



Asociación de  
Municipalidades  
del Ecuador



Sociedad  
Alemana de  
Cooperación  
Técnica



**CATASTRO  
PREDIAL  
URBANO:  
Marco General y Alcance**

**SERIE PLANIFICACION  
CATASTROS**

**1**

## GUIA N° 1:

### SERIE PLANIFICACION

TEMA: CATASTRO  
PREDIAL URBANO  
MARCO GENERAL  
Y ALCANCE

#### **Autores:**

Arq. Magdalena Alvarez  
Arq. Marco Ortiz  
Arq. Juan Salgado  
Arq. Miguel Vega

Publicaciones  
AME - 1996

Diagramación e Impresión:  
EDITORIA LUZ DE AMERICA

Responsable de la Edición:  
Mónica Donoso  
Consultora GTZ - AME

Primera Edición:  
1.000 ejemplares

Diciembre de 1996

# INDICE

<b>Presentación.....</b>	<b>5</b>
<b>1. Introducción.....</b>	<b>9</b>
<b>2. Antecedentes.....</b>	<b>11</b>
2.1. Objetivos del Sistema Catastro Predial Urbano.....	12
2.2. Estrategias para la Institucionali- zación del Sistema Catastro Pre- dial Urbano.....	12
2.3. Problemática.....	13
2.4. Motivación.....	15
<b>3. Propuesta.....</b>	<b>17</b>
3.1. Descripción.....	22
<b>4. Desarrollo Técnico     de la Propuesta.....</b>	<b>29</b>
4.1. Sistema Operativo.....	29
4.1.1. Subsistema: Diagnóstico....	29
4.1.2. Subsistema: Lineamientos de Carácter Operativo.....	30
4.2. Sistema Físico.....	38
4.2.1. Subsistema: Instrumenta- ción Técnica.....	38
4.2.2. Subsistema: Relevamiento Predial.....	44
4.3. Sistema Económico.....	54
4.3.1. Subsistema: Valoración de Terrenos.....	54
4.3.2. Subsistema: Valoración de Edificaciones.....	63
4.4. Sistema Jurídico.....	74
4.4.1. Subsistema: Compilación...	74
4.4.2. Subsistema: Procedimientos	74
4.4.3. Subsistema: Legalización...	76

4.5.	Sistema Administrativo.....	77
4.5.1.	Subsistema: Informático.....	77
4.5.2.	Subsistema: Diseño, Emisión y Legalización.....	81
4.5.3.	Subsistema: Implementación Orgánico-Funcional.....	83
5.	Transferencia Tecnológica.....	85
6.	Cómo Gestionar un Proyecto Catastral.....	87
7.	Evaluación del Sistema Catastro Predial Urbano.....	93

## PRESENTACION

La Asociación de Municipalidades Ecuatorianas en su condición de organismo que aglutina y representa los intereses comunes de los municipios del país, inició en esta Administración, el desarrollo de instrumentos técnicos de apoyo a la gestión municipal que, utilizados como complemento a las actividades de capacitación y asistencia técnica institucional, provean a las autoridades y técnicos municipales de los elementos necesarios para solucionar sus necesidades de funcionamiento y volver más efectivas las administraciones.

El documento que se presenta a continuación, define el marco general y el alcance de la propuesta de la AME para el desarrollo de catastros urbanos. Esta propuesta es el resultado del desarrollo tecnológico de la entidad en el cual se fue diseñando paulatinamente una metodología que respondiendo a los requerimientos de los gobiernos locales tenga la flexibilidad suficiente como para implementarse en municipios de distintas características.

En esta oportunidad se propone la implementación de metodologías, procesos técnicos y procedimientos operativos-funcionales, que permitan su operatividad por parte de los técnicos y funcionarios de las Municipalidades con un apoyo decreciente en el proceso por parte de la AME; acorde con el cambio en la oferta técnica de la AME, en la que se prioriza la visión integral de la problemática municipal ofreciendo respuestas que deben ser aplicadas conjuntamente entre técnicos municipales y comunidad, con la participación de asesores de la AME quienes en el proceso intervienen con orientación

técnica y seguimiento para su adecuada aplicación.

Es importante señalar que en el caso específico del manejo del Catastro Predial Urbano, la participación comunitaria en instancias específicas permitirá democratizar y orientar las decisiones del Ilustre Concejo Municipal, brindándole de esta manera a la comunidad la posibilidad de conocer, integrarse y respaldar el proceso, cuando el estudio que se realiza es técnico, justo y equitativo.

La aplicación de la metodología propuesta, permitirá a las Municipalidades que lo apliquen:

- Sistematizar e implementar los catastros en Municipalidades de menor tamaño.
- Establecer un registro de información técnica a nivel municipal.
- Potenciar el nivel de recaudación de ingresos propios de las Municipalidades.
- Facilitar información básica para el desarrollo cantonal.

Este material que forma parte de la Política Institucional de la AME, constituye un referente para los municipios y, una manera alternativa para enfrentar una problemática común. Su aplicación generará cambios al interior de la Municipalidad que permitan iniciar un proceso participativo en el cual los técnicos municipales son capacitados al tiempo de desarrollar el propio proceso, consiguiendo por tanto un dominio global y el desarrollo de destrezas suficientes para asegurar la sistematización y continuidad del proceso.

Dejo constancia de una especial felicitación a los funcionarios y consultores de la AME, que sin otra misión que el desarrollo y fortalecimiento municipal, han hecho posible contar con esta Guía y ponerla a disposición de nuestros asociados.

Lic. Guillermo Tapia Nicola  
Secretario General  
ASOCIACION DE MUNICIPALIDADES  
ECUATORIANAS





En el Ecuador, el 78% de los municipios tienen menos de 20.000 habitantes, concentrándose en este tipo de municipios muchos problemas de carácter económico especialmente por la fuerte dependencia de los recursos del Estado y la ausencia de un marco legal adecuado para su desarrollo.

Es un hecho real que las Municipalidades menores disponen de instrumentos técnicos de trabajo incipientes, que no permiten acceder a los créditos que otorgan las instituciones financieras para realizar instrumentos técnicos en su beneficio.

Los Sistemas Catastrales, dentro de esta realidad, son también instrumentos poco desarrollados que al momento se encuentran desactualizados, debido a la falta de preocupación de las propias Municipalidades de implementar procedimientos para la operación y mantenimiento de los sistemas, concientización sobre la importancia de los catastros para la planificación municipal y el incremento de los recursos financieros.

La AME, consciente de esta realidad ha venido desarrollando una propuesta coherente con los procesos municipales; siendo uno de sus objetivos la cooperación y asistencia técnica a los municipios del país, en ese sentido se ha considerado necesario estructurar una alternativa técnica para ejecutar el **Proyecto de Catastro Predial Urbano** para Municipalidades de menor tamaño, tanto para la realización de estudios nuevos o para la actualización de los catastros existentes.

Las Municipalidades del país para acceder a esta oferta de servicios, y desarrollar el

Catastro Predial Urbano deberán manifestar su interés por escrito en base a una resolución de Concejo; posteriormente la AME realizará con la Municipalidad un Convenio Bilateral de Cooperación Técnica, en el cual las dos partes asumirán determinadas responsabilidades y obligaciones para la implementación del estudio; los mismos que representan un significativo ahorro y garantiza el seguimiento y supervisión de los procesos; el tiempo de ejecución se establece de 3 a 6 meses de trabajo dependiendo del número de predios existentes en las Municipalidades.

El instrumento técnico de catastros se planteó principalmente para cubrir dos aspectos básicos:

1. Unificar criterios y procedimientos técnicos que permitan la implementación o mejoramiento catastral a nivel nacional, y
2. Disponer de un instrumento que se constituya en una guía para la realización y actualización de los estudios catastrales urbanos.

El Proyecto de Catastro diseñado propone la implementación de metodologías, procesos técnicos y procedimientos operativos-funcionales, que permita su operatividad por parte de los técnicos y funcionarios de las Municipalidades con un apoyo decreciente en el proceso por parte de la AME. Es importante destacar que la AME, prestará el asesoramiento, orientación técnica y seguimiento para su adecuada aplicación.

En el Sistema Catastro Predial Urbano es necesario el involucramiento de todos los estamentos municipales para el trabajo y una decisión política conjunta y sólida para la toma de decisiones acertadas y oportunas. La participación comunitaria en ciertas instancias específicas del proceso catastral es un mecanismo que permite democratizar y orientar las decisiones del Ilustre Concejo, brindándole de esta manera a la comunidad la posibilidad de conocer e integrarse al mismo.

## 2.1. OBJETIVOS DEL SISTEMA CATASTRO PREDIAL URBANO

Entre los objetivos generales para el desarrollo e implementación del Sistema Catastro Predial Urbano se encuentran:

- Sistematizar e implementar los catastros en Municipalidades de menor tamaño.
- Establecer un registro de información técnica a nivel municipal.
- Potenciar el nivel de recaudación de ingresos propios de las Municipalidades.

## 2.2 ESTRATEGIAS PARA LA INSTITUCIONALIZACION DEL SISTEMA CATASTRO PREDIAL URBANO

La metodología del Sistema de Catastro Predial Urbano permite una flexibilidad para efectuar los ajustes que responden a la realidad local, de modo que se consolide la calidad de sus contenidos e impactos.

Para la institucionalización del Catastro, se identifican las siguientes estrategias.

- Cambio de actitud en autoridades, técnicos y comunidad, en lo relacionado al Catastro y su proceso.
- Mejoramiento de la capacidad de gestión y financiamiento municipal.
- Identificación de la problemática catastral, para definir el sustento técnico, legal y político para la gestión del Catastro.

- Conformación de un sistema básico de información, para todo el quehacer municipal.
- Fortalecimiento de la base de apoyo legal.
- Efectiva participación comunitaria en ciertas instancias del proceso.

Las modalidades de intervención previas a la implementación y ejecución del Sistema Catastral Urbano en varias Municipalidades menores del país son:

- Seminario Taller
- Capacitación en Servicio
- Asistencias Técnicas.

## 2.3 PROBLEMÁTICA

El mayor problema al que se enfrentan las Municipalidades del país es la falta de recursos económicos propios, fuerte dependencia de los recursos del Estado y dificultades de acceso a créditos para el cumplimiento de sus objetivos, lo que condiciona la toma de decisiones en beneficio de sus gestiones.

Entre otros, los factores que inciden en la problemática enunciada son la inexistencia de la instrumentación técnico-legal que posibilite la consecución de recursos, los limitados niveles en calidad y cantidad de recursos humanos para desarrollarla y la escasa capacidad de gestión. La mayor o menor incidencia de estos factores hacen que se establezca una diferenciación objetiva entre municipios.

En el país actualmente existen constituidos 206 municipios, los cuales se les ha estratificado en grupos homogéneos por la cantidad de población urbana de los cantones.

**AGRUPACION HOMOGENEA DE MUNICIPIOS  
POR POBLACION URBANA**

GRUPO	POBLACION	MUNICIPIO	%
1	362 A 21.590	167	81.06
2	22.177 A 69.372	24	11.65
3	108.470 A 120.354	7	3.39
4	149.353 A 184.588	5	2.42
5	239.896	1	0.48
6	1'401.349 A 1'877.031	2	0.97
	TOTAL	206	100.0%

Fuente: ESTRATIFICACION CANTONAL NACIONAL SEGUN EL CENSO DE POBLACION DE 1990 Y PROYECCIONES A 1995-AME.

El cuadro representa a los municipios cuyas distancias entre estratos se establecen en límites inferior y superior por medio de la técnica de análisis de clusters, la que configura grupos diferenciados por la cantidad de población urbana que tienen.

En esta estratificación, predomina el grupo No. 1 con 167 municipios que representan el 81.06 % del total del universo, grupo que

está constituido con población que va de 362 a 21.590 habitantes.

Estos municipios son los que tienen más deficiencias y limitaciones y por lo tanto requieren de las mejores posibilidades y oportunidades de captación de recursos y servicios especializados.

## 2.4 MOTIVACION

Esta realidad, a inducido a la Asociación de Municipalidades Ecuatorianas, a la implementación de políticas de fortalecimiento y modernización institucional, que convierta a los municipios en instituciones autogestionarias.

En consecuencia, se propone un reforzamiento de la actitud del Municipio como promotor del desarrollo integral, mediante la ejecución de la oferta técnica de servicios de la AME.

Todo este proceso tiene su seguimiento y evaluación a fin de detectar el real impacto causado en la comunidad, por la prestación de servicios u otro aspecto relacionado a su rol, objetivo fundamental del gobierno local.

De esta manera, se propende a la consolidación de la autonomía municipal tendiente a la transformación integral de la institución mediante la tecnificación en las áreas de planificación del desarrollo urbano, catastro, control de obras, presupuesto, contabilidad y organización administrativa.

**En consecuencia, se propone un reforzamiento de la actitud del Municipio como promotor del desarrollo integral, mediante la ejecución de la oferta técnica de servicios de la AME.**



Esta oferta de servicios, se define mediante una indagación de requerimientos y detección de las necesidades que tienen los municipios, cuya finalidad es la concreción de la demanda existente, la cual conlleva a la planificación y programación de la oferta técnica de servicios.

## INDICADORES

El indicador de oferta de servicios se define como el conjunto de acciones y actividades que se realizan en los municipios para la concreción de la demanda existente, la cual conlleva a la planificación y programación de la oferta técnica de servicios.

El indicador de oferta de servicios se define como el conjunto de acciones y actividades que se realizan en los municipios para la concreción de la demanda existente, la cual conlleva a la planificación y programación de la oferta técnica de servicios.

El indicador de oferta de servicios se define como el conjunto de acciones y actividades que se realizan en los municipios para la concreción de la demanda existente, la cual conlleva a la planificación y programación de la oferta técnica de servicios.

El indicador de oferta de servicios se define como el conjunto de acciones y actividades que se realizan en los municipios para la concreción de la demanda existente, la cual conlleva a la planificación y programación de la oferta técnica de servicios.

