

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN - TACNA

Facultad de Ingeniería

Escuela Académico Profesional de Ingeniería en Informática y Sistemas

“INFLUENCIA DE UN SISTEMA DE INFORMACIÓN CATASTRAL
EN LA GENERACIÓN DE REPORTES DE GESTIÓN EN LA
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ILABAYA 2014-I”

TESIS

Presentada por:

Bach. Javier Virgilio Catachura Quispe

Para optar el Título Profesional de:

INGENIERO EN INFORMÁTICA Y SISTEMAS

TACNA - PERÚ

2015

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN DE TACNA

FACULTAD DE INGENIERÍA

TESIS No

TÍTULO PROFESIONAL DE:

Ingeniero en Informática y Sistemas.

La Secretaria Académico de la Facultad de Ingeniería, por resolución de Facultad Nro. 02565-2014-FAIN/UNJBG, designó Jurado Calificador Dictaminador para la sustentación de la Tesis titulada: "Influencia de un Sistema de Información Catastral en la generación de reportes de gestión en la Municipalidad Distrital de Ilabaya 2014-I".

El mismo que está conformado por:

Presidente : Msc. Edgar Aurelio Taya Acosta.


Secretario : Gianfranco Alexey Málaga Tejada

Miembro : MSc. Erbert Francisco Osco Mamani

Para calificar la sustentación de la tesis en acto público el día 29 de Diciembre del 2014 presentado por el Bachiller Javier Virgilio Catachura Quispe de la Escuela Académico Profesional de Ingeniería en Informática y Sistemas

El Jurado Calificador en forma secreta e individual emitió su calificativo sobre el trabajo expuesto y se procedió a obtener el promedio que arrojó el calificativo de Aprobado por Unanimidad con tres votos a favor con la nota de Dieciséis y promedio de Bueno.


Para ratificar lo detallado firman:


MSc. Edgar Aurelio Taya Acosta

PRESIDENTE


Ing. Gianfranco Alexey Málaga

Tejada
SECRETARIO


MSc. Erbert Francisco Osco Mamani

VOCAL

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios, por permitirme el haber llegado hasta este momento tan importante de mi formación profesional, porque supo guiarme por el buen camino, darme fuerzas para seguir adelante y encarar las adversidades que se presentaban.

Con todo mi cariño para mis padres que hicieron todo en la vida para que yo pudiera lograr mis sueños, por estar a mi lado en los buenos como en los difíciles momentos, a ustedes por siempre mi corazón y mi agradecimiento.

A mis hermanos, quienes con su aliento y permanente disposición me han apoyado en todo momento, y que hoy me ha permitido lograr esta realidad.

A mis queridos sobrinos Víctor Martín y Laurita Belén, que con solo verlos alegran mi vida y a los que quiero con todo mi corazón. También a Pamela por su apoyo interminable en las a la realización de este trabajo y por ser una persona tan especial.

A mis maestros que en este andar por la vida, influyeron con sus lecciones y experiencias en formarme como una persona de bien y preparada para los retos que pone la vida, a todos y cada uno de ellos les dedico cada una de estas páginas de mi tesis.

CONTENIDO

	Página
Agradecimiento	i
Contenido	ii
Índice de Tablas	v
Índice de Figuras	xi
Anexos	xvi
Resumen	xvii
Introducción	1
I PLANTEAMIENTO DE INVESTIGACIÓN	
1.1 Descripción del Problema	4
1.1.1 Antecedentes del Problema	4
1.1.2 Problemática de la Investigación	6
1.2 Formulación del Problema	9
1.3 Justificación	14
1.4 Alcances y Limitaciones	16
1.5 Objetivos	17
1.5.1 Objetivo General	17
1.5.2 Objetivos Específicos	17
1.6 Hipótesis	19
1.6.1 Hipótesis Global	19
1.6.2 Subhipótesis	19
1.7 Variables	20
1.7.1 Identificación de Variables	20
1.7.2 Definición de Variables	21
1.7.3 Operacionalización de Variables	23
1.8 Diseño de la Investigación	24
1.8.1 Diseño Experimental y No Experimental	24
1.8.2 Población y Muestra	24
1.8.3 Técnicas e Instrumentos para Recolección de Datos	27
1.8.4 Selección de Pruebas Estadísticas	28

II MARCO TEÓRICO

2.1	Definición de Catastro	29
2.2	Normatividad del Catastro	31
2.3	Objetivos del Catastro	32
2.4	El Catastro en el Planeamiento Urbano	33
2.5	Factores que Originan la Actualización Catastral	36
2.6	Definición de Fichas Catastrales	36
2.7	Definición de Metodología	39
2.8	Ventajas del Uso de una Metodología	39
2.9	Metodología Rational Unified Process	40
2.10	Fases de la Metodología Rational Unified Process	42
2.11	Unified Modeling Lenguaje	43
2.12	Prueba de Kolmogorov-Smirnov	45
2.13	Definición Conceptual de Términos	46

III DESARROLLO

3.1	Modelado del Negocio	50
3.2	Modelo de Requisitos	51
3.2.1	Modelo de Casos de Uso	51
3.2.1.1	Diagrama de Casos de Uso General	51
3.2.1.2	Diagrama de Casos de Uso Administrar Subsistema Catastro Urbano Individual	52
3.2.1.3	Diagrama de Casos de Uso Administrar Subsistema Catastro Rural	52
3.2.1.4	Diagrama de Casos de Uso Administrar Subsistema Catastro Actividades Económicas	53
3.2.1.5	Diagrama de Casos de Uso Administrar Subsistema Catastro Bienes Comunes	53
3.2.1.6	Diagrama de Casos de Uso Administrar Subsistema Catastro Urbano Cotitularidad	54
3.2.1.7	Diagrama de Casos de Uso Administrar Subsistema Catastro Monumento Arqueológico Pre-Hispánico	54
3.2.1.8	Diagrama de Casos de Uso Administrar Subsistema Catastro Monumento Colonial/Republicano	55
3.2.1.9	Diagrama de Casos de Uso Actualizar Ficha Catastro Urbano Individual	55
3.2.2	Especificación de Casos de Uso	56
3.2.2.1	Actores	56

3.2.2.1.1	Actores Casos de Uso del Negocio	56
3.2.2.1.2	Actores Casos de Uso del Sistema	57
3.2.2.2	Casos de Uso	58
3.2.3	Modelo del Dominio del Problema	90
3.2.3.1	Identificación de Clases	90
3.2.3.2	Identificación de asociaciones	90
3.3	Modelo de Análisis y Diseño	91
3.3.1	Modelo de Análisis	91
3.3.1.1	Diagramas de Secuencias	91
3.3.1.2	Diagramas de Actividades	92
3.4	Modelo de Despliegue	100
IV	RESULTADOS	101
4.1	Resultados antes de la implementación del sistema de información...	101
4.2	Resultados después de la implementación del sistema de información	117
4.3	Análisis estadístico	133
V	DISCUSIONES	146
	CONCLUSIONES	153
	RECOMENDACIONES	157
	BIBLIOGRAFÍA	158
	ANEXOS	165

ÍNDICE DE TABLAS

		Página
Tabla 1	Operacionalización de las variables.	23
Tabla 2	Distribución de la información solicitada en la División de Desarrollo Urbano Rural y Gestión Ambiental de la Municipalidad Distrital de Ilabaya en el año 2013.	25
Tabla 3	Actores de los Casos de Uso del Negocio: Contribuyente.	56
Tabla 4	Actores de los Casos de Uso del Negocio: Técnico.	56
Tabla 5	Actores de los Casos de Uso del Negocio: Arquitecto Asistente.	56
Tabla 6	Actores de los Casos de Uso del Negocio: Arquitecto Jefe de División.	56
Tabla 7	Actores de los Casos de Uso del Negocio: Jefe de Proyecto.	57
Tabla 8	Actores de los Casos de uso del Negocio: Usuario.	57
Tabla 9	Caso de Uso del Negocio: Solicita información Catastro.	58
Tabla 10	Caso de Uso del Negocio: Solicita ficha catastral.	59
Tabla 11	Caso de Uso del Negocio: Ejecuta el trámite de solicitud de la información.	60
Tabla 12	Caso de Uso del Negocio: Evalúa y termina el trámite.	61
Tabla 13	Caso de Uso del Negocio: Ingresar al Sistema.	62
Tabla 14	Caso de Uso: Administrar Sistema de Control Catastral.	63
Tabla 15	Caso de Uso: Administrar subsistema de Catastro Urbano Individual.	64
Tabla 16	Caso de Uso: Administrar subsistema de Catastro Rural.	65
Tabla 17	Caso de Uso: Administrar subsistema de Catastro Actividades Económicas.	66
Tabla 18	Caso de Uso: Administrar subsistema de Catastro Bienes Comunes.	67
Tabla 19	Caso de Uso: Administrar subsistema de Catastro Urbano Cotitularidad.	68
Tabla 20	Caso de Uso: Administrar subsistema de Catastro Monumento Arqueológico Pre-Hispánico.	69

Tabla 21	Caso de Uso: Administrar subsistema de Catastro Monumento Colonial Republicano.	70
Tabla 22	Búsqueda total.	71
Tabla 23	Caso de Uso: Generar Reportes Catastro Urbano Individual.	72
Tabla 24	Caso de Uso: Generar Resumen Catastro Urbano Individual.	73
Tabla 25	Caso de Uso: Generar Estadísticas Catastro Urbano Individual.	74
Tabla 26	Caso de Uso: Actualizar usuarios Catastro Urbano Individual.	75
Tabla 27	Caso de Uso: Actualizar Tablas Catastro Urbano Individual.	76
Tabla 28	Caso de Uso: Ubicar Contribuyente Catastro Urbano Individual.	77
Tabla 29	Caso de Uso: Consultar Contribuyente Catastro Urbano Individual.	78
Tabla 30	Caso de Uso: Actualizar Usuarios Catastro Urbano Individual.	79
Tabla 31	Caso de Uso: Ingresar Nueva Ficha Catastro Urbano.	80
Tabla 32	Caso de Uso: Consultar Ficha Catastro Urbano Individual.	81
Tabla 33	Caso de Uso: Actualizar ficha catastro urbano Individual.	82
Tabla 34	Caso de Uso: Eliminar Ficha Catastro Urbano Individual.	83
Tabla 35	Caso de Uso: Editar Ficha Catastro Urbano Individual.	84
Tabla 36	Caso de Uso: Visualizar Imágenes Catastro Urbano Individual.	85
Tabla 37	Caso de Uso: Visualizar video Catastro Urbano Individual.	86
Tabla 38	Caso de Uso: Reporte Ficha Catastro Urbano Individual Con Imagen.	87
Tabla 39	Caso de Uso: Reporte Ficha Catastro Urbano Individual Sin Imagen.	88
Tabla 40	Casos de Uso: Administrar Historial del Predio.	89
Tabla 41	Distribución de los datos obtenidos antes de la implementación del sistema de información catastral según catastral según el tiempo que demora en entregar los reportes de gestión en la División de Desarrollo Urbano Rural y Gestión Ambiental de la Municipalidad Distrital de	101

Ilabaya-2014.

Tabla 42	Distribución de los datos obtenidos antes de la implementación del sistema de información catastral según el tiempo que demora en entregar los reportes de gestión del catastro urbano individual en la División de Desarrollo Urbano Rural y Gestión Ambiental de la Municipalidad Distrital de Ilabaya-2014.	103
Tabla 43	Distribución de los datos obtenidos antes de la implementación del sistema de información catastral según el tiempo que demora en entregar los reportes de gestión del catastro rural en la División de Desarrollo Urbano Rural y Gestión Ambiental de la Municipalidad Distrital de Ilabaya-2014.	105
Tabla 44	Distribución de los datos obtenidos antes de la implementación del sistema de información catastral según el tiempo que demora en entregar los reportes de gestión del catastro de actividades económicas en la División de Desarrollo Urbano Rural y Gestión Ambiental de la Municipalidad Distrital de Ilabaya-2014.	107
Tabla 45	Distribución de los datos obtenidos antes de la implementación del sistema de información catastral según el tiempo que demora en entregar los reportes de gestión del catastro bienes comunes en la División de Desarrollo Urbano Rural y Gestión Ambiental de la Municipalidad Distrital de Ilabaya-2014.	109
Tabla 46	Distribución de los datos obtenidos antes de la implementación del sistema de información catastral según el tiempo que demora en entregar los reportes de gestión del catastro urbano de cotitularidad en la División de Desarrollo Urbano Rural y Gestión Ambiental de la Municipalidad Distrital de Ilabaya-2014.	111
Tabla 47	Distribución de los datos obtenidos antes de la implementación del sistema de información catastral según el tiempo que demora en entregar los reportes de gestión del catastro monumento pre hispánico en la División de Desarrollo Urbano Rural y Gestión Ambiental de la Municipalidad Distrital de Ilabaya-2014.	113
Tabla 48	Distribución de los datos obtenidos antes de la implementación del sistema de información catastral según el tiempo que demora en entregar los reportes de gestión del catastro monumento colonial republicano en la División de	115

	Desarrollo Urbano Rural y Gestión Ambiental de la Municipalidad Distrital de Ilabaya-2014	
Tabla 49	Distribución de los datos obtenidos después de la implementación del sistema de información catastral según el tiempo que demora en entregar los reportes de gestión en la División de Desarrollo Urbano Rural y Gestión Ambiental de la Municipalidad Distrital de Ilabaya-2014	117
Tabla 50	Distribución de los datos obtenidos después de la implementación del sistema de información catastral según el tiempo que demora en entregar los reportes de gestión del catastro urbano individual en la División de Desarrollo Urbano Rural y Gestión Ambiental de la Municipalidad Distrital de Ilabaya-2014.	119
Tabla 51	Distribución de los datos obtenidos después de la implementación del sistema de información catastral según el tiempo que demora en entregar los reportes de gestión del catastro rural en la División de Desarrollo Urbano Rural y Gestión Ambiental de la Municipalidad Distrital de Ilabaya- 2014	121
Tabla 52	Distribución de los datos obtenidos después de la implementación del sistema de información catastral según el tiempo que demora en entregar los reportes de gestión del catastro actividades económicas en la División de Desarrollo Urbano Rural y Gestión Ambiental de la Municipalidad Distrital de Ilabaya-2014.	123
Tabla 53	Distribución de los datos obtenidos después de la implementación del sistema de información catastral según el tiempo que demora en entregar los reportes de gestión del catastro bienes comunes en la División de Desarrollo Urbano Rural y Gestión Ambiental de la Municipalidad Distrital de Ilabaya-2014.	125
Tabla 54	Distribución de los datos obtenidos después de la implementación del sistema de información catastral según el tiempo que demora en entregar los reportes de gestión del catastro urbano de cotitularidad en la División de Desarrollo Urbano Rural y Gestión Ambiental de la Municipalidad Distrital de Ilabaya-2014.	127
Tabla 55	Distribución de los datos obtenidos después de la implementación del sistema de información catastral según el tiempo que demora en entregar los reportes de gestión del	129

	catastro monumento pre hispánico en la División de Desarrollo Urbano Rural y Gestión Ambiental de la Municipalidad Distrital de Ilabaya-2014.	
Tabla 56	Distribución de los datos obtenidos después de la implementación del sistema de información catastral según el tiempo que demora en entregar los reportes de gestión del catastro monumento colonial republicano en la División de Desarrollo Urbano Rural y Gestión Ambiental de la Municipalidad Distrital de Ilabaya-2014.	131
Tabla 57	Prueba de Hipótesis General usando el método de Wilcoxon.	134
Tabla 58	Prueba de Sub Hipótesis 1 del Catastro Urbano Individual usando el método de Wilcoxon.	135
Tabla 59	Prueba de Sub Hipótesis 2 del Catastro Rural usando el método de Wilcoxon.	137
Tabla 60	Prueba de Sub Hipótesis 3 del Catastro de Actividades Económicas usando el método de Wilcoxon.	139
Tabla 61	Prueba de Sub Hipótesis 4 del Catastro de Bienes Comunes usando el método de Wilcoxon.	140
Tabla 62	Prueba de Sub Hipótesis 5 del Catastro Urbano de Cotitularidad usando el método de Wilcoxon.	142
Tabla 63	Prueba de Sub Hipótesis 6 del Catastro Monumento Pre-Hispánico usando el método de Wilcoxon.	143
Tabla 64	Prueba de Sub Hipótesis 7 del Catastro Monumento Colonial Republicano usando el método de Wilcoxon.	145

ÍNDICE DE FIGURAS

		Página
Figura 1	Diagrama Modelo Caso de Uso del Negocio.	50
Figura 2	Diagrama Caso de Uso General.	51
Figura 3	Diagrama Caso de Uso Administrar Subsistema Catastro Urbano Individual.	52
Figura 4	Diagrama Caso de Uso Administrar Subsistema Catastro Rural.	52
Figura 5	Diagrama Caso de Uso Administrar Subsistema Catastro Actividades Económicas.	53
Figura 6	Diagrama Caso de Uso Administrar Subsistema Catastro Bienes Comunes.	53
Figura 7	Diagrama Caso de Uso Administrar Subsistema Catastro Urbano Cotitularidad.	54
Figura 8	Diagrama Caso de Uso Administrar Subsistema Catastro Monumento Arqueológico Pre-Hispánico.	54
Figura 9	Diagrama Caso de Uso Administrar Subsistema Catastro Monumento Colonial/Republicano.	55
Figura 10	Diagrama Caso de Uso Actualizar Ficha Catastro Urbano Individual.	55
Figura 11	Diagrama de Secuencia Ingresar al Sistema de Control Catastral.	91
Figura 12	Diagrama de Secuencia Administrar Sistema de Control Catastral.	92
Figura 13	Diagrama de Secuencia Generar Reportes Catastro Urbano Individual.	93
Figura 14	Diagrama de Secuencia Generar Resúmenes Catastro Urbano Individual.	93
Figura 15	Diagrama de Secuencia Generar Estadísticas Catastro Urbano Individual.	94
Figura 16	Diagrama de Secuencia Actualizar Tablas Catastro Urbano Individual.	94
Figura 17	Diagrama de Secuencia Ubicar Contribuyente Catastro Urbano Individual.	95
Figura 18	Diagrama de Secuencia Ingresar Nueva Ficha Catastro Urbano Individual.	95
Figura 19	Diagrama de Secuencia Eliminar Ficha Catastro Urbano Individual.	96
Figura 20	Diagrama de Secuencia Editar Ficha Catastro Urbano Individual.	96
Figura 21	Diagrama de Secuencia Visualizar Ficha Catastro Urbano Individual.	97

Figura 22	Diagrama de Secuencia Visualizar Video Catastro Urbano Individual.	97
Figura 23	Diagrama de Secuencia Reporte Ficha Catastro Urbano Individual.	98
Figura 24	Diagrama de Actividades Ingreso al Sistema de Control Catastral.	98
Figura 25	Diagrama de Actividades Actualizar Ficha Catastro Urbano Individual.	99
Figura 26	Diagrama de Despliegue.	100
Figura 27	Distribución de los datos obtenidos antes de la implementación del sistema de información catastral según catastral según el tiempo que demora en entregar los reportes de gestión en la División de Desarrollo Urbano Rural y Gestión Ambiental de la Municipalidad Distrital de Ilabaya-2014.	102
Figura 28	Distribución de los datos obtenidos antes de la implementación del sistema de información catastral según el tiempo que demora en entregar los reportes de gestión del catastro urbano individual en la División de Desarrollo Urbano Rural y Gestión Ambiental de la Municipalidad Distrital de Ilabaya-2014.	104
Figura 29	Distribución de los datos obtenidos antes de la implementación del sistema de información catastral según el tiempo que demora en entregar los reportes de gestión del catastro rural en la División de Desarrollo Urbano Rural y Gestión Ambiental de la Municipalidad Distrital de Ilabaya-2014.	106
Figura 30	Distribución de los datos obtenidos antes de la implementación del sistema de información catastral según el tiempo que demora en entregar los reportes de gestión del catastro de actividades económicas en la División de Desarrollo Urbano Rural y Gestión Ambiental de la Municipalidad Distrital de Ilabaya-2014.	108
Figura 31	Distribución de los datos obtenidos antes de la implementación del sistema de información catastral según el tiempo que demora en entregar los reportes de gestión del catastro bienes comunes en la División de Desarrollo Urbano Rural y Gestión Ambiental de la Municipalidad Distrital de Ilabaya-2014.	110
Figura 32	Distribución de los datos obtenidos antes de la implementación del sistema de información catastral según el tiempo que demora en entregar los reportes de gestión del catastro urbano de	112

	cotitularidad en la División de Desarrollo Urbano Rural y Gestión Ambiental de la Municipalidad Distrital de Ilabaya-2014.	
Figura 33	Distribución de los datos obtenidos antes de la implementación del sistema de información catastral según el tiempo que demora en entregar los reportes de gestión del catastro monumento pre hispánico en la División de Desarrollo Urbano Rural y Gestión Ambiental de la Municipalidad Distrital de Ilabaya-2014.	114
Figura 34	Distribución de los datos obtenidos antes de la implementación del sistema de información catastral según el tiempo que demora en entregar los reportes de gestión del catastro monumento colonial republicano en la División de Desarrollo Urbano Rural y Gestión Ambiental de la Municipalidad Distrital de Ilabaya-2014.	116
Figura 35	Distribución de los datos obtenidos después de la implementación del sistema de información catastral según el tiempo que demora en entregar los reportes de gestión en la División de Desarrollo Urbano Rural y Gestión Ambiental de la Municipalidad Distrital de Ilabaya-2014.	118
Figura 36	Distribución de los datos obtenidos después de la implementación del sistema de información catastral según el tiempo que demora en entregar los reportes de gestión del catastro urbano individual en la División de Desarrollo Urbano Rural y Gestión Ambiental de la Municipalidad Distrital de Ilabaya-2014.	120
Figura 37	Distribución de los datos obtenidos después de la implementación del sistema de información catastral según el tiempo que demora en entregar los reportes de gestión del catastro rural en la División de Desarrollo Urbano Rural y Gestión Ambiental de la Municipalidad Distrital de Ilabaya-2014.	122
Figura 38	Distribución de los datos obtenidos después de la implementación del sistema de información catastral según el tiempo que demora en entregar los reportes de gestión del catastro actividades económicas en la División de Desarrollo Urbano Rural y Gestión Ambiental de la Municipalidad Distrital de Ilabaya-2014.	124
Figura 39	Distribución de los datos obtenidos después de la implementación del sistema de información catastral según el tiempo que demora en entregar los reportes de gestión del	126

catastro bienes comunes en la División de Desarrollo Urbano Rural y Gestión Ambiental de la Municipalidad Distrital de Ilabaya-2014.

- Figura 40 Distribución de los datos obtenidos después de la implementación del sistema de información catastral según el tiempo que demora en entregar los reportes de gestión del catastro urbano de cotitularidad en la División de Desarrollo Urbano Rural y Gestión Ambiental de la Municipalidad Distrital de Ilabaya-2014. 128
- Figura 41 Distribución de los datos obtenidos después de la implementación del sistema de información catastral según el tiempo que demora en entregar los reportes de gestión del catastro monumento pre hispánico en la División de Desarrollo Urbano Rural y Gestión Ambiental de la Municipalidad Distrital de Ilabaya-2014. 130
- Figura 42 Distribución de los datos obtenidos después de la implementación del sistema de información catastral según el tiempo que demora en entregar los reportes de gestión del catastro monumento colonial republicano en la División de Desarrollo Urbano Rural y Gestión Ambiental de la Municipalidad Distrital de Ilabaya-2014. 132

ANEXOS

- Anexo 1 Matriz de Consistencia.
- Anexo 2 Organigrama de la Municipalidad Distrital de Ilabaya desde el 2012.
- Anexo 3 Ficha catastral urbano individual cara anterior.
- Anexo 4 Ficha catastral urbano individual cara posterior.
- Anexo 5 Ficha catastral rural cara anterior.
- Anexo 6 Ficha catastral rural cara posterior.
- Anexo 7 Ficha de actividades económicas.
- Anexo 8 Ficha catastral de bienes comunes cara anterior.
- Anexo 9 Ficha catastral de bienes comunes cara posterior.
- Anexo 10 Ficha catastral urbano de cotitularidad cara anterior
- Anexo 11 Ficha catastral urbano de cotitularidad cara posterior.
- Anexo 12 Ficha catastral monumento arqueológico pre-hispánico.
- Anexo 13 Ficha catastral monumento colonial republicano.
- Anexo 14 Cuestionario utilizado para levantar información antes de implantar el sistema de información catastral en la Municipalidad Distrital de Ilabaya.
- Anexo 15 Cuestionario utilizado para levantar información después de implantar el sistema de información catastral en la Municipalidad Distrital de Ilabaya.
- Anexo 16 Calculo coeficiente alfa de cronbach antes de implantar el sistema de información catastral.
- Anexo 17 Calculo coeficiente alfa de cronbach después de implantar el sistema de información catastral.
- Anexo 18 Constancia de aplicación de instrumentos de investigación
- Anexo 19 Calculo alfa de cronbach de las encuestas utilizadas antes de la implantación del sistema de Información Catastral según el juicio de los expertos.
- Anexo 20 Calculo alfa de cronbach de las encuestas utilizadas después de la implantación del sistema de Información Catastral según el juicio de los expertos.

RESUMEN

La investigación se realizó en la Municipalidad Distrital de Ilabaya en el 2014 se usó las entrevistas, encuestas y revisión de documentos. El instrumento usado para validarla fue el coeficiente alfa de Cronbach obteniendo un $\alpha= 0.82$ sin sistema y $\alpha= 0.88$ con el sistema.

Se formuló el objetivo “Determinar la influencia de un Sistema de Información Catastral en la generación de reportes de gestión en la Municipalidad Distrital de Ilabaya”.

Concluyéndose que con el sistema se redujo el tiempo de entrega los reportes de gestión percibiéndose como muy favorable (52.44%) validándose con la prueba de Wilcoxon, por lo que se acepta la Hipótesis Alternativa, existen diferencias estadísticas significativas entre los datos obtenidos antes y después de implementar el sistema.

ABSTRACT

The research was conducted in the District Municipality of Ilabaya in 2014 interviews, surveys and document review was used. The instrument was used to validate alpha Cronbach $\alpha = 0.82$ without system and $\alpha = 0.88$ with the system.

The objective "Determine the influence of a Catastral Information System in generating management reports in the District Municipality of Ilabaya".

Concluding that the system delivery time management reports perceived as favorable (52.44%) validating the Wilcoxon test, so the Alternate Hypothesis is accepted, there are significant statistical differences between the data obtained before and after implement the system.

INTRODUCCIÓN

Las Municipalidades son instituciones encargadas del manejo eficiente de los recursos y de asistir aquellas áreas prioritarias de la población, para esto juega un papel preponderante la información catastral. En la actualidad se ha redefinido el concepto de catastro y ya no solo es considerado desde el punto de vista físico y jurídico a un nuevo concepto que son los Sistemas de Información Catastral cuyo fin es el brindar información para que contribuya en el proceso de ordenamiento, planificación del territorial, toma de decisión de la alta gerencia y el intercambio de la información entre las diferentes áreas funcionales del municipio.

El presente trabajo de investigación pretende ser un instrumento que permita apoyar técnicamente al Jefe de la División de Desarrollo Urbano Rural y Gestión Ambiental y al Jefe de Gerencia en la elaboración de los reportes y así permitir que la autoridad municipal tomar decisiones basándose en la incorporación de herramientas informáticas.

En el capítulo I, se hace el planteamiento de la investigación donde se define el principal problema encontrado siendo el tiempo que demora en entregarse la información solicitada por las otras gerencias y algunas instituciones

externas, para ello se plantea una hipótesis y un objetivo de implementar un sistema de información catastral en Municipalidad Distrital de Ilabaya a fin de mejorar y optimizar la administración de la información de los contribuyentes.

En el capítulo II, se define la información teórica que va a servir como base al presente trabajo de investigación para ello se dan algunos conceptos referidos al catastro, cierta información acerca de UML y la metodología Rational Unified Process como herramienta de análisis y diseño y finalmente se presenta ciertas definiciones del lenguaje de programación Visual Foxpro Versión 9.00.

En el capítulo III, Contiene el desarrollo de la metodología Rational Unified Process, se realizó el modelado de casos de uso del negocio, caso de uso general y las especificaciones de cada uno de los casos de uso anteriormente mencionados. También se considera los diagramas de secuencias, diagrama de actividades, diagrama de componentes y diagrama de despliegue.

En el capítulo IV, Se presenta los resultados de las encuestas realizadas al personal que labora en la División de Desarrollo Urbano Rural y Gestión Ambiental, se tomaron 82 muestras. El tipo de investigación planteado fue el tipo Pre-Experimental, se tomaron encuestas antes de la implementación del sistema y luego con el sistema implementado. Los resultados obtenidos se presentan en

forma de tablas y gráficos estadísticos. El método utilizado para contrastar la hipótesis fue la pruebas no paramétricas de wilcoxon.

En el capítulo V, se hace una discusión de cada una de las tablas obtenidas en el capítulo IV.

En el capítulo VI, se determina las conclusiones y las recomendaciones siendo la primera conclusión que el sistema de información catastral permitió mejorar el tiempo en que se genera los reportes de gestión percibiéndose por el usuario como muy favorable en su mayor frecuencia. La principal recomendación propuesta es que las Municipalidades logren contar con un sistema que permita administrar la información de las fichas catastrales de los contribuyentes.

CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DE INVESTIGACIÓN

1.2 Descripción del Problema

1.2.1 Antecedentes del Problema

El Estado Peruano cuenta con 1828 municipalidades de los cuales solo el 5% cuenta con un Sistema Informático Catastral. (Ministerio de Vivienda y Construcción, 2006).

En el análisis de las 26 ciudades principales se obtiene los siguientes resultados solo un 45% tiene un Sistema de Información Catastral.

Si solo consideramos la ciudad de Lima un 70% cuenta ya con un Sistema de Información, esta cifra aparentemente es alentadora pero al realizarse un análisis más detallado se encontró que un 35% tiene un catastro no actualizado, 20% esta actualizado pero no está integrado, 15% completo pero parcialmente integrado y un 30% no tiene un catastro. (Ministerio de Vivienda y Construcción, 2006).

