



Universidad Nacional Mayor de San Marcos

Universidad del Perú. Decana de América

Facultad de Ingeniería Geológica, Minera, Metalúrgica y Geográfica

Escuela Académico Profesional de Ingeniería Geográfica

Sistema de información catastral de la Municipalidad de San Isidro

INFORME DE EXPERIENCIA PROFESIONAL

Para optar el Título Profesional de Ingeniero Geógrafo

AUTOR

Fernando Rafael MONTERO CÓRDOVA

Lima, Perú

2009



Reconocimiento - No Comercial - Compartir Igual - Sin restricciones adicionales

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

Usted puede distribuir, remezclar, retocar, y crear a partir del documento original de modo no comercial, siempre y cuando se dé crédito al autor del documento y se licencien las nuevas creaciones bajo las mismas condiciones. No se permite aplicar términos legales o medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otros a hacer cualquier cosa que permita esta licencia.

Referencia bibliográfica

Montero, F. (2009). *Sistema de información catastral de la Municipalidad de San Isidro*. Tesis para optar grado de Magíster en Zoología con mención en Morfología y Fisiología. Escuela Académico Profesional de Ingeniería Geográfica, Facultad de Ingeniería Geológica, Minera, Metalúrgica y Geográfica, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, Perú.



“SISTEMA DE INFORMACION CATASTRAL
DE LA MUNICIPALIDAD DE SAN ISIDRO”

AGRADECIMIENTOS:

A mis padres, por su esfuerzo en mi educación.

A mis hermanos, por su orientación y enseñanza.

A mis amigos y compañeros del trabajo por su apoyo en la elaboración del presente informe.

A los Miembros del Jurado Calificador por la eficiente evaluación, mejora y aprobación del presente informe.



“SISTEMA DE INFORMACION CATASTRAL
DE LA MUNICIPALIDAD DE SAN ISIDRO”

“SISTEMA DE INFORMACIÓN CATASTRAL DE LA MUNICIPALIDAD DE SAN ISIDRO”



4.3 IDENTIFICACIÓN PREDIAL	33
4.3.1 Concepto	33
4.3.2 Objetivo y Generalidades	34
4.3.3 Procedimiento del Levantamiento	34
4.3.4 Material de Consulta	35
4.3.5 Ficha Catastral	36
4.4 CLASIFICACIÓN DE CAMPO	38
4.4.1 Concepto	38
4.4.2 Objetivo y Generalidades	38
4.4.3 Procedimiento del Levantamiento	44
4.4.4 Material de Consulta	46
4.5 RESULTADO DE UNIDADES ACTUALIZADAS	46
4.5.1 Por Sectores	46
4.5.2 Por Usos	47
4.5.3 Cuadro Comparativo De Incremento De Unidades	47
4.6 INICIO DEL PROGRAMA DE VERIFICACIONES CATASTRALES	48
4.7 BASES DE DATOS Y PRODUCTOS CATASTRALES	48
4.7.1 Bases de Datos	48
4.7.2 Productos Catastrales	49
V. MANTENIMIENTO CATASTRAL INTEGRAL	52
5.1 ANTECEDENTES	52



5.2 AREA DE VERIFICACIONES CATASTRALES	54
5.2.1 Generalidades	54
5.2.2 Tipos De Verificaciones Catastrales	54
5.2.3 Procedimiento	56
5.2.4 Personal	57
5.3 AREA DE MANTENIMIENTO CATASTRAL	58
5.3.1 Generalidades	58
5.3.2 Tipos de Mantenimiento Catastral	58
5.3.3 Procedimiento	60
5.3.4 Personal	61
5.4 AREA DE INFORMÁTICA	61
5.4.1 Generalidades	61
5.4.2 Etapas del Procesamiento de la Información	62
5.4.3 Personal	63
5.5 AREA DE SUMINISTRO LITERAL DE INFORMACION OFICIAL	64
5.5.1 Generalidades	64
5.5.2 Documentos Oficiales Emitidos	64
5.5.3 Personal	65
5.6 RESULTADO ECONÓMICO	65
5.7 EL SISTEMA DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA	66
5.7.1 Generalidades	66



“SISTEMA DE INFORMACION CATASTRAL
DE LA MUNICIPALIDAD DE SAN ISIDRO”

5.7.2 Usos Y Aplicaciones	67
5.7.3 Resultados	68
5.8 SISTEMA EN PROYECTO	69
5.8.1 Sistema de Gestión de Calidad y la Certificación ISO 9001	69
5.8.2 Cartografía Catastral Y Ortoimágenes Catastrales	70
VI. SEGUNDA ACTUALIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN CATASTRAL	75
6.1 GENERALIDADES	75
6.2 PERSONAL	75
6.2.1 Inversión	76
6.3 PRIMEROS RESULTADOS	77
6.3.1 Crecimiento de Unidades Catastrales	77
6.3.2 Identificación de Subvaluentes	78
6.4 CAMPAÑAS DE REDISEÑO Y MEJORA DEL SIG	80
6.4.1 Levantamiento de Mobiliario Urbano con Publicidad	80
6.4.2 Dispositivos de Control de Tránsito	83
6.4.3 Elementos Reductores de Velocidad	86
6.4.4 Comercio en Vía Pública	89
VII. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	92
7.1 CONCLUSIONES	92
7.2 RECOMENDACIONES	93
BIBLIOGRAFÍA	95



INDICE DE CUADROS Y GRAFICAS

TIPO	N°	DESCRIPCION	PAGINA
CUADRO	4.1	MONTO INVERTIDO EN LA PRIMERA ACTUALIZACIÓN CATASTRAL	33
CUADRO	4.2	TOTAL DE MANZANAS, LOTES Y UNIDADES LEVANTADAS POR SECTORES CATASTRALES	46
CUADRO	4.3	TOTAL DE UNIDADES CATASTRALES POR USO PREDOMINANTE	47
CUADRO	4.4	UNIDADES ENTRE EL PRIMER LEVANTAMIENTO Y LA ACTUALIZACIÓN	47
CUADRO	5.1	ORGANIGRAMA ACTUAL DE LA SUBGERENCIA DE CATASTRO INTEGRAL	53
CUADRO	5.2	ACOTACIONES AL IMPUESTO PREDIAL Y ARBITRIOS POR PROCESOS CATASTRALES	65
CUADRO	5.3	SERIES SEGÚN EL CONTENIDO PARA LA CARTOGRAFIA CATASTRAL	72
CUADRO	6.1	MONTO INVERTIDO EN LA SEGUNDA ACTUALIZACIÓN CATASTRAL	76
GRAFICA	6.1	CRECIMIENTO DE UNIDADES EN LAS CAMPAÑAS CATASTRALES	77
CUADRO	6.2	AVANCE DEL CUADRO DE SUBVALUANTES	78
GRAFICA	6.2	AVANCE DE SUBVALUANTES POR RANGOS	79
GRAFICA	6.3	AVANCE DE SUBVALUANTES POR SECTORES	79



INDICE DE FIGURAS

FIGURA N°	DESCRIPCIÓN	PAG.
4.1	FORMATO DE FICHA DE LOTE	39
4.2	FORMATO DE FICHA INDIVIDUAL	40
4.3	FORMATO DE FICHA DE ACTIVIDADES ECONÓMICAS	41
4.4	FORMATO DE FICHA DE CONDOMINIO	42
4.5	FORMATO DE FICHA DE BIENES COMUNES	43
5.1	IMAGEN DE LA CARTOGRAFÍA CATASTRAL EN EL SIG	71
5.2	FORMATO DE LA HOJA PARA LAS SERIES CARTOGRÁFICAS CATASTRALES	73
5.3	ORTOFOTOS DE LA BASE CATASTRAL	74
6.1	FORMATO DE FICHA DE MOBILIARIO URBANO CON PUBLICIDAD	81
6.2	SIG DEL MOBILIARIO URBANO CON PUBLICIDAD	82
6.3	FORMATO DE FICHA DE DISPOSITIVOS DE CONTROL DE TRÁNSITO – SEÑALIZACION VERTICAL	84
6.4	SIG DE DISPOSITIVOS DE CONTROL DE TRÁNSITO SEÑALIZACIÓN VERTICAL	85
6.5	FORMATO DE FICHA DE DISPOSITIVOS DE CONTROL DE TRÁNSITO – ELEMENTOS REDUCTORES DE VELOCIDAD	87
6.6	SIG DE DISPOSITIVOS DE CONTROL DE TRÁNSITO ELEMENTOS REDUCTORES DE VELOCIDAD	88
6.7	FORMATO DE FICHA DE COMERCIO EN VIA PÚBLICA CON UBICACIÓN FIJA	90
6.8	SIG DE COMERCIO EN VÍA PUBLICA CON UBICACIÓN FIJA	91



INDICE DE MAPAS Y PLANOS

DESCRIPCIÓN	PAG.
MAPA DE USOS PREDOMINANTES DEL SUELO DEL DISTRITO DE SAN ISIDRO	20
PLANO DE SECTORIZACIÓN CATASTRAL DEL DISTRITO DE SAN ISIDRO (1993 – 1994)	23
MAPA DEL PERÚ - UBICACIÓN DEL DISTRITO DE SAN ISIDRO	26
MAPA DEL DEPARTAMENTO DE LIMA – UBICACIÓN DEL DISTRITO DE SAN ISIDRO	27
MAPA DE LA PROVINCIA DE LIMA – UBICACIÓN DEL DISTRITO DE SAN ISIDRO	28
MAPA DE POBLACIÓN DEL DISTRITO DE SAN ISIDRO - CENSO 2005 (INEI)	30
PLANO DE SECTORIZACIÓN CATASTRAL DEL DISTRITO DE SAN ISIDRO (2001 – 2002)	51



RESUMEN

El **Primer Levantamiento General de la Información Catastral** del Distrito de San Isidro se realizó en los años 1993 y 1994, durando aproximadamente 9 meses y con la participación de 160 personas; en esa oportunidad se levantaron 37,800 UUCC en 788 manzanas repartidas en 13 sectores catastrales.

Terminado este levantamiento general, entre los años 1995 al 2000 se realizaron diversas campañas en coordinación con la Oficina de Rentas, la mayoría de fiscalización a los subvaluantes detectados en dicho levantamiento, las cuales permitieron de alguna manera el mantenimiento de la información catastral.

Debido a esto, la información catastral conseguida en esos años se desactualizó y eso ameritaba definir un proceso sólido y continuo de mantenimiento, puesto que uno de los grandes problemas era justamente el crear la conciencia catastral e incentivar el uso de dicha información por parte de las autoridades y áreas municipales existentes.

Fue así como durante los años 2001 y 2002 se realizó la **Primera Actualización de la Información Catastral**, durando aproximadamente 10 meses y con la participación de 76 personas en la primera etapa (5 meses) y 72 personas en la segunda etapa (4 meses), levantándose 55,105 unidades en 805 manzanas repartidas en 14 sectores, todo con el fin de disponer de una información predial y gráfica actualizada que pueda servir como base de información para las áreas municipales en sus procesos de gestión municipal.

Posteriormente, gracias al apoyo de las autoridades municipales durante los años 2002 al 2007, se tomó la decisión de que la Municipalidad cuente con una base de datos única y de uso común entre las áreas municipales; es así que la información catastral empieza a tomar mayor importancia y se ve la necesidad de mantenerla actualizada e integrada con las áreas municipales. Es así como se consolida la Subgerencia de Catastro Integral en la Gerencia de Desarrollo Urbano,



“SISTEMA DE INFORMACION CATASTRAL
DE LA MUNICIPALIDAD DE SAN ISIDRO”

la cual, con un equipo aproximado de 30 personas, empezó el **Mantenimiento Catastral Integral**, logrando hasta hoy en día, mantener la información catastral actualizada e integrada con las diversas áreas municipales, como por ejemplo: Obras Privadas, Autorizaciones, Comercialización, Control Urbano, Rentas, Obras Municipales y Seguridad Ciudadana, todo por medio del SIG y a través de la Red Municipal.

Hoy en día se viene realizando la **Segunda Actualización de la Información Catastral**, la cual empezó en el mes de Junio del 2008 con la participación de 62 personas, con quienes se viene desarrollando la clasificación de campo y cerrando el levantamiento predial del distrito. Los primeros resultados arrojan un levantamiento de 63,779 unidades en 840 manzanas repartidas en 14 sectores.

Paralelamente la Subgerencia a través de su **Mantenimiento Catastral Integral**, viene desarrollando la actualización de la información catastral en coordinación con las diversas áreas de la municipalidad, a través de campañas de rediseño y mejora del SIG, las cuales dan como resultado información literal y gráfica para sus respectivas funciones de administración y fiscalización.

En la **Segunda Actualización de la Información Catastral** se ha implementado un proceso para la identificación de los inmuebles con presunción de subvaluación de áreas construidas en la Declaración del Impuesto al Valor del Patrimonio Predial, el cual arroja en la actualidad un cálculo de subvaluación de 190,498.09m² (sectores 3, 5, 6, 7, 12, 13 y 14). Esta información será remitida a la Oficina de Rentas, con lo cual se dará comienzo al Programa de Verificaciones Catastrales para la determinación de subvaluación al Impuesto Predial.

Mi **experiencia profesional** en la Subgerencia de Catastro Integral de la Municipalidad de San Isidro comienza en el mes de Mayo del año 2001, ingresando al Área de Mantenimiento Catastral para realizar mis prácticas pre profesionales. Allí me capacité en el mantenimiento de la información catastral y en el desarrollo de las inspecciones que aun se realizaban producto del Primer Levantamiento General de la Información Catastral y sus campañas de fiscalización.



“SISTEMA DE INFORMACION CATASTRAL
DE LA MUNICIPALIDAD DE SAN ISIDRO”

Posteriormente, en el mes de Noviembre del 2001 paso a formar parte del personal de la Primera Actualización de la Información Catastral como Brigadista de Campo en Levantamiento Predial, desarrollando el levantamiento y la actualización de las unidades catastrales en campo mediante el método de encuesta y en gabinete con la información registrada en la base.

Una vez terminada la Primera Actualización Catastral, en el mes de Agosto del año 2002 ingreso al Mantenimiento Catastral Integral ocupando el cargo de Técnico en Mantenimiento y Verificaciones Catastrales hasta el mes de Junio del año 2008, desarrollando los diversos tipos de inspecciones catastrales y el mantenimiento de la información catastral a través de las diversas campañas realizadas durante todo ese tiempo.

Desde el mes de Julio del 2008 hasta el mes de Octubre del 2009 soy designado como Jefe de Brigada de la Segunda Campaña de Actualización Catastral, teniendo a mi cargo a 6 brigadistas con quienes he coordinado el trabajo de campo y gabinete, supervisando la producción diaria de unidades catastrales levantadas y resolviendo todas las dudas y consultas presentadas en el desarrollo de su trabajo. También hemos desarrollado el trabajo de campo de las campañas especiales realizadas para el rediseño y mejora del SIG solicitadas por otras áreas municipales para sus procesos de fiscalización.



I. INTRODUCCIÓN

El Catastro Actualizado es la principal fuente de información sobre materia de ubicación, extensión, derechos y restricciones, para la planificación y gestión del desarrollo territorial, social, económico y político de un país, en los diferentes niveles de gobierno Nacionales, Regionales y Locales. Tanto así, que los países que han logrado implementar un catastro integrado utilizan la información catastral como una herramienta de gestión para el desarrollo sostenible de sus territorios, promoviendo, entre otros temas, la inversión pública y privada, la lucha contra la pobreza y como consecuencia de ello han logrado altos niveles de desarrollo social y económico de sus pueblos.

En el Perú, la información catastral urbana aún no es muy utilizada y su formación, mantenimiento y explotación solamente se da en muy pocos distritos como por ejemplo San Borja, Miraflores y San Isidro. El desconocimiento por parte de las autoridades municipales de esta herramienta de gestión territorial impide que el catastro vaya tomando fuerza en el país, sobre todo cuando los recursos municipales y la recaudación del impuesto predial son pocos expresivos.

El problema principal es que la información catastral en nuestro país se encuentra dispersa en los diferentes niveles de gobierno, es decir, se halla en diferentes formatos, nomenclaturas sin un estándar adecuado; y si a ello se suma la falta de técnicos especializados en la materia, situación que dificulta la integración y uso eficaz de la información catastral en la gestión del desarrollo del país.

En un principio, el principal problema de la importancia de la utilización del catastro en el distrito de San Isidro fue crear conciencia catastral en las diversas áreas municipales y altas autoridades, para ello, la Subgerencia de Catastro Integral tuvo que publicitarse tomando conocimiento de las necesidades de cada área municipal y sin que estas lo soliciten, les proporcionaba productos con la información catastral que requerían, siendo así que poco a poco las respectivas



“SISTEMA DE INFORMACION CATASTRAL
DE LA MUNICIPALIDAD DE SAN ISIDRO”

autoridades tomaron interés en utilizar la información catastral como herramienta fundamental en la toma de decisiones.

Hoy en día, la Municipalidad de San Isidro materializa sus inversiones en la generación, mantenimiento y actualización de su catastro, utilizando la información catastral como elemento fundamental en el desarrollo sostenible de su respectiva jurisdicción, tanto así que en el mercado inmobiliario de sus predios urbanos asume día a día una relevancia económica, debido al dinamismo y evolución del mercado económico, situación que confirma que la relación Hombre - Tierra vuelve a ser predominantemente en nuestro tiempo.



II. ANTECEDENTES Y OBJETIVOS

2.1 ANTECEDENTES

2.1.1 Historia del Distrito

La historia de San Isidro se remonta al siglo III AC con la construcción de un templo piramidal en las proximidades del canal de regadío que posteriormente se llamó Huatca y que ahora podemos apreciar en el complejo arqueológico de Huallamarca.

En el siglo XV DC el territorio se anexó al Imperio Inca, siendo entregado después de la conquista española (3 años después de la fundación de Lima) a Antonio Rivera quien, en 1560, sembró los olivos que hoy forman parte del Bosque del Olivar.

En 1777, el fundo es adquirido por el primer Conde de San Isidro Don Isidoro de Cortazar y Abarca y desde ese año se le conoció como Hacienda San Isidro. En 1853, la hacienda fue adquirida por José G. Paz Soldán y fue en 1920 que la última propietaria del fundo, Doña Luisa Paz Soldán de Moreyra formó la Compañía Urbanizadora San Isidro y la zona pasó a formar parte del distrito de Miraflores.

Como ya se sabe, la Urbanizadora San Isidro se constituyó en los terrenos de la hacienda Conde de San Isidro, de propiedad de la señora Luisa Paz Soldán Rouaud de Moreyra, siendo su esposo Francisco Moreyra y Riglos, ex ministro de gobierno de José Pardo y Barreda (1914-1919). Lo que hoy se conoce como el distrito de San Isidro fue en sus orígenes la conjunción de tres urbanizaciones y los terrenos rústicos aledaños: la urbanización San Isidro formada en 1920, la urbanización Orrantia formada en 1924 y la urbanización Country Club formada en 1925.



El distrito fue creado el 24 de abril de 1931 por Decreto Ley N° 7113, siendo su primer alcalde Don Alfredo Parodi. La hacienda empieza a urbanizarse alrededor del Bosque Del Olivar siguiendo el diseño del urbanista y escultor Manuel Piqueras Cotoí. Para el año 1930 ya se había construido el campo de aviación Faucett, el Hotel Country Club y el Lima Golf Club, posteriormente se construyen la iglesia Virgen del Pilar, el Hipódromo de San Felipe y otras obras que le dieron renombre.

En 1945 se inaugura la laguna del Olivar, posteriormente el señor Luis Alayza y Paz Soldán, presidente del Consejo Nacional de Conservación y Restauración de Monumentos Históricos y Artísticos solicita al Ministro de Educación Pública la designación del Olivar como monumento histórico. Tal hecho acontece a través de la R.S. N° 577 del 16 de Diciembre de 1959.

San Isidro ha construido su identidad social y urbanística con hitos singulares, como el hotel Country Club y la cancha del Lima Golf Club. Siendo obras propuestas por *The Foundation Company*, interesada entonces en promover e instaurar en Lima grandes negocios inmobiliarios en medio de un mercado urbano aún limitado. La idea se dirigía a reproducir en Lima la típica urbanización americana de suburbio destinada a los sectores de una clase media alta en expansión. Y esto se lograría en parte con la creación de las urbanizaciones Country Club y Orrantia.

2.1.2 San Isidro en la Actualidad

San Isidro es actualmente un distrito que une a su tradición, la modernidad y el progreso. Su gran desarrollo urbano con residencias, edificios multifamiliares, centros comerciales y financieros incorpora los últimos avances de diseño arquitectónico, dándole una gran personalidad a nuestra ciudad, también es conocido por albergar al centro financiero del Perú.



“SISTEMA DE INFORMACION CATASTRAL
DE LA MUNICIPALIDAD DE SAN ISIDRO”

Plano de usos del suelo



“SISTEMA DE INFORMACION CATASTRAL
DE LA MUNICIPALIDAD DE SAN ISIDRO”

Sin embargo, a pesar de la modernidad que lo caracteriza, conserva importantes legados de nuestra cultura pre-inca y colonial, que combinados con los más refinados diseños arquitectónicos, lo convierten en uno de los más hermosos, tradicionales e históricos distritos de Lima Metropolitana.

