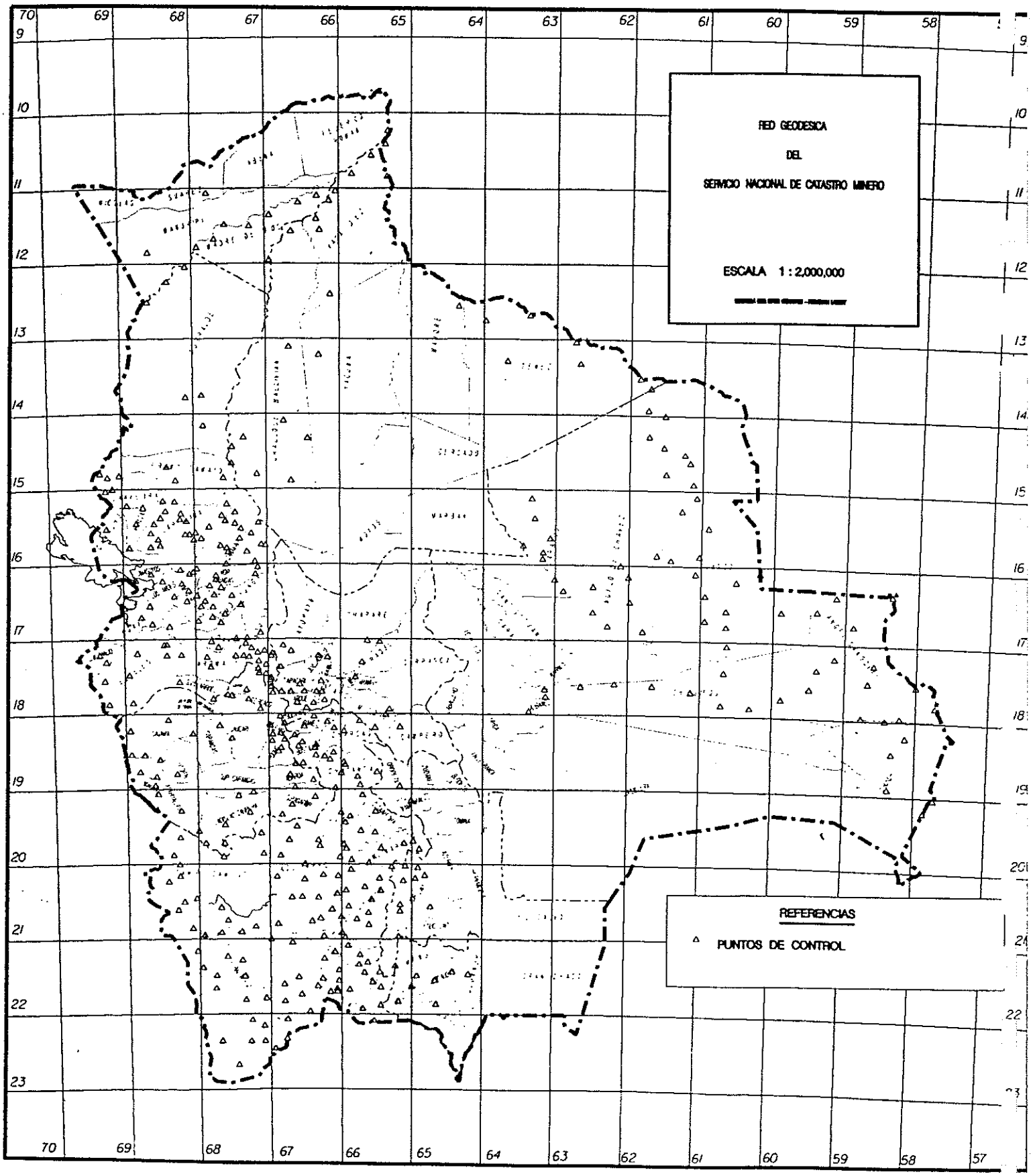
WBS	Nombre de la tarea
1	Organización del proyecto
2	Programación de imágenes de satélite
3	V. geodésicos del IGM, SETMIN
4	Densificación y apoyo
5	Generación de carta base
6	Campaña p. Local
6.1	1ra. fase
6.2	2da. fase
7	Encuesta catastral y c.
7.1	1ra. fase
7.2	2da. fase
8	Mensura y amojonamiento
8.1	1ra. fase
8.2	2da. fase
9	Elaboración planos y exposición
9.1	1ra. fase
9.2	2da. fase
10	Exposición púb. y trabajos complem.
10.1	1ra. fase
10.2	2da. fase
11	Tratamiento de información
12	Edición definitiva (informe Final)



Projecto: CAT-SAN
Date: Tue 19/08/97

Task

Summary


RED GEODESICA
DEL
SERVICIO NACIONAL DE CATASTRO MINERO
ESCALA 1 : 2,000,000
REFERENCIAS
PUNTOS DE CONTROL