

Mastère spécialisé en aménagement foncier et systèmes cadastraux

Claire Galpin

UTE SPOT IMAGE, TRSC, AEROESPACIO
Corrientes (Argentine)

..... CADASTRE EN ARGENTINE
Implementación de un sistema de Información territorial
y Reorganización del Catastro

SE VIENEN NUBARRONES AISLADOS,
CON SUDESTADA. SE ACERCA LA CORRIENTE
DEL NIÑO Y LA LUNA ENTRA EN EL CUARTO
CUADRANTE... HAY VENTOSIDAD EN MARTE,
POLVO DE METEORITOS EN JÚPITER Y
LLUVIA ÁCIDA EN SATURNO... JODIDO EL
FIN DE SEMANA EN NEPTUNO...

¡QUÉ BÁRBARO,
DON NAZAREÑO!
TODO ESO SABE
CON SÓLO MIRAR
EL CIELO?

NO, BRAULIO.
ME INSTALARON
LA INTERNET
EN EL RANCHO

YA NO HAY
MÁS ALAMBRE
DE PÚA... AHORA
ES TODO FIBRA
ÓPTICA...

JOL
NIK

..... GENERALITES

GEOGRAPHIE ET HISTOIRE

A l'arrivée des espagnols, la majeure partie du territoire correntino était peuplée par les indiens Guaranis. Ces tribus organisées en famille d'une centaine de membres étaient dirigées par un cacique de caractère patriarchal.

Les conquistadores furent envoyés par Juan Torres de Vera et Aragon jusqu'à un endroit connus comme les « Sept Courants ». Malgré la constante hostilité des Guaranis, ils fondèrent le 3 avril 1588, un village qu'ils appelèrent San Juan de la Vera de las Siete Corrientes en l'honneur de leur chef. Avec les années, il finit par s'appeler simplement CORRIENTES.

Territoire ouvert, ondulations du relief ne dépassant pas 200 mètres, le destin de la Province de Corrientes, comme son nom l'indique, est d'unir les deux rios qui la ceinturent et les nombreux cours d'eau qui la sillonnent. Ses esteros présentent des secteurs marécageux couverts d'une végétation aquatique exubérante, royaume du Yacaré (crocodile).

La Province de CORRIENTES est située à l'extrême nord ouest de la République d'Argentine. Avec les provinces de ENTRE RIOS et MISIONES, elle forme la MESOPOTAMIE argentine entre les méridiens 27° 10' et 27° 30' Ouest de Greenwich et les parallèles 55° 30' et 59° 40' Sud.

La province est limitrophe de trois pays : La république du PARAGUAY, la république fédérative du BRESIL et la République orientale d'URUGUAY.

Elle a une superficie de 89012 km² pour une périmètre total de 1585 kilomètres. Ses limites et frontières sont constituées par

- au nord : le rio PARANA qui forme frontière avec le PARAGUAY
- a l'ouest : le rio PARANA qui sépare la province de celles de CHACO et SANTA FE
- au sud, les rios GUAYQUIRARO et MOCORETA et ses affluents qui dorment limites avec la province d'ENTRE RIOS
- à l'est : le rio URUGUAY forme frontière avec le BRESIL et l'URUGUAY
- la limite entre les provinces de MISIONES et CORRIENTES est marquée par les arroyos CHIMIRAY et ITAEMBE.

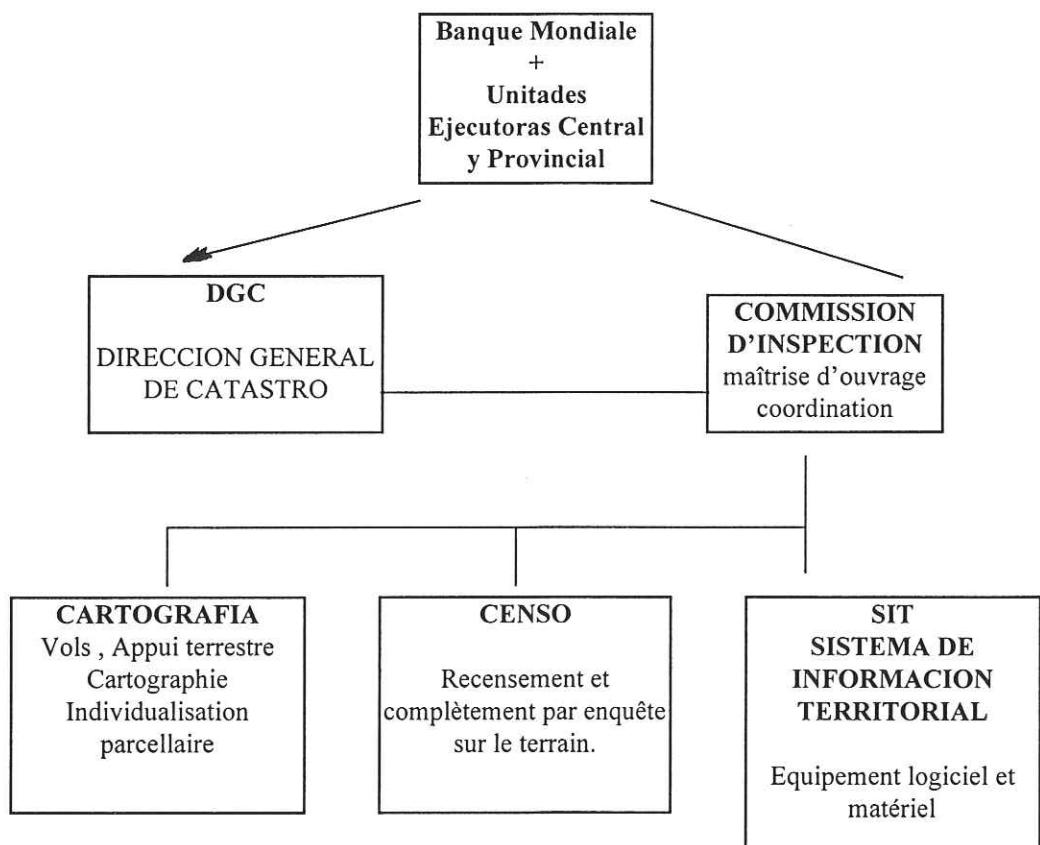
La population lors du recensement de 1991 est estimée à 795487 habitants avec une densité de 9 habitants par km². La capital est CORRIENTES qui compte 268080 habitants.

La Province est découpée en 25 departamentos (départements) administratifs et la subdivision primaire administrative est la localité.

OBJECTIFS DU PROJET

Le projet « Implementación de un Sistema de Informacion Territorial y Reorganizacion del Catastro »: est financé par la Banque Mondiale et s'inscrit dans un ensemble composé de 3 parties et de 4 contrats.

- un contrat pour le projet **CARTOGRAFIA** qui concerne les vols photogrammetriques, l'appui terrestre, l'aerotriangulation, la restitution, l'individualisation parcellaire et la cartographie rurale à partir d'images satellites
- un contrat pour le projet **CENSO** doit permettre de compléter l'information littérale par un recensement systématique des renseignements contenus dans la documentation cadastrale et fiscale.
- un contrat pour le projet **SIT(SISTEMA DE INFORMACION TERRITORIAL)** qui doit mettre en place un Système d'Information (matériel et logiciel sur base d'un SIG).
- un contrat relatif à la **Commission d'Inspection** pour la coordination et la maîtrise d'ouvrage des trois projets précédents



Les trois sous-projets sont bien entendu dépendants : ainsi le projet CARTOGRAFIA fournira des données graphiques au projet CENSO, pour réaliser les travaux de terrain et le recensement et la constitution de la base de données. Le projet SIT mettra en place les outils informatiques nécessaires à la gestion du système d'information constitué par les travaux des projets Cartografia et Censo.

Les problèmes principaux à solutionner à travers ce projet sont les suivants :

- Réajuster les évaluations fiscales et les gérer avec un outil informatique SIT
- Incorporer les améliorations urbaines afin d'incrementer le nombre de mètres carrés existants et non enregisitres (il est prévu une augmentation de 35 % soit 1 800 000 m² supplémentaires à taxer)
- Réévaluation et harmonisation des taxations fiscales
- Elaboration d'une cartographie georeferencee qui n existe pour aucun lieu de la Province
- Mise en place d'un système permettant de fixer les limites juridictionnelles
- Harmonisation et systématisation de la nomenclature cadastrale
- Systématisation de l obligation de déclaration afin de suivre l actualisation du système SIT.

LE CADRE LEGAL

Le projet d'implementacion d'un SIT vise à la réorganisation complète du cadastre de la Province.

La loi 14-159 contenue dans le Code Civil de la république argentine donne le cadre du Cadastre national qui est l exécution du cadastre géométrique parcellaire de tout le territoire national selon ses deux aspects fondamentaux, physique et juridique avec l objectif d obtenir la parfaite localisation des biens immeubles et fixer leurs dimensions, leur superficies, leur nature intrinsèque, leur nomenclature et d assainir les titres de propriété.

La loi 20-440 dite loi nationale de cadastre définit les finalités des cadastres. En effet, l Argentine est un pays fédéraliste dans lequel chaque Province est autonome tout en ne pouvant pas déroger à la loi nationale.

Dans cette loi, les finalités des cadastre de chaque Province sont :

- déterminer la localisation correcte, les limites, superficies et voisins des immeubles par référence aux titres de propriété ou à la possession exercée.
- Etablir l état parcellaire des immeubles et réguler le développement
- Connaître la richesse nationale et sa distribution
- Elaborer les données économiques et statistiques de base pour la fiscalité et les actions de planification des pouvoirs publics nationaux et provincial.

Le projet « Implementacion de un Sistema de Informacion Territorial y Reorganizacion del Catastro » s'inscrit donc dans les objectifs de cette loi qui sont fonciers, juridiques et fiscaux. Il est finançé par le biais d'un prêt de la Banque Mondiale à hauteur de 70 %, lui-même inclus dans une convention plus large avec la Nacion Argentina qui doit contribuer au financement

d'un programme d'assainissement financier provincial. Le solde du financement se fait sur les fonds propres de la Province.

QUELQUES CHIFFRES

La province et sa fiscalité en quelques chiffres (recensement 1991)

Zones	Parcelles	Superficie	Evaluation	Moyenne
Urbaine	194563	187.276.172 m ²	528.733.330 \$	2.82 \$/m ²
Suburbaine	32830	277.466 ha	333.812.415 \$	1.20 \$/ha
Rurale	23898	8.091.865 ha	937.341.425 \$	115.84 \$/ha

(\$) : Le peso argentin est depuis 1990 à parité avec le dollar américain.

..... LE PROJET

Le contrat est divisé en 7 chapitres appelés ITEM.

1. Vols photogrammetriques
2. Appui terrestre
3. Aerotriangulation photogrammetrique
4. Restitution digitale
5. Individualisation parcellaire urbaine et suburbaine
6. Cartographie des zones rurales
7. Individualisation parcellaire rurale

***ITEM 1
VOLS PHOTOGRAMMETRIQUES***

Les zones à couvrir sont de deux types :

- urbaines par des vols à 1 échelle de 1/5.000
- suburbaines par des vols à 1 échelle de 1/20.000.

Les zones urbaines sont reparties dans 1 ensemble de la Province et représentent 29 localités couvrant une superficie de 382 km². CORRIENTES capital représente à elle seule 30 % de cette surface volée.

Les zones suburbaines sont souvent 1 extension de la zone urbaine. Elle sont reparties en 44 zones distinctes dispersées sur 1 ensemble du territoire de la Province.

Cette activité a été réalisée par les forces aériennes de l'armée argentine et supervisée par Oscar VERA MANTARAS, colonel en retraite, spécialiste reconnu de cet item.

***ITEM 2
APPUIS TERRESTRES***

Grand item de cette licitation, il est le squelette de ce qui sera le réseau géodésique de la Province de CORRIENTES.

Il est subdivisé en chapitres, structurant les réseaux.(red)

- Red principale
- Red secondaire
- Apoyo Major Urbano (Appui urbain)
 - Red de Base Planimétrique (RBP) de localisation urbaine
 - Point d Appui Photogrammetrique (PAF)

En 1994, l'Argentine a mis en place un réseau géodésique à 1 'échelle du pays constitué de 127 points disséminés sur l'ensemble du territoire du Nord à l'extrême sud (terre de feu et péninsule de Valdes) mais aussi de la Cordillère des Andes à l'Océan Atlantique. Ce réseau est appelé POSGAR (POSITIONNEMENT GÉODÉSIQUE ARGENTIN). Ce réseau est appuyé sur l'ellipsoïde WGS 84.

En parallèle, subsiste le réseau géodésique existant, appuyé sur l'ellipsoïde de HAYFORD et appelé CAMPO INSCHAUSPE.

Le système de projection utilise en Argentine est une projection Transverse Mercator de type GAUSS-KRUGER. Le pays est divisé en 7 fuseaux (faja). La province de CORRIENTES est à cheval sur deux fuseaux, les fajas 5 et 6.

RED PRINCIPALE

Ce réseau est constitué de points de haute précision qui constitueront la red principal. Ces points de haute précision appartiennent à la red POSGAR et à la red IGM (Institut Géographique Militaire). Elle est mesurée avec les techniques de géodésie satellitaire.

La red principale a comme origine deux points de la red POSGAR Santa Ana Nu et La Cautiva. Elles sont complétées par 4 points trigonométriques de l'IGM. Lors de la validation de la méthodologie, il est apparu que la distribution des points sur le territoire était un peu faible et cette red a été enrichie de trois points nouveaux, mise en place par le cabinet TRENQUE, RIVES ; ST CHAMANT de TOULOUSE (TRSC).

Ce cabinet de géomètres est en charge de toute la partie topogéodesie de ce projet ainsi que des items traitant de photogrammétrie.

Le matériel requis pour mener à bien ce travail sont de récepteurs GPS double fréquence avec un minimum de trois récepteurs afin de mesurer des sessions en forme simultanée avec d'autres équipements depuis différentes stations. Ce concept est appelé par les argentins stations multiples ou multistations.

Les données doivent être fournies au format RINEX.

Le procédé de mesure est la méthode statique différentiel multistation. Les trois points doivent être stationnés au moins 24 heures en continu ou couvrir les 24 heures du jour en cas d'observation discontinues. C'est l'option d'observation continue qui a été retenue dans la mesure de la red principale. Le PDOP ne doit pas être supérieur à 5. Les calculs seront effectués avec l'intégration des orbites précises dans un logiciel dit multistations-multisessions, c'est à dire permettant l'intégration, le calcul et la compensation des observations en blocs et non en vecteurs.

Cette condition a fait l'objet de longues discussions et négociations lors de la validation de la méthodologie.

Afin de déterminer la séparation entre géoïde et ellipsoïde WGS 84, il est exigé la détermination d'altitudes rattachées au réseau de nivellation géodésique de l'IGM.

Il a été créé un « modèle » de géoïde à partir de l'observation de ces points de la red principale sur lequel se font les contrôles de l'altimétrie.

RED SECONDAIRE

A l'origine ce réseau est constitué de 322 points répartis sur tout le territoire de la Province et permettant de constituer le squelette de l'appui terrestre. Cette red a été divisée en trois parties individualisant une red secondaire de 24 points et deux redevables locales de 297 points appelées red 3 (obtenues par mesures en sessions GPS) et red 4 (mesurée en polygonale GPS).

Les conditions de mesures, d'instrumentation et de calculs sont les mêmes que celles de la red principale. Le calcul et l'ajustement se fait sur les points de la red principale. Cette red est entièrement nouvelle. Les points ont donc été choisis et construits lors du déroulement de la mission suivant des caractéristiques techniques décrites dans les clauses techniques du contrat.

1. Être dans le domaine public ou privé de l'Etat
2. Être positionné si possible à proximité des chemins publics
3. Avoir un horizon dégagé de 10 degrés d'élévation
4. Ne pas être à proximité d'une installation pouvant perturber le signal satellites-récepteur
5. Présenter des conditions de sécurité de manière à offrir la garantie de stabilité et de conservation.

APOYO MAJOR URBANO

L'appui urbain est défini par la mesure d'un réseau de points d'appui en milieu urbain et de Puntos de Apoyo Fotogramétricos (PAF).

Cet item a fait l'objet de nombreuses modifications. En effet, les spécifications techniques préconisaient l'utilisation de méthodes classiques de mesure et d'instrumentation.

Il a été admis que l'utilisation de récepteurs GPS ne pouvaient pas nuire à la qualité des mesures et qu'il serait donc procédé à la mesure par méthode GPS en session avec trois GPS minimum. La méthodologie reste la même que dans le cas des réseaux géodésiques, mais fait l'objet de calculs sans intégration d'orbites précises. Par contre il est demandé de procéder au nivellation systématique de tous les sommets de la RBP et de rattacher au réseau de nivellation géodésique les points des redevables sur lesquels s'appuient les PAF.

Il était également prévu dans les spécifications techniques du contrat d'effectuer le nivellation de 6 points par couple stéréoscopique afin d'assurer l'orientation absolue. Cette demande a été supprimée compte tenu de son obsolescence par rapport aux méthodes employées tant en appui qu'en aerotriangulation.

Aujourd’hui, les 328 points du réseau géodésique de base sont calculés et approuvés par la commission d’inspection.

On peut remarquer que la non utilisation des orbites précises dans le calcul des réseaux primaires et secondaires a conduit à des différences en altimétrie comprises entre +/-12 et 18 cm aux extrêmes de la Province. Les différences planimétriques sont restées comprises entre 5 et 7 cm. Bien que ces résultats soient compris dans les tolérances prescrites par le contrat, il a fallu recalculer un ajustement contraint sur les points contrôlés par la commission d’inspection.

Après bien des difficultés avec certains partenaires locaux, la météorologie, la mesure des réseaux locaux est en phase de se terminer et avec elle, tout le contenu de ce chapitre.

ITEM 3 AEROTRIANGULATION

Le chapitre Aerotriangulation est divisé en deux parties :

- Aérotriangulation à l'échelle de 1/5.000
- Aérotriangulation à l'échelle de 1/20.000

Cet item est en phase d'initiation : Un certain nombre de zones ont été traitées.

Ce travail est en partie de la responsabilité du cabinet TRSC pour la partie suburbaine à l'échelle de 1/20.000 et en partie d'un partenaire argentin en charge des aerotriangulations des zones urbaines à l'échelle de 1/5.000.

ITEM 4 RESTITUTION PHOTOGRAVIMÉTRIQUE DIGITAL

A la lecture de ces spécifications techniques, il apparaît que les tâches relatives à la restitution sont relativement bien détaillées, en terme de précision, ajustement, définition des plans de restitution et des fichiers à rendre.

ITEM 5 et 7 INDIVIDUALISATION PARCELLAIRE URBAINE ET SUBURBAINE et RURALE

Le projet couvre à la fois le cadastre urbain et rural, avec un découpage en

- zones urbaines
- zones suburbaines
- zones rurales

Les documents cadastraux et cartographiques associés à ces trois types de zones sont différents. Ceci implique des variantes de méthodologie spécifiques, du moins en ce qui concerne les données images à acquérir et pré-traiter, les documents cadastraux à intégrer, ainsi que l'échelle de restitution des documents en sortie du projet .

- Les zones urbaines et suburbaines sont l'objet de restitution photogrammétrique respectivement aux échelles de 1/5.000 et 1/20.000.
- Dans les zones rurales, la méthode est fondée la réalisation de Spaciocartes niveau 2B.

En terme d'étendue et de volumes de données, le projet concerne en tout **251 291 parcelles cadastrales**

- 23898 parcelles rurales, 194563 parcelles urbaines et 32830 parcelles suburbaines
- 89072 km² de zone rurale, 9160 km² de zone suburbaine et 382 km² de zone urbaine.

Le contrat prévoit que le produit obtenu en restitution ainsi que les spaciocartes seront complétés avec l'information existante, les titres de propriété et autres documents avec la finalité d'identifier les limites parcellaire et assigner à chaque parcelle, la nouvelle nomenclature cadastrale.

Cette nomenclature sera liée à l'identifiant fiscal de la parcelle (número de partida ou ADREMA).

Cette nomenclature est composée de 12 à 15 chiffres, permettant une identification analytique de la parcelle.