En el área de Catastro, el Instituto de Fomento y Desarrollo Municipal –INFODEM–, Dirección Técnica de la AME, presentó una propuesta alternativa de CATASTRO PRE-DIAL URBANO dirigido a todos los municipios del país, en un Proyecto Piloto de Co-gestión con los municipios, orientado a una **REDEFINICION CONCEPTUAL DEL CATASTRO** en lo cuantitativo y en lo cualitativo, en el que al resaltar los elementos cualitativos de los procesos, se destacan:

- ☉ En el ámbito técnico-operativo se propone:
  - En la configuración del proyecto, la utilización óptima de los insumos existentes en la Municipalidad, condicionándolos mediante un convenio bilateral.
  - En la investigación, la coparticipación comunitaria en instancias específicas que requiere el proyecto.
  - En los procesos técnicos, por la naturaleza y realización de las intervenciones técnicas, se propone la socialización del conocimiento mediante la apropiación y generalización de la producción teórica en todos los estamentos que intervinieren.
  - En la implementación, la transparencia y concertación en la toma de decisiones para la vigencia del estudio.
- ☉ En el ámbito fiscal-institucional se propone:
  - Que la información del Catastro no sea exclusivamente para la determinación del tributo.

- Que los esquemas teórico-técnicos sean reproducibles por su fácil manejo, aprehensión e interpretación.
  - Que existan cambios de actitud institucional frente a la acción efectiva del proyecto, en apoyo a la modernización de la administración pública.
- ☉ En el ámbito social-político se propone:
- En la relación institución-comunidad, se configure acciones de divulgación, participación y concertación.
  - En la relación intermunicipal, se reproduzcan las experiencias por medio de asistencias técnicas mutuas.
  - En la relación Municipio-Estado, se realice la reestructuración legislativa en el ámbito del Catastro, impulsando la propuesta de la AME, en función de sus objetivos institucionales.

Las expectativas de la nueva concepción del Catastro se objetivizan en sus productos, los cuales son:

### **PRODUCTOS CUANTITATIVOS**

Obtenidos a través de los procesos técnico-operativos y que sirven como base instrumental para la gestión financiera y la planificación urbana.

En las finanzas municipales se utiliza la información para:

- Impuesto sobre la propiedad urbana,
- Adicionales de Ley,
- Impuesto a la alcabala; y,
- Contribuciones especiales de mejoras.

Además, suministra datos para la elaboración de otros catastros, tales como los de:

- Patentes municipales;
- Activos totales;
- Establecimientos de juego;
- Usuarios del servicio de agua potable, alcantarillado y aseo público; y,
- Al capital en giro de establecimientos comerciales e industriales.

También es la base de información para:

- La realización de estudios y la elaboración de los planes de desarrollo urbano y, en general, para la programación y ejecución del desarrollo del cantón.
- Los trámites de expropiación y el trazado de líneas de fábrica;
- Los permisos de construcción y los informes de avalúos de la propiedad urbana;
- Las notificaciones que hace el Municipio a sus contribuyentes; y,
- La elaboración del catastro de predios urbanos municipales.

La información del Catastro es un instrumento para la planificación del desarrollo urbano, puesto que facilita información confiable y oportuna para tomar decisiones

y aplicar correctivos en la marcha de su gestión y finalmente evaluarla.

El Catastro recoge información urbano-arquitectónica en una investigación que cubre el universo de estudio.



Por otra parte, la información del Catastro Predial Urbano permite conocer:

- Aspectos fiscales, legales y técnicos;
- Los bienes patrimoniales de los contribuyentes del cantón;
- Los bienes patrimoniales municipales;
- El equipamiento y la infraestructura de la urbe;
- La cobertura de servicios, equipamiento e infraestructura;
- La ocupación del suelo;
- La altura de edificación;
- El tamaño de lote;
- La forma de ocupación del suelo;
- La proporción del lote;
- Los retiros;
- El uso del suelo: entre otros.

Información que, cuantificándola y cualificándola, se constituye en el insumo principal para el ordenamiento físico espacial del área urbana.

El Catastro suministra igualmente valiosa información cartográfica y otros instrumentos básicos para planificar el desarrollo urbano.

## PRODUCTOS CUALITATIVOS

- Dinamización de los procesos, obtenidos a través de la definición e intervención de los actores sociales y la participación comunitaria.
- Reformulación de la conducta en la actitud, interés y aceptación de los actores del proceso (Municipio, AME, técnicos y funcionarios municipales, profesionales y ciudadanía), en las formas de gestión municipal.
- Asimilación y reproducción de los procedimientos de trabajo implementados en el proyecto, por parte de los funcionarios del área de Catastro.
- Propuesta de sistema abierto, el que permite mantener un proceso permanente de transformación dialéctica en lo cuantitativo y cualitativo.

Este proceso de redefinición conceptual constituye el camino para sistematizar y difundir métodos, metodologías y técnicas de desarrollo conceptual y operativo del Catastro, y permite la **apropiación, sustentación**

**Este proceso de redefinición conceptual constituye el camino para sistematizar y difundir métodos, metodologías y técnicas de desarrollo conceptual y operativo del Catastro.**

y generalización por parte de quienes tenemos interés en conocerlo, aplicarlo, mejorarlo y difundirlo, acciones que deben ser parte del compromiso de los municipios.

### 3.1 DESCRIPCION

**EL PROYECTO SISTEMA CATASTRO PREDIAL URBANO**, está dirigido principalmente (no exclusivamente) a las municipalidades del Grupo No. 1 (que constituyen el 81.06% del universo) como el instrumento para la asistencia técnica en la realización de estudios nuevos o actualización de los Catastros existentes.

El proyecto propone la elaboración de estudios catastrales en estos municipios, teniendo como base el diseño de INSTRUMENTOS TECNICOS DE APOYO, que permitan la operatividad del desarrollo del estudio directamente por parte de los técnicos y funcionarios de las Municipalidades, ya que en él se describen las metodologías, procesos técnicos y procedimientos operativo-funcionales para su ejecución, en este sentido, la AME presta el asesoramiento, orientación y seguimiento necesario para su adecuada aplicación.

#### **EL SISTEMA CATASTRO PREDIAL URBANO**

Para generar la propuesta del Proyecto Catastro Predial Urbano, utilizamos la teoría general de sistemas, como un marco referencial de análisis que nos proporciona criterios para la solución de los problemas y

provee de procedimientos lógicos y secuenciales para la planificación, diseño, implementación y evaluación continua del Catastro Predial Urbano.

El tratamiento en base a la teoría sistémica, busca ordenar en su conjunto la estructura del Catastro Predial Urbano, de tal modo que, bajo esta forma pueda convertirse en un instrumento de uso generalizable por las Municipalidades del país.

El Sistema Catastro Predial Urbano, se propone con una concepción amplia, abierta, integrada, flexible, dinámica y creativa.

Su estructura está compuesta por cinco sistemas y doce subsistemas, cuyos objetivos operativos principales son:

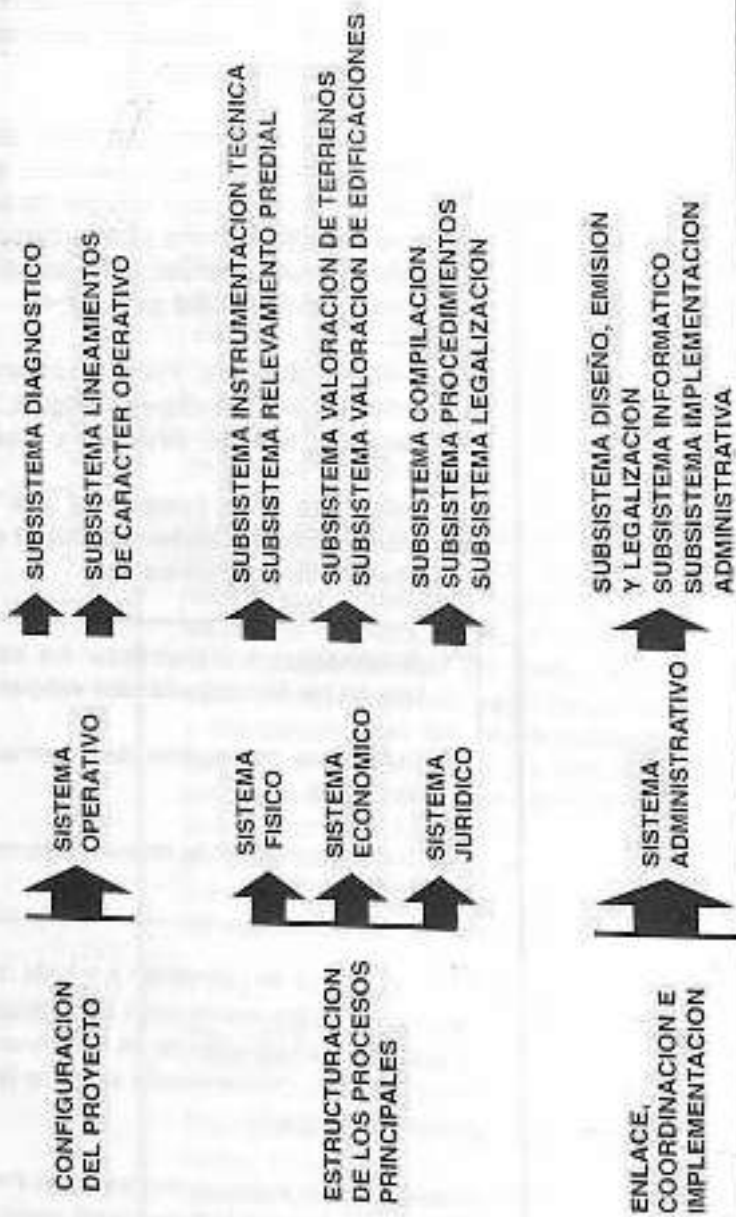
1. Sistematizar e implementar los catastros en las Municipalidades del país;
2. Establecer un registro de información técnica; y,
3. Potenciar el nivel de recaudación de ingresos propios.

Estos objetivos se cumplirán a través del desarrollo de diversos procesos dinámicos e interactuantes en relaciones de coordinación y subordinación, manteniendo siempre la integridad del conjunto.

Dentro de este enfoque sistémico, el Proyecto Catastro Predial Urbano, está constituido de la siguiente manera:



## CUADRO ORGANICO



## **EL SISTEMA OPERATIVO**

Su objetivo es la búsqueda, detección y definición de los elementos requeridos para la planificación del estudio y su organización.

### **SUBSISTEMA: DIAGNOSTICO**

Comprende el conocimiento, análisis, síntesis y evaluación de la información y documentación existente en la Municipalidad de estudio, para su uso en el proyecto.

### **SUBSISTEMA: LINEAMIENTOS DE CARACTER OPERATIVO**

Comprende la delimitación y dimensionamiento del área de intervención del estudio, la cualificación y cuantificación de los recursos humanos y materiales que se requieren, la utilización de los recursos humanos y materiales existentes en la Municipalidad y la programación de las actividades a desarrollarse.

## **EL SISTEMA FISICO**

Su objetivo es preparar, diseñar, relevar, procesar, validar, archivar y usar todos los elementos de información urbano predial del área física (componentes arquitectónicos y urbanos).

### **SUBSISTEMA: INSTRUMENTACION TECNICA**

Comprende la dotación de la cartografía necesaria para habilitar la investigación física.

## **SUBSISTEMA: RELEVAMIENTO PREDIAL**

Comprende el levantamiento de todos los elementos de información urbano-predial del área de estudio para su uso en la operación técnica del Catastro Fiscal y de la planificación y administración municipal en general.



## **EL SISTEMA ECONOMICO**

Su objetivo es estructurar un sistema técnico y sistemático de valoración masiva diferenciada de terrenos y edificaciones con fines tributarios, en referencia al artículo 316 de la Ley de Régimen Municipal.

## **SUBSISTEMA: VALORACION DE TERRENOS**

Propone los mecanismos para realizar la valoración masiva del suelo urbano.

## **SUBSISTEMA: VALORACION DE EDIFICACIONES**

Propone los mecanismos para realizar la valoración masiva de las edificaciones.

## **EL SISTEMA JURIDICO**

El objetivo es sustentar el conjunto integral de los elementos constitutivos del sistema en base a la Ley.

## **SUBSISTEMA: COMPILACION**

Propone la estructuración de un compendio actualizado de leyes, que factibilice la Administración Catastral.

## **SUBSISTEMA: PROCEDIMIENTOS**

Propone la estructuración de una guía técnica de consulta para los procesos de liquidación del Impuesto Predial Urbano y sus adicionales de Ley, con los diversos casos que existen.

## **SUBSISTEMA: LEGALIZACION**

Propone la puesta en vigencia del estudio, según lo facultado por la Ley de Régimen Municipal artículos 311 y 316, para el cobro del Impuesto Predial Urbano y adicionales de Ley.

## **EL SISTEMA ADMINISTRATIVO**

Su objetivo es conjugar técnica y legalmente todas y cada una de las resultantes del Sistema Catastral.

### **SUBSISTEMA: DISEÑO, EMISION Y LEGALIZACION.**

Propone los instrumentos necesarios para facilitar la Administración Catastral y el manejo financiero, habilitando los instrumentos técnicos que permiten operar el Catastro.

### **SUBSISTEMA: INFORMATICO**

Propone el procesamiento de la información mediante sistemas automatizados.

### **SUBSISTEMA: IMPLEMENTACION ADMINISTRATIVA**

Propone la estructuración de la oficina de Avalúos y Catastros en referencia a los requerimientos de la implementación del nuevo Sistema Catastral.

## 4.1 SISTEMA OPERATIVO

### 4.1.1. SUBSISTEMA: DIAGNOSTICO

Comprende el conocimiento, análisis, síntesis y evaluación de la información existente y los procedimientos de Administración del Catastro en la Municipalidad, mediante la aplicación de un conjunto de instrumentos técnicos.