San Isidro es un distrito residencial, cuyos vecinos se caracterizan por tener un elevado promedio de nivel cultural e intelectual. Asimismo, por su privilegiada ubicación estratégica y estructura urbana, ha sido elegida por importantes instituciones para el establecimiento de sus sedes, convirtiéndolo en el centro financiero del país.

Esta importante presencia de actividades económicas ha generado que el distrito presente un flujo de “población flotante” que concurre diariamente y cuyo desenvolvimiento y comportamiento le configuran un complejo panorama social al distrito. Asimismo, San Isidro ha sido reconocido como el distrito de la Comunidad Internacional, pues alberga más de 100 Organismos Internacionales como embajadas, consulados y residencias diplomáticas, es sede de 21 Oficinas principales bancarias y más de 50 agencias bancarias, agencias de bolsas, AFPs, 15 centros comerciales, 09 hoteles de 5 estrellas y otros, que demuestran el grado de seguridad, limpieza, ornato y orden que convierten a nuestro distrito en el lugar preferido para desarrollar sus actividades. A decir de muchos de los visitantes, San Isidro es el lugar ideal para trabajar y vivir.

2.1.3 Primer Levantamiento de la Información Catastral

El Primer Levantamiento Catastral Distrital empezó en el mes de Octubre de 1993 y terminó en el mes de Julio de 1994, el cual consistió en la identificación y recolección de información literal y gráfica mediante la ejecución de encuestas catastrales y del levantamiento de mobiliario urbano, tomando como referencia la información de las bases de datos existentes.



Con una participación de 160 personas, se procedió al levantamiento del 100% del distrito, dividiéndose en 13 sectores catastrales, a los cuales se les codificó las manzanas, lotes y unidades, siguiendo el criterio de la posición de la manzanas y lotes que se ubican más al norte y este para empezar la codificación catastral en cada sector respectivo, dando como resultado 788 manzanas con un total aproximado de 37,800 unidades catastrales.

2.1.4 Primer Mantenimiento Catastral

Luego del Primer Levantamiento Catastral, se procedió al primer mantenimiento catastral, realizando los siguientes proyectos:

- Año 1995: Cruce de información catastral con declaraciones juradas.
- Año 1996 al Año 1997: Campaña de fiscalización predial, inspecciones por presunción de subvaluación y mantenimiento del componente urbano (20 personas en 2 turnos).
- Año 1998: Codificación de nuevas edificaciones y campaña de detección de presuntos subvaluentes (20 personas en 2 turnos).
- Año 1999: Campaña del Equipo Ejecutor – Rentas, Trámite Documentario, Tesorería y Catastro.
- Año 2000: Mantenimiento de oficio en base a documentación registrada en Catastro e inspecciones catastrales (6 practicantes).

Como se aprecia durante esos años, la visión de la gestión municipal de ese entonces fue con fines económicos en base a la fiscalización para el incremento del impuesto predial, por tanto, no mantuvo un mantenimiento integral y eficiente de la información catastral obtenida en la campaña de 1993-1994, sobretudo en el año 2000, donde la oficina de catastro tan solo contaba con un supervisor y 6 practicantes a su cargo para realizar dicho mantenimiento y por tal motivo, se vio la necesidad de realizar la Primera Actualización de la Información Catastral que empezó en el mes de noviembre del 2001.



“SISTEMA DE INFORMACION CATASTRAL
DE LA MUNICIPALIDAD DE SAN ISIDRO”

Plano de sectorización catastral



2.2 OBJETIVOS

2.2.1 Objetivo General

- El levantamiento, actualización, conservación y operación del Catastro Municipal como herramienta básica para el desarrollo y la planificación urbana.

2.2.2 Objetivos Específicos

- La determinación físico-jurídica de los límites de propiedad de inmueble en beneficio de los propietarios particulares, el Municipio y el Estado.
- La elaboración de planos catastrales y temáticos, padrones catastrales, cuadros estadísticos, etc.; producto de la información catastral actualizada y uniforme, que lo constituya en herramienta básica para proponer proyectos de inversión en el distrito.
- La determinación, recaudación y control de los diferentes tributos y tasas vinculados con el ejercicio del derecho de propiedad y con el uso de los bienes inmuebles (licencia de construcción, licencia de funcionamiento, constancia de zonificación, certificados de numeración, etc.)
- La determinación y cálculo de los avalúos catastrales de acuerdo a las normas establecidas, que faciliten el recaudo de los impuestos directos e indirectos de la propiedad raíz (predial, alcabala), la planificación del ingreso municipal y la orientación de la política tributaria.
- Otorgar la información básica para la inscripción de las propiedades en los registros públicos, posibilitando el saneamiento físico-legal de los predios.
- Determinar la cobertura de los servicios públicos necesarios del distrito.
- Dar información del mobiliario urbano y la base topográfica para la instalación de redes eléctricas, telefónicas, de agua y desagüe.
- Establecer un sistema de información catastral encargado de prestar los servicios a los usuarios en forma oportuna y actualizada.



III. MEDIO FISICO Y POBLACIÓN

3.1 UBICACIÓN

San Isidro es un distrito de la provincia de Lima, se halla a unos 5 Kilómetros de la Plaza de Armas de Lima y a una altura de 109 m.s.n.m. Limita al norte con los distritos de Lince y la Victoria, al Este con San Borja, al Sur con Surquillo y Miraflores y al Oeste con Magdalena del Mar y el Océano Pacífico. Tiene un área superficial de 9.78 km².

3.2 CLIMA

La temperatura media anual del distrito es de **18°C**. La temperatura máxima en los meses de verano puede llegar a los **30°C** y la mínima a los **12°C** en época invernal. El Clima del distrito, que está ubicado en la franja costera, es de tipo árido, con deficiencia de lluvias durante todo el año; solo se presentan lloviznas ligeras entre abril y diciembre, con un ambiente atmosférico húmedo.

El distrito presenta las cuatro estaciones habituales: verano, otoño, invierno y primavera; pero no se hallan bien definidas. Las sensaciones de calor o frío que se dan de acuerdo a las estaciones correspondientes, están en función de la alta humedad atmosférica que domina el ambiente de la capital.

Los siguientes son los promedios de temperatura diaria según las estaciones:

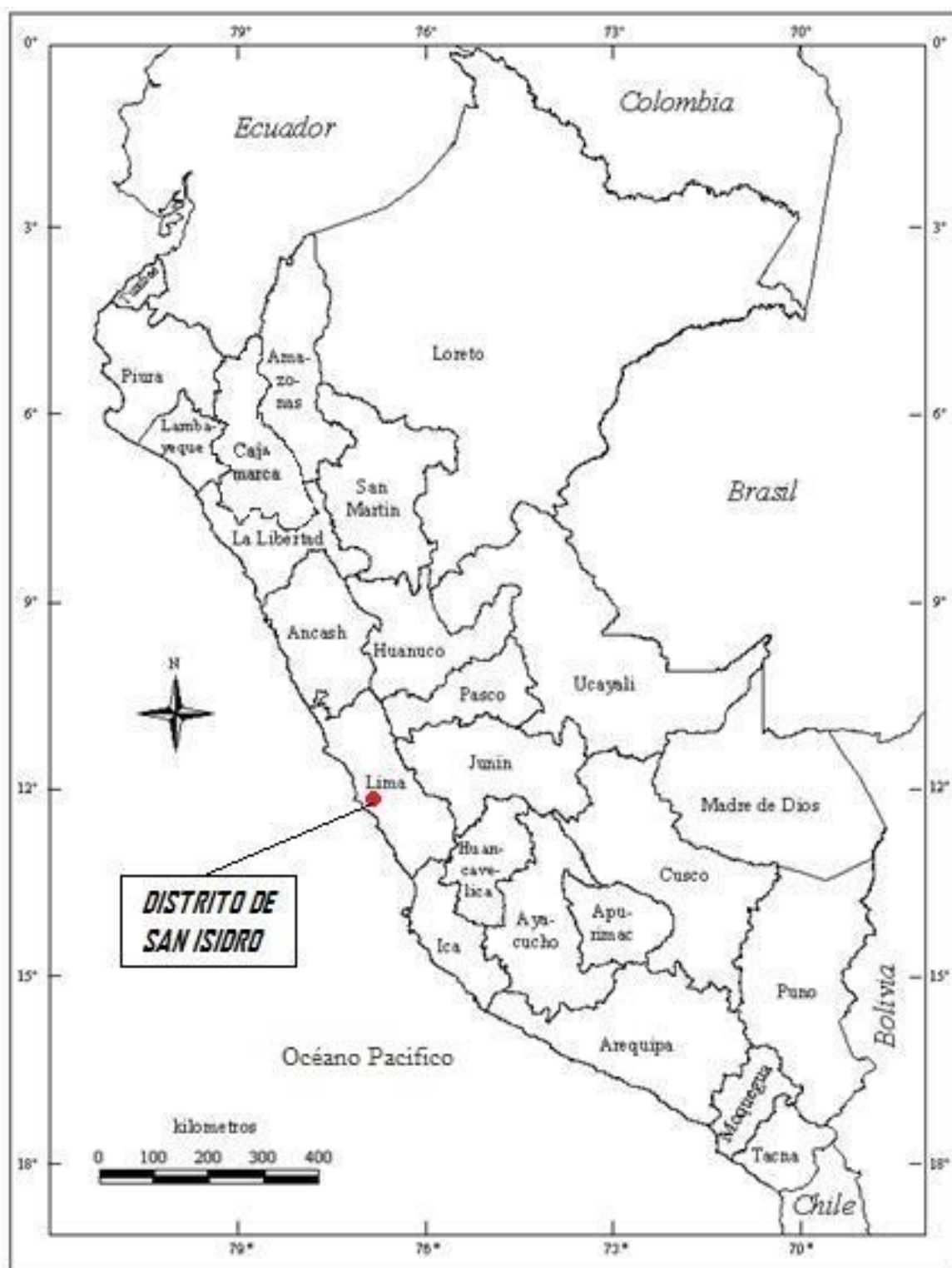
- **Verano:** Enero a marzo: 21 - 29 °C.
- **Otoño:** Abril a junio: 17 - 27 °C.
- **Invierno:** Julio a setiembre: 15 - 19 °C.
- **Primavera:** Octubre a diciembre: 16 - 24 °C.



“SISTEMA DE INFORMACION CATASTRAL
DE LA MUNICIPALIDAD DE SAN ISIDRO”

MAPA DEL PERÚ

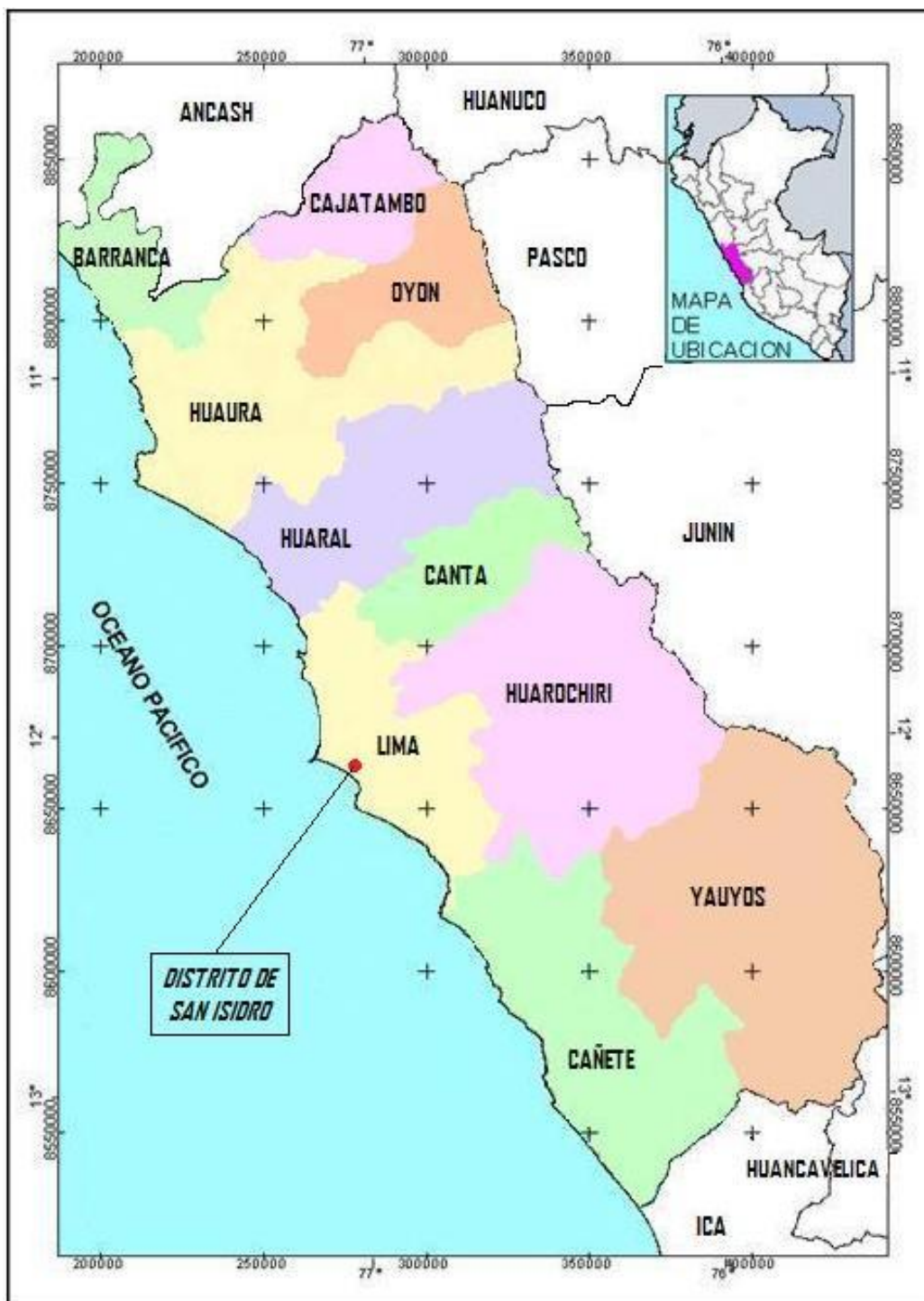
UBICACIÓN DEL DISTRITO DE SAN ISIDRO EN EL MAPA DEL PERÚ





“SISTEMA DE INFORMACION CATASTRAL
DE LA MUNICIPALIDAD DE SAN ISIDRO”

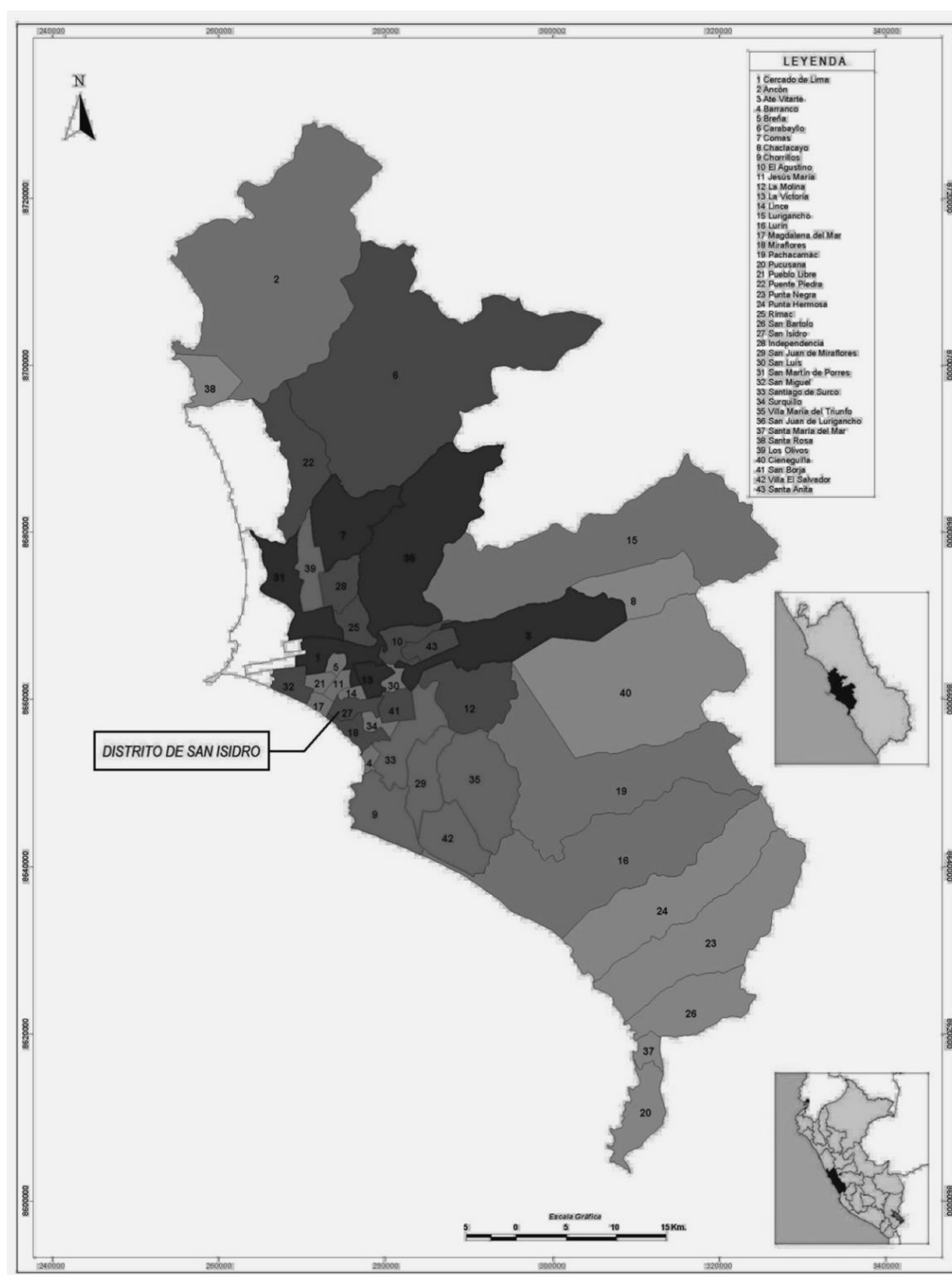
**MAPA DEL DEPARTAMENTO DE LIMA
UBICACIÓN DEL DISTRITO DE SAN ISIDRO**





“SISTEMA DE INFORMACION CATASTRAL
DE LA MUNICIPALIDAD DE SAN ISIDRO”

**MAPA DE LA PROVINCIA DE LIMA
UBICACIÓN DEL DISTRITO DE SAN ISIDRO**





Clima de Diciembre a Abril:

- De Enero a Abril el brillo solar es mayormente a partir de la media mañana
- La humedad relativa durante la noche y primeras horas del día fluctúan alrededor del 90%, disminuyendo a 70% al mediodía
- Las temperaturas más altas ocurren en el mes de Febrero alcanzando un promedio mensual de mínimo 20°C y máximo de 27°C.
- Es soleado, húmedo y caliente.

Clima de Mayo a Noviembre:

- La cobertura nubosa es casi permanente día y noche de Junio a Setiembre.
- La humedad relativa durante la noche y primeras horas del día fluctúan alrededor del 90%, disminuyendo a 80% al mediodía
- Las temperaturas más bajas se presentan en el mes de agosto, alcanzando temperaturas máximas promedios valores de 19°C a 20°C y las mínimas 14°C o 15°C, en este mes predomina cielo cubierto durante día y noche, alta humedad, lloviznas frecuentes durante la noche y primeras horas del día y temperaturas bajas, con un tiempo generalmente nublado en invierno
- Los meses de primavera y otoño (Septiembre, Octubre y Mayo) tienen temperaturas templadas que oscilan entre los 23 y 17°C.
- Nuboso y templado a ligeramente frío en los inviernos (junio a septiembre)

3.3 POBLACIÓN

El distrito de San Isidro tiene una población estimada de 55,309 habitantes siendo hombres 23,958 y mujeres 31,351 (Fuente INEI Censo Nacional del 2005), siendo el distrito con el más alto índice de desarrollo humano de todo el país, ya que cuenta con una población flotante de 70,000 personas y se estima que un promedio de 700,000 personas asisten diariamente en las 190 rutas aproximadas de transporte, significando un total de 2'000,000 de viajes diarios.



“SISTEMA DE INFORMACION CATASTRAL
DE LA MUNICIPALIDAD DE SAN ISIDRO”

Plano de población



IV. PRIMERA ACTUALIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN CATASTRAL

4.1 GENERALIDADES

La **Primera Actualización de la Información Catastral** se realizó con la finalidad de disponer de información predial y gráfica actualizada del total de la jurisdicción de San Isidro, es decir de 14 sectores catastrales, para coadyuvar a tomar decisiones técnicas y políticas más acertadas, en base al levantamiento en campo del componente y mobiliario urbano y de la información predial, y la Integración de Base de Datos, en un total de 805 manzanas.

Se desarrolló en dos etapas, abarcando un total de 492 manzanas en una Primera Etapa (Noviembre 2001–Marzo 2002) y de 313 manzanas en una Segunda Etapa (Mayo 2002–Agosto 2002).

4.2 PERSONAL

Para ambas etapas se dispuso de personal técnico previamente capacitado y evaluado, en muchos casos con experiencia en Catastro de otros distritos y no necesariamente con educación universitaria, con el fin de dar mayor confiabilidad a la información levantada.

Actualización Primera Etapa:

Coordinación:	1 Coordinador General
Clasificación de Campo:	1 Coordinador
	1 Jefe de Brigada
	1 Brigadista de Control de Calidad
	2 Brigadistas de Campo
Levantamiento Predial:	1 Coordinador
	6 Jefes de Brigadas de Campo
	1 Jefe de Brigada de Control de Calidad
	1 Jefe de Brigada de Atención al Público



“SISTEMA DE INFORMACION CATASTRAL
DE LA MUNICIPALIDAD DE SAN ISIDRO”

	36 Brigadistas de Campo
	12 Brigadista de Control de Calidad
	4 Brigadistas para atención al público
Informática:	1 Coordinador
	1 Programador
	1 Integrador de Bases de Datos
	2 Dibujantes de Autocad
	4 Digitadores

Total personal primera etapa: 76 personas

Actualización Segunda Etapa:

Coordinación:	1 Coordinador General
Clasificación de Campo:	1 Coordinador
	1 Jefe de Brigada
	3 Brigadistas de Campo
Levantamiento Predial:	1 Coordinador
	7 Jefes de Brigadas
	1 Jefe de Brigada de Calidad y Atención al Público
	37 Brigadistas de Campo
	11 Brigadista de Control de Calidad
	2 Brigadistas para atención al público
Informática:	1 Coordinador
	1 Programador
	1 Dibujante de Autocad
	1 Control de calidad de digitación
	3 Digitadores

Total personal segunda etapa: 72 personas



4.2.1 Inversión

Se resume en el siguiente cuadro:

CUADRO N°4.1

MONTO INVERTIDO EN LA PRIMERA ACTUALIZACIÓN CATASTRAL

DESCRIPCIÓN	TOTAL S/.
Proyecto de Actualización Catastral 2001 – 2002 :	482,000.00
I Etapa (Noviembre 2001 – Abril 2002)	
II Etapa (Mayo 2002 – Setiembre 2002)	272,595.00
Inicio del Programa de Verificación Catastral Año 2002	240,550.00
INVERSIÓN TOTAL – S/.	995,145.00

4.3 IDENTIFICACIÓN PREDIAL

4.3.1 Concepto

La Identificación Predial es el procedimiento mediante el cual se realiza el levantamiento de las unidades catastrales mediante el método de “Encuesta Catastral”, el cual consiste en la recopilación de datos fiscales y gráficos de la Unidad Catastral mediante el llenado de formatos oficiales específicamente diseñados.

Estos formatos constituyen la FICHA CATASTRAL de manera gráfica, obteniendo la información y datos de campo al exterior de la manzana con su respectiva toponimia (vías públicas, parques, etc.), para la debida comprensión del plano.



4.3.2 Objetivo y Generalidades

El objetivo fue delimitar los lotes catastrales que existen en la manzana a trabajar y definir las unidades catastrales que existen en cada lote, las cuales son comparadas con la base predial de rentas para identificar los predios subvaluentes para su posterior fiscalización.

El trabajo de levantamiento de la Información Predial (actualización) abarcó un total de 55,105 unidades catastrales en un total de 805 manzanas que conforman los 14 sectores catastrales del distrito.

Con la finalidad que los propietarios brinden la información solicitada, se contó con la respectiva publicidad a través de diarios de mayor circulación, así como de volantes con la descripción del trabajo de Actualización Catastral que estaba realizando en ese entonces la División de Control Urbano y Catastro, la cual es ahora la Subgerencia de Catastro Integral..

4.3.3 Procedimiento del Levantamiento

Trabajo Preliminar: El equipo de identificación predial realizó la actualización de la información en el plano digitalizado, para esto cortaron manzana por manzana y los pegaron sobre una hoja en blanco indicando el norte y el número de la manzana.

Trabajo de Campo: El equipo de identificación predial antes de desarrollar la labor de las encuestas catastrales, realizó previas anotaciones sobre la manzana a trabajar; de la información que se pueda obtener del material de consulta y otras fuentes, los cuales fueron verificados en campo obligatoriamente. Se planificó la ejecución de la actualización, mediante la entrega de los volantes informativos a los predios que forman parte de la manzana a trabajar. El trabajo de campo se desarrolló de la siguiente manera:



“SISTEMA DE INFORMACION CATASTRAL
DE LA MUNICIPALIDAD DE SAN ISIDRO”

- Se hizo el volanteo y reconocimiento de la manzana con la finalidad de delimitar los frentes, la numeración de campo y las otras instalaciones que son visibles de manera externa lote por lote y se registró en el plano digital de lotización de la manzana.
- Sobre el plano digital de lotización de la manzana se registró la numeración de campo y los linderos de los lotes catastrales, los cuales se integraron a formar parte de la base gráfica catastral.
- Se procedió a la verificación de las unidades catastrales realizando la actualización de las fichas catastrales pre-impresas mediante el método de la encuesta catastral a los propietarios o sus representantes que se encuentren en el momento de la entrevista.
- Se registró en la ortofoto los niveles de construcción lote por lote.

Trabajo de Gabinete: consistió en graficar a escala y rotular los niveles de construcción en la ortofoto, la numeración de campo y los linderos de los lotes en el plano digital de lotización.

4.3.4 Material de Consulta

- Ortofotos a escala 1/500 – 1/1000.
- Planos impresos de la base grafica existente, escala 1/500 – 1/1000
- Laminas catastrales.
- Padrón o Reporte de Rentas.
- Padrón o Reporte de Licencias de Anuncios y Funcionamiento.
- Padrón o Reporte de Licencias de Construcción
- Codificadores.
- Informes de Inspecciones Catastrales.
- Fichas Catastrales pre impresas con la información existente en la base de datos.
- Padrones de Información Oficial existente en la base de datos.



4.3.5 Ficha Catastral

Las Fichas Catastrales incluyen información referida al propietario del predio (nombre, doc. identidad, domicilio fiscal, condición de la propiedad, etc.), información general del lote (área de terreno, linderos), información oficial asignada al lote (zonificación, inscripción catastral, numeración, retiro municipal, jardín de aislamiento, expedientes, etc.), descripción del predio y características de la construcción (fecha de construcción, estado de conservación, categorías constructivas, áreas construidas, otras instalaciones, etc.); asimismo, cuenta con información de la actividad económica en caso que existiera (propietario de la actividad, giros, licencia de funcionamiento, área de uso, información de anuncios, etc.).

Para la actualización de los formatos que constituyen la FICHA CATASTRAL se aplicaron los siguientes criterios:

- Empleo de todas las posibilidades de búsquedas tanto en oficina como en campo para determinar las unidades con posible modificación de áreas construidas o de terreno.
- Cuando el propietario se encontró en la Unidad Catastral en el momento de la encuesta, se le solicitó la información al mismo.
- Cuando el propietario no dispuso en forma inmediata de toda la información requerida, el encuestador lo citó dentro de un plazo prudencial, en la misma Unidad Catastral o en la Oficina de Catastro, con la finalidad de completar la información. Si el propietario no se presentó a la cita, el encuestador completó la ficha con la información existente en campo y en las Bases de Datos.
- Cuando el propietario no tuvo posibilidad práctica de presentar todos los documentos requeridos, el encuestador tomó la información disponible de acuerdo a lo indicado en el punto anterior.



“SISTEMA DE INFORMACION CATASTRAL
DE LA MUNICIPALIDAD DE SAN ISIDRO”

- Cuando el propietario no se ubicó en la Unidad Catastral, se tomaron los datos por referencia de informantes, que son los inquilinos, familiares, vecinos, porteros, etc.
- Cuando la Unidad Catastral se encontró deshabitada y no existían personas que dieran referencias válidas sobre la propiedad y características de la información requerida, el encuestador tomó la información visible ayudándose con la ampliación fotográfica, copia fotostática de la misma o plano restituído. Para conocer el nombre del propietario se consultó los reportes de rentas y reportes de la información oficial registrada y en general de cualquier fuente confiable de información que se tuvo a disposición.

Los Formatos que constituyen la FICHA CATASTRAL son:

- **Ficha Catastral de Lote.-** (Implementada en la Primera Actualización Catastral) Esta ficha se diseñó con la finalidad de contar con la información general del lote que permita simplificar el ingreso de información de las Fichas Catastrales Individuales. Contiene información sobre la ubicación general del lote, linderos, colindancias, área de terreno, área construida, uso general del lote, así como los parámetros urbanísticos asignados para el lote.
- **Ficha Catastral Individual.-** Es el documento que contiene la información de cada Unidad Catastral. La misma contiene información de la ubicación del predio, identificación del propietario, domicilio fiscal del propietario en la provincia, características de la propiedad, descripción del predio, construcciones, otras instalaciones, etc.
- **Ficha Catastral de Actividades Económicas.-** Es el documento que contiene la información de las actividades económicas dentro de una Unidad Catastral. También contiene el mismo Código Catastral de la Ficha Catastral Individual así como la información del contribuyente, licencia de funcionamiento, autorización de anuncio, etc.
- **Ficha Catastral de Condominio.-** Es el documento que se adjunta a la Ficha Catastral Individual cuando contiene la información de dos o más



propietarios. También contiene el mismo Código Catastral de la Ficha Catastral Individual, datos de cada condominio con su respectivo porcentaje de participación y derecho consignado en el título de propiedad, cuya suma total debe ser 100 %.

- **Ficha Catastral de Bienes Comunes.-** Es el documento que contiene la información de los bienes comunes como son: quintas y predios horizontales (edificios). Esta ficha describe los bienes de uso común (ya sean terrenos, construcciones o instalaciones).

4.4 CLASIFICACIÓN DE CAMPO

4.4.1 Concepto

La Clasificación de Campo es el procedimiento mediante el cual se realiza el levantamiento del mobiliario urbano de manera gráfica, obteniendo la información y datos de campo al exterior de la manzana con su respectiva toponimia (vías públicas, parques, etc.), para la debida comprensión del plano.

El mobiliario urbano es el conjunto de elementos topográficos ubicados al exterior de la manzana, referidos a las instalaciones viales, agua, eléctricas, alcantarillado, kioskos, etc. representados en el plano por su simbología.

4.4.2 Objetivo y Generalidades

El objetivo fue definir el borde de la manzana, identificar, clasificar y simbolizar los detalles topográficos del terreno correspondiente al denominado mobiliario urbano así como a la recolección de nombres de vías, puntos importantes e instituciones públicas y privadas, para la actualización de los planos topográficos existentes del primer levantamiento catastral.

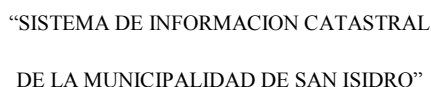


FIGURA N°4.1

FORMATO DE FICHA DE LOTE

39



"SISTEMA DE INFORMACION CATASTRAL
DE LA MUNICIPALIDAD DE SAN ISIDRO"

FIGURA N°4.2

FORMATO DE FICHA INDIVIDUAL

MUNICIPALIDAD DE SAN ISIDRO		FICHA CATASTRAL (INDIVIDUAL)										PAQ. <table border="1" style="display: inline-table; width: 40px; height: 20px;"><tr><td> </td></tr></table>																																																									
<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"><tr><td colspan="10" style="text-align: center;">1 CODIGO CATASTRAL</td></tr><tr><td style="width:10%;">DIST.</td><td style="width:10%;">SECT.</td><td style="width:10%;">MZA.</td><td style="width:10%;">LOTE</td><td style="width:10%;">ED</td><td style="width:10%;">EN</td><td style="width:10%;">PISO</td><td style="width:10%;">UNID.</td><td colspan="2"></td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td colspan="2"></td></tr><tr><td colspan="10">2 CODIGO PREDIAL :</td></tr></table>										1 CODIGO CATASTRAL										DIST.	SECT.	MZA.	LOTE	ED	EN	PISO	UNID.													2 CODIGO PREDIAL :										NUMERACION OFICIAL <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"><tr><td style="width:25%;">CÓD. VÍA</td><td style="width:5%;">TP</td><td style="width:20%;">N° Munic.</td><td style="width:50%;">Otros Números Municipales</td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>				CÓD. VÍA	TP	N° Munic.	Otros Números Municipales												
1 CODIGO CATASTRAL																																																																					
DIST.	SECT.	MZA.	LOTE	ED	EN	PISO	UNID.																																																														
2 CODIGO PREDIAL :																																																																					
CÓD. VÍA	TP	N° Munic.	Otros Números Municipales																																																																		
UBICACIÓN DEL PREDIO : información oficial																																																																					
3		CÓD. VÍA		4		VÍA (Avenida, Calle, Pasaje, etc)		5		IDENTIFICACIÓN																																																											
Cu = Cuadra / L = Lado / B-T = Block ó Torre / TP = Tipo de puerta / Otros = Otros números municipales / Le = Letra exterior / Niv = Nivel ó piso / Int = Interior / Le Int = Letra Interior																																																																					
Teléfono de la Unidad																																																																					
DATOS DEL PROPIETARIO																																																																					
6 DOCUMENTO DE IDENTIDAD				7 APELLIDOS Y NOMBRES Ó RAZÓN SOCIAL						8 COD. CONT.																																																											
Tipo				Número																																																																	
DOMICILIO FISCAL																																																																					
9		CÓD. VÍA		VÍA (Avenida, Calle, Pasaje, etc)		B-T		N° Munic.		Int.		Urbanización		Ex-Mza		Ex-Lote																																																					
Cód. Dist.		Distrito		Correo Electrónico		Teléfono Domicilio Fiscal																																																															
				@																																																																	
B-T = Block ó Torre / Int = Interior																																																																					
CARACTERÍSTICAS DEL PROPIETARIO																																																																					
10 TIPO DE PROPIETARIO																																																																					
		01 Persona Natural 02 Gobierno Central 03 Gobierno Local																																																																			

05 Gob. Extranjero

 06 Beneficiencia Pública

09 Sociación

 10 Fundación

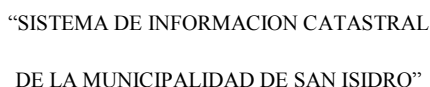


FIGURA N°4.3

FORMATO DE FICHA DE ACTIVIDADES ECONÓMICAS

41



"SISTEMA DE INFORMACION CATASTRAL
DE LA MUNICIPALIDAD DE SAN ISIDRO"

FIGURA N°4.4
FORMATO DE FICHA DE CONDOMINIO

MUNICIPALIDAD DE SAN ISIDRO		FICHA CATASTRAL (CONDOMINIO)										N° 3721			
1 CODIGO CATASTRAL										EX. MANZANA		EX. LOTE			
DIST. MANZ. LOTE ED. EN PISO DPTO. DC.															
2 CODIGO PREDIAL															
DATOS DE LOS CONDOMINIOS															
N°	7	DOC. IDENT.		8	APELLIDOS Y NOMBRES O RAZON SOCIAL					37B	AÑO AAV				
9	COD. 9A	DISTRITO		9B	CODIGO DE VIA	9C	DIRECCION VIA (Av., Calle, Pasaje, etc.)			9D	N° MUNICIPAL	9E	Dpt. INTERIOR	10	% CONDOMINIOS
1															
2															
3															
4															
5															
6															
7															
8															
9															
10															
11															
12															
SUMATORIA % S= 100															
DECLARO BAJO JURAMENTO QUE LOS DATOS CONSIGNADOS EN ESTA DECLARACION SON VERDADEROS															
FIRMA DEL DECLARANTE				FIRMA DEL PROPIETARIO				FIRMA DEL ENCUESTADOR				FIRMA DEL SUPERVISOR			
FECHA :				FECHA :				FECHA :				FECHA :			
APELLIDO :				APELLIDO :				APELLIDO :				APELLIDO :			

F.C.4

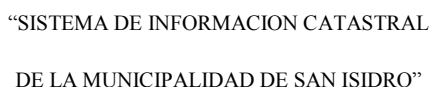


FIGURA N°4-5

FORMATO DE FICHA DE BIENES COMUNES

43



Sobre el plano topográfico se actualizaron todos los detalles del terreno, de igual manera, se eliminaron los detalles que se apreciaron en el plano y que ya no existían en el campo. Toda la información detalle ó componente urbano actualizado se ligó a la información existente en el plano (muros, construcciones, veredas), sobre el cual se está trabajando.

4.4.3 Procedimiento del Levantamiento

Trabajo Preliminar: El equipo de clasificación de campo realizó la actualización de la información en el plano digitalizado, para esto cortaron manzana por manzana y los pegaron sobre una hoja en blanco indicando el norte y el número de la manzana.

Trabajo de Campo: El equipo de clasificación de campo antes de desarrollar la labor de campo, realizó previas anotaciones sobre la manzana a trabajar; de la información que pudieron obtener del material de consulta y otras fuentes, verificándola en campo obligatoriamente. Se planificó la ejecución de la actualización, utilizando las copias de los planos de campo levantados anteriormente, se utilizó las simbologías y los conceptos impartidos llevando consigo los materiales necesarios. El trabajo de campo se desarrolló de la siguiente manera:

- Se hizo el reconocimiento de la manzana con la finalidad de definir por cual frente de la manzana se debía iniciar el levantamiento.
- Se determinó los linderos de operación (ejes de manzana) utilizando los métodos ya definidos.
- Se procedió a la verificación y actualización del mobiliario urbano, simultáneamente con la toponimia.
- Se registró en el plano los detalles de veredas, jardines laterales, bermas, pistas, etc. en la etapa de campo.



La información levantada incluyó:

- Instalaciones Eléctricas
- Instalaciones Telefónicas
- Anuncios y/o publicidad
- Infraestructura Vial
- Mobiliario Urbano
- Infraestructura Sanitaria
- Fibra óptica

Asimismo, se verificó las secciones de las vías distrito, definiendo límites de propiedad, ancho de Jardín de Aislamiento, de veredas, pistas y bermas, así como detalles de martillos y rampas para minusválidos; y un levantamiento especial y detallado de la zona Monumental del Bosque El Olivar.

Trabajo de Gabinete: consistió en graficar a escala y rotular la información obtenida en campo, clasificando los elementos del mobiliario de acuerdo al tipo de instalación, según la simbología establecida.

Control de Calidad: Para el control de calidad se tuvo presente las siguientes consideraciones:

- **Simbología:** Que corresponda al componente.
- **Calidad:** En los gráficos y rotulados.
- **Claridad:** En lugares donde hay acumulación.
- **Precisión:** En las medidas tomadas.
- **Medición:** Posibles errores de lectura en campo y/o rotulado.

En **gabinete** se remarcó el mobiliario urbano (postes, buzones, etc.) que no mantenían la secuencia lógica de su ubicación y detalles cuya ubicación no estaban claramente definidas. En **campo** se revisó todo lo que ha sido remarcado corrigiendo y ubicando las instalaciones omitidas.



4.4.4 Material de Consulta

- Fotografías aéreas (ortofotos).
- Guía de calles.
- Codificador de vías actualizado.
- Planos impresos de la base gráfica existente, escala 1/500
- Información de Clasificación de Campo levantada en los años 1993 y 1994 resultado del Primer Levantamiento Catastral.

4.5 RESULTADO DE UNIDADES ACTUALIZADAS

4.5.1 Por Sectores

CUADRO N°4.2

**TOTAL DE MANZANAS, LOTES Y UNIDADES LEVANTADAS POR
SECTORES CATASTRALES**

SECTOR	MANZANAS	LOTES	UCC	AC. ECON.
01	73	945	4,940	241
02	65	732	6,451	424
03	37	425	7,119	467
04	78	553	3,730	507
05	90	852	5,517	1516
06	27	388	1,353	226
07	48	588	4,081	643
08	80	1240	4,193	786
09	66	988	2,536	142
10	56	820	2,991	117
11	29	338	776	97
12	96	778	7,530	225
13	38	442	3,439	617
14	22	22	449	02
TOTAL	805	9,111	55,105	6,010



4.5.2 Por Usos

Se presenta el siguiente cuadro:

CUADRO N°4.3

TOTAL DE UNIDADES CATASTRALES POR USO PREDOMINANTE

USO	UU.CC.
Vivienda	18,752
Comercio	3,029
Industria	13
Otros (Educación, Salud, etc.)	33,311
Total	55,105

4.5.3 Cuadro Comparativo de Incremento de Unidades

Se presenta el siguiente cuadro:

CUADRO N°4.4

UNIDADES ENTRE EL PRIMER LEVANTAMIENTO Y LA ACTUALIZACIÓN

ACTIVIDAD	Levantamiento 1993-1994	Actualización 2001-2002
Levantamiento del Componente	788 Manzanas	805 Manzanas
Levantamiento de la Información	37,800 Unidades	55,105 Unidades

Incremento de Unidades Catastrales: 45.78%



4.6 INICIO DEL PROGRAMA DE VERIFICACIONES CATASTRALES

Se empezó a realizar desde el mes de Mayo del 2002 en paralelo con la Segunda Etapa de la Primera Actualización Catastral y en coordinación con la Oficina de Rentas, con el objetivo de confirmar a través de las Verificaciones Catastrales la presunción de subvaluación en áreas construidas y de terreno de las unidades detectadas con áreas mayores a 50 m2 de presunción.

Durante ese año, como producto de las verificaciones catastrales se confirmó un total de 85,621.27 m2 de subvaluación en área construida, con un incremento en la Base Tributaria de S/. 2'531,585.09 y con tan solo una inversión de S/.240,550.00.

4.7 BASES DE DATOS Y PRODUCTOS CATASTRALES

4.7.1 Bases de Datos

Base de Datos Literal:

- Base Catastral : Fox (año 1994-2001)
Access (año 2001-2002):
Lotes
Unidades Catastrales
Números Municipales
Propietarios
Actividades Económicas
Construcciones
- Base Subvaluentes: Oracle (paralelo con Informática y Rentas)
- Jardín de Aislamiento: Excel
Fox (Base del año 1996)
Excel (Base del año 2002)



- Arboles : Access (Base de Especies-Av. Carriquirry)

Base de Datos Gráfico:

- Fotos IGN : Imágenes en TIF (32 “imágenes”)
- DWG : Fotos en Archivos de Autocad Map (32 dwgs)
- Sectores en Archivos de Autocad Map (13dwgs)
- Base de Jardines de Aislamiento
- Base de Productos Catastrales

4.7.2 Productos Catastrales

Tipo de Información:

- Planos de Información Cartográfica, Reportes.
- Base digital gráfica y literal

De atención permanente:

- Plano topográfico digital
- Plano de consolidación de Retiros
- Plano de Alineamiento
- Plano de alturas a nivel de lote

Productos Cartográficos Varios (a nivel distrital escala 1/10,000–1/5,000):

- Plano topográfico 1/1,000 – 31 Hojas
- Plano de lotes 1/10,000



“SISTEMA DE INFORMACION CATASTRAL
DE LA MUNICIPALIDAD DE SAN ISIDRO”

- Plano general de alturas 1/10,000
- Plano de zonificación 1/10,000 – 1/5,000
- Plano de ubicación y lugares de interés 1/10,000 – 1/5,000.
- Plano de paraderos, cabinas telefónicas y paletas publicitarias, etc. 1/10,000.
- Plano de Usos
- Plano de Semaforización y sentido de vías
- Plano de jardines de aislamiento
- Plano de Subsectorización para participación vecinal.
- Plano de ubicación catastral
- Plano de presunción de subvaluación de área construida por sectores.
- Plano de arborización y descripción de especies – Av. Carriquiry.
- Ortofotografías – vuelo 1998
- Planos Topográficos Restituidos – vuelo 1984
- Plano de Secciones Viales



“SISTEMA DE INFORMACION CATASTRAL
DE LA MUNICIPALIDAD DE SAN ISIDRO”

Plano de Sectorización Catastral



V. MANTENIMIENTO CATASTRAL INTEGRAL

5.1 ANTECEDENTES

El Mantenimiento Catastral Integral comenzó en el año 2002 con inicio del Programa de Verificaciones Catastrales a los subvaluentes que se detectaron en la Primera Actualización Catastral.

Con el transcurso de los años (2002 al 2007) desarrolló diversas campañas, proyectos y trabajos con el fin de cubrir las necesidades de información de la mayoría de las subgerencias de la municipalidad para sus programas de fiscalización, entre las cuales podemos resaltar:

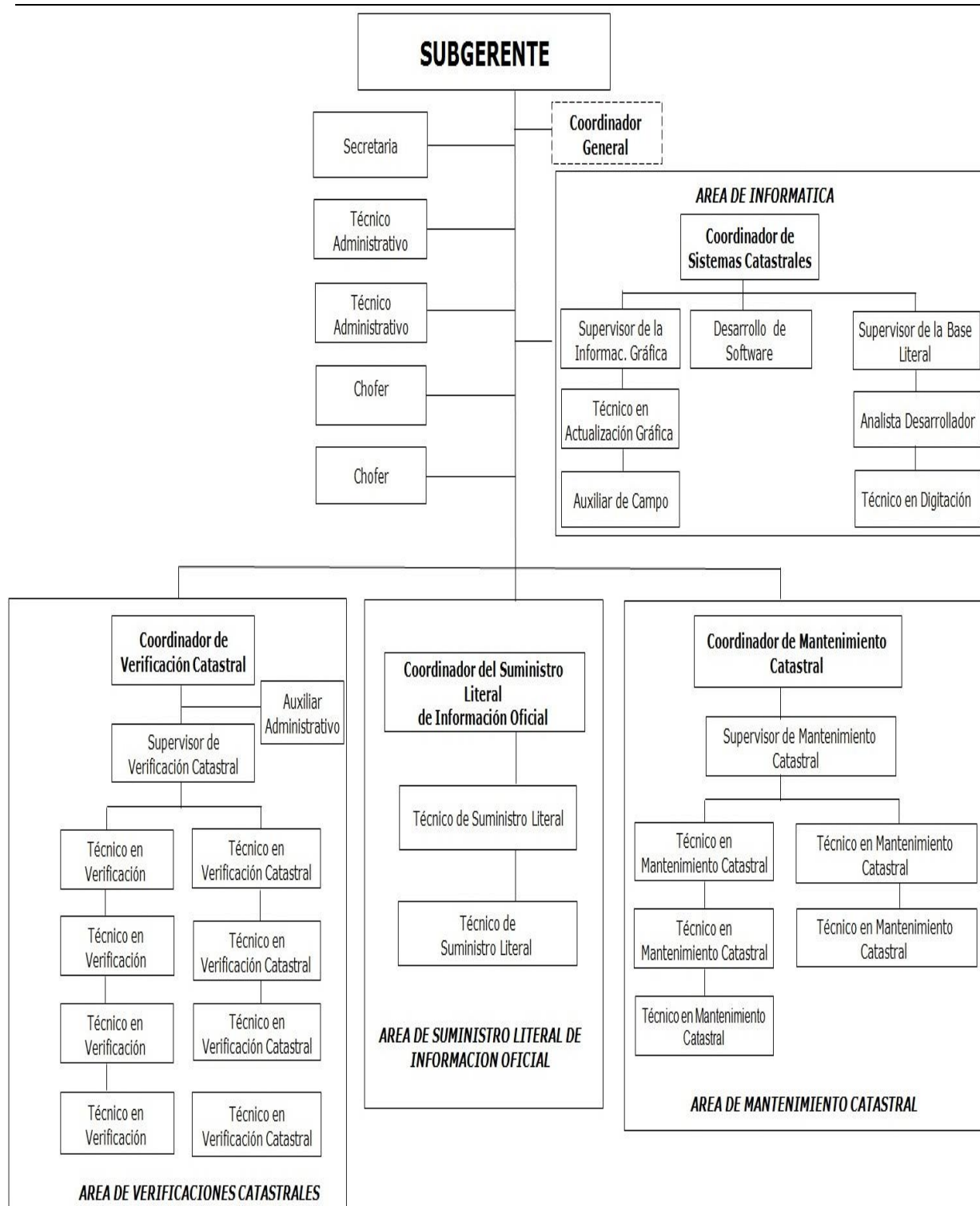
- Consolidación y Validación de la Primera Actualización Catastral.
- Verificaciones Catastrales con participación de la Administración Tributaria.
- Actualización de la Codificación Catastral.
- Ordenamiento de la Numeración Municipal.
- Fiscalización de las Licencias de Funcionamiento.
- Determinación de las Otras Instalaciones.
- Planos Temáticos para la determinación de los Arbitrios Municipales
- Actualización de la Base Catastral por la nueva Zonificación (Ord.950-MML).
- Estudios de Límites con los Distritos de Lince y Magdalena.
- Ocupación de Retiros y Jardines de Aislamiento.
- Predios con Ocupación del Bosque Del Olivar.
- Levantamiento de Áreas Verdes (parques, bermas, etc.) para el SIG.



“SISTEMA DE INFORMACION CATASTRAL
DE LA MUNICIPALIDAD DE SAN ISIDRO”

CUADRO N°5.1

ORGANIGRAMA ACTUAL DE LA SUBGERENCIA DE CATASTRO INTEGRAL





5.2 AREA DE VERIFICACIONES CATASTRALES

5.2.1 Generalidades

El Área de Verificaciones Catastrales es el área que desarrolla el levantamiento de Información Catastral en Campo, a través de la inspección del predio, con la finalidad de obtener información que pueda ser utilizada para diferentes trámites municipales y/o externos (Registros Públicos, Trámites Legales, Juicios, etc.).

5.2.2 Tipos de Verificaciones Catastrales

- **Verificaciones Catastrales para MODIFICACION DE LAS DECLARACIONES JURADAS DEL IMPUESTO AL VALOR DEL PATRIMONIO PREDIAL:** (Sin costo) Los contribuyentes que desean modificar su Declaración Jurada del Impuesto al Valor del Patrimonio Predial, se acercan a la Subgerencia de Catastro Integral y solicitan una Verificación Catastral, la cual actualiza la información del Reporte de Ficha Catastral que sirve de base a la Subgerencia de Administración Tributaria – Rentas, para aceptar su modificación en la Base de Declaraciones Juradas de Rentas.
- **Verificaciones Catastrales para ASISTENCIA TECNICA PARA LAS NUEVAS DECLARACIONES JURADAS DEL IMPUESTO AL VALOR DEL PATRIMONIO PREDIAL:** (Sin costo) Los nuevos propietarios que desean presentar su Declaración Jurada del Impuesto al Valor del Patrimonio Predial, se acercan a la Subgerencia de Catastro Integral y solicitan una Verificación Catastral, la cual actualiza la información del Reporte de Ficha Catastral que sirve de base a la Subgerencia de Administración Tributaria – Rentas, para actualizar la Base de Declaraciones Juradas de Rentas.
- **Verificaciones Catastrales por FISCALIZACION PREDIAL:** (Sin costo) A partir de fines del año 1995, la Oficina de Administración Tributaria - Rentas inició la emisión de “Resoluciones de Determinación por Subvaluación u Omisión a la Declaración Jurada del Impuesto al Valor del Patrimonio Predial,



“SISTEMA DE INFORMACION CATASTRAL
DE LA MUNICIPALIDAD DE SAN ISIDRO”

en base a información catastral sobre una Presunción de Omisión y Subvaluación”; Algunos contribuyentes presentaron reclamos a las multas fijadas y es a través de la Subgerencia de Catastro Integral que se verifica la información y se remite a la Subgerencia de Administración Tributaria – Rentas para su posterior Fiscalización.

- **Verificaciones Catastrales por VISACION DE PLANOS:** (con Costo) La Oficina Registral de Lima y Callao, para los trámites de Rectificación de Linderos y Prescripción Adquisitiva, solicita al propietario la “Aprobación y Visación de Planos y Memoria Descriptiva por parte de la Oficina de Catastro”; Esta información actualizada es además remitida a la Subgerencia de Administración Tributaria – Rentas para la actualización de la Base de Declaraciones Juradas del Impuesto al Valor del Patrimonio Predial y su posterior fiscalización.
- **Verificaciones Catastrales para la emisión de PLANOS CATASTRALES:** (Con costo) Según el Decreto Supremo N° 002-89-JUS, promulgado por el Presidente Constitucional de la República en el año 1989, la Oficina de Catastro debe emitir el Plano Catastral para efectos de “Inscripción de Primera de Dominio y Subdivisión o Acumulación de Predios Urbanos”; para este fin y luego de realizar las correspondientes coordinaciones con la Oficina Registral de Lima y Callao, la Subgerencia de Catastro Integral a establecido un formato de Plano Catastral, en el cual se debe incluir información catastral actualizada; Asimismo, esta información es remitida a la Subgerencia de Administración Tributaria – Rentas para la actualización de la Base de Declaraciones Juradas del Impuesto al Valor del Patrimonio Predial y su posterior fiscalización.
- **Verificaciones Catastrales para las DECLARATORIAS DE FABRICA:** (Sin costo) Es requisito previo a la presentación de Declaratorias de Fábricas para construcciones realizadas hasta Diciembre de 1997. A través de esta verificación se determina el área construida real (regularizada y sin regularizar), otras instalaciones, primera aproximación de independización de



inmuebles, etc.). El resultado de la verificación es remitida a la Gerencia de Obras Privadas, a través del Reporte de Ficha Catastral y los croquis del levantamiento con cuadros de áreas. Asimismo, esta información es remitida a la Subgerencia de Administración Tributaria – Rentas para la actualización de la Base de Declaraciones Juradas del Impuesto al Valor del Patrimonio Predial y su posterior fiscalización.

- ***Verificaciones Catastrales para las OBRAS NUEVAS O AMPLIACIONES QUE CUENTAN LICENCIA DE CONSTRUCCION CON O SIN CONFORMIDAD DE OBRA:*** (Sin costo) Solicitadas por la Subgerencia de Obras Privadas y/o el propietario para empezar a realizar sus nuevas declaraciones juradas, esta información es remitida a la Subgerencia de Administración Tributaria – Rentas para la actualización de la Base de Declaraciones Juradas del Impuesto al Valor del Patrimonio Predial y su posterior fiscalización.

5.2.3 Procedimiento

El procedimiento para la ejecución de la Verificación Catastral se puede resumir en lo siguiente:

- Es necesario que el propietario solicite la Verificación Catastral.
- Se define el día y hora de inspección.
- Se analiza la información existente en las Bases de Catastro, Rentas y la información Catastral Oficial.
- Se realiza un levantamiento del terreno y de la construcción al nivel de piso; además verifica las categorías de la construcción y otras instalaciones que pudiera existir en el inmueble (cerco, cisterna, tanque, piscina, etc.); en el caso de departamento en edificio, propiedad horizontal o casa en quinta, los inspectores catastrales levantan además, los bienes de uso común



(circulación horizontal y vertical, servicios comunes, estacionamientos comunes, pasajes comunes, etc.). Además, se le solicita al propietario la presentación de planos y documentos que sirvan como base para el análisis de la Verificación Catastral (de no contar con esta información, se solicitará el expediente al archivo central).

- Luego de analizar toda la documentación presentada, se prepara el croquis del terreno y de la construcción levantada indicando las construcciones con diferencias de antigüedad, el informe completo de la información que se ha analizado con un cuadro de áreas asumidas y el Reporte de Ficha Catastral con la información actualizada.
- El resultado de la Verificación Catastral es comunicado al propietario y luego de su aprobación es remitida a las áreas correspondientes.

5.2.4 Personal

Para la ejecución de las Verificaciones Catastrales, la Subgerencia de Catastro Integral cuenta actualmente con el siguiente personal:

- 01 Coordinador, responsable de localidad final de la información levantada y actualizada en la base Catastral y del cumplimiento de los procedimientos establecidos.
- 01 Supervisor, encargado de la calidad final del informe de la verificación y de comunicar al propietario el resultado de la Verificación Catastral para su aprobación, el control directo de los técnicos de verificación, control de calidad en gabinete de los informes de verificación catastral y de establecer las pautas de solución previa aprobación de la Coordinación.
- 08 Técnicos de Verificación Catastral, los cuales se encargan de realizar las verificaciones catastrales programadas, la elaboración y entrega del informe



de verificación catastral al supervisor y coordinar con el propietario la fecha de entrega del resultado de la verificación misma.

- 01 Auxiliar Administrativo, el cual se encargan de la preparación de la documentación base para la verificación catastral, la atención a los contribuyentes, la programación de las fechas de inspecciones y el control del flujo de información.

5.3 AREA DE MANTENIMIENTO CATASTRAL

5.3.1 Generalidades

El Área de Mantenimiento Catastral es el área que desarrolla el levantamiento de Información Catastral en Campo y/o en Gabinete, a través de las inspecciones de los predios (campo) y la consulta de la información municipal como expedientes, el SIG, documentos oficiales, etc. (gabinete) con la finalidad de obtener información que pueda ser utilizada para diferentes trámites municipales y/o externos (Registros Públicos, Trámites Legales, Juicios, etc.).

5.3.2 Tipos de Mantenimiento Catastral

- ***Mantenimiento Catastral para MODIFICACION DE LAS DECLARACIONES JURADAS DEL IMPUESTO AL VALOR DEL PATRIMONIO PREDIAL:*** (Sin costo) Los contribuyentes que desean modificar su Declaración Jurada del Impuesto al Valor del Patrimonio Predial con su documentación respectiva y sin que se les realice una verificación catastral, se acercan a la Subgerencia de Catastro Integral y solicitan una Actualización Catastral de Oficio, la cual actualiza la información del Reporte de Ficha Catastral que sirve de base a la Subgerencia de Administración Tributaria – Rentas, para aceptar su modificación en la Base de Declaraciones Juradas de Rentas.
- ***Mantenimiento Catastral para ASISTENCIA TECNICA PARA LAS NUEVAS DECLARACIONES JURADAS DEL IMPUESTO AL VALOR DEL***



PATRIMONIO PREDIAL: (Sin costo) Los nuevos propietarios que desean presentar su Declaración Jurada del Impuesto al Valor del Patrimonio Predial con su documentación respectiva y sin que se les realice una verificación catastral, se acercan a la Subgerencia de Catastro Integral y solicitan una Actualización Catastral de Oficio, la cual actualiza la información del Reporte de Ficha Catastral que sirve de base a la Subgerencia de Administración Tributaria – Rentas, para actualizar la Base de Declaraciones Juradas de Rentas.

- **Mantenimiento Catastral por FISCALIZACION PREDIAL:** (Sin costo) Se realiza a los predios a los cuales no se les realizaron las verificaciones catastrales solicitadas por la Oficina de Administración Tributaria - Rentas debido a la negativa o ausencia de los propietarios a los cuales se les impuso la multa fijada, siendo a través de la Subgerencia de Catastro Integral que se actualiza la información de oficio y se remite a la Subgerencia de Administración Tributaria – Rentas para su posterior Fiscalización.
- **Mantenimiento Catastral para las AMPLIACIONES QUE CUENTAN LICENCIA DE CONSTRUCCION CON O SIN CONFORMIDAD DE OBRA (menor a 40m2):** (Sin costo) Solicitadas por la Subgerencia de Obras Privadas y/o el propietario para empezar a realizar sus nuevas declaraciones juradas, esta información es remitida a la Subgerencia de Administración Tributaria – Rentas para la actualización de la Base de Declaraciones Juradas del Impuesto al Valor del Patrimonio Predial y su posterior fiscalización.
- **Mantenimiento Catastral para las INDEPENDIZACIONES DE LOS NUEVOS PREDIOS MULTIFAMILIARES:** (Sin costo) Solicitadas por la Subgerencia de Obras Privadas y/o el propietario para empezar a realizar sus nuevas declaraciones juradas independizadas, para ello el predio multifamiliar debe contar con la conformidad de obra y su respectiva verificación catastral, la información es remitida a la Subgerencia de Administración Tributaria – Rentas para la actualización de la Base de Declaraciones Juradas del Impuesto al Valor del Patrimonio Predial y su posterior fiscalización.



5.3.3 Procedimiento

El procedimiento para la ejecución del Mantenimiento Catastral se puede resumir en lo siguiente:

- No es necesario que el propietario solicite el mantenimiento de sus predios, también puede ser solicitado por la misma subgerencia u otra dependencia de la municipalidad.
- Se analiza la información existente en las Bases de Catastro, Rentas y la información Catastral Oficial y se define si es necesario un levantamiento de campo en coordinación con el propietario o de manera externa.
- Se realiza una actualización del terreno y de la construcción al nivel de piso; además se asume las categorías de la construcción y otras instalaciones que pudiera existir en el inmueble (cerco, cisterna, tanque, piscina, etc.); en el caso de departamento en edificio, propiedad horizontal o casa en quinta, el inspector catastral actualiza además, los bienes de uso común (circulación horizontal y vertical, servicios comunes, estacionamientos comunes, pasajes comunes, etc.). Además, de ser necesario, se le solicita al propietario la presentación de planos y documentos que sirvan como base para el análisis del predio por actualizar (de no contar con esta información, se solicitará el expediente al archivo central).
- Luego de analizar toda la documentación presentada, se prepara de ser necesario un croquis del terreno y de la construcción levantada indicando las construcciones con diferencias de antigüedad, el informe completo de la información que ha analizado con un cuadro de áreas asumidas y el Reporte de Ficha Catastral con la información actualizada.
- El resultado del Mantenimiento Catastral es remitido a las áreas correspondientes y en algunos casos presentado al propietario.



5.3.4 Personal

Para la ejecución del Mantenimiento Catastral, la Subgerencia de Catastro Integral cuenta actualmente con el siguiente personal:

- 01 Coordinador, responsable de la calidad final de la información levantada y actualizada en la base Catastral y del cumplimiento de los procedimientos establecidos.
- 01 Supervisor, que sirve de apoyo directo al coordinador para los pedidos especiales y urgentes solicitados por la subgerencia.
- 05 Técnicos de Mantenimiento Catastral, los cuales se encargan de realizar el mantenimiento predial de las unidades, la elaboración y entrega del informe de mantenimiento predial al supervisor y coordinar con el propietario, si es necesario, la fecha de entrega del resultado de la actualización realizada.

5.4 AREA DE INFORMÁTICA

5.4.1 Generalidades

El Área de Informática de la Subgerencia de Catastro Integral es el área que se encarga del procesamiento de toda la información catastral suministrada por las áreas de Mantenimiento y Verificación Catastrales, así como de la preparación de productos en coordinación con el área de Suministro Catastral.

El área de Informática de la Subgerencia de Catastro Integral se constituye en Agosto de 1993, como parte del proyecto del primer levantamiento general de información catastral que se llevó a cabo desde Octubre de 1993 a Marzo de 1994, con la finalidad de procesar y sistematizar la información recopilada en campo, dicha información constituiría la Base de Datos Catastral.



5.4.2 Etapas del Procesamiento de la Información

- **Primera Etapa. (1993-2000):** Iniciada a partir de la preparación del primer levantamiento general de información catastral. Se crearon todos los codificadores a ser empleados por la subgerencia (vías, usos, actividades económicas, etc.), se diseñaron las fichas catastrales y el sistema de manejo de las mismas. Durante esta etapa se trabajó en FoxPro y Visual FoxPro, se constituyó la Base de Datos Catastral, se realizó los cruces de información con la Base de Rentas para detectar los presuntos omisos y subvaluadores al Impuesto Predial, se realizó los primeros productos catastrales, se desarrolló una base de datos histórica para la información catastral y se inició la sistematización de los datos oficiales (MOLAPA).
- **Segunda Etapa. (2001-2003):** Como parte de la preparación para la primera actualización de la información catastral llevado a cabo en el año 2001, se realizó un replanteo de la estructura de la base catastral para optimizarla y se migró a Microsoft Access para mejorar la interrelación con la base gráfica. Durante esta etapa se consolidó la estructura de la Base de Datos Catastral, se incorporó la información de los datos oficiales a la base catastral, se creó la ficha de Lote y se realizó los primeros intentos de integración de la información literal y gráfica.
- **Tercera Etapa. (2004 - 2009):** Como parte de la estandarización del manejo de bases de datos a nivel corporativo y el desarrollo de la red municipal, la Base de Datos Catastral se trasladó a un servidor de Oracle fuera de la Subgerencia de Catastro Integral, siendo administrada por la Gerencia de Sistemas de la municipalidad. Durante esta etapa se ha trabajado coordinadamente con el personal de la Gerencia de Sistemas la migración de la base de datos y el desarrollo de aplicativos complementarios para el manejo de la misma. También en esta etapa la base catastral se ha convertido en una base de consultas accesible a cualquier área municipal que necesite acceder



“SISTEMA DE INFORMACION CATASTRAL
DE LA MUNICIPALIDAD DE SAN ISIDRO”

a dicha información. Así mismo, se continúa con la elaboración de productos catastrales y de diversos análisis de la información catastral, se ha desarrollado paralelamente un sistema para el flujo de la documentación interna, y se ha llevado a cabo la sistematización de diversos certificados que maneja la subgerencia. Además durante esta etapa se ha llegado a la consolidación de la integración con la base de datos gráfica a través del sistema de información geográfica (SIG) de la Municipalidad de San Isidro.

5.4.3 Personal

Para el procesamiento de la información en el Área de Informática, la Subgerencia de Catastro Integral cuenta actualmente con el siguiente personal:

- 01 Coordinador, responsable del análisis de la información catastral para la elaboración de estadísticos, cuadros, mapas temáticos, otras herramientas para la toma de decisiones y del cumplimiento de los procedimientos establecidos.
- 01 Supervisor de la Base Literal, el cual se encarga de la supervisión y control de calidad de la actualización de la información de la base de datos catastral-literal y la coordinación con las áreas de Mantenimiento y Verificaciones Catastrales para la digitación de las inspecciones.
- 01 Analista-Desarrollador, el cual se encargan del desarrollo, programación y mantenimiento de los proyectos informáticos elaborados en Visual Basic conectados al Oracle y la elaboración de programas para la emisión de reportes y consultas vinculados con la base de datos Oracle solicitados por la Subgerencia.
- 01 Técnico en Digitación, el cual se encarga de ingresar la información de las fichas catastrales correspondiente a las labores de Mantenimiento y



“SISTEMA DE INFORMACION CATASTRAL
DE LA MUNICIPALIDAD DE SAN ISIDRO”

Verificaciones Catastrales y realizar el control de calidad respectivo de la información ingresada.

- 01 Supervisor de la Información Gráfica, el cual se encarga de la supervisión y control de la calidad de la actualización de la información de la base de datos gráfica del Autodesk Map Guide 6.5 (SIG).
- 01 Técnico en Actualización Gráfica, el cual se encarga del ingreso y actualización de la información gráfica proporcionada por las áreas de la subgerencia.
- 01 Auxiliar de Campo, el cual se encarga del apoyo en la actualización fotográfica de los predios del distrito.

5.5 AREA DE SUMINISTRO LITERAL DE INFORMACION OFICIAL

5.5.1 Generalidades

El Área de Suministro de la Subgerencia de Catastro Integral es el área que se encarga del mantenimiento de la información catastral oficial y de la emisión de los documentos oficiales solicitados, así como de la preparación de productos en coordinación con las áreas de Mantenimiento y Verificaciones Catastrales.

La información catastral oficial es la información relacionada a un inmueble (identificación, saneamiento físico-legal, etc.) y que tiene sustento en documentos oficiales y/o legales. Dicha información oficial se encuentra por ejemplo en las fichas catastrales en los campos de inscripción catastral, numeración oficial e información adicional (licencias, conformidades, certificados de numeración, etc.)

5.5.2 Documentos Oficiales Emitidos

- Certificado de Numeración Municipal.
- Certificado de Nomenclatura de Vía
- Certificado de Alineamiento



“SISTEMA DE INFORMACION CATASTRAL
DE LA MUNICIPALIDAD DE SAN ISIDRO”

- Certificado de Jurisdicción
- Constancias
- Certificado de Ubicación
- Resolución de Numeración
- Subdivisión de Terrenos sin cambio de uso y sin obras
- Resolución de Habilitación Urbana

5.5.3 Personal

Para el procesamiento de la información en el Área de Suministro, la Subgerencia de Catastro Integral cuenta actualmente con el siguiente personal:

- 01 Coordinador, responsable del mantenimiento de información catastral oficial, de la calidad final y cumplimiento de los procedimientos establecidos.
- 02 Técnicos de Suministro, los cuales se encargan del análisis de la información catastral oficial, la elaboración de los documentos oficiales solicitados y la actualización de la base catastral con los mismos.

5.6 RESULTADO ECONÓMICO

CUADRO N°5.2

ACOTACIONES AL IMPUESTO PREDIAL Y ARBITRIOS POR PROCESOS CATASTRALES

AÑOS	UCC	MONTO EN SOLES
1996 al 2003	7,424	5'658,536.00
2004	2,422	4'297,529.00
2005	2,851	2'455,529.00
2006	2,319	1'282,399.00
2007	1,408	1'060,211.04
TOTAL ACOTADO	16,424	14'744,532.63



5.7 EL SISTEMA DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA

5.7.1 Generalidades

En términos generales, la Geografía es la información acerca de la superficie de la Tierra y los objetos que se encuentran en ella y sirve también como un marco para organizar el conocimiento. De esta forma, un Sistema de Información Geográfica, es una tecnología que se usa para ver y analizar la información desde una perspectiva geográfica, mediante la combinación e integración de la información geográfica con la información literal

El SIG relaciona la localización con la información, por ejemplo personas con direcciones, lotes con información catastral, nombres de calles con su ubicación, etc. y puede generar diferentes capas con la información, lo que permite un mejor entendimiento de cómo se interrelacionan. El usuario puede escoger que capas desea y como combinarlas para satisfacer sus necesidades de información.

En el año 2005, la Subgerencia de Catastro Integral implementó el Autodesk MapGuide 6.5 como el Sistema de Información Geográfica Municipal, el cual es una herramienta potente y versátil y significó un considerable adelanto para los estándares de transmisión de datos que se aplican en la Municipalidad de San Isidro.

El Autodesk MapGuide 6.5 se integró eficientemente con la base de datos Oracle y la base gráfica Cad, permitiendo una gestión integral de todas las actividades de catastro como la recolección de fichas catastrales, datos de rentas, obras y seguridad ciudadana, lo cual han permitido mejorar la gestión municipal y la percepción de los usuarios sobre el manejo de la información, reduciendo enormemente los tiempos de respuesta de muchos trámites que antes se demoraban días y actualmente están listos en horas.



5.7.2 Usos Y Aplicaciones

En Planeamiento Urbano:

- Plano de Zonificación.
- Plano de Usos Actuales de los Predios.
- Plano de Alturas de los Predios
- Plano de Retiros Municipales y Jardín de Aislamiento.

En Tributación Municipal:

- Base de Información Predial para el Cálculo del Impuesto Predial y Arbitrios.
- Identificación de Presuntos Subvaluantes.

En Parques y Jardines:

- Inventario de las Áreas Verdes y Vegetación Existente.

En Vialidad y Tránsito:

- Plano de Secciones de Vías.
- Plano de Señalización Vertical y Horizontal de Vías.
- Plano de Intersecciones con Semáforos.
- Plano de Sentidos de Vía.

En Limpieza Pública:

- Plano de Rutas Óptimas para Recojo de Basura y Barrido de Calles.

En Obras Municipales:

- Base de Información del Estado de Conservación de Calzadas y Veredas.
- Base Gráfica para la Elaboración de Expedientes Técnicos de Obra.



En Participación Vecinal:

- Base de Información de los Propietarios de los Predios.

En Seguridad Ciudadana:

- Rutas Óptimas de las Unidades de Seguridad Ciudadana.
- Identificación de Predios de Interés: Consulados, Embajadas, Centros Comerciales, etc.

En Defensa Civil:

- Identificación de Predios Vulnerables a los Desastres Naturales.
- Plano de Defensa Civil en Caso de Desastres Naturales.

En Autorizaciones:

- Identificación de Predios con Actividad Económica con y/o sin Licencia de Funcionamiento.
- Identificación de Predios en Modificación con y/o sin Licencia de Construcción.
- Comercio Ambulatorio.
- Mobiliario Urbano con Publicidad.

5.7.3 Resultados

- Integra toda la información, datos mapas, planos, fotos, en una sola base de datos.
- Permite un ingreso y consulta rápida de los datos.
- Permite hacer análisis de los datos para generar nueva información.
- Ayuda a tomar mejores decisiones al contar con información certera, actualizada y oportuna.
- Permite mayores ingresos a la municipalidad al tener la información inmediata de quienes se encuentran al día en sus impuestos.



- Permite planificar mejor las obras y su mantenimiento, para así optimizar mejor el gasto público.
- Permite hacer un mejor control de sus recursos naturales, como el agua, el suelo, agregando sostenibilidad al desarrollo del territorio.

5.8 SISTEMAS EN PROYECTO

5.8.1 Sistema de Gestión de Calidad y la Certificación ISO 9001

El Sistema de Gestión de Calidad (SGC) es el sistema de gestión para dirigir y controlar una Organización respecto a la calidad. Siendo definida la calidad aplicable a la municipalidad como el grado en que un conjunto de características inherentes del servicio ofrecido cumple con los requisitos del vecino.

Un SGC puede ser implementado en toda la Municipalidad de manera integral, en parte de ella de manera modular o en un proceso de determinada área municipal, siendo recomendable que se implemente en todas las subgerencias que presenten servicio de atención al vecino.

La Subgerencia de Catastro Integral ha implementado un SGC para sus procesos de emisión de Certificados de Jurisdicción, de Ubicación y de Nomenclatura, con el cual espera obtener los siguientes beneficios:

- Demostrar la capacidad de la Subgerencia para suministrar servicios que cumplan los requisitos del vecino y reglamentarios aplicables.
- Aumentar la satisfacción del cliente (vecino) por medio de la aplicación eficaz del sistema.
- Establecer una herramienta empresarial que facilite de manera estructurada la mejora continua.
- Configurar las bases para incrementar la satisfacción vecinal.
- Liderar los estándares del sector Gobiernos Municipales.
- Imagen o publicidad.



“SISTEMA DE INFORMACION CATASTRAL
DE LA MUNICIPALIDAD DE SAN ISIDRO”

- Mejorar el clima laboral y la cultura organizacional.

La Certificación ISO 9001 es el Sistema de Gestión respecto a la calidad, basado en los requisitos de la Norma Internacional ISO 9001:2000, la cual representa para la Subgerencia de Catastro Integral un “bono” que se espera alcanzar el próximo año, con la cual se alcanzaría los siguientes objetivos:

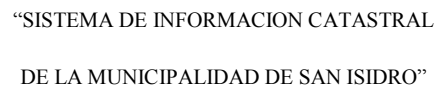
- Prueba tangible de que el SGC cumpliría con una norma reconocida internacionalmente.
- Evitar múltiples auditorias de segunda parte.
- Suministrar una ventaja para el marketing.

5.8.2 Cartografía Catastral y Ortoimágenes Catastrales

Actualmente se encuentra en análisis el sistema de elaboración y estandarización de la cartografía catastral y las ortofotos del distrito de San Isidro acorde a la Directiva N°002-2006-SNCP/CNC (Sistema Nacional Integrado de Catastro/Consejo Nacional de Catastro) para ponerla a disposición de los interesados.

La nomenclatura para los formatos cartográficos catastrales urbanos digitales y/o papel será la siguiente:

- | | |
|--|--------|
| • Cartografía Catastral Escala 1:10000 | CU-100 |
| • Cartografía Catastral Escala 1:5000 | CU-050 |
| • Cartografía Catastral Escala 1:2500 | CU-025 |
| • Cartografía Catastral Escala 1:1000 | CU-010 |
| • Cartografía Catastral Escala 1:500 | CU-005 |





"SISTEMA DE INFORMACION CATASTRAL
DE LA MUNICIPALIDAD DE SAN ISIDRO"

CUADRO N°5.3

SERIES SEGÚN EL CONTENIDO PARA LA CARTOGRAFIA CATASTRAL

SERIES		CONTENIDO
INFORMACION CATASTRAL	CU – 005	- Linderos que afectan a las delimitaciones de lotes, manzanas y sectores. - Áreas construidas de predios, de retiro y componentes urbanos. - Número de pisos de cada lote y cualquier asignación asociada a cada predio. - Numeración municipal de cada unidad catastral - Código de manzana. - 8 primeros dígitos del CUC. - Nombre de vías. - Número de cuadra.
	CU – 010	- Linderos que afectan a las delimitaciones de lotes, manzanas y sectores. - Áreas construidas de predios, de retiro y componentes urbanos. - Número de pisos de cada lote y cualquier asignación asociada a cada predio. - Código de manzana. - Código de lote. - 8 primeros dígitos del CUC. - Nombre de vías. - Número de cuadra.
	CU – 100 y CU – 050	- Nombre de las vías públicas. - Número de cuadra. - Límite de las manzanas. - Límite del sector. - Curvas de nivel. - Cotas. - Código de manzanas.
INF. GRAL. INFRAEST.	CU-100 AL CU-005	- Delimitación del área urbana representando las edificaciones de los equipamientos urbanos y las redes viales urbanas. - Distribución de hojas cartográficas respectivamente. - Zonificación. - Campos: límites, hitos, zonas arqueológicas, militares, comerciales, deportivas y otros. - Puntos de referencia: de redes, de nivelación, apoyo y otros. - Geografía física: el relieve, altimetría, puntos acotados, hidrografía, vías de comunicación y otros.



"SISTEMA DE INFORMACION CATASTRAL
DE LA MUNICIPALIDAD DE SAN ISIDRO"

**FIGURA N°5.2:
FORMATO DE LA HOJA PARA LAS SERIES CARTOGRAFICAS CATASTRALES**

74 Centímetros					
Long	70 Centímetros				Long
Lat	CODIGO HOJA CATASTRAL				Lat
56 Centímetros					
90 Centímetros					Lat
N					Lat
E					Long
Long					
NOMENCLATURA HOJA CATASTRAL					
LEYENDA Informacion de caracter urbana o rural que se considere relevante		INFORMACION GENERAL Sistema de Proyeccion, Zona UTM, Datum Horizontal, Datum Vertical, Escala Grafica y Numérica fuente de información, método de levantamiento, fecha de levantamiento, fecha de actualización, Intervalos de Curvas de nivel.		NORTE GEOGRAFICO Y NORTE DE CUADRICULA	
				DIAGRAMA DE UBICACION DE LA HOJA CATASTRAL Y LIMITES POLITICO ADMINISTRATIVO	
				MEMBRETE Nombre y Logotipo de la Institucion fecha de emision Fuente Cartografica	



“SISTEMA DE INFORMACION CATASTRAL
DE LA MUNICIPALIDAD DE SAN ISIDRO”

La nomenclatura para las ortofotos digitales y/o en papel será:

- | | |
|--------------------------------|--------|
| • Ortoimagen en Escala 1:10000 | OI-100 |
| • Ortoimagen en Escala 1:5000 | OI-050 |
| • Ortoimagen en Escala 1:2500 | OI-025 |
| • Ortoimagen en Escala 1:1000 | OI-010 |

FIGURA N°5.3

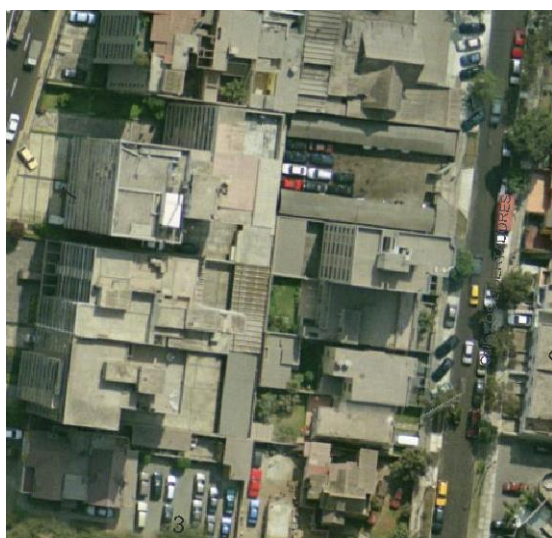
ORTOFOTOS DE LA BASE CATASTRAL



ORTOFOTO AÑO 2008



ORTOFOTO AÑO 2006



ORTOFOTO AÑO 2002



ORTOFOTO AÑO 1998



VI. SEGUNDA ACTUALIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN CATASTRAL

6.1 GENERALIDADES

La Segunda Actualización de la Información Catastral se inició con la finalidad de continuar manteniendo la información predial y gráfica actualizada del distrito de San Isidro, la cual ya sirve de Base de Datos de la mayoría de las Gerencia y Subgerencias de la Municipalidad a través del SIG y de los pedidos que estas dependencias realizan de manera directa a la misma Subgerencia de Catastro Integral.

Se viene desarrollando desde el mes Junio del 2008 paralelamente con el Mantenimiento Catastral Integral (el cual ya se detalló en el capítulo V) y se proyecta terminar en los meses de Octubre del 2009 (campo) y Diciembre del 2009 (calidad y clasificación de campo).

6.2 PERSONAL

Para esta actualización se dispone de personal técnico previamente capacitado y evaluado, y con educación universitaria de último año o terminada en las carreras de arquitectura, ingeniería civil, ingeniería geográfica y geografía, en muchos casos con experiencia en Catastro de otros distritos, con el fin de dar mayor confiabilidad a la información levantada.