Position	Longueur	Description
1	1	Identificateur de parcelle 1 = urbain - 2 = suburbain - 3 = rural
2	2	Identificateur de département administratif
4	1	Localité dans le département (selon table des localités)
Pour les parcelles urbaines 1.01.1.4585.7623.002		
5	4	X Gauss Kruger du centroïde de la manzana
9	4	Y Gauss Kruger du centroïde de la manzana
13	2	Numéro de parcelle
Pour les parcelles suburbaines 2.01.1.4652.2369		
5	4	X Gauss Kruger du centroïde de la parcelle
9	4	Y Gauss Kruger du centroïde de la parcelle
Pour les parcelles rurales 3.01.1.8621.5460		
5	4	X Gauss Kruger du centroïde de la parcelle
9	4	Y Gauss Kruger du centroïde de la parcelle

Cet item sera développé plus avant dans le texte, ayant fait l'objet d'une étude plus approfondie.

ITEM 6
CARTOGRAPHIE DES ZONES RURALES

La Province est couverte avec des images satellites SPOT Panchromatiques avec une résolution de 10 mètres ou mieux, prises entre les mois de mars et septembre.

Les spécifications techniques de cette partie pour concises, sont également précises et donnent en quelques paragraphes toutes les contraintes d'acquisition des images en terme de qualité, d'absence de nuages, d'appui pour la spaciotriangulation et de découpage.

La cartographie des zones rurales est l'expression du squelette hydrographique, orographiques et des autres accidents naturels et artificiels existants.

Ce document doit également intégrer les documents graphiques cadastraux, les cartes de sols et autres information thématique, georeferencés à la spaciocarte à l'échelle de 1/50.000.

.....**INDIVIDUALISATION
PARCELLAIRE
URBAINE**

ETAT DES LIEUX

Le volume de données à traiter couvre les 89012 km² de la Province qui compte 251 291 parcelles réparties dans le contrat, en :

- 23 898 parcelles rurales
- 32 830 parcelles suburbaines
- 194 563 parcelles urbaines pour 11 139 manzanas.

La documentation cadastrale est constituée de :

- **La ficha** est le document permettant l'évaluation des parcelles et faisant référence au **titulo** qui est l'acte de propriété. Elle contient l'essentiel de la documentation cadastrale et fiscale.
- **La minuta** est l'extrait d'acte déposé au registre de la propriété
- **La cedula** est une fiche parcellaire rurale qui résume la propriété et ses attributs
- **Le registro grafico** pour les zones rurales est un plan à l'échelle de 1/30000 en général. Il prend en compte le parcellaire et la référence de la parcelle. Chaque département a un registro grafico avec une origine propre. Ce document est tenu à jour de manière régulière et les mises à jour les plus anciennes datent de début 1996.
- **La mensura** qui est une sorte de document d'arpentage rédigé par un géomètre, mais sans caractère contradictoire.
- **Le manzanero** qui est l'expression graphique de la manzana. Certains ont été établis par le service de la Cartographie (SeCAFF) par procédé photogrammétrique, d'autres sont dressés par les Zona de manière officielle afin d'avoir un support graphique pour le travail journalier. Ces documents ne sont pas obligatoirement mis à jour et finissent par devenir obsolètes.

L'ensemble de ces documents ont été identifiés et évalués afin de les prendre en compte dans la méthodologie d'individualisation parcellaire.

Par ailleurs, la Direction Générale des Impôts assure le suivi de l'impôt foncier grâce à un fichier.

L'archivo maestro qui est un fichier séquentiel des données cadastrales et fiscales. Le centre de calcul des services fiscaux dépendant du ministère des Finances, peut donc éditer à la demande des Zona des listes triées par thème ce sont les **padrones** ou des extraits individuels que l'on appelle **targetones**

L'élément commun est le numéro de partida que l'on appelle ADREMA à CORRIENTES. Ce numéro est l'identifiant fiscal de la parcelle ; il est unique et sert de port d'entrée dans la documentation cadastrale et dans le fichier fiscal.

Le processus d'individualisation parcellaire a été divisé en tâches simples afin d'analyser pas à pas la méthodologie et définir les objectifs et moyens à mettre en oeuvre à chaque étape.

- 1 - Compilation de la documentation cadastrale et élaboration d'un document de synthèse comportant l'indication du numéro d'ADREMA, de la mensura si elle existe, l'ancien et le nouveau numéro de lot. Traitement des anomalies identifiables.*
- 2 - Constitution de la cartographie simultanément avec l'individualisation parcellaire*
- 3 - Création de la topologie sur la base graphique et croisement de l'information disponible dans l'archivo maestro.*
- 4 - Détection des anomalies et codification.*
- 5 - Affectation de la nouvelle nomenclature et édition d'une table de correspondance.*
- 6 - Edition graphique de la documentation cadastrale.*

Chaque tâche du processus va être étudiée en détail pour le cas des zones urbaines. Pour les zones suburbaines et rurales ne seront développées que les étapes qui changent ou qui comportent des aménagements.

COMPILATION DE LA DOCUMENTATION

ANALYSE DE L'EXISTANT

L'analyse de la documentation graphique montre que trois cas principaux sont identifiés dans cette compilation.

1 - Existence de manzanero restitués par le SeCAFF (service de la Cartographie)

Ils sont reliés en cahiers. Chaque manzana est individualisée par un document graphique. Tous les détails du bâti (nombre de niveaux, balcons, largeur de trottoir et arbres sur la rue) sont indiqués ainsi que les arbres à l'intérieur de la manzana.

Ces manzanero sont à contrôler et à mettre à jour.

Les limites cadastrales sont à individualiser.

L'inscription du numéro d'ADREMA, de la mensura si elle existe, l'ancien et le nouveau numéro de lot complète ce document de synthèse.

2 - Existence de manzanero dessinés par la Zona (service du cadastre)

Ils sont reliés en cahiers. Chaque manzana est individualisée par un document graphique.

Seules les limites cadastrales sont portées ainsi que les cotes périphériques de la parcelle.

Ces manzaneros sont à contrôler et à mettre à jour.

L'inscription du numéro d'ADREMA, de la mensura si elle existe, l'ancien et le nouveau numéro de lot complètent ce document de synthèse.

3 - Il n'existe rien

Il n'y a pas de documentation graphique. La création du manzanero va nécessiter de consulter et ordonner toute la documentation littérale, mais aussi les mensuras.

Le manzanero est à dessiner en totalité et à renseigner avec le numéro d'ADREMA, de la mensura si elle existe, l'ancien et le nouveau numéro de lot complètent ce document de synthèse, mais également les cotes périphériques de la parcelle.

4 - Barrios de l'INVICO

L'INVICO est l'organisme de la Province en charge des viviendas (logements sociaux). Ce sont des quartiers nouveaux créés de toute pièce pour permettre aux gens d'accéder à la propriété. La division en lots est effectuée par le géomètre par mensura.

Les manzaneros seront traités à l'aide d'un logiciel CAD. Les tables jointes au rapport de division seront photocopiées afin de valider les tables extraites de l'archivo maestro.

La qualité de l'information, son actualité et son suivi sont variable d'une Zona à l'autre et surtout d'un chef de zona à l'autre. Aucune politique globale de mise en place d'une harmonisation n'a jamais été pensée. Il y a une grande disparité dans la documentation et la gestion. Par ailleurs, Corrientes Capitale représente environ 30 % des manzanas de la Province. C'est la Zona 1 qui traite de Capitale. Il apparaît que 30 % des manzaneros recensés en possèdent pas d'expression graphique : Ceci représente environ 10 % des manzaneros de la Province.

RESSOURCES

Moyens en matériels

Préalablement à toute opération, nous avons récupéré l'archivo maestro sous forme digitale afin de pouvoir traiter les informations contenues.

Le centre de recopilación et de production de la documentation cadastrale est installé dans les bâtiments du cadastre afin d'assurer dans un même temps recopilación, formation des personnels et transfert de connaissance, mais aussi aléger le mouvement massif de la documentation.

Dans ce centre de recopilacion, il est installe des ordinateurs en reseau permettant la gestion de l'Archivo Maestro et la mise à jour de informations issues de la compilation. Tout le materiel est dimensionné pour la production massive de papier que va imposer la méthodologie.

Ressources humaines

Afin de bénéficier de la compétence des fonctionnaires du cadastre et d'avoir un accès simplifié et facilité à la documentation, le travail doit se faire en collaboration avec les employés : personnel administratif, géomètres et chef de zone.

Pour mener à bien ce travail dans les limites du Chronogramme, il est nécessaire d'employer une moyenne de 20 personnes pour la recopilación.

Le tableau suivant présente l'estimation de la durée du travail de recopilación urbaine

Temps moyen de recopilación d'une manzana	1,50
Nombre de manzana	11139
Nombre total d'heures	16709
Mois moyen (heures)	85
Nombre de mois-homme de travail	196,5
Nombre de personnes	20
Durée de la recopilación urbaine	10 mois

Un test a été effectué sur quelques manzanas avec deux chefs de zone du cadastre. Il est apparu que le temps moyen de production d'un manzanero est de 1h 30.

Les employés du cadastre travaillent le matin de 7 à 13 heures. Il est donc possible de travailler le soir entre 13h30 et 20 heures. En effet, CORRIENTES vit à l'heure espagnole, à savoir que l'on fait une pause de 13 heures à 16h30. La vie sociale active reprend ensuite jusqu'à 21 heures. Nous considérons donc que les employés du cadastre vont travailler 3 heures supplémentaires en moyenne, soit un mois moyen à 85 heures.

ORGANISATION ET MODE OPERATOIRE

3.1 - Edition d'une table parcellaire par manzana

A partir de l'archivo maestro il est extrait une table parcellaire par manzana avec toutes les indications nécessaires à la recopilación.

- Numéro de ADREMA,
- Identité de la personne,
- Pourcentage de condominio
- Numéro de lot,
- Surface de la parcelle,

- Numéro de mensura

3.2 - Préparation des dossier de recopilación par le personnel administratif en charge de cette tâche.

Cela consiste à préparer toutes les fichas correspondant aux ADREMA identifiés dans la table parcellaire, ainsi que les mensuras si elles existent et de constituer un dossier. Ce travail est fait préalablement à la session de travail. Les dossiers sont identifiés afin de ne pas déranger le fonctionnement normal du service.

A cet effet, il est émis au personnel d'archive une table ordonnée par numero de ADREMA afin de faciliter la recherche de l'information.

Ce personnel s'occupe de ranger tous les dossiers après validation du travail.

3.3 - Architecture du manzanero

Chaque personne en charge de la recopilación prend possession d'un dossier complet qui comprend donc par manzana, les fichas et les mensuras, éventuellement l'extrait de l'inscription au registre de la propriété, mais aussi une table extraite de l'Archivo Maestro ordonnée dans la mesure du possible par numero de lot.

Chaque professionnel prépare le document de synthèse à l'aide de ce dossier.

- Dessin du manzanero ou validation du document graphique existant
- Inscription du nom de rues périphériques
- Inscription des cotes péri-métriques
- Inscription du numéro d'ADREMA
- Inscription de l'ancien numéro de lot
- Inscription du nouveau numéro de lot

Toutes ces inscriptions sont faites sur le même document. Elles sont différencierées par la « calligraphie ».

Les cotes péri-métriques sont inscrites au crayon de papier . Le numéro d'ADREMA, les numéros de lot sont inscrits au feutre noir.

En effet, ce document de synthèse va servir à plusieurs usages et chacun des utilisateurs doit pouvoir tirer le maximum d'information sans être gêné par celles ne l'intéressant pas. Le détail sera explicité dans un chapitre suivant de la recopilación.

Le personnel administratif est également présent pour assurer l'efficacité de la recherche au cas où il serait nécessaire de compléter le dossier de recopilación par d'autres fichas, mensuras ou autres documents anciens existant au cadastre.

La table parcellaire extraite de l'Archivo Maestro est corrigée et complétée des indications manquantes, préalablement à la saisie des informations dans la base de données d'accueil de l'archivo maestro.

En effet, la table parcellaire est enrichie de colonnes permettant la saisie des informations provenant de la recopilación :

- Nouveau numéro de lot
- Numéro de mensura
- Surface issue de l'arpentage quand celle-ci n'est pas portée
- Codification
- Commentaires

Cette étape va permettre l'assainissement de l'archivo maestro par identification des anomalies existantes et la constitution du fichier alphanumerique actualisé qui va permettre le croisement de l'information dans les étapes ultérieures.

Ces anomalies sont de plusieurs types et sont codifiées dans une table d'anomalies qui unifie les critères de codification. Ceci doit simplifier le croisement ultérieur de l'information, mais surtout permettre au service du Cadastre de les traiter pendant le temps réglementaire de travail.

Cette liste présente quelques cas rencontrés et fait l'objet d'une mise à jour quotidienne .

- Double numéro d'ADREMA pour la même parcelle : Identification des propriétaires et de possesseurs ou autres cas dus à une erreur de saisie ou un défaut de mise à jour;
- Défaut d'identification du numéro de lot ancien dans l'archivo maestro par inversion, non existence etc...
- Numéro d'ADREMA inconnu
- Superposition de mensuras
- Réunion de lot sous un même ADREMA pour paiement de l'impôt.

Code	Situation	Règle
1	Quand les parcelles et leur division sont réunies au seul effet du paiement de l'impôt	Chaque parcelle sera individualisée et portera un numéro.
2	Quand les parcelles sont réunies par titre	La parcelle cible aura un seul numéro.
3	Quand il y a un doute sur la raison de l'unification	Il sera consigné un code de numéro unique de parcelle
4	Quand il existe une seule parcelle et deux numéros d'ADREMA	Assigner le numéro du propriétaire, expliquer s'il y a un possesseur
5	Quand il existe plus d'un possesseur	Assigner le numéro du propriétaire et indiquer le nombre de possesseur

6	Quand apparaît un possesseur ou le numero d'ADREMA nait avec l'arpentage de prescription 8il n'existe pas d'ADREMA du propriétaire)	Codifier pour le croisement
7	Quand il existe une reunion ou une division	Le numero d'origine de la parcelle disparaît et et remplacé par un nouveau numero.
8	Quand la parcelle a deux numeros de partition immobiliere qui se superposent, il faut en annuler un.	Codifier
9	Cas de la copropriete	Il faut entrer la superficie selon l'arpentage afin de la connaître au croisement Affecter la superficie au numero d'ADREMA le plus petit et codifier les autres.
10	Le numero de lot n'existe pas dans l'Archivo Maestro	Affecter un nouveau numero
11	Numero d'ADREMA inconnu dans la table parcellaire	Consulter le padron de localisation des manzanas

3.4 - Validation de la compilation par le superviseur

Le superviseur vérifie que toutes les inscriptions requises sont bien prises en compte, que la table parcellaire a été compilée en totalité, que les anomalies sont du ressort du travail réglementaire.

Lorsque toutes ces conditions sont remplies, le superviseur accepte le manzanero.

Afin de faciliter la gestion de la recopilacion et la répartition égalitaire du travail, le suivi est assuré par des fiches de travail et de rendement qui vont permettre également la rémunération du travail de recopilacion.

3.5 - Saisie des tables parcellaires

La base de données issue de l'archivo maestro est complétée et corrigée des indications de la recopilación.

Tous les champs de recopilación en blanc sont saisis et validés dans l'archivo maestro.

3.6 - Données en sortie

A la fin de la recopilación, chaque manzana est archivée dans un dossier comportant :

- Le manzanero armé, complété et enrichi de l'information contenue dans la documentation cadastrale
- La table parcellaire de recopilación
- Une table parcellaire actualisée mettant en correspondance la nouvelle et l'ancienne nomenclature cadastrale
- Une table des anomalies rencontrées et la solution si elle existe
- La date d'actualisation de la manzana
- Une fiche de suivi des modifications éventuelles à enregistrer pour la mise à jour ultérieur et l'enrichissement du système.

CONSTITUTION DE LA CARTOGRAPHIE SIMULTANEMENT A L'INDIVIDUALISATION PARCELLAIRE

L'idée directrice de cette méthodologie est d'assurer l'individualisation parcellaire dans le même temps que la restitution. L'intérêt réside dans le fait que l'opérateur de restitution peut comparer et identifier le parcellaire quand le photogramme est sous ses yeux.

Il ne résout que les cas de limites apparentes en affectant le produit de restitution dans des couches « LIMITES », différencierées par type de limites apparentes.

IL s'effectue donc une restitution conventionnelle dont la méthodologie est développée par ailleurs, puisque ne faisant pas partie intégrante de la méthodologie d'individualisation parcellaire.

MODE OPERATOIRE

Restitution photogrammétrique

L'opérateur de restitution détient une photocopie permettant la mise en évidence des informations nécessaires à la topologie et au croisement des fichiers. Cette photocopie est faite pour ne pas égarer les travaux de recopilación, mais également de façon à ce que l'opérateur de restitution ne soit pas perturbé par les cotes portées sur le document de synthèse. les informations l'intéressant sont celles inscrites au feutre noir lors de la recopilación.

Il identifie les limites à l'aide du document de recopilación, puis affecte un vertex dont les attributs sont :

- Numéro de ADREMA
- Ancien numéro cadastral
- Nouveau numéro cadastral
- Code de mensura

Complément de l'information graphique

Tout le complètement de l'information graphique va se faire ensuite dans un logiciel de dessin.

En effet, de nombreuses limites sont des limites virtuelles, n'ayant pas d'existence physique sur le terrain et doivent faire l'objet d'un traitement graphique ultérieur afin d'optimiser et de rentabiliser le temps d'intervention de l'opérateur de restitution.

De la même manière, les manzanas type INVICO qui font l'objet de mensuras et d'une géométrie simple sont traitées directement par CAD et incluse par georeferencement dans le produit de restitution.

Le tableau suivant présente l'estimation de la durée du travail de traitement de l'information graphique complémentaire.

Temps moyen de saisie graphique	0,5
Nombre de manzana	11139
Nombre total d'heures	5569,5
Mois moyen (heures)	85
Nombre de mois-homme de travail	65,5
Nombre de personnes	5
Durée de la tâche de dessin	13 mois

Cas des medidas

Lors de la recopilación, les medidas (mesures inscrites dans les mensuras ou déclarées dans le titre) sont inscrites sur le document de synthèse.

Le service du cadastre prétend que dans le cadre de sa mission de certification, ces informations apparaissent sur le futur certificat cadastral issu du SIT.

Les cotes qui peuvent être extraites du produit de restitution ne correspondent qu'à la réalité du terrain.

Cette tache n'est pas prévue dans le contrat et fait l'objet d'après négociations afin de faire apparaître ces informations dans une ou plusieurs couches passives du SIT.

L'automatisation complète de la saisie des medidas n'est pas possible.

L'idée est donc de saisir les medidas dans un CAD, avec un contrôle qualitatif et quantitatif de la saisie. Il est nécessaire de développer une application spécifique pour ce travail.

Une estimation des moyens et ressources humaines à mettre en oeuvre est décrite dans le tableau suivant.

Temps moyen de saisie graphique	0,3
Nombre de manzana	11139
Nombre total d'heures	3341,7
Mois moyen (heures)	85
Nombre de mois-homme de travail	39,3
Nombre de personnes	5
Durée de la tâche de dessin	8 mois

Données en sorties

A la fin de cette tâche, le travail d'individualisation parcellaire est stocké sous forme magnétique. Chaque manzana comporte :

- un fichier de restitution conventionnelle avec identification des limites cadastrales.
Ce fichier est prêt pour le traitement de la topologie.

CREATION DE LA TOPOLOGIE CROISEMENT DE L'INFORMATION DISPONIBLE

L'archivo maestro est récupéré, ordonné et mis à jour.
L'individualisation parcellaire est aboutie sous forme digitale.

La topologie est construite sur le fichier résultat du processus Restitution-Individualisation parcellaire.

Ces deux supports d'information sont croisés afin d'extraire les superficies de parcelles et d'opérer un contrôle de qualité et de quantité sur les informations issues de la restitution-IP et celles de l'archivo maestro.

Afin de valider ce croisement, nous pensons qu'une différence n'excédant pas 5% de superficie permet de valider l'identification des limites cadastrales. Cette tolérance doit être acceptée par le cadastre et l'inspection. En cas de dépassement, les anomalies doivent être identifiées et codifiées.