Estos instrumentos técnicos permiten relevar, organizar, seleccionar y evaluar los aspectos más relevantes concernientes a la información Física, Económica, Jurídica y de Operación Administrativa por medio de los siguientes referentes:

- Existencia de un estudio técnico de Catastro.
- Cartografía existente.
- Registros catastrales existentes.
- Sistemas de valoración existentes.
- Niveles de ingreso.
- Procesos de liquidación.
- Base legal.
- Actividades administrativas.
- Actividades técnicas.
- Personal.

Estas variables expresan los hechos manifiestos a través de una selección de indicadores que permiten medir objetivamente el fenómeno estudiado mediante la recolección de los datos solicitados, en formularios de investigación que se llenan de acuerdo a un instructivo diseñado para este efecto.

Los datos recogidos en los formularios de investigación se analizan cuantitativamente, discriminando, codificando, tabulando, valorando y jerarquizándolos; luego de lo cual se realiza el análisis cualitativo en el que se interpreta los resultados anteriores, con lo que se llega a una evaluación a manera de conclusiones y propuestas preliminares sobre las actividades técnicas a desarrollarse con posterioridad, pautas que permite evidenciar el nivel de aprovechamiento de los recursos existentes en el Municipio.

#### **4.1.2. SUBSISTEMA: LINEAMIENTOS DE CARACTER OPERATIVO**

Comprende la delimitación y dimensionamiento del área de intervención del estudio para cualificar y cuantificar los recursos humanos y materiales que se requieren, y adicionalmente procura la utilización de los recursos humanos y materiales existentes en la Municipalidad.

Los instrumentos técnicos que nos permiten planificar y organizar el estudio tienen los siguientes referentes:

- a. Delimitación física del área de intervención.
- b. Cuantificación preliminar del área de intervención.
- c. Determinación del personal para las diversas actividades del estudio y de los documentos existentes que se utilizarán.
- c. Programación operativa.

Estas variables se definen mediante la descripción, graficación y análisis de los indicadores que se registran en formularios y/o planos diseñados para el efecto.

#### **a. DELIMITACION FISICA DEL AREA DE ESTUDIO**

El área de estudio se circunscribe dentro de los límites del Area Urbana del Cantón determinada mediante ordenanza y publicada en Registro Oficial, y comprende el área de uso eminentemente urbano en la que se debe realizar el inventario físico mediante la elaboración de planos que contienen los indicadores siguientes:

- a. Infraestructura Básica: alcantarillado, agua potable, energía eléctrica, vías urbanas (trazado urbano).
- b. Infraestructura Complementaria: aceras, bordillos, red telefónica.
- c. Infraestructura de Servicios Municipales y Equipamiento Urbano: recolección de basura, aseo de calles y equipamiento comunitario.
- d. Uso del Suelo Urbano: actividades comerciales, residenciales, industriales, turísticas, semiagrícolas.

Los datos graficados en los planos temáticos se analizan cuantitativamente, discriminando, codificando, valorando y jerarquizándolos; luego de lo cual se realiza el análisis cualitativo en el que se interpreta los resultados anteriores.



En el caso de no existir en el Municipio delimitación del área urbana, se propone una delimitación del área de intervención en base a recorridos por las zonas potencialmente factibles de ser consideradas, y en las que existan las infraestructuras y uso de suelo urbanos graficados en el inventario físico, codificándolos sucesivamente hasta llegar a una definición de campo que permita la posterior incorporación de otras zonas, sectores y manzanas sin problemas técnicos a futuro; adicionalmente se recomienda la realización de un estudio para la delimitación del área urbana.

Lo anterior concluye en una propuesta de delimitación del área de intervención en un plano base.

#### **b. DIMENSIONAMIENTO PRELIMINAR DEL UNIVERSO DE ESTUDIO**

Con la cartografía base de delimitación física del área de intervención, se define la cobertura en hectáreas, realizando mediciones en el plano; se cuantifica el número de manzanas existentes y se realiza un muestreo de predios por manzanas en los diferentes barrios-urbanizaciones-lotizaciones, los cuales multiplicados por el número de manzanas existentes nos da un número aproximado de predios por barrio-urbanización-lotización y sumados estos, el total referencial del área de estudio.

Estos datos permiten comparar con los datos obtenidos en el diagnóstico y

sacar conclusiones sobre una consideración preliminar de la cantidad de predios existentes en el área de estudio.

### **c. CUALIFICACION Y CUANTIFICACION DE LOS RECURSOS HUMANOS Y MATERIALES**

Se lo realiza en función de las conclusiones del diagnóstico.

#### **Programación Operativa**

El conocimiento de la cantidad de predios del Universo de Estudio permite la configuración cuantitativa y cualitativa de los elementos operativos del Proyecto.

La heterogeneidad de los municipios en cuanto a su configuración urbana, la documentación existente utilizable, la cuantificación del Universo de Estudio, impide definir con exactitud los componentes de programación, en todo caso se propone diversos rangos en función del número de predios con intervalos de 1.000.

***Determinación de Recursos Humanos.*** Se define una estructura básica de personal –Orgánico del Proyecto– requerido en los niveles Ejecutivo, Directivo, Técnico y Operativo.

El Nivel Ejecutivo se refiere a la Representación Institucional del Municipio y de la Asociación de Municipalidades Ecuatorianas, quienes nombran un Coordinador Institucional del Proyecto.

El Nivel Directivo se refiere a los profesionales Consultores que dirigen y apoyan el Desarrollo del Proyecto.

El Nivel Técnico estará conformado por un profesional Arquitecto o Ingeniero que preferentemente sea el Jefe de Avalúos y Catastros o por el profesional que en lo posterior ocupará la Jefatura de la Oficina de Avalúos y Catastros.

El Nivel Operativo está conformado por el personal de secretaría, jefes de investigación, dibujantes, auxiliares, investigadores de campo y digitadores.

La cantidad de personal está en referencia a la relación que existe entre producción-tiempo-personal, es decir rendimiento-número de predios para lo cual se propone la relación entre la estructura básica del personal frente al dimensionamiento que tiene el Universo de Estudio.

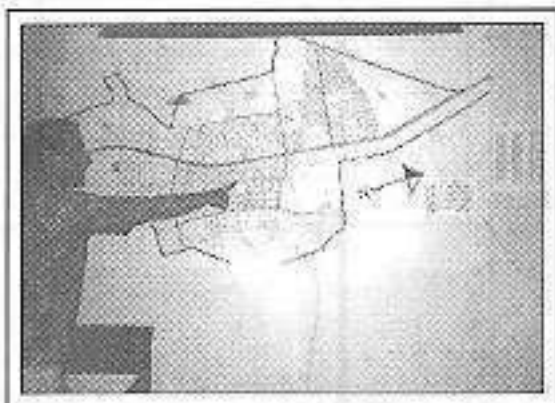
Se definen las funciones que debe realizar el personal a efectos de la organización, coordinación, control, asistencia técnica y seguimiento que proponemos y que debe tener el Proyecto, sin embargo las responsabilidades, actividades y funciones detalladas pueden ser complementadas y/o modificadas de acuerdo a los objetivos, requerimientos y fines que persigue el estudio, se complementa con los requisitos mínimos para la selección del personal.

Para la realización de las contrataciones del personal descrito y que no

existiere en el Municipio, se propone formatos de contrato.

***Determinación de Recursos Materiales.*** La cantidad de recursos materiales está en referencia a la relación que existe entre personal-número de predios que tiene el Universo de Estudio.

***Cartografía.*** El diagnóstico nos permite definir los requerimientos, características técnicas y cobertura de la cartografía necesaria para la realización del estudio.



***Implementación de Oficina en el Lugar de Estudio.*** Se requiere la dotación de una oficina en el edificio municipal con condiciones adecuadas de confort.

#### **d. DETERMINACION DEL COSTO DEL ESTUDIO**

Por efectos de la variación de costos en las diferentes zonas geográficas en

que se encuentran implantados los cantones del país y por la posibilidad de que el Municipio tenga en existencia varios de los materiales, suministros, equipos y adicionalmente provea el personal que requiera el Proyecto se cuantifica los recursos económicos después de realizar el diagnóstico.

**e. DEFINICION DE CRONOGRAMAS DE EJECUCION DEL ESTUDIO**

Se estructura un cronograma general con el objeto de definir la secuencia de actividades y el tiempo de duración del estudio.

# SISTEMA CATASTRO PREDIAL URBANO

ACTIVIDADES	SEMANAS													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
<b>1 SISTEMA OPERATIVO</b>														
1.1 SUBSISTEMA DIAGNOSTICO														
1.2 SUBSISTEMA LINEAMIENTOS DE CARACTER OPERATIVO														
<b>2 SISTEMA FISICO</b>														
2.1 SUBSISTEMA INSTRUMENTACION TECNICA														
2.2 SUBSIST. RELEVAMIENTO PREDIAL														
<b>3 SISTEMA ECONOMICO</b>														
3.1 SUBSISTEMA VALORACION DE TERRENOS														
3.2 SUBSISTEMA VALORACION DE EDIFICACIONES														
<b>4 SISTEMA JURIDICO</b>														
4.1 SUBSISTEMA COMPILACION														
4.2 SUBSISTEMA PROCEDIMIENTOS														
4.3 SUBSISTEMA LEGALIZACION														
<b>5 SISTEMA ADMINISTRATIVO</b>														
5.1 SUBSISTEMA INFORMATICO														
5.2 SUBSISTEMA DISEÑO, EMISION Y LEGALIZACION														
5.3 SUBSISTEMA IMPLEMENTACION ADMINISTRATIVA														
<b>6 TRANSFERENCIA TECNOLOGICA</b>														

## **4.2. SISTEMA FISICO**

### **4.2.1. SUBSISTEMA: INSTRUMENTACION TECNICA**

El subsistema instrumentación técnica propone:

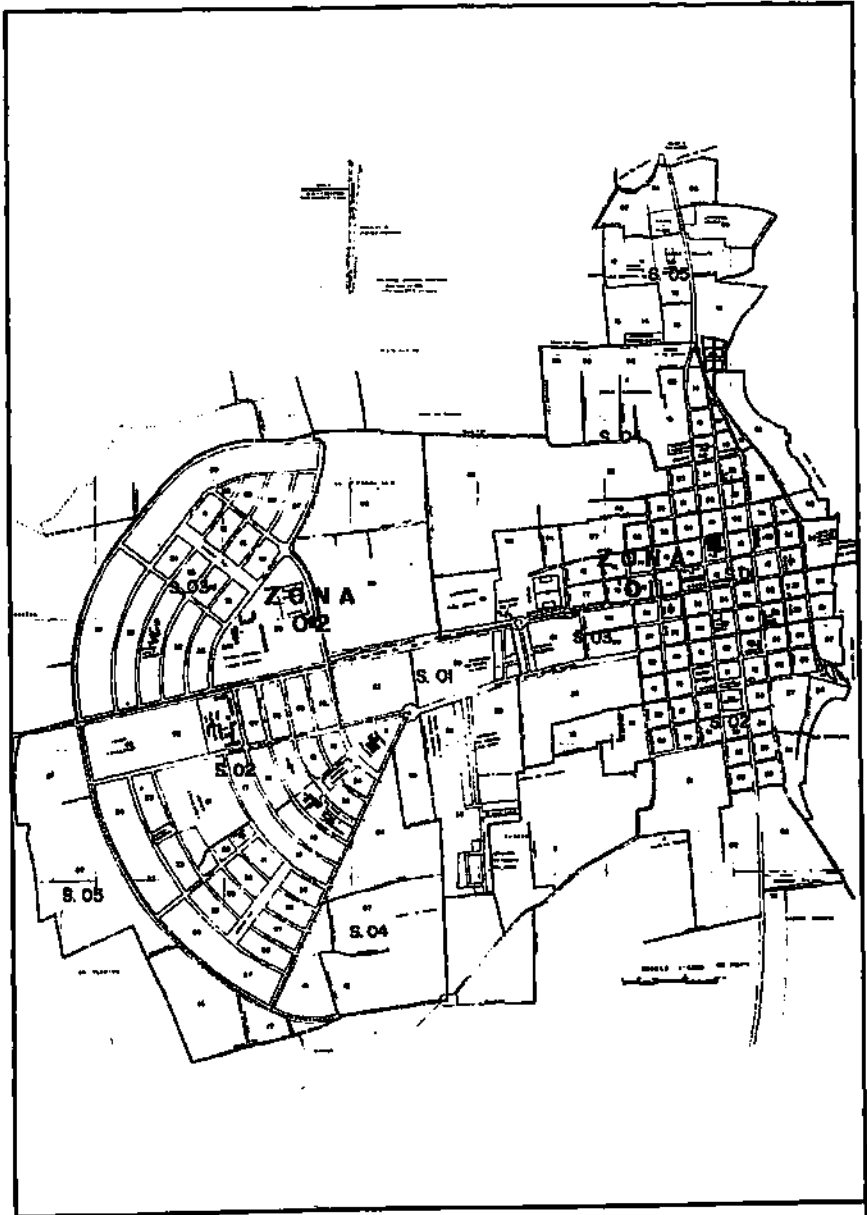
- La determinación y obtención de la cartografía con las características técnicas requeridas por el Proyecto.

Su objetivo es la dotación del Plano Base que habilita la investigación física de los componentes arquitectónicos y urbanos del Universo de Estudio.

A partir de la configuración del Plano Base se determinan y diseñan los documentos cartográficos necesarios para:

- La delimitación del área de intervención,
- La identificación zonal,
- La identificación sectorial,
- La identificación manzanera,
- La identificación predial,
- El seguimiento y control de la investigación,
- Inventario de infraestructuras,
- Inventario de equipamientos,
- Inventario de servicios,
- Análisis urbanos,
- Valor de la tierra, entre otros.