Coordinación:	1 Coordinador General
Clasificación de Campo:	1 Coordinador
	1 Jefe de Brigada
	8 Brigadista de Campo
Levantamiento Predial:	5 Jefes de Brigadas de Campo
	1 Jefe de Brigada de Control de Calidad
	24 Brigadistas de Campo



“SISTEMA DE INFORMACION CATASTRAL
DE LA MUNICIPALIDAD DE SAN ISIDRO”

8 Brigadista de Control de Calidad

2 Brigadistas para atención al público

Informática:

1 Coordinador

1 Programador

1 Integrador de Bases de Datos

4 Dibujantes de Autocad

4 Digitadores

TOTAL PERSONAL: 62 PERSONAS

6.2.1 Inversión

Se detalla el siguiente cuadro:

CUADRO N°6.1

MONTO INVERTIDO EN LA SEGUNDA ACTUALIZACIÓN CATASTRAL

DESCRIPCION	MONTO EN S/.
Personal	495,600.00
Materiales y Útiles	58,694.79
Equipos de Computo	135,404.40
Ortofoto 2007 (Horizons South América S.A.)	187,923.38
TOTAL	877,622.57



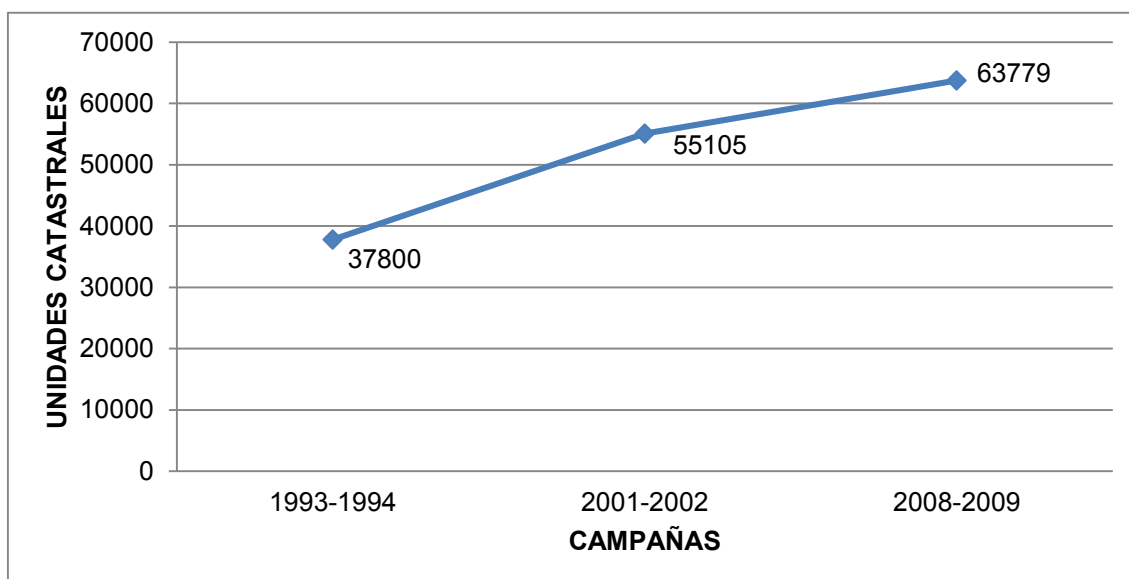
6.3 PRIMEROS RESULTADOS

6.3.1 Crecimiento de Unidades Catastrales

La presente actualización está entregando como resultado un total de 63,779 unidades en 840 manzanas repartidas en 14 sectores.

GRAFICA N°6.1

CRECIMIENTO DE UNIDADES EN LAS CAMPAÑAS CATASTRALES



Como se puede verificar, el incremento de unidades catastrales entre el Primer Levantamiento Catastral (1993-1994) y la Primera Actualización Catastral (2001-2002) es del 45.78% y el incremento entre la Primera y la Segunda Actualización es del 15.74%, es decir, hay un incremento del 68.73% desde el Primer Levantamiento hasta la actualidad.



6.3.2 Identificación de Subvaluentes

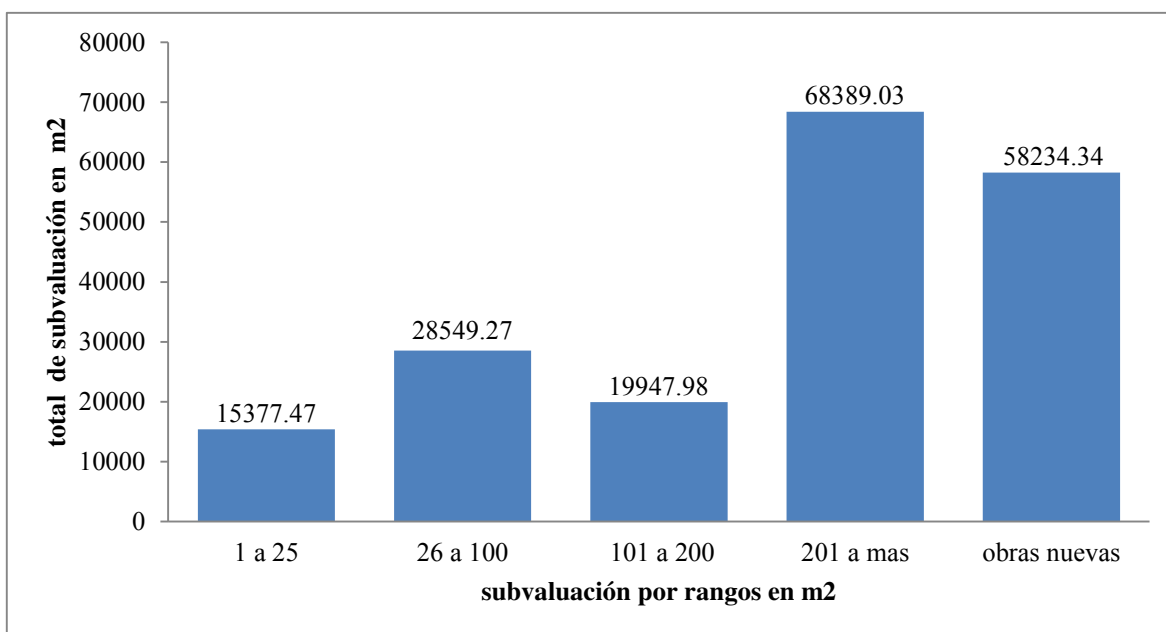
En el proceso para la identificación de los inmuebles con presunción de subvaluación de áreas construidas en la Declaración del Impuesto al Valor del Patrimonio Predial, se han trabajado los sectores 03, 05, 06, 07, 12, 13 y 14, los cuales se resumen en el siguiente cuadro:

CUADRO N°6.2
AVANCE DEL CUADRO DE SUBVALUANTES

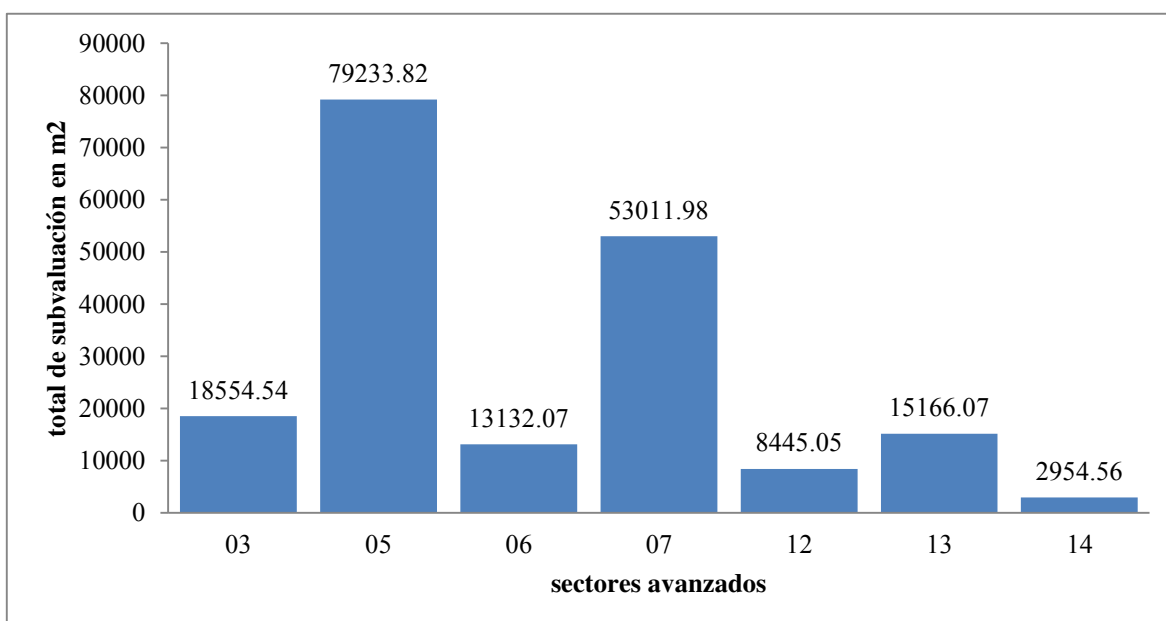
SECTOR	De 1m2 a 25m2	De 26m2 a 100m2	De 101m2 a 200m2	De 201m2 a mas m2	Obras Nuevas	TOTAL
03	1968.88	3234.35	1894.92	11456.39	0.00	18554.54
05	4253.15	10319.77	8016.84	33773.43	22870.63	79233.82
06	1810.74	3874.36	1885.04	5561.93	0.00	13132.07
07	1858.73	4801.46	2661.85	8794.05	34895.89	53011.98
12	901.60	1435.86	2179.67	3927.92	0.00	8445.05
13	3221.61	3838.87	2762.46	4875.31	467.82	15166.07
14	1362.76	1044.60	547.20	0.00	0.00	2954.56
TOTAL	15377.47	28549.27	19947.98	68389.03	58243.34	190498.09



GRAFICA N°6.2
AVANCE SUBVALUANTES POR RANGOS



GRAFICA N°6.3
AVANCE DE SUBVALUANTES POR SECTORES





6.4 CAMPAÑAS DE REDISEÑO Y MEJORA DEL SIG

6.4.1 Levantamiento de Mobiliario Urbano con Publicidad

Desarrollada con el fin de proporcionar a la Gerencia de Autorizaciones un inventario actualizado de la información literal y gráfica del mobiliario urbano con publicidad del distrito para sus procesos de fiscalización.

Fue realizada en el mes de febrero del 2009 con la participación del personal contratado para la Segunda Actualización de la Información Catastral, el cual se agrupó en 5 brigadas de 3 técnicos cada una y siendo cada brigada supervisada por un jefe de grupo.

Cada Técnico contó con su grupo de planos de manzanas que incluían la delimitación de los lotes, los componentes de la vía y los códigos catastrales hasta el nivel de lote.

En dichos planos marcaron con un punto rojo la ubicación (lo más exacta posible) de los mobiliarios urbanos con publicidad a partir de algún punto de referencia fijo (lindero de lote, perfil de la construcción, etc.) y anotaron el Código Catastral de dicho mobiliario.

Entre los mobiliarios urbanos a levantar tenemos: paraderos, cabinas telefónicas, elementos de información horaria y de temperatura, postes señalizadores, vallas, paneles monumentales sobre techo y con estructura propia, paletas de comunicación, tótems y algún otro tipo de mobiliario urbano que tenga publicidad.

A cada mobiliario localizado en campo y graficado en su respectivo plano, el técnico también procedió al llenado de la siguiente ficha catastral:



“SISTEMA DE INFORMACION CATASTRAL
DE LA MUNICIPALIDAD DE SAN ISIDRO”

FIGURA N°6.1

FORMATO DE FICHA DE MOBILIARIO URBANO CON PUBLICIDAD

FICHA DE MOBILIARIO URBANO CON PUBLICIDAD						
1	FOTOGRAFIA					
	FECHA			CORRELATIVO		
2	CODIGO CATASTRAL DE MOBILIARIO URBANO					
	DIST	SECTOR	MZA	LOTE	CODIGO DE MOBILIARIO	UNID
3	UBICACION					
	CODIGO	VIA	CDRA.	LADO	NRO.	
4	UBICACIÓN ESPECIFICA					
5	TIPO					
	VEREDA			PARQUE		
	BERMA LATERAL			JARDIN DE AISLAMIENTO		
	BERMA CENTRAL			PROPIEDAD PRIVADA		
6	PUBLICIDAD					
	NUMERO DE ESPACIOS PUBLICITARIOS EN EL ANUNCIO					
	EMPRESA					
	TELEFONICA			PUNTO VISUAL		
	PANELES NAFSA			PUBUPOST		
7	CARACTERÍSTICAS SEGUN CONDICIÓN DE ILUMINACIÓN					
	CLEAR CHANNEL			ASY RAND		
	CARTELERAS PERUANAS			TELMEX		
	PUELVIA			OTROS (indicar nombre y/o código)		
	SIN ILUMINACION			LUMINOSO		
8	ILUMINADO					

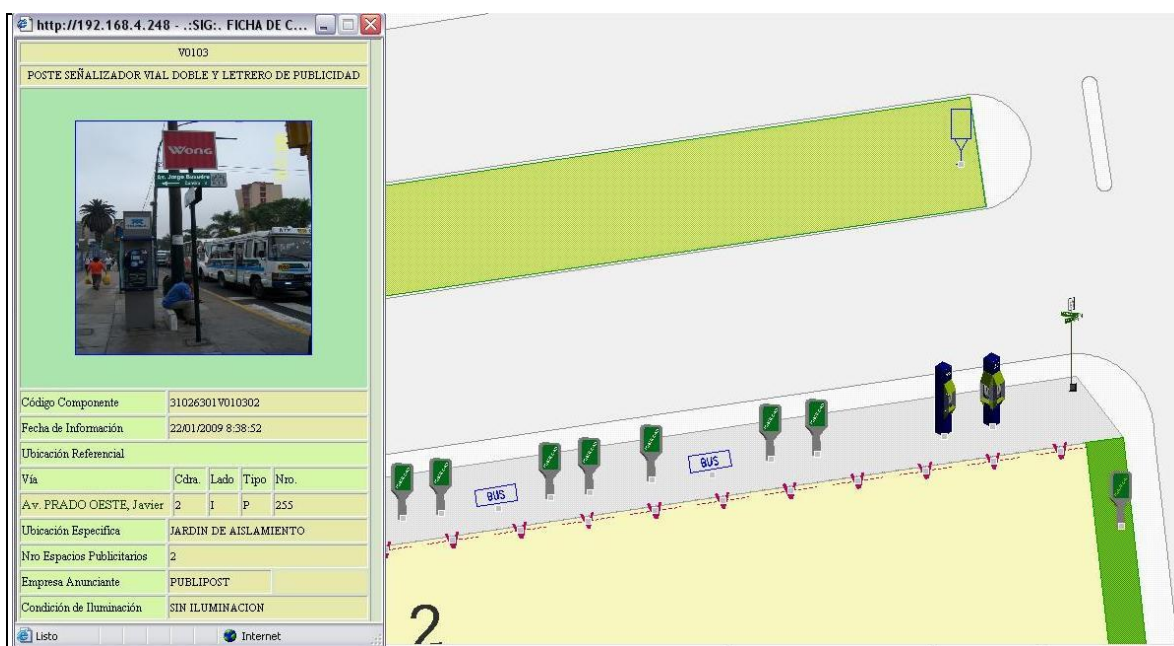
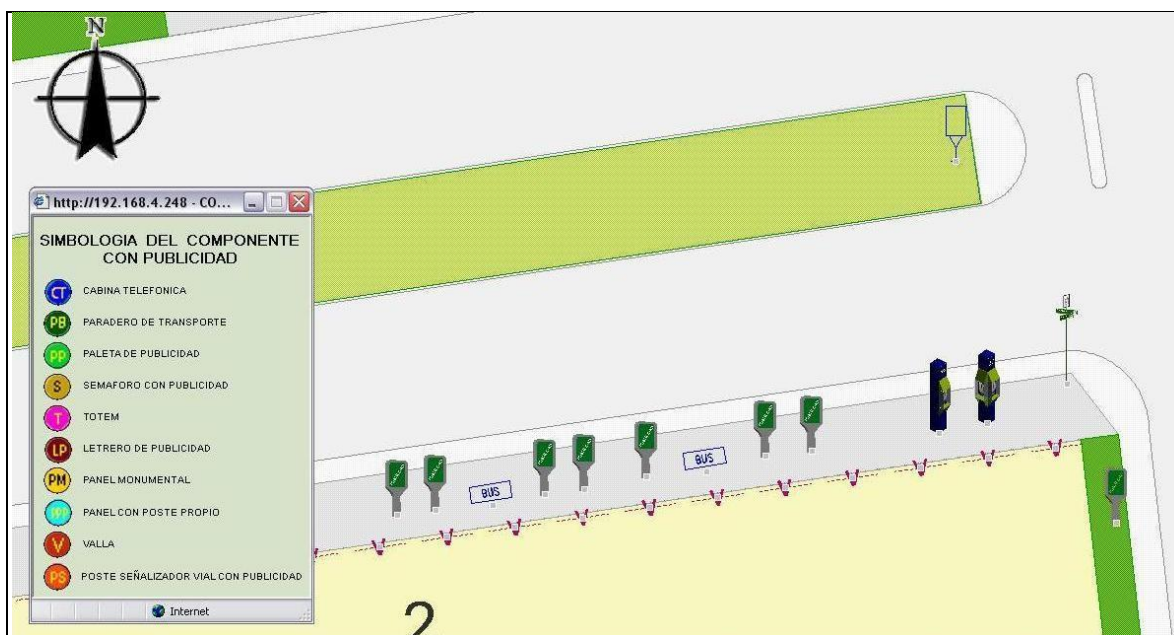
Luego de terminar de levantar la información en campo y la revisión de su trabajo en gabinete, cada técnico entregó su avance diariamente a su respectivo jefe de brigada, quien procedió a tomar las fotografías de cada mobiliario levantado y a realizar el control de calidad de las fichas catastrales.

Una vez terminado el trabajo de campo, la toma de fotografías y la calidad respectiva, el jefe de brigada entregó su grupo de manzanas trabajadas al coordinador, quien a su vez luego de su respectivo registro lo derivó al Área de Informática para su ingreso en la base de datos catastrales y su enlace e integración con el SIG.



“SISTEMA DE INFORMACION CATASTRAL
DE LA MUNICIPALIDAD DE SAN ISIDRO”

FIGURA N°6.2
SIG DEL MOBILIARIO URBANO CON PUBLICIDAD





6.4.2 Dispositivos de Control de Tránsito

Desarrollada con el fin de proporcionar a la Gerencia de Desarrollo Urbano un inventario actualizado de la información literal y gráfica de la señalización vertical del distrito para sus controles del flujo de tránsito vehicular, ya que actualmente el distrito presenta un alto índice de congestionamiento en el parque automotor y el mantenimiento, la ubicación y renovación de los dispositivos de control de tránsito es muy importante para la reducción de dicho congestionamiento.

Fue realizada en el mes de marzo del 2009 con la participación del personal contratado para la Segunda Actualización de la Información Catastral, el cual se agrupó en 3 brigadas de 4 técnicos cada una y siendo cada brigada supervisada por un jefe de grupo quien a su vez informó del avance de campo al coordinador encargado de la campaña.

Cada Técnico contó con su grupo de planos de manzanas que incluían la delimitación de los lotes, los componentes de la vía y los códigos catastrales hasta el nivel de lote.

En dichos planos marcaron con un punto rojo la ubicación (lo más exacta posible) de los mobiliarios urbanos con dispositivos de control de tránsito a partir de algún punto de referencia fijo (lindero de lote, perfil de la construcción, etc.) y anotaron el Código Catastral de dicho mobiliario.