La Municipalidad Provincial de Tacna, realizo la actualización del Catastro Urbano en el año 2007, proyecto a cargo del Arq. Jhon Neyra, el costo

del proyecto asciende a 1 millón 200 mil nuevos soles con un tiempo de ejecución de 9 meses.

En la Municipalidad Distrital de Ilabaya en el año 2009, la División de Desarrollo Urbano Rural y Gestión Ambiental (DIDURGA), realizó el Catastro Urbano solo en la capital del Distrito de Ilabaya pero este proceso quedó inconcluso y solo se limitó a levantar información de algunos Sectores del Distrito.

La Municipalidad Distrital de Ilabaya de Tacna ha ejecutado el proyecto denominado **“MEJORAMIENTO DE CAPACIDADES INSTITUCIONALES, PARA EL ORDENAMIENTO TERRITORIAL Y DESARROLLO URBANO RURAL EN LOS CENTROS POBLADOS DE MIRAVE, CAMBAYA, BOROQUEÑA, ILABAYA CAPITAL, DEL DISTRITO DE ILABAYA”** con el código SNIP 61921 con fecha de inicio de ejecución el 04 de mayo del 2009, por la empresa GEOSAMB GROUP a cargo del Ing. Oscar Meléndez Liendo, una de las herramientas utilizadas fue Arc Map debido a que permite la administración de planos y datos de los contribuyentes, otra de las herramientas utilizadas fue Microsoft Excel como herramienta para guardar y consultar la información de los contribuyentes.

La Municipalidad Distrital de Ilabaya en el año 2010, realizó el Catastro Urbano Individual, este se realizó solo en forma física no llegándose a ingresar la información en un Sistema Informático, este levantamiento de la información tuvo el problema que muchos predios encuestados no tenían la firma de los propietarios, motivo por el cual el trabajo realizado estuvo observado por los funcionarios de la Gerencia de Infraestructura y Desarrollo Urbano Rural.

La Municipalidad Distrital de Ilabaya en el año 2011, durante la gestión del Alcalde Ing. Demesio Llaca Osco, La División de Desarrollo Urbano Rural y Gestión Ambiental (DIDURGA), realizó el levantamiento de las observaciones al Catastro Urbano Individual del 2010, pero no se llegó a digitalizar la información debido a la falta de un Sistema Informático.

1.2.2 Problemática de la Investigación

La División de Desarrollo Urbano Rural y Gestión Ambiental de la Municipalidad Distrital de Ilabaya de Tacna, tiene problemas cuando el usuario desea realizar consultas de la información de los diferentes tipos de Catastro Municipal como Catastro Urbano Individual, Catastro Rural, Catastro de Actividades Económicas, Catastro de Bienes Comunes, Catastro Urbano de Cotitularidad, Catastro del Monumento Pre-Hispánico, Catastro Colonial/Republicano, debido a este problema hasta la fecha la Municipalidad

Distrital de Ilabaya no cuenta con un PLAN DE DESARROLLO URBANO, un plan que indique la forma que se desarrollara en el futuro el Distrito, además tiene el problema en la demora en entregar la información a los que lo solicitan.

La información con la que se cuenta en la actualidad son las Fichas del Catastro Urbano Individual proporcionadas por el levantamiento catastral urbano realizado en el año 2010 y 2011 por la División de Desarrollo Urbano Rural y Gestión Ambiental. También se cuenta con la información proporcionada por la Empresa GEOSAMB GROUP en el año 2009 quienes utilizaron como herramienta para ejecutar el proyecto los sistemas de información Geográfica ArcGis Versión 9.3, bajo este nombre genérico se agrupa aplicaciones que permiten capturar, editar, analizar la información geográfica.

La Municipalidad Distrital de Ilabaya, en el año 2009 realizó un convenio con Cofopri Tacna, para que se realice el levantamiento de la información Catastral Rural, pero hasta la fecha esta entidad no ha remitido esta información a la Municipalidad Distrital de Ilabaya.

La Municipalidad Distrital de Ilabaya de Tacna, no cuenta con información del Catastro Rural, Catastro de Actividades Económicas, Catastro de Bienes Comunes, Catastro Urbano de Cotitularidad, Catastro Monumento Pre-

Hispánico, Catastro Colonial/Republicano, esto ha hecho que las consultas y la entrega de información demore dificultando la toma de decisiones en forma oportuna.

La Municipalidad Distrital de Ilabaya de Tacna, otro de los problemas que presenta es que no administra la información histórica de los predios en forma eficiente, debido a que esta se realiza en forma manual consultando los expedientes físicos de cada uno de los predios, esto no permite tener la información oportuna a fin de tomar alguna decisión.

El pronóstico para la División de Desarrollo Urbano Rural y Gestión Ambiental de la Municipalidad Distrital de Ilabaya es desalentador debido a que se estima que con el tiempo el número de predios aumentara causando que el tiempo en que entrega la información aumentara. Este problema también afecta a otras instituciones como Ministerio Público, Poder Judicial, Alcaldías, Sunarp, etc, quienes solicitan información Catastral.

Una solución a este problema es que se logre implantar Sistema Informático que administre la información con mayor seguridad y rapidez beneficiando así a la Municipalidad y Instituciones Externas.

1.2 Formulación del Problema

En el mundo el catastro es considerado como un censo permanente para el inventario de la propiedad del inmueble y los instrumentos que permite la planificación, desarrollo y conservación de los mismos como lo demostraron los catastro polacos y checoslovacos que permanecieron incólumes a pesar del cambio del sistema económico que sufrieron dichas naciones .por lo tanto las leyes y reglamentos deben actualizarse de modo que permitan en forma expedita que las tecnologías modernas transformen a los catastros en los instrumentos que garanticen la supervivencia de la humanidad y no sean solo instrumentos para ingresos fiscales de los gobiernos. La llegada de la computación ha logrado perfeccionar el proceso de Información y supervisión de los catastros, en Europa el inventario de los inmuebles está totalmente registrada en computadoras interconectadas entre las entidades ediles, los bancos y los institutos gubernamentales de finanzas, además cubre la totalidad del área por administrar.

En muchos países en desarrollo se observa un espiral negativo que actúa contundentemente, impidiendo el desarrollo de los asentamientos humanos y urbanizaciones populares. La ausencia de la inversión pública impide dotar de equipamientos adecuados a las viviendas, que carecen de los más elementales servicios de agua potable, alcantarillado, recojo de desechos sólidos, entre otros,

manteniendo a la población en niveles muy por debajo de los estándares mínimos de habitabilidad. (Alfaro, 2002).

En nuestro país, el Catastro Urbano es todavía un tema desentendido y lo que es peor en muchas municipalidades pequeñas del país se confunde al Catastro Urbano con el Plan Urbano. El Catastro en el Perú data del año 1856 donde se encargó a las municipalidades a la formación de los catastros y la reunión y consolidación de datos estadísticos. En el año 1942 se creó el Departamento de Catastro Nacional de la Superintendencia General de Contribuciones para que tenga a su cargo la planoteca nacional conformada por los datos de los predios urbanos y rurales. (Alfaro, 2002).

En el Perú en el año 2004, el gobierno crea el Sistema Nacional Integrado de Catastro y su vinculación con el registro de predios mediante ley Nro. 28294, con el objetivo de regular la integración y unificación de los estándares, nomenclaturas y procesos técnicos de las diferentes entidades generadoras de catastro en el país.

El Catastro Urbano en muchas ciudades de nuestro país, es un tema todavía desentendido. Generalmente son realizados únicamente con el fin de incrementar la recaudación del impuesto predial. Se espera que este no solo sea

con el fin de mejorar el proceso de recaudación sino que permita preveer y orientar las decisiones en el permanente proceso de urbanización de nuestras ciudades. (Alfaro, 2002).

El Catastro Rural y el Catastro Minero están administrados por el gobierno y el Catastro Urbano está a cargo de las municipalidades, en los últimos años han desarrollado una importante labor incorporando las tecnologías de la información. (Alfaro, 2002).

En muchas municipalidades del Perú, la información catastral no se usa para fines prediales y la que actualmente se utiliza para esta finalidad es la que se obtiene de las declaraciones de los contribuyentes la que en la mayoría de los casos no concuerdan con la realidad, agravándose el problema por el alto grado de omisión a la declaración que existe en el Perú. Por otro lado las unidades de desarrollo urbano no cumplen su misión, salvo muy pocas excepciones. Hasta la fecha, ha faltado el planeamiento de una solución técnico económico que permita integrar la realidad urbana en un único sistema catastral nacional. El incremento de la recaudación mediante el impuesto predial, es sin dudas, el aspecto más fuerte del proceso catastral y no se puede prescindir del mismo, pues sino se generan recursos no habrá un soporte financiero suficiente para ejecutar proyectos

necesarios para las comunidades como, infraestructuras, equipamientos sociales, culturales, áreas verdes y de recreación, etc. (Alfaro, 2002).

El Proyecto Especial de Titulación de Tierras dependiente del Ministerio de Agricultura es la encargada del Catastro Rural con fines jurídicos de saneamiento y titulación, el Instituto Nacional de Concesiones y Catastro Minero, dependiente del Ministerio de Energía y Minas se encarga de administrar el Catastro Minero, el Catastro Urbano es administrado por las Municipalidades Distritales. (Gurdulich, 2003).

En la ciudad de Tacna se ha realizado el Catastro en el año 1988 y posteriormente se han realizado cuatro actualizaciones catastrales durante los años 1989, 1990 1993 y 2000, abarcando diversas áreas y utilizando diferentes metodologías; en la actualidad el catastro de la ciudad de Tacna presenta deficiencias porque nunca se terminó y tampoco se aplicó, por lo tanto no se cuenta con planos y fichas catastrales actualizados, contando con una información obsoleta, incompleta, (40% de información actualizada) y no confiable.

La Municipalidad Provincial de Tacna requiere de una base de datos del Catastro Urbano optimo que le permita desarrollar y cumplir con sus funciones con lo que se lograría muchos beneficios como la eficiencia en los servicios

municipales, facilitar la toma de decisiones a la autoridad municipal, informar al inversionista privado, orientar la administración del desarrollo urbano (Planificación), en especial debe permitir medir el potencial tributario del distrito capital y aumentar la recaudación en la Municipalidad Provincial de Tacna.

La Municipalidad Distrital de Ilabaya no cuenta con un Sistema Informático Catastral realizado en un Lenguaje de Programación, por lo que se justifica implementar un Sistema Informático que permita administrar los datos de los contribuyentes de una manera fácil y sencilla para los usuarios, dicho sistema brindara información en forma de reportes, resúmenes y estadísticas de una manera rápida y sencilla a fin de que se elaboren los informes de Gerencia. Esta información podría permitir elaborar el **PLAN DE DESARROLLO URBANO DEL DISTRITO.**

En la División de Desarrollo Urbano Rural y Gestión Ambiental de la Municipalidad Distrital de Ilabaya, el Sistema Informático permitirá brindar información al Concejo Municipal y a la Alcaldía y a las otras Gerencias Municipales a fin de que se tomen decisiones de gestión, también permitirá brindar información a todas las instituciones externas de la Municipalidad que solicitan información de los predios.

La División de Desarrollo Urbano Rural y Gestión Ambiental la Municipalidad Distrital de Ilabaya de Tacna, presenta problemas al momento de entregar las Fichas Catastrales Urbanas de los contribuyentes. Todos estos problemas planteados ha motivado la realización del presente proyecto denominado: **INFLUENCIA DE UN SISTEMA DE INFORMACIÓN CATASTRAL EN LA GENERACIÓN DE REPORTES DE GESTIÓN EN LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ILABAYA, 2014-I.**

1.3 Justificación

El rol principal que tiene las Unidades de Desarrollo Urbano de las Municipalidades es ver por el desarrollo sostenible del distrito en el tiempo es decir deben actuar con eficiencia y eficacia a fin de poder brindar una mejor calidad de vida a la población para lo cual requieren conocer su ámbito territorial en base a la información proporcionado por el catastro.

Las Municipalidades son los responsables de manejar la información proporcionada por el Catastro constituyéndose así en el soporte para la toma de decisiones de la gestión municipal, por lo tanto un sistema de información catastral se constituirá en una herramienta vital para poder afrontar los grandes desafíos en la toma de decisiones a la hora de elaborarse el plan de desarrollo Urbano de la localidad.

Otro de los problemas que se presentan todas las Municipalidades Provinciales del Perú, es el Información de los predios y el Información las nuevas asociaciones que se forman continuamente, por lo cual se justifica que ellos implementen un Sistema de Gestión Catastral, con el fin de disminuir el tráfico de lotes por parte de algunos ciudadanos y así tener un mejor Información de las invasiones.

Para la gestión territorial del distrito requiere la implementación de un sistema que permita manipular e integrar la información, consultar, analizar la información y obtener reportes que permitan tener un mejor conocimiento de la realidad de la localidad.

Por lo tanto pensar en el desarrollo a futuro de distrito es inmanejable si la municipalidad no logra implementar un Sistema Informático de Gestión Catastral que automatice las bases de datos y que desarrolle una arquitectura cliente servidor, de esta manera se lograra mejorar la eficiencia administrativa de las Unidades de Desarrollo Urbano y de la Municipalidad.

Un Sistema Informático permitirá manejar grandes volúmenes de datos que están en constante cambio, por lo tanto un sistema permitirá mantener actualizada la información por lo tanto se hace imprescindible manejar la

información mediante procesos automatizados. En aquellas Municipalidades donde han logrado implementar un Sistema Catastral, no necesariamente esta se encuentra enlazada con las otras áreas de las Municipalidades siendo estos en la mayoría de los casos independientes. Otro aspecto importante a considerar es que las declaraciones juradas de los predios están subvaluadas donde el valor de la propiedad no corresponde al verdadero valor que tiene los predios provocando así deficiencias en la recaudación tributaria.

Se espera que la implementación de un Sistema Informático Catastral en la Municipalidad Distrital de Ilabaya de Tacna aproveche las mejoras tecnológicas que existen en el mercado, además se espera que este permita alcanzar mejores beneficios de carácter económico y que permita mejorar la gestión municipal logrando que este sistema sea sostenible en el tiempo.

1.4 Alcances y Limitaciones

Alcances: La culminación de este proyecto, se estima que este se constituya en la piedra angular para la Generación de Reportes de Gestión, como su principal objetivo.

El presente proyecto se desarrollara en la Municipalidad Distrital de Ilabaya se encuentra ubicado en la parte Nor-Oeste de la provincia Jorge Basadre, está

asentado a 1425 m.s.n.m, la distancia de Ilabaya a la capital de la región es de 133.06 Km, aproximadamente.

Limitaciones: El presente trabajo de investigación tiene como limitante el **presupuesto** (se tiene que realizar viaje periódicos a la Municipalidad de Ilabaya a fin de levantar la información y todos los gastos que este involucre), **bibliografía** (no existe mucha bibliografía de desarrollo urbano), **Equipos de cómputo** (es necesario adquirir una Laptop a fin de poder mostrar al usuario los entregables del sistema), **Ubicación** (División de Desarrollo Urbano Rural y Gestión Ambiental de la Municipalidad Distrital de Ilabaya).

1.5 Objetivos

1.5.1 Objetivo General

Determinar la influencia de un Sistema de Información Catastral en la generación de reportes de gestión en La Municipalidad Distrital de Ilabaya.

1.5.2 Objetivos Específicos

- Elaborar un Subsistema de Información del Catastro Urbano Individual en La Municipalidad Distrital de Ilabaya que permita la generación de reportes de gestión.

- Elaborar un Subsistema de Información del Catastro Rural en La Municipalidad Distrital de Ilabaya que permita la generación de reportes de gestión.

- Elaborar un Subsistema de Información del Catastro de Actividades Económicas en La Municipalidad Distrital de Ilabaya que permita la generación de reportes de gestión.

- Elaborar un Subsistema de Información del Catastro Bienes Comunes en La Municipalidad Distrital de Ilabaya que permita la generación de reportes de gestión.

- Elaborar un Subsistema de Información del Catastro Urbana de Cotitularidad en La Municipalidad Distrital de Ilabaya que permita la generación de reportes de gestión.

- Elaborar un Subsistema de Información del Catastro Monumento Arqueológico Pre-Hispánico en La Municipalidad Distrital de Ilabaya que permita la generación de reportes de gestión.

- Elaborar un Subsistema de Información del Catastro del Monumento Histórico Colonial Republicano en La Municipalidad Distrital de Ilabaya que permita la generación de reportes de gestión.

1.6 Hipótesis

1.6.1 Hipótesis Global

En La Municipalidad Distrital de Ilabaya, el uso de un Sistema de Información Catastral influye favorablemente en la generación de reportes de gestión.

1.6.2 Subhipótesis

- En La Municipalidad Distrital de Ilabaya, el uso de un Subsistema de Información de Catastro Urbano Individual permitirá brindar información para la generación de reportes de gestión.
- En La Municipalidad Distrital de Ilabaya, el uso de un Subsistema de Información del Catastro Rural permitirá brindar información para la generación de reportes de gestión.
- En La Municipalidad Distrital de Ilabaya, el uso de un Subsistema de Información del Catastro de Actividades Económicas permitirá brindar información para la generación de reportes de gestión.

- En La Municipalidad Distrital de Ilabaya, el uso de un Subsistema de Información del Catastro de Bienes Comunes permitirá brindar información para la generación de reportes de gestión.
- En La Municipalidad Distrital de Ilabaya, el uso de un Subsistema de Información del Catastro Urbano de Cotitularidad permitirá brindar información para la generación de reportes de gestión.
- En La Municipalidad Distrital de Ilabaya, el uso de un Subsistema de Información del Catastro del Monumento Arqueológico Pre-Hispánico permitirá brindar información para la generación de reportes de gestión.
- En La Municipalidad Distrital de Ilabaya, el uso de un Subsistema de Información del Catastro del Monumento Histórico Colonial/Republicano permitirá brindar información para la Generación de Reportes de Gestión.

1.7 Variables

1.7.1 Identificación de Variables

Variable Independiente: Sistema de Información Catastral.

Variable Dependiente: Generación de reportes de gestión.

1.7.2 Definición de Variables

Variable Independiente: *Es el Sistema de Información Catastral*, esta es una herramienta informática enfocada a la gestión de los datos catastrales. Provee un servicio de información y asistencia técnica a los usuarios. Este Sistema está formado de los siguientes Subsistemas: Subsistema de Catastro Urbano Individual, Subsistemas Subsistema de Catastro Rural, Subsistemas Subsistema de Catastro de Actividades Económicas, Subsistemas Subsistema de Catastro Bienes Comunes, Subsistemas Subsistema de Catastro Urbana de Cotitularidad, Subsistemas Subsistema de Catastro Monumento Arqueológico Pre-Hispánico, Subsistemas Subsistema de Catastro Monumento Histórico Colonial/Republicano.

Variable Dependiente:

- *Generación de reportes de gestión*, son los documentos de gestión que se elabora en la División de Desarrollo Urbano Rural y Gestión Ambiental, estos documentos se elaboran de acuerdo a la solicitud de algunos funcionarios de la Municipalidad y Entidades Externas ajenas a la institución. El uso que se le dará a los informes en la Municipalidad son múltiples como por ejemplo: ***Elaboración del Plan de Desarrollo*** (es un instrumento de gestión para el gobierno local, este orienta la forma como deberá crecer la ciudad, establece el uso racional del suelo urbano protegiendo el medio ambiente urbano e identificando las áreas de protección y conservación). También es utilizado

para la *Toma de decisiones de la Alta Gerencia* (Los Gerentes son los funcionarios cuya función es tomar una serie de decisiones que pueden ser grandes o pequeñas. Tomar una decisión correcta es lo que se busca todo Gerente.).

1.7.3 Operacionalización de Variables

Tabla 1: Operacionalización de las Variables

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Indicador
<p>Variable Independiente</p> <p>Sistema de Información Catastral</p>	<p>Es una aplicación desarrollada en un lenguaje de programación que tiene como objetivo administrar la información (almacenar, consultar y actualizar) de las Fichas Catastrales, este brindara información específica de los predios a la Municipalidad, brindara información a las instituciones externas. La información generada permitirá elaborar el Plan de Desarrollo Urbano del Distrito.</p> <p>El Sistema de Información Catastral, es una herramienta informática que permitirá brindar información desde el punto de vista técnico.</p>	<p>Equipos de computo</p> <p>Usuarios</p>	<p>Proporción de Equipos de cómputo en la División de Desarrollo Urbano Rural y Gestión Ambiental.</p> <p>Proporción de personas que utilizan el Sistema de Información Catastral.</p>
<p>Variable Dependiente</p> <p>Generación de reportes de gestión.</p>	<p>Son los documentos de gestión que se elaboran y que luego son remitidos a los funcionarios y Jefes de Proyectos, etc.</p>	<p>Servicio a los usuarios</p>	<p>Tiempo de entrega los reportes de gestión.</p>

Fuente: Elaboración Propia.

1.8 Diseño de la Investigación

1.8.1 Diseño Experimental:

Según Tamayo (2002), la investigación es un Diseño Experimental del Tipo Pre-Experimental, se medirá el tiempo que demora en entregarse la información para la elaboración del Plan de Desarrollo Urbano y la toma de decisiones de la Alta Gerencia antes de la implementación del Sistema de Información Catastral y luego se seguirá el mismo procedimiento pero luego de que se ha implementación y ejecutado el Sistema de Información Catastral.

Símbolos

G: Grupo de Sujetos (G1: grupo 1, G2: grupo 2).

X: Tratamiento, estímulo o condición experimental

O: Medición de los sujetos de un grupo ()

Esquema

G O1 X O2

1.8.2 Población y Muestra

La Municipalidad Distrital cuenta con 17 sectores y cuenta con una población de 1410 pobladores. En la División de Desarrollo Urbano Rural Y Gestión Ambiental cuenta con 4 trabajadores (2 Arquitectos, 1 personal Técnico Administrativo, 1 Secretaria). La División de Desarrollo Urbano Rural y Gestión

Ambiental realizo en el año 2013 un total de 566 solicitudes de información del catastro, por lo cual se usó la fórmula de muestreo para total de la población conocida, tal como se aprecia en a continuación.

Tabla 2: Distribución de la información solicitada en la División de Desarrollo Urbano Rural Y Gestión Ambiental de la Municipalidad Distrital de Ilabaya en el año 2013.

Meses	Número de reportes solicitados
Enero	33
Febrero	73
Marzo	81
Abril	70
Mayo	37
Junio	48
Julio	35
Agosto	34
Setiembre	30
Octubre	45
Noviembre	41
Diciembre	39
TOTAL	566

Fuente: División de Desarrollo Urbano Rural y Gestión Ambiental de la Municipalidad Distrital de Ilabaya.

Calculo del tamaño de la muestra según el Tabla 26.

$$n = \frac{(Z^2)(P.Q)N}{(E^2)(N-1) + Z^2 (P.Q)}$$

Donde:

N= Tamaño de la población (distribución de la información solicitada en la Municipalidad Distrital de Ilabaya durante el año 2013, según el Tabla 26.)

P: Probabilidad a favor.

Q: Probabilidad en contra.

Z: Valor Tabla Distribución Normal.

E: Error.

Datos:

N: 566

P: 0.5

Q: 0.5

Z: 1.96

E: 0.1

$$n = \frac{(1.96*1.96)(0.5*0.5) (566)}{(0.1*0.1)(566-1)+(1.96*1.96)(0.5*0.5)}$$

n= 82

1.8.3 Técnicas e Instrumentos para Recolección de datos

Las técnicas que se utilizó fué las Encuestas (Anexo 14), Entrevistas, Análisis de documentos. Según el autor Hueso, Andres. (2012), **Encuestas**, es un método de colección de datos en los cuales se definen específicamente grupos de individuos que dan respuesta a un número de preguntas específicas, este se realizar con el fin de comprender el funcionamiento del área. **Entrevistas**, Es la interacción social en la cual una persona responde a una serie de preguntas sobre un tema específico y **análisis de documentos**, consiste en la revisión de la documentación.

El Coeficiente Alfa de Cronbach, determina la confiabilidad de una medición o de un instrumento, según el propósito de la primera y ciertas características del segundo, puede tomar varias formas o expresiones al ser medida o estimada. (Quero, 2010). El Coeficiente Alfa de Cronbach, fue descrito en 1951 por Lee. J. Cronbach. Es un índice usado para medir la confiabilidad del tipo consistencia interna de una escala, es decir, para evaluar la magnitud en que los ítems de un instrumento están correlacionados. En otras palabras, el alfa de Cronbach es el promedio de las correlaciones entre los ítems que hacen parte de un instrumento. También se puede concebir este coeficiente como la medida en la cual algún constructo, concepto o factor medido está presente en cada ítem (Celina, 2005).

1.8.4 Selección de Pruebas Estadísticas

Se empleó las pruebas no paramétricas debido a que se comprobó que los datos recolectados no tienen una distribución normal. (Gutiérrez, 2005). La prueba de Wilcoxon, no necesita la distribución específica porque trabaja en base a las frecuencias de los signos positivos y negativos para determinar si son significativamente diferentes. (Villatoro, 2011).

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1 Definición de Catastro:

La palabra catastro es una derivación del latín “Capitastrum”, contracción de “Capitum Registrum”, cuyo significado más simple es el Registro Per Cápita de Unidades Territoriales. Actualmente el concepto de catastro se ha ampliado para construir los Sistemas de Información y Gestión Catastral, en el cual se considera todo tipo de información relacionado al territorio. (Alarcón, 2002).

El Catastro Urbano, es el inventario de los bienes inmuebles, infraestructura y mobiliario urbano de una ciudad, debidamente clasificado en sus aspectos físicos, legales, fiscales y económicos. Para desarrollar el levantamiento del catastro se aplicará tecnología de punta tales como fotos aéreas, sistemas de información geográfica y sistemas informáticos que administren la base de datos de una manera eficiente y sencilla. (Sistema Nacional Integrado de información Catastral Predial, 2011).

El Catastro Urbano es sumamente útil para la gestión de buena parte de las iniciativas que competen a los poderes públicos y es un soporte para la planificación. (Alfaro, 2002).

La planificación es un método eficaz para conocer la capacidad económica de los ciudadanos que aspiran a recibir ayuda pública por las más diversas causas (vivienda, educación, salud, etc.). Finalmente, buena parte de los procesos de planificación pueden y deben ser mejoradas a partir de la implementación de un buen Sistema de Catastro Urbano. (Alfaro, 2002).

La implementación del Catastro Urbano, es responsabilidad de las Municipales, por lo que se denomina Catastro Urbano Municipal (CUM) y, dependiendo de su nivel de implementación, el Catastro Urbano Municipal, puede constituirse en Sistema de Información y Gestión del Catastro Urbano Municipal. (Ministerio de Vivienda, 2006). El catastro puede adquirir una denominación complementaria, que depende del tipo de dato catastrado como Catastro Urbano Predial, Catastro Rural Agrícola, Catastro Urbano de Monumentos Históricos, etc. (Marin, 2007).

El Catastro Urbano, permite alcanzar una planificación para el desarrollo armónico de la ciudad, determinación de los aranceles de los terrenos, planificación de ingresos y orientación de la política tributaria. (Cussi, 2005).

2.2 La Normatividad del Catastro:

La normatividad sobre el catastro, indica la necesidad de que todo país disponga de normas claras que permitan su actualización bajo un criterio único, la actualización del catastro debe desarrollarse en forma coherente y la fijación de los valores catastrales que son la base de impuestos nacionales debe fijarse en forma técnica. La Constitución Política del Perú vigente, define en su Artículo 192° que las Municipalidades tienen competencia, en planificar el Desarrollo Urbano y Rural de sus circunscripciones, y ejecutar los planes y programas correspondientes. (Sistema Nacional Integrado de información Catastral Predial, 2011).

El Código Único Catastral (CUC), es de alcance nacional y de uso obligatorio por parte de las entidades generadoras del catastro, los verificadores catastrales y los registradores públicos. El Código Único Catastral, es un identificador alfanumérico compuesto de 12 dígitos que vincula la información catastral con el Registro de Predios. (Alfaro, 2011).

El Registro de Predios utiliza el Código Único Catastral (CUC) para identificar al predio, el CUC se inscribe en las partidas registrales, de presentarse discrepancias se procederá al Saneamiento Catastral Registral. El Saneamiento Catastral Registral, es el conjunto de procedimientos técnicos y legales que se

ejecutan de manera progresiva a fin de rectificar las inexactitudes y actualizar la información registral de un predio. (Rojas, 2011).

Las Gerencias de Catastro de las Municipalidades asumen el liderazgo de la actualización de la base catastral, pueden hacerlo mediante una consultoría o pueden asumir la responsabilidad de ejecución y actualización catastral de principio a fin. En tanto las Municipalidades Distritales no cuenten con infraestructura (equipos informáticos, Software y personal) son las Municipalidades Provinciales las encargadas de realizar estas actividades. (Sunarp, 2011).

2.3 Los Objetivos del Catastro:

Briceño. (2003) comenta que los principales objetivos del Catastro son los siguientes:

1. Obtener, clasificar, procesar y proporcionar información certificada concerniente al suelo y a las construcciones del terreno urbano y rural del municipio.
2. Determinar y establecer normas técnicas para proponer tablas de valores unitarios del valor de la propiedad.
3. Integrar y conservar actualizado un Sistema de Información Catastral.

4. Registrar, controlar y mantener permanentemente actualizados las características cualitativas y cuantitativas de los bienes inmuebles comprendidos en su jurisdicción territorial para fines de orden fiscal y otros usos multifinalitarios que se pudieran generar.
5. Establecer zonas y regiones catastrales de los predios urbanos y rurales del municipio.
6. Crear un registro sistematizado y pormenorizado de todos los bienes inmuebles dentro del patrimonio municipal.
7. Identificar cualquier predio de forma única para su localización a través del uso de un código compuesto por dígitos que se refiera al municipio, población, región, manzana y predio o lote.