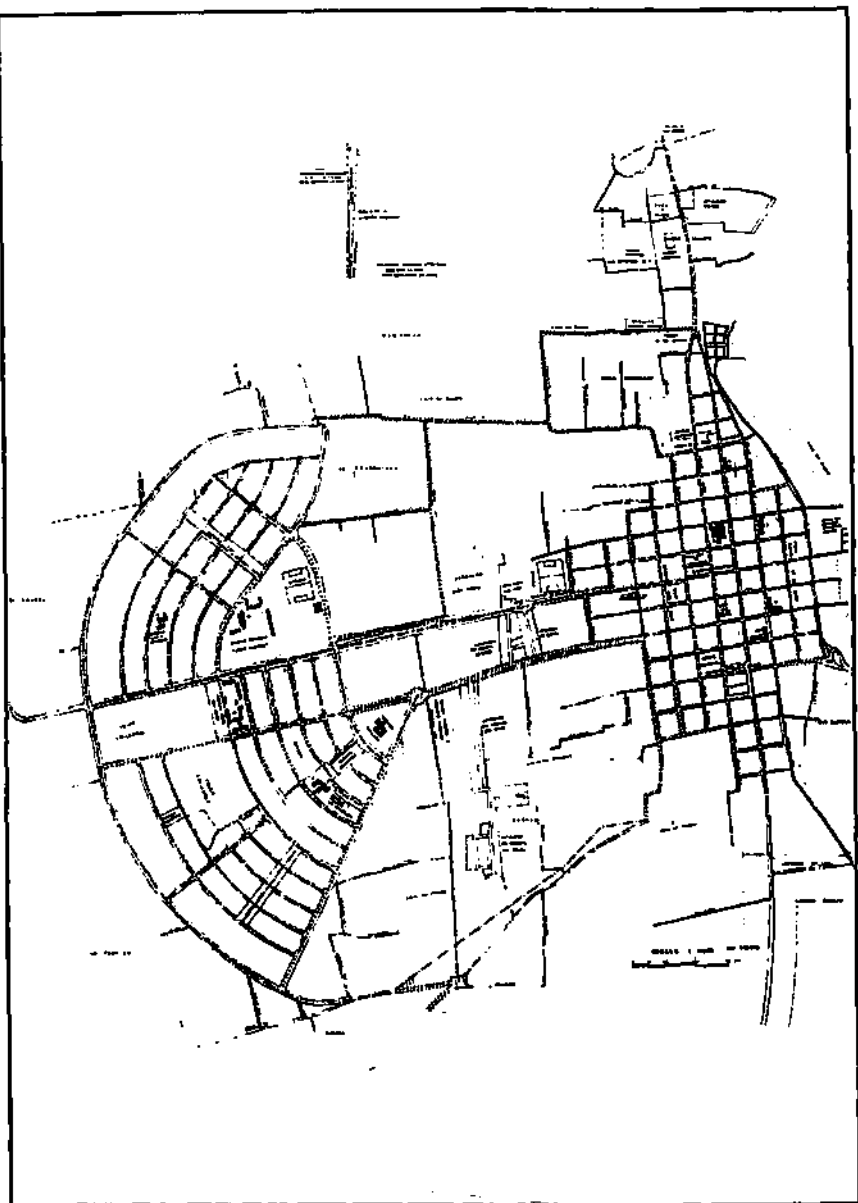
Que se constituyen en los diversos planos temáticos del Proyecto.



# SISTEMA CATASTRAL URBANO

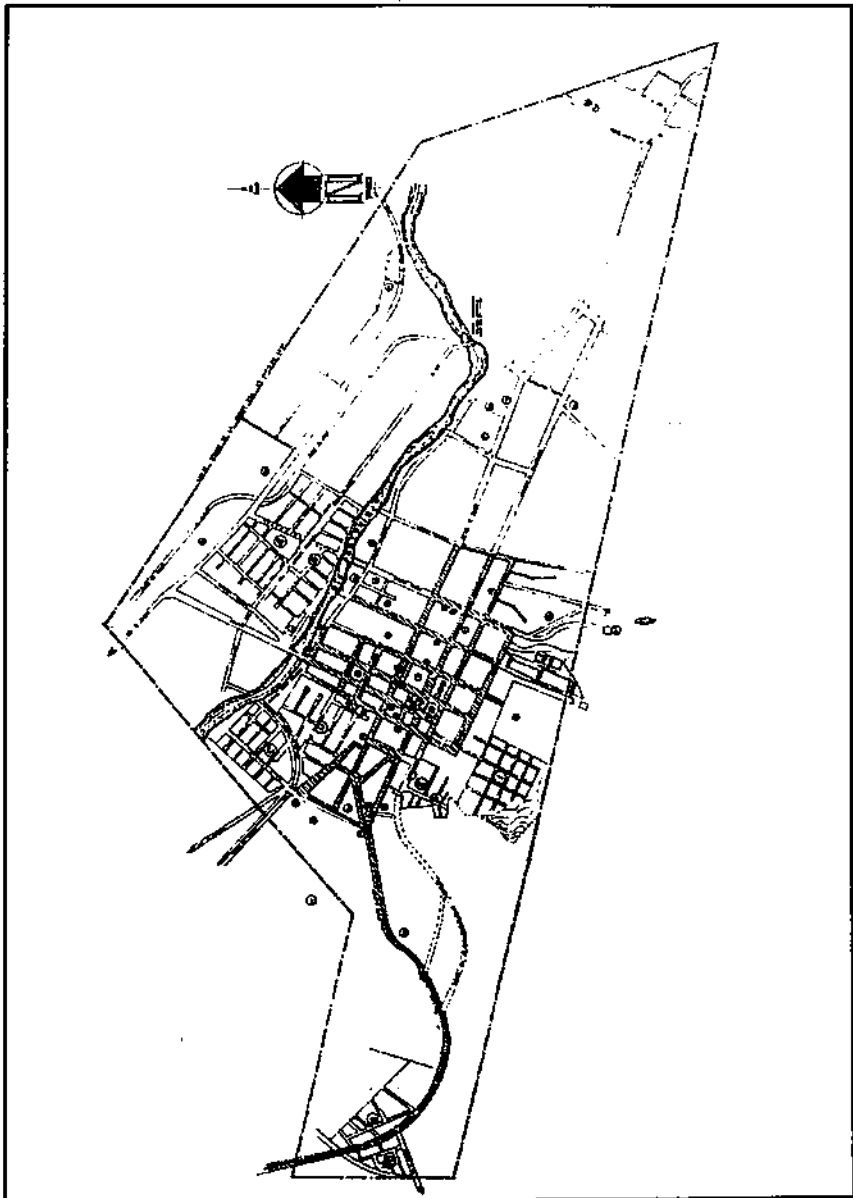
DIVISION TERRITORIAL DEL AREA DE ESTUDIO





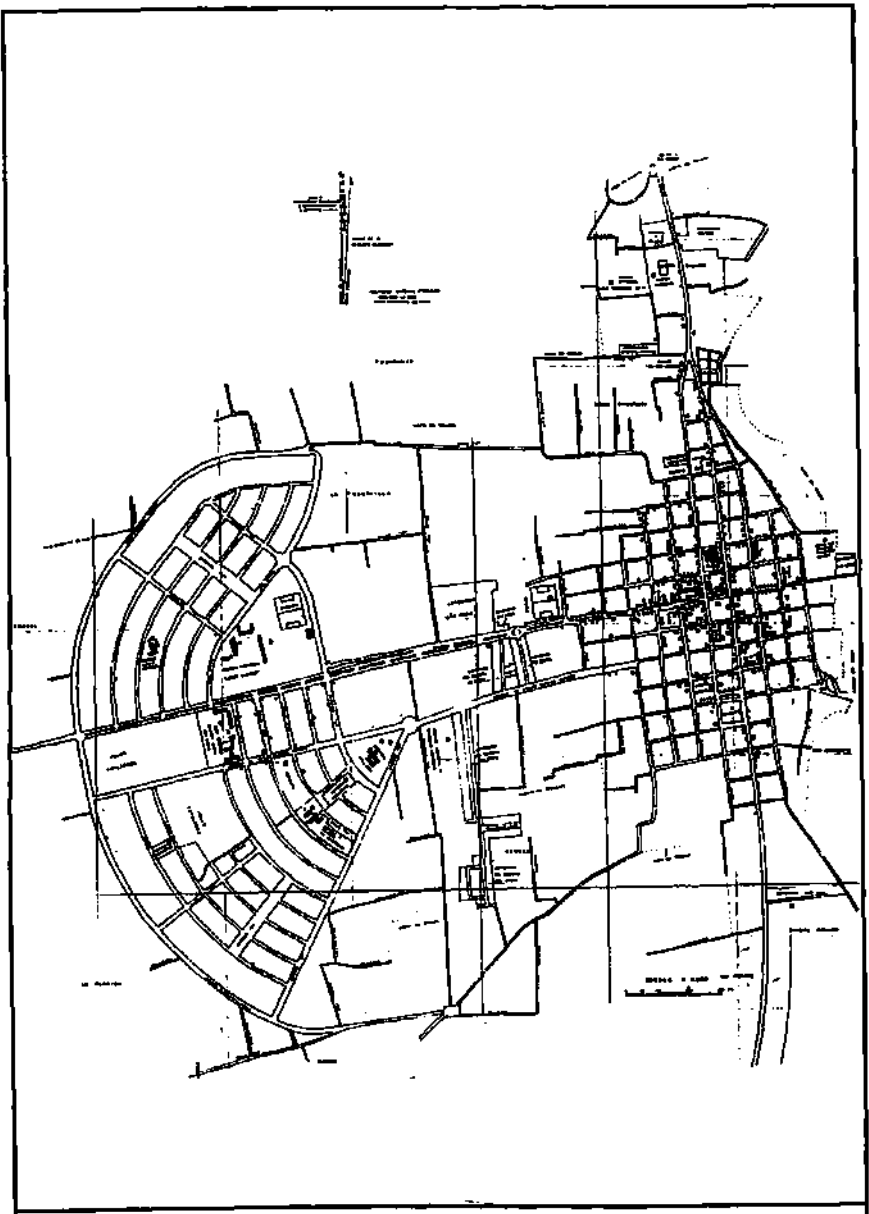
**SISTEMA CATASTRAL URBANO**

**PLANO DE SOBREPOSICION DE SERVICIOS DE INFRAESTRUCTURA**



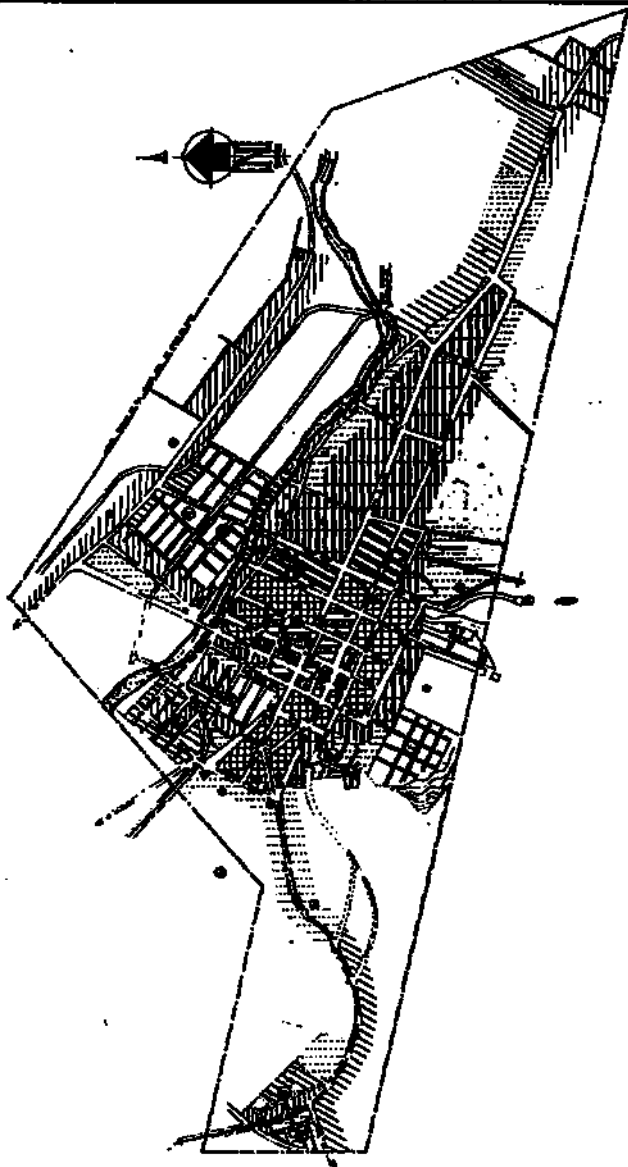
## SISTEMA CATASTRAL URBANO

ACERAS Y BORDILLOS



# SISTEMA CATASTRAL URBANO

USO DEL SUELO



**SISTEMA CATASTRAL URBANO**

**BLOQUES HOMOGENEOS URBANOS**

#### **4.2.2. SUBSISTEMA: RELEVAMIENTO PREDIAL**

Comprende la preparación, diseño, levantamiento, procesamiento, validación y archivo de todos los elementos de información urbano predial del área física (componentes arquitectónicos y urbanos del Universo de Estudio), para su utilización en el Catastro Fiscal y como fuente de información cantonal para su utilización en la realización de otros estudios y tiene los siguientes referentes:

- a. Diseño de la investigación.
- b. Actividades y procesos para el desarrollo de la investigación de campo.
- c. Organización de la información.
- d. Compilación y uso de la información predial urbana.

##### **a. DISEÑO DE LA INVESTIGACION**

Su objetivo es aplicar la metodología, técnicas e instrumentos necesarios para levantar todos los elementos de información urbano-predial del área de estudio para su uso en la operación técnica del Catastro Fiscal y de la planificación y administración municipal en general.