Certaines sont d'ores et déjà codifiées parce qu'identifiées au moment de la recopilación. Toutes celles provenant de la saisie sont éliminées. Les erreurs rémanentes doivent être traitées par le service du cadastre dans le cadre du travail réglementaire.

AFFECTATION DE LA NOUVELLE NOMENCLATURE

Lorsque l'épuration des fichiers est terminée, il est nécessaire d'affecter la nouvelle nomenclature cadastrale.

Les spécifications du pliego sont les suivantes :

- Type de parcelle : urbaine (1), suburbaine (2) ou rurale (3)
- Identifiant du département
- Code de localité
- Identification de la manzana par son centroïde en coordonnées Gauss-Kruger tronquées au 4 derniers chiffres
- Numéro de parcelle en trois chiffres

Les limites administratives de la Province, des départements, des localités sont numérisées ainsi que les limites de zones urbaine, suburbaine et rurale, ceci afin d'extraire le positionnement géographique automatiquement.

Toutes ces informations seront affectées puis extraites automatiquement des fichiers résultats.

Une table de correspondance entre nouvelle et ancienne nomenclature sera dressée.

.....INDIVIDUALISATION
PARCELLAIRE
RURALE

COMPILEATION DE LA DOCUMENTATION CADASTRALE

ANALYSE DE LA DOCUMENTATION EXISTANTE

Documentation cadastrale rural et suburbaine

La documentation disponible au cadastre est de deux types : littéral et graphique

Les documents littéraux sont :

- Fichas
- Minutas
- Padrones alfabétiques, classés par ADREMA, etc...
- Targetones
- Cédulas cadastrales
- Indice alphabétique de propriétaires
- Indice numérique par ADREMA avec nomenclature cadastral

Los documents graphiques sont :

- **Mensuras**
- **Registro Gráfico (RG)** (Capital à l'échelle de 1/10.000; le reste de la Province à l'échelle de 1/30.000 en général)
- Les **Ejidos** qui sont les plans d'ensemble des zones suburbaines

1.2 - Analyse de l'Archivo Maestro

Il existe 25.000 numéros de parcelles dans toute la Province.

Cette information est bien chargée dans l'Archivo Maestro et il y a peu de compilation à faire, si ce n'est s'assurer que toutes les parcelles sont connues.

Par exemple dans le Departamento Capital, il manque 28 nomenclatures cadastrales sur les 408 numéros de ADREMA, soit 7%.

RESSOURCES HUMAINES ET MATERIELLES

Elles sont les mêmes que celles de la recopilación urbaine.

METHODOLOGIE

Les originaux du Registro Grafico doivent être actualisés au jour d'initiation de l'individualisation parcellaire

La compilation des données cadastrales va se faire suivant les étapes suivantes :

- 1. Elaboration de la table parcellaire par feuille de registro grafico**
- 2. Recherche de l'information et de la documentation**
- 3. Actualisation de la table parcellaire et du registro grafico de recopilación**
- 4. Contrôle et validation de la table parcellaire et du registro grafico**
- 5. Mise à jour du fichier**

1. Elaboration de la table parcellaire par feuille de registro grafico

Les informations nécessaires à la recopilación sont extraites de l'Archivo Maestro

- Numéro d'ADREMA
- Nom du propriétaire
- Pourcentage de condominio
- Nomenclature cadastrale
- existence de photo-interprétation
- Superficie totale de la parcelle
- Code de propriétaire
- Numéro de mensura
- Inscription au registre de la propriété

Il est nécessaire de créer les colonnes suivantes

- Nomenclature cadastrale
- Numéro de Mensura
- Superficie
- Photointerpretación
- Code d'anomalies
- Commentaires

Les champs en blanc sont remplis des données manquantes ou à incrementer, par le personnel du cadastre.

2. Recherche de l'information et de la documentation

Pour préparer les dossiers de recopilación, les personnes s'occupant des archives auront une table ordonnée par nomenclature cadastrale suivant les X croissants.

Le personnel recherche toutes les fichas, cédulas cadastrales y mensuras identifiées dans la table de recherche.

Les charges additionnelles du personnel d'archive sont les mêmes que par la partie urbaine.

3. Actualisation de la table parcellaire et du registro grafico de recopilación

Chaque personne chargée de la recopilacion reçoit un dossier afin de préparer le document de synthèse. La table parcellaire est également ordonnée suivant les X croissants et est complétée du numéro de mensura et de la nomenclature cadastrale .

Elles devront compléter les données manquantes :

- Nomenclature cadastrale quand elle n'est pas inscrite ou qu'il existe des différences entre le registro grafico et les données extraites de l'Archivo Maestro.
- Numéro de mensura
- Superficie du titre ou de la mensura si ils existent.
- Photointerpretación
- Commentaires
- Code

4. Contrôle et validation de la table parcellaire et du registro grafico

Le travail est le même que dans le cas du cadastre urbain.

5. Mise à jour du fichier

Le fichier alphanumérique est mis à jour à partir des informations contenues dans le document de synthèse de compilation.

6. Données en sortie

Chaque feuille de registro grafico sera archive dans un dossier qui comprend :

- *Le registro grafico à jour*
- *La table parcellaire*
- *La table de relation entre ancienne et nouvelle nomenclature*
- *La table d'anomalies*
- *La date d'actualisation*
- *Une fiche de suivi de modifications*

ESTIMACION DU TEMPS DE RECOPILACION RURAL

Temps moyen de recopilacion de 30 parcelles	1 heure
Nombre de parcelles	23898
Nombre total d'heures	797
Mois moyen	85
Nombre de mois-homme	9,4
Nombre de personnes	10
Durée de la recopilación	1 mois

COMPILEMENTATION DE LA DOCUMENTATION THEMATIQUE

Le contrat prévoit que seront intégrées dans la cartographie rurale et en superposition de l'individualisation parcellaire, les cartes thématiques qui existent.

Afin de compléter les détails topographiques non visibles sur l'image, il est prévu de numériser les cartes de l'IGM, sur lesquelles il existe également des limites administratives qu'il faut valider.

Une interrogation permanente est la définition « précises » des zones urbaines, suburbaines et rurales. En effet, ces limites ont des expressions différentes selon l'interlocuteur que l'on interroge : administratives, fiscales ou de la llicitation.

L'INTA (Institut National des Terres Argentines) est chargé de la gestion des cartes de sols. Une partie des cartes sont numérisées sous ARCINFO et pourront être intégrée dans notre produit graphique. Le solde devra être digitalisé pour être intégré au SIT.

NUMERISATION DE L'INFORMATION THEMATIQUE

REGISTRO GRAFICO

Une analyse détaillée de 187 planches à l'échelle de 1/30.000 a permis de montrer la disparité de taille, qualité et actualisation de la documentation.

La majeure partie des originaux ne sont pas actualisés. En effet, les modifications sont portées sur des tirages enliassés et consultables. Les originaux sont dessinés sur de la toile enduite transparente ne permettant pas la manipulation aisée du support.

La taille de ces documents est également hétérogène, mais dans 80 % des cas, la largeur dépasse 1.10 m.

Par ailleurs, du point de vue géométrique, ces documents sont dessinés dans un système de coordonnées indépendantes propre à chaque département administratif. Il y a donc 25 origines différentes qu'il faut harmoniser.

De nombreux tests ont été faits afin de mesurer la difficulté d'ajustement des feuilles les unes par rapport aux autres. Les limites naturelles ou artificielles ne se superposent pas d'une feuille à l'autre, laissant des différences pouvant atteindre plusieurs kilomètres-terrain.

De la même manière, des tests méthodologiques sont en cours d'achèvement montrant que la scannerisation est une méthode confortable, plus économique en temps passé mais limitée par la taille et la qualité des supports.

La méthode de numérisation sera donc la digitalisation des registro grafico.

Afin de georeferencer ces documents, quelques points de contrôle sont relevés par méthode GPS après une identification du détail entre spaciocartes et registro grafico.

C'est le travail de relevé sur le terrain qui s'avère le plus difficile compte tenu des conditions naturelles (marais, propriété closes, etc...)

CREATION DE LA TOPOLOGIE CROISEMENT DE L'INFORMATION DISPONIBLE

L'archivo maestro est récupéré, ordonné et mis à jour.

L'individualisation parcellaire est aboutie sous forme digitale.

La topologie est construite sur le fichier résultat du processus Production de Spaciocartes-Individualisation parcellaire.

Ces deux supports d'information sont croisés afin d'extraire les superficies de parcelles et d'opérer un contrôle de qualité et de quantité sur les informations issues de la restitution-IP et celles de l'archivo maestro.

Les documents graphiques ainsi numérisés et géoréférencés, donnent une première image de ce que sera le futur cadastre de la Province de CORRIENTES, appuyé sur la réalité de ses limites naturelles et artificielles fixes.

AFFECTATION DE LA NOUVELLE NOMENCLATURE

Les spécifications du pliego sont les suivantes :

- Type de parcelle : urbaine (1), suburbaine (2) ou rurale (3)
- Identifiant du département
- Code de localité
- Identification de la parcelle par son centroïde en coordonnées Gauss-Kruger tronquées au 4 derniers chiffres

La méthodologie d'affectation automatique de la codification est la même que celle exposée pour les zones urbaines.

Une table de correspondance entre nouvelle et ancienne nomenclature sera dressée.

..... CONCLUSION

QUE DIRE APRES SIX MOIS EN ARGENTINE ?

Si l'Argentine est bien proche de nous par la composante européenne de sa population, ses spécificités et la variété de ses hommes, montrent que l'aspect le plus difficile dans ce projet est la composante humaine.

En effet, les hommes, acteurs de ce projet le rendent encore plus complexe par un jeu quotidien de pouvoir et de contre pouvoir, d'incompréhension et de connivence, de courage et de désintérêt.

Raconter la richesse humaine de cette expérience, c'est raconter la vie de tous les jours avec ses joies et ses peines, avec ses succès et ses échecs, avec sa routine et ses aspects extraordinaires. C'est une école de psychologie et d'écoute de l'autre dans laquelle chacun doit apprendre à comprendre l'autre.

Technicité et technologie, associées à psychologie et patience ont fait de ce projet une formidable expérience.

La formation scientifique et technique reçue et éprouvée au cours de mes années professionnelles m'a permis de répondre aux questions techniques, sur le large éventail que propose ce projet.

Expérience acquise au cours de mes années-bornage m'a permis d'aborder le problème psychologique plus sereinement, même si parfois les situations ont été dures.

Suivre et diriger un projet de cette importance demande une disponibilité de tous les instants, une équipe soudée, connaissances techniques, économiques et humaines.

Merci à tous ceux qui m'ont fait confiance.

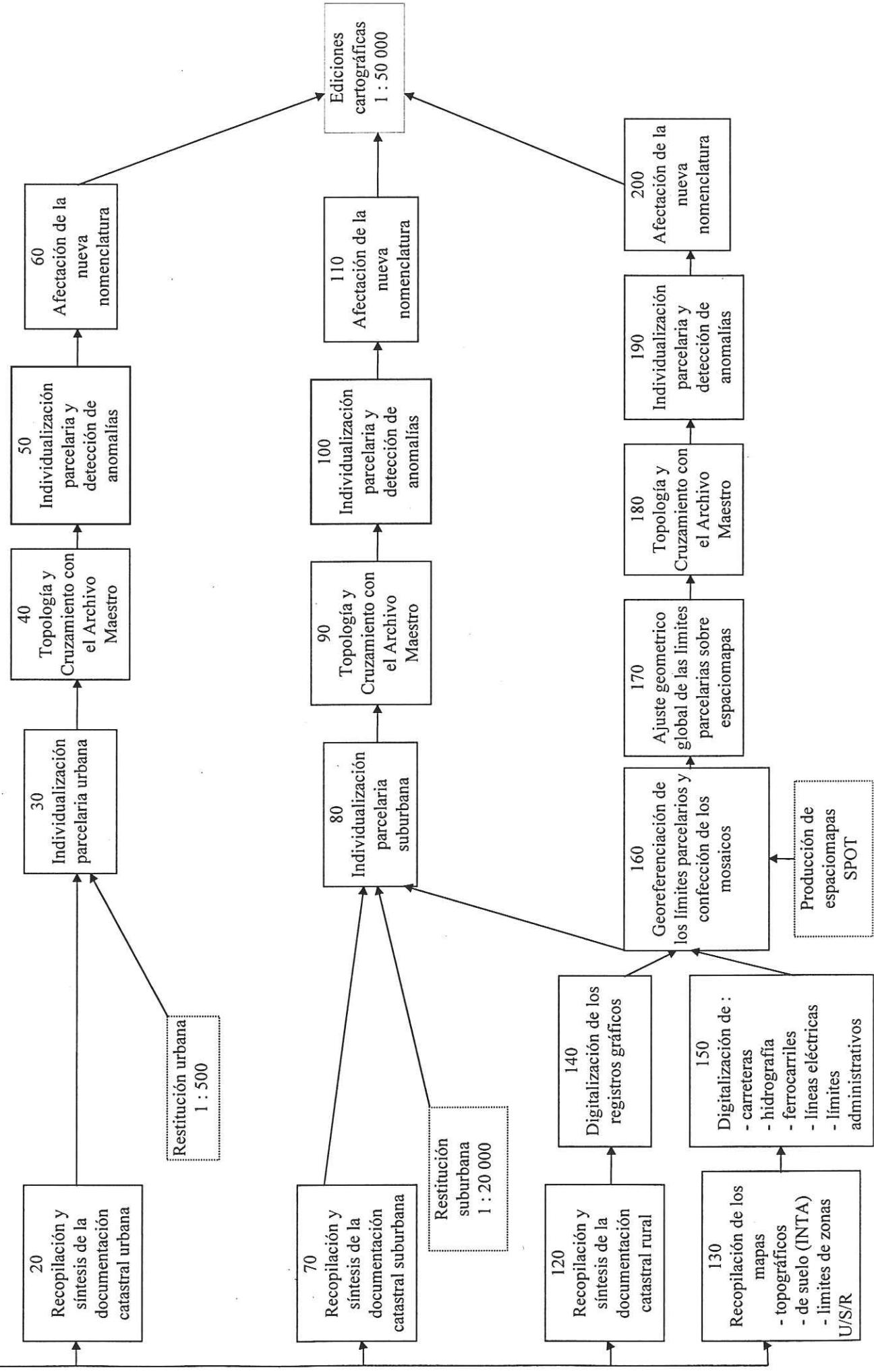
**Merci à tous ceux qui, par leur aide ou leur résistance,
m'ont permis d'apprendre et de progresser.**

Merci aux miens pour leur patience, leur aide et leur compréhension.

ANNEXES

INDIVIDUALIZACION PARCELARIA y CARTOGRAFIA RURAL

10.
Planificación general



**DESCRIPCION DE LAS TAREAS DE
INDIVIDUALIZACION PARCELARIA
Y CARTOGRAFIA RURAL**

TAREA N° 10

TITULO: PLANIFICACION Y SUPERVISION GENERALES

Principio : Validacion de la metodologia
Fin : T0 + 20 meses

DATOS DE ENTRADA

- documentacion catastral completa
- Archivo Maestro de propiedades en formato digital
- registros graficos rurales, ejidos, manzaneros

PRODUCTOS DE SALIDA :

- fichas de evaluacion de la calidad de los datos catastrales
- Archivo Maestro ; resultados de consulta segun diferentes campos (nºManzana, ADREMA,...)
- plan de trabajo para tareas n° 20, 70, 120, 130.
- documentos de control y supervision de las tareas 20, 70, 120, 130.

PROCESAMIENTO (recorte en subtareas)

- síntesis por zona de la calidad y cantidad de documentos catastrales
- recuperación del Archivo Maestro de propiedades, y procesamiento segun diferentes campos
- preparación del plan de trabajo por zonas y las planillas de seguimiento de la recopilación
- preparación del formulario de salida de la recopilación (tanto en el caso urbano como rural)
- relevamiento de la posibilidad de la migración del Archivo Maestro a un entorno tipo PC (DBF, ORACLE u otros)

ESTIMACION DE LOS RECURSOS

Lugar de ejecución : DGC

Manager : Coordinador Local UTE

Recursos humanos :		Recursos materiales : 1PC, base de datos
Tipo recurso	Duracion (hbres-dias)	

CRONOGRAMA PREVISTO

Principio previsto: Mayo 97

Fin previsto: Diciembre 98

Duracion total (dias) :

TAREA N° 20**TITULO: RECOPIACION Y SINTESIS DE LA DOCUMENTACION CATASTRAL URBANA**

Principio : Validación de la metodología
Fin : T0+12 meses

DATOS DE ENTRADA

- todos los documentos catastrales : manzaneros con número de manzana, ejidos, fichas, títulos, mensuras, tarjetones, comenzando a partir del Archivo Maestro organizado por manzanas

PRODUCTOS DE SALIDA :

- manzanero (con numero de manzana), con el numero del lote actual si existiese, complementado y actualizado con ADREMA, números de mensura y de lote de cada parcela, cargándose además los valores de frente y fondo.

PROCESAMIENTO (recorte en subtareas)

- recopilación de los planos manzaneros
- completamiento y actualización con ADREMA, número de mensura y número de lote de cada parcela (con la idea de completar semi-automáticamente la nueva Nomenclatura Catastral durante el proceso de edición de la restitución), cargándose además los valores de frente y fondo cuando no estuviesen incorporados en el Archivo Maestro.
- migración del resto del Archivo Maestro (sin modificaciones), para agregarlo a la nueva Nomenclatura Catastral
- entrega cotidiana al Coordinador Local

ESTIMACION DE LOS RECURSOS

Lugar de ejecución : DGC

Manager : Coordinador Local UTE

Recursos humanos :

Tipo recurso	Duracion (horas-hbre)
empleados del Catastro	16000
con eventuales	
ayudantes externos	

Recursos materiales :**CRONOGRAMA PREVISTO**

Principio previsto: Mayo 97

Fin prevista: Abril 98

Duracion total (dias) :

TAREA N° 30**TITULO: INDIVIDUALIZACION PARCELARIA URBANA**

Principio : Fin de la aerotriangulación y de la tarea 20.(organizados por secciones u otra zonific.)
Fin : T0 + 18 meses

DATOS DE ENTRADA

- manzaneros completados y actualizados según la tarea 20
- resultados de restitución fotogramétrica urbana a 1:500

PRODUCTOS DE SALIDA :

- ficheros de parcelas individualizadas con Nomenclatura Catastral y ADREMA

PROCESAMIENTO (recorte en subtareas)

- validación del resultado de restitución con los manzaneros actualizados
- creación de un centroide, y atribución del nuevo valor de la Nomenclatura Catastral asociado a dicho centroide, para cada parcela individualizada

ESTIMACION DE LOS RECURSOS

Lugar de ejecución : Corrientes

Manager : COORDINATOR LOCAL CORRIENTES

Recursos humanos :

Tipo recurso operadores de edición C.A.D.	Duracion (horas-hbre) 5600
----------------------------------------------	-------------------------------

Recursos materiales :

CRONOGRAMA PREVISTO

Principio previsto:Junio 97
(dias) :

Fin previsto:Noviembre 98

Duración total

TAREA N° 40

TITULO: TOPOLOGIA Y CRUZAMIENTO CON EL ARCHIVO MAESTRO

Principio : fin de la individualización parcelaria (tarea 30), analizada por secciones u otra división territorial conveniente para el Catastro
Fin : T0 + 18 meses

DATOS DE ENTRADA

- resultado de la individualización parcelaria en formato digital
- Archivo Maestro ordenado, en formato digital
- Parámetros de tolerancia aprobados por la Comisión de Inspección

PRODUCTOS DE SALIDA :

- lista exhaustiva de anomalías de la individualización parcelaria urbana

PROCESAMIENTO (recorte en subtareas)

- construcción de la topología del resultado de individualización
- creación de la tabla descriptiva de las parcelas individualizadas con cálculo de superficies gráficas
- cruzamientos de la tabla descriptiva de parcelas con el Archivo Maestro
- comparación con las tolerancias

ESTIMACION DE LOS RECURSOS

Lugar de ejecución : Corrientes

Manager : COORDINATOR LOCAL CORRIENTES

Recursos humanos :

Tipo recurso

Operadores de base de datos

Duración (horas-hbre)

Recursos materiales :

1,000

CRONOGRAMA PREVISTO

Principio previsto: Junio 97

Fin previsto: Noviembre 98

Duracion total (dias) :

TAREA N° 50**TITULO: INDIVIDUALIZACION PARCELARIA URBANA Y DETECCION DE ANOMALIAS**

Principio : fin de la tarea 40, analizada por secciones u otra división territorial conveniente para el Catastro

Fin : T0 + 18 meses

DATOS DE ENTRADA

- listas de anomalías de la individualización parcelaria urbana
- manzaneros actualizados con Nomenclatura Catastral y ADREMA
- resultado de la individualización parcelaria en formato digital

PRODUCTOS DE SALIDA :

- resultado de la individualización parcelaria en formato digital, con codificación de las anomalías detectadas
- reportes del estado de procesamiento y de control de calidad

PROCESAMIENTO (recorte en subtareas)

- examen de las discrepancias
- análisis y codificación de las anomalías

ESTIMACION DE LOS RECURSOS

Lugar de ejecución :Corrientes

Manager : COORDINATOR LOCAL CORRIENTES

Recursos humanos :

Tipo recurso

Duracion (hbre-dias)

Operadores de SIT

2,800

Recursos materiales :

CRONOGRAMA PREVISTO

Principio previsto:Junio 97

Fin previsto:Noviembre 98

Duracion total (dias) :

TAREA N° 60**TITULO: AFECTACION DE LA NUEVA NOMENCLATURA CATASTRAL**

Principio : fin de la tarea 50, analizada por secciones u otra división territorial conveniente para el Catastro

Fin : T0 + 18 meses

DATOS DE ENTRADA

- resultado de la individualización parcelaria en formato digital
- cobertura en formato digital GIS de las unidades administrativas (zonas, departamentos técnicos, localidades)
- cobertura de las zonas urbanas, suburbanas, y rurales en formato digital GIS

PRODUCTOS DE SALIDA :

- tabla de relación entre las nomenclaturas catastrales asignadas (actual y nueva), con los ADREMA, en formato digital

PROCESAMIENTO (recorte en subtareas)

- afectación del número de parcela dentro de cada manzana
- confección de la tabla de relación en formato digital

ESTIMACION DE LOS RECURSOS

Lugar de ejecución : Corrientes

Manager : Coordinator Local UTE

Recursos humanos :

Tipo recurso

Duracion (hbre-dias)

Recursos materiales :

CRONOGRAMA PREVISTO

Principio previsto:Julio 97

Fin previsto :Diciembre 98

Duracion total (dias) :

TAREA N° 70**TITULO: RECOLAJACION Y SINTESIS DE LA DOCUMENTACION CATASTRAL SUBURBANA**

Principio : Validación de la metodología
Fin : T0+12

DATOS DE ENTRADA

- todos los documentos catastrales : ejidos, fichas, títulos, mensuras y tarjetones.

PRODUCTOS DE SALIDA :

- el número del lote actual si existiese, complementado y actualizado con ADREMA, números de mensura y de lote de cada parcela.

PROCESAMIENTO (recorte en subtareas)

- recopilación de los ejidos
- completamiento y actualización con ADREMA, número de mensura y número de lote de cada parcela (con la idea de completar semi-automáticamente la nueva Nomenclatura Catastral durante el proceso de edición de restitución).
- migración del resto del Archivo Maestro (sin modificaciones), para agregarlo a la nueva Nomenclatura Catastral
- entrega cotidiana al Coordinador Local

ESTIMACION DE LOS RECURSOS

Lugar de ejecución : DGC

Manager : Coordinador Local UTE

Recursos humanos :

Tipo recurso	Duración (horas-hbre)
empleados del Catastro	3000
con eventuales ayudantes externos	

Recursos materiales :**CRONOGRAMA PREVISTO**

Principio previsto:Julio 97

Fin previsto :Junio 98

Duración total (dias) :

TAREA N° 80**TITULO: INDIVIDUALIZACION PARCELARIA SUBURBANA**

Principio : Fin de la aerotriangulación de zonas suburbanas y de la tarea 70.(organizada por departamentos u otra zonificación práctica.)

Fin : T0 + 15 meses

DATOS DE ENTRADA

- ejidos actualizados con Nomenclatura Catastral y ADREMA
- resultados de restitución fotogramétrica suburbana a 1:20 000
- límites parcelarios georeferenciados de los registros gráficos (tarea 160)

PRODUCTOS DE SALIDA :

- ficheros de parcelas individualizadas con Nomenclatura Catastral y ADREMA

PROCESAMIENTO (recorte en subtareas)

- validación del resultado de la restitución 1:20 000
- creación de un centroide y atribución del nuevo valor de la Nomenclatura Catastral asociado a dicho centroide, para cada parcela individualizada

ESTIMACION DE LOS RECURSOS

Lugar de ejecución : Corrientes

Manager : COORDINATOR LOCAL CORRIENTES

Recursos humanos :

Tipo recurso	Duración (horas-hbre)
operadores de edición C.A.D.	1600

Recursos materiales :

CRONOGRAMA PREVISTO

Principio previsto:Agosto 97

Fin previsto:Octubre 98

Duracion total (dias) :

TAREA N° 90

TITULO: TOPOLOGIA Y CRUZAMIENTO CON EL ARCHIVO MAESTRO

Principio : fin de la individualización parcelaria suburbana (tarea 80), analizada por Departamento.
Fin : T0 + 15 meses

DATOS DE ENTRADA

- resultado de la individualización parcelaria suburbana en formato digital
- Archivo Maestro ordenado, en formato digital
- Parámetros de tolerancia aprobados por la Comisión de Inspección

PRODUCTOS DE SALIDA :

- lista exhaustiva de anomalías de la individualización parcelaria urbana

PROCESAMIENTO (recorte en subtareas)

- construccion de la topologia del resultado de individualizacion
- creacion de la tabla descriptiva de las parcelas individualizadas con calculos de superficies graficas
- cruzamientos de la tabla descriptiva de parcelas con el Archivo maestro ordenado
- comparacion con las tolerancias

ESTIMACION DE LOS RECURSOS

Lugar de ejecución : Buenos-Aires

Manager : COORDINATOR LOCAL CORRIENTES

Recursos humanos :		Recursos materiales :
Tipo recurso	Duración (horas-hbre)	
Operadores Base de Datos		300

CRONOGRAMA PREVISTO

Principio previsto:Agosto 97

Fin previsto:Octubre 98

Duración total (dias) :

TAREA N° 100**TITULO: INDIVIDUALIZACION PARCELARIA SUBURBANA Y
DETECCION DE ANOMALIAS**

Principio : fin de la tarea 90, analizada por Departamento
Fin : T0 + 15 meses

DATOS DE ENTRADA

- listas de anomalías de la individualización parcelaria suburbana
- parcelas actualizadas con Nomenclatura Catastral y ADREMA
- resultado de individualización parcelaria en formato digital

PRODUCTOS DE SALIDA :

- resultado de la individualización parcelaria en formato digital con codificación de las anomalía0000s detectadas
- reportes del estado de procesamiento y de control de calidad

PROCESAMIENTO (recorte en subtareas)

- examen de las discrepancias
- análisis y codificación de las anomalías

ESTIMACION DE LOS RECURSOS

Lugar de ejecución :Corrientes

Manager : COORDINATOR LOCAL CORRIENTES

Recursos humanos :

Tipo recurso	Duración (horas-hbre)
Operadores SIT	800

Recursos materiales :

CRONOGRAMA PREVISTO

Principio previsto:Agosto 97

Fin previsto:Octubre 98

Duración total (dias) :

TAREA N° 110

TITULO: AFECTACION DE LA NUEVA NOMENCLATURA CATASTRAL

Principio : fin de la tarea 100, analizada por Departamento
Fin : T0 + 20 meses

DATOS DE ENTRADA

- resultado de individualización parcelaria en formato digital
 - cobertura en formato digital GIS de las unidades administrativas (zonas, departamentos técnicos, localidades)
 - cobertura de las zonas urbanas, suburbanas, y rurales en formato digital GIS

PRODUCTOS DE SALIDA :

- tabla de relación entre las nomenclaturas catastrales asignadas (actual y nueva), con los ADREMA en formato digital

PROCESAMIENTO (recorte en subtareas)

- afectación del número de parcela por cálculo de las coordenadas del topocentro
 - confección de la tabla de relación en formato digital

ESTIMACION DE LOS RECURSOS

Lugar de ejecución : Corrientes

Manager : Coordinador Local UTE

Recursos materiales :

CRONOGRAMA PREVISTO

Principio previsto: Mayo 97

Fin previsto:Diciembre 98

Duración total (dias) :

TAREA N° 120**TITULO: RECOPILACION Y SINTESIS DE LA DOCUMENTACION CATASTRAL RURAL**

Principio : Validación de la metodología
Fin : T0+12

DATOS DE ENTRADA

- todos los documentos catastrales : registros graficos, fichas, titulos, tarjetones, comenzando a partir del archivo maestro organizado por departamentos

PRODUCTOS DE SALIDA :

- registros gráficos, con el número parcelario actual, si existiese, complementado y actualizado con ADREMA, y número de mensura de cada parcela.

PROCESAMIENTO (recorte en subtareas)

- recopilación de los registros gráficos
- completamiento y actualización con ADREMA, número de mensura de cada parcela
- migración del resto del Archivo Maestro (sin modificaciones), para agregarlo a la nueva Nomenclatura Catastral
- entrega cotidiana al Coordinador Local

ESTIMACION DE LOS RECURSOS

Lugar de ejecución : DGC

Manager : Coordinador Local UTE

Recursos humanos :

Tipo recurso	Duración (horas-hbre)
empleados del Catastro	2000
con eventuales	
ayudantes externos	

Recursos materiales :**CRONOGRAMA PREVISTO**

Principio previsto: Mayo 97

Fin previsto: Abril 98

Duración total (dias) :

TAREA N° 130**TITULO: RECOLACION Y SINTESIS DE LOS MAPAS
TOPOGRAFICOS Y DE SUELO**

Principio : Validación de la metodología
Fin : T0+12

DATOS DE ENTRADA

- mapas topográficos a 1:50.000
- mapas de suelo del INTA

PRODUCTOS DE SALIDA :**PROCESAMIENTO (recorte en subtareas)**

- recopilación de los mapas

ESTIMACION DE LOS RECURSOS

Lugar de ejecución : Servicio de Cartografía en Corrientes e INTA en Corrientes

Manager : Coordinador Local UTE

Recursos humanos :

Tipo recurso

Coordinador

Duración (horas-hbre)

100

Recursos materiales :

CRONOGRAMA PREVISTO

Principio previsto: Mayo 97

Fin previsto: Abril 98

Duración total (dias) :

TAREA N° 140**TITULO: DIGITALIZACION DE LOS REGISTROS GRAFICOS**

Principio : fin de la tarea 120, analizada por Departamento
Fin : T0 + 12

DATOS DE ENTRADA

- registros graficos actualizados con Nomenclatura Catastral y ADREMA

PRODUCTOS DE SALIDA :

- registros gráficos en formato digital en coordenadas locales

PROCESAMIENTO (recorte en subareas)

- digitalización

ESTIMACION DE LOS RECURSOS

Lugar de ejecución : Corrientes

Manager : Coordinador Local UTE

Recursos humanos :

Tipo recurso

Operadores CAD

Duración (horas-hbre)

2000

Recursos materiales :**CRONOGRAMA PREVISTO**

Principio previsto: Junio 97

Fin previsto: Mayo 98

Duración total (dias) :

TAREA N° 150

TITULO: **DIGITALIZACION DE CARRETERAS, HIDROGRAFIA,
FERROCARRILES, LINEAS ELECTRICAS,
LIMITES ADMINISTRATIVOS, SUELO INTA**

Principio : fin de la tarea 130, analizada por hoja
Fin : T0 + 4 meses

DATOS DE ENTRADA

- mapas topográficos a 1:50 000
- mapas de suelo INTA a 1:50 000
- espaciomapas SPOT

PRODUCTOS DE SALIDA :

- carreteras, hidrografía, ferrocarriles, líneas eléctricas, límites administrativos, mapas de suelo digitalizados.

PROCESAMIENTO (recorte en subtareas)

- digitalización

ESTIMACION DE LOS RECURSOS

Lugar de ejecución : Corrientes

Manager : Coordinador Local UTE

Recursos humanos :

Tipo recurso	Duración (horas-hbre)
Operadores CAD	800

Recursos materiales :

CRONOGRAMA PREVISTO

Principio previsto: Julio 97

Fin previsto: Octubre 97

Duracion total (dias) :

TAREA N° 160**TITULO: GEOREFERENCIACION DE LOS LIMITES PARCELARIOS
Y CONFECCION DE LOS MOSAICOS**

Principio : fin de 140 y 150, analizados por Departamento
Fin : T0+15 meses

DATOS EN ENTRADA

- carreteras, hidrografía, ferrocarriles, líneas eléctricas, límites administrativos, mapas de suelo digitalizados
- registros gráficos en formato digital en coordenadas locales
- espaciomapas SPOT

PRODUCTOS EN SALIDA :

- registros gráficos en formato digital, mosaicos y georeferenciados

PROCESAMIENTO (recorte en subareas)

- confección de los mosaicos de registros gráficos digitalizados por zonas
- georeferenciación global por determinación del origen de cada sistema local

ESTIMACION DE LOS RECURSOS

Lugar de ejecución : Corrientes

Manager : Coordinador Local UTE

Recursos humanos :		Recursos materiales :
Tipo recurso	Duracion (horas-hbre)	
Topografos o cartografos	500	

CRONOGRAMA PREVISTO

Principio previsto: Agosto 97

Fin previsto: Octubre 98

Duración total (dias) :

TAREA N° 170

TITULO: AJUSTE GEOMETRICO GLOBAL DE LOS LIMITES PARCELARIOS RURALES SOBRE LOS ESPACIOMAPAS

Principio : fin de la tarea 160, analizada por Departamento
Fin : T0 + 15 meses

DATOS DE ENTRADA

- registros gráficos en formato digital, mosaicados y georeferenciados
 - carreteras, hidrografía, ferrocarriles, líneas eléctricas, límites administrativos, mapas de suelo digitalizados
 - espaciomapas SPOT

PRODUCTOS DE SALIDA :

- registros gráficos actualizados y corregidos geométricamente

PROCESAMIENTO (recorte en subtareas)

- ajuste geométrico por fotointerpretación asistida por computadora

ESTIMACION DE LOS RECURSOS

Lugar de ejecución : Corrientes

Manager : Coordinador Local UTE

Recursos humanos :

Duracion (horas-hbre)

Operadores CAD

Recursos materiales :

4000

CRONOGRAMA PREVISTO

Principio previsto: Agosto 97

Fin previsto: Octubre 98

Duración total (dias) :

TAREA N° 180

TITULO: TOPOLOGIA Y CRUZAMIENTO CON EL ARCHIVO MAESTRO

Principio : fin de la tarea 170, analizada por Departamento
Fin : T0 + 15meses

DATOS DE ENTRADA

- registros gráficos corregidos geométricamente
- Archivo Maestro ordenado, en formato digital
- parámetros de tolerancia aprobados por la Comisión de Inspección

PRODUCTOS DE SALIDA :

- lista exhaustiva de anomalías de la individualización parcelaria rural

PROCESAMIENTO (recorte en subtareas)

- construcción de la topología de los registros gráficos
- creación de la tabla descriptiva de las parcelas individualizadas, con cálculos de superficies gráficas
- cruzamiento de la tabla descriptiva de parcelas con el Archivo Maestro
- comparación con las tolerancias

ESTIMACION DE LOS RECURSOS

Lugar de ejecución : Corrientes

Manager : Coordinador Local UTE

Recursos humanos :

Tipo recurso	Duración (horas-hbre)
Operadores de Base de Datos	300

Recursos materiales :

CRONOGRAMA PREVISTO

Principio previsto: Agosto 97

Fin previsto: Octubre 98

Duracion total (dias) :

TAREA N° 190

TITULO: INDIVIDUALIZACION PARCELARIA RURAL Y DETECCION DE ANOMALIAS

Principio : fin de la tarea 180, analizada por Departamento
Fin : T0 + 15 meses

DATOS DE ENTRADA

- listas de anomalías de individualización parcelaria rural
- registros gráficos (papel) actualizados con Nomenclatura catastral y ADREMA
- resultado de la individualización parcelaria en formato digital
- espaciomapas SPOT

PRODUCTOS DE SALIDA :

- resultado de individualización parcelaria en formato digital con codificación de las anomalías detectadas
- reportes del estado de procesamiento y de control de calidad

PROCESAMIENTO (recorte en subtareas)

- examen de las discrepancias
- análisis y codificación de las anomalías

ESTIMACION DE LOS RECURSOS

Lugar de ejecución : Corrientes

Manager : Coordinador Local UTE

Recursos humanos :

Tipo recurso	Duración (horas-hbre)
Operadores de SIT	800

Recursos materiales :

CRONOGRAMA PREVISTO

Principio previsto: Agosto 97

Fin previsto: Octubre 98

Duracion total (dias) :

TAREA N° 200

TITULO: AFECTACION DE LA NUEVA NOMENCLATURA CATASTRAL

Principio : fin de la tarea 190, analizada por Departamento
Fin : T0 + 15 meses

DATOS DE ENTRADA

- resultado de la individualización parcelaria rural en formato digital
 - cobertura en formato digital GIS de las unidades administrativas (zonas, departamentos técnicos, localidades)
 - cobertura de las zonas urbanas, suburbanas, y rurales en formato digital GIS

PRODUCTOS DE SALIDA :

- tabla de relación entre las nomenclaturas catastrales asignadas (actual y nueva), con los ADREMA, en formato digital

PROCESAMIENTO (recorte en subtareas)

- afectación del número de parcela por cálculo de las coordenadas del topocentro
 - confección de la tabla de relación en formato digital

ESTIMACION DE LOS RECURSOS

Lugar de ejecución : Corrientes

Manager : Coordinador Local UTE

Recursos materiales :

CRONOGRAMA PREVISTO

Principio previsto: Agosto 97

Fin previsto: Octubre 98

Duracion total (dias) :

TAREA N° 10

TITULO: PLANIFICACION Y SUPERVISION GENERALES

Principio : Validacion de la metodología
Fin : T0 + 20 meses

DATOS DE ENTRADA

- documentacion catastral completa
- Archivo Maestro de propiedades en formato digital
- registros graficos rurales, ejidos, manzaneros

PRODUCTOS DE SALIDA :

- fichas de evaluacion de la calidad de los datos catastrales
- Archivo Maestro , resultados de consulta segun diferentes campos (nºManzana, ADREMA,...)
- plan de trabajo para tareas nº 20, 70, 120, 130
- documentos de control y supervision de las tareas 20, 70, 120, 130.

PROCESAMIENTO (recorte en subtareas)

- síntesis por zona de la calidad y cantidad de documentos catastrales
- recuperación del Archivo Maestro de propiedades, y procesamiento segun diferentes campos
- preparación del plan de trabajo por zonas y las planillas de seguimiento de la recopilación
- preparación del formulario de salida de la recopilación (tanto en el caso urbano como rural)
- relevamiento de la posibilidad de la migración del Archivo Maestro a un entorno tipo PC (DBF, ORACLE u otros)

ESTIMACION DE LOS RECURSOS

Lugar de ejecución : DGC

Manager : Coordinador Local UTE

Recursos humanos :

Tipo recurso

Duracion (libre-dias)

Recursos materiales : 1PC, base de datos

CRONOGRAMA PREVISTO

Principio previsto: Mayo 97

Fin previsto: Diciembre 98

Duracion total (dias)

Supervisor de Recopilación del Grupo 1 (Catastro)

1 Objetivo general :

Supervisión de la tarea de recopilación y depuración de la información catastral, en ambos aspectos técnico y de gestión del personal del grupo 1, para la planificación, la distribución y el control de los trabajos.

2 Lugar

DGCT

3 Contenido

3.1 Aspecto Técnico

Se hace en colaboración con Claire Galpin y el encargado de la Base de Datos.

Participación a la actualización de los ejidos

Recepción de las PM a procesar por el grupo 1.

Distribución del trabajo a los operadores de archivos (OA)

- lista de parcelas dudosas
- lista de manzanos existentes
- PM y carpetas a los operadores de producción (OP)

Distribución del trabajo a los operadores de producción (OP)

Control de calidad de los MG y de las PM actualizados

Control del avance de las tareas y seguimiento en el plano del ejido a fin de facilitar la visualización

- Cuando una manzana es entregada, cruzar la diagonal
- Cuando la misma fue controlada y validada se le cruza con otra diagonal
- Cuando es aceptada definitivamente y es enviada por completar las tareas de restitución, se la pinta

Verifica también el tipo de anomalías y si se necesita un tratamiento en el trabajo diario del catastro.

3.2 Aspecto Gestión de personal

El supervisor debe entregar en una planilla por persona, los datos de rendimiento y las fechas de devolución de las carpetas de recopilación.

Esta planilla sirve para seguir el trabajo y para el pago del mismo.

Supervisor de Recopilación del Grupo 2 (estudiantes)

1 Objetivo general :

Supervisión de la tarea de recopilación y depuración de la información catastral, en ambos aspectos técnico y de gestión del personal del grupo 2, para la planificación, la distribución y el control de los trabajos.

2 Lugar

Oficina de la UTE SPOT IMAGE Y OTROS
DGCT

3 Contenido

3.1 Aspecto Técnico

Se hace en colaboración con Claire Galpin y el encargado de la Base de Datos.

Participación a la actualización de los ejidos

Recepción de las PM a procesar por el grupo 2.

Distribución del trabajo a los operadores de archivos (OA)

- lista de parcelas dudosas
- lista de manzaneros existentes
- PM y carpetas a los operadores de producción (OP)

Distribución del trabajo a los operadores de producción (OP)

Control de calidad de los MG y de las PM actualizados

Control del avance de las tareas y seguimiento en el plano del ejido a fin de facilitar la visualización

- Cuando una manzana es entregada, cruzar la diagonal
- Cuando la misma fue controlada y validada se le cruza con otra diagonal
- Cuando es aceptada definitivamente y es enviada por completar las tareas de restitución, se la pinta

3.2 Aspecto Gestión de personal

El supervisor debe entregar en una planilla por persona, los datos de rendimiento y las fechas de devolución de las carpetas de recopilación.

Esta planilla sirve para seguir el trabajo y para el pago del mismo.

Encargado de Base de Datos

1 Objetivo general :

Estructuración y Gestión de 2 Bases de Datos :

- Archivo Maestro (AM) de la DGI para aspectos técnicos del proyecto
- Gestión de Personal de los 3 grupos de trabajo

2 Lugar de trabajo

Oficina de la UTE SPOT IMAGE Y OTROS
DGCT

3 Procesamiento del Archivo Maestro (AM)

Esta tarea se hará por localidad.

Análisis resumen de las manzanas

- Extracción del numero de parcelas por nombre de manzana
- Lista de las manzanas con nombre anormal(cuyos números están conformados por numero y comillas, números romanos, etc.)

Análisis con Claire Galpin y los Supervisores de grupos para decisiones técnicas :

- reglas lógicas de reconstitución de manzanas
- nueva denominación de manzanas
- casos difíciles

Captura de las modificaciones después de la consultación de la documentación (manzanas con nueva denominación y casos difíciles)

Procesamiento del AM así modificado para ediciones de las PM

Entrega a Claire Galpin para distribución a los 3 grupos de trabajo.

Captura de los datos inscritos en las PM después de recopilación

Extracción de la PM en formato digital par procesamiento de restitución

4 Gestión de personal

Estructuración y gestión de la Base de Datos para el seguimiento de la actividad individual de cada operador de recopilación.

Esta actividad servirá para el pago mensual.

TAREA N° 20**TITULO: RECOPILACION Y SINTESIS DE LA DOCUMENTACION CATASTRAL URBANA**

Principio : Validación de la metodología
Fin T0+12 meses

DATOS DE ENTRADA

- todos los documentos catastrales : manzaneros con número de manzana, ejidos, fichas, titulos, mensuras, tarjetones, comenzando a partir del Archivo Maestro organizado por manzanas

PRODUCTOS DE SALIDA :

- manzanero (con numero de manzana), con el numero del lote actual si existiese, complementado y actualizado con ADREMA, numeros de mensura y de lote de cada parcela, cargándose además los valores de frente y fondo.

PROCESAMIENTO (recorte en subtareas)

- recopilación de los planos manzaneros
- completamiento y actualización con ADREMA, numero de mensura y numero de lote de cada parcela (con la idea de completar semi-automáticamente la nueva Nomenclatura Catastral durante el proceso de edición de la restitución), cargándose además los valores de frente y fondo cuando no estuviesen incorporados en el Archivo Maestro.
- migración del resto del Archivo Maestro (sin modificaciones), para agregarlo a la nueva Nomenclatura Catastral
- entrega cotidiana al Coordinador Local

ESTIMACION DE LOS RECURSOS

Lugar de ejecución DGC

Manager : Coordinador Local UTE

Recursos humanos

Tipo recurso	Duracion (horas-hbre)
empleados del Catastro	16000
con eventuales ayudantes externos	

Recursos materiales

Duracion total (dias)

CRONOGRAMA PREVISTO

Principio previsto: Mayo 97

Fin prevista: Abril 98

RECOPILACION DE LA DOCUMENTACION DE LAS ZONAS URBANAS

1 - ANALISIS DE LA DOCUMENTACION EXISTENTE

La documentación disponible en las zonas de Catastro es de dos tipos literal y gráfica.

Los documentos literales son :

- Fichas (ver anexo 1)
- Minutas (ver anexo 2)
- Padrones alfabeticos, por ADREMA, etc...
- Tarjetones (ver anexo 2)

Los documentos gráficos son :

- Mensuras (ver anexo 3)
- Manzaneros

Existe varios casos de manzaneros.

1.1 - Existencia de manzanero dibujado por la Zona Técnica (ver anexo 4)

Son carpetas donde cada hoja es una manzana. No existen detalles topográficos, solamente los límites catastrales con medidas y numero de lote y mensuras en los casos que existen.

Cada manzanero tiene una planilla-resumen con las informaciones necesarias al catastro.

1.2 -No existen manzaneros

1.3 - Barrios del INVICO y otro loteo (ver anexo 5)

La división de los loteos se efectúa por mensura. Existe mensuras por todos los barrios del INVICO, con el informe de las ADREMAS adjudicadas a cada parcela.

1.4 - Existencia de manzaneros restituidos por el SeCAFF en la Zona 1 departamento Capital (ver anexo 6)

Son carpetas por barrio en donde cada hoja describe una manzana. Todos los detalles de las edificaciones están dibujados.

1.5 - Análisis del Archivo Maestro - Caso de Corrientes Capital

La estructura del Archivo Maestro es en el anexo 7.

Corrientes Capital representa el 25 % de las manzanas de la Provincia.

La Zona 1 corresponde al departamento Capital. Los casos 1 y 4 representan mas o menos el 30% de los documentos disponibles en la Zona técnica.

Existe 80 000 números de ADREMA por Capital . De los cuales, 6500 números de ADREMA no están ubicados de manera geográfica : el numero de manzana no existe en el Archivo Maestro.

Se necesita identificar la ubicación de estos números de ADREMA.

2 - RECURSOS

2.1 -Equipos

Previamente se necesita una copia sobre soporte magnético del Archivo Maestro a fin de tratar todas las informaciones que necesita el documento de síntesis (ver § 3.1)

Para llevar a cabo las tareas de recopilación es necesario realizar las mismas en el espacio físico que ocupa la Dirección General de Catastro, teniendo en cuenta que el desarrollo de las tareas que nos ocupan demandará el movimiento masivo de la documentación.

En cada Zona técnica será instalado una computadora tipo PC para el tratamiento de la información. Estas computadoras son la propiedad de la empresa como todos los recursos materiales necesarios a la ejecución de las tareas de recopilación.

Los insumos (papel, lápiz rotulador, amoniaca, etc...) necesarios por el trabajo de recopilación es dado por la empresa.

2.2 - Recursos humanos

Dado el conocimiento y experiencia que posee el personal de Catastro en lo que se refiere al manejo de la documentación, verificación, corrección, saneamiento, identificación de límites de parcelas, asignación de la nomenclatura catastral, etc..., con la contratación de los mismos será garantizada la ejecución de las tareas en los plazos previstos, siendo necesario contar con no menos de 20 personas, previéndose la participación del mayor numero de empleados que desarrollan sus tareas en esta Repartición.

El personal de Catastro va adquirir a través del desarrollo de las tareas de recopilación, la experiencia necesaria para que al finalizar la empresa su cometido quede garantizado la continuidad del trabajo en el futuro y la formación continua del personal del Catastro.

3 - METODOLOGIA

La recopilación des los datos catastrales se llevaran a cabo a través de las siguiente etapas.

- 1. Elaboración de Planilla de Manzana (PM)**
- 2. Búsqueda de la documentación**
- 3. Confección del Manzanero Gráfico (MG)**
- 4. Actualización de la Planilla de Manzana (PM) anexa al Manzanero Gráfico (MG)**
- 5. Control y validación de las Planillas de Manzana (PM) y de los Manzaneros Gráficos (MG)**
- 6. Actualización de la Planilla de Manzana (PM) en los archivos magnéticos.**

3.1 - Edición de una Planilla de Manzana (PM)

Extraemos del Archivo Maestro, una Planilla de Manzana (PM) con todas las informaciones necesarias a la recopilación (ver anexo 8)

- Numero de ADREMA,
- Apellido y nombre
- Porcentaje de condominio
- Numero de lote viejo
- Numero de piso y departamento
- Superficie total de la parcela o de la unidad funcional, esto ultimo en casos de Propiedad Horizontal (PH).
- Código de propietario
- Numero de mensura
- Inscripción del Registro de la Propiedad

y por la Zona 4 se necesita también la nomenclatura catastral.

Se necesita de crear las columnas siguientes :

- Numero de lote nuevo
- Numero de Mensura
- Superficie para el caso de PH
- Código de anomalías
- Comentarios

Los campos en blanco de la PM deberán ser completados con los datos que se le requiera, por el personal que realice las tareas 3.3 y 3.4. (ver anexo 9)

3.2 - Búsqueda de la documentación por el personal de archivo

Para la preparación de las carpetas, al personal afectado a esta tarea, se le entregara una Planilla de Manzana (PM) ordenada por numero de ADREMA a fin de facilitar la búsqueda de la información. Contendrían además el numero de manzana y de mensura. (ver anexo 10)

Para cada manzana, el personal buscara todas las fichas y mensuras con los números de ADREMA identificados en la Planilla de Manzana (PM). Este trabajo se realiza antes de la confección de los manzaneros. Cada carpeta es identificada a fin de no molestar el trabajo diario de las Zonas técnicas.

El mismo personal estará encargados de archivar la documentación utilizada una vez el Manzanero Gráfico (MG) y la Planilla de Manzana (PM) fueran controlados y validados.

3.3 - Confección del Manzanero Gráfico (MG)

Cada persona encargada de la recopilación toma una carpeta a fin de preparar el documento de síntesis.

Si no hay restitución o manzanero se deberá confeccionar el mismo con la documentación existente

- Dibujo del manzanero o autenticación del documento gráfico existente.
- Inscripción de las medidas
- Inscripción del número d'ADREMA
- Inscripción del numero viejo de lote
- Inscripción del numero nuevo de lote.
- Inscripción del numero de mensura
- Inscripción del nombre de las calles

El personal de archivo será el encargado de completar la información de la carpeta de recopilación con otras mensuras, fichas o documentos que surgieran a medida que se confeccionan los Manzaneros Gráficos (MG) y actualizan las Planillas de Manzana (PM).

Se deberá trabajar con las fichas, mensuras, minutas (en caso de ser necesario), a fin de determinar la ubicación de las parcelas en los manzaneros

Las medidas lineales serán consignadas : si hay mensura solamente según mensura, en caso contrario según título.

Las medidas serán escritas con lápiz . El numero de ADREMA y los números de lote serán escritos con un rotulador negro.

Es necesario remarcar perfectamente con tinta el numero de ADREMA, mensura, numero viejo y nuevo de parcela, tratando siempre de escribir en el mismo sentido

Armar la manzana con los números de parcela existente

En el gráfico se dará nueva designación a las parcelas cuyos números están conformados por numero y comillas, números romanos, etc., asignándole un numero natural, el cual será el inmediato posterior al ultimo existente siguiendo el sentido de las agujas del reloj.

Los limites definidos por mensura deberán ser marcados con color sobre una copia del manzanero.

Según los casos, la metodología será la siguiente :

Caso 1 - Manzanero dibujado por la Zona Técnica (ver anexo 11)

Para hacer el documento de síntesis (MG+PM), se necesita :
Controlar y actualizar este manzanero, volcando las mensuras que podrían faltar.
Inscribir Numero de ADREMA, numero de mensura si hay, viejo y nuevo numero de lote.

Caso 2 -No existen manzaneros (ver anexo 12)

Armar el manzanero totalmente con todas las informaciones necesarias al catastro:
limites, medidas para el control de la información a escala 1/500.
Inscribir numero de ADREMA, de mensura si hay, viejo y nuevo numero de lote

Caso 3 - Barrios de l'INVICO y otro loteo (ver anexo 13)

Buscar mensura, y a partir del ADREMA madre sacar el informe de desglose
Fotocopiar las mensuras por manzana con su correspondiente informe
En caso de ser necesario, sacar copia del libro de adjudicación.
Controlar y actualizar las Planilla de Manzana extraídas del Archivo Maestro.

Caso 4 - Manzanero restituido por el SeCAFF (ver anexo 14)

Para hacer el documento de síntesis (MG+PM), se necesita :
Controlar y actualizar este manzanero, volcando las mensuras
Identificar las limites catastrales según titulo o según mensura con las medidas
lineales correspondientes
Inscribir Numero de ADREMA, numero de mensura si hay, viejo y nuevo numero
de lote.

**3.4 - Actualización de la Planilla de Manzana (PM) anexa al Manzanero Gráfico
(MG) (ver anexo 15)**

Deberán completarse los datos que se solicitan en la Planilla de Manzana

- Nuevo número de lote
- Número de mensura
- Superficie del titulo o de la mensura si existe. Las mismas se consignaran solo los casos en que difieran de la existente en la Planilla de Manzana 3.1.
- Comentarios
- Códigos

Anomalías y reglas para dar numero de lote nuevo

Este trabajo va permitir el reconocimiento de las anomalías.
Las anomalías identificadas serán codificadas para fijarle en el cruzamiento.

Las anomalías que surgieran a medida que se avanza en la confección de los manzaneros se resolverán en el horario habitual de trabajo.

La Tabla de Anomalías.(TA) en anexo 16 aclara las situaciones de anomalías.

3.5 - Control y Validación de las PM y MG por el supervisor

Las personas que tendrán a su cargo el control y validación de los Manzaneros Gráficos (MG) y de las Planillas de Manzana (PM) deberán verificar que no falte en ellos información alguna.

Verifica también el tipo de anomalías y si necesita un tratamiento en el trabajo diario del catastro.

Si la recopilación es buena, el supervisor acepta el trabajo. Si no lo devuelve hasta su aceptación definitiva.

*El supervisor debe entregar en una planilla por persona, los datos de rendimiento y las fechas de devolución de las carpetas de recopilación. (ver anexo 17)
Esta planilla sirve para seguir el trabajo y para el pago del mismo.*

3.6 - Actualización de las Planilla de Manzana en los archivos magnéticos

Los campos blancos de la Planilla de Manzana magnética son completados y corregidos con las informaciones de la recopilación.

3.7 - Datos en salida

Al final de la recopilación, cada manzana es archivada en una carpeta con

- *El manzanero armado con la información de la documentación catastral*
- *La Planilla de Manzana sobre soporte papel*
- Una tabla que relacione la nomenclatura catastral asignada con el numero de ADREMA en forma digital y papel
- *Una tabla de las anomalías*
- *La fecha de actualización y una ficha para seguir las modificaciones en el futuro*

4 - ESTIMACION DEL TIEMPO DE RECOPIACION URBANA

Tiempo promedio de recopilación de una manzana	1,30
Numero de manzana	11139
Numero total de horas	16709
Mes promedio (horas)	85
Numero de mes-hombre	196,5
Numero de personas	20
Duración de la recopilación urbana	10 meses

Un agente administrativo prepara las carpetas de recopilación y arregla la documentación para 5 personas. Se encarga también de buscar todas las informaciones que faltan mientras las tareas de recopilación.

En cada Zona será necesario una persona encargada de los datos en formato digital.

Ficha Minuta Padron Targeton Mensura Manzaneros

+

El Archivo Maestro



3.1 - Planilla de Manzana PM

ordenada por numero
de lote

+

3.2 - Planilla de
Manzana PM
ordenada por numero
de lote



Ficha Minuta Padron Targeton Mensura Manzaneros



Todas las fichas y las mensuras encarpetadas por manzana



Confeccion del Manzanero Grafico MG 3.3
 Actualizacion de la PM 3.4

↑ No



Verificacion 3.5
COMPLETO



DIRECCION GENERAL
DE CATASTRO

REVALUACION GENERAL
INMOBILIARIA

DECRETO N° 2943/68

SELLO

FORMULARIO U

INMUEBLE URBANO

CANTIDAD DE
FORMULARIOS QUE
SE ACOMPAÑAN

A	E1	E2

NOMENCLATURA CATASTRAL

DIRECCION

A 1 8 1 0 1 0 1

DEPARTAMENTO CAPITAL

LOCALIDAD CORRIENTES

RUBRO 1: INDIVIDUALIZACION DEL INMUEBLE Y OTRAS INFORMACIONES ADICIONALES

Inc. a) DESIGNACION SEGUN TITULOS

UBICACION: Calle	NUMERO	CHACRA	FRAC.	MANZANA	LOTE	P. HORIZONT.
SIN NOMBRE	00-514			65-010	16	

Inc. b) DESIGNACION SEGUN CATASTRO (Para uso de la DIRECCION de CATASTRO)

UBICACION: Calle	NUMERO	CHACRA	FRAC.	MANZANA	LOTE	P. HORIZONT.
				65-010	16	

Inc. c) REGISTRO DE LA PROPIEDAD

TOMO _____ FOLIO R 03913 AÑO 1981

Nº PLANO DE MENSURA INSCRITO _____
Inc. d) EN LA D.GRAL. DE CATASTRO

Inc. e) SUPERFICIE DEL TERRENO EN M2.

SEGUN PLANO DE MENSURA 1	0	0	1	6	2	3	5
SEGUN TITULO 2							
ESTIMADO 3							

Inc. f) OTRAS INFORMACIONES ADICIONALES

AGUA CORRIENTE No

GLOACAS No

Nº DE PERSONAS QUE HABITAN LA PROPIEDAD

ULTIMO AÑO PAGADO IMP. INMOBILIARIA

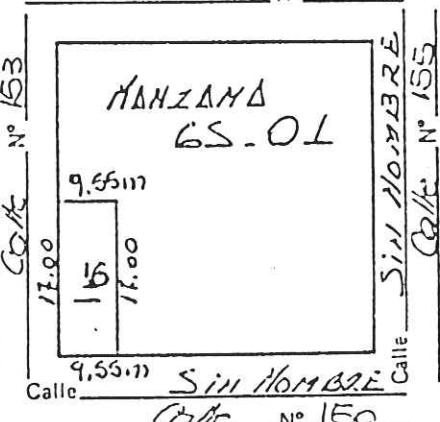
1987

RECEPTORIA DONDE DESEE PAGAR EL IMPUESTO INMOBILIARIO
MOBILIARIO (INDIQUE) CTES - CAPITAL

RUBRO 2: Croquis de la Parcela. No habiendo Título escrito, haga según posesión.

Calle PEATONAL

Nº



Calle SIN NOMBRE Calle Nº 153

Calle SIN NOMBRE Calle Nº 155

RUBRO 3: DATOS DEL PROPIETARIO. TITULO DE DUENO/S CANTIDAD 0 /

a)	APPELLIDO Y NOMBRE O RAZON SOCIAL	% CONDOM	TIPO Y Nº DE DOCUMENTO
JM VIT CO			LE L.C.P.
Domicilio: CALLE	NUMERO	LOCALIDAD PARAJE O ISLA	PROVINCIA
AVENIDA ITALIA 0460	CORRIENTES	CORRIENTES	SI

b)	APPELLIDO Y NOMBRE O RAZON SOCIAL	% CONDOM	TIPO Y Nº DE DOCUMENTO
JM VIT CO			LE L.C.P.
Domicilio: CALLE	NUMERO	LOCALIDAD PARAJE O ISLA	PROVINCIA
AVENIDA ITALIA 0460	CORRIENTES	CORRIENTES	SI

SIFUERON INSUFICIENTES LOS CUADROS PARA COMPLETAR LA INFORMACION DE ESTE RUBRO EMPLEE SU ANEXO: FORMULARIO ANEXO

NOMBRE DEL ANTERIOR PROPIETARIO: INSTITUTO DE VIVIENDAS DE CORRIENTES

PROVINCIA DE CORRIENTES
DIRECCION GRAL. DE CATASTRO

DIRECCION

A 1 8 1 0 1 0 1

SE HA RECIBIDO LA DECLARACION JURADA CORRESPONDIENTE A LA REVALUACION GENERAL INMOBILIARIA (Decreto N° 2943/68).

APPELLIDO Y NOMBRE O RAZON SOCIAL JM. VIT CO

A2

Targector

* DATOS DE LOS CONDOMINIOS: G1 - 005772 - 1 DOCUMENTO

* * * * *

* NOMBRE Y APELLIDO

MENDOZA DE AGUILAR JULIA *

500

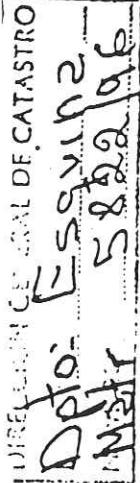
[v]

1

Minuta

Esguinal
5822

A2



MINUTA DE DOMINIO POR COMPRA VENTA

TRANSMITENTE: Diógenes Mendoza, L.E.Nº5.729.492, clase 1931, casado con doña Josefà Justa Mayora, quien presente en este acto presta su consentimiento a su esposo, argentino nativo, aquí domiciliado.-

ADQUIRENTE: José Francisco Aguirre, D.N.I. Nº14.830.728, clase 1962; y Julia Argentina Mendoza de Aguirre, D.N.I. Nº13.647.462, clase 1959, argentinos nativos, aquí domiciliados.

LUGAR Y FECHA DEL OTORGAMIENTO: ESQUINA, (Ctes), 05 de Diciembre de 1994.-

FUNCIONARIO AUTORIZANTE: Escribana Rita Esther Emilce Bianchi.-

REFERENCIAS DEL INMUEBLE: Tres fracciones, del Solar 3, de la manzana Nº159, de esta ciudad de Esquina, Provincia de Corrientes, denominados LOTES DOS, TRES Y CINCO, en el plano de mensura Duplicado Nº2139-K, los que se hallan unidos entre si y forman un solo inmueble, constante de 13,30m de frente a la calle General Velazco, un contrafrente de 23,30m, por un fondo al Noreste de 43,27m, y un fondo al Suroeste formados por tres segmentos a saber: partiendo de calle General Velazco, rumbo NO: 20m, desde aquí rumbo SO: 10m; y desde aquí rumbo NO: 23,26m; una superficie de 807,65m²; entre los siguientes linderos; Noreste: Lote 4 del plano; Noroeste: Inés Pellegrí de Granero y Juan Ramón Espinoza; Sureste: calle General Velazco; y Suroeste: Lote 1 del plano y calle Berón de Astrada.-

PRECIO Y FORMA DE PAGO: PESOS VEINTINUEVE MIL, pagados de la siguiente forma: \$9.000.- fueron pagados por los compradores antes de la escritura y \$20.000.- abonaron al firmarse la escritura.-

CORRESPONDE POR INSCRIPCIÓN: Registro de la Propiedad: Protocolo del Dominio del Departamento de Esquina: bajo Nº1, Fº1, Tº1, el 08 de enero de 1960. - Hs. PR.M.5000.-

DEL CERTIFICADO DEL REGISTRO DE LA PROPIEDAD: Nº12.522, de fecha 24 de Noviembre de 1994, resulta: Que el vendedor tienen la libre disposición de sus bienes y que el inmueble de referencia, inscripto en la forma indicada, no ha sufrido modificación de dominio, no reconoce ningún gravamen.-

VALUACION FISCAL: \$ 3.172,48.-

ADREMA: G1-67-1

NUMERO Y FECHA DE EXPEDICION DEL TESTIMONIO: Primer testimonio, expedido el 9 de Enero de 1995.-

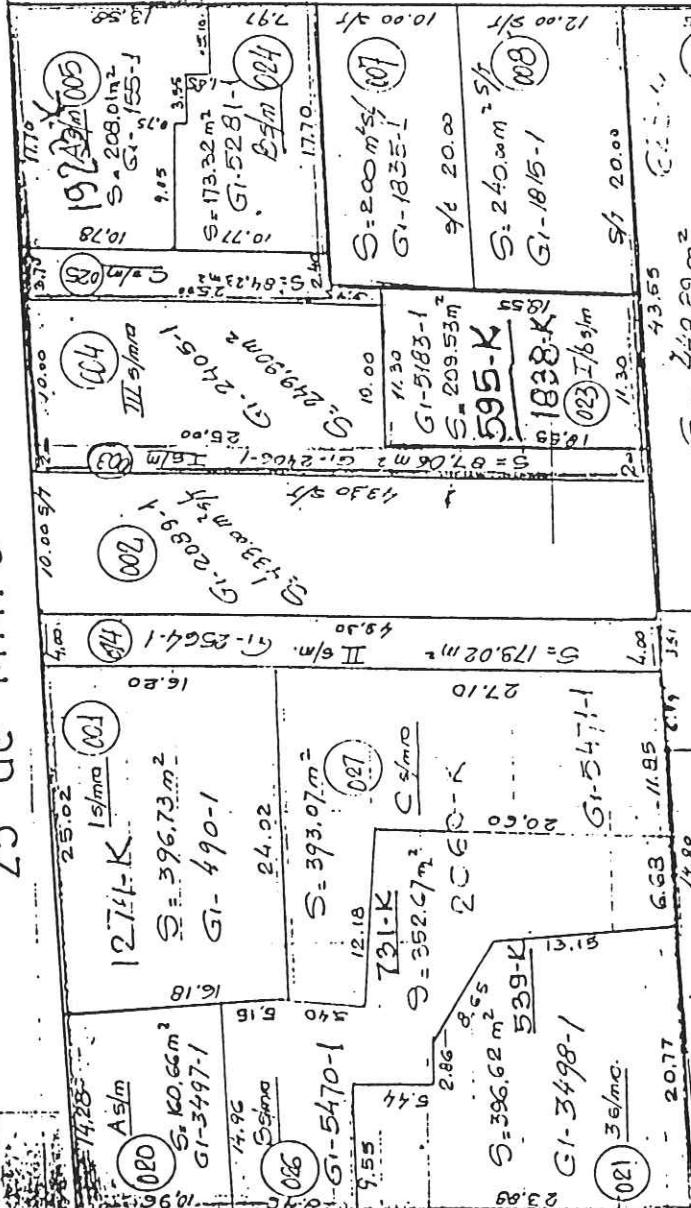
OBSERVACIONES: El inmueble se halla fuera de la "Zona de Seguridad" de nuestras fronteras.- En el mismo acto se hipoteca el inmueble a favor del Banco de la Nación Argentina.-

Dimensiones: 23,26 : 10m

ESQUINA, (Ctes), 15 de Marzo de 1995.-

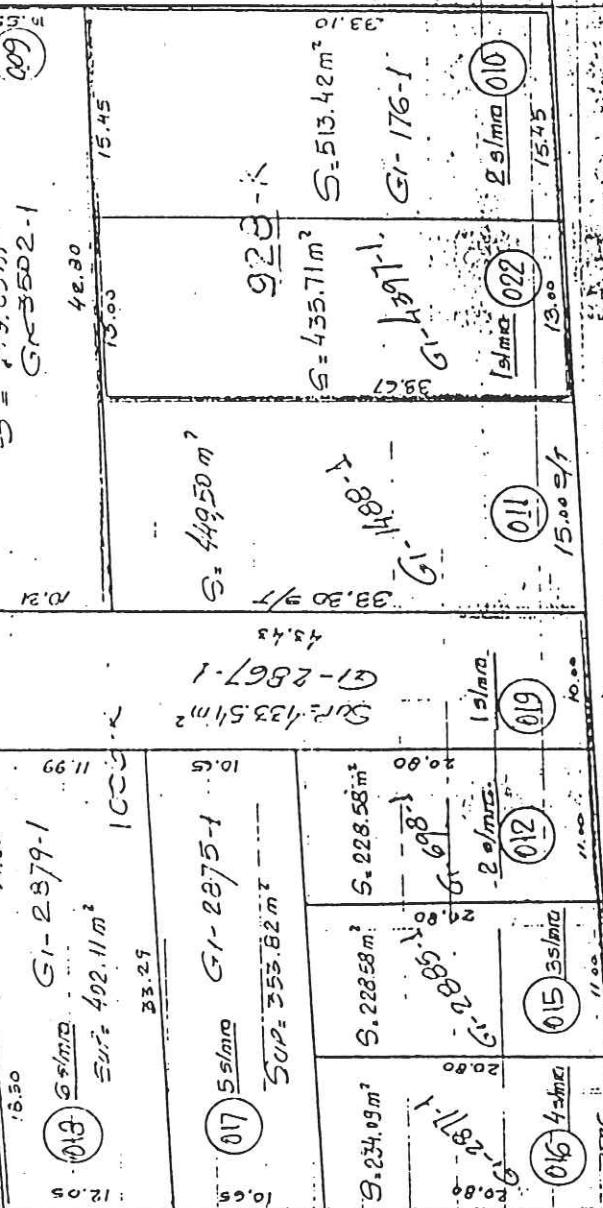


25-de-Mayo



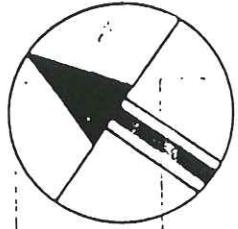
Mariano MORENO

10



Bartolome-MIRE

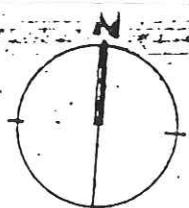
Mz 12



Chef. RICARDI

Lauritto
Pedro Antonio
Machado
Gómez

卷之三

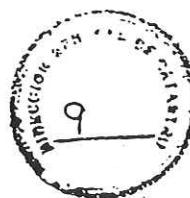


I.P. ARG.

NOM. CATASTRAL
CONSEJO PROFESIONAL DE LA
INGENIERIA, ARQUITECTURA
Y AGROINGENIERIA

Expte. N°. 463

Ingresó: 13 MAY 1997



RANCO

BARRIO SAN BENITO,
PAGO LARGO.

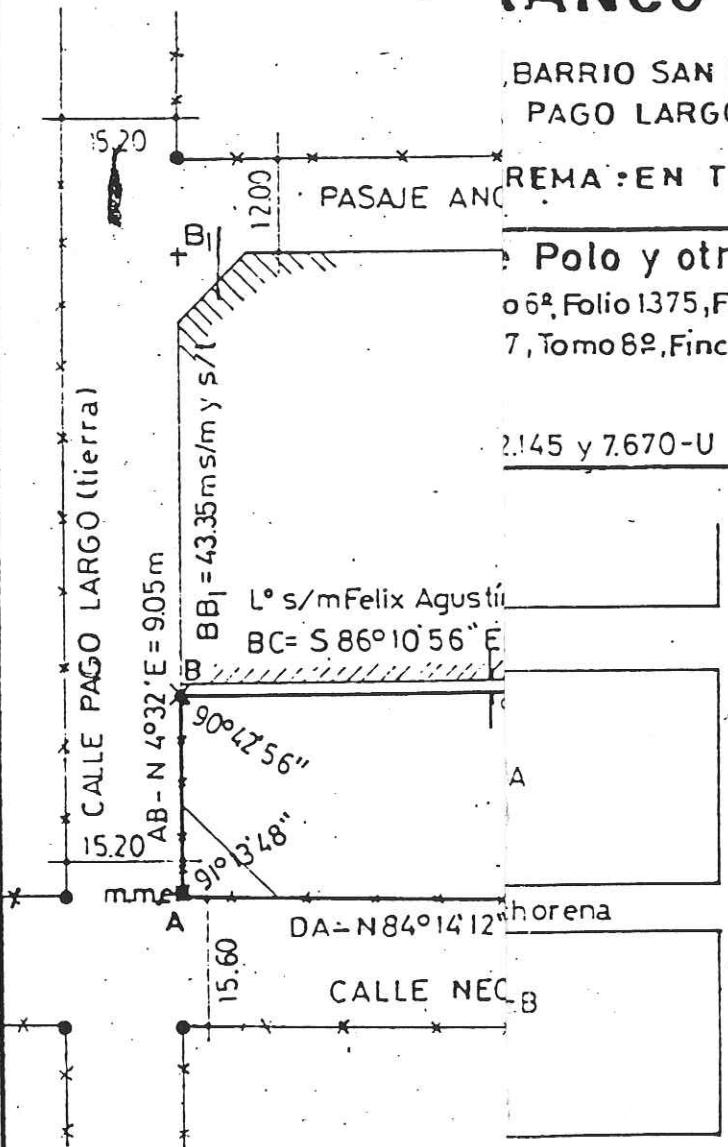
REMA: EN TRAMITE

Polo y otros.

o 6º, Folio 1375, Finca N° 1.230, Año 1.975.

7, Tomo 8º, Finca 1.476, Folio 1.576, Año 1.976

2.145 y 7.670-U

Superficie PolígonoNOTAS:

Medidas en m.

Rumbo adoptado

• Poste esquinero

+ Encuentro de

■ Columna de

■ m.m.e.: Mojón

□ m.m.c.

■ m.h.c.

Alambrada

Sup. Edificada

+ trabajo de

ANTONIO FRANCO

Poseedor

D.N.I. N° 5.664.065

Dom.: Necochea 259. Ctes.

SOCIADAD PROFESSIONAL DE LA INGENIERIA
ARQUITECTURA Y AGROINGENIERIA

Mensura

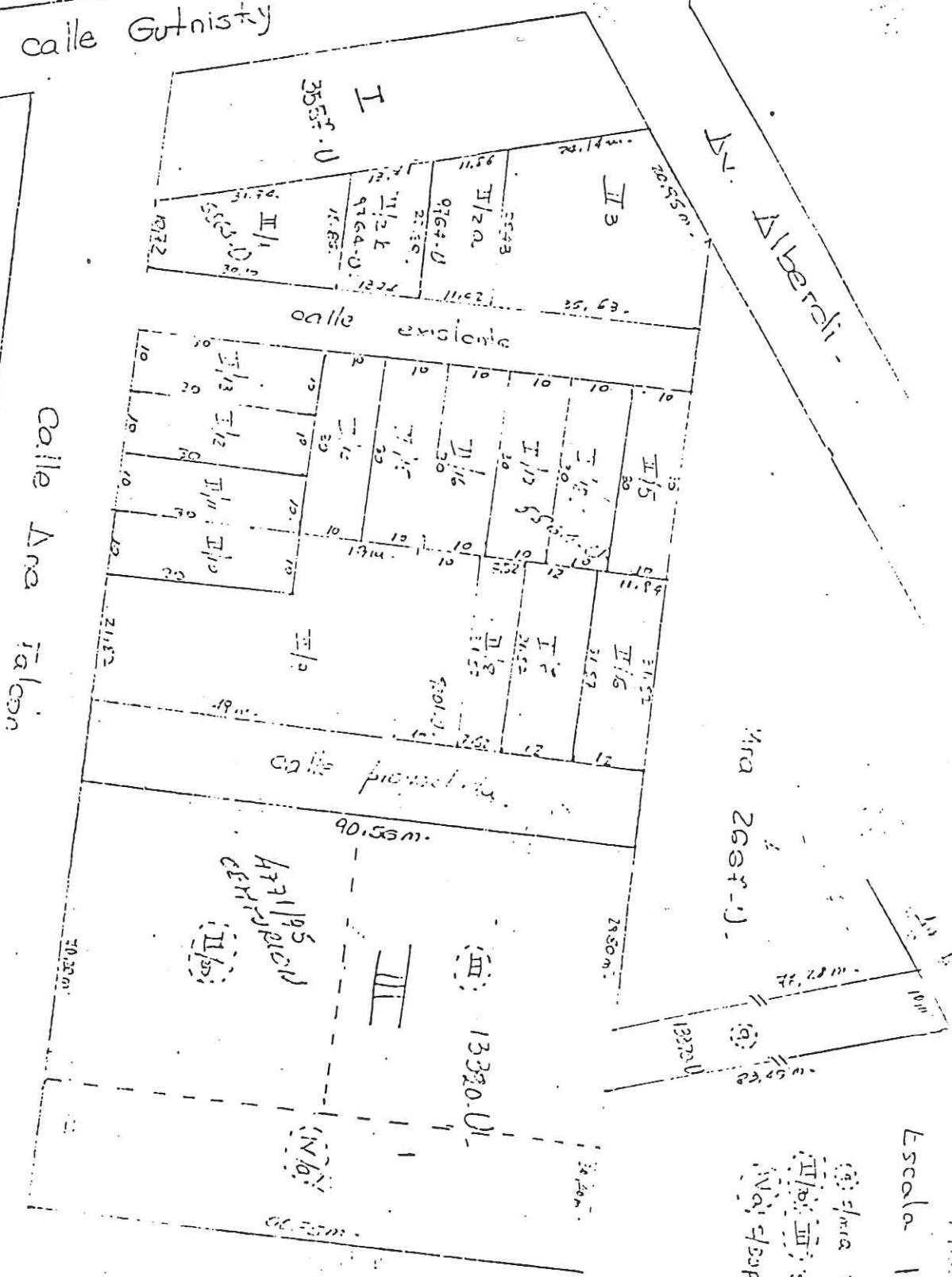
Cumplido con lo establecido en el

Escala 1:1000

22.11.2012

卷之三

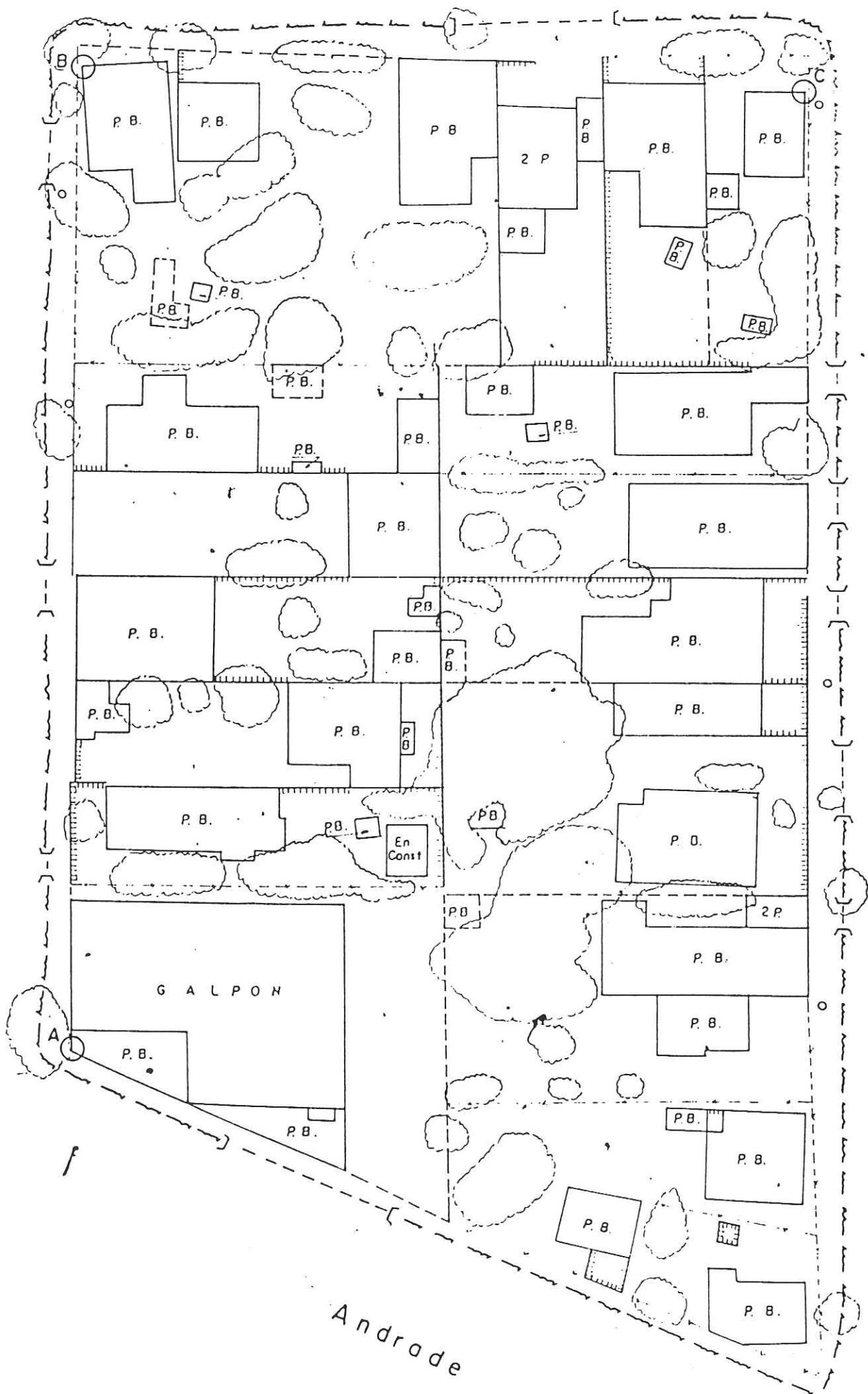
1152



E. Bajac

A6a

Marcos Sastre



DISEÑO DE ALMACENES Y PLAZAS COMERCIALES

A7.

•- IMPUESTO FRANCHISIAS •-

** DISEÑO REGISTRO DE PROPIEDADES **

LONGITUD: 280 POSICIONES

DESIDA	HASTA	LÓGICO	TIPO	DESCRIPCIÓN
				MARCA
1	4	1	AN	RE. VIAL
3	3	2	AN	RE. VIAL
4	8	6	AN	INTERIOR
10	10	1	AN	VIALIZACION
11	16	13	AN	INTERIOR - PAVIMENTO
26	40	14	AN	INTERIOR - PAVIMENTO
41	41	1	AN	INTERIOR - PAVIMENTO
42	50	9	AN	INTERIOR - PAVIMENTO
				INTERIOR - PAVIMENTO
51	54	13	AN	INTERIOR
55	59	4	AN	INTERIOR
60	81	12	AN	INTERIOR
62	82	1	AN	INTERIOR
63	68	1	AN	INTERIOR
84	102	18	AN	INTERIOR - PAVIMENTO
93	98	3	AN	INTERIOR - PAVIMENTO
98	102	14	AN	INTERIOR
110	116	9	AN	INTERIOR
114	115	1	AN	INTERIOR
118	118	1	AN	INTERIOR
120	124	3	AN	INTERIOR
125	127	2	AN	INTERIOR

DISEÑO DE ARCHIVOS DE PROPRIETARIOS

A7b

** IMPUESTO INMUEBLARIO **

** DISEÑO REGISTRO DE PROPIETARIOS **

LONGITUD: 250 POSICIONES

DISEÑO DE ARCHIVOS

ALTA : 2 LINEAS

DESDE	HASTA	LONG.	TIPO CAMPO	RESERVA
128	129	2	AN	PISO
130	131	2	AN	DEPARTAMENTO
132	133	2	N	CANTIDAD DE PROPIETARIOS
134	138	5	N	VALOR EN PESOS
137	141	5	AN	CLAS. INMUEBLE
142	150	9	N	VAL. PROPRIETARIO
151	161	11	N	VALOR VACANTE
160	172	11	N	VALOR ALQUILER
173	183	11	N	VALOR ALQUILER
184	194	11	N	VALOR TOTAL
195	207	13	AN	IMPUESTO MUNICIPAL EN PROPRIETARIO
208	208	1	AN	IMPUESTO MUNICIPAL
209	215	7(1)	N	IMPUESTO COBRO EN CANTIDA
216	222	7(1)	N	IMPUESTO COBRO EN CANTIDA
223	224	1	AN	IMPUESTO MUNICIPAL
225	226	1	AN	IMPUESTO MUNICIPAL
227	228	1	N	IMPUESTO MUNICIPAL
229	230	1	N	IMPUESTO MUNICIPAL
231	232	1	N	IMPUESTO MUNICIPAL
233	234	1	AN	IMPUESTO MUNICIPAL
235	236	1	AN	IMPUESTO MUNICIPAL
237	238	1	N	IMPUESTO MUNICIPAL
239	240	1	N	IMPUESTO MUNICIPAL
241	242	1	N	IMPUESTO MUNICIPAL
243	250	8	AN	IMPUESTO MUNICIPAL

AO

AB

30/07/1997

ESTRACTO DEL ARCHIVO MAESTRO

Rec	Zona	Número	Venif	Ap Y Nbre	%cond	Mza	Lote	Piso	Dpto	Superficie	mensura
A1	1	4275	4	MEZA MARIA	1000	487	1			23157	0
A1	1	6389	4	BENITEZ INOCENCIA DE M.	1000	487	01B			58204	3844
A1	1	6390	5	DOMITROVIC HUGO ALBERTO	500	487				41000	0
A1	1	6391	2	CARDOZO LORENZO	1000	487	4			61160	0
A1	1	6392	0	CASTILLO FELIPE JACINTO	1000	487	5			60300	0
A1	1	6393	7	SANCHEZ ZORaida DE KUND.	1000	487	6			40300	0
A1	1	6394	4	SUC RIOS BENJAMIN	1000	487	7			40300	0
A1	1	6395	1	SOTEO PABLO	1000	487	08A			22320	0
A1	1	6396	9	CORREA NARCISA DE KIANG	1000	487	9			46196	0
A1	1	6397	6	MARTINEZ LOPEZ CARMEN VIR	1000	487	11			47770	0
A1	1	6398	3	RODRIGUEZ ANTONIO	1000	487				47730	0
A1	1	6399	1	SANTIN SAN PEDRO ENCARNACION	1000	487	12			95460	0
A1	1	6401	1	CANTEROS JUAN CARLOS	1000	487	15			33228	0
A1	1	6403	5	ACOSTA JUAN C	1000	487	17B			30694	0
A1	1	6404	2	MONTENEGRO JOSE	500	487	18			40300	0
A1	1	6405	0	ORTIZ MAXIMA DE CACERES	1000	487	19			40300	0
A1	1	6406	7	BRITEZ JORGELINA DE BENIT	1000	487	20			61000	0
A1	1	6407	4	SOTO HERNAN FERMIN	1000	487	21			61000	0
A1	1	6408	1	SOTO JORGE	1000	487	22			41260	1073
A1	1	6409	9	SOTO NATALIA N DE	1000	487	23			41260	0
A1	-1	6410	0	LOPEZ ROSENDY DE JESUS	1000	487	24			80536	0
A1	-1	6411	7	CORREA BENEDICTO	500	487	0			33618	0
A1	1	6412	4	LUGO MARTIN	1000	487	26			27881	0
A1	1	6413	1	LUGO JUSTO PASTOR	1000	487	27			47730	0
A1	1	6414	9	SENA ESCOLASTICO	1000	487	28			48036	0
A1	1	6415	6	MEYER EDUARDO ALBERTO	1000	487	29			48056	0
A1	1	6416	3	MENDOZA JORGE CATALINO	1000	487	30			48000	0
A1	1	10947	3	MORALES JORGE ADOLFO	1000	487				27180	0
A1	1	24473	8	VARGAS CARLOS ALBERTO	1000	487	9			20596	0
A1	1	24720	1	DABRIO CARLOS	1000	487				27600	0
A1	1	33803	4	TRAGGIAY CLIVE HECTOR	1000	487	3			41760	0
A1	1	34112	0	VALLEJOS DEMETRIO	1000	487	9			23544	0
A1	1	37219	0	GOMEZ ELIA ELIDA DE BAEZ	500	487	10			22264	0
A1	1	43080	3	PEREZ CHAVES OSVALDO ELIZ	1000	487	01A	0	1	5906	0
A1	1	43151	7	GONZALEZ HILDA BEATRIZ	1000	487	17A			17450	0
A1	1	44282	3	MIERS MARIA IRENE	1000	487	01A	0	2	5508	0
A1	1	44283	1	RAMIREZ DIONISIO	1000	487	01A	0	3	5508	0
A1	1	44284	8	LAFFONT EDUARDO ALFREDO	1000	487	01P	0	4	4150	0
A1	1	95272	8	RODRIGUEZ ANTONIO RAFAEL	500	487	4	0	.0	60348	

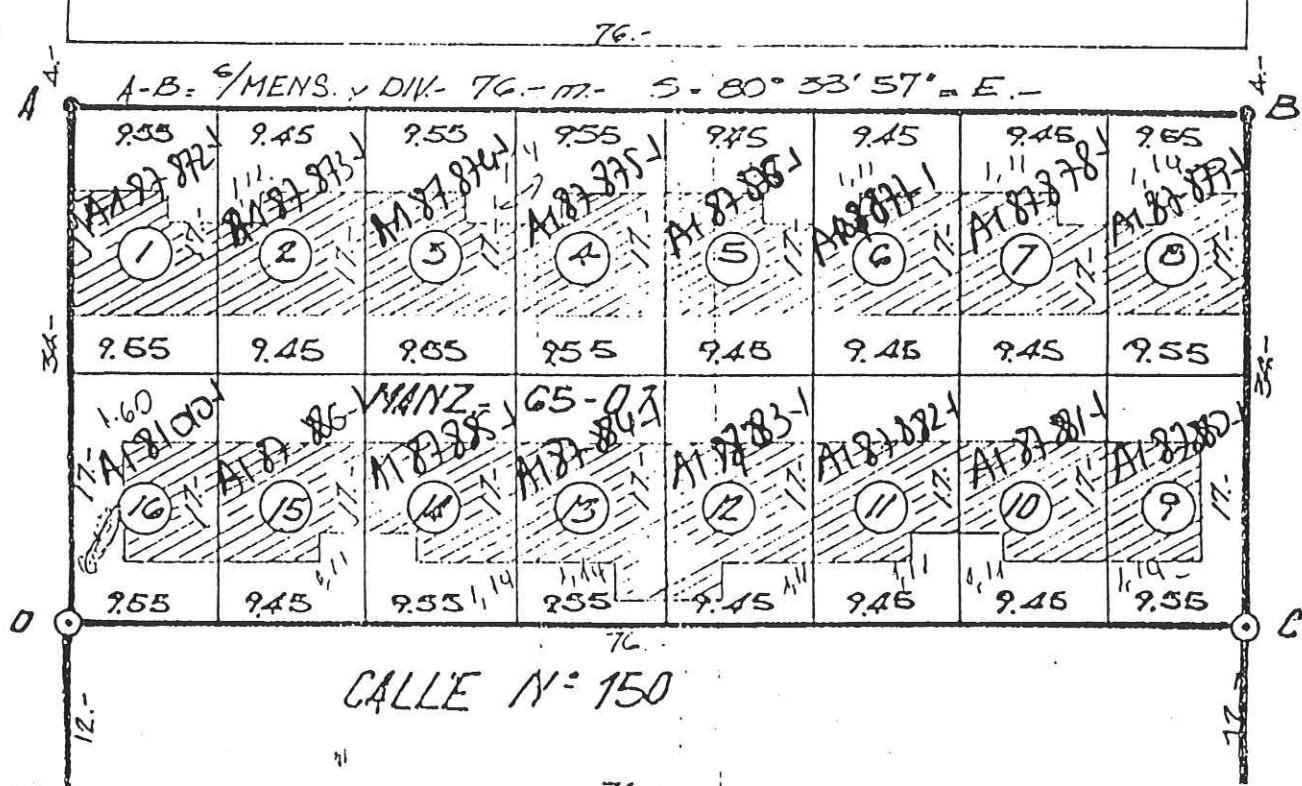
Rec	Zona	Número	Verif	Apy Nbre	%cond	Doc	Mza	Lote	Piso	Dep	QP	mensura		Nº nuevo	Mensura	Superficie	Código	Comentarios
A1	1	6411	7	CORREA BENEDICTO	500	1	487	0		2	0	0						
A1	1	4275	4	MEZA MARIA	1000	2	487	1		1	0	0						
A1	1	33803	4	TRAGGIAY CLIVE HECTOR	1000	1	487	3		1	0	0						
A1	1	6391	2	CARDOZO LORENZO	1000	1	487	4		1	0	0						
A1	1	95272	8	RODRIGUEZ ANTONIO RAFAEL	500	5	487	4	0	0	0	2						
A1	1	6392	0	CASTILLO FELIPE JACINTO	1000	1	487	5				1	0					
A1	1	6393	7	SANCHEZ ZORAIDA DE KUND.	1000	2	487	6				1	0					
A1	1	6394	4	SUC RIOS BENJAMIN	1000	0	487	7				1	0					
A1	1	6396	9	CORREA NARCISA DE KIANG	1000	2	487	9				1	0					
A1	1	24473	8	VARGAS CARLOS ALBERTO	1000	5	487	9				1	0					
A1	1	34112	0	VALLEJOS DEMETRIO	1000	1	487	9				1	0					
A1	1	37219	0	GOMEZ ELIA ELIDA DE BAEZ	500	2	487	10				2	0					
A1	1	6397	6	MARTINEZ LOPEZ CARMEN VIR	1000	2	487	11				1	0					
A1	1	6399	1	SANTIN SAN PEDRO ENCARNACION	1000	3	487	12				1	0					
A1	1	6401	1	CANTEROS JUAN CARLOS	1000	1	487	15				1	0					
A1	1	6404	2	MONTENEGRO JOSE	500	1	487	18				2	0					
A1	1	6405	0	ORTIZ MAXIMA DE CACERES	1000	2	487	19				1	0					
A1	1	6406	7	BRITEZ JORGELINA DE BENIT	1000	2	487	20				1	0					
A1	1	6407	4	SOTO HERNAN FERMIN	1000	1	487	21				1	0					
A1	1	6408	1	SOTO JORGE	1000	1	487	22				1073						
A1	1	6409	9	SOTO NATALIA INDE	1000	2	487	23				1	0					
A1	1	6410	0	LOPEZ ROSENDY DE JESUS	1000	2	487	24				1	0					
A1	1	6412	4	LUGO MARTIN	1000	1	487	26				1	0					
A1	1	6413	1	LUGO JUSTO PASTOR	1000	1	487	27				1	0					
A1	1	6414	9	SENA ESCOLASTICO	1000	1	487	28				1	0					
A1	1	6415	6	MEYER EDUARDO ALBERTO	1000	1	487	29				1	0					
A1	1	6416	3	MENDOZA JORGE CATALINO	1000	1	487	30				1	0					
A1	1	43080	3	PEREZ CHAVES OSVALDO ELIZ	1000	1	487	01A	0	1	1	0						
A1	1	44282	3	MIER S MARIAIRENE	1000	5	487	01A	0	2	1	0						
A1	1	44283	1	RAMIREZ DIONISIO	1000	1	487	01A	0	3	2	0						
A1	1	6389	4	BENITEZ INOCENCIA DE M.	1000	2	487	01B				3844						
A1	1	44284	8	LAFFONT EDUARDO ALFREDO	1000	2	487	01P	0	4	1	0						
A1	1	6395	1	SOTOLEO PABLO	1000	1	487	0BA				1	0					
A1	1	43151	7	GONZALEZ HILDA BEATRIZ	1000	2	487	17A				1	0					
A1	1	6403	5	ACOSTA JUAN C	1000	1	487	17B				1	0					
A1	1	6390	5	DOMITROVIC HUGO ALBERTO	500	5	487				2	0						
A1	1	6398	3	RODRIGUEZ ANTONIO	1000	1	487				1	0						
A1	1	10947	3	MORALES JORGE ADOLFO	1000	1	487				1	0						
A1	1	24720	1	DABRIO CARLOS	1000	1	487				1	0						

Edición de la PM a entregar

Rec	Zona	Número	Verif	Ap y Nbre	Mza	Lote	Piso	Dep	mensura
A1	1	4275	4	MEZA MARIA	487	1			0
A1	1	6389	4	BENITEZ INOCENCIA DE M.	487	01B			3844
A1	1	6390	5	DOMITROVIC HUGO ALBERTO	487				0
A1	1	6391	2	CARDOZO LORENZO	487	4			0
A1	1	6392	0	CASTILLO FELIPE JACINTO	487	5			0
A1	1	6393	7	SANCHEZ ZORaida DE KUND.	487	6			0
A1	1	6394	4	SUC RIOS BENJAMIN	487	7			0
A1	1	6395	1	SOTELO PABLO	487	08A			0
A1	1	6396	9	CORREA NARCISA DE KIANG	487	9			0
A1	1	6397	6	MARTINEZ LOPEZ CARMEN VIR	487	11			0
A1	1	6398	3	RODRIGUEZ ANTONIO	487				0
A1	1	6399	1	SANTIN SAN PEDRO ENCARNACION	487	12			0
A1	1	6401	1	CANTEROS JUAN CARLOS	487	15			0
A1	1	6403	5	ACOSTA JUAN C	487	17B			0
A1	1	6404	2	MONTENEGRO JOSE	487	18			0
A1	1	6405	0	ORTIZ MAXIMA DE CACERES	487	19			0
A1	1	6406	7	IRIFELZ JORGELINA DF BENIT	487	20			0
A1	1	6407	4	SOTO HERNAN FERMIN	487	21			0
A1	1	6408	1	SOTO JORGE	487	22			1073
A1	1	6409	8	SOTO NATALIA DE	487	23			0
A1	1	6410	0	LOPEZ ROSENDO DE JESUS	487	24			0
A1	1	6411	7	CORREA BENEDICTO	487	0			0
A1	1	6412	4	LUGO MARTIN	487	26			0
A1	1	6413	1	LUGO JUSTO PASTOR	487	27			0
A1	1	6414	9	SENA ESCOLASTICO	487	28			0
A1	1	6415	6	MEYER EDUARDO ALBERTO	487	29			0
A1	1	6416	3	MENDOZA JORGE CATALINO	487	30			0
A1	1	10947	3	MORALES JORGE ADOLFO	487				0
A1	1	24473	8	VARGAS CARLOS ALBERTO	487	9			0
A1	1	24720	1	DABRIO CARLOS	487				0
A1	1	33803	4	TRAGGIAY CLIVE HECTOR	487	3			0
A1	1	34112	0	VALLEJOS DEMETRIO	487	9			0
A1	1	37219	0	GOMEZ ELIA ELIDA DE BAEZ	487	10			0
A1	1	43080	3	PEREZ CHAVES OSVALDO ELIZ	487	01A	0	1	0
A1	1	43151	7	GONZALEZ HILDA BEATRIZ	487	17A			0
A1	1	44282	3	MIERS MARIA IRENE	487	01A	0	2	0
A1	1	44283	1	RAMIREZ DIONISIO	487	01A	0	3	0
A1	1	44284	8	LAFFONT EDUARDO ALFREDO	487	01P	0	4	0
A1	1	95272	8	RODRIGUEZ ANTONIO RAFAEL	487	4	0	0	0