2.4 El Catastro en el Planeamiento Urbano:

El Catastro es importante y su mayor aprovechamiento es en el planeamiento urbanístico, infraestructura, medio ambiente, salud, educación, etc. Siempre debe solicitarse a quienes vayan a realizar un Catastro Urbano, que el mismo contengan los modelos necesarios para el manejo estadístico de innumerables datos que finalmente ayudarán a tener una radiografía muy aproximada de la realidad, permitiendo precisar los problemas urbanos de la ciudad. El Catastro Urbano no es exclusivamente el impuesto predial, un catastro bien administrado puede apoyar en la planeación urbana, en el control de los

servicios públicos, en la seguridad ciudadana, en la regulación de los usos del suelo, en el análisis del impacto ambiental, distribución equitativa de beneficios de la plusvalía, entre otros temas de desarrollo urbano. (Alfaro, 2002).

La planificación es un instrumento de trabajo que busca anticipar acontecimientos sociales, económicos o de cualquier tipo para intentar encauzarlos en una dirección determinada, esto implica que la planificación resulta ser un aporte fundamental para hacer que las cosas que han de pasar, resulten lo más parecido a nuestros intereses, o en su defecto, cuando esto sucede nos permite mitigar efectos de aquellas cosas que no sucederán como esperamos. (Guimaraez, 2010).

El diseño y realización de planes urbanos es condición imprescindible del conocimiento de la propiedad del suelo, así como el uso actual y la potencialidad del mismo para ser receptor de nuevos usos en función de las comunicaciones existentes y futuras. No se puede hacer planificación si no se conoce el medio y la sociedad que se desenvuelve en ese medio. En el ámbito del planeamiento urbano también se consideran importantes los datos catastrales en el ordenamiento y revitalización de centros históricos y zonas de gran afluencia de público como centros comerciales, plazas cívicas, etc.

Existen muchas utilidades que se le pueden dar a los datos catastrales, que sin tener una relación directa con la recaudación, tienen una incidencia muy clara en el fortalecimiento de la gestión municipal. Se pueden adelantar actividades en la que se utiliza información catastral para estadísticas de mil usos, tales como: número de centros educativos y asistenciales en cada zona de la ciudad, análisis de distribución de los beneficios de las plusvalías, inequidad en el acceso al suelo urbano y los servicios, etc. Así mismo se pueden realizar, por ejemplo, estudios de pobreza por sectores y barrios que aporten al desarrollo urbano del distrito.

Es posible trabajar programas de reforestación, proyectos como de un cinturón ecológico para las ciudades; así mismo, regular la construcción en zonas de laderas, considerando las frecuentes afectaciones que sufren la población asentadas en terrenos en alto riesgo en épocas de lluvia. El Catastro Urbano, cuando incluye las áreas periféricas de la ciudad nos permite regular la expansión de la misma y contribuir a la formulación de planes territoriales, convirtiéndose así en una radiografía de la ciudad y de las zonas rurales aledañas. (Alfaro, 2002).

El concepto de desarrollo urbano sostenible, el desarrollo de un área tendrá un carácter sostenible, en lo que se refiere a la dimensión ecológica del desarrollo, cuando respete la capacidad de soporte físico, natural y edificado local, y cuando

no degrade lo regional más allá de su capacidad de renovación. (Correa y Rozas, 2006).

2.5 Factores que Originan la Actualización Catastral:

Conforme a lo establecido en el D.S.005-2006-JUS, se puede considerar alteraciones que modifican las características catastrales de los predios las siguientes:

Físicas: Cuando se producen variaciones en el predio en cuanto a su ubicación, uso, extensión superficial, linderos, medidas perimétricas, edificaciones o mejoras. Grandes cambios en el distrito: creación de nuevas urbanizaciones, nuevas vías, demoliciones y construcciones de grandes obras (carreteras, autopistas, etc.) que supongan cambios en la estructura de la propiedad y en la geografía del territorio.

Jurídicas: Cuando se transfiere la propiedad de la totalidad o parte del predio o de las cuotas de partición, así como cuando se han impuesto limitaciones al dominio o la constitución, modificación o extinción de cargas o gravámenes.

2.6 Definición de Fichas Catastrales:

SNCP (2011,) afirma que la Ficha Catastral es el formato que se utiliza para recoger la información del predio y del titular del predio durante el proceso de

levantamiento y/o mantenimiento catastral. Por el tipo de información que contienen estos formatos, se clasifican en:

- **Ficha Catastral Urbana Individual:** Contiene información de cada predio catastral urbano, ubicación del predio, identificación del titular catastral, domicilio fiscal del titular en la provincia, características de la titularidad, descripción del predio, construcciones, obras complementarias /otras instalaciones.
- **Ficha Catastral Rural:** Contiene información de cada predio Catastral Rural, ubicación del predio, identificación del titular catastral, domicilio fiscal del titular en la provincia, características de la titularidad, descripción y uso del predio, construcciones, obras complementarias /otras instalaciones.
- **Ficha Catastral Urbana de Actividad Económica:** Se utiliza cuando se realizan actividades económicas en un predio catastral. Esta Ficha contendrá el mismo Código Único Catastral de la Ficha Catastral Urbana Individual, Información de la Licencia de Funcionamiento, Autorización de Anuncio.
- **Ficha Catastral Urbana Bienes Comunes:** Contiene información relacionada a predios sujetos al régimen de propiedad exclusiva y propiedad

común y del régimen de copropiedad e independización. Se consignará la descripción física de los bienes de uso común ya sean terrenos, construcciones o instalaciones.

- **Ficha Catastral Urbana de Cotitularidad:** Contiene información de un predio catastral que pertenece a dos o más titulares catastrales. En este caso se consignará el mismo Código Único Catastral que corresponderá a la Ficha Catastral Urbana Individual; así como los datos de cada cotitular con su respectivo porcentaje de participación consignado en el título de propiedad, cuya suma total debe ser el 100%.
- **Ficha Catastral Bienes Culturales:** Se utiliza cuando un predio catastral es considerado Monumento, por tener valor patrimonial histórico. Esta ficha contendrá el mismo Código Único Catastral de la Ficha Catastral Urbana Individual o de la Ficha Catastral Rural. Esta ficha se divide en dos partes:
 - **Monumento Arqueológico Prehispánico:** Aquellos restos de la actividad humana de época Prehispánica que subsisten en el paisaje de manera superficial, subyacente ó subacuática.
 - **Monumento Histórico Colonial–Republicano:** Aquél construido en el período histórico, posterior al Prehispánico. La noción de

monumento histórico abarca la creación arquitectónica aislada, así como el sitio urbano o rural que expresa el testimonio de una civilización determinada.

2.7 Definición de Metodología:

Una metodología es un conjunto integrado de técnicas y métodos que permite abordar de forma homogénea y abierta cada una de las actividades del ciclo de vida de un proyecto de desarrollo. Es un proceso de software detallado y completo. (Instituto Nacional de Tecnologías de la Computación, 2009).

La metodología para el desarrollo de software es un modo sistemático de realizar, gestionar y administrar un proyecto para llevarlo a cabo con altas posibilidades de éxito. Una metodología para el desarrollo de software comprende los procesos a seguir sistemáticamente para idear, implementar y mantener un producto software desde que surge la necesidad del producto hasta que cumplimos con el objetivo por el cual fue creado. (Instituto Nacional de Tecnologías de la Computación, 2009).

2.8 Ventajas del Uso de una Metodología

Instituto Nacional de Tecnologías de la Computación (2009, p.41) comenta que las ventajas que puede aportar el uso de una metodología tenemos:

- Facilita la tarea de planificación.
- Facilita la tarea del control y seguimiento de un proyecto.
- Garantía de un determinado nivel de calidad en el producto final.
- Confianza en los plazos de tiempo fijados en la definición del proyecto.
- Facilita el mantenimiento del producto final.
- Ayuda a la comprensión del problema.
- Facilita la comunicación efectiva entre usuarios y desarrolladores.
- Facilita la evaluación de resultados y cumplimiento de los objetivos.
- Optimiza el uso de recursos disponibles.

2.9 Metodología Rational Unified Process:

Instituto Nacional de Tecnologías de la Computación (2009, p.49) comenta que el Proceso Unificado Rational (RUP) es un marco de trabajo de proceso de desarrollo de software interactivo creado por Rational Software Corporation. RUP resultó de la combinación de varias metodologías y se vio influenciado por métodos previos como el modelo en espiral. Las consideraciones clave fueron el fallo de proyectos usando métodos monolíticos del estilo del modelo en cascada y también la llegada del desarrollo orientado a objetos y las tecnologías GUI.

Proceso Unificado Rational, es adaptable al contexto, alcance y desarrollo del proyecto mediante la selección de artefactos que ayuden a la elaboración de entregables y producto final. Permite controlar de una manera adecuada cada una de las fases del ciclo de vida del producto software. (Vivanco, 2010).

Proceso Unificado Rational, permite configurar procesos iterativos e incrementales y se estructura en dos dimensiones: fases (Incepción, Elaboración, Construcción y Transición) y disciplinas (disciplinas del núcleo y disciplinas de soporte al núcleo). (Metzner, 2012; Niño, 2012).

Rumbaugh, (2000), comenta que RUP está basado en una integración del trabajo de tres metodologistas, Ivar Jacobson, Grady Booch and James Rumbaugh. Estos metodologistas, fueron reunidos por Rational para formar un marco de metodologías unificadas, cohesivas y comprensivas de desarrollo de sistemas de software. El Proceso Unificado tiene tres características distintivas. Estas características son:

- **Dirigido por Casos de Uso:** El proceso utiliza Casos de Uso para manejar el proceso de desarrollo desde la incepción hasta el despliegue.
- **Centrado en Arquitectura:** El proceso busca entender los aspectos estáticos y dinámicos más significativos en términos de arquitectura de

software. La arquitectura se define en función de las necesidades de los usuarios y se determina a partir de los Casos de Uso Base del Negocio.

- **Iterativo e Incremental:** El proceso reconoce que es práctico dividir grandes proyectos en proyectos más pequeños o mini-proyectos. Cada mini-proyecto comprende una iteración que resulta en un incremento.

2.10 Fases de la Metodología Rational Unified Process

- **Inicio:** Se describe el negocio y se delimita el proyecto describiendo sus alcances con la identificación de los casos de uso del sistema.
- **Elaboración:** Se define la arquitectura del sistema y se obtiene una aplicación ejecutable que responde a los casos de uso que la comprometen. A pesar de que se desarrolla a profundidad una parte del sistema, las decisiones sobre la arquitectura se hacen sobre la base de la comprensión del sistema completo y los requerimientos (funcionales y no funcionales) identificados de acuerdo al alcance definido.
- **Construcción:** Se obtiene un producto listo para su utilización que está documentado y tiene un manual de usuario. Se obtiene 1 o varios reléase del producto que han pasado las pruebas. Se ponen estos reléase a consideración de un subconjunto de usuarios.

- **Transición:** El reléase ya está listo para su instalación en las condiciones reales. Puede implicar reparación de errores.

2.11 Unified Modeling Language:

Rumbaugh et al. (1999) afirman que el Lenguaje de Modelado Unificado (UML), permite crear modelos del sistema que se está construyendo, estos modelos representan una visión abstracta del sistema desde un punto de vista particular.

Diagramas UML: Está compuesto por diversos elementos gráficos que se combinan para conformar diagramas. Debido a que UML es un lenguaje que cuenta con reglas para combinar elementos. La finalidad de los diagramas es presentar diversas perspectivas de un sistema. El modelo UML de un sistema es similar a un modelo a escala de un edificio junto con la interpretación del artista del edificio. UML, describe lo que supuestamente hará el sistema, pero no dice cómo implementar dicho sistema. (Schumuller, 1997).

- **Diagrama de Clases:** Muchas de las cosas que nos rodean presentan atributos o propiedades y que realizan ciertas acciones. Las cosas naturalmente albergan en categorías (clases). Una clase es una categoría o grupo de cosas que tienen atributos y acciones similares.

- **Diagrama de Secuencias:** Los diagramas de secuencias UML muestra la mecánica de la interacción en base al tiempo.
- **Diagrama de Actividades:** Las actividades que ocurren dentro de un Caso de Uso o dentro del comportamiento de un objeto se dan normalmente en secuencia.
- **Diagrama de Componentes:** Este diagrama se realiza mediante componentes, lo que es particularmente importante en los procesos de desarrollo en equipo.
- **Diagrama de Casos de Uso:** La vista de Casos de Uso captura el comportamiento de un sistema, tal como se muestra a un usuario exterior. Reparte la funcionalidad del sistema entre actores de un sistema. Un Caso de Uso describe una interacción con los actores como secuencia de mensajes entre el sistema y uno o más actores. (Rumbaugh, 1999). Un Caso de Uso, para los desarrolladores de sistemas esta es una valiosa herramienta, ya que es una técnica de aciertos y errores para obtener los requerimientos del sistema desde el punto de vista del usuario. (Schumuller, 1997).
- **Actor:** Es una idealización de una persona externa, de un proceso, o de una cosa que interactúa con un sistema, un subsistema. Cada actor participa en uno o más Casos de Uso.

- **Caso de Uso:** Es una unidad coherente de funcionalidad, externamente visible, proporcionada por una unidad del sistema y expresada por secuencias de mensajes intercambiados por unidad del sistema y uno o más actores. El propósito de los Casos de Uso es definir una pieza de comportamiento coherente sin revelar la estructura interna del sistema. Un Caso de Uso es una descripción lógica de un parte de funcionalidad del sistema. No es una construcción manifiesta en la implementación de un sistema.

2.12 Prueba de Kolmogorov-Smirnov:

La Prueba de Kolmogorov permite medir el grado de concordancia existente entre la distribución de un conjunto de datos y una distribución teórica específica. (Alford, 2011). A diferencia de la Prueba Chi-cuadrada que trata de valores de variables de tipo nominal, la Prueba de Kolmogorov-Smirnov trata de valores de variables de tipo Ordinales. (Guzman, 2009).

La Prueba de Kolmogorov-Smirnov, permite establecer si dos muestras se ajustan al mismo modelo probabilístico, es un test valido tanto para muestras grandes como para muestras pequeñas. (García, 2011).

2.13 Definición Conceptual de Términos

- **Plan de Desarrollo Urbano:** Es un instrumento de gestión del desarrollo urbano mediante el cual se pretende: a) Lograr en base a intereses distintos una visión compartida del futuro, definiendo y priorizando objetivos, estrategias y acciones comunes. b) Orientar adecuadamente la toma de decisiones y el concurso de los agentes de desarrollo para el bienestar común. c) Establecer proposiciones específicas de desarrollo urbano, para que los órganos de gobierno local cuente con herramientas técnicas para regulación del crecimiento urbano. (Alfaro, 2006).
- **Sistema de Información Catastral:** Es un conjunto de subsistemas, cada uno de ellos con características específicas, que interactúan para cumplir la finalidad a que está llamado que es el control de los predios con un gestor de base de datos. Un Sistema de Información Catastral, debe permitir detallar datos relativos al predio y que permitan modelar la realidad física territorial y gestionarla a través de una plataforma que incorpore diversas aplicaciones. (Guimet, 2003).

Los Sistemas de información son un conjunto de componentes interrelacionados que recolectan, procesan, almacenan y distribuyen información para apoyar la toma de decisiones, la coordinación y el control , los sistemas de información también pueden ayudar a los gerentes y trabajadores a analizar

problemas, a visualizar asuntos complejos y a crear productos nuevos. (Parra, 2011).

- **Infraestructura Urbana:** Es aquella realización humana diseñada y dirigida por profesionales de Arquitectura, Ingeniería Civil, que sirven de soporte para el desarrollo de otras actividades y su funcionamiento necesario en la organización estructural de la ciudad. (Parra, 2011)

- **Hardware:** Son los dispositivos físicos como la placa base, la CPU o el monitor.(Bustamante, 2011)

- **Software:** Es el soporte lógico e inmaterial que permite que la computadora pueda desempeñar tareas inteligentes, dirigiendo a los componentes físicos o hardware con instrucciones y datos a través de diferentes tipos de programas.(Bustamante, 2011)

- **Sistema:** Es el conjunto de partes interrelacionadas, hardware, software y de recurso humano que permiten almacenar y procesar información. (Parra, 2012)

- **Base de Datos:** El objetivo principal de una Base de Datos es proporcionar una forma de almacenar y recuperar la información de una manera que sea tanto *práctica* como *eficiente*. Los sistemas de bases de datos se diseñan para gestionar

grandes cantidades de información, los sistemas de bases de datos deben proporcionar la fiabilidad de la información almacenada, a pesar de las caídas del sistema o los intentos de acceso sin autorización. (Silberschatz,A, Korth,H, 2003).

- **Datos alfanuméricos:** Se refiere a la información habitual, representada por símbolos alfanuméricos (números y letras), que es la que tradicionalmente viene siendo manejada en la gestión informatizada en los sistemas informáticos de las instituciones. (Cussi, 2005).

- **Código Único Catastral:** Es la identificación alfanumérica de predios. El Registro de Predios inscribe el Código Único Catastral. En los casos de los regímenes de propiedad exclusiva y propiedad común, se asigna a cada una de las unidades de propiedad exclusiva un Código Único Catastral. El reglamento de la presente Ley define las características del Código Único Catastral a ser asignado, el mismo que será elaborado en coordinación con el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) y otorgado por las Municipalidades Distritales a nivel nacional.

- **Sector:** El código correspondiente al sector, será asignado en gabinete de acuerdo al plano de sectorización del distrito. La numeración de los sectores comenzará a partir del 01, con el polígono del sector que se encuentre ubicado en

el extremo noroeste, continuando en forma correlativa de izquierda a derecha y de arriba hacia abajo.

- **Manzana:** El código correspondiente a la Manzana, será asignado en gabinete a cada manzana de acuerdo al plano mosaico de sectorización de distrito. La numeración de las manzanas comenzará a partir del 01, con el polígono de la manzana que se encuentre ubicado en el extremo noroeste, continuando en forma correlativa de izquierda a derecha y de arriba hacia abajo.

- **Lote:** Es la identificación de cada lote en la manzana; de ser necesario se ayudará con planos y títulos de propiedad que proporcionen los titulares catastrales verificándose luego con la información gráfica existente. Terminada la identificación de los linderos del lote, el técnico catastral deberá numerar los lotes en forma sistemática y en orden correlativo. La numeración de lotes en la manzana se comienza por el lote 01, el cual se ubica en la parte más al noroeste y teniendo identificado el primer lote de la manzana, se procede a numerar el resto en sentido horario. Si dentro de un lote se ha vendido un área de terreno, pero la partición del lote no ha sido autorizada por la entidad competente, se sigue considerando un solo lote. Si dos o más lotes colindantes pertenecen al mismo titular catastral pero no ha sido autorizada la acumulación de lotes, se siguen considerando los lotes en forma independiente.

CAPÍTULO III: DESARROLLO

3.1 Modelado del Negocio

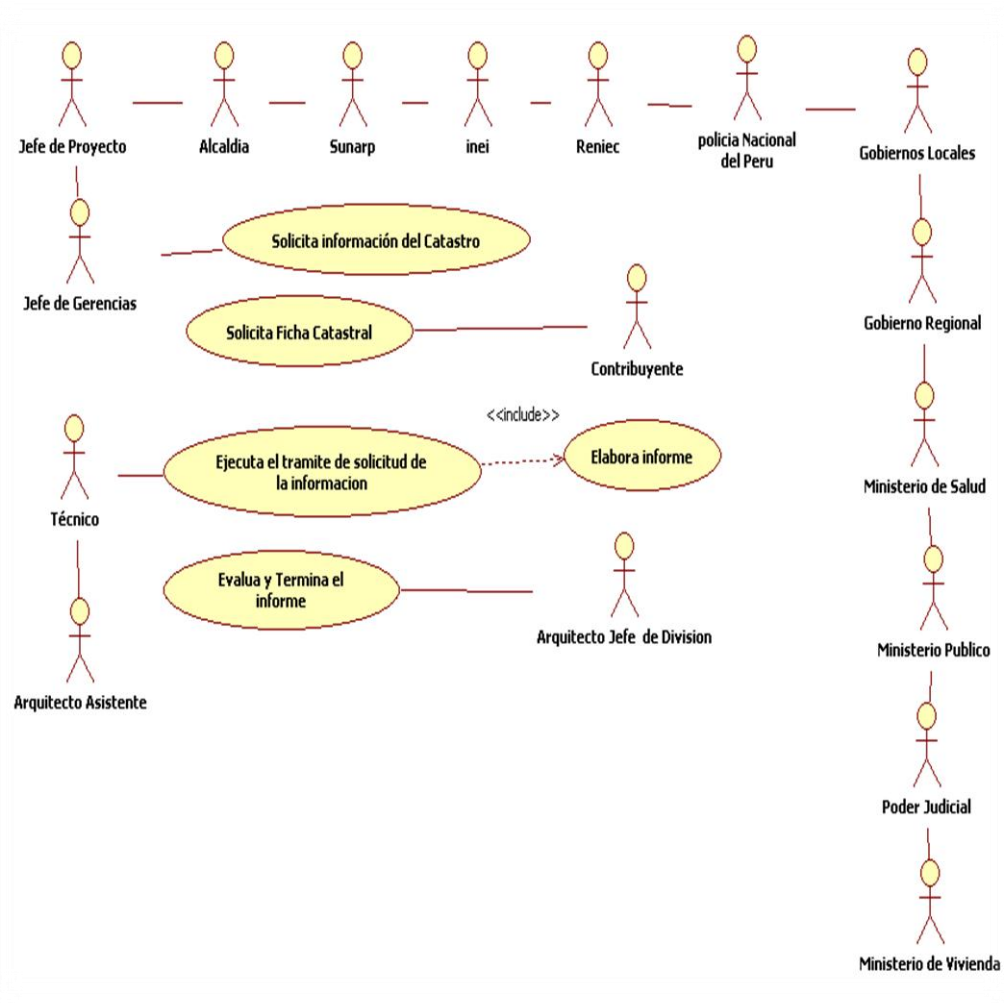


Figura 1: Diagrama Modelo Caso de Uso del Negocio
Fuente Elaboración Propia.

3.2 Modelo de Requisitos

3.2.1 Modelo de Casos de Uso

3.2.1.1 Diagrama de Casos de Uso General.

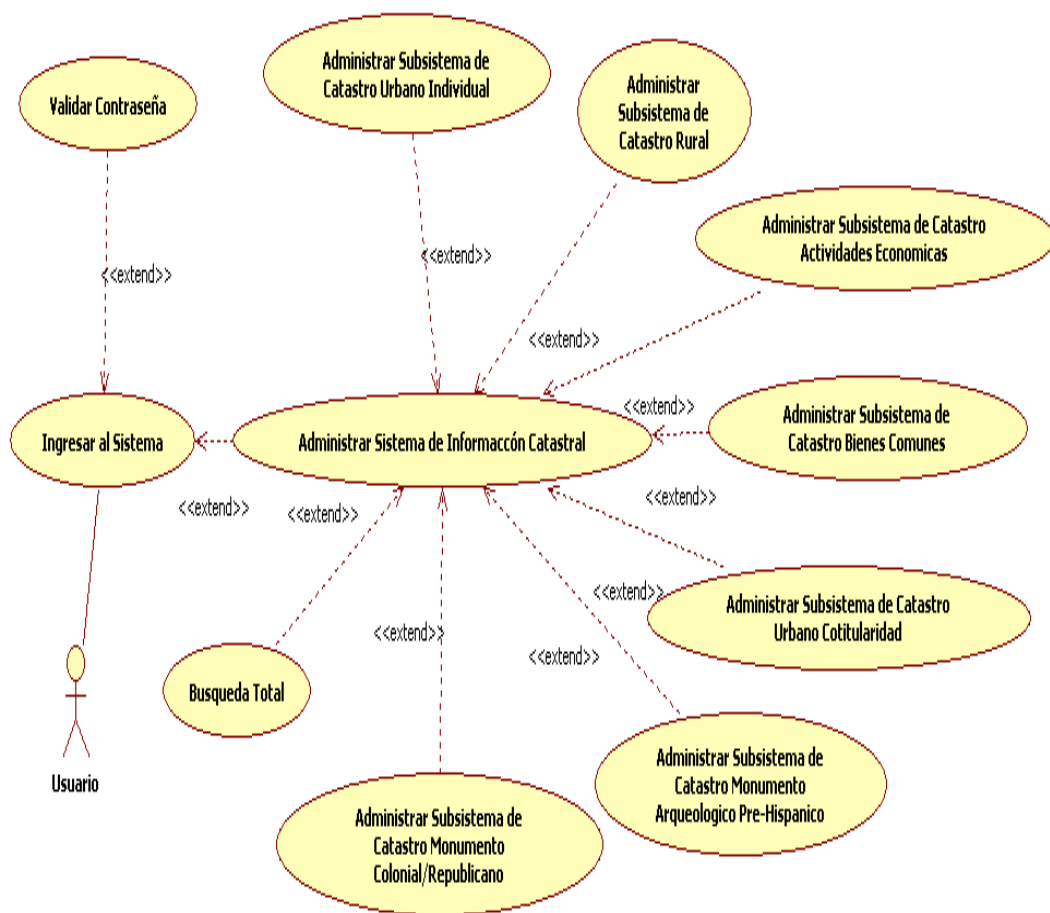


Figura 2: Diagrama de Casos de Uso General.
Fuente Elaboración Propia.

3.2.1.2 Diagrama de Casos de Uso Administrar Subsistema Catastro Urbano Individual

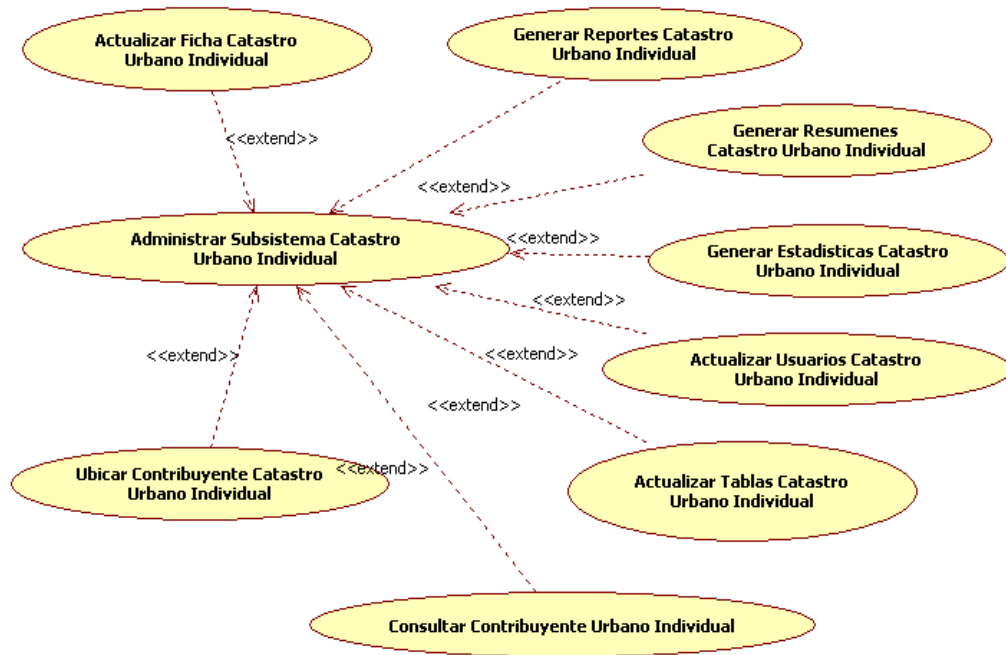


Figura 3: Diagrama de Caso de Uso Administrar Subsistema Catastro Urbano Individual. Fuente Elaboración Propia.

3.2.1.3 Diagrama de Casos de Uso Administrar Subsistema Catastro Rural

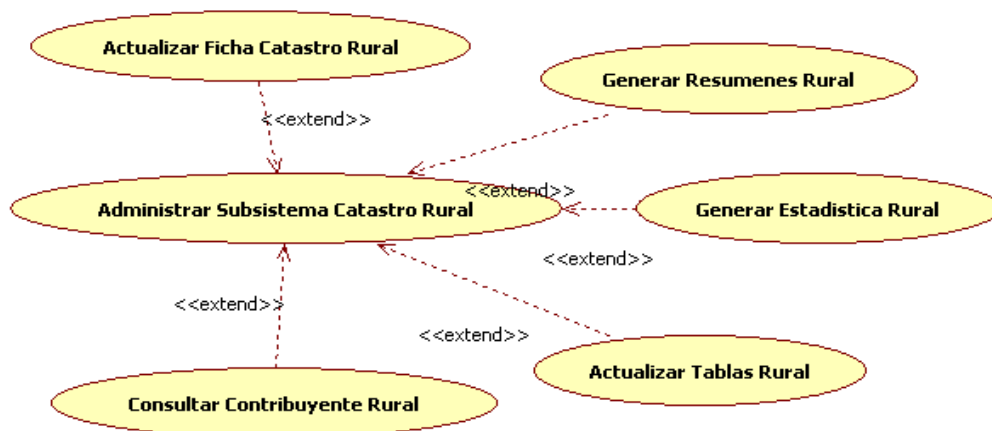


Figura 4: Diagrama de Caso de Uso Administrar Subsistema Catastro Rural. Fuente Elaboración Propia.