Para la identificación catastral, se debe proponer la división de la ciudad en áreas geográficas similares denominadas zonas, delimitadas por hitos urbanos o geográficos permanentes; se los nomina con dos dígitos (01, 02, etc.).

Las zonas se dividen a su vez en sectores nominados con dos dígitos y delimitados por hitos permanentes, los cuales estarán constituidos por un máximo de 60 manzanas, lo que nos da la posibilidad de nominar manzanas adicionales hasta la 99 por efectos de reestructuración urbana a futuro.

La nominación de los predios existentes al interior de cada manzana es de 2 dígitos.

Para el levantamiento de información se conforman grupos de investigación constituidos por 2 personas cada grupo, a quienes se les organiza en las diversas zonas y sectores, realizando su actividad con la supervisión del Jefe de Avalúos y Catastros, jefes de investigación y con la supervisión general del Director y del asistente técnico del proyecto.

Para esta actividad se diseñó la ficha de relevamiento del predio urbano que es el instrumento técnico que recoge la información urbano-predial.

Se determinó y jerarquizó los campos y variables para el relevamiento en consideración a la necesidad de recolectar la información requerida.

# CANTON SAN CRISTOBAL

## CATASTRO URBANO

FICHA DE RELEVAMIENTO DEL PREDIO URBANO

01. IDENTIFICACION PREDIAL

**1. CLAVE CATASTRAL**

CODIGO NACIONAL			CODIGO LOCAL				
PROVINCIA	CANTON	MUNICIPIO	SECCION	MANZANA	PISO	PREDIO	
CODIGO ANTERIOR							

**2. UBICACION**

CALLE \_\_\_\_\_

BARRIO / URBANIZACION / LOTIFICACION \_\_\_\_\_

NUMERO \_\_\_\_\_

**3. PROPIETARIO**

APELLIDO \_\_\_\_\_

NOMBRE \_\_\_\_\_

SEÑALES DE IDENTIFICACION \_\_\_\_\_

DOMICILIO \_\_\_\_\_

**4. PROPIETARIO ANTERIOR**

APELLIDO \_\_\_\_\_

NOMBRE \_\_\_\_\_

**5. EMPLAZAMIENTO DEL PREDIO EN LA MANZANA**

N	E
O	S

**6. DELIMITACION Y DIMENSIONAMIENTO DEL PREDIO**

N	E
O	S

**7. SUPERFICIES DEL PREDIO**

AREA TOTAL DEL TERRENO \_\_\_\_\_

AREA DE CONSTRUCCION

BLOQUE 1 _____	BLOQUE 2 _____
BLOQUE 3 _____	BLOQUE 4 _____

02. TIPO DE MENCIÓN

**1. DOMINIO**

LIBRE \_\_\_\_\_

PREVADO \_\_\_\_\_

**2. TRANSACCION DE DOMINIO**

COMPRAVENTA \_\_\_\_\_

PERMUTA \_\_\_\_\_

RENTA \_\_\_\_\_

OTROS \_\_\_\_\_

**3. SITUACION ACTUAL**

INSCRIPCIÓN SI  NO

FECHA \_\_\_\_\_

LIBRE \_\_\_\_\_

PERMUTA \_\_\_\_\_

RENTA DE LA PROPIEDAD \_\_\_\_\_

03. FINANCIAMIENTO

**1. FUENTE**

RECURSOS PROPIOS \_\_\_\_\_

INSTRUMENTO \_\_\_\_\_

COOPERATIVA \_\_\_\_\_

**2. MONTO DEL PRESTAMO**

1994 \_\_\_\_\_

1995 \_\_\_\_\_

1996 \_\_\_\_\_

OTROS \_\_\_\_\_

**3. PLAZO**

\_\_\_\_\_ AÑOS

\_\_\_\_\_ AÑOS

**4. FECHA DE CONCESION**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

<b>04. DESCRIPCION DEL TERRENO</b>	<b>1.- OCUPACION</b>	<b>3.- TOPOGRAFIA</b>	<b>4.- LOCALIZ. EN LA MANZANA</b>	<b>6.- DIMENSIONES Y SUPERFICIE</b>
	NO EDIFICADO <input type="checkbox"/> EN CONSTRUCCION <input type="checkbox"/> EDIFICADO <input type="checkbox"/>	A NIVEL <input type="checkbox"/> BAJO NIVEL <input type="checkbox"/> SOBRE NIVEL <input type="checkbox"/> ACCIDENTADO <input type="checkbox"/> ESCARPADO HACIA ARRIBA <input type="checkbox"/> ESCARPADO HACIA ABAJO <input type="checkbox"/>	EMBUDO <input type="checkbox"/> INTERMEDIO <input type="checkbox"/> INTERIOR <input type="checkbox"/> EN CALLEJERA <input type="checkbox"/> EN CALLEJON MANZANERO <input type="checkbox"/>	AREA TOTAL <input type="text"/> FRENTE PRINCIPAL <input type="text"/> FONDO RELATIVO <input type="text"/>
<b>05. INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS</b>	<b>2.- CARACT. DEL SUELO</b>	<b>5.- FORMA</b>	<b>3.- ABASTECIMIENTO DE AGUA</b>	<b>5.- ALCANTARILLADO</b>
	SECO <input type="checkbox"/> HUNDABLE <input type="checkbox"/> CENAGOSO <input type="checkbox"/> HUMEDO <input type="checkbox"/>	REGULAR <input type="checkbox"/> IRREGULAR <input type="checkbox"/> MUY IRREGULAR <input type="checkbox"/>	NO TIENE <input type="checkbox"/> RED PUBLICA EN FREDO <input type="checkbox"/> LLAVE PUBLICA <input type="checkbox"/> CABO CISTERNA <input type="checkbox"/> POZO O VERTIENTE <input type="checkbox"/> RED O CANAL <input type="checkbox"/>	NO TIENE <input type="checkbox"/> RED COMUNADA <input type="checkbox"/> RED SEPARADA <input type="checkbox"/> POZO CHICO <input type="checkbox"/>
<b>06. USO DEL SUELO</b>	<b>1.- VIAS</b>	<b>2.- ENERGIA ELECTRICA</b>	<b>4.- MEDIDOR DE AGUA</b>	<b>6.- OTROS</b>
	<b>1. USO:</b> PEATONAL <input type="checkbox"/> VEHICULAR <input type="checkbox"/> <b>2. MATERIAL:</b> TIERRA <input type="checkbox"/> LAJRE <input type="checkbox"/> PIEDRA <input type="checkbox"/> ADONON <input type="checkbox"/> HORMIGON <input type="checkbox"/> ASFALTO <input type="checkbox"/>	1. TIENE RED PUBLICA <input type="checkbox"/> 2. ALUMBRADO <input type="checkbox"/> 3. RED PROVISIONAL <input type="checkbox"/> 4. RED DEFINITIVA <input type="checkbox"/> 5. CONEXION DOMICILIARIA <input type="checkbox"/> 6. MEDIDON <input type="checkbox"/>	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	ACEBAS <input type="checkbox"/> BORDILLOS <input type="checkbox"/> TELEFONO <input type="checkbox"/> RECOL. BASURA <input type="checkbox"/> ASFO CALLES <input type="checkbox"/>

<b>06. USO DEL SUELO</b>	<b>1. PRODUCCION</b>	<b>2. CONSUMO</b>	<b>3. INTERCAMBIO</b>	<b>4. GESTION</b>
	<b>1. INDUSTRIAL</b> Muel. Meca. Art. Meca. <b>2. ARTESANAL</b> Ropa, Calzado, Joyeria, Carpinteria, Alfarrería, Carpintería, Herramientas, Carpintería, Muebles. <b>3. AGROPECUARIA</b> Agrícola, Ganadera, Ganado, Piscícola.	<b>1. RESIDENCIAL</b> Vivienda, Puestos, Hotel, Intermedo, Albergue. <b>2. ALIMENTACION Y BEBIDAS</b> Restaurantes, Comedor, Cafetería, Pastelería, Bares. <b>3. RECREACION</b> Salones, Club-Sociedad, Establecimientos, Parques, Campos deportivos, Clubes y Terreros, Discotecas, Juegos de Salón, Gimnasios. <b>4. EDUCACION</b> Escuelas Infantiles, Pre-Primarias, Primarias, Secundarias, Escuelas Técnicas, Centros de Capacitación, Especiales. <b>5. SALUD</b> Hospitales, Centros de Salud, Sub-Centros, Puestos de Salud, Clínicas, Consultorios, Laboratorios, Centros.	<b>SERVICIOS PRIVADOS</b> Oficinas de Profesiones, Oficinas de Atención, Agencias de Turismo, Ventas y Tiendas, Comedores, Seguridad, Ponerías. <b>2. COMERCIO</b> Venta de pan, Abarrotes, Comercio Pecuárico, Librería y Papetería, Bares y Pabellones, Centros Comerciales, Almacenes y Bazaros, Escuelas. <b>3. COMUNICACION</b> Almacén de Gasolina, Venta de Muebles y A., Almacén de Electrodom., Librerías, Almacén de Alimentos, Vidrieras y Algodón, Farmacias y Bazaros, Muebles y Equipos, Materias de Construcción.	<b>1. INSTITUCION PUBLICA</b> Municipales, Bazaros, Registro de la Propiedad, IGSS, URSAs, OSADER, INDA, Puestos Avanzados, Policía. <b>2. INST. PRIVADA</b> Gaceta de Profesionales, Asesorías y Escuelas, Centro Agrícola, Funcionarios, Clubs Deportivos, Club Esports y Culturales, Clubes Barrios, Cruz Roja.





Estos campos y variables nos permiten conocer las características del predio que se investiga, por medio de las siguientes variables e indicadores:

**01. Identificación del predio:**

1. Clave catastral,
2. Ubicación,
3. Propietario actual,
4. Propietario anterior,
5. Emplazamiento del predio en la manzana,
6. Delimitación y dimensionamiento del predio,
7. Superficies del predio.

**02. Tenencia del predio:**

1. Dominio,
2. Traslación de dominio,
3. Situación legal.

**03. Formas de financiamiento para la adquisición del predio:**

1. Fuente,
2. Monto del préstamo,
3. Plazo,
4. Fecha de concesión.

**04. Descripción física del terreno:**

1. Ocupación,
2. Características del suelo,
3. Topografía y forma,
4. Localización en la manzana,
5. Dimensiones y superficie.

05. Infraestructura y servicios:

1. Características de las vías,
2. Energía eléctrica,
3. Abastecimiento de agua,
4. Posesión de medidor de agua,
5. Alcantarillado,
6. Otros servicios municipales.

06. Uso de suelo del predio:

1. Producción,
2. Consumo,
3. Intercambio,
4. Gestión.

07. Descripción de las edificaciones:

1. Características generales,
2. Estructura,
3. Acabados,
4. Instalaciones.

Estas variables expresan los hechos manifiestos a través de una selección de indicadores y subindicadores que permiten medir objetivamente el fenómeno estudiado mediante la recolección de los datos solicitados en la ficha de relevamiento.

Iguálmente, se diseña el instructivo para la investigación predial en el cual se explica los procedimientos de toma de información en campo, credencial de identificación para los investigadores de campo, cuadros para el control y seguimiento de la investigación y otros instrumentos técnicos.

Para la comprobación de la fidelidad de la información recogida por los investigadores de campo, se diseña un instructivo para la verificación de la información y un cuadro de calificación del nivel de calidad de la investigación.

#### **b) ACTIVIDADES Y PROCESOS PARA EL DESARROLLO DE LA INVESTIGACION DE CAMPO.**

Para el manejo de la ficha en el proceso de investigación, se capacita al personal, dotándolo del conocimiento, destrezas y habilidades necesarias para los procedimientos de toma de información y aplicación de los instrumentos técnicos.

La información tomada por el equipo de encuestadores, es comprobada en gabinete y en campo, en referencia a las variables e indicadores de mayor importancia para el trabajo catastral, esta actividad permite detectar errores o inconsistencias de la información relevada, los cuales deben corregirse inmediatamente.

Las actividades, procesos e instrumentos técnicos y documentos para dar operatividad a la investigación de campo, son:

- Habilitación de la ficha de relevamiento predial,
- Seminario de capacitación a los investigadores de campo,
- Prácticas de campo en la toma de información,

- Habilitación del instructivo para el relevamiento predial,
- Habilitación de una credencial para los investigadores de campo,
- Documentos de información a la ciudadanía,
- Plano operativo de control y seguimiento de la investigación,
- Habilitación de registros de control y avance de la investigación,
- Cuadro de predios investigados por grupo,
- Cuadro de predios investigados por zona, sector y manzanas,
- Supervisión, orientación y el acompañamiento permanentemente a los equipos de investigación,
- Habilitación del instructivo para la verificación de la información,
- Habilitación de cuadros de calificación del nivel de calidad de la investigación,
- Transcripción de la información a fichas definitivas en cartulina o diseñadas para ser procesadas y reproducidas en computador.

### **c) ORGANIZACION DE LA INFORMACION**

Para recolectar sistemáticamente la información relevada, se habilitan los expedientes de investigación, conformados por los expedientes manzaneros y las cajas para archivo, en los que se incluyen los elementos de identificación en consideración a la necesidad de organizar la información de cada manzana, en los que se incluyen la identificación de zona, sector, manzana; el regis-

tro manzanero de propietarios; el plano manzanero y las fichas de relevamiento predial de la manzana correspondiente.

#### **d) COMPILACION Y USO DE LA INFORMACION PREDIAL URBANA**

Su objetivo es el establecimiento de un banco de datos que se constituya en un Sistema General de Información Cantonal y sirva como un insumo básico para la formulación de planes reguladores, planes de desarrollo urbano, proyectos de urbanización, además de diferentes estudios y diseños de infraestructura física, económica y social.