A cada mobiliario localizado en campo y graficado en su respectivo plano, el técnico también procedió al llenado de la siguiente ficha catastral:



“SISTEMA DE INFORMACION CATASTRAL
DE LA MUNICIPALIDAD DE SAN ISIDRO”

FIGURA N°6.3:

**FORMATO DE FICHA DE DISPOSITIVOS DE CONTROL DE TRANSITO
SEÑALIZACIÓN VERTICAL**

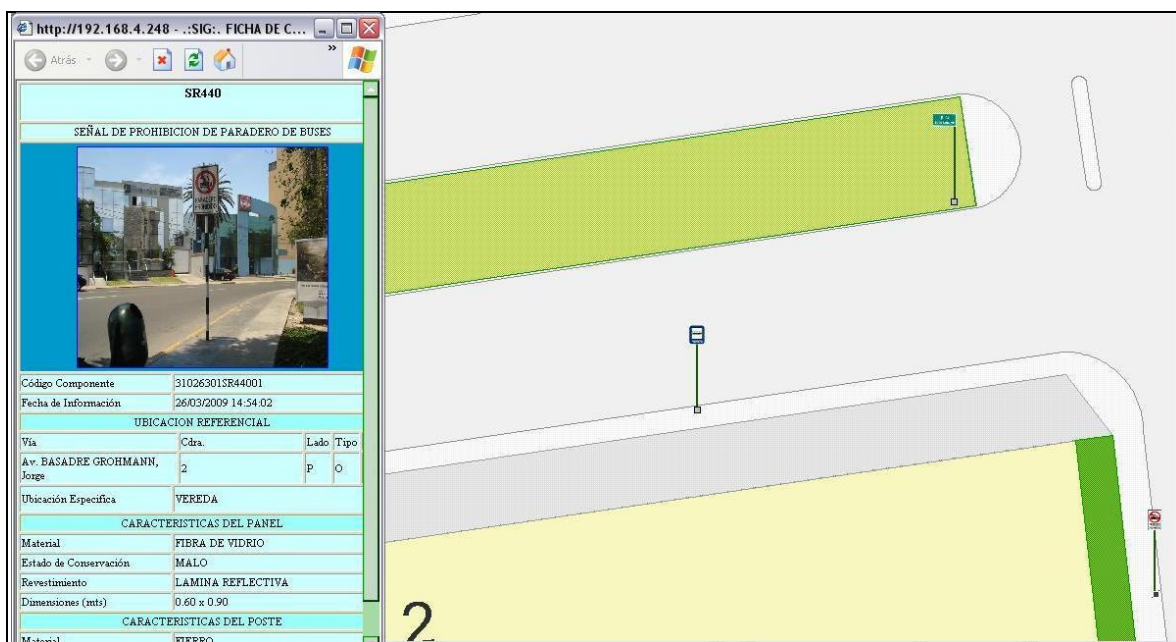
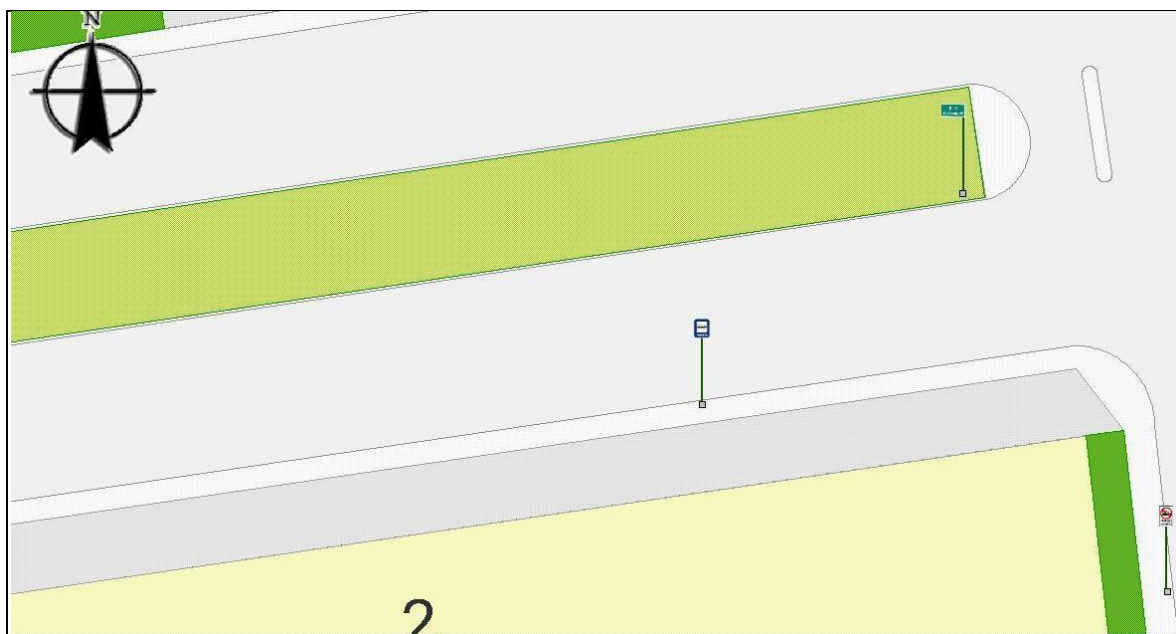
FICHA DE DISPOSITIVOS DE CONTROL DE TRANSITO SEÑALIZACION VERTICAL							1		FOTOGRAFIA																																																																																										
							FECHA		CORRELATIVO																																																																																										
<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="7" style="text-align: center;">2</td> <td colspan="7" style="text-align: center;">CODIGO CATASTRAL DE MOBILIARIO URBANO</td> </tr> <tr> <td>DIST</td><td>SECTOR</td><td>MZA</td><td>LOTE</td><td colspan="3">COD. DE MOBILIARIO</td><td>UNID</td> </tr> <tr> <td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td colspan="3"> </td><td> </td> </tr> </table>							2							CODIGO CATASTRAL DE MOBILIARIO URBANO							DIST	SECTOR	MZA	LOTE	COD. DE MOBILIARIO			UNID									3		UBICACIÓN																																																												
							2							CODIGO CATASTRAL DE MOBILIARIO URBANO																																																																																					
DIST	SECTOR	MZA	LOTE	COD. DE MOBILIARIO			UNID																																																																																												
CODIGO	VIA		CDRA.	LADO	TIPO	NRO.																																																																																													
4 UBICACIÓN ESPECIFICA																																																																																																			
VEREDA BERMA LATERAL BERMA CENTRAL ISLA (encuentro de vías)							PARQUE JARDIN DE AISLAMIENTO PROPIEDAD PRIVADA																																																																																												
5 CARACTERISTICAS DEL PANEL																																																																																																			
<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="7" style="text-align: center;">5.1 MATERIAL</td> </tr> <tr> <td colspan="7">FIBRA DE VIDRIO</td> </tr> <tr> <td colspan="7">FIERRO</td> </tr> <tr> <td colspan="7">MADERA</td> </tr> <tr> <td colspan="7" style="text-align: center;">5.3 REVESTIMIENTO</td> </tr> <tr> <td colspan="7">LAMINA REFLECTIVA</td> </tr> <tr> <td colspan="7">PINTURA</td> </tr> </table>							5.1 MATERIAL							FIBRA DE VIDRIO							FIERRO							MADERA							5.3 REVESTIMIENTO							LAMINA REFLECTIVA							PINTURA							<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center;">5.2 ESTADO DE CONSERVACION</td> </tr> <tr> <td colspan="4">BUENO</td> </tr> <tr> <td colspan="4">REGULAR</td> </tr> <tr> <td colspan="4">MALO</td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center;">5.4 DIMENSIONES</td> </tr> <tr> <td>0.30 x 0.45</td> <td>0.75 x 0.25</td> <td>0.90 x 0.30</td> <td>1.20 x 2.40</td> </tr> <tr> <td>0.40 x 0.60</td> <td>0.75 x 0.60</td> <td>0.90 x 0.75</td> <td>CIRCULAR</td> </tr> <tr> <td>0.60 x 0.50</td> <td>0.75 x 0.625</td> <td>0.90 x 0.90</td> <td>OTRAS</td> </tr> <tr> <td>0.60 x 0.60</td> <td>0.75 x 0.75</td> <td>1.00 x 0.80</td> <td> </td> </tr> <tr> <td>0.60 x 0.90</td> <td>0.75 x 0.90</td> <td>1.20 x 1.00</td> <td> </td> </tr> </table>				5.2 ESTADO DE CONSERVACION				BUENO				REGULAR				MALO				5.4 DIMENSIONES				0.30 x 0.45	0.75 x 0.25	0.90 x 0.30	1.20 x 2.40	0.40 x 0.60	0.75 x 0.60	0.90 x 0.75	CIRCULAR	0.60 x 0.50	0.75 x 0.625	0.90 x 0.90	OTRAS	0.60 x 0.60	0.75 x 0.75	1.00 x 0.80		0.60 x 0.90	0.75 x 0.90	1.20 x 1.00	
5.1 MATERIAL																																																																																																			
FIBRA DE VIDRIO																																																																																																			
FIERRO																																																																																																			
MADERA																																																																																																			
5.3 REVESTIMIENTO																																																																																																			
LAMINA REFLECTIVA																																																																																																			
PINTURA																																																																																																			
5.2 ESTADO DE CONSERVACION																																																																																																			
BUENO																																																																																																			
REGULAR																																																																																																			
MALO																																																																																																			
5.4 DIMENSIONES																																																																																																			
0.30 x 0.45	0.75 x 0.25	0.90 x 0.30	1.20 x 2.40																																																																																																
0.40 x 0.60	0.75 x 0.60	0.90 x 0.75	CIRCULAR																																																																																																
0.60 x 0.50	0.75 x 0.625	0.90 x 0.90	OTRAS																																																																																																
0.60 x 0.60	0.75 x 0.75	1.00 x 0.80																																																																																																	
0.60 x 0.90	0.75 x 0.90	1.20 x 1.00																																																																																																	
6 CARACTERISTICAS DEL POSTE																																																																																																			
<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="7" style="text-align: center;">6.1 MATERIAL</td> </tr> <tr> <td colspan="7">FIERRO</td> </tr> <tr> <td colspan="7">MADERA</td> </tr> <tr> <td colspan="7">CONCRETO</td> </tr> <tr> <td colspan="7">ADOSADO *</td> </tr> </table>							6.1 MATERIAL							FIERRO							MADERA							CONCRETO							ADOSADO *							<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center;">6.2 ESTADO DE CONSERVACION</td> </tr> <tr> <td colspan="4">BUENO</td> </tr> <tr> <td colspan="4">REGULAR</td> </tr> <tr> <td colspan="4">MALO</td> </tr> </table>				6.2 ESTADO DE CONSERVACION				BUENO				REGULAR				MALO																																									
6.1 MATERIAL																																																																																																			
FIERRO																																																																																																			
MADERA																																																																																																			
CONCRETO																																																																																																			
ADOSADO *																																																																																																			
6.2 ESTADO DE CONSERVACION																																																																																																			
BUENO																																																																																																			
REGULAR																																																																																																			
MALO																																																																																																			

Luego de terminar de levantar la información en campo y la revisión de su trabajo en gabinete, cada técnico entregó su avance diariamente a su respectivo jefe de brigada, quien procedió a tomar las fotografías de cada mobiliario levantado y a realizar el control de calidad de las fichas catastrales.

Una vez terminado el trabajo de campo, la toma de fotografías y la calidad respectiva, el jefe de brigada entregó su grupo de manzanas trabajadas al coordinador, quien a su vez luego de su respectivo registro lo derivó al Área de Informática para su ingreso en la base de datos catastrales y su enlace e integración con el SIG.



FIGURA N°6.4
SIG DE DISPOSITIVOS DE CONTROL DE TRÁNSITO
SEÑALIZACIÓN VERTICAL





6.4.3 Elementos Reductores de Velocidad

Desarrollada con el fin de proporcionar a la Gerencia de Desarrollo Urbano un inventario actualizado de la información literal y gráfica de los elementos reductores de velocidad (gibas, camellones y tachones) del distrito para sus procesos de flujo de tránsito vehicular.

Fue realizada en el mes de mayo del 2009 con la participación del personal contratado para la Segunda Actualización de la Información Catastral, el cual se agrupó en 2 brigadas de 4 técnicos cada una y siendo cada brigada supervisada por un jefe de grupo quien a su vez informó del avance de campo al coordinador encargado de la campaña.

Cada par de Técnicos contó con su grupo de planos de manzanas que incluían la delimitación de los lotes, los componentes de la vía y los códigos catastrales hasta el nivel de lote, una wincha de 5 metros, una wincha de 30 metros y una cámara digital. En dichos planos marcaron con líneas rojas la ubicación con el ancho referencial (lo más exacta posible) del elemento de resalto a partir de algún punto de referencia fijo (lindero de lote, perfil de la construcción, etc.), acotaron las distancias referenciales a la pista y al límite de propiedad de la esquina próxima a la intersección o cruce, acotaron las dimensiones del elemento de resalto, anotaron el Código Catastral del elemento reductor de velocidad (resalto) y tomaron 2 fotografías de dicho elemento.

A cada resalto localizado en campo, fotografiado y graficado en su respectivo plano, el técnico también procedió al llenado de la siguiente ficha catastral:



"SISTEMA DE INFORMACION CATASTRAL
DE LA MUNICIPALIDAD DE SAN ISIDRO"

FIGURA N°6.5:

**FORMATO DE FICHA DE DISPOSITIVOS DE CONTROL DE TRÁNSITO
ELEMENTOS REDUCTORES DE VELOCIDAD**

FICHA DE DISPOSITIVOS DE CONTROL DE TRANSITO ELEMENTOS REDUCTORES DE VELOCIDAD												<table border="1"> <tr> <th colspan="4">FOTOGRAFIA</th> </tr> <tr> <td colspan="2">FECHA</td> <td colspan="2">CORRELATIVO</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>				FOTOGRAFIA				FECHA		CORRELATIVO																																																																																																																																																																																																																																																								
FOTOGRAFIA																																																																																																																																																																																																																																																																														
FECHA		CORRELATIVO																																																																																																																																																																																																																																																																												
<table border="1"> <tr> <th colspan="12">CODIGO CATASTRAL DEL ELEMENTO REDUCTOR DE VELOCIDAD</th> </tr> <tr> <td>DIST</td> <td>SECTOR</td> <td>VIA</td> <td>CDRA</td> <td>COD. ELEMENTO</td> <td>UNID</td> <td colspan="6"> </td> </tr> </table>												CODIGO CATASTRAL DEL ELEMENTO REDUCTOR DE VELOCIDAD												DIST	SECTOR	VIA	CDRA	COD. ELEMENTO	UNID							<table border="1"> <tr> <th colspan="5">UBICACION</th> <th colspan="2">ZL</th> </tr> <tr> <td>CODIGO</td> <td>VIA</td> <td>CDRA</td> <td>LADO</td> <td>NRO.</td> <td>SI</td> <td>NO</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>				UBICACION					ZL		CODIGO	VIA	CDRA	LADO	NRO.	SI	NO																																																																																																																																																																																																																									
CODIGO CATASTRAL DEL ELEMENTO REDUCTOR DE VELOCIDAD																																																																																																																																																																																																																																																																														
DIST	SECTOR	VIA	CDRA	COD. ELEMENTO	UNID																																																																																																																																																																																																																																																																									
UBICACION					ZL																																																																																																																																																																																																																																																																									
CODIGO	VIA	CDRA	LADO	NRO.	SI	NO																																																																																																																																																																																																																																																																								
<table border="1"> <tr> <th colspan="16">4 REFERENCIA</th> </tr> <tr> <td colspan="8"> <table border="1"> <tr> <th colspan="4">4.1 INTERSECCION</th> </tr> <tr> <td>SI</td> <td>NO</td> <td>CODIGO</td> <td>VIA</td> <td colspan="4"> </td> </tr> </table> </td> <td colspan="8"> <table border="1"> <tr> <th colspan="8">4.2 DISTANCIAS HASTA EL CRUCE Y/O INTERSECCION</th> </tr> <tr> <td colspan="4">DISTANCIA A LA PISTA</td> <td colspan="4">DISTANCIA AL LIMITE DE PROPIEDAD</td> </tr> <tr> <td colspan="4"> </td> <td colspan="4"> </td> </tr> </table> </td> </tr> </table>																4 REFERENCIA																<table border="1"> <tr> <th colspan="4">4.1 INTERSECCION</th> </tr> <tr> <td>SI</td> <td>NO</td> <td>CODIGO</td> <td>VIA</td> <td colspan="4"> </td> </tr> </table>								4.1 INTERSECCION				SI	NO	CODIGO	VIA					<table border="1"> <tr> <th colspan="8">4.2 DISTANCIAS HASTA EL CRUCE Y/O INTERSECCION</th> </tr> <tr> <td colspan="4">DISTANCIA A LA PISTA</td> <td colspan="4">DISTANCIA AL LIMITE DE PROPIEDAD</td> </tr> <tr> <td colspan="4"> </td> <td colspan="4"> </td> </tr> </table>								4.2 DISTANCIAS HASTA EL CRUCE Y/O INTERSECCION								DISTANCIA A LA PISTA				DISTANCIA AL LIMITE DE PROPIEDAD																																																																																																																																																																																																						
4 REFERENCIA																																																																																																																																																																																																																																																																														
<table border="1"> <tr> <th colspan="4">4.1 INTERSECCION</th> </tr> <tr> <td>SI</td> <td>NO</td> <td>CODIGO</td> <td>VIA</td> <td colspan="4"> </td> </tr> </table>								4.1 INTERSECCION				SI	NO	CODIGO	VIA					<table border="1"> <tr> <th colspan="8">4.2 DISTANCIAS HASTA EL CRUCE Y/O INTERSECCION</th> </tr> <tr> <td colspan="4">DISTANCIA A LA PISTA</td> <td colspan="4">DISTANCIA AL LIMITE DE PROPIEDAD</td> </tr> <tr> <td colspan="4"> </td> <td colspan="4"> </td> </tr> </table>								4.2 DISTANCIAS HASTA EL CRUCE Y/O INTERSECCION								DISTANCIA A LA PISTA				DISTANCIA AL LIMITE DE PROPIEDAD																																																																																																																																																																																																																																						
4.1 INTERSECCION																																																																																																																																																																																																																																																																														
SI	NO	CODIGO	VIA																																																																																																																																																																																																																																																																											
4.2 DISTANCIAS HASTA EL CRUCE Y/O INTERSECCION																																																																																																																																																																																																																																																																														
DISTANCIA A LA PISTA				DISTANCIA AL LIMITE DE PROPIEDAD																																																																																																																																																																																																																																																																										
<table border="1"> <tr> <th colspan="16">5 CARACTERISTICAS DEL RESALTO</th> </tr> <tr> <td colspan="8"> <table border="1"> <tr> <th colspan="8">5.1 TIPO DE ELEMENTO</th> </tr> <tr> <td colspan="8">ELEMENTO TIPO CIRCULAR (GIBA)</td> </tr> <tr> <td colspan="8">ELEMENTO TIPO TRAPEZOIDAL (CAMELLON)</td> </tr> <tr> <td colspan="8">ELEMENTO TIPO TACHON</td> </tr> </table> </td> <td colspan="8"> <table border="1"> <tr> <th colspan="8">5.2 MATERIAL</th> </tr> <tr> <td colspan="8">CONCRETO</td> </tr> <tr> <td colspan="8">ASFALTO</td> </tr> <tr> <td colspan="8">FIBRA DE VIDRIO</td> </tr> <tr> <td colspan="8">ADOQUIN - CONCRETO</td> </tr> <tr> <td colspan="8">OTROS (indicar)</td> </tr> </table> </td> </tr> <tr> <td colspan="8"> <table border="1"> <tr> <th colspan="8">5.3 ESTADO DE CONSERVACION DEL ELEMENTO</th> </tr> <tr> <td colspan="8">BUENO</td> </tr> <tr> <td colspan="8">REGULAR</td> </tr> <tr> <td colspan="8">MALO</td> </tr> </table> </td> <td colspan="8"> <table border="1"> <tr> <th colspan="5">5.4 DIMENSIONES</th> </tr> <tr> <td>LARGO (m.)</td> <td>ANCHO (m.)</td> <td>ALTO (m.)</td> <td>PLATAFORMA CAMELLON (m.)</td> <td>RAMPA CAMELLON (m.)</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table> </td> </tr> <tr> <td colspan="16"> <table border="1"> <tr> <th colspan="16">5.5 ESTADO DE CONSERVACION DE LA SEÑALIZACION (PINTADO DEL ELEMENTO)</th> </tr> <tr> <td colspan="16">BUENO</td> </tr> <tr> <td colspan="16">REGULAR</td> </tr> <tr> <td colspan="16">MALO</td> </tr> </table> </td> </tr> </table>																5 CARACTERISTICAS DEL RESALTO																<table border="1"> <tr> <th colspan="8">5.1 TIPO DE ELEMENTO</th> </tr> <tr> <td colspan="8">ELEMENTO TIPO CIRCULAR (GIBA)</td> </tr> <tr> <td colspan="8">ELEMENTO TIPO TRAPEZOIDAL (CAMELLON)</td> </tr> <tr> <td colspan="8">ELEMENTO TIPO TACHON</td> </tr> </table>								5.1 TIPO DE ELEMENTO								ELEMENTO TIPO CIRCULAR (GIBA)								ELEMENTO TIPO TRAPEZOIDAL (CAMELLON)								ELEMENTO TIPO TACHON								<table border="1"> <tr> <th colspan="8">5.2 MATERIAL</th> </tr> <tr> <td colspan="8">CONCRETO</td> </tr> <tr> <td colspan="8">ASFALTO</td> </tr> <tr> <td colspan="8">FIBRA DE VIDRIO</td> </tr> <tr> <td colspan="8">ADOQUIN - CONCRETO</td> </tr> <tr> <td colspan="8">OTROS (indicar)</td> </tr> </table>								5.2 MATERIAL								CONCRETO								ASFALTO								FIBRA DE VIDRIO								ADOQUIN - CONCRETO								OTROS (indicar)								<table border="1"> <tr> <th colspan="8">5.3 ESTADO DE CONSERVACION DEL ELEMENTO</th> </tr> <tr> <td colspan="8">BUENO</td> </tr> <tr> <td colspan="8">REGULAR</td> </tr> <tr> <td colspan="8">MALO</td> </tr> </table>								5.3 ESTADO DE CONSERVACION DEL ELEMENTO								BUENO								REGULAR								MALO								<table border="1"> <tr> <th colspan="5">5.4 DIMENSIONES</th> </tr> <tr> <td>LARGO (m.)</td> <td>ANCHO (m.)</td> <td>ALTO (m.)</td> <td>PLATAFORMA CAMELLON (m.)</td> <td>RAMPA CAMELLON (m.)</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>								5.4 DIMENSIONES					LARGO (m.)	ANCHO (m.)	ALTO (m.)	PLATAFORMA CAMELLON (m.)	RAMPA CAMELLON (m.)						<table border="1"> <tr> <th colspan="16">5.5 ESTADO DE CONSERVACION DE LA SEÑALIZACION (PINTADO DEL ELEMENTO)</th> </tr> <tr> <td colspan="16">BUENO</td> </tr> <tr> <td colspan="16">REGULAR</td> </tr> <tr> <td colspan="16">MALO</td> </tr> </table>																5.5 ESTADO DE CONSERVACION DE LA SEÑALIZACION (PINTADO DEL ELEMENTO)																BUENO																REGULAR																MALO															
5 CARACTERISTICAS DEL RESALTO																																																																																																																																																																																																																																																																														
<table border="1"> <tr> <th colspan="8">5.1 TIPO DE ELEMENTO</th> </tr> <tr> <td colspan="8">ELEMENTO TIPO CIRCULAR (GIBA)</td> </tr> <tr> <td colspan="8">ELEMENTO TIPO TRAPEZOIDAL (CAMELLON)</td> </tr> <tr> <td colspan="8">ELEMENTO TIPO TACHON</td> </tr> </table>								5.1 TIPO DE ELEMENTO								ELEMENTO TIPO CIRCULAR (GIBA)								ELEMENTO TIPO TRAPEZOIDAL (CAMELLON)								ELEMENTO TIPO TACHON								<table border="1"> <tr> <th colspan="8">5.2 MATERIAL</th> </tr> <tr> <td colspan="8">CONCRETO</td> </tr> <tr> <td colspan="8">ASFALTO</td> </tr> <tr> <td colspan="8">FIBRA DE VIDRIO</td> </tr> <tr> <td colspan="8">ADOQUIN - CONCRETO</td> </tr> <tr> <td colspan="8">OTROS (indicar)</td> </tr> </table>								5.2 MATERIAL								CONCRETO								ASFALTO								FIBRA DE VIDRIO								ADOQUIN - CONCRETO								OTROS (indicar)																																																																																																																																																																																						
5.1 TIPO DE ELEMENTO																																																																																																																																																																																																																																																																														
ELEMENTO TIPO CIRCULAR (GIBA)																																																																																																																																																																																																																																																																														
ELEMENTO TIPO TRAPEZOIDAL (CAMELLON)																																																																																																																																																																																																																																																																														
ELEMENTO TIPO TACHON																																																																																																																																																																																																																																																																														
5.2 MATERIAL																																																																																																																																																																																																																																																																														
CONCRETO																																																																																																																																																																																																																																																																														
ASFALTO																																																																																																																																																																																																																																																																														
FIBRA DE VIDRIO																																																																																																																																																																																																																																																																														
ADOQUIN - CONCRETO																																																																																																																																																																																																																																																																														
OTROS (indicar)																																																																																																																																																																																																																																																																														
<table border="1"> <tr> <th colspan="8">5.3 ESTADO DE CONSERVACION DEL ELEMENTO</th> </tr> <tr> <td colspan="8">BUENO</td> </tr> <tr> <td colspan="8">REGULAR</td> </tr> <tr> <td colspan="8">MALO</td> </tr> </table>								5.3 ESTADO DE CONSERVACION DEL ELEMENTO								BUENO								REGULAR								MALO								<table border="1"> <tr> <th colspan="5">5.4 DIMENSIONES</th> </tr> <tr> <td>LARGO (m.)</td> <td>ANCHO (m.)</td> <td>ALTO (m.)</td> <td>PLATAFORMA CAMELLON (m.)</td> <td>RAMPA CAMELLON (m.)</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>								5.4 DIMENSIONES					LARGO (m.)	ANCHO (m.)	ALTO (m.)	PLATAFORMA CAMELLON (m.)	RAMPA CAMELLON (m.)																																																																																																																																																																																																																					
5.3 ESTADO DE CONSERVACION DEL ELEMENTO																																																																																																																																																																																																																																																																														
BUENO																																																																																																																																																																																																																																																																														
REGULAR																																																																																																																																																																																																																																																																														
MALO																																																																																																																																																																																																																																																																														
5.4 DIMENSIONES																																																																																																																																																																																																																																																																														
LARGO (m.)	ANCHO (m.)	ALTO (m.)	PLATAFORMA CAMELLON (m.)	RAMPA CAMELLON (m.)																																																																																																																																																																																																																																																																										
<table border="1"> <tr> <th colspan="16">5.5 ESTADO DE CONSERVACION DE LA SEÑALIZACION (PINTADO DEL ELEMENTO)</th> </tr> <tr> <td colspan="16">BUENO</td> </tr> <tr> <td colspan="16">REGULAR</td> </tr> <tr> <td colspan="16">MALO</td> </tr> </table>																5.5 ESTADO DE CONSERVACION DE LA SEÑALIZACION (PINTADO DEL ELEMENTO)																BUENO																REGULAR																MALO																																																																																																																																																																																																														
5.5 ESTADO DE CONSERVACION DE LA SEÑALIZACION (PINTADO DEL ELEMENTO)																																																																																																																																																																																																																																																																														
BUENO																																																																																																																																																																																																																																																																														
REGULAR																																																																																																																																																																																																																																																																														
MALO																																																																																																																																																																																																																																																																														