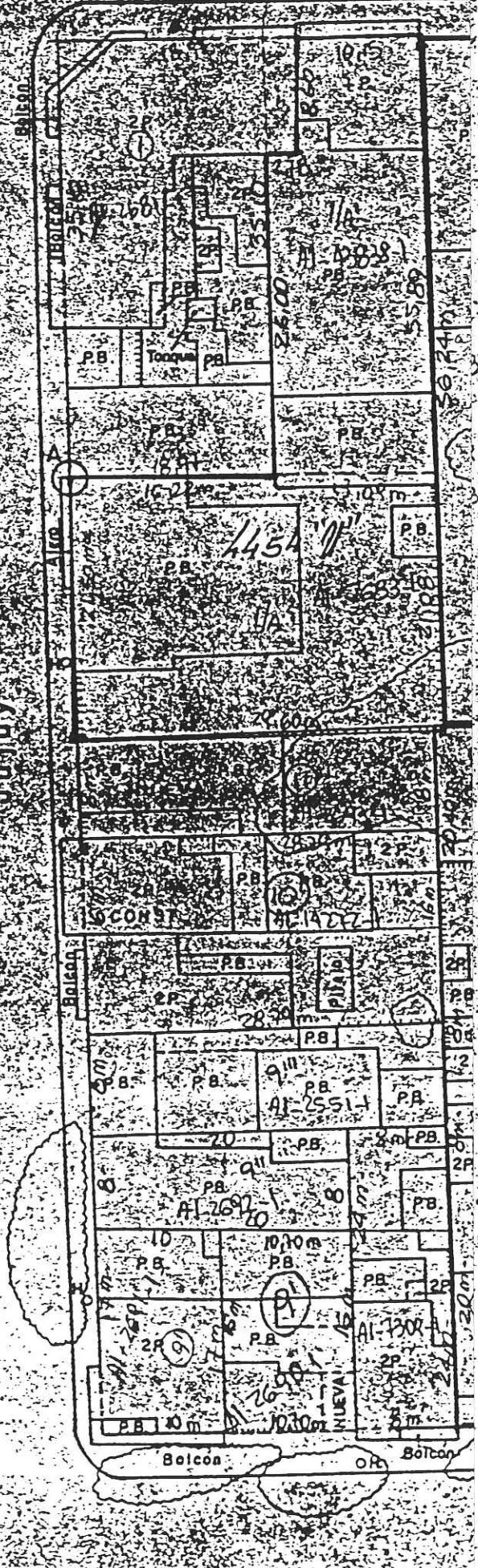
A13

RESERVA MUNICIPAL



APOYO FOTO-TOPOGRAFICO

PLANIFICACION, MATERIALIZACION, MEDICION, CALCULO
FOTOGRAFICA A CARGO DEL SERVICIO DE CAR
DE LA PROVINCIA DE CORRIENTES, CON LA ASESO



DOCUMENTACION

CORRIDA	FOTOGRAMA DESDE	FOTOGRAMA HASTA	FECHA	ESCALA APROX.
09	11	12	5/10/88	1:5.000

REFERENCIAS

- Arbolado o arbusto
- Curso de agua - intermitente
- Zanja
- Zona: baja
- Alcantarilla
- Cerco
- Alambrado
- Probable alambrado - muro
- Muro
- Línea no materializada o supuesta
- CONST: En construcción (e)
- NUEVA: Nueva construcción(s)
- DEM: Demolido (e)

(e) Referencias verificadas en el terreno a la fecha de re

Corrientes Capital

DEPARTAMENTO : CIUDAD
LOCALIDAD : 219
MANZANA : 1
BARRIO :

Rec	Zona	Número	Vérit	Ap Y Nbre	%cond	Mza	Lote	Piso	Dep	Superficie	Mensura	Lot nouveau	Mensura	Superficie	Commentaires
A1	1	4275	4	MEZA MARIA		1000	487	1		23157	0	36		23107	défaut d'identification du lot origine
A1	1	6389	4	BENITEZ INOCENCIA DE M		1000	487	01B		58204	3844	33	3844	59063	
A1	1	6390	5	DOMITROVIC HUGO ALBERTO		500	487			41000	0	35		41614	défaut d'identification du lot origine
A1	1	6391	2	CARDOZO LORENZO		1000	487	4		61160	0		13247	Doublon - Propriétaire inscrit	
A1	1	6392	0	CASTILLO FELIPE JACINTO		1000	487	5		60300	0	5		62556	
A1	1	6393	7	SANCHEZ ZORaida DE KUND.		1000	487	6		40300	0	6	137016291	deux mensures	
A1	1	6394	4	SUC RIOS BENJAMIN		1000	487	7		40300	0	7		40220	
A1	1	6395	1	SOTELO PABLO		1000	487	08A		23320	0	37		22272	
A1	1	6396	9	CORREA NARCISA DE KIANG		1000	487	9		46196	0	39		27380	Doublon surface origine
A1	1	6397	6	MARTINEZ LOPEZ CARMEN VIR		1000	487	11		47770	0	11		50459	
A1	1	6398	3	RODRIGUEZ ANTONIO		1000	487			47730	0	14		45900	
A1	1	6399	1	SANTIN SAN PEDRO ENCARNIA		1000	487	12		95460	0	42		95330	
A1	1	6401	1	CANTIEROS JUAN CARLOS		1000	487	15		33228	0	15		33120	
A1	1	6403	5	ACOSTA JUAN C		1000	487	17B		3C694	0	43	4120	30712	
A1	1	6404	2	MONTENEGRO JOSE		500	487	18		4C300	0	18		40300	
A1	1	6405	0	ORTIZ MAXIMA DE CACERES		1000	487	19		4C300	0	19		40300	
A1	1	6408	7	BRITEZ JORGELINA DE BENIT		1000	487	20		61000	0	20		8620	
A1	1	6407	4	SOTO HERNAN FERMIN		1000	487	21		61000	0	21		61000	
A1	1	6408	1	SOTO JORGE		1000	487	22		41260	1073	22		39260	
A1	1	6409	9	SOTO NATALIA N DE		1000	487	23		41260	0	23	13159	40045	
A1	1	6410	0	LOPEZ ROSENDO DE JESUS		1000	487	24		8C536	0	45		80537	
A1	1	6411	7	CORREA BENEDICTO		500	487	0		33618	0	31	6276	33703	
A1	1	6412	4	LUGO MARTIN		1000	487	26		27881	0	26		27821	
A1	1	6413	1	LUGO JUSTO PASTOR		1000	487	27		47730	0	27	7795	47800	
A1	1	6414	9	SENA ESCOLASTICO		1000	487	28		48036	0	28		48087	
A1	1	6415	6	MEYER EDUARDO ALBERTO		1000	487	29		48056	0	29		47800	
A1	1	6416	3	MENDOZA JORGE CATALINO		1000	487	30		48000	0	30		47800	
A1	1	10947	3	MORALES JORGE ADOLFO		1000	487			27180	0				
A1	1	24473	8	VARGAS CARLOS ALBERTO		1000	487	9		2C596	0	40		20867	Doublon surface origine
A1	1	24720	1	DABRIO CARLOS		1000	487			27600	0	16		27600	
A1	1	33803	4	TRAGGIAY CLIVE HECTOR		1000	487	3		41760	0	34	6288	41342	
A1	1	34112	0	VALLEJOS DEMETRIO		1000	487	9		23544	0			ADREMA inconnu	
A1	1	37219	0	GOMEZ ELIA ELIDA DE BAEZ		500	487	10		22264	0	38		22272	défaut d'identification du lot origine
A1	1	43080	3	PEREZ CHAVES OSVALDO ELIZ		1000	487	01A	0	5906	0	32	4302	6655	
A1	1	43151	7	GONZALEZ HILDA BEATRIZ		1000	487	17A		17450	0	44		17450	
A1	1	44282	3	MIERS MARIA IRENE		1000	487	01A	0	5508	0	32		6206	
A1	1	44283	1	RAMIREZ DIONISIO		1000	487	01A	C	5508	0	32		6206	
A1	1	44284	8	LAFFONT EDUARDO ALFREDO		1000	487	01P	0	4150	0	32		4676	
A1	1	95272	8	RODRIGUEZ ANTONIO RAFAEL		500	487	4	0	60348			13247	Doublon - Possesseur	

Código	Situación	Regla	Anomalía
1	Cuando las parcelas cuyas partidas inmobiliarias se hallan unificadas al solo efecto del pago del impuesto inmobiliario	se deberá individualizar las parcelas y consignar un numero de parcela a cada una.	El mismo numero de ADREMA es afectado a dos o mas parcelas.
2	Cuando estan unificadas por titulo se individualiza con las medidas designada en el mismo	deberá consignar un numero unico a la parcela.	
3	En el caso que no se pueda verificar,	se consignara el codigo que se establezca y un numero unico de parcela.	
4	Cuando existe en una parcela , 2 ADREMA, uno del propietario y otro del poseedor,	asignarle numero del propietario, aclarar en observaciones que existe un poseedor y en el lugar del poseedor en observacion indicar a que parcela corresponde	2 ADREMA para la misma parcela
5	Cuando existe mas de un poseedor por la misma parcela, en forma parcial o total, es la misma cosa	asignarle numero del propietario, aclarar en observaciones que existe tanto poseedores y en el lugar de los poseedores en observacion indicar a que parcela corresponde	Varios ADREMA para la misma parcela
6	Cuando aparece un poseedor donde el numero de ADREMA nace con la mensura de prescripción (no existiendo ADREMA al nombre del propietario)	deberá indicarse con un codigo particular por el cruzamiento	
7	5 - Cuando existe una unificación y division	desaparece el numero de origen de la parcela adjudicandole un nuevo numero	
8	Cuando la parcela tiene dos numeros de partida inmobiliaria que se superponen y es necesario anular una,	poner codigo	se anula con disposicion
9	7 - Caso de las PH	Necesita de entregar la superficie segun mensura en la planilla de recopilacion a fin de conocer la superficie para el cruzamiento Afectar la superficie al numero de ADREMA el mas chico y poner codigo a todas las otras unidades funcionales	Superficie diferente entre Ficha parcelaria de origen y entruga.
10	Numero de lote no existe en el Archivo Maestro	Adjudicar nuevo numero de lot	Debe desaparecer a la constitucion de la carpeta de recopilacion
11	Numero de ADREMA desconocido en la Ficha Parcelaria	Consultar el padron de actualizacion de la ubicacion de las manzanas	

TAREA N° 30**TITULO: INDIVIDUALIZACION PARCELARIA URBANA**

Principio : Fin de la aerotriangulación y de la tarea 20.(organizados por secciones u otra zonific.)
Fin : T0 + 18 meses

DATOS DE ENTRADA

- manzaneros completados y actualizados según la tarea 20
- resultados de restitución fotogramétrica urbana a 1:500

PRODUCTOS DE SALIDA:

- ficheros de parcelas individualizadas con Nomenclatura Catastral y ADREMA

PROCESAMIENTO (recorte en subtareas)

- validación del resultado de restitución con los manzaneros actualizados
- creación de un centroide, y atribución del nuevo valor de la Nomenclatura Catastral asociado a dicho centroide, para cada parcela individualizada

ESTIMACION DE LOS RECURSOS

Lugar de ejecución Corrientes

Manager COORDINATOR LOCAL CORRIENTES

Recursos humanos

Tipo recurso	Duracion (horas-hbre)
operadores de edición C.A.D.	5600

Recursos materiales

CRONOGRAMA PREVISTO

Principio previsto Junio 97

Fin previsto Noviembre 98

Duración total (dias)

INDIVIDUALIZACION PARCELARIA EN ZONAS URBANAS

1 - CONCEPTO GENERAL DE LA METODOLOGIA

1.1 Objetivo

El objetivo de la tarea de cartografía e individualización parcelaria es de obtener un cubrimiento por sección catastral contenido :

- las parcelas con sus nomenclaturas (ADREMA, vieja nomenclatura catastral, nueva nomenclatura catastral),
- las superficies cubiertas obtenidas por restitución,
- los muros internos,
- los nombres de calles por manzana,
- los elementos cartográficos principales.

1.2 Concepto general

La cartografía urbana se hace por restitución fotogramétrica a 1 : 500 según los métodos clásicos.

El espíritu con el que se realiza la individualización parcelaria es que el operador de restitución fotogramétrica pueda aprovechar la información rica y directamente visible en los fotogramas para identificar los límites parcelarios, comparando esta información con los manzaneros completados y actualizados según la tarea 20 de recopilación. Cuando el operador identifica los límites parcelarios aparentes y visibles en el fotograma, captura estos límites en capas de información < LIMITE APARENTE >, separadas según el tipo de elemento cartográfico.

2 - METODOLOGIA

2.1 - Restitución fotogramétrica a 1 : 500 e individualización parcelaria

El operador de restitución tiene a su disposición :

- el fotogramma equipado en el aparato de restitución,
- una fotocopia del Manzanero Gráfico (MG) actualizado y completado según la tarea 20 de recopilación. En la fotocopia del MG, se leen fácilmente las informaciones dibujadas o escritas con el rotulador negro en el documento original :

- ADREMA
- viejo numero de lote
- nuevo numero de lote.

El operador utiliza la fotocopia del MG papel como referencia. Compara los límites dibujados en el MG con los límites parcelarios aparentes en el fotograma. Captura dicho límite aparente, cuando pueda identificarse, en la capa de información correspondiente < TIPO DE ELEMENTO CARTOGRAFICO, LIMITE APARENTE >.

Para cada parcela así individualizada a partir de sus límites aparentes, crea después un centroide. Al dicho centroide, atribuye los valores que se leen en el MG (ADREMA, viejo numero de lote, nuevo numero de lote).

En las zonas donde no existen hechos físicos que permitan visualizar límites parcelarios en los fotogramas durante la restitución, la individualización parcelaria se hace por CAD con la metodología de completamiento (ver parágrafo siguiente). Esto permitirá optimizar el tiempo de producción del operador de restitución cuando no sea útil el fotograma.

2.2 - Completamiento - Edición

Se trata de completar los elementos de restitución.

Se completan los elementos tentativos de restitución con los datos del completamiento.

Se completa el parcelario utilizando la información contenida en el MG papel.

Se cargan los nombres de calles.

En las zonas donde no existan hechos físicos (barrios del INVICO y loteos), la individualización parcelaria se hace totalmente por CAD a partir del MG papel.

3. RECURSOS

3.1 Materiales

Cartografía urbana e individualización parcelaria : los materiales son descritos en el documento de presentación de la metodología de restitución digital.

Completamiento y edición : se emplearan PC con software CAD, y se estudiará la posibilidad de emplear a una o dos personas de catastro para las manzanas donde no existan hechos físicos.

3.2 Recursos humanos

ESTIMACION DEL TIEMPO DE PRE-INDIVIDUALIZACION URBANA

Tiempo promedio de Pre IP de una manzana	0,5
Numero de manzana	11139
Numero total de horas	5569,5
Mes promedio (horas)	85
Numero de mes-hombre	65,5
Numero de personas	5
Duración de la pre IP urbana	13 meses

TAREA N° 40**TITULO: TOPOLOGIA Y CRUZAMIENTO CON EL ARCHIVO MAESTRO**

Principio : fin de la individualización parcelaria (tarea 30), analizada por secciones u otra división territorial conveniente para el Catastro
Fin : T0 + 18 meses

DATOS DE ENTRADA

- resultado de la individualización parcelaria en formato digital
- Archivo Maestro ordenado, en formato digital
- Parametros de tolerancia aprobados por la Comisión de Inspección

PRODUCTOS DE SALIDA :

- lista exhaustiva de anomalías de la individualización parcelaria urbana

PROCESAMIENTO (recorte en subtareas)

- construcción de la topología del resultado de individualización
- creación de la tabla descriptiva de las parcelas individualizadas con cálculo de superficies gráficas
- cruzamientos de la tabla descriptiva de parcelas con el Archivo Maestro
- comparación con las tolerancias

ESTIMACION DE LOS RECURSOS

Lugar de ejecución : Corrientes

Manager : COORDINATOR LOCAL CORRIENTES

Recursos humanos	Recursos materiales
Tipo recurso	Duración (horas-hbre)
Operadores de base de datos	1,000

CRONOGRAMA PREVISTO

Principio previsto : Junio 97

Fin previsto : Noviembre 98

Duración total (días) :

TOPOLOGIA Y CRUZAMIENTO CON LA INFORMACION DISPONIBLE

1 - METODOLOGIA

El objetivo es de preparar el trabajo de detección automática de anomalías.

Para ello, se comparara cualitativamente y cuantitativamente la información que resulta de la tarea de restitución fotogrametrica e individualización parcelaria con la información disponible e actualizada en las Planillas de Manzanas.

Para las comparaciones cuantitativas de la superficie total de cada parcela, se definirán conjuntamente con la Comisión de Inspección y la DGC parámetros de tolerancia que permitieran validar la individualización de la parcela y des sus limites catastrales, o detectar una anomalía. En este ultimo caso, la anomalía será codificada en la tarea posterior.

Proponemos una tolerancia de 5%. Esta tolerancia se suele utilizar en los países donde el catastro fiscal no garanticen la propiedad.

Las etapas son las siguientes :

1. Mosaicage de los archivos de limites parcelarios y de centroides de parcelas individualizadas, resultado de la individualización parcelaria, por zona urbana,
2. Fusión de los archivos magnéticos de las Planillas de Manzanas por zona urbana,
3. Construcción de la topología de polígonos (parcelas individualizadas),
4. Creación de las tablas descriptivas de los polígonos con calculo automático de las superficies gráficas,
5. Cruzamiento de las tablas descriptivas con las Planillas de Manzanas,
6. Calculo de la diferencia entre la superficie gráfica y superficie inscrita en la Planilla de Manzana,
7. Comparación de esta diferencia con los parámetros de tolerancia.

2 - RECURSOS

Se empleara un PC con software GIS y base de datos.

Se evalúa el tiempo operador de GIS y base de datos a 1000 horas-hombre.

TAREA N° 50**TITULO: INDIVIDUALIZACION PARCELARIA URBANA Y DETECCION DE ANOMALIAS**

Principio : fin de la tarea 40, analizada por secciones u otra división territorial conveniente para el Catastro

Fin : T0 + 18 meses

DATOS DE ENTRADA

- listas de anomalías de la individualización parcelaria urbana
- manzaneros actualizados con Nomenclatura Catastral y ADREMA
- resultado de la individualización parcelaria en formato digital

PRODUCTOS DE SALIDA :

- resultado de la individualización parcelaria en formato digital, con codificación de las anomalías detectadas
- reportes del estado de procesamiento y de control de calidad

PROCESAMIENTO (recorte en subtareas)

- examen de las discrepancias
- análisis y codificación de las anomalías

ESTIMACION DE LOS RECURSOS

Lugar de ejecución : Corrientes

Manager : COORDINATOR LOCAL CORRIENTES

Recursos humanos

Tipo recurso	Duración (hbres-días)
Operadores de SIT	2,800

Recursos materiales

CRONOGRAMA PREVISTO

Principio previsto : Junio 97

Fin previsto : Noviembre 98

Duración total (días)

INDIVIDUALIZACION PARCELARIA Y DETECCION DE ANOMALIAS

La mayor parte de las anomalías ya fueron codificadas durante el proceso de recopilación. Se analizaran las anomalías detectadas automáticamente por comparación con los parámetros de tolerancia. Las errores de captura digital serán corregidas por GIS. Los casos non resueltos serán codificados.

TAREA N° 60**TITULO: AFECTACION DE LA NUEVA NOMENCLATURA CATASTRAL**

Principio : fin de la tarea 50, analizada por secciones u otra división territorial conveniente para el Catastro

Fin : T0 + 18 meses

DATOS DE ENTRADA

- resultado de la individualización parcelaria en formato digital
- cobertura en formato digital GIS de las unidades administrativas (zonas, departamentos técnicos, localidades)
- cobertura de las zonas urbanas, suburbanas, y rurales en formato digital GIS

PRODUCTOS DE SALIDA:

- tabla de relación entre las nomenclaturas catastrales asignadas (actual y nueva), con los ADREMA, en formato digital

PROCESAMIENTO (recorte en subtareas)

- afectación del numero de parcela dentro de cada manzana
- confección de la tabla de relación en formato digital

ESTIMACION DE LOS RECURSOS

Lugar de ejecución Corrientes

Manager Coordinator Local UTE

Recursos humanos

Tipo recurso

Duracion (hbre-dias)

Recursos materiales

CRONOGRAMA PREVISTO

Principio previsto Julio 97 Fin previsto Diciembre 98

Duracion total (dias)