Entre otros aspectos se puede obtener la siguiente información:

- Tenencia de la propiedad,
- Localización de predios en la manzana,
- Cuantificación del área construida y no construida,
- Predios ocupados y desocupados,
- Predios públicos y privados,
- Cuantificación y cualificación de las formas legales de tenencia,
- Cuantificación y cualificación de los elementos de infraestructura urbana y su cobertura,
- Cuantificación y cualificación de las actividades en la estructura urbana,
- Datos de ocupación y uso del suelo,
- Cuantificación y cualificación de los materiales utilizados en la edificación,

- Clasificación por edad de las construcciones,
- Clasificación por estado de la construcción,
- Número de pisos, etc.

### **4.3. SISTEMA ECONOMICO**

#### **4.3.1. SUBSISTEMA: VALORACION DE TERRENOS**

El objetivo es proponer los mecanismos para realizar la valoración masiva del suelo urbano, lo cual implica estructurar un sistema de valoración de terrenos que permita obtener técnica y sistemáticamente el precio comercial de metro cuadrado de terreno, es decir, la determinación de precios unitarios por metro cuadrado de la tierra; la determinación de factores de modificación físicos y sociales, y, la determinación del avalúo catastral de todos y cada uno de los terrenos con fines tributarios.

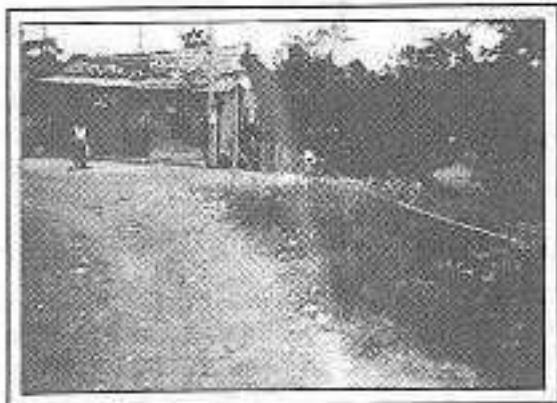
#### **CONOCIMIENTO DEL COMPORTAMIENTO ECONOMICO DE LOS PRECIOS DE TERRENOS**

Los factores que inciden en el precio de la tierra, tienen como base la premisa de que el costo de la tierra está determinado por la agregación de los valores de inversión de capital en el espacio urbano, como vías, agua potable, energía eléctrica, alcantarillado, aceras, bordillos, red telefónica, equipamientos comunales, servi-

cios municipales, privados, etc., con lo cual se define el límite inferior del valor de la tierra.

Pero la dinámica de crecimiento urbano hace que se den asentamientos sociales diferenciados que inciden directamente en las actividades urbanas y en la morfología urbana, generándose procesos igualmente diferenciados de valoración especulativa que se objetiviza en el diverso comportamiento económico de los bienes inmuebles.

Es así como el costo de la tierra está condicionado por el comportamiento de la oferta y demanda del mercado de solares urbanos, dado por su uso, su ubicación, su topografía, su tamaño y su valoración social.



Estos aspectos generan un determinado comportamiento económico en los precios de los terrenos que se refleja en los procesos de compra-venta (oferta y demanda) de los bienes inmuebles, los cuales deben



ser objetivizados mediante una investigación directa e indirecta.

Los instrumentos técnicos que nos permiten estructurar el subsistema de valoración de terrenos tienen los siguientes referentes:

- a. Valor base de la tierra.
- b. Sectorización económica.
- c. Definición de los núcleos y ejes urbanos comerciales.
- d. Sectorización homogénea.
- e. Valoración sectorial.
- f. Valoración individual.

Estas variables son definidas mediante la descripción, graficación y análisis de los indicadores que se registran en formularios y/o planos.

La cartografía temática y de resultados realizada para la delimitación física del área de estudio, nos sirve como documentación base para el desarrollo del estudio.

#### **a. VALOR BASE DE LA TIERRA**

La definición de los límites inferiores del precio de la tierra, se realiza en base a la agregación de los valores de inversión en la infraestructura existente en los distintos barrios-urbanizaciones-lotizaciones; infraestructura constituida por red de alcantarillado, red de agua potable, red de energía eléctrica, red vial, red telefónica, aceras y bordillos, constituyéndose estos elementos en la

base del valor del terreno a partir de la inversión de capital.

Los planos de cobertura de las infraestructuras en la ciudad, relacionadas con los costos unitarios de éstas, nos sirve para la definición de este valor.

## **b. SECTORIZACION ECONOMICA**

Su objetivo es localizar la demanda diferenciada de terrenos en relación a las actividades que existen en la ciudad.

La existencia de sectores económicos definidos en base a la agrupación de actividades urbanas similares, y a la determinación y jerarquización de las frecuencias con que se desarrollan éstas, configuran sectores comerciales y residenciales con sus áreas de influencia y sectores turísticos, industriales y agrícolas.

Los sectores comerciales son básicamente núcleos (mercados y plazas) y ejes urbanos, que se constituyen en sitios de atracción para la población y por lo tanto tienen una determinada demanda.

Los sectores residenciales homogéneos, están configurados por áreas de asentamiento poblacional diferenciados, tanto en su configuración física, como en su conformación social; constituyéndose en sectores urbanos con una demanda diferenciada.

Los datos recogidos se analizan cuantitativamente, determinando las fre-

cuencias con que se desarrollan las actividades urbanas, el análisis cualitativo permite definir un ordenamiento jerarquizado de las actividades urbanas.

#### **c. DEFINICION DE LOS NUCLEOS Y EJES URBANOS COMERCIALES**

Su objetivo es localizar los sitios de atracción económica de alta rentabilidad, mediante diversos análisis urbanos (cuantitativos y cualitativos) en referencia a la frecuencia del uso del suelo, localización del equipamiento urbano, núcleos y los ejes comerciales con sus áreas de influencia, densidades edificadas y otros.



#### **d. SECTORIZACION HOMOGENEA**

Su objetivo es definir sectores homogéneos diferenciados en la ciudad.

Los sectores urbanos están configurados por áreas de asentamiento poblacional diferenciados, tanto en su configuración física como en su conformación social,

evidentemente dados por determinantes y condicionamientos económicos, políticos e ideológicos que definen una agrupación social típica que se expresa en la integración e identificación social a su interior y viceversa en la desintegración, separación, desigualdad, disgregación social frente a otras agrupaciones.

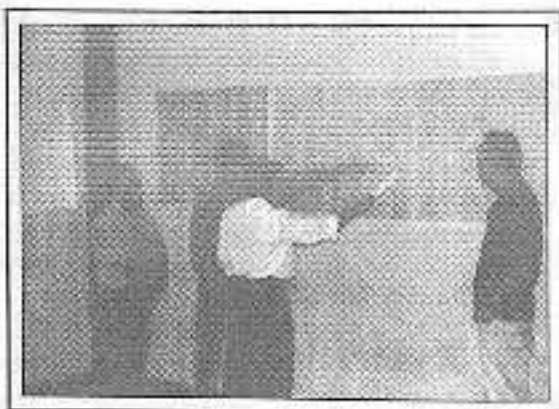
Teniendo como base estas premisas, sistematizamos esta apreciación, con la definición de indicadores de diferenciación de los sectores urbanos.

Utilizamos la cartografía temática desarrollada en la fase anterior complementando la información con recorridos de campo; a la cual aplicamos los factores de diferenciación de sectores homogéneos.

Con esos factores caracterizamos cada manzana de la ciudad organizándolas en un cuadro de ponderación diseñado para el efecto.

Factores que sumándolos nos da como resultado una ponderación individual que permite diferenciarlas, pero igualmente integrarlas en grupos a partir de la definición de rangos establecidos en función de los resultados cuantitativos obtenidos.

El conocimiento anterior, nos permite proponer una sectorización socio-económica diferencial de la ocupación del espacio urbano, en relación con el valor comercial de la tierra.



#### e. VALORACION SECTORIAL

Su objetivo es determinar el avalúo comercial de los terrenos en los sectores homogéneos diferenciados.

Se establece una relación entre el rango de precios mínimos definidos por la inversión de capital en el suelo urbano y los costos de comercialización en los procesos sociales de oferta y demanda en los sectores definidos como homogéneos.

El tratamiento tendiente a determinar el valor comercial de los terrenos implica la realización de una investigación de campo y varias sesiones de trabajo con el I. Concejo Municipal, empleados del Municipio y representantes de diversos sectores poblacionales, institucionales y profesionales del medio, para determinar los costos de oferta y demanda de los terrenos en los diferentes sectores.

El proceso de definición de valores hace que se produzca permanentemente una retroalimentación de la investigación directa e indirecta, pues existen sectores en que los datos no son coherentes por lo que se realiza la verificación puntual a efectos de llegar a la definición total del plano de valores sectoriales estabilizados.

Procesados los datos mediante técnicas estadísticas, llegamos a establecer el precio estabilizado por metro cuadrado de terreno en los sectores de investigación, los cuales se grafican en el plano de valor de la tierra por sectores homogéneos diferenciados.

#### **f. VALORACION INDIVIDUAL**

Su objetivo es determinar el avalúo comercial individual de los terrenos.

Cada lote tiene su particularidad por diferentes condicionantes del entorno natural y artificial en el que se encuentra implantado, por lo que se definió los indicadores que inciden para la determinación del valor individual de cada terreno, y se propone los coeficientes de afectación al avalúo comercial sectorial.

El avalúo comercial individual de los terrenos es el resultado de la afectación dada por las siguientes condicionantes ordenadas jerárquicamente así:

1. Dotación de agua potable, alcantarillado, energía eléctrica y vías;

2. Dotación de aceras, bordillos, teléfono, servicio de recolección de basura y aseo de calles.
3. Como efectos de condicionamiento del entorno natural se consideró factores que se evidencian en las características del suelo y la topografía.
4. Como efectos de condicionamiento del entorno artificial se consideró la morfología de configuración artificial urbana que se evidencia por la relación frente/fondo, forma, superficie y localización en la manzana.



Con estas condicionantes se propone límites factoriales para la cuantificación de la incidencia de estos elementos en la afectación al valor del terreno, con los cuales se define un cuadro de coeficientes de modificación por indicadores.

El límite factorial es un intervalo de porcentaje de incidencia en minoración que se produce como efectos de la inexistencia, existencia parcial o total de

alcantarillado, agua, electricidad, material de acabado vial, inexistencia, existencia parcial o total de aceras, bordillos, teléfono, servicios de recolección de basura y aseo de calles, características del suelo, características topográficas y características morfológicas artificiales, de los diversos elementos que contienen cada uno de los indicadores expresados.

La máxima afectación individual al valor comercial sectorial, a efectos de la falta de la totalidad de elementos o condiciones negativas de los indicadores, da lugar a la minoración en un 50%, y es el resultado del producto de la totalidad de los coeficientes del límite factorial inferior.

No existe afectación individual al valor comercial sectorial, a efectos de la existencia de la totalidad de elementos y condiciones positivas máximas de los indicadores, es decir se mantiene igual.

Los condicionamientos particulares de cada terreno de acuerdo a su implantación en la ciudad, dan la posibilidad de múltiples cruces, de variables e indicadores lo que permite su valoración individual diferenciada.

#### **4.3.2. SUBSISTEMA: VALORACION DE EDIFICACIONES**

El objetivo es obtener técnica y sistemáticamente el precio comercial del metro cuadrado de la edificación.

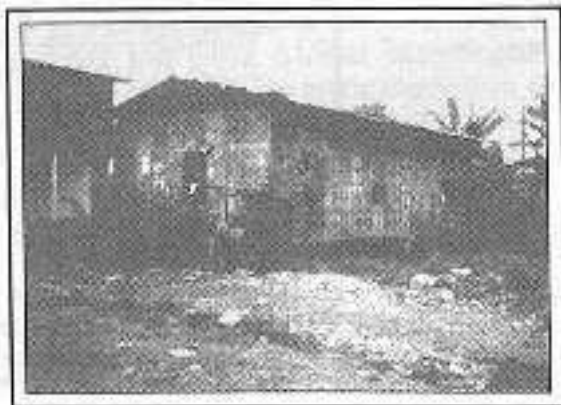


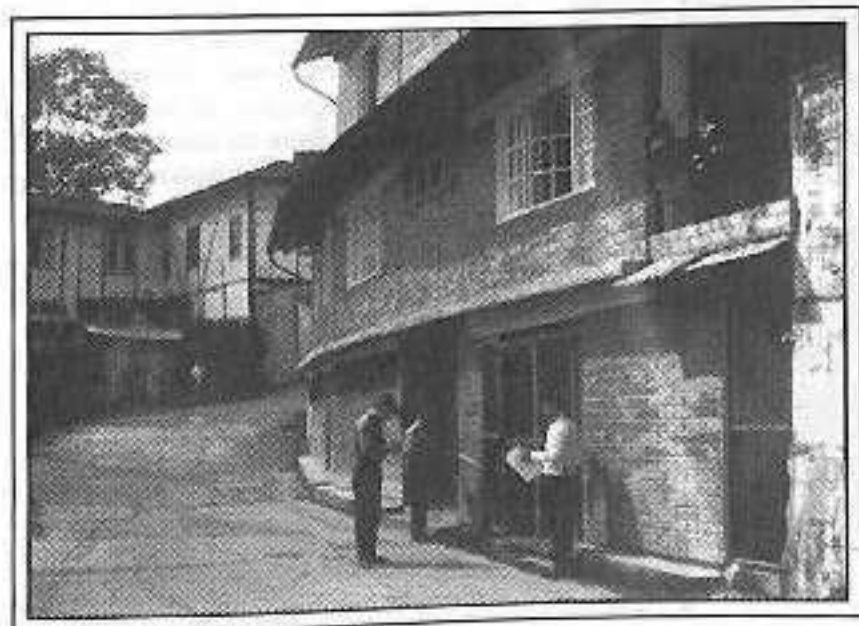
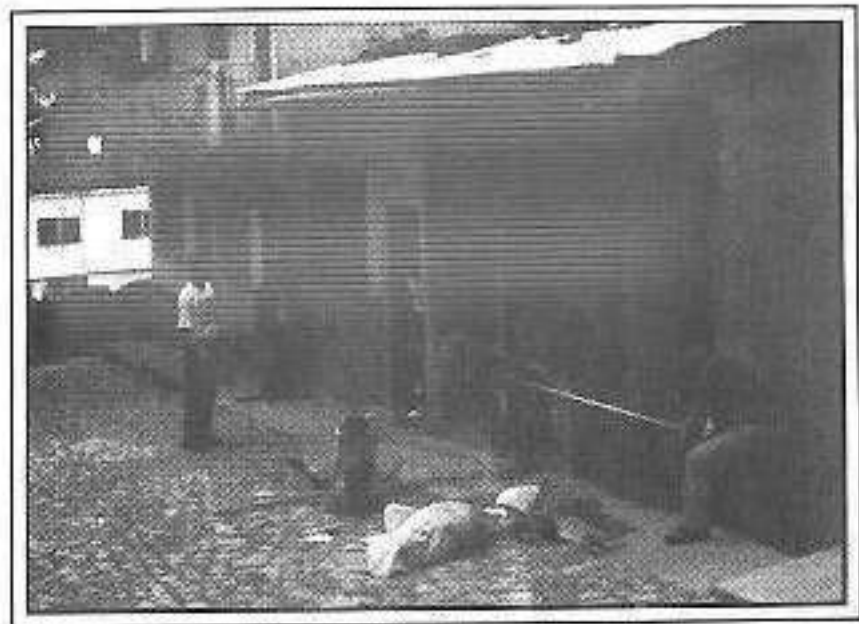
El sistema de valoración de edificaciones permite la determinación de precios unitarios por metro cuadrado de construcción en forma diferenciada.

Los instrumentos técnicos que nos permiten estructurar el subsistema de valoración de edificaciones tienen los siguientes referentes:

- a. Sistemas y tecnologías constructivas.
- b. Frecuencias de superficies de edificación.
- c. Comportamiento técnico constructivo de los materiales y elementos en la elaboración de la edificación.
- d. Precios unitarios de los rubros de la construcción.
- e. Valor comercial real de las edificaciones.

Estas variables son definidas mediante la descripción, diseño, graficación y análisis de los indicadores que se registran en formularios.





### a. SISTEMAS Y TECNOLOGIAS CONSTRUCTIVAS

Su objetivo es visualizar la composición cuantitativa de los sistemas y tecnologías constructivas más representativos, existentes en el Universo de Estudio.

Para la determinación de las tecnologías constructivas más significativas del área de estudio, se realiza un muestreo de las edificaciones existentes en el medio, lo que permite visualizar la composición cuantitativa de los sistemas constructivos; esto nos posibilita determinar los casos más representativos del área de estudio de acuerdo a la siguiente conceptualización.

#### **Sistema Constructivo Convencional**

Al grupo de edificaciones que se encuentran constituidos por materiales y elementos constructivos modernos y de actualidad, generalmente se basa en elementos aporricados de hormigón armado con hie-



ro, paredes divisorias de ladrillo/bloque/  
paneles, pisos y entrepisos de losas de  
hormigón armado o madera y cubierta de  
losas o madera/teja/fibrocemento.

### Sistema Constructivo Tradicional

Al grupo de edificaciones que se encuentran constituidos por materiales y elementos constructivos del medio geográfico en el que se implanta la edificación —antes de la consecución del hormigón y el hierro— y que se ha venido transmitiendo socialmente, generalmente en la Sierra se basa en paredes soportantes de piedra, tapial, bahareque, adobe o ladrillo, pórticos de madera, entrepisos de madera y cubierta de madera-teja; en la Costa y Oriente se basa en una estructura aporticada de madera/caña guadua/chonta, paredes de tablas de madera de la zona, caña guadua picada, chonta picada y con menos frecuencia bahareque de caña, pisos sobre elevados de madera/caña/chonta, cubierta de madera/caña/chonta, recu-



biertas de bijao, paja toquilla, planchas de zinc y/o fibrocemento.

### **Sistema Constructivo Tradicional Mejorado**

Al grupo de edificaciones tradicionales cuyas características han sido mejoradas con la incorporación de materiales-elementos modernos y nuevas formas constructivas en su ejecución.

### **Sistema Constructivo Alternativo**

Al grupo de edificaciones cuyas características constructivas están definidas por una nueva alternativa tecnológica utilizando materiales-elementos tradicionales y/o convencionales en su ejecución.

## **b. FRECUENCIAS DE SUPERFICIES DE EDIFICACION**

Su objetivo es identificar las superficies de edificación más representativas existentes en el Universo de Estudio.

Para facilitar su codificación se definen varios rangos de superficie, con intervalos entre uno y otro cuyas distancias permiten un análisis objetivo de los rangos de mayor frecuencia.

La información obtenida es clasificada de acuerdo a los rangos, cuya superficie y frecuencia permiten definir las como superficies tipo.

Con los datos obtenidos, se jerarquizan las frecuencias de superficie en orden descendente, primero el de mayor porcentaje y así sucesivamente.

Para el establecimiento de la superficie tipo, se toman los datos correspondientes a los rangos de mayor incidencia, los rangos que se adoptan como superficies tipo para el análisis, se encuentran entre el 50% y el 75% de las frecuencias lo que permite asumir en el análisis el mayor número de edificaciones, el resto de superficies asumen los costos de los rangos de mayor frecuencia.

**c. COMPORTAMIENTO  
TECNICO CONSTRUCTIVO  
DE LOS MATERIALES  
Y ELEMENTOS EN LA  
ELABORACION DE LA EDIFICACION**

Su objetivo es establecer los elementos constitutivos de la edificación.

Se recoge la información de volúmenes



de obra de los diferentes rubros de la edificación, en relación a las superficies tipo determinadas.

Esta información se toma de presupuestos de obras ejecutadas por diferentes profesionales e instituciones como Cooperativas de Ahorro y Crédito y otras, además de informaciones históricas procesadas en estudios anteriores.

Esto nos permite el establecimiento de volúmenes de obra integrales, a través de información histórica y modelos diseñados en base a proyectos tipo cuya superficie se repetirá sucesivamente para uno y dos pisos.

#### **d. PRECIOS UNITARIOS DE LOS RUBROS DE LA CONSTRUCCION**

Su objetivo es establecer los costos de los elementos constitutivos de la edificación.

El conocimiento del movimiento comercial de los materiales de construcción, se realiza en base a recorridos de observación en la ciudad para definir los materiales componentes de las edificaciones, en función de lo cual se elabora un listado de los materiales más comunes y luego se procede a la investigación de los precios de estos materiales en el mercado local, para lo que se utiliza la ficha de recolección de información con la que se elabora una lista de precios de los materiales en la loca-

lidad en base al escogitamiento del menor costo frente a la misma calidad.

Este análisis permite la integración de los costos de los materiales del mercado local en cada uno de los rubros intervinientes en la edificación.

#### **e. VALOR COMERCIAL REAL DE LAS EDIFICACIONES**

Su objetivo es determinar el valor comercial actual individualizado de las edificaciones en el Universo de Estudio.

El análisis para la determinación del valor comercial real de las edificaciones se lo realiza mediante un programa de precios unitarios en base a un formato de análisis.



El precio del rubro que se adopta para el cálculo de metro cuadrado de construcción se refiere al costo directo, es decir no intervienen los costos indirectos que están constituidos por adminis-



tración y gastos generales, costos de financiamiento, imprevistos y utilidad del constructor.

Seguidamente se elabora una matriz de cálculo que integra los siguientes elementos resultantes de las variables anteriores:

- Código,
- Rubro,
- Unidad,
- Precio unitario,
- Rangos de superficie,
- Volumen de obra,
- Costo total,
- Porcentaje de incidencia del costo.

Con los resultados obtenidos dividimos el valor total del costo (sumatoria de los rubros) en cada rango preestablecido con su superficie, con el objeto de obtener el valor por metro cuadrado en cada rango; las resultantes de éstas operaciones en cada rango comparamos entre sí, produciéndose una diferenciación en el valor por metro cuadrado entre las edificaciones de un piso y las de dos o más pisos, valores que serán asumidos en el cálculo de reposición por metro cuadrado.

Con los resultados obtenidos, estructuramos la tabla definitiva de cálculo que determina el valor de reposición del costo de las edificaciones.

Cada edificación tiene su particularidad por diferentes condicionantes físicas, por lo que se define los indicadores que inciden para la determinación del valor individual de cada edificación y se propone los coeficientes de afectación al costo de reposición.

El avalúo comercial individual de las edificaciones está afectado por dos condicionantes.

1. EDAD EN AÑOS DE LA EDIFICACION.
2. ESTADO DE CONSERVACION DE LA EDIFICACION.

El coeficiente aplicable para la afectación por la edad en años de la construcción, se basa en la edad cronológica de la construcción en referencia a la vida útil de los materiales.

El coeficiente aplicable para la afectación por el estado de conservación de la construcción, se basa en las definiciones siguientes:

**Estable:** es la edificación cuya estructura, paredes y cubierta no presentan daño visible.

**A reparar:** aquella que presenta objetivamente fallas parciales en su estructura, paredes y cubierta.

**Total deterioro:** a las edificaciones cuya estructura, paredes y/o cubierta pre-

sentan inminente posibilidad de desmoronamiento o colapso.

#### **4.4. SISTEMA JURIDICO**

##### **4.4.1. SUBSISTEMA: COMPILACION**

El objetivo es la estructuración de un compendio legal y actualizado que factibilice la Administración Catastral.

El compendio legal tiene los siguientes componentes:

1. Normas Constitucionales.
2. Normas del Código Tributario.
3. Normas de la Ley de Régimen Municipal.

Estas variables son definidas mediante la descripción de los artículos de los diferentes cuerpos legales que tienen que ver con la Administración Catastral.

##### **4.4.2 SUBSISTEMA: PROCEDIMIENTOS**

Su objetivo es estructurar una guía técnica de consulta para los procesos de liquidación del Impuesto Predial Urbano y sus adicionales de Ley, con los diversos casos que existen:

1. Propiedades cuyo valor comercial no sea superior a 25 Salarios Mínimos Vitales.
2. Propiedades cuyo valor comercial no sea superior a 50 Salarios Mínimos Vitales ni menor a 25 Salarios Mínimos Vitales.
3. Propiedades cuyo valor comercial sea superior a 50 Salarios Mínimos Vitales.
4. Varios predios de un mismo propietario, avaluados separadamente en la misma jurisdicción cantonal.
5. Aplicación del recargo a solar no edificado.
6. Propiedades exentas totalmente del pago de impuestos.
7. Propiedades exentas parcialmente del pago de impuestos.
8. Aplicación de leyes especiales.
9. Otros casos determinados por la Ley.



#### **4.4.3. SUBSISTEMA: LEGALIZACION**

Su objetivo es la legalización y puesta en vigencia del estudio, según lo facultado por la Ley de Régimen Municipal Art. 311 y 316. los Concejos Municipales deben dictar una ordenanza para la aplicación y cobro del Impuesto a la Propiedad Urbana, la misma que previa sanción del Ejecutivo Municipal deberá ser publicada en el Registro Oficial.

La ordenanza debe contener los siguientes aspectos;

- Determinación del objeto,
- Determinación del sujeto pasivo,
- Determinación de los valores prediales,
- Procedimientos de liquidación,
- Aplicación del recargo a solar no edificado,
- Aplicación de leyes especiales;

- Emisión del catastro,
- Epocas de pago,
- Descuentos e interés,
- Derogatoria de ordenanzas expedidas con anterioridad.

## **4.5. SISTEMA ADMINISTRATIVO**

### **4.5.1. SUBSISTEMA: INFORMÁTICO**

Propone el procesamiento de la información mediante el diseño de una base de datos que recoge la información predial, programas para el cálculo de liquidación y emisión de registros.

#### **a. BASE DE DATOS**

Su objetivo es sistematizar en el ordenador la información urbano-predial relevada y obtener los montos tributarios particulares de cada predio y general de la emisión, para lo cual se diseñó una base de datos que permite el ingreso, archivo, mantenimiento y actualización de la información; cálculo de liquidación del Impuesto Predial Urbano y sus adicionales de Ley; y, emisión de información general y particular.

El sistema automatizado del Catastro Predial Urbano está desarrollado en el manejador de bases de datos FOX-PRO, que brinda mayor versatilidad en el trabajo con archivos de bases de da-

tos; su programación está orientada a trabajar en ambientes mono usuarios; teniendo como requerimiento para su ejecución un equipo con la configuración de un tipo AT compatible con IBM y un disco duro instalado con una capacidad libre de 5 megabytes aproximadamente.

Está conformado por módulos, opciones y subopciones.

El sistema está dividido en cinco módulos:

- MANTENIMIENTO,
- PROCESOS,
- REPORTE,
- CONFIGURACION,
- TERMINAR.



- **MANTENIMIENTO**

En este módulo se realizan todos los procedimientos que le permiten al

operador mantener la información actualizada en el sistema.

Cuenta con las siguientes opciones:

- Ingreso de ficha catastral,
- Eliminación de registros catastrales,
- Modificaciones,
- Consultas.

## • PROCESOS

En este módulo se ejecutan todos los procedimientos de cálculo y otros auxiliares que se los realizaba en forma manual, le permite al operador a más de asegurar la integridad de la información obtener con mayor rapidez resultados.

Consta de las siguientes opciones:

- Actualización de precios de terrenos.
- Valoración de terrenos.
- Valoración de edificaciones.
- Liquidación del impuesto predial urbano.
- Respaldo del sistema a diskettes.
- Restaurar copias de seguridad.
- Re-indexación de bases de datos.



#### 4.5.2 SUBSISTEMA: DISEÑO, EMISION Y LEGALIZACION

Su objetivo es la habilitación de los instrumentos necesarios para facilitar la administración catastral y el manejo financiero.

Esta constituido por tres elementos:

- a. Diseño de formularios y registros.
- b. Procesos de emisión.
- c. Procesos de legalización.

##### a. DISEÑO DE FORMULARIOS Y REGISTROS

En la base de datos se encuentran diseñados todos los formularios y registros necesarios de acuerdo a los determinantes de Ley:

**NOTIFICACION.** Es el documento, con el que se pone en conocimiento a los propietarios de predios urbanos la valoración de terrenos y edificaciones.

**REGISTRO DE VALIDACION.** Es el documento de trabajo, que permite la detección de errores en el ingreso de información y posibilita su corrección.

**REGISTRO DE RECLAMOS Y VERIFICACION.** Es el documento de trabajo, que permite la detección de errores en

Registros por secuencial de clave según diseño,

Registros por secuencial alfabético según diseño,

Titulos de crédito: 1 formulario por cada predio.

### **c. PROCESOS DE LEGALIZACION**

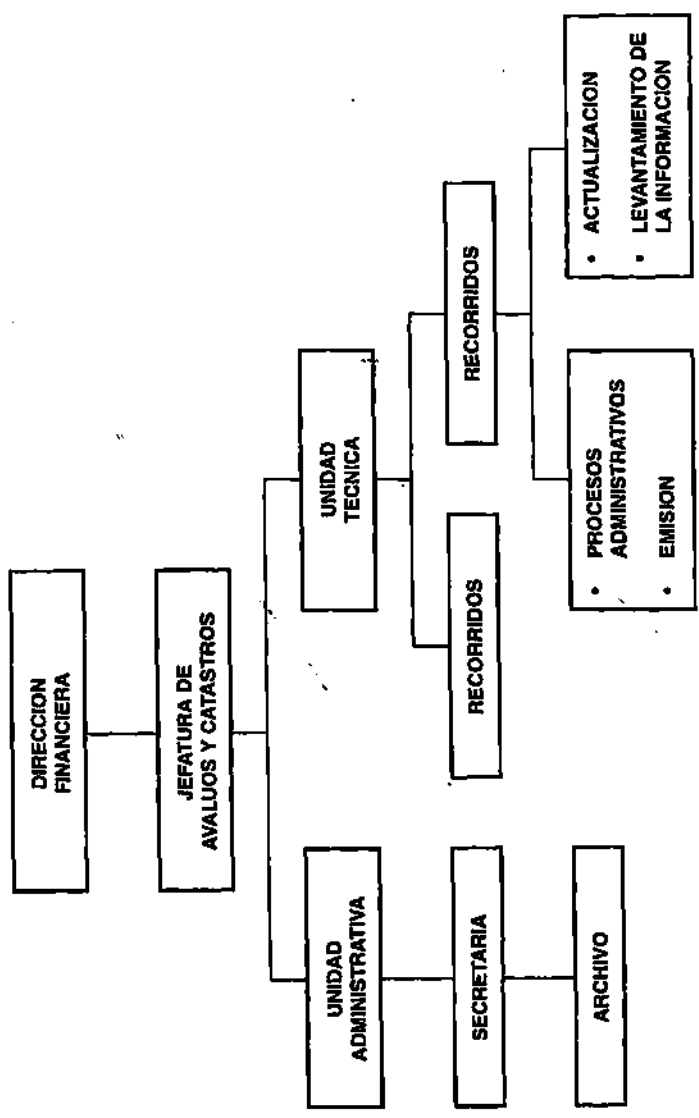
La finalidad es usar la facultad conferida por la Ley de Régimen Municipal para el cobro del Impuesto Predial Urbano con los niveles y procedimientos que allí se establecen.

#### **4.5.3. SUBSISTEMA: IMPLEMENTACION ORGANICO-FUNCIONAL**

Su objetivo es la estructuración de la Oficina de Avalúos y Catastros en referencia a los requerimientos de la implementación del nuevo Sistema Catastral.

Se propone la tecnificación del Departamento de Avalúos y Catastros el cual estará constituido por una Jefatura Departamental con dos unidades que operen la actividad administrativa y la actividad técnica bajo un organigrama particular, las funciones que se determinan en el Orgánico-Funcional y las rutinas de trabajo de la Jefatura del Departamento de Avalúos y Catastros, de la Unidad Administrativa y de la Unidad Técnica.

# ORGANICO-FUNCIONAL DE LA OFICINA DE AVALUOS Y CATASTROS



Su objetivo es la difusión del conocimiento sobre el estudio a todos los estamentos que requieren apropiarlo y utilizarlo.

Se realizan seminarios, talleres, conferencias, reuniones de trabajo e integración a las diversas actividades, a los estamentos municipales Edilicio, Directivo, Técnico y Operativo, que intervienen en el Proyecto, y que están ligados a los procesos de ejecución del estudio.

La finalidad de la transferencia tecnológica es:

- El conocimiento al Concejo Municipal, sobre todo el ámbito del estudio para la toma de decisiones.
- El conocimiento a los Directores y Jefes departamentales del Municipio sobre el estudio de actualización catastral y su participación en éste.
- La especialización por áreas a los diferentes equipos de apoyo (personal del área de estudio).
- Las posibilidades de selección de personal para la estructura definitiva de la Oficina de Avalúos y Catastros.





6  
CÓMO  
GESTIONAR UN  
PROYECTO  
CATASTRAL

En base al interés manifiesto del Municipio que tenga el requerimiento de desarrollar y ejecutar el Sistema Catastro Predial Urbano, la Asociación de Municipalidades Ecuatorianas, AME, y la Municipalidad del cantón realizarán un CONVENIO BILATERAL DE COOPERACION TECNICA.

En el convenio, las dos partes asumen determinadas obligaciones que entre otras son:

- La AME se obliga a prestar su colaboración y asesoría para, conjuntamente con el equipo técnico municipal integrado por los funcionarios de las Oficinas de Avalúos y Catastros, Obras Públicas y Planificación del Municipio (si las hubiere), buscar los mecanismos de organización, administración, ejecución, seguimiento y control del estudio catastral, en consideración a todas las actividades descritas en los términos de referencia del Proyecto y que forma parte del convenio.
- Manejar la información que facilite la Municipalidad en forma reservada y exclusivamente para los fines que persigue el Proyecto.
- Destinar para la ejecución del Proyecto un equipo conformado por un Coordinador Institucional, un consultor-director del Proyecto, un analista programador y la asesoría del Departamento Jurídico, además de determinados materiales, equipos y suministros con los que no cuente el Municipio y que se detallarán en el convenio.

Agustín Guerrero 219  
y Pacifico Chiriboga,  
Teléfono: 242 - 166  
439 - 197, 469 - 682 73 74 75  
Teléfax: 442 - 965,  
Casilla: 17 - 01 - 02654,  
Quito - Ecuador



ASOCIACION DE MUNICIPALIDADES ECUATORIANAS

**CONVENIO DE COOPERACION TECNICA ENTRE LA MUNICIPALIDAD  
DE CHIMBO Y LA ASOCIACION DE MUNICIPALIDADES ECUATORIANAS**

La Asociación de Municipalidades Ecuatorianas, AME, representada por el señor Ldo. Milton Aguas San Miguel, Presidente Subrogante del Comité Ejecutivo, por una parte, que se denominará por su nombre, por su sigla o como "la Asociación"; y, por otra, la Municipalidad de Chimbo, legalmente representada por su Alcalde, señor Raúl Jiménez, y por su Procurador Sindico, Abg. Manuel Mesias Mora Monar, debidamente autorizados para el efecto, que se denominará por su nombre o como "la Municipalidad", convienen celebrar el presente Convenio de Cooperación Técnica, de conformidad con las siguientes cláusulas:

**PRIMERA.- ANTECEDENTES**

1.1. La Asociación de Municipalidades Ecuatorianas, AME, tiene entre sus objetivos primordiales, promover la eficiencia y la efectividad de la administración municipal, así como el fortalecimiento de los organismos locales, a través de la capacitación y la asistencia técnica.

1.2. La Municipalidad de Chimbo se encuentra interesada en elaborar y aplicar un sistema catastral, con finalidades de control físico espacial y de determinación de los tributos municipales; para en un futuro establecer una adecuada organización administrativa y urbanística. Para el efecto, el Concejo, en sesión ordinaria del 18 de abril de 1996, resolvió aprobar la realización del estudio catastral. Se anexa copia del acta de dicha sesión, que se considera como parte integrante de este convenio.

**SEGUNDA.- OBJETO DEL CONVENIO**

La Asociación de Municipalidades Ecuatorianas y la Municipalidad de Chimbo convienen en realizar la elaboración y ejecución del catastro, en las condiciones del presente instrumento, como un medio idóneo para el fortalecimiento y desarrollo de las actividades financieras y técnicas de la Municipalidad.

La Asociación podrá utilizar los métodos y procedimientos que su utilicen en el presente convenio, en beneficio de los municipios del país en materia catastral.....

Para constancia, firman los intervinientes en dos ejemplares de igual tenor y efecto, en la ciudad de Quito a 22 de mayo de 1996.

Ldo. Milton Aguas San Miguel  
PRESIDENTE SUBROGANTE DE LA AME

Raúl Jiménez  
ALCALDE DE CHIMBO

Abg. Mesias-Mora Monar  
PROCURADOR SINDICO

Estas obligaciones las cumplirá la AME, con la participación de su personal de planta o, de ser necesario, mediante la contratación de consultores especializados.

A su vez, el Municipio se obliga a:

- Brindar toda la información técnica, financiera, operativa y legal, contenida en los diferentes expedientes catastrales, financieros y cartográficos, en base de lo cual se identificarán las deficiencias y la disponibilidad de recursos.



- Proporcionar un coordinador responsable del control técnico, un asesor jurídico, un residente catastral, auxiliares permanentes, jefes de investigación, dibujantes, secretaria, digitadores, personal para la investigación de campo, además de un local, suministros, equipos y materiales que puedan disponer para la realización del Proyecto y que se detallarán en el convenio.



Estas obligaciones las cumplirá el Municipio con la participación de su personal de planta o, de ser necesario, mediante la contratación de personal y la adquisición de los recursos materiales requeridos.

El costo del Proyecto que incluye el diseño, ejecución, seguimiento y control del Catastro, no implica necesariamente el egreso de fondos de las partes, sino la estimación del aporte en personal directivo, técnico y operativo, además de la dotación de los suministros, equipos y materiales que realicen las partes en cumplimiento de las obligaciones contraídas en el convenio.

En síntesis, la AME, propone prestar asesoría permanente a través de sus técnicos y/o consultores en el tiempo que dure el Proyecto para lo cual el personal técnico reside en la Municipalidad y trabaja directamente en la capacitación y transferencia a los funcionarios municipales asignados a la actualización catastral, dentro de este proceso: la ejecución, toma de decisiones y puesta en vigencia del estudio catastral es de exclusiva responsabilidad municipal. La participación comunitaria en instancias específicas del Catastro permite democratizar y orientar las decisiones del I. Concejo, brindándole de esta manera a la comunidad la posibilidad de conocer e integrarse cuando el estudio que se realiza es técnico, justo y equitativo.

La AME, conciente de su quehacer, invita a participar activamente en los procesos de modernización de la administración

municipal, por lo que pone a disposición éste instrumental técnico a los municipios que manifiesten su interés para la realización de este Proyecto.



## MUNICIPIOS QUE CUENTAN CON EL ESTUDIO

Dentro del ámbito de intervención del Catastro, con la metodología Sistema Catastro Predial urbano, se ha implementado en todas las regiones del país 12 proyectos con resultados que se traducen en:

Estos proyectos se han realizado en las Municipalidades de:

Salcedo,  
Cascales,  
El Chaco,  
Buena Fe,  
Patale,  
Pillaro,  
San Cristóbal,  
Pelileo,  
Isabela,  
Urcuquí,  
Chimbo,  
Santa Ana.

Todos estos proyectos están siendo implementados y actualizados por el personal Técnico de los municipios con asesoría técnica y seguimiento de técnicos de la AME.

Los resultados cuantitativos se traducen en:

CANTON	ANTES: N. PREDIOS	ANTES: NIVEL INGRESO	DESPUES: N. PREDIOS	DESPUES: NIVEL INGRESO
Salcedo	1.200	5'000.000	2.937	79'373.276
Cascales	0	0	503	5'712.546
El Chaco	519	9'300.000	1.009	27'677.012
Buena Fe	1.172	1'800.000	4.569	139'660.342
Patate	675	4'764.752	759	19'280.000
Píllaro	1.900	19'000.000	2.653	54'947.236
San Cristóbal	1.404	33'618.547	1.753	77'186.266
Pelileo	1.250	21'000.000	1.381	42'000.000
Isabela	451	5'096.000	527	11'522.000
Urcuquí	737	13'000.000	973	21'799.660
Chimbo	1.109	8'000.000	1.267	28'000.000
Santa Ana	1.900	12'000.000	2.456	90'000.000



**GTZ**

La "Deutsche Gesellschaft fuer Technische Zusammenarbeit (GTZ) GmbH", con sede en Eschborn/Te., es una entidad autónoma del estado federal alemán, encargada de la planificación e implementación técnicas de los proyectos de la Cooperación Técnica Oficial (CT) con los países en desarrollo.

**AME**

La Asociación de Municipalidades del Ecuador, AME, es una institución pública permanente de representación, asistencia y coordinación de las Municipalidades del Ecuador, cuyos fines son el promover el progreso, desarrollo y perfeccionamiento de la administración de los gobiernosccionales.

**INFODEM**

El Instituto Nacional de Fomento y Desarrollo Municipal INFODEM, como brazo técnico de la Asociación tiene como finalidad específica, el fortalecer el desarrollo autónomo de las Municipalidades ecuatorianas como organismos gestores y promotores del progreso socio-económico y urbanístico-espacial de sus jurisdicciones y como sustento básico del sistema democrático.