Luego de terminar de levantar la información en campo y la revisión de su trabajo en gabinete, cada técnico entregó su avance diariamente a su respectivo jefe de brigada, quien procedió a realizar el control de calidad de las fichas en gabinete mediante la revisión de las fotografías y el apoyo del SIG.

Una vez terminado el trabajo de campo, la toma de fotografías y la calidad respectiva, el jefe de brigada entregó su grupo de manzanas trabajadas al coordinador, quien a su vez luego de su respectivo registro lo derivó al Área de Informática para su ingreso en la base de datos catastrales y su enlace e integración con el SIG.



FIGURA N°6.6

**SIG DE DISPOSITIVOS DE CONTROL DE TRÁNSITO
ELEMENTOS REDUCTORES DE VELOCIDAD**



Código Componente					310240228002RVGI02				
Fecha					27/04/2009 12:05:43				
UBICACION REFERENCIAL									
Via		Cdra		Lado		N°			
Calle		LOS OLIVOS		02		P		0296	
Intersección Av. PRADO OESTE, Javier									
DISTANCIAS DESDE EL RESALTO (mts)									
a la Pista					al Limite de Propiedad				
14.04					8.55				
CARACTERISITICAS DEL RESALTO									
Material					ASFALTO				
Estado de Conservación					Del Resalto BUENO				
					De la Señalización (Pintura) BUENO				
DIMENSIONES (met)									
Largo		Ancho		Alto		Ancho-Camellones			
5,71		1,49		0,062		Plataforma		Rampa	
						0		0	



6.4.4 Comercio en Vía Pública

Desarrollada con el fin de proporcionar a la Gerencia de Autorizaciones un inventario actualizado de la información literal y gráfica del comercio en vía pública con ubicación fija para sus procesos de fiscalización.

Fue realizada en el mes de julio del 2009 con la participación del personal contratado para la Segunda Actualización de la Información Catastral, el cual se agrupó en 1 brigada de 7 técnicos supervisada por un jefe de grupo, quien a su vez informó del avance de campo al coordinador encargado de la campaña.

Además se contó con el apoyo de un técnico en una movilidad vehicular encargado del levantamiento en los sectores donde se cuenta con la presencia muy reducida y distante de los mobiliarios a levantar. También realizó los recorridos de reconocimiento y ubicación de los mobiliarios a levantar en los sectores donde su presencia es muy elevada, para el posterior envío de las brigadas, las cuales se desplazaron a pie.

Cada Técnico contó con su grupo de planos de manzanas que incluían la delimitación de los lotes, los componentes de la vía y los códigos catastrales hasta el nivel de lote.

En dichos planos marcaron con un punto rojo la ubicación (lo más exacta posible) de los mobiliarios a partir de algún punto de referencia fijo (lindero de lote, perfil de la construcción, etc.) y anotaron el Código Catastral de dicho mobiliario.

A cada mobiliario localizado en campo y graficado en su respectivo plano, el técnico también procedió al llenado de la siguiente ficha catastral:



“SISTEMA DE INFORMACION CATASTRAL
DE LA MUNICIPALIDAD DE SAN ISIDRO”

FIGURA N°6.7:
FORMATO DE FICHA DE COMERCIO EN VIA PÚBLICA
CON UBICACIÓN FIJA

FICHA DE COMERCIO EN VIA PUBLICA CON UBICACIÓN FIJA							1		FOTOGRAFIA				
							FECHA		CORRELATIVO				
2							3						
CODIGO CATASTRAL DE MOBILIARIO URBANO							UBICACIÓN						
DIST	SECTOR	MZA	LOTE	CODIGO DE MOBILIARIO		UNID	CODIGO	VIA	CDRA.	LADO	TIPO	NRO.	
4 UBICACIÓN ESPECIFICA													
VEREDA							PARQUE						
BERMA LATERAL							JARDIN DE AISLAMIENTO						
BERMA CENTRAL													
ISLA (encuentro de vías)													
5 MEDIO DE VENTA													
QUIOSCO FIJO							TRICICLO						
QUIOSCO MOVIL													
6 GIROS													
VENTA DE GOLOSINAS Y BEBIDAS							VENTA DE FRUTAS Y VERDURAS						
VENTA DE PERIODICOS, DIARIOS Y REVISTAS							VENTA DE FLORES Y PLANTAS ORNAMENTALES						
VENTA DE PERIODICOS, DIARIOS Y REVISTAS - GOLOSINAS Y BEBIDAS													

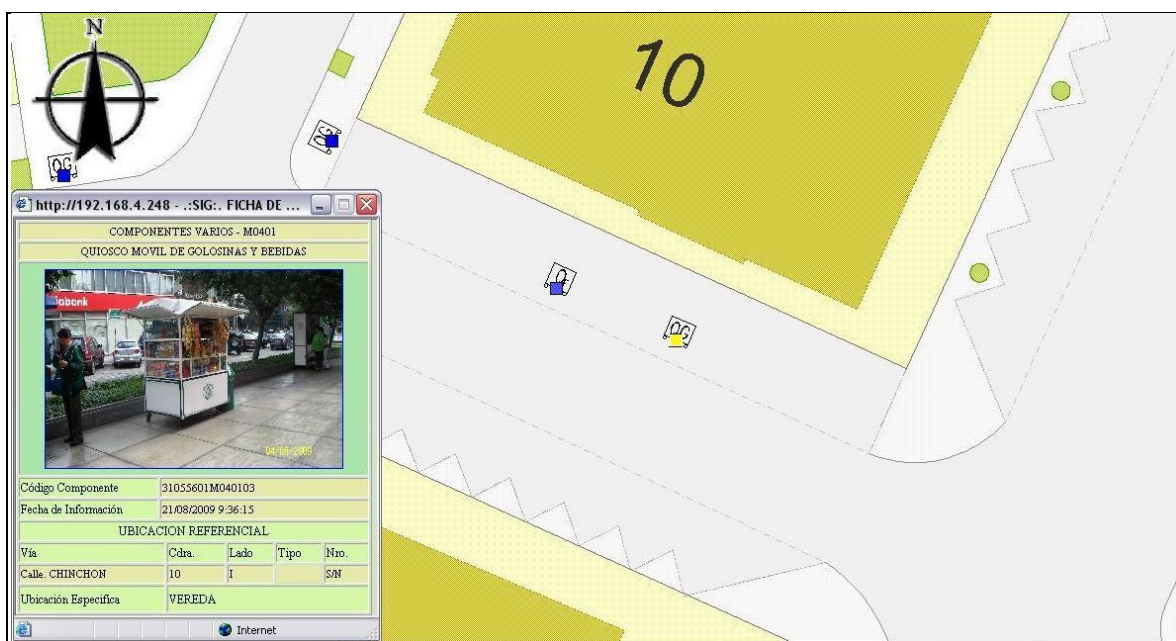
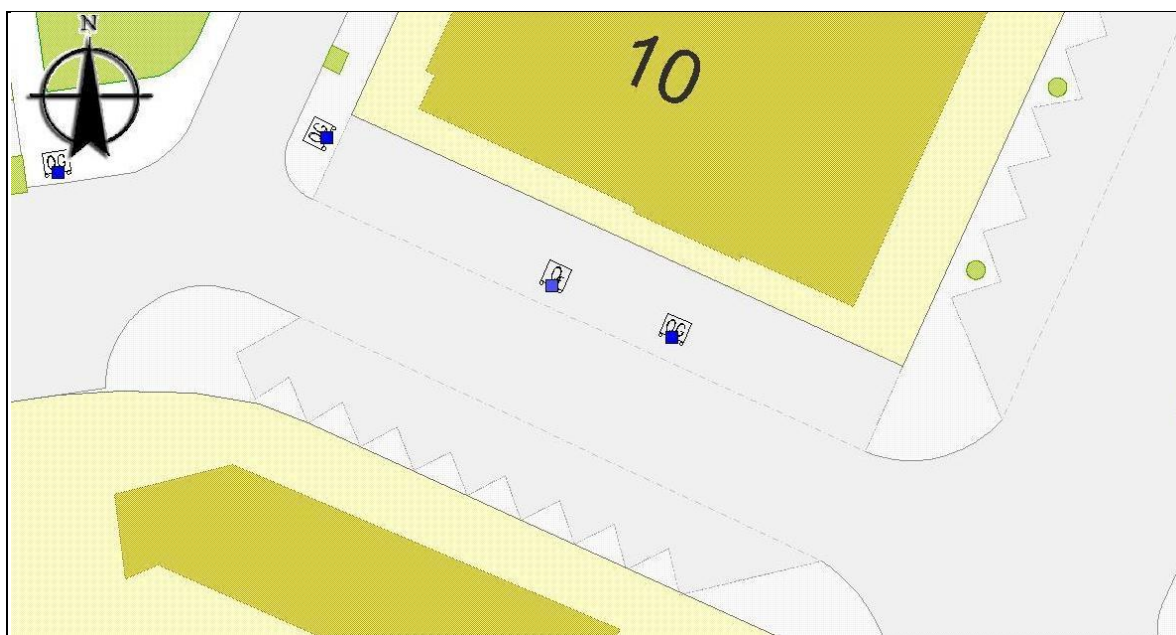
Luego de terminar de levantar la información en campo y la revisión de su trabajo en gabinete, cada técnico entregó su avance diariamente a su respectivo jefe de brigada, quien procedió a tomar las fotografías de cada mobiliario levantado y a realizar el control de calidad de las fichas catastrales.

Una vez terminado el trabajo de campo, la toma de fotografías y la calidad respectiva, el jefe de brigada entregó su grupo de manzanas trabajadas al coordinador, quien a su vez luego de su respectivo registro lo derivó al Área de Informática para su ingreso en la base de datos catastrales y su enlace e integración con el SIG.



“SISTEMA DE INFORMACION CATASTRAL
DE LA MUNICIPALIDAD DE SAN ISIDRO”

FIGURA N°6.8
SIG DE COMERCIO EN VIA PÚBLICA CON UBICACIÓN FIJA





VII. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

7.1 CONCLUSIONES

- Debido al Catastro que venimos desarrollando en la Municipalidad de San Isidro, hemos podido conocer el estado físico actual del distrito y hacer un diagnóstico de su desarrollo a través del tiempo, pero manteniendo la data alfa-numérica de la Municipalidad actualizada para poder detectar las variaciones físicas en los predios.
- La información catastral que hemos venido integrando durante estos últimos años al SIG, nos facilita y hace más eficiente la toma de decisiones, tanto así, que estamos comprometidos, año tras año, a entregar una información exhaustiva y actualizada, con lo cual logramos una correcta y oportuna intervención en la ciudad por parte de nosotros.
- Gracias a las Campañas de Actualización y Mantenimiento Catastral, conseguimos que el Sistema de Información Catastral de la Municipalidad sea un importante aparato administrativo y funcional municipal, porque racionaliza los servicios municipales, da soporte al planeamiento distrital y orienta las intervenciones para el desarrollo del distrito.
- Es la fotografía aérea nuestro documento base para una mejor captación de la información predial, con la cual podemos identificar y calcular las áreas construidas que de forma exterior no se pueden observar y hacer un seguimiento de las construcciones de los contribuyentes del distrito.
- Las campañas de rediseño y mejora del SIG nos han demostrado que es muy difícil mantener siempre actualizado el mobiliario urbano de todo el distrito, lo cual siempre estará ligado con la cantidad de personal con que se disponga para continuar con su mantenimiento.



7.2 RECOMENDACIONES

- La calidad de información que suministra el Mantenimiento Catastral es un proceso que tiene que ir mejorando, para ello, se recomienda que sean los vecinos de San Isidro quienes definan dicha calidad de información por medio de encuestas en las diversas áreas municipales a las cuales ellos acuden solicitándola para la atención de sus necesidades.
- Para que la toma de datos en campo y en gabinete sea real y confiable, es decir, con mucha exactitud en la toma de las medidas, se debe realizar un proyecto de georeferenciación de las manzanas, veredas y bermas del distrito con *estación total* y *gps*, ya que con el apoyo de dichos instrumentos, sería más eficiente el trabajo de las futuras campañas de actualización catastral, sobre todo en la clasificación de campo.
- Para poder contar con una base catastral histórica y actualizada, se recomienda realizar la compra de vuelos de fotografías aéreas mínimo cada dos años, con ello, la información catastral siempre estará dispuesta y al día para atender las necesidades de las diversas áreas municipales.
- Ya que por medio del SIG se ha integrado la información catastral con todas las gerencias municipales del distrito, este software puede ser utilizado para la identificación de áreas de pobreza, de focos de delincuencia y pandillaje, de actividades económicas informales, de instalaciones e inmuebles en zonas de riesgo ante fenómenos naturales, así como también del control de las rutas de barrido de calles, de recolección de desechos sólidos y del tráfico vehicular.
- Todo el equipo profesional y técnico de catastro debe estar en constante capacitación y entrenamiento, sobre todo en el manejo del SIG, autocad y estación total, ya que la información solicitada por las áreas municipales siempre es de carácter urgente y en algunos casos requiere de la



“SISTEMA DE INFORMACION CATASTRAL
DE LA MUNICIPALIDAD DE SAN ISIDRO”

participación de todo el equipo catastral de campo y gabinete, según sea el grado de complejidad de dicha información requerida.

- Es difícil mantener siempre actualizado el mobiliario urbano de todo el distrito con poco personal a disposición, por tanto, se recomienda mantener un equipo que siga realizando las actualizaciones en los sectores solicitados por las diversas áreas municipales para sus procesos de fiscalización hasta la siguiente campaña de actualización, donde si se barre todo el distrito nuevamente.
- Para poder agilizar el levantamiento en campo de las inspecciones catastrales y el componente urbano, es recomendable empezar a utilizar nuevos instrumentos de medición como por ejemplo: el distanciómetro laser, el podómetro, el GPS y la estación total.
- Es importante contar siempre con el apoyo vehicular para trasladar al personal de campo (clasificación de campo, inspecciones, etc.), lo cual acorta el tiempo y el esfuerzo físico que utilizan para desplazarse a pie a los puntos de trabajo y así puedan presentar un mayor trabajo de campo.
- Se debería coordinar con Registros Públicos un mejor servicio de intercambio de información, es decir, contar con un libre o mayor acceso a la información registral (partidas electrónicas) de los predios del distrito realizado a través de su página web, ya que actualmente se maneja un reducido presupuesto mensual para el acceso a dicho servicio y solo sirve para la atención de casos especiales o de suma urgencia.



BIBLIOGRAFÍA

- Alfaro Díaz, Javier (Instituto de Investigación y Capacitación Municipal). ***El Catastro y el Planeamiento Urbano en el Perú***. Lima – PERU, 2006.
- El Peruano - Normas Legales. ***Directiva N°01-2008-SNCP/CNC: Tolerancias Catastrales - Registrales***. Lima – PERU, 28 de Agosto de 2008.
- El Peruano - Normas Legales. ***Ley N°28294: Creación del Sistema Nacional Integrado de Catastro y su Vinculación con el Registro de Predios***. Lima – PERU, 21 de Julio de 2004.
- Erba, Diego (Lincoln Institute of Land Policy). ***SIG Aplicados a Estudios Urbanos – Experiencias Latinoamericanas***. Cambridge – USA, 2006.
- Erba, Diego (Lincoln Institute of Land Policy). ***Catastro Multifinalitario – Aplicado a las Políticas de Suelo Urbano***. Cambridge – USA, 2007.
- Erba, Diego (Lincoln Institute of Land Policy). ***El Catastro Territorial en América Latina y el Caribe – Rural y Urbano***. Cambridge – USA, 2008.
- Loch, Carlos y Erba, Diego (Lincoln Institute of Land Policy). ***Catastro Técnico Multifinalitario – Rural y Urbano***. Cambridge – USA, 2007.
- Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento. ***Normas Técnicas y de Gestión Regulatoras del Catastro Urbano Municipal***. Lima – PERU, 13 de Junio de 2006.
- Municipalidad de San Isidro. ***VI Premio Iberoamericano de Ciudades Digitales 2009 – Mejor Práctica en Ciudad Pequeña***. Lima – PERU, 2009.
- Portillo Flores, Angélica. ***El Catastro en el Perú: Estudio Teórico Jurídico y de Gestión***. Lima – PERU, 2009.
- Sistema Nacional Integrado de Información Catastral – Predial del Perú. ***Directiva N°002-2006-SNCP/CNC: Series de Escalas Cartográficas Catastrales, Nomenclatura, Contenido Mínimo y Formato de Impresión***. Lima – PERU, 25 de Julio de 2006.
- Sistema Nacional Integrado de Información Catastral – Predial del Perú. ***Políticas Catastrales del SNCP***. Lima – PERU, 28 de Mayo de 2008.