3.2.1.4 Diagrama de Casos de Uso Administrar Subsistema Catastro Actividades Económicas

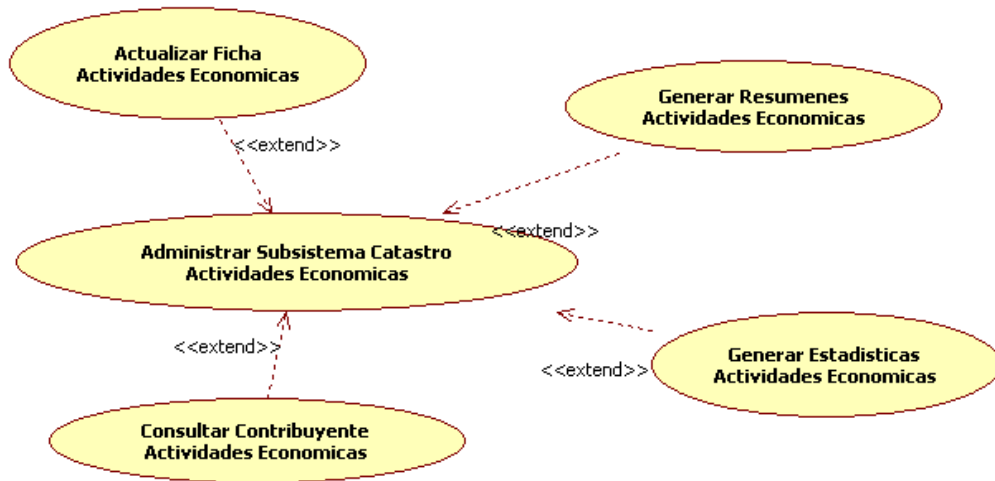


Figura 5: Diagrama de Caso de Uso Administrar Subsistema Catastro Actividades Económicas. Fuente Elaboración Propia.

3.2.1.5 Diagrama de Casos de Uso Administrar Subsistema Catastro Bienes Comunes

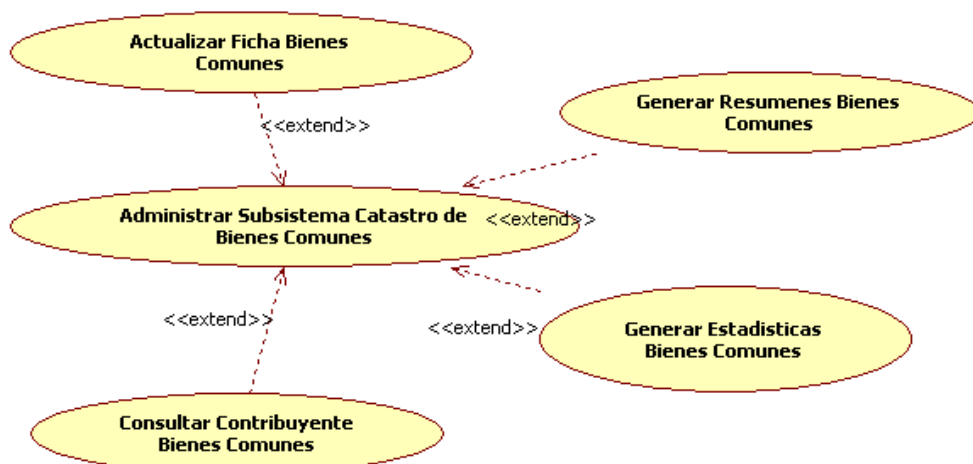


Figura 6: Diagrama de Caso de Uso Administrar Subsistema Catastro Bienes Comunes. Fuente Elaboración Propia.

3.2.1.6 Diagrama de Casos de Uso Administrar Subsistema Catastro Urbano Cotitularidad

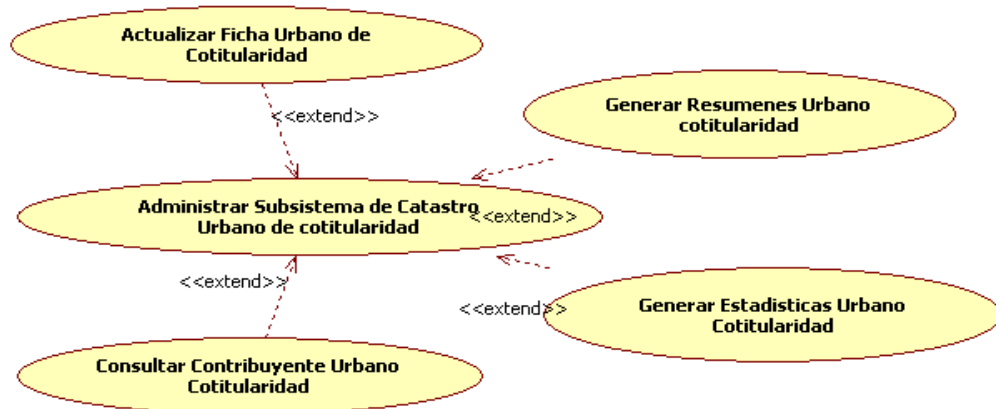


Figura 7: Diagrama de Caso de Uso Administrar Subsistema Catastro Urbano Cotitularidad. Fuente Elaboración Propia.

3.2.1.7 Diagrama de Casos de Uso Administrar Subsistema Catastro Monumento Arqueológico Pre-Hispánico

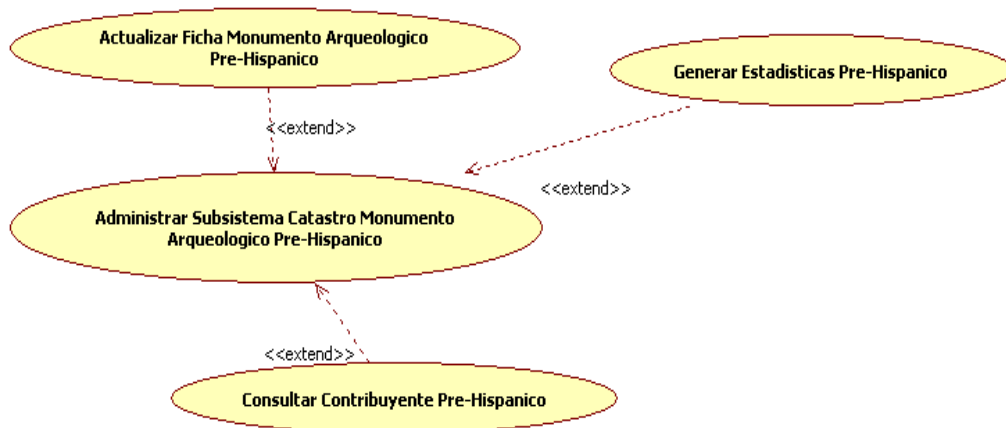


Figura 8: Diagrama de Caso de Uso Administrar Catastro Monumento Arqueológico Pre-Hispánico. Fuente Elaboración Propia.

3.2.1.8 Diagrama de Casos de Uso Administrar Subsistema Catastro Monumento Colonial/Republicano

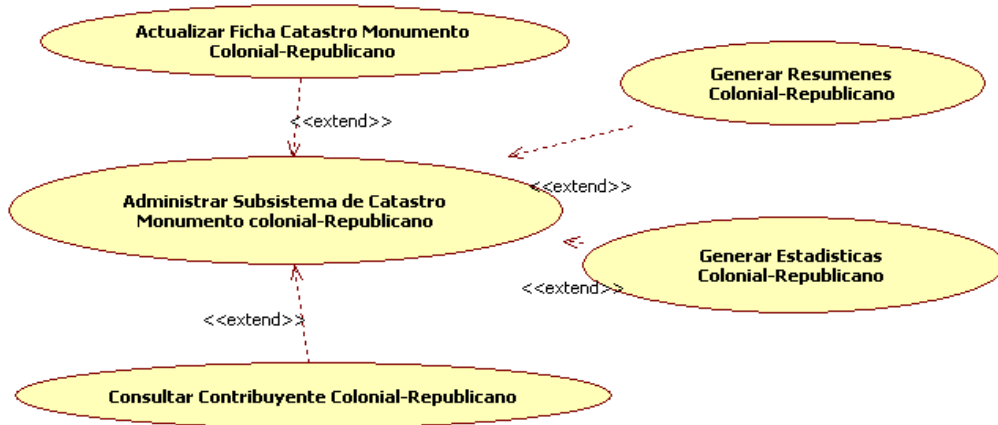


Figura 9: Diagrama de Caso de Uso Administrar Subsistema Catastro Monumento Colonial/Republicano. Fuente Elaboración Propia.

3.2.1.9 Diagrama de Casos de Uso Actualizar Ficha Catastro Urbano Individual

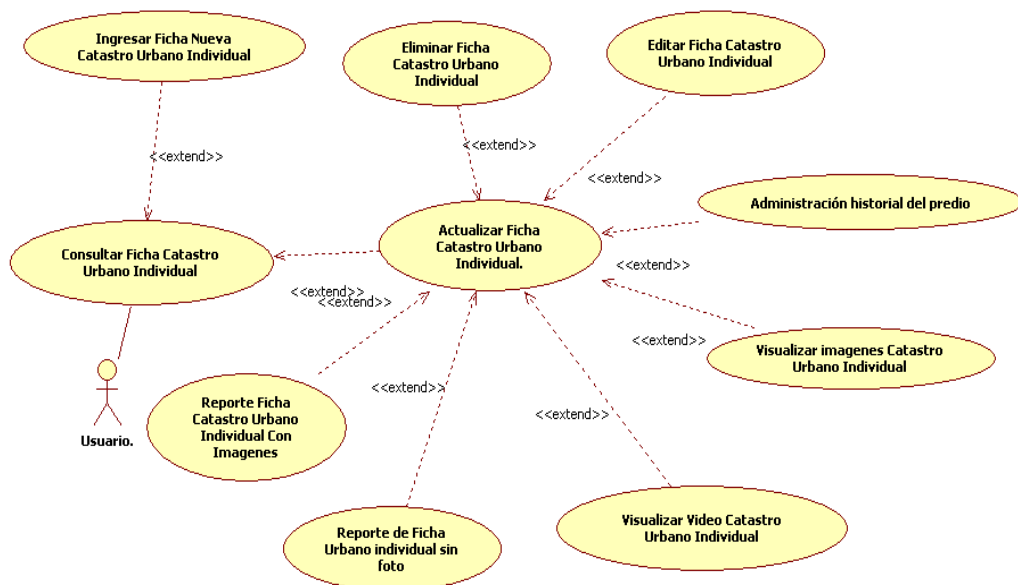


Figura 10: Diagrama de Caso de Uso Actualizar Ficha Catastro Urbano Individual. Fuente Elaboración Propia.

3.2.2 Especificación de Casos de Uso

3.2.2.1 Actores

3.2.2.1.1 Actores Casos de Uso del Negocio

Tabla 3: Actores de los Casos del Negocio: Contribuyente

Nombre usuario	Contribuyente
Descripción	Es el propietario del predio por lo tanto figura como titular en las Fichas Catastrales. El contribuyente puede realizar varios tipos de tramite como: <ul style="list-style-type: none">• Certificado Catastral.• Rectificación por título y otros documentos.• Cambio de nombre del titular.• Subdivisión del Predio.

Fuente Elaboración Propia.

Tabla 4: Actores de los Casos del Negocio: Técnico

Nombre usuario	Técnico
Descripción	Es el encargado de evaluar el trámite de solicitud de la información catastral y elaborar el informe de la información solicitada.

Fuente Elaboración Propia.

Tabla 5: Actores de los Casos del Negocio: Arquitecto Asistente

Nombre usuario	Arquitecto Asistente
Descripción	Es el trabajador que evalúa el documento de solicitud de la información y elabora un informe con la información solicitada.

Fuente Elaboración Propia.

Tabla 6: Actores de los Casos del Negocio: Arquitecto Jefe de División.

Nombre usuario	Arquitecto Jefe de División
Descripción	Es el funcionario responsable de la División de Desarrollo Urbano Rural y Gestión Ambiental, revisa el informe elaborado para que sea entregado al funcionario solicitante.

Fuente Elaboración Propia.

Tabla 7: Actores de los Casos del Negocio: Jefe de Gerencias, Jefe de Proyecto, Alcaldía, Sunarp, Inei, Reniec, Policía Nacional del Perú, Gobiernos locales, Gobierno Regional, Ministerio de Salud, Ministerio Publico, Poder Judicial, Ministerio de Vivienda.

Nombre usuario	Contribuyente
Descripción	Son las personas y entidades que solicitan información del catastro del distrito.

Fuente Elaboración Propia.

3.2.2.1.2 Actores Casos de Uso del Sistema

Tabla 8: Actores de los Casos del Negocio: Usuario.

Nombre usuario	Usuario
Descripción	Es la persona que tiene el control de los módulos del Sistema de Información Catastral. El usuario administrara el Subsistema de Catastro Urbano Individual, Catastro Rural, Catastro de Actividades Económicas, Catastro de Bienes Comunes, Catastro Urbano Cotitularidad, Catastro Monumento Pre-Hispánico, Catastro Monumento Colonial/Republicano.

Fuente Elaboración Propia.

3.2.2.2 Casos de Uso

3.2.2.2.1 Caso de Uso del Negocio

Tabla 9: Caso de Uso del Negocio Solicita Información del Catastro.

Nombre Casos de Uso	Solicita Información del Catastro.
Versión	1.0
Descripción	Los actores solicitan información del catastro de la Municipalidad Distrital de Ilabaya, esta información puede ser: Nombre del titular o el cónyuge del predio, características de un predio, resúmenes, reportes, estadísticas, etc.
Actores	Jefe de Gerencias, Jefe de Proyecto, Alcaldía, Sunarp, Inei, Reniec, Policía Nacional del Perú, Gobiernos Locales, Gobierno Regional, Ministerio de Salud, Ministerio Publico, Poder Judicial y el Ministerio de Vivienda..
Pre Condición	El actor requiere información del catastro municipal.
Secuencia Normal	<ul style="list-style-type: none"> • El usuario presenta un documento en Mesa de Partes solicitando información catastral. • El documento se deriva a la Gerencia a fin de que sea evaluado por los trabajadores de la División de Desarrollo Urbano Rural y Gestión Ambiental.
Post Condición	El actor elabora una solicitud dirigida a la Alcaldía solicitando cierta información catastral.
Excepciones	--
Rendimiento	--
Frecuencia	Frecuencia regular.
Importancia	Con la presentación solicitud en Tramite Documentario se inicia el trámite para su evaluación posterior por los funcionarios del Área.
Urgencia	--
Comentario	Todo trámite que se realiza en la Municipalidad se dirige al responsable del pliego y se inicia en Mesa de Partes.

Fuente Elaboración Propia.

Tabla 10: Caso de Uso del Negocio Solicita Ficha Catastral.

Nombre Casos de Uso	Solicita Ficha Catastral.
Versión	1.0
Descripción	El contribuyente inicia el trámite elaborando una Solicitud donde se especifica el tipo de Certificado Catastral.
Actores	Contribuyente o el Titular del Predio.
Pre Condición	El contribuyente requiere el Certificado Catastral.
Secuencia Normal	<ul style="list-style-type: none"> • El contribuyente elabora su Solicitud dirigido al Alcalde de la Municipalidad. • La Solicitud es presentada en Mesa de Partes para que sea derivado a la División de Desarrollo Urbano Rural y Gestión Ambiental.
Post Condición	El contribuyente elaboró su Solicitud de la ficha catastral dirigido al Alcalde de la Municipalidad.
Excepciones	--
Rendimiento	--
Frecuencia	Frecuencia regular.
Importancia	Con la presentación de la Solicitud del Contribuyente se inicia el trámite en la Municipalidad Distrital de Ilabaya.
Urgencia	--
Comentario	Todo trámite que se realiza en la Municipalidad se dirige al responsable del pliego y se inicia en Mesa de Partes.

Fuente Elaboración Propia.

Tabla 11: Caso de Uso del Negocio Ejecuta el Trámite de Solicitud de la Información.

Nombre Casos de Uso	Ejecuta el Trámite de Solicitud de la Información.
Versión	1.0
Descripción	Los trabajadores de la División de Desarrollo Urbano Rural y Gestión Ambiental evalúan la solicitud presentada, buscan la información en los expedientes y elaboran un documento con la información solicitada.
Actores	Técnico y el Arquitecto Asistente.
Pre Condición	La solicitud ha sido derivada por Mesa de Partes.
Secuencia Normal	El personal de la División busca la información en los expedientes y procede a elaborar un informe.
Post Condición	Se elaboró el informe con la información solicitada por los actores.
Excepciones	No se elabora el documento debido a que no se ha presentado correctamente la solicitud.
Rendimiento	-
Frecuencia	Frecuencia Regular.
Importancia	Se elabora un documento que responde a la solicitud presentada por el actor.
Urgencia	-
Comentario	La rapidez en la elaboración del informe permitirá optimizar recursos en la División de Desarrollo Urbano Rural y Gestión Ambiental.

Fuente Elaboración Propia.

Tabla 12: Caso de Uso del Negocio Evalúa y Termina el Trámite.

Nombre Casos de Uso	Evalúa y Termina el Trámite.
Versión	1.0
Descripción	El funcionario a cargo de la División de Desarrollo Urbano Rural y Gestión Ambiental evalúa el informe redactado por el técnico o el Arquitecto Asistente y termina dando la conformidad o el rechazo.
Actores	Arquitecto Jefe de División
Pre Condición	La respuesta a la solicitud ha sido redactada mediante un documento elaborado por los profesionales de la División.
Secuencia Normal	El Arquitecto Jefe de la División verifica el documento elaborado y la solicitud presentada, finaliza firmando el documento.
Post Condición	Se tiene listo el informe para su presentación.
Excepciones	Se observa el informe elaborado y se verifica nuevamente la información solicitada.
Rendimiento	-
Frecuencia	Frecuencia Regular.
Importancia	La importancia del documento a entregar permitirá tomar una decisión a la Alta Gerencia de la Municipalidad y permitirá entregar información al solicitante.
Urgencia	-
Comentario	Presentar el documento de una manera rápida permitirá tomar una decisión oportuna.

Fuente Elaboración Propia.

3.2.2.2.2 Caso de Uso del Sistema

3.2.2.2.2.1 Caso de Uso General

Tabla 13: Caso de Uso: Ingresar al Sistema

Nombre Casos de Uso	Ingresar al Sistema
Versión	1.0
Autor	Catachura Quispe, Javier
Descripción	Controla que solo los usuarios autorizados puedan ingresar al Sistema de Información Catastral.
Pre Condición	Tener instalado en la computadora el Sistema de Información Catastral.
Secuencia Normal	<ul style="list-style-type: none">• El usuario hace click en el icono del escritorio de acceso al Sistema de Información Catastral.• El sistema solicita su clave de acceso.• Se valida la clave digitada por el usuario.
Post Condición	El usuario accederá al menú principal del sistema.
Excepciones	El usuario no puede ingresar al sistema.
Rendimiento	--
Frecuencia	Frecuencia Regular.
Importancia	Proporciona seguridad al Sistema de Información Catastral de usuarios evitando que usuarios extraños puedan realizar actualizaciones no autorizadas en la data de los contribuyentes.
Urgencia	--
Comentario	Solo los usuarios registrados accederán al sistema.

Fuente Elaboración Propia.

Tabla 14: Caso de Uso: Administrar Sistema de Información Catastral

Nombre Casos de Uso	Administrar Sistema de Información Catastral.
Versión	1.0
Autor	Catachura Quispe, Javier
Descripción	Administra todas las operaciones que puede realizar en el sistema, esto significa administrar cada uno de los subsistemas catastrales.
Pre Condición	El usuario debe de haber ingresado al sistema con su clave de acceso.
Secuencia Normal	Una vez ingresado al sistema, el usuario seleccionara el tipo de subsistema catastral a administrar (Subsistema Catastro Urbano Individual, Subsistema Catastro Rural, Subsistema Actividades Económicas, Subsistema Bienes Comunes, Subsistema Urbano Cotitularidad, Subsistema Monumento Pre-Hispánico, Subsistema Colonial/Republicano)
Post Condición	El usuario habrá consultado el subsistema
Excepciones	--
Rendimiento	--
Frecuencia	Frecuencia Regular.
Importancia	Este sistema permitirá administrar los diferentes tipos de catastro usando las tecnologías de la información a fin de optimizar mejor los recursos.
Urgencia	--
Comentario	El interfaz del sistema ha sido elaborado de manera que resulta fácil de operar al usuario.

Fuente Elaboración Propia.

Tabla 15: Caso de Uso: Administrar Subsistema de Catastro Urbano Individual.

Nombre Casos de Uso	Administrar Subsistema de Catastro Urbano Individual.
Versión	1.0
Autor	Catachura Quispe, Javier
Descripción	Administra los predios urbanos.
Pre Condición	El usuario debe de haber ingresado al Sistema de Información Catastral con su clave de acceso.
Secuencia Normal	Una vez ingresado al sistema, el usuario seleccionara Subsistema Catastro Urbano Individual
Post Condición	El usuario habrá realizado una de las siguientes actividades: ingresar una ficha, editar una ficha, consultar ficha, eliminar una ficha, obtener información estadística y obtener resúmenes, obtener reportes.
Excepciones	--
Rendimiento	--
Frecuencia	Frecuencia Regular.
Importancia	Este Subsistema permitirá administrar el catastro usando las tecnologías de la información a fin de optimizar mejor los recursos.
Urgencia	--
Comentario	El interfaz del Subsistema de Catastro Urbano Individual ha sido elaborado de manera que resulte fácil de operar al usuario.

Fuente Elaboración Propia.

Tabla 16: Caso de Uso: Administrar Subsistema de Catastro Rural.

Nombre Casos de Uso	Administrar Subsistema de Catastro Rural.
Versión	1.0
Autor	Catachura Quispe, Javier
Descripción	Administra los predios rurales
Pre Condición	El usuario debe de haber ingresado al Sistema de Información Catastral con su clave de acceso.
Secuencia Normal	Una vez ingresado al sistema, el usuario seleccionara Subsistema Catastro Rural y escoger alguna de las opciones que este presenta.
Post Condición	El usuario habrá realizado una de las siguientes actividades: ingresar una ficha, editar una ficha, eliminar una ficha, obtener información estadística y obtener resúmenes.
Excepciones	--
Rendimiento	--
Frecuencia	Frecuencia Regular.
Importancia	Este Subsistema permitirá administrar el catastro usando las tecnologías de la información a fin de optimizar mejor los recursos.
Urgencia	--
Comentario	El interfaz del Subsistema de Catastro Rural ha sido elaborado de manera que resulte fácil de operar al usuario.

Fuente Elaboración Propia.

Tabla 17: Caso de Uso: Administrar Subsistema de Catastro Actividades Económicas

Nombre Casos de Uso	Administrar Subsistema de Catastro Actividades Económicas.
Versión	1.0
Autor	Catachura Quispe, Javier
Descripción	Administra las actividades económicas que se realiza en el predio. Ejemplo: En el predio funciona una ferretería.
Pre Condición	El usuario debe de haber ingresado al Sistema de Información Catastral con su clave de acceso.
Secuencia Normal	Una vez ingresado al sistema, el usuario seleccionara el tipo de subsistema catastral a administrar Subsistema Actividades Económicas
Post Condición	El usuario habrá realizado una de las siguientes actividades: ingresar una ficha, editar una ficha, eliminar una ficha, obtener información estadística y obtener resúmenes.
Excepciones	--
Rendimiento	--
Frecuencia	Frecuencia Regular.
Importancia	Este Subsistema permitirá administrar el catastro usando las tecnologías de la información a fin de optimizar mejor los recursos.
Urgencia	--
Comentario	El interfaz del Subsistema de Catastro Actividades Económicas ha sido elaborado de manera que resulte fácil de operar al usuario.

Fuente Elaboración Propia.

Tabla 18: Caso de Uso: Administrar Subsistema de Catastro Bienes Comunes

Nombre Casos de Uso	Administrar Subsistema de Catastro Bienes Comunes.
Versión	1.0
Autor	Catachura Quispe, Javier
Descripción	Administra las partes del predio que son de uso común para los propietarios.
Pre Condición	El usuario habrá ingresado al sistema con su clave de acceso.
Secuencia Normal	Una vez ingresado al Sistema de Información Catastral, el usuario seleccionara el Subsistema de Catastro Bienes Comunes y escoger cada una de las opciones que contiene.
Post Condición	El usuario habrá realizado una de las siguientes actividades: ingresar una ficha, editar una ficha, eliminar una ficha, obtener información estadística y obtener resúmenes.
Excepciones	--
Rendimiento	--
Frecuencia	Frecuencia Regular.
Importancia	Este Subsistema permitirá administrar el catastro usando las tecnologías de la información a fin de optimizar mejor los recursos.
Urgencia	--
Comentario	El interfaz del Subsistema de Catastro Bienes Comunes ha sido elaborado de manera que resulte fácil de operar al usuario.

Fuente Elaboración Propia.

Tabla 19: Caso de Uso: Administrar Subsistema de Catastro Urbano Cotitularidad

Nombre Casos de Uso	Administrar Subsistema de Catastro Urbano Cotitularidad.
Versión	1.0
Autor	Catachura Quispe, Javier
Descripción	Administra a los titulares del predio.
Pre Condición	El usuario debe de haber ingresado al sistema con su clave de acceso.
Secuencia Normal	Una vez ingresado al sistema, el usuario seleccionara el Subsistema Catastro Urbano cotitularidad.
Post Condición	El usuario habrá realizado una de las siguientes actividades: ingresar una ficha, editar una ficha, eliminar una ficha, obtener información estadística y obtener resúmenes.
Excepciones	--
Rendimiento	--
Frecuencia	Frecuencia Regular.
Importancia	Este Subsistema permitirá administrar el catastro usando las tecnologías de la información a fin de optimizar mejor los recursos.
Urgencia	--
Comentario	El interfaz del Subsistema de Catastro Urbano Cotitularidad ha sido elaborado de manera que resulte fácil de operar al usuario.

Fuente Elaboración Propia.

Tabla 20: Caso de Uso: Administrar Subsistema de Catastro Monumento Arqueológico Pre-Hispánico

Nombre Casos de Uso	Administrar Subsistema de Catastro Monumento Arqueológico Pre-Hispánico.
Versión	1.0
Autor	Catachura Quispe, Javier
Descripción	Administra mediante una aplicación los Monumento que pertenecen a la época Pre-Hispánica (época que se considera antes de la llegada de los Españoles)
Pre Condición	El usuario debe de haber ingresado al sistema con su clave de acceso.
Secuencia Normal	Una vez ingresado al sistema, el usuario seleccionara el S subsistema de Catastro Monumento Pre-Hispánico.
Post Condición	El usuario habrá realizado una de las siguientes actividades: ingresar una ficha, editar una ficha, eliminar una ficha, obtener información estadística y obtener resúmenes.
Excepciones	Problemas con la información solicitada que no permite elaborar el informe a presentar.
Rendimiento	--
Frecuencia	Frecuencia Regular.
Importancia	Este Subsistema permitirá administrar el catastro usando las tecnologías de la información a fin de optimizar mejor los recursos.
Urgencia	--
Comentario	El interfaz del Subsistema de Catastro Monumento Pre-Hispánico ha sido elaborado de manera que resulte fácil de operar al usuario.

Fuente Elaboración Propia.

Tabla 21: Caso de Uso: Administrar Subsistema de Catastro Monumento Colonial/Republicano

Nombre Casos de Uso	Administrar Subsistema de Catastro Monumento Colonial/Republicano.
Versión	1.0
Autor	Catachura Quispe, Javier
Descripción	Administra mediante una aplicación los Monumento que pertenecen a la época colonial y la época Republicana, es decir lo que comprende luego de la llegada de los Españoles.
Pre Condición	El usuario debe de haber ingresado al sistema con su clave de acceso.
Secuencia Normal	Una vez ingresado al Sistema de Información Catastral, el usuario seleccionara el Subsistema de Catastro Monumento Colonial/Republicano
Post Condición	El usuario podrá realizar las siguientes actividades como: <ul style="list-style-type: none"> • Ingresar, Editar, Eliminar y Consultar una Ficha Catastral. • Realizar gráficos estadísticos y resúmenes.
Excepciones	Problemas con la información solicitada que no permite elaborar el informe a presentar.
Rendimiento	--
Frecuencia	Frecuencia Regular.
Importancia	Este Subsistema permitirá administrar el catastro usando las tecnologías de la información a fin de optimizar mejor los recursos.
Urgencia	--
Comentario	El interfaz del Subsistema de Catastro Monumento Colonial/Republicano ha sido elaborado de manera que resulte fácil de operar al usuario.

Fuente Elaboración Propia.

Tabla 22: Caso de Uso: Búsqueda Total

Nombre Casos de Uso	Búsqueda total
Versión	1.0
Autor	Catachura Quispe, Javier
Descripción	Permite realizar consultas de los diferentes catastros como el Urbano individual, Rural, Bienes Comunes, Urbano de Cotitularidad, Monumento Pre Hispánico y Colonial Republicano. Para ello solo debe ingresar el nombre del predio.
Pre Condición	La información de los contribuyentes tiene que estar almacenado en la base de datos.
Secuencia Normal	Una vez ingresado al Sistema de Información Catastral, el usuario ingresara al formulario, seleccionara el criterio de búsqueda (nombre del contribuyente o el código catastral) y finalmente ingresar el dato a buscar. A continuación el sistema visualizara en pantalla los datos que coincidan con el criterio de búsqueda.
Post Condición	El usuario podrá visualizar los datos buscados en la base de datos
Excepciones	No se muestra ninguna información debido a que el dato a buscar no se encuentre en la base de datos.
Rendimiento	--
Frecuencia	Frecuencia Regular.
Importancia	Este formulario permitirá consultar los datos de los contribuyentes de una manera más rápida
Urgencia	--
Comentario	Este formulario

Fuente Elaboración Propia.

3.2.2.2.2 Caso de Uso Administrar Subsistema Catastro Urbano Individual

Tabla 23: Caso de Uso: Generar Reportes Catastro Urbano Individual

Nombre Casos de Uso	Generar Reportes Catastro Urbano Individual.
Versión	1.0
Autor	Catachura Quispe, Javier
Descripción	Realiza la impresión de ciertos reportes de los contribuyentes.
Pre Condición	Tener actualizada la información del Catastro Urbano Individual en el Sistema.
Secuencia Normal	<ul style="list-style-type: none"> • El usuario ingresa al Sistema de Información Catastral. • Ingresa a la opción de reportes del menú principal. • Selecciona las características del filtro. • Finaliza imprimiendo el reporte deseado
Post Condición	Se tiene un padrón general de los contribuyentes.
Excepciones	--
Rendimiento	--
Frecuencia	Cuando el usuario lo considere por conveniente.
Importancia	Se tiene padrones actualizados de los contribuyentes.
Urgencia	--
Comentario	El interfaz ha sido desarrollado a fin de que el usuario pueda utilizarlo de manera intuitiva.

Fuente Elaboración Propia.

Tabla 24: Caso de Uso: Generar Resumen Catastro Urbano Individual

Nombre Casos de Uso	Generar Resúmenes Catastro Urbano Individual.
Versión	1.0
Autor	Catachura Quispe, Javier
Descripción	Permite obtener resúmenes de los contribuyentes
Pre Condición	Tener toda la información de las fichas actualizadas a fin de obtener resúmenes reales.
Secuencia Normal	<ul style="list-style-type: none"> • Ingresar al Sistema de Información Catastral. • Seleccione resúmenes en el Subsistema Catastro Urbano individual.
Post Condición	Reporte impreso del resumen del Catastro Urbano Individual.
Excepciones	--
Rendimiento	--
Frecuencia	Muy Frecuente.
Importancia	Permite tener información específica para la toma de decisiones
Urgencia	--
Comentario	El interfaz ha sido desarrollado a fin de que el usuario pueda utilizarlo de manera intuitiva.

Fuente Elaboración Propia.

Tabla 25: Caso de Uso: Generar Estadísticas Catastro Urbano Individual.

Nombre Casos de Uso	Generar Estadísticas Catastro Urbano Individual.
Versión	1.0
Autor	Catachura Quispe, Javier
Descripción	Permite obtener información del Catastro Urbano Individual en forma de gráficos Estadísticos.
Pre Condición	Tener toda la información de los contribuyentes actualizados en el Sistema.
Secuencia Normal	<ul style="list-style-type: none"> • Ingresar al Sistema de Información Catastral. • Ingresar al Subsistema Catastro Urbano Individual. • Seleccionar la forma en que desea realizar el filtro de la información. • En pantalla se visualizara la información estadística.
Post Condición	El usuario podrá imprimir el grafico estadístico.
Excepciones	Problemas en el criterio del filtro no mostrara ningún dato en la pantalla.
Rendimiento	--
Frecuencia	--
Importancia	Es una forma de obtener información específica del Catastro Urbano Individual.
Urgencia	-
Comentario	El interfaz ha sido desarrollado a fin de que el usuario pueda utilizarlo de manera intuitiva.

Fuente Elaboración Propia.

Tabla 26: Caso de Uso: Actualizar Usuarios Catastro Urbano Individual.

Nombre Casos de Uso	Actualizar Usuarios Catastro Urbano Individual.
Versión	1.0
Autor	Catachura Quispe, Javier
Descripción	Permite tener registrado que usuarios podrán acceder al sistema a fin de evitar actualizaciones no autorizadas.
Pre Condición	Ingresar al Subsistema de Catastro Urbano Individual.
Secuencia Normal	<ul style="list-style-type: none"> • Accede al Sistema de Información Catastral, luego utilitarios y finalmente control de usuarios. • En el formulario de usuarios procederá actualizar los datos. • Las operaciones que puede realizar son: Grabar, Eliminar, Nuevo.
Post Condición	Base de datos actualizada de los usuarios.
Excepciones	--
Rendimiento	--
Frecuencia	--
Importancia	Controla a los usuarios que podrán acceder al sistema.
Urgencia	--
Comentario	El interfaz ha sido desarrollado a fin de que el usuario pueda utilizarlo de manera intuitiva.

Fuente Elaboración Propia.

Tabla 27: Caso de Uso: Actualizar Tablas Catastro Urbano Individual.

Nombre Casos de Uso	Actualizar Tablas Catastro Urbano Individual.
Versión	1.0
Autor	Catachura Quispe, Javier
Descripción	Permite tener actualizada las tablas que maneja el Subsistema Catastro Urbano Individual.
Pre Condición	Ingresar al Subsistema Catastro Urbano Individual y seleccionar una de las tablas a actualizar.
Secuencia Normal	<ul style="list-style-type: none"> • Ingresar al Sistema de Información Catastral. • Ingresa a la opción tablas y seleccionar la tabla a actualizar como: Asociación, Uso del predio, Actividades económicas, Departamentos, Habilitación Urbana, Junta Vecinal, Obras complementarias
Post Condición	Tabla actualizada
Excepciones	--
Rendimiento	--
Frecuencia	Frecuencia Regular.
Importancia	--
Urgencia	--
Comentario	En esta versión se ha considerado actualizar las tablas mencionadas, por ser tablas que podrían requerir algún tipo de edición.

Fuente Elaboración Propia.

Tabla 28: Caso de Uso: Ubicar Contribuyente Catastro Urbano Individual.

Nombre Casos de Uso	Ubicar Contribuyente Catastro Urbano Individual.
Versión	1.0
Autor	Catachura Quispe, Javier
Descripción	Es una forma de ubicar a un contribuyente del Catastro Urbano Individual de una forma más rápida y flexible para el usuario.
Pre Condición	Ingresar al Sistema de Información Catastral.
Secuencia Normal	<ul style="list-style-type: none"> • El usuario accede al Sistema de Información Catastral. • Ingresar al Subsistema Catastro Urbano Individual. • Finalmente ubica al contribuyente. • Proceda a ingresar el criterio de búsqueda pudiendo ser Código Catastro, Nombre del contribuyente. • El sistema visualizara la información de los contribuyentes. • También podrá acceder a visualizar algunas fotografías, videos.
Post Condición	El usuario culmina el proceso de consulta del Catastro Urbano Individual.
Excepciones	El dato buscado por el usuario no se encuentra en la base de contribuyentes del Catastro Urbano Individual.
Rendimiento	--
Frecuencia	--
Importancia	Es otra alternativa de consulta del Catastro Urbano Individual.
Urgencia	--
Comentario	El interfaz ha sido desarrollado a fin de que el usuario pueda utilizarlo de manera intuitiva.

Fuente Elaboración Propia.

Tabla 29: Caso de Uso: Consultar Contribuyente Catastro Urbano Individual.

Nombre Casos de Uso	Consultar Contribuyente Urbano Individual.
Versión	1.0
Autor	Catachura Quispe, Javier
Descripción	Permite realizar consultas de los contribuyentes en forma general en base a ciertos criterios de búsqueda.
Pre Condición	Tener la información almacenada en la base de datos.
Secuencia Normal	<ul style="list-style-type: none"> • El usuario accede al Sistema de Información Catastral. • Ingresa al formulario consultar Contribuyentes. • Seleccione el criterio de consulta y el dato según el cual debe filtrar la información. • El sistema visualizara la información de los contribuyentes.
Post Condición	El usuario culmina el proceso de consulta de los Contribuyentes.
Excepciones	El dato buscado por el usuario no se encuentra en la base de contribuyentes del Catastro Urbano Individual.
Rendimiento	--
Frecuencia	--
Importancia	Es otra alternativa de consulta del Catastro Urbano Individual.
Urgencia	--
Comentario	El interfaz ha sido desarrollado a fin de que el usuario pueda utilizarlo de manera intuitiva.

Fuente Elaboración Propia.

Tabla 30: Caso de Uso: Actualizar Usuarios Catastro Urbano Individual.

Nombre Casos de Uso	Actualizar Usuarios Catastro Urbano Individual.
Versión	1.0
Autor	Catachura Quispe, Javier
Descripción	Permite tener actualizado los usuarios que tendrán acceso al sistema de Información.
Pre Condición	La necesidad de actualizar la base de datos de usuarios del sistema.
Secuencia Normal	<ul style="list-style-type: none"> • El usuario accede al Sistema de Información Catastral. • Ingresar al formulario Control de Usuarios o al formulario Modificar clave de acceso.
Post Condición	El usuario culmina el proceso de actualización guardando la información esto permitirá tener actualizado los datos de los usuarios con sus respectiva clave de acceso.
Excepciones	El usuario no tiene acceso al ingreso del Sistema de información Catastral.
Rendimiento	
Frecuencia	Regular, debido a que la mayor cantidad de usuarios se registró antes de la implantación del sistema.
Importancia	Sine este formulario no podría ningún usuario acceder al sistema.
Urgencia	--
Comentario	La clave de acceso de los usuarios y el mantenimiento es la responsabilidad de cada uno de los usuarios que acceden al sistema.

Fuente Elaboración Propia.

3.2.2.2.3 Caso de Uso Actualizar Ficha Catastro Urbano Individual

Tabla 31: Caso de Uso: Ingresar Nueva Ficha Catastro Urbano Individual.

Nombre Casos de Uso	Ingresar Ficha Nueva Catastro Urbano Individual
Versión	1.0
Autor	Catachura Quispe, Javier
Descripción	Permite ingresar un nuevo contribuyente.
Pre Condición	Tener el físico de la Ficha Catastro Urbano Individual.
Secuencia Normal	<ul style="list-style-type: none"> • El usuario ingresa al Sistema de Información Catastral, luego al formulario de la Ficha Catastro Urbano Individual y en el formulario de consulta • Ingrese el criterio de búsqueda a fin de confirmar la no existencia del contribuyente. • Finalice grabando los datos.
Post Condición	Contribuyente se encuentra registrado en el sistema
Excepciones	No se pudo realizar el registro del usuario en el sistema posiblemente debido a que no se tiene la información a registrar.
Rendimiento	--
Frecuencia	Cuando la necesidades lo requieran y cuando se elabora el catastro en todo el distrito.
Importancia	Tener la información de los contribuyentes actualizados permite obtener los reportes de una manera rápida.
Urgencia	--
Comentario	El proceso de ingreso no es un proceso rápido, debido a la cantidad de información que se administra.

Fuente Elaboración Propia.

Tabla 32: Caso de Uso: Consultar Ficha Catastro Urbano Individual.

Nombre Casos de Uso	Consultar Ficha Catastro Urbano Individual.
Versión	1.00
Autor	Catachura Quispe, Javier
Descripción	Permite consultar los datos de un contribuyente.
Pre Condición	El contribuyente tiene que estar registrado en el sistema.
Secuencia Normal	<ul style="list-style-type: none"> • Ingresar al Formulario de la Ficha Catastro Urbano Individual y luego al Formulario de Consultas. • Ingrese el criterio de búsqueda.
Post Condición	Se ha realizado la consulta del contribuyente.
Excepciones	No se logra ubicar al contribuyente debido posiblemente a que no se encuentra registrado en el sistema o el criterio de búsqueda es incorrecto.
Rendimiento	--
Frecuencia	Frecuencia Regular.
Importancia	Permite conocer si un contribuyente está registrado en el sistema.
Urgencia	Permite ubicar a un contribuyente de una manera rápida y sencilla.
Comentario	--

Fuente Elaboración Propia.

Tabla 33: Caso de Uso: Actualizar Ficha Catastro Urbano Individual.

Nombre Casos de Uso	Actualizar Ficha Catastro Urbano Individual.
Versión	1.00
Autor	Catachura Quispe, Javier
Descripción	Contempla las operaciones que se puede realizar sobre la Ficha Catastro Urbano Individual.
Pre Condición	Tener a los contribuyentes en el sistema.
Secuencia Normal	<ul style="list-style-type: none"> • Ingresar al Sistema de Información Catastral y al formulario de consultas. • Ingrese el criterio de búsqueda. • El sistema automáticamente visualizara en pantalla los datos del contribuyente. • El usuario puede realizar las siguientes operaciones: Eliminar, Editar, Grabar.
Post Condición	La Ficha Catastral actualizada con los datos reales.
Excepciones	---
Rendimiento	--
Frecuencia	Frecuencia Alta.
Importancia	Controla la gestión de los contribuyentes.
Urgencia	--
Comentario	El formulario de la Ficha Catastro Urbano Individual permitirá tener siempre los contribuyentes actualizados.

Fuente Elaboración Propia.

Tabla 34: Caso de Uso: Eliminar Ficha Catastro Urbano Individual.

Nombre Casos de Uso	Eliminar Ficha Catastro Urbano Individual.
Versión	1.0
Autor	Catachura Quispe, Javier
Descripción	Permite eliminar una Ficha Catastro Urbano Individual registrado en el sistema.
Pre Condición	El contribuyente tiene que estar previamente registrado en el sistema.
Secuencia Normal	<ul style="list-style-type: none"> • El usuario ingresa al formulario de la Ficha Catastro Urbano Individual y luego al formulario de consulta. • Los datos del contribuyente se muestran en el formulario principal • Finalice pulsando el botón de comandos eliminar.
Post Condición	El contribuyente ha sido eliminado, por lo tanto no figurara en el sistema.
Excepciones	No se puede eliminar un contribuyente que no se encuentra registrado.
Rendimiento	--
Frecuencia	Muy Frecuente.
Importancia	Es importante porque permite tener la data del sistema con la información importante de los contribuyentes.
Urgencia	--
Comentario	El sistema tiene un control interno de las modificaciones que se realiza en el sistema.

Fuente Elaboración Propia.

Tabla 35: Caso de Uso: Editar Ficha Catastro Urbano Individual.

Nombre Casos de Uso	Editar Ficha Catastro Urbano Individual.
Versión	1.0
Autor	Catachura Quispe, Javier
Descripción	Permite actualizar los datos de un contribuyente del Catastro Urbano Individual.
Pre Condición	El contribuyente tiene que estar registrado en el sistema
Secuencia Normal	<ul style="list-style-type: none"> • El usuario ingresa al formulario de la Ficha Catastro Urbano Individual y al formulario de consulta a fin de ubicar a un predio. • Proceda a actualizar los datos del contribuyente. • Finalmente almacene la información actualizada.
Post Condición	Los datos del contribuyente se encuentran actualizado.
Excepciones	Solo se edita la información de aquellos predios que ya se encuentran registrados en el sistema.
Rendimiento	--
Frecuencia	Muy Frecuente.
Importancia	Permite tener siempre la información actualizada de cada contribuyente.
Urgencia	Su implementación permitirá tener una mejor administración de los datos de los contribuyentes.
Comentario	Editar ficha catastral, significa que se puede cambiar un dato el proceso finaliza almacenando.

Fuente Elaboración Propia.

Tabla 36: Caso de Uso: Visualizar Imágenes Catastro Urbano Individual.

Nombre Casos de Uso	Visualizar Imágenes Catastro Urbano Individual.
Versión	1.0
Autor	Catachura Quispe Javier
Descripción	Permite visualizar algunas fotografías del predio.
Pre condición	El predio tiene que estar almacenado en el sistema al igual que las fotografías.
Secuencia Normal	<ul style="list-style-type: none"> • Ingresar al formulario actualización y al formulario de consultas • Ubicar al predio. • Acepte el botón de comandos visualizar foto ubicado en la parte superior de la pantalla.
Post Condición	El usuario visualiza todas las fotografías pertenecientes al predio en consulta.
Excepciones	No se visualiza ninguna fotografía del predio.
Rendimiento	--
Frecuencia	Frecuencia intermedia
Importancia	Su implementación permitirá tener una mejor administración de los predios.
Urgencia	--
Comentario	--

Fuente Elaboración Propia.

Tabla 37: Caso de Uso: Visualizar Video Catastro Urbano Individual

Nombre Casos de Uso	Visualizar Video Catastro Urbano Individual.
Versión	1.0
Autor	Catachura Quispe, Javier
Descripción	Permite visualizar un video del predio.
Pre condición	El predio tiene que estar registrado en el sistema.
Secuencia Normal	<ul style="list-style-type: none"> • El usuario ingresa al formulario de la Ficha Catastro Urbano Individual. • El usuario ingresa al formulario de consulta a fin de ubicar al contribuyente. • Finalmente visualice el video pulsando el botón de comandos video, ubicado en la parte superior del formulario.
Post Condición	Se visualiza los videos del predio.
Excepciones	No se aprecia los videos debido a que posiblemente el predio no tenga almacenado un video.
Rendimiento	--
Frecuencia	Frecuencia Regular.
Importancia	Permite tener una mejor supervisión de los predios del Catastro Urbano Individual.
Urgencia	Su implementación permitirá realizar una mejor administración de los predios.
Comentario	--

Fuente Elaboración Propia.

Tabla 38: Caso de Uso: Reporte Ficha Catastro Urbano Individual Con Imagen.

Nombre Casos de Uso	Reporte Ficha Catastro Urbano Individual con Imagen.
Versión	1.0
Autor	Catachura Quispe, Javier
Descripción	Permite obtener Ficha Catastro Urbano Individual con la imagen del predio.
Pre Condición	Los datos de los contribuyentes se encuentran actualizado en el sistema.
Secuencia Normal	<ul style="list-style-type: none"> • El usuario ingresa al Sistema de Información Catastral. • Ingresa al Formulario de la Ficha Catastro Urbano Individual y al formulario de consulta a fin de ubicar al contribuyente. • Finalmente pulsa el botón de comandos ficha con foto.
Post Condición	Tenemos la Ficha Catastro Urbano Individual con la imagen del predio.
Excepciones	--
Rendimiento	--
Frecuencia	Frecuente regular.
Importancia	Obtiene la Ficha Catastral Urbano Individual con la imagen del predio, permitiendo una mejor supervisión de los predios.
Urgencia	--
Comentario	El interfaz ha sido desarrollado a fin de que sea intuitivo para el usuario.

Fuente Elaboración Propia.

Tabla 39: Caso de Uso: Reporte Ficha Catastro Urbano Individual Sin Imagen.

Nombre Casos de Uso	Reporte Ficha Catastro Urbano Individual sin Imagen.
Versión	1.0
Autor	Catachura Quispe, Javier
Descripción	Permite obtener Ficha Catastro Urbano Individual sin la imagen del predio y la ubicación del predio.
Pre Condición	Los datos de los contribuyentes se encuentran actualizado en el sistema.
Secuencia Normal	<ul style="list-style-type: none"> • El usuario ingresa al Sistema de Información Catastral. • Ingresar al Formulario de la Ficha Catastro Urbano Individual y al formulario de consulta a fin de ubicar al contribuyente. • Finalmente pulsa el botón de comandos ficha sin imagen.
Post Condición	Tenemos la Ficha Catastro Urbano Individual sin la imagen del predio.
Excepciones	--
Rendimiento	--
Frecuencia	Regular.
Importancia	Obtiene la Ficha Catastral Urbano Individual Sin la imagen del predio, permitiendo una mejor supervisión de los predios.
Urgencia	--
Comentario	El interfaz ha sido desarrollado a fin de que sea intuitivo para el usuario.

Fuente Elaboración Propia.

Tabla 40: Caso de Uso: Administrar Historial del Predio.

Nombre Casos de Uso	Administrar Historial del Predio.
Versión	1.0
Autor	Catachura Quispe, Javier
Descripción	Permite tener un control histórico de cada uno de los predios.
Pre Condición	Tener almacenado en la base de datos al contribuyente.
Secuencia Normal	<ul style="list-style-type: none"> • El usuario ingresa al Sistema de Información Catastral. • Ingresa al Formulario Ficha Urbano Individual. • El usuario puede guardar la ficha catastral como histórico o consultar la información guardada como histórico.
Post Condición	El usuario podrá guardar la información o consultar información almacenada.
Excepciones	--
Rendimiento	--
Frecuencia	Regular.
Importancia	Permite tener almacenada en una base de datos la información histórica del predio.
Urgencia	--
Comentario	Evitará tener la información del predio en forma de expedientes físicos.

Fuente Elaboración Propia.

3.2.3 Modelo del Dominio del Problema

3.2.3.1 Identificación de Clases:

Calles, Distrito, Econo, Hurbana, Personal, Jvecinal, Uso, Usuariocat, Uidoc, Uicons, uioc, Uivia, Obrac, Catego, Fichacui, Fichacr, Crcons, Eagr, Crgt, Crvia, Croc, Cricc, Crdoc, Ffichaae, Aaaa, Aeamf, Fichauc, Ubconcs, Ubcoc, Ubcrc, Ubcrcb, Fichauc, Uccot, Fichamhc, Fichamap, Docae, Doccrural, Docmap, Docmhc, Docubc, Docurbano, Docurbcot, Gtierras, Usobc, Tipanun, Actecon, Categodescri, Movturno, Datomun.

3.2.3.2 Identificación de Asociaciones:

1:1: A cada elemento de la primera entidad le corresponde uno de la segunda entidad y también a la inversa.

1:*: A cada elemento de la primera entidad le corresponde uno o más elementos de la segunda entidad, y a cada elemento de la segunda entidad le corresponde uno solo de la primera entidad.

3.3 Modelo de Análisis y Diseño

3.3.1 Modelo de Análisis

3.3.1.1 Diagramas de Secuencias

3.3.1.1.1 Diagrama de Secuencia Ingresar al Sistema de Información Catastral

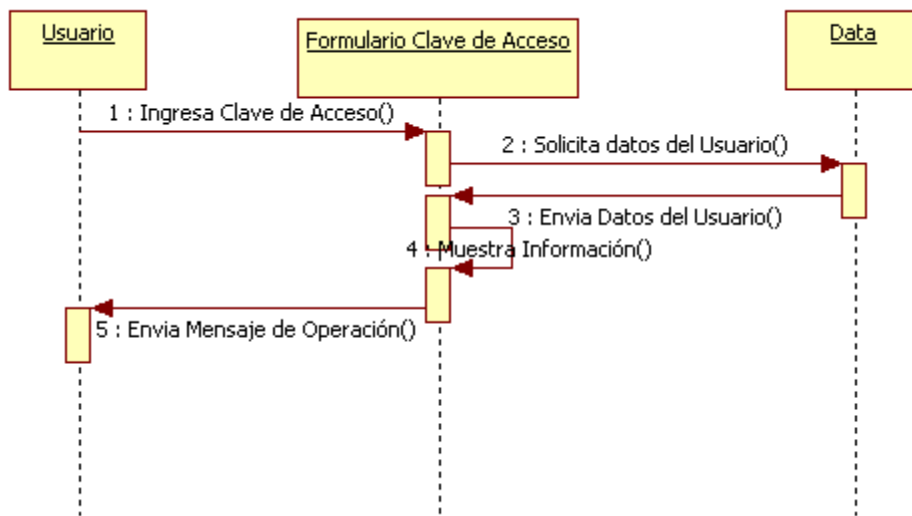


Figura 11: Diagrama Secuencia Ingresar al Sistema de Información Catastral.
Fuente Elaboración Propia.

3.3.1.1.2 Diagrama de Secuencia Administrar Sistema de Información Catastral

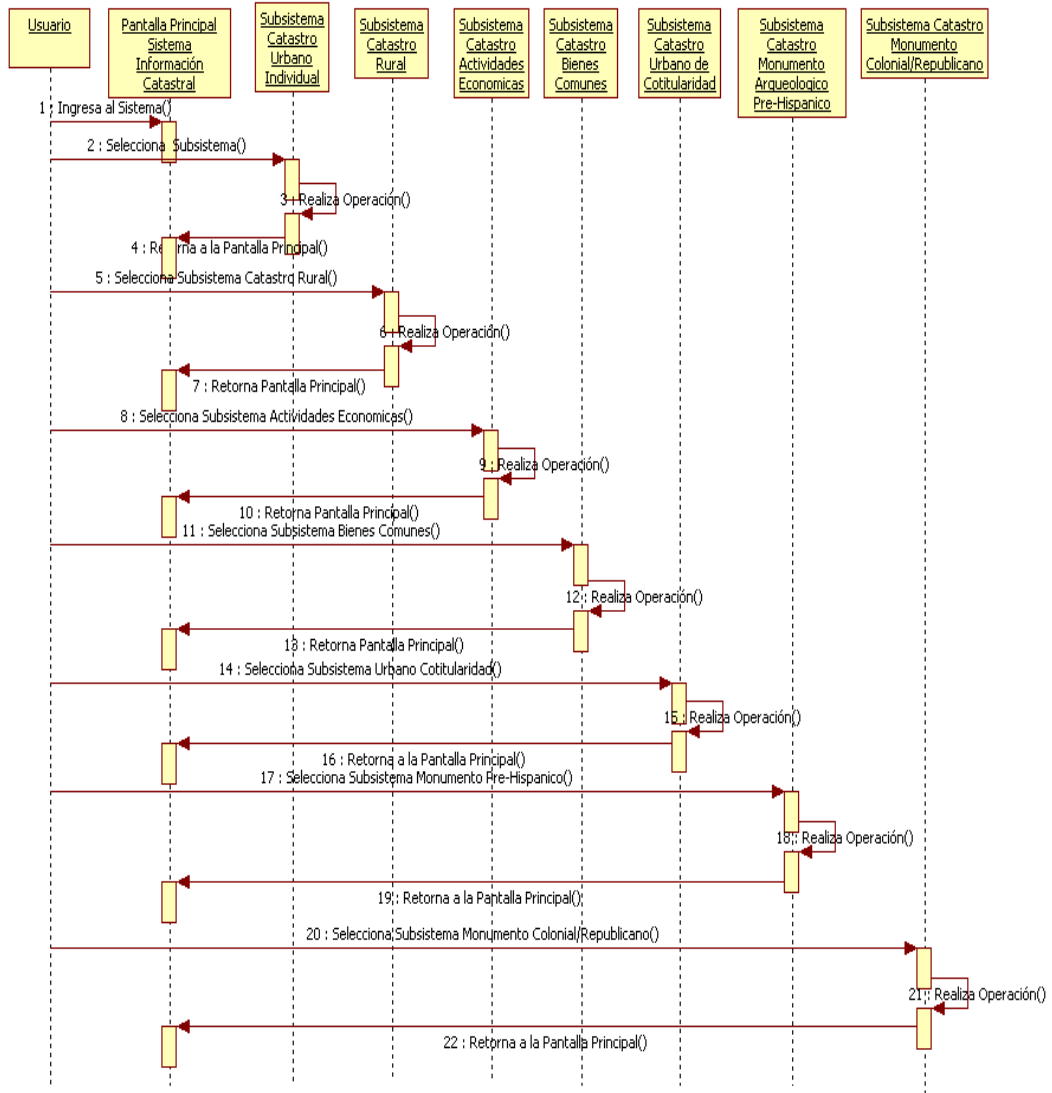


Figura 12: Diagrama Secuencia Administrar Sistema de Información Catastral. Fuente Elaboración Propia.

3.3.1.1.3 Diagrama de Secuencia Administrar Subsistema Catastro Urbano Individual

3.3.1.1.3.1 Diagrama de Secuencia Generar Reportes Catastro Urbano Individual.

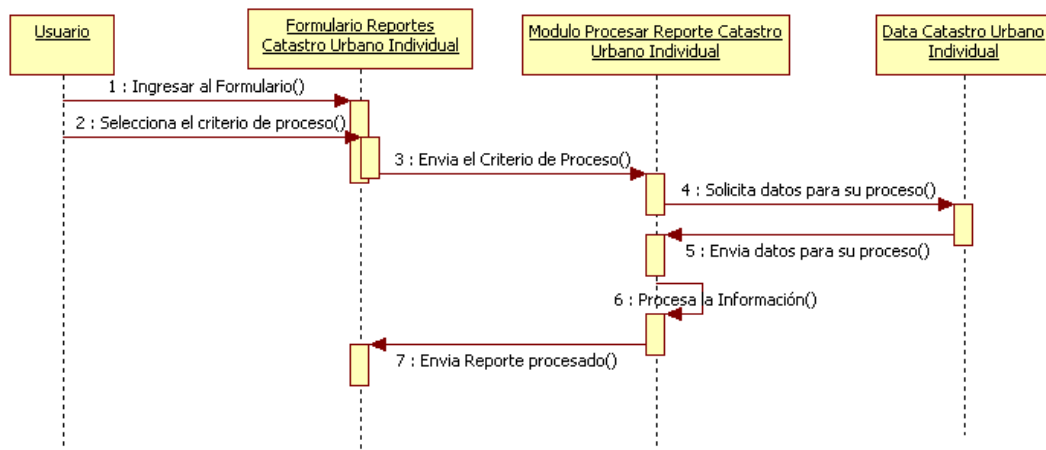


Figura 13: Diagrama Secuencia Generar Reportes Catastro Urbano Individual.
Fuente Elaboración Propia.

3.3.1.1.3.2 Diagrama de Secuencia Generar Resúmenes Catastro Urbano Individual.

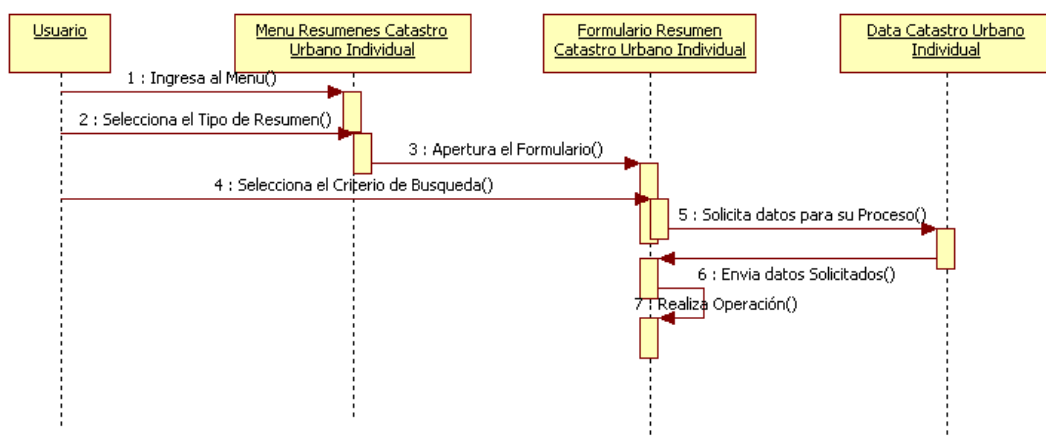


Figura 14: Diagrama Secuencia Generar Resúmenes Catastro Urbano Individual.
Fuente Elaboración Propia.

3.3.1.1.3.3 Diagrama de Secuencia Generar Estadísticas Catastro Urbano Individual.

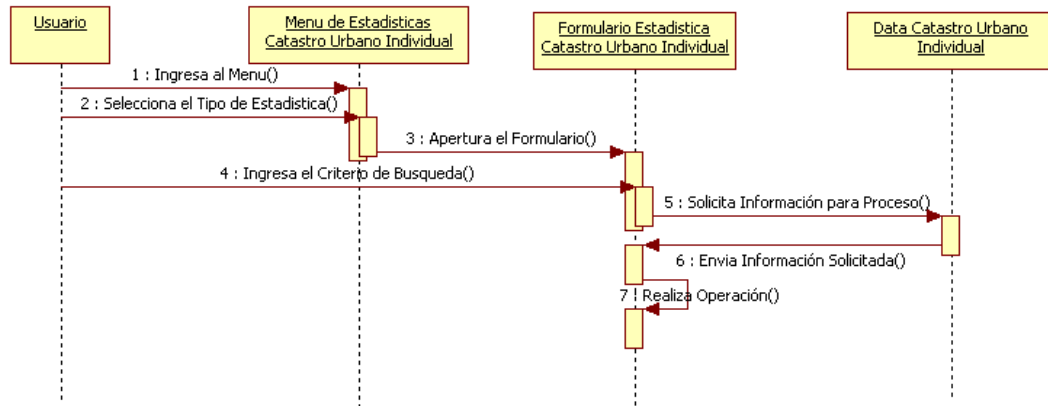


Figura 15: Diagrama Secuencia Generar Estadísticas Catastro Urbano Individual.
Fuente Elaboración Propia.

3.3.1.1.3.4 Diagrama de Secuencia Generar Actualizar Tablas Catastro Urbano Individual.

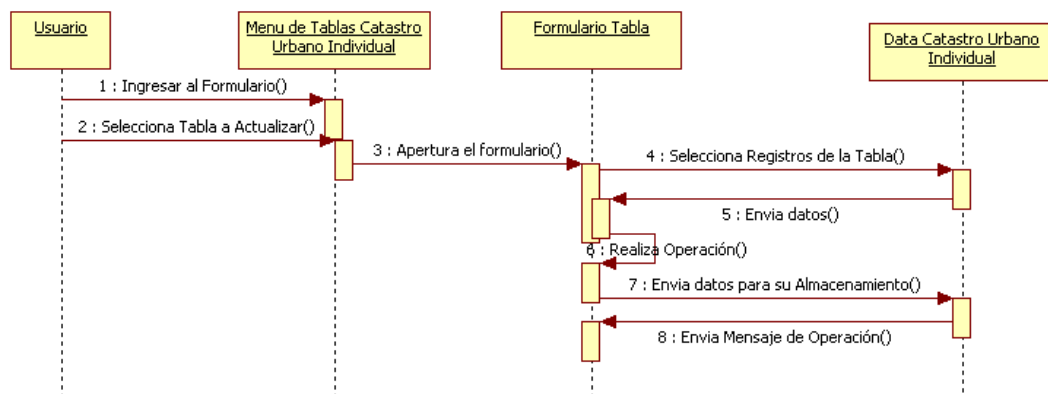


Figura 16: Diagrama Secuencia Actualizar Tablas Catastro Urbano Individual.
Fuente Elaboración Propia.

3.3.1.1.3.5 Diagrama de Secuencia Ubicar Contribuyente Catastro Urbano Individual.

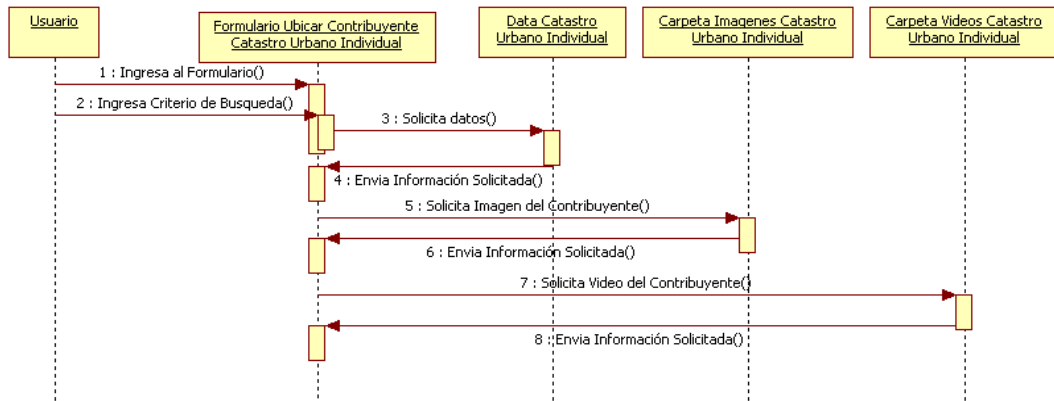


Figura 17: Diagrama Secuencia Ubicar Contribuyente Catastro Urbano Individual.
Fuente Elaboración Propia.

3.3.1.1.4 Diagrama de Secuencia Actualizar Ficha Catastro Urbano Individual

3.3.1.1.4.1 Diagrama de Secuencia Ingresar Nueva Ficha Catastro Urbano Individual.

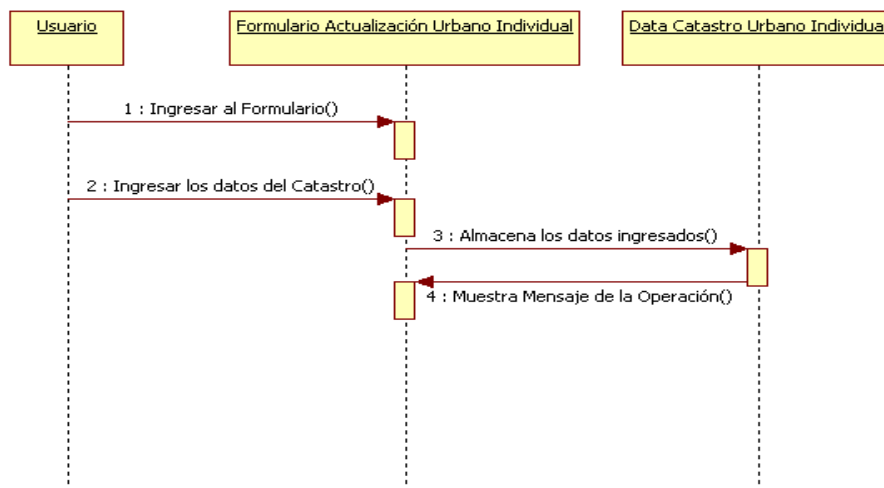


Figura 18: Diagrama Secuencia Ingresar Nueva Ficha Catastro Urbano Individual
Fuente Elaboración Propia.

3.3.1.1.4.2 Diagrama de Secuencia Eliminar Ficha Catastro Urbano Individual

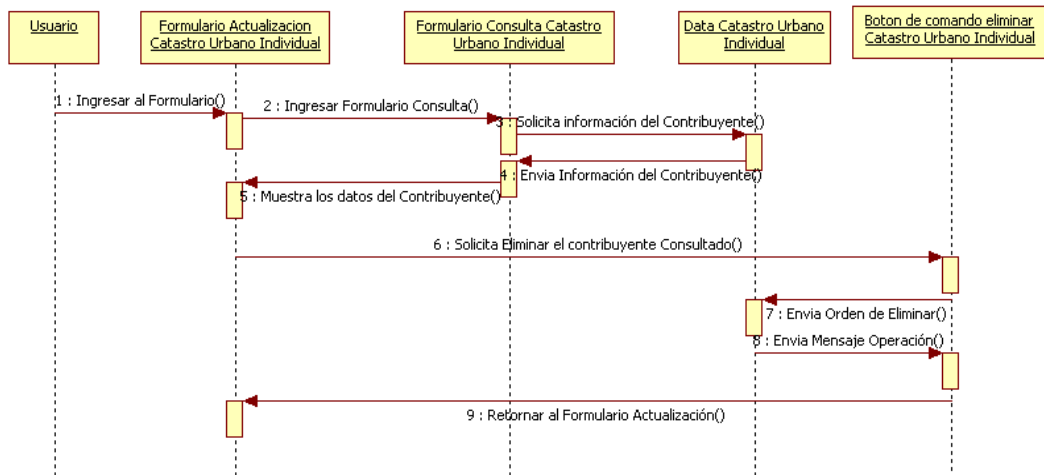


Figura 19: Diagrama Secuencia Eliminar Ficha Catastro Urbano Individual.
Fuente Elaboración Propia.

3.3.1.1.4.3 Diagrama de Secuencia Editar Ficha Catastro Urbano Individual.

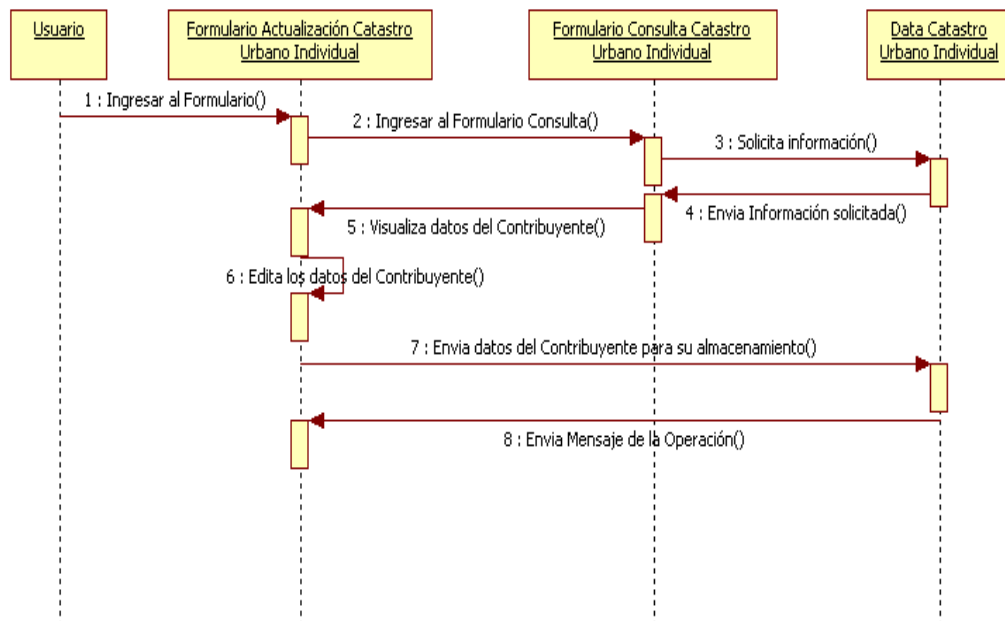


Figura 20: Diagrama Secuencia Editar Ficha Catastro Urbano Individual.
Fuente Elaboración Propia.

3.3.1.1.4.4 Diagrama de Secuencia Visualizar Imágenes Catastro Urbano Individual.

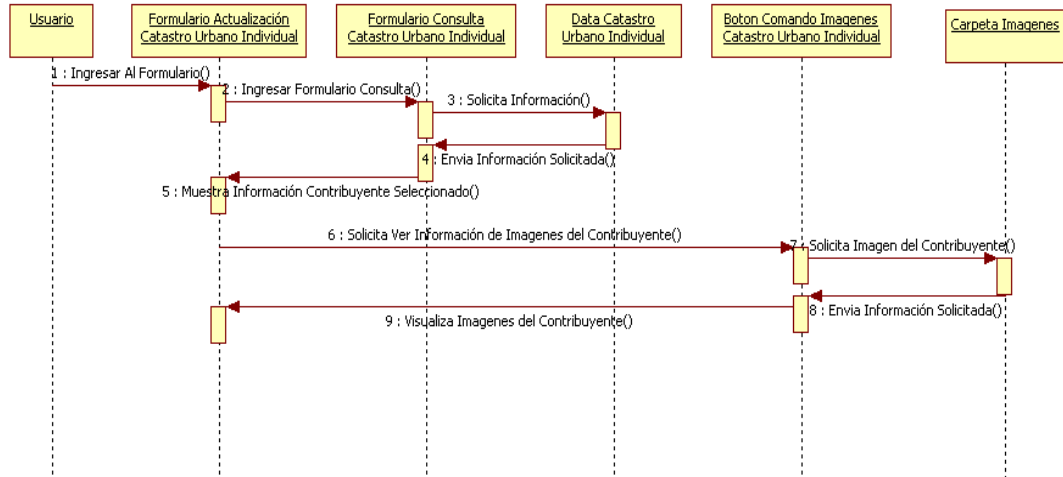


Figura 21: Diagrama Secuencia Visualizar Imágenes Catastro Urbano Individual.
Fuente Elaboración Propia.

3.3.1.1.4.5 Diagrama de Secuencia Visualizar Video Catastro Urbano Individual.

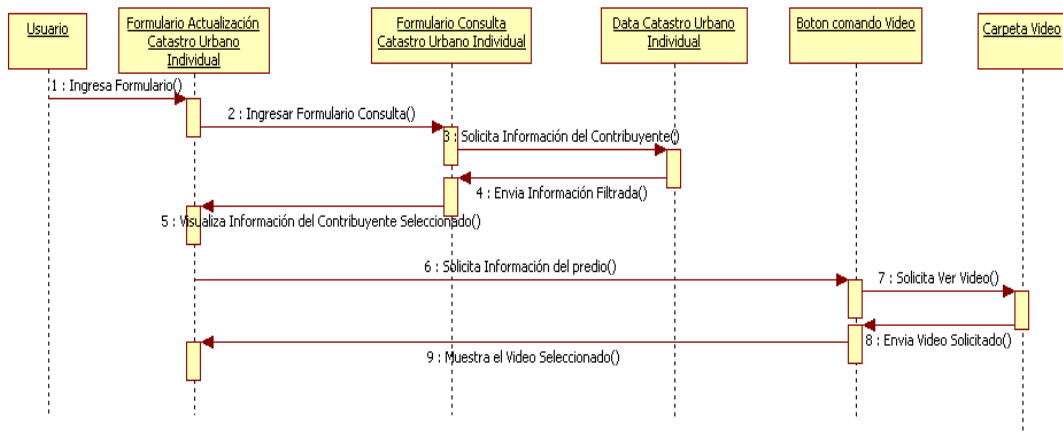


Figura 22: Diagrama Secuencia Visualizar Video Catastro Urbano Individual.
Fuente Elaboración Propia.

3.3.1.1.4.6 Diagrama de Secuencia Reporte Ficha Catastro Urbano Individual.

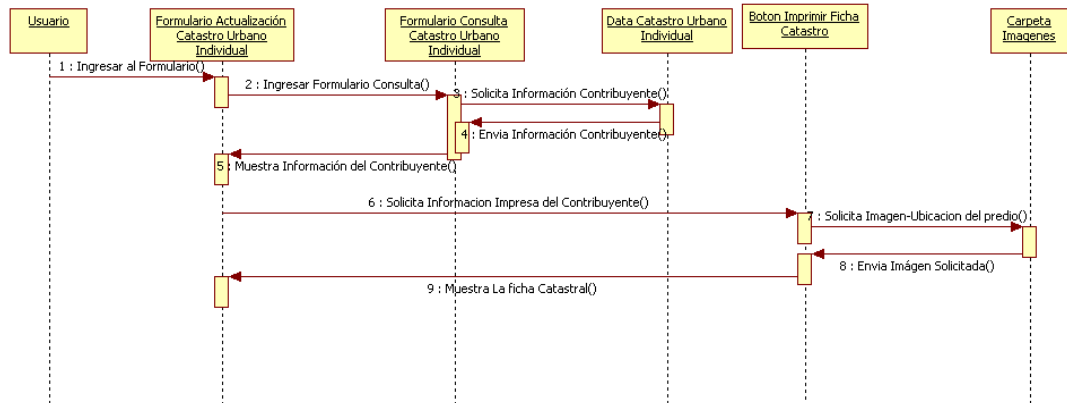


Figura 23: Diagrama Secuencia Reporte Ficha Catastro Urbano Individual.
Fuente Elaboración Propia.

3.3.1.2 Diagramas de Actividades

3.3.1.2.1 Diagrama de Actividades del Ingreso al Sistema de Información Catastral.

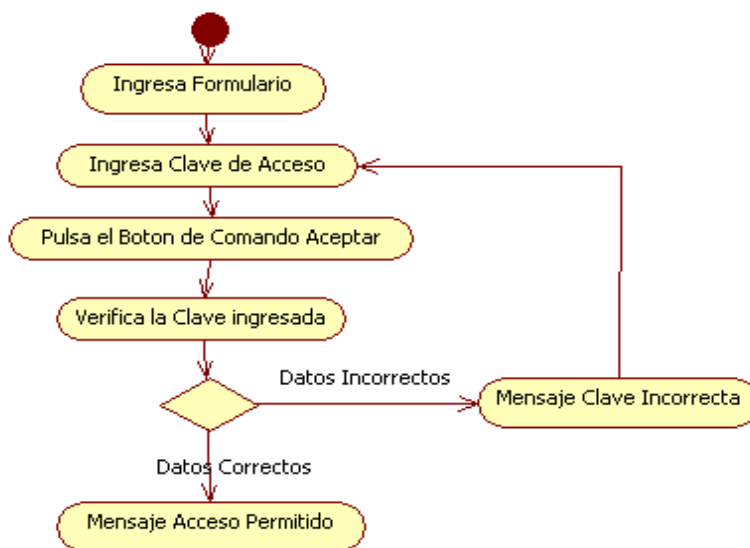


Figura 24: Diagrama de Actividades Ingreso al Sistema de Información Catastral.
Fuente Elaboración Propia.

3.3.1.2.2 Diagrama de Actividades Actualizar Ficha Catastro Urbano Individual.

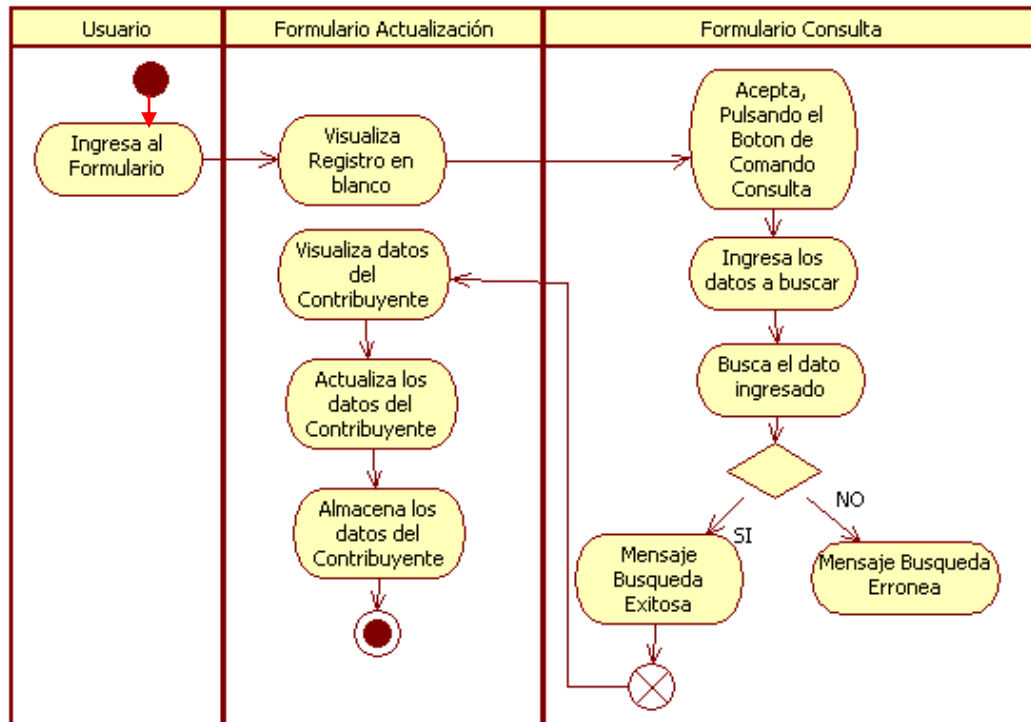


Figura 25: Diagrama de Actividades Actualizar Ficha Catastro Urbano Individual.
Fuente Elaboración Propia.

3.4 Modelo de Despliegue

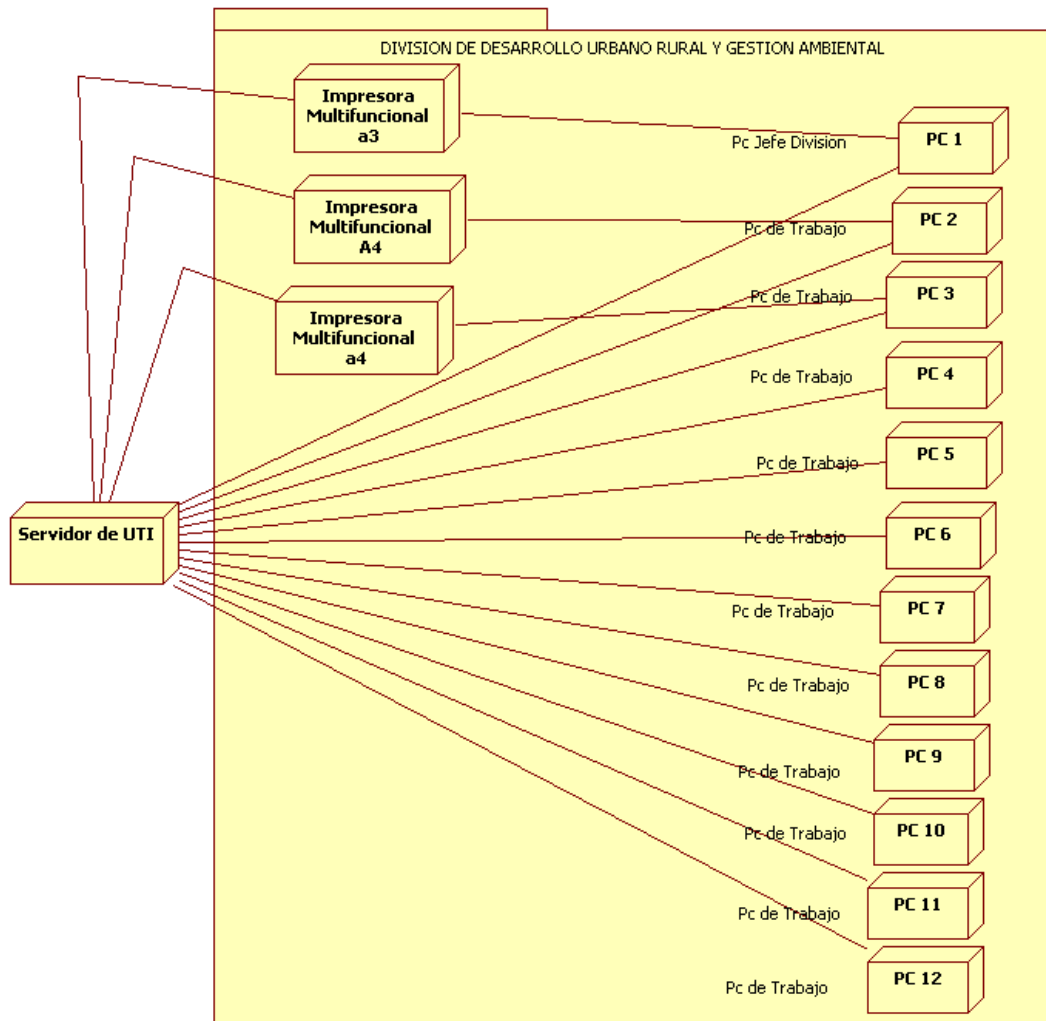


Figura 26: Diagrama de Despliegue.
Fuente Elaboración Propia.

CAPÍTULO IV: RESULTADOS

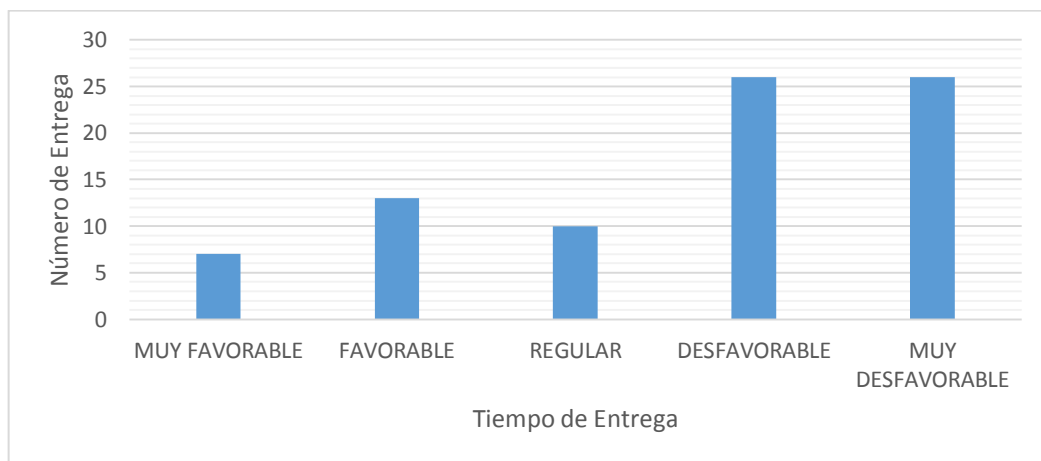
4.1 Resultados antes de la implementación del sistema de información

TABLA 41. Distribución de los datos obtenidos antes de la implementación del Sistema de Información Catastral según el tiempo que demora en entregar los reportes de gestión en la División de Desarrollo Urbano Rural y Gestión Ambiental de la Municipalidad Distrital de Ilabaya-2014.

Tipo de Calificación	Ponderación	Totales	%
Muy Favorable	5	7	8.54
Favorable	4	13	15.85
Regular	3	10	12.20
Desfavorable	2	26	31.71
Muy Desfavorable	1	26	31.71
	TOTAL	82	100.00

Fuente: Elaboración Propia.

FIGURA 27. Distribución de los datos obtenidos antes de la implementación del Sistema de Información Catastral según el tiempo que demora en entregar los reportes de gestión en la División de Desarrollo Urbano Rural y Gestión Ambiental de la Municipalidad Distrital de Ilabaya-2014.



Fuente: Elaboración Propia.

INTERPRETACIÓN:

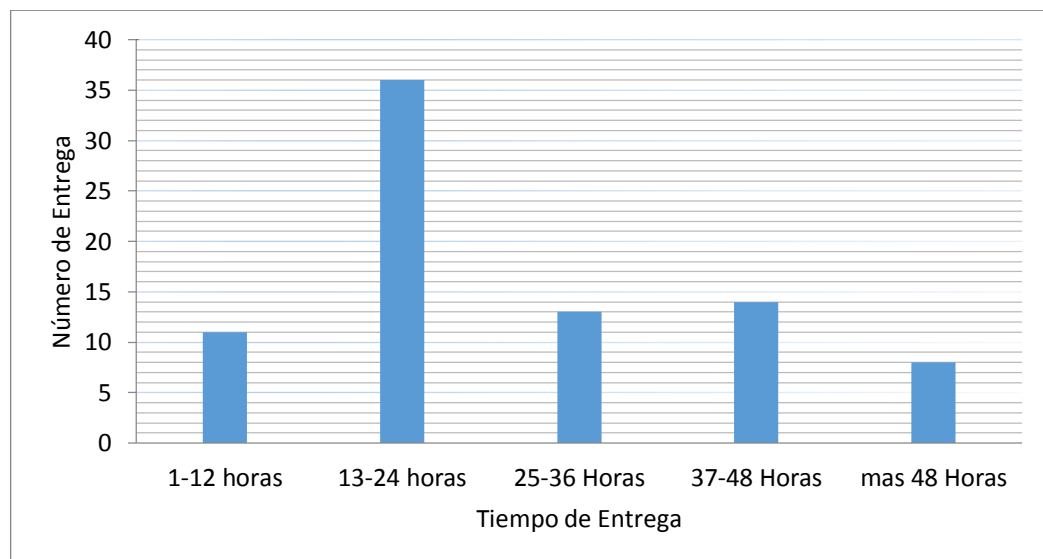
En la Tabla 41, Se observa que los usuarios creen que el tiempo de entrega de los reportes de gestión sin un Sistema de Información Catastral, es muy desfavorable y desfavorable (75.00%), esto deberse a que no existe un Sistema de Información en la División de Desarrollo Urbano Rural y Gestión Ambiental de la Municipalidad Distrital de Ilabaya.

TABLA 42. Distribución de los datos obtenidos antes de la implementación del Sistema de Información Catastral según el tiempo que demora en entregar los reportes de gestión del Catastro Urbano Individual en la División de Desarrollo Urbano Rural y Gestión Ambiental de la Municipalidad Distrital de Ilabaya-2014.

Tipo de Calificación	Ponderación	Totales	%
1-12 Horas	5	11	13.41
13-24 Horas	4	36	43.90
25-36 Horas	3	13	15.85
37-48 Horas	2	14	17.07
Más 48 Horas	1	8	9.76
	TOTAL	82	100.00

Fuente: Elaboración Propia.

FIGURA 28. Distribución de los datos obtenidos antes de la implementación del Sistema de Información Catastral según el tiempo que demora en entregar los reportes de gestión del Catastro Urbano Individual en la División de Desarrollo Urbano Rural y Gestión Ambiental de la Municipalidad Distrital de Ilabaya-2014.



Fuente: Elaboración Propia.

INTERPRETACIÓN:

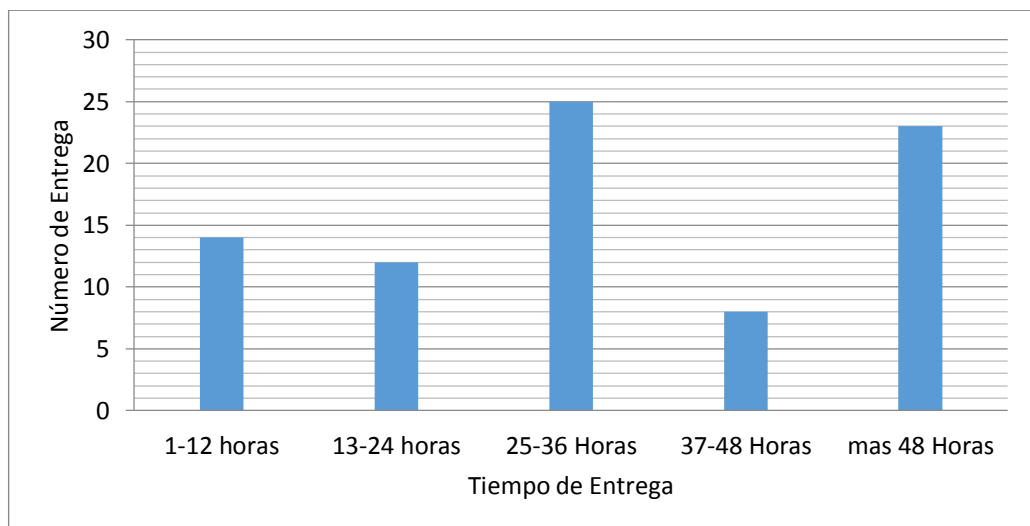
En la Tabla 42, Se observa que el tiempo de entrega los reportes de gestión sin un Subsistema de Información del Catastro Urbano Individual, presenta una mayor frecuencia entre 13-24 horas (43.9%), esto se debe a que no existe un Sistema de Información en la División de Desarrollo Urbano Rural y Gestión Ambiental de la Municipalidad Distrital de Ilabaya.

TABLA 43. Distribución de los datos obtenidos antes de la implementación del Sistema de Información Catastral según el tiempo que demora en entregar los reportes de gestión del Catastro Rural en la División de Desarrollo Urbano Rural y Gestión Ambiental de la Municipalidad Distrital de Ilabaya-2014.

Tipo de Calificación	Ponderación	Totales	%
1-12 Horas	5	14	17.07
13-24 Horas	4	12	14.63
25-36 Horas	3	25	30.49
37-48 Horas	2	8	9.76
Más 48 Horas	1	23	28.05
	TOTAL	82	100.00

Fuente: Elaboración Propia.

FIGURA 29. Distribución de los datos obtenidos antes de la implementación del Sistema de Información Catastral según el tiempo que demora en entregar los reportes de gestión del Catastro Rural en la División de Desarrollo Urbano Rural y Gestión Ambiental de la Municipalidad Distrital de Ilabaya-2014.



Fuente: Elaboración Propia.

INTERPRETACIÓN:

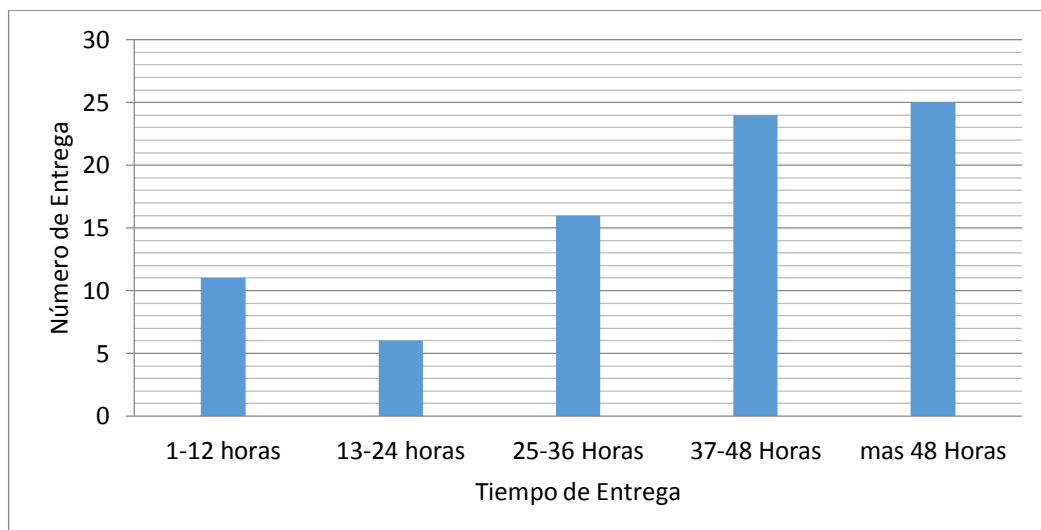
En la Tabla 43, Se observa que el tiempo de entrega los reportes de gestión sin un Subsistema de Información del Catastro Rural, presenta una mayor frecuencia entre 25-36 horas (30.49%), esto se debe a que no existe un Sistema de Información en la División de Desarrollo Urbano Rural y Gestión Ambiental de la Municipalidad Distrital de Ilabaya.

TABLA 44. Distribución de los datos obtenidos antes de la implementación del Sistema de Información Catastral según el tiempo que demora en entregar los reportes de gestión del Catastro de Actividades Económicas en la División de Desarrollo Urbano Rural y Gestión Ambiental de la Municipalidad Distrital de Ilabaya-2014.

Tipo de Calificación	Ponderación	Totales	%
1-12 Horas	5	11	13.41
13-24 Horas	4	6	7.32
25-36 Horas	3	16	19.51
37-48 Horas	2	24	29.27
Más 48 Horas	1	25	30.49
	TOTAL	82	100.00

Fuente: Elaboración Propia.

FIGURA 30. Distribución de los datos obtenidos antes de la implementación del Sistema de Información Catastral según el tiempo que demora en entregar los reportes de gestión del Catastro de Actividades Económicas en la División de Desarrollo Urbano Rural y Gestión Ambiental de la Municipalidad Distrital de Ilabaya-2014.



Fuente: Elaboración Propia.

INTERPRETACIÓN:

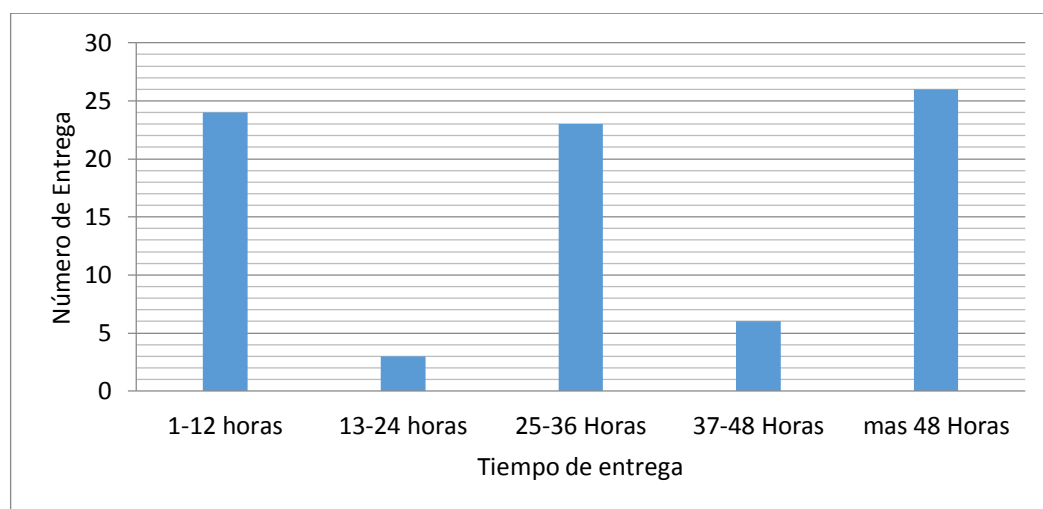
En la Tabla 44, Se observa que el tiempo de entrega los reportes de gestión sin un Subsistema de Información del Catastro de Actividades Económicas, presenta una mayor frecuencia más de 48 horas (30.49%), esto se debe a que no existe un Sistema de Información en la División de Desarrollo Urbano Rural y Gestión Ambiental de la Municipalidad Distrital de Ilabaya.

TABLA 45. Distribución de los datos obtenidos antes de la implementación del Sistema de Información Catastral según el tiempo que demora en entregar los reportes de gestión del Catastro Bienes Comunes en la División de Desarrollo Urbano Rural y Gestión Ambiental de la Municipalidad Distrital de Ilabaya-2014.

Tipo de Calificación	Ponderación	Totales	%
1-12 Horas	5	24	29.27
13-24 Horas	4	3	3.66
25-36 Horas	3	23	28.05
37-48 Horas	2	6	7.32
Más 48 Horas	1	26	31.71
	TOTAL	82	100.00

Fuente: Elaboración Propia.

FIGURA 31. Distribución de los datos obtenidos antes de la implementación del Sistema de Información Catastral según el tiempo que demora en entregar los reportes de gestión del Catastro Bienes Comunes en la División de Desarrollo Urbano Rural y Gestión Ambiental de la Municipalidad Distrital de Ilabaya-2014.



Fuente: Elaboración Propia.

INTERPRETACIÓN:

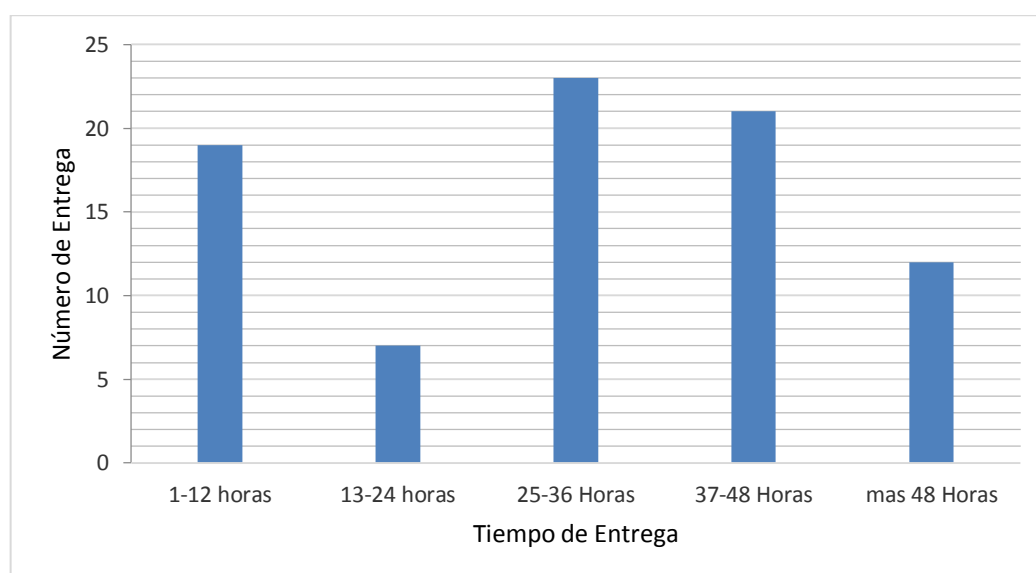
En la Tabla 45, Se observa que el tiempo de entrega los reportes de gestión sin un Subsistema de Información del Catastro de Bienes Comunes, presenta una mayor frecuencia de más de 48 horas (31.71%), esto se debe a que no existe un Sistema de Información en la División de Desarrollo Urbano Rural y Gestión Ambiental de la Municipalidad Distrital de Ilabaya.

TABLA 46. Distribución de los datos obtenidos antes de la implementación del Sistema de Información Catastral según el tiempo que demora en entregar los reportes de gestión del Catastro Urbano de Cotitularidad en la División de Desarrollo Urbano Rural y Gestión Ambiental de la Municipalidad Distrital de Ilabaya-2014.

Tipo de Calificación	Ponderación	Totales	%
1-12 Horas	5	19	23.17
13-24 Horas	4	7	8.54
25-36 Horas	3	23	28.05
37-48 Horas	2	21	25.61
Más 48 Horas	1	12	14.63
	TOTAL	82	100.00

Fuente: Elaboración Propia.

FIGURA 32. Distribución de los datos obtenidos antes de la implementación del Sistema de Información Catastral según el tiempo que demora en entregar los reportes de gestión del Catastro Urbano de Cotitularidad en la División de Desarrollo Urbano Rural y Gestión Ambiental de la Municipalidad Distrital de Ilabaya-2014.



Fuente: Elaboración Propia.

INTERPRETACIÓN:

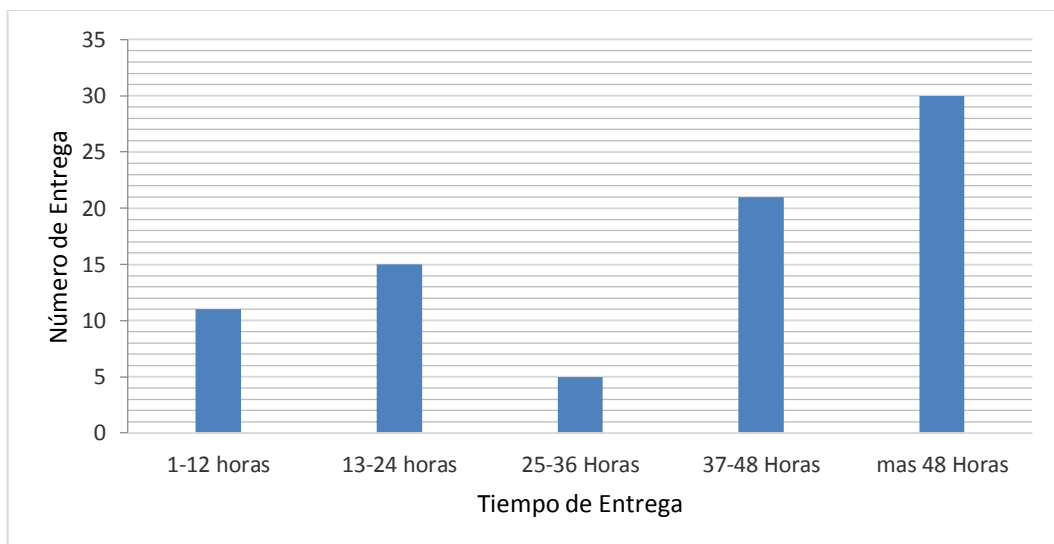
En la Tabla 46, Se observa que el tiempo de entrega los reportes de gestión sin un Subsistema de Información del Catastro Urbano de Cotitularidad, presenta una mayor frecuencia entre 25-36 horas (28.05%), esto se debe a que no existe un Sistema de Información en la División de Desarrollo Urbano Rural y Gestión Ambiental de la Municipalidad Distrital de Ilabaya.

TABLA 47. Distribución de los datos obtenidos antes de la implementación del Sistema de Información Catastral según el tiempo que demora en entregar los reportes de gestión del Catastro Monumento Pre Hispánico en la División de Desarrollo Urbano Rural y Gestión Ambiental de la Municipalidad Distrital de Ilabaya-2014.

Tipo de Calificación	Ponderación	Totales	%
1-12 Horas	5	11	13.41
13-24 Horas	4	15	18.29
25-36 Horas	3	5	6.10
37-48 Horas	2	21	25.61
Más 48 Horas	1	30	36.59
	TOTAL	82	100.00

Fuente: Elaboración Propia.

FIGURA 33. Distribución de los datos obtenidos antes de la implementación del Sistema de Información Catastral según el tiempo que demora en entregar los reportes de gestión del Catastro Monumento Pre Hispánico en la División de Desarrollo Urbano Rural y Gestión Ambiental de la Municipalidad Distrital de Ilabaya-2014.



Fuente: Elaboración Propia.

INTERPRETACIÓN:

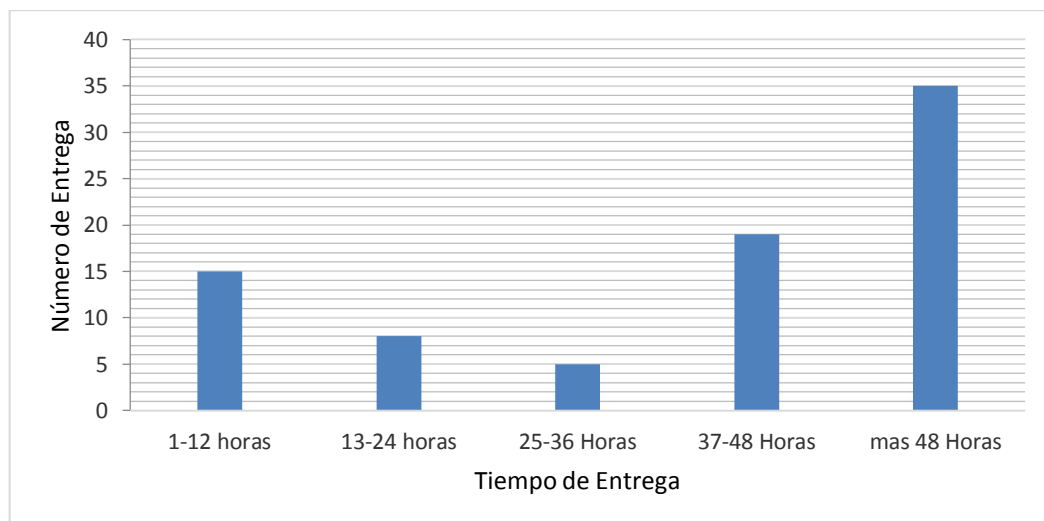
En la Tabla 47, Se observa que el tiempo de entrega los reportes de gestión sin un Subsistema de Información del Catastro de Monumento Pre Hispánico, presenta una mayor frecuencia más de 48 horas (36.59%), esto se debe a que no existe un Sistema de Información en la División de Desarrollo Urbano Rural y Gestión Ambiental de la Municipalidad Distrital de Ilabaya.

TABLA 48. Distribución de los datos obtenidos antes de la implementación del Sistema de Información Catastral según el tiempo que demora en entregar los reportes de gestión del catastro Monumento Colonial Republicano en la División de Desarrollo Urbano Rural y Gestión Ambiental de la Municipalidad Distrital de Ilabaya-2014.

Tipo de Calificación	Ponderación	Totales	%
1-12 Horas	5	15	18.29
13-24 Horas	4	8	9.76
25-36 Horas	3	5	6.10
37-48 Horas	2	19	23.17
Más 48 Horas	1	35	42.68
	TOTAL	82	100.00

Fuente: Elaboración Propia.

FIGURA 34. Distribución de los datos obtenidos antes de la implementación del Sistema de Información Catastral según el tiempo que demora en entregar los reportes de gestión del Catastro Monumento Colonial Republicano en la División de Desarrollo Urbano Rural y Gestión Ambiental de la Municipalidad Distrital de Ilabaya-2014.



Fuente: Elaboración Propia.

INTERPRETACIÓN:

En la Tabla 48, Se observa que el tiempo de entrega los reportes de gestión sin un Subsistema de Información del Catastro de Monumento Colonial Republicano, presenta una mayor frecuencia más de 48 horas (42.68%), esto se debe a que no existe un Sistema de Información en la División de Desarrollo Urbano Rural Y Gestión Ambiental de la Municipalidad Distrital de Ilabaya.

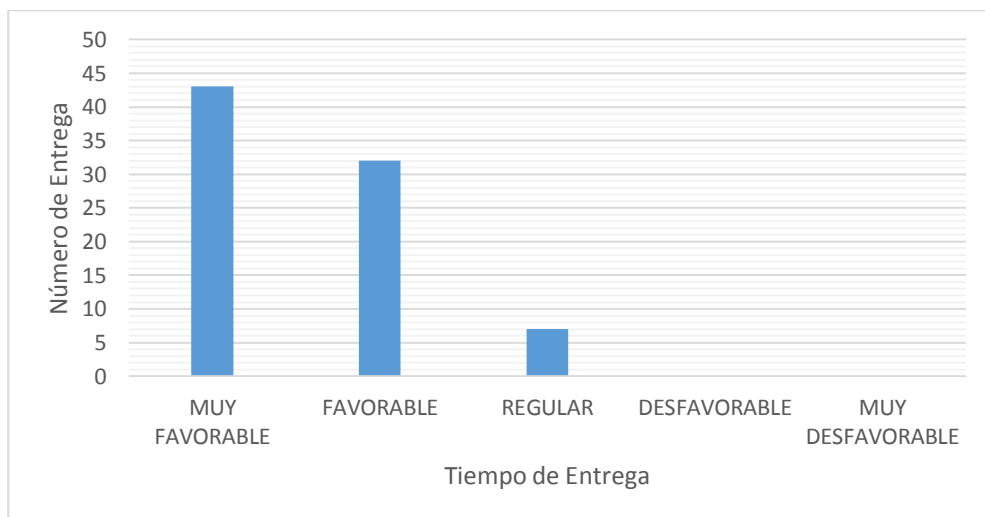
4.2 Resultados después de la implementación del sistema de información

TABLA 49. Distribución de los datos obtenidos después de la implementación del Sistema de Información Catastral según el tiempo que demora en entregar los reportes de gestión en la División de Desarrollo Urbano Rural y Gestión Ambiental de la Municipalidad Distrital de Ilabaya-2014.

Tipo de Calificación	Ponderación	Totales	%
Muy Favorable	5	43	52.44
Favorable	4	32	39.02
Regular	3	7	8.54
Desfavorable	2	0	0.00
Muy Desfavorable	1	0	0.00
	TOTAL	82	100.00

Fuente: Elaboración Propia.

FIGURA 35. Distribución de los datos obtenidos después de la implementación del Sistema de Información Catastral según el tiempo que demora en entregar los reportes de gestión en la División de Desarrollo Urbano Rural y Gestión Ambiental de la Municipalidad Distrital de Ilabaya-2014.



Fuente: Elaboración Propia.

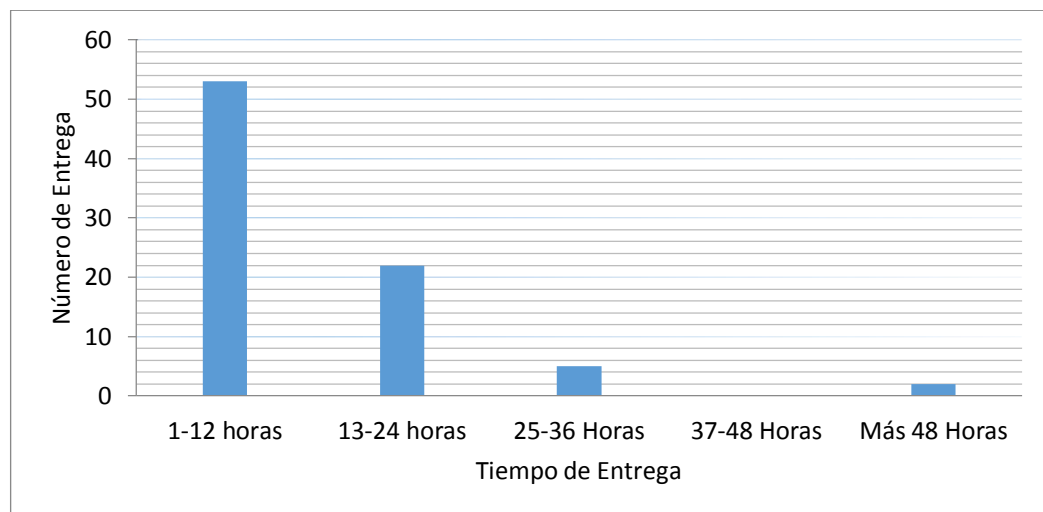
En la Tabla 49, Se observa que los usuarios creen que el tiempo de entrega de los reportes de gestión con un Sistema de Información Catastral, es muy favorable (52.44%) y favorable (39.02%), esto deberse a que cuenta con un Sistema de Información en la División de Desarrollo Urbano Rural y Gestión Ambiental de la Municipalidad Distrital de Ilabaya.

TABLA 50. Distribución de los datos obtenidos después de la implementación del Sistema de Información Catastral según el tiempo que demora en entregar los reportes de gestión del Catastro Urbano Individual en la División de Desarrollo Urbano Rural y Gestión Ambiental de la Municipalidad Distrital de Ilabaya-2014.

Tipo de Calificación	Ponderación	Totales	%
1-12 Horas	5	53	64.63
13-24 Horas	4	22	26.83
25-36 Horas	3	5	6.10
37-48 Horas	2	0	0.00
Más 48 Horas	1	2	2.44
	TOTAL	82	100.00

Fuente: Elaboración Propia.

FIGURA 36. Distribución de los datos obtenidos después de la implementación del Sistema de Información Catastral según el tiempo que demora en entregar los reportes de gestión del Catastro Urbano Individual en la División de Desarrollo Urbano Rural y Gestión Ambiental de la Municipalidad Distrital de Ilabaya-2014.



Fuente: Elaboración Propia.

INTERPRETACIÓN:

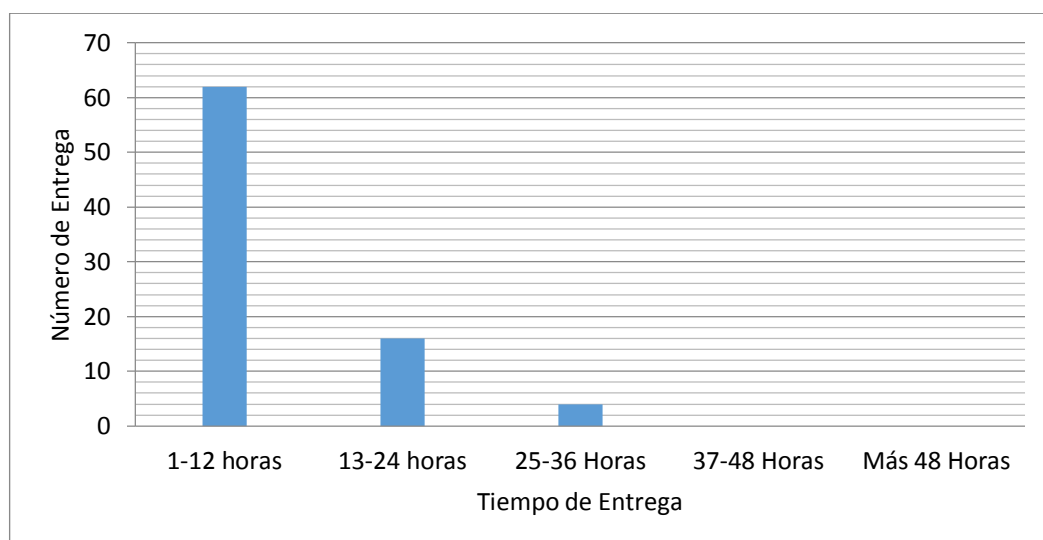
En la Tabla 50, Se observa que el tiempo que demora en entregar los reportes de gestión con un Subsistema de Información del Catastro Urbano Individual, presenta frecuencia entre 1-12 horas (64.63%) seguido por una frecuencia entre 13-24 horas (26.83%), esto se debe a que cuentan con un Sistema de Información en la Municipalidad Distrital de Ilabaya.

TABLA 51. Distribución de los datos obtenidos después de la implementación del Sistema de Información Catastral según el tiempo que demora en entregar los reportes de gestión del Catastro Rural en la División de Desarrollo Urbano Rural y Gestión Ambiental de la Municipalidad Distrital de Ilabaya-2014.

Tipo de Calificación	Ponderación	Totales	%
1-12 Horas	5	62	75.61
13-24 Horas	4	16	19.51
25-36 Horas	3	4	4.88
37-48 Horas	2	0	2.44
Más 48 Horas	1	0	0.00
	TOTAL	82	100.00

Fuente: Elaboración Propia.

FIGURA 37. Distribución de los datos obtenidos después de la implementación del Sistema de Información Catastral según el tiempo que demora en entregar los reportes de gestión del Catastro Rural en la División de Desarrollo Urbano Rural y Gestión Ambiental de la Municipalidad Distrital de Ilabaya-2014.



Fuente: Elaboración Propia.

INTERPRETACIÓN:

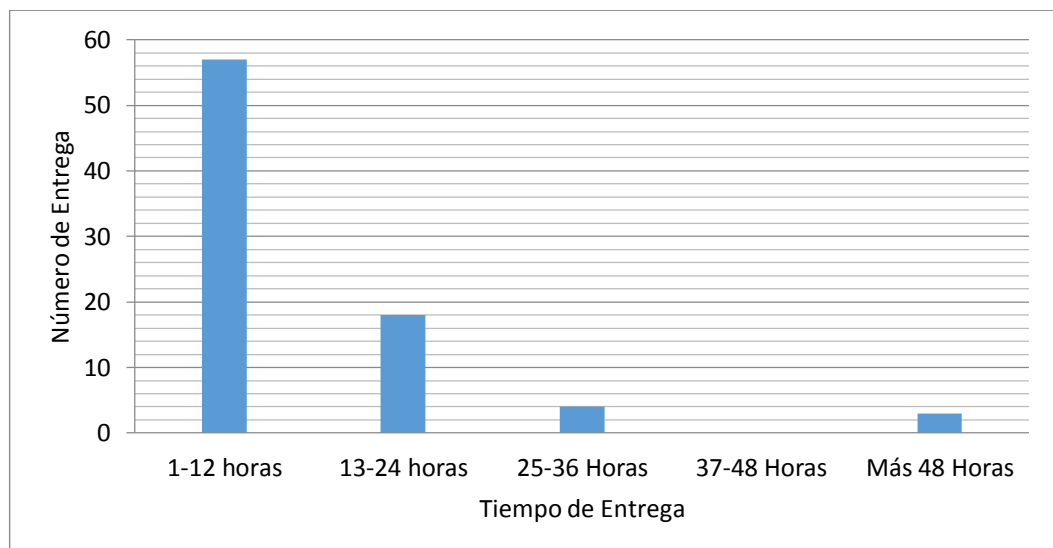
En la Tabla 51, Se observa que el tiempo que demora en entregar los reportes de gestión con un Sistema de Información del Catastro Rural, presenta frecuencia entre 1-12 horas (75.61%), esto se debe a que cuentan con un Sistema de Información en la Municipalidad Distrital de Ilabaya.

TABLA 52. Distribución de los datos obtenidos después de la implementación del Sistema de Información Catastral según el tiempo que demora en entregar los reportes de gestión del Catastro Actividades Económicas en la División de Desarrollo Urbano Rural y Gestión Ambiental de la Municipalidad Distrital de Ilabaya-2014.

Tipo de Calificación	Ponderación	Totales	%
1-12 Horas	<i>5</i>	<i>57</i>	69.51
13-24 Horas	<i>4</i>	18	21.95
25-36 Horas	<i>3</i>	4	4.88
37-48 Horas	<i>2</i>	0	0.00
Más 48 Horas	<i>1</i>	3	3.66
	TOTAL	82	100.00

Fuente: Elaboración Propia.

FIGURA 38. Distribución de los datos obtenidos después de la implementación del Sistema de Información Catastral según el tiempo que demora en entregar los reportes de gestión del Catastro Actividades Económicas en la División de Desarrollo Urbano Rural y Gestión Ambiental de la Municipalidad Distrital de Ilabaya-2014.



Fuente: Elaboración Propia.

INTERPRETACIÓN:

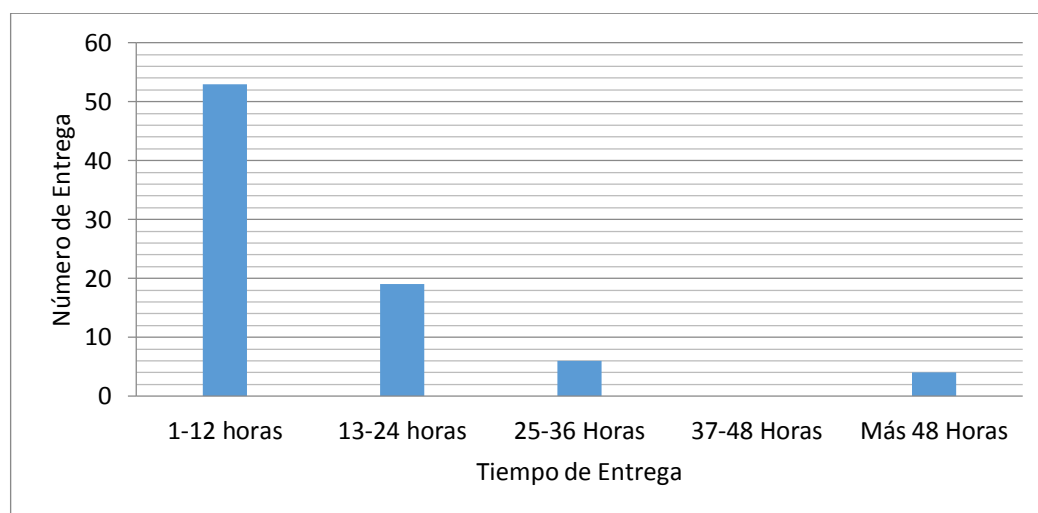
En la Tabla 52, Se observa que el tiempo que demora en entregar los reportes de gestión con un Sistema de Información del Catastro de Actividades Económicas, presenta frecuencia entre 1-12 horas (69.51%), esto se debe a que cuentan con un Sistema de Información en la Municipalidad Distrital de Ilabaya.

TABLA 53. Distribución de los datos obtenidos después de la implementación del Sistema de Información Catastral según el tiempo que demora en entregar los reportes de gestión del Catastro Bienes Comunes en la División de Desarrollo Urbano Rural y Gestión Ambiental de la Municipalidad Distrital de Ilabaya-2014.

Tipo de Calificación	Ponderación	Totales	%
1-12 Horas	5	53	64.63
13-24 Horas	4	19	23.17
25-36 Horas	3	6	7.32
37-48 Horas	2	0	0.00
Más 48 Horas	1	4	4.88
	TOTAL	82	100.00

Fuente: Elaboración Propia.

FIGURA 39. Distribución de los datos obtenidos después de la implementación del Sistema de Información Catastral según el tiempo que demora en entregar los reportes de gestión del Catastro Urbano Bienes Comunes en la División de Desarrollo Urbano Rural y Gestión Ambiental de la Municipalidad Distrital de Ilabaya-2014.



Fuente: Elaboración Propia.

INTERPRETACIÓN:

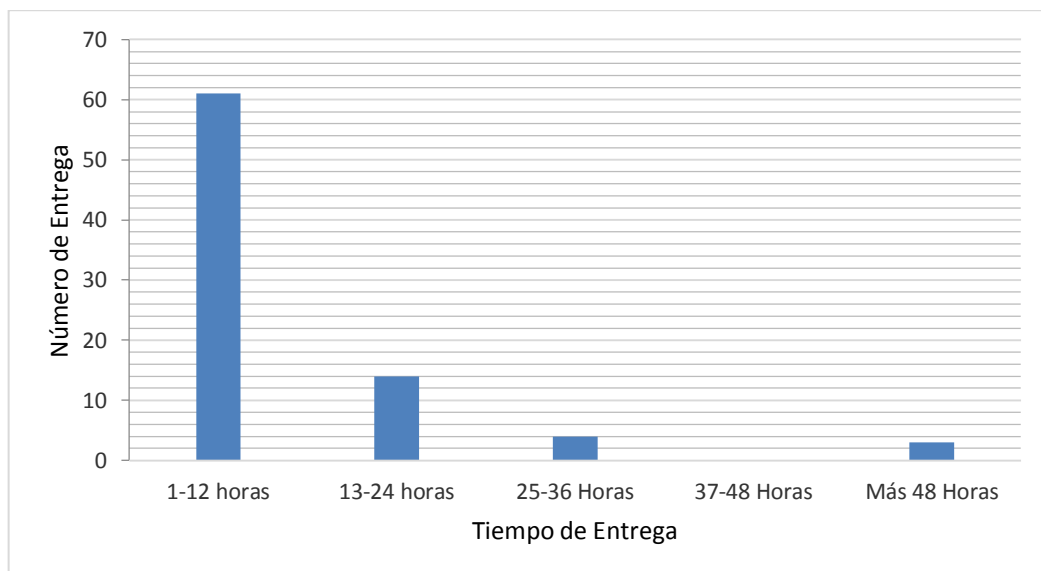
En la Tabla 53, Se observa que el tiempo que demora en entregar los reportes de gestión con un Sistema de Información del Catastro Urbano de Bienes Comunes, presenta frecuencia entre 1-12 horas (64.63%), esto se debe a que cuentan con un Sistema de Información en la Municipalidad Distrital de Ilabaya.

TABLA 54. Distribución de los datos obtenidos después de la implementación del Sistema de Información Catastral según el tiempo que demora en entregar los reportes de gestión del Catastro Urbano de Cotitularidad en la División de Desarrollo Urbano Rural y Gestión Ambiental de la Municipalidad Distrital de Ilabaya-2014.

Tipo de Calificación	Ponderación	Totales	%
1-12 Horas	5	61	74.39
13-24 Horas	4	14	17.07
25-36 Horas	3	4	4.88
37-48 Horas	2	0	0.00
Más 48 Horas	1	3	3.66
	TOTAL	82	100.00

Fuente: Elaboración Propia.

FIGURA 40. Distribución de los datos obtenidos después de la implementación del Sistema de Información Catastral según el tiempo que demora en entregar los reportes de gestión del Catastro Urbano de Cotitularidad en la División de Desarrollo Urbano Rural y Gestión Ambiental de la Municipalidad Distrital de Ilabaya-2014.



Fuente: Elaboración Propia.

INTERPRETACIÓN:

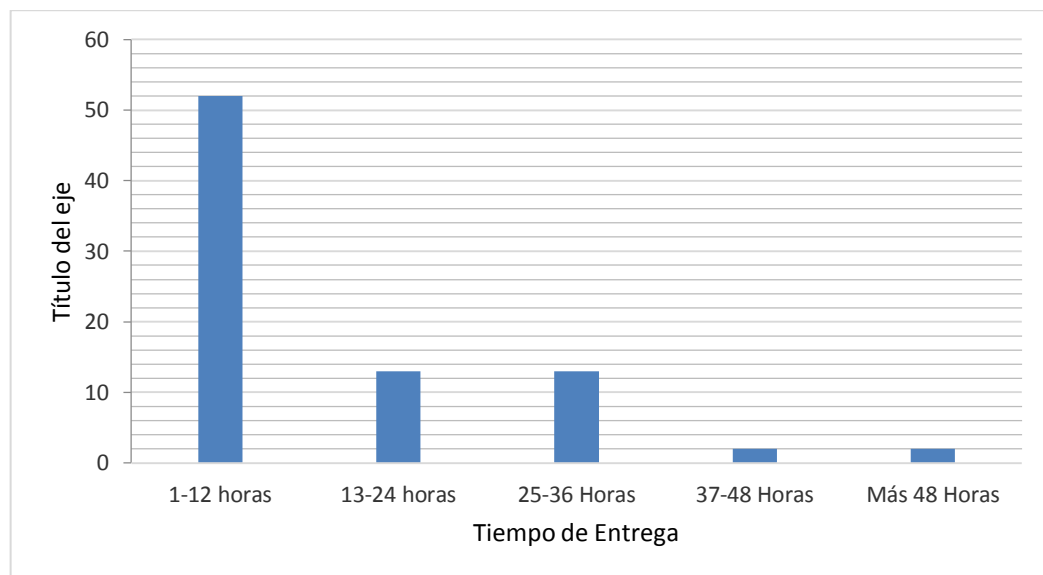
En la Tabla 54, Se observa que el tiempo que demora en entregar los reportes de gestión con un Sistema de Información del Catastro Urbano de Cotitularidad, presenta frecuencia entre 1-12 horas (74.39%), esto se debe a que cuentan con un Sistema de Información en la Municipalidad Distrital de Ilabaya.

TABLA 55. Distribución de los datos obtenidos después de la implementación del Sistema de Información Catastral según el tiempo que demora en entregar los reportes de gestión del Catastro Monumento Pre Hispánico en la División de Desarrollo Urbano Rural y Gestión Ambiental de la Municipalidad Distrital de Ilabaya-2014.

Tipo de Calificación	Ponderación	Totales	%
1-12 Horas	5	52	63.41
13-24 Horas	4	13	15.85
25-36 Horas	3	13	15.85
37-48 Horas	2	2	2.44
Más 48 Horas	1	2	2.44
	TOTAL	82	100.00

Fuente: Elaboración Propia.

FIGURA 41. Distribución de los datos obtenidos después de la implementación del Sistema de Información Catastral según el tiempo que demora en entregar los reportes de gestión del Catastro Monumento Pre Hispánico en la División de Desarrollo Urbano Rural y Gestión Ambiental de la Municipalidad Distrital de Ilabaya-2014.



Fuente: Elaboración Propia.

INTERPRETACIÓN:

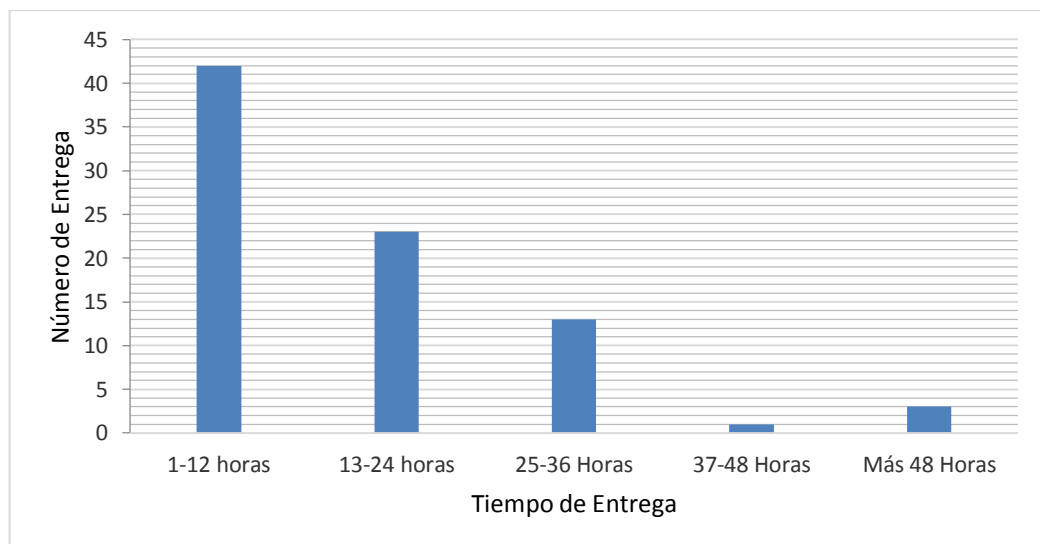
En la Tabla 55, Se observa que el tiempo que demora en entregar los reportes de gestión con un Sistema de Información del Catastro Monumento Pre Hispánico, presenta frecuencia entre 1-12 horas (63.41%), esto se debe a que cuentan con un Sistema de Información en la Municipalidad Distrital de Ilabaya.

TABLA 56. Distribución de los datos obtenidos después de la implementación del Sistema de Información Catastral según el tiempo que demora en entregar los reportes de gestión del Catastro Monumento Colonial Republicano en la División de Desarrollo Urbano Rural y Gestión Ambiental de la Municipalidad Distrital de Ilabaya-2014.

Tipo de Calificación	Ponderación	Totales	%
1-12 Horas	5	42	51.22
13-24 Horas	4	23	28.05
25-36 Horas	3	13	15.85
37-48 Horas	2	1	1.22
Más 48 Horas	1	3	3.66
	TOTAL	82	100.00

Fuente: Elaboración Propia.

FIGURA 42. Distribución de los datos obtenidos después de la implementación del Sistema de Información Catastral según el tiempo que demora en entregar los reportes de gestión del Catastro Monumento Colonial Republicano en la División de Desarrollo Urbano Rural y Gestión Ambiental de la Municipalidad Distrital de Ilabaya-2014.



Fuente: Elaboración Propia.

INTERPRETACIÓN:

En la Tabla 56, Se observa que el tiempo que demora en entregar los reportes de gestión con un Sistema de Información del Catastro de Monumento Colonial Republicano, presenta frecuencia entre 1-12 horas (51.22%), esto se debe a que cuentan con un Sistema de Información en la Municipalidad Distrital de Ilabaya.

4.3 Análisis Estadístico

4.3.1 Análisis Estadístico Hipótesis General

En la Municipalidad Distrital de Ilabaya, el uso de un Sistema de Información Catastral influye favorablemente en la generación de reportes de gestión.

Prueba de Hipótesis

Para el Análisis de contrastes se usó las pruebas no paramétricas de Wilcoxon para muestras relacionadas con un intervalo de confianza al 95 % donde:

Ho: $\mu = 0$, No existe diferencias estadísticas significativas entre los datos obtenidos antes y después de la implementación de un Sistema de Información Catastral en la Municipalidad Distrital de Ilabaya.

H1: $\mu \neq 0$, Existe diferencias estadísticas significativas entre los datos obtenidos antes y después de la implementación de un Sistema de Información Catastral en la Municipalidad Distrital de Ilabaya.

La Normalidad se determinó con la prueba de Kolmogorov-Smirnov, teniendo un valor de 0.011. Si $0.011 < 0.05$ entonces no tiene una distribución Normal.

Tabla 57: Prueba de Hipótesis General usando el método de Wilcoxon.

	Hgcon-Hgsin
Z	-7.244
p	4.3651E-13

Fuente: Elaboración Propia.

CONCLUSIÓN: Como $p < \alpha$ es decir $4.3651 E-13 < 0.05$ entonces se rechaza la Hipótesis H_0 y se acepta la hipótesis Alternativa. Existen diferencias estadísticas significativas entre los datos obtenidos antes y después de la implementación del Sistema de Información Catastral en la Municipalidad Distrital de Ilabaya.

4.3.2 Análisis Estadístico Sub Hipótesis

- **Análisis Estadístico Sub Hipótesis 1 del Catastro Urbano Individual:**

En la Municipalidad Distrital de Ilabaya, el uso de un Subsistema de Información del Catastro Urbano Individual influye favorablemente en la generación de reportes de gestión.

Prueba de Sub Hipótesis 1 del Catastro Urbano Individual:

Para el Análisis de contrastes se usó las pruebas no paramétricas de Wilcoxon para muestras relacionadas con un intervalo de confianza al 95 % donde:

$H_0: \mu = 0$, No existe diferencias estadísticas significativas entre los datos obtenidos antes y después de la implementación de un subsistema de

información de catastro Urbano Individual en la Municipalidad Distrital de Ilabaya.

H1: $\mu \neq 0$, Existe diferencias estadísticas significativas entre los datos obtenidos antes y después de la implementación de un subsistema de información de catastro Urbano Individual en la Municipalidad Distrital de Ilabaya.

La Normalidad se determinó con la prueba de Kolmogorov-Smirnov, teniendo un valor de 1.0489 E-4. Si $1.0489E-4 < 0.05$ entonces no tiene una distribución Normal.

Tabla 58: Prueba de Sub Hipótesis 1 del Catastro Urbano Individual usando el método de Wilcoxon.

	Hgcon-Hgsin
Z	-5.591
p	2.2586E-8

Fuente: Elaboración Propia.

CONCLUSIÓN: Como $p < \alpha$ es decir $2.2586E-8 < 0.05$ entonces se rechaza la Hipótesis H_0 y se acepta la hipótesis Alterna. Existen diferencias estadísticas significativas entre los datos obtenidos antes y después de la implementación

*del sistema de información del Catastro Urbano Individual en la
Municipalidad Distrital de Ilabaya.*

- **Análisis Estadístico Sub Hipótesis 2 del Catastro Rural:**

En la Municipalidad Distrital de Ilabaya, el uso de un Subsistema de Información del Catastro Rural influye favorablemente en la generación de reportes de gestión.

Prueba de Sub Hipótesis del Catastro Rural:

Para el Análisis de contrastes se usó las pruebas no paramétricas de Wilcoxon para muestras relacionadas con un intervalo de confianza al 95 % donde:

Ho: $\mu = 0$, No existe diferencias estadísticas significativas entre los datos obtenidos antes y después de la implementación de un subsistema de información del catastro Rural en la Municipalidad Distrital de Ilabaya.

H1: $\mu \neq 0$, Existe diferencias estadísticas significativas entre los datos obtenidos antes y después de la implementación de un subsistema de Información del Catastro Rural en la Municipalidad Distrital de Ilabaya.

La Normalidad se determinó con la prueba de Kolmogorov-Smirnov, teniendo un valor de 0.009. Si $0.009 < 0.05$ entonces no tiene una distribución Normal.

Tabla 59: Prueba de Sub Hipótesis 2 del Catastro Rural usando el método de Wilcoxon.

	Hgcon-Hgsin
Z	-7.047
p	1.8241E-12

Fuente: Elaboración Propia.

CONCLUSIÓN: Como $p < \alpha$ es decir $1.8241E-12 < 0.05$ entonces se rechaza la Hipótesis H_0 y se acepta la hipótesis Alternativa. Existen diferencias estadísticas significativas entre los datos obtenidos antes y después de la implementación del sistema de información del Catastro rural en la Municipalidad Distrital de Ilabaya.

- **Análisis Estadístico Sub Hipótesis 3 del Catastro de Actividades**

Económicas:

En la Municipalidad Distrital de Ilabaya, el uso de un Subsistema de Información del Catastro de Actividades Económicas influye favorablemente en la generación de reportes de gestión.

Prueba de Sub Hipótesis del Catastro de Actividades Económicas:

Para el Análisis de contratos se usó las pruebas no paramétricas de Wilcoxon para muestras relacionadas con un intervalo de confianza al 95 % donde:

$H_0: \mu = 0$, No existe diferencias estadísticas significativas entre los datos obtenidos antes y después de la implementación de un subsistema de información del catastro de Actividades Económicas en la Municipalidad Distrital de Ilabaya.

$H_1: \mu \neq 0$, Existe diferencias estadísticas significativas entre los datos obtenidos antes y después de la implementación de un subsistema de Información del Catastro de Actividades Económicas en la Municipalidad Distrital de Ilabaya.

La Normalidad se determinó con la prueba de Kolmogorov-Smirnov, teniendo un valor de 0.031. Si $0.031 < 0.05$ entonces no tiene una distribución Normal.

Tabla 60: Prueba de Sub Hipótesis 3 del Catastro de Actividades Económicas usando el método de Wilcoxon.

	Hgcon-Hgsin
Z	-6.809
p	9.8461E-12

Fuente: Elaboración Propia.

CONCLUSIÓN: Como $p < \alpha$ es decir $9.8461E-12 < 0.05$ entonces se rechaza la Hipótesis H_0 y se acepta la hipótesis Alternativa. Existen diferencias estadísticas significativas entre los datos obtenidos antes y después de la implementación del sistema de información del Catastro de Actividades Económicas en la Municipalidad Distrital de Ilabaya.

- **Análisis Estadístico Sub Hipótesis 4 del Catastro de Bienes Comunes:**

En la Municipalidad Distrital de Ilabaya, el uso de un Subsistema de Información del Catastro de Bienes Comunes influye favorablemente en la generación de reportes de gestión.

Prueba de Sub Hipótesis del Catastro de Bienes Comunes:

Para el Análisis de contrastes se usó las pruebas no paramétricas de Wilcoxon para muestras relacionadas con un intervalo de confianza al 95 % donde:

Ho: $\mu = 0$, No existe diferencias estadísticas significativas entre los datos obtenidos antes y después de la implementación de un subsistema de información del Catastro de Bienes Comunes en la Municipalidad Distrital de Ilabaya.

H1: $\mu \neq 0$, Existe diferencias estadísticas significativas entre los datos obtenidos antes y después de la implementación de un subsistema de Información del Catastro de Bienes Comunes en la Municipalidad Distrital de Ilabaya.

La Normalidad se determinó con la prueba de Kolmogorov-Smirnov, teniendo un valor de 0.022. Si $0.022 < 0.05$ entonces no tiene una distribución Normal.

Tabla 61: Prueba de Sub Hipótesis 4 del Catastro de Bienes Comunes usando el método de Wilcoxon.

	Hgcon-Hgsin
Z	-5.852
p	4.8589E-9

Fuente: Elaboración Propia.

CONCLUSIÓN: Como $p < \alpha$ es decir $4.8589E-9 < 0.05$ entonces se rechaza la Hipótesis Ho y se acepta la hipótesis Alterna. Existen diferencias estadísticas significativas entre los datos obtenidos antes y después de la implementación

del sistema de información del Catastro de Bienes Comunes en la Municipalidad Distrital de Ilabaya.

- **Análisis Estadístico Sub Hipótesis 5 del Catastro Urbano de Cotitularidad:**

En la Municipalidad Distrital de Ilabaya, el uso de un Sistema de Información Catastro Urbano de Cotitularidad influye favorablemente en la generación de reportes de gestión.

Prueba de Sub Hipótesis del Catastro Urbano de Cotitularidad:

Para el Análisis de contrastes se usó las pruebas no paramétricas de Wilcoxon para muestras relacionadas con un intervalo de confianza al 95 % donde:

Ho: $\mu = 0$, No existe diferencias estadísticas significativas entre los datos obtenidos antes y después de la implementación de un subsistema de información del catastro Urbano de Cotitularidad en la Municipalidad Distrital de Ilabaya.

H1: $\mu \neq 0$, Existe diferencias estadísticas significativas entre los datos obtenidos antes y después de la implementación de un subsistema de Información del Catastro Urbano de Cotitularidad en la Municipalidad Distrital de Ilabaya.

La Normalidad se determinó con la prueba de Kolmogorov-Smirnov, teniendo un valor de 0.001. Si $0.001 < 0.05$ entonces no tiene una distribución Normal.

Tabla 62: Prueba de Sub Hipótesis 5 del Catastro Urbano de Cotitularidad usando el método de Wilcoxon.

	Hgcon-Hgsin
Z	-6.254
p	4.0035E-10

Fuente: Elaboración Propia.

CONCLUSIÓN: Como $p < \alpha$ es decir $4.0035E-10 < 0.05$ entonces se rechaza la Hipótesis H_0 y se acepta la hipótesis Alternativa. Existen diferencias estadísticas significativas entre los datos obtenidos antes y después de la implementación del sistema de información del Catastro Urbano de Cotitularidad en la Municipalidad Distrital de Ilabaya.

- **Análisis Estadístico Sub Hipótesis 6 del Catastro Monumento Pre-Hispánico:**

En la Municipalidad Distrital de Ilabaya, el uso de un Sistema de Información Catastro Monumento Pre-Hispánico influye favorablemente en la generación de reportes de gestión.

Prueba de Sub Hipótesis del Catastro Monumento Pre-Hispánico

Para el Análisis de contrastes se usó las pruebas no paramétricas de Wilcoxon para muestras relacionadas con un intervalo de confianza al 95 % donde:

Ho: $\mu = 0$, No existe diferencias estadísticas significativas entre los datos obtenidos antes y después de la implementación de un subsistema de información del Catastro Monumento Pre-Hispánico en la Municipalidad Distrital de Ilabaya.

H1: $\mu \neq 0$, Existe diferencias estadísticas significativas entre los datos obtenidos antes y después de la implementación de un subsistema de Información del Catastro Monumento Pre-Hispánico en la Municipalidad Distrital de Ilabaya.

La Normalidad se determinó con la prueba de Kolmogorov-Smirnov, teniendo un valor de 0.003. Si $0.003 < 0.05$ entonces no tiene una distribución Normal.

Tabla 63: Prueba de Sub Hipótesis 6 del Catastro Monumento Pre-Hispánico usando el método de Wilcoxon.

	Hgcon-Hgsin
Z	<i>-6.707</i>
p	<i>1.9825E-11</i>

Fuente: Elaboración Propia.

CONCLUSIÓN: Como $p < \alpha$ es decir $1.9825E-11 < 0.05$ entonces se rechaza la Hipótesis H_0 y se acepta la hipótesis Alternativa. Existen diferencias estadísticas significativas entre los datos obtenidos antes y después de la implementación del sistema de información del Catastro Monumento Pre Hispánico en la Municipalidad Distrital de Ilabaya.

- **Análisis Estadístico Sub Hipótesis 7 del Catastro Monumento Colonial Republicano**

En la Municipalidad Distrital de Ilabaya, el uso de un Sistema de Información Catastro Monumento Colonial Republicano influye favorablemente en la generación de reportes de gestión.

Prueba de Sub Hipótesis del Catastro Monumento Colonial Republicano

Para el Análisis de contrastes se usó las pruebas no paramétricas de Wilcoxon para muestras relacionadas con un intervalo de confianza al 95 % donde:

$H_0: \mu = 0$, No existe diferencias estadísticas significativas entre los datos obtenidos antes y después de la implementación de un subsistema de información del Catastro Monumento Colonial Republicano en la Municipalidad Distrital de Ilabaya.

H1: $\mu \neq 0$, Existe diferencias estadísticas significativas entre los datos obtenidos antes y después de la implementación de un subsistema de Información del Catastro Monumento Colonial Republicano en la Municipalidad Distrital de Ilabaya.

La Normalidad se determinó con la prueba de Kolmogorov-Smirnov, teniendo un valor de 0.005. Si $0.005 < 0.05$ entonces no tiene una distribución Normal.

Tabla 64: Prueba de Sub Hipótesis 7 del Catastro Monumento Colonial Republicano usando el método de Wilcoxon.

	Hgcon-Hgsin
Z	-6.369
p	1.9069E-10

Fuente: Elaboración Propia.

CONCLUSIÓN: Como $p < \alpha$ es decir $1.9069E-10 < 0.05$ entonces se rechaza la Hipótesis H_0 y se acepta la hipótesis Alterna. Existen diferencias estadísticas significativas entre los datos obtenidos antes y después de la implementación del sistema de información del Catastro Monumento colonial Republicano en la Municipalidad Distrital de Ilabaya.

CAPÍTULO V: DISCUSIONES

En la División de Desarrollo Urbano Rural y Gestión Ambiental de la Municipalidad Distrital de Ilabaya, se implantó un Sistema de Información Catastral en el 2014 con el fin de que sea una herramienta que administre la información de los predios, cabe mencionar que no se cuenta con un sistema de estas características y que cualquier consulta se realiza usando el Microsoft Excel y Mapinfo y la consulta a los expedientes físicos.

El presente estudio demostró que el tiempo de entrega los reportes de gestión son vistos por el usuario como desfavorable (31.71) y muy desfavorable (31.71) con mayor frecuencia (**Tabla 41**). Estos resultados pueden deberse debido a que el proceso de corroboración de los datos del contribuyente se realiza consultando la base de datos en Excel y consultando los expedientes físicos del contribuyente.

El presente estudio demostró que el tiempo de entrega los reportes de gestión del *catastro urbano individual* sin un sistema de información se da principalmente entre los 13-24 horas (43.9%) seguido por 37-48 Horas (17.07%) (**Tabla 42**).

Estos resultados se deben a que a pesar que se tiene la información de los contribuyentes en Excel, pero esta información está incompleta y muchas veces el personal tiene que ir al campo a fin de realizar una nueva inspección del predio.

El presente estudio demostró que el tiempo de entrega los reportes de gestión del *catastro Rural* sin un sistema de información oscila los 25-36 horas (30.49%) y más de 48 Horas (28.05%) (**Tabla 43**), esto podría deberse a que el trabajador recurre al Excel para realizar consultas, pero este presenta muchos datos incompletos de algunos contribuyentes por lo que tiene q hacerse salidas a campo a fin de verificar y levantar la información.

El presente estudio demostró que el tiempo de entrega los reportes de gestión del *catastro de Actividades Económicas* sin un sistema de información oscila más de 48 Horas (30.49%) y los 37-48 horas (29.27%) y (**Tabla 44**), esto podría deberse a que no se cuenta con información digital lo que retrasa el tiempo de entrega la información.

El presente estudio demostró que el tiempo de entrega los reportes de gestión del *catastro de Bienes Comunes* sin un sistema de información oscilan más de 48 Horas (31.71%) y los 1-12 horas (29.279%) y (**Tabla 45**), estos

resultados se deben a que se recurre a la información física en los expedientes y que el personal de la División realiza salidas a campo.

El presente estudio demostró que el tiempo de entrega los reportes de gestión del *catastro Urbano de Cotitularidad* sin un sistema de información oscilan entre 25-36 Horas (28.05%) y los 37-48 horas (25.61%) y (**Tabla 46**), estos resultados se deben a que el usuario tiene que buscar la información física en los expedientes y que muchos expedientes tienen información faltante.

El presente estudio demostró que el tiempo de entrega los reportes de gestión del *catastro Monumento Pre-Hispánico* sin un sistema de información oscilan más de 48 Horas (36.59%) y los 37-48 horas (25.61%) y (**Tabla 47**), estos resultados se deben a que no existe un medio de consulta informático por lo que se limita a buscar la información física de los predios retardando así el tiempo de entrega de la información solicitada y que suele salirse a campo a recopilar información faltante.

El presente estudio demostró que el tiempo de entrega los reportes de gestión del *Catastro Monumento Colonial Republicano* sin un sistema de información oscilan en más de 48 Horas (42.685%) y los 37-48 horas (23.17%) y (**Tabla 48**), estos resultados se deben a que no existe un medio de consulta

informático por lo que se limita a buscar la información física de los predios retardando así el tiempo de entrega de la información solicitada.

El presente estudio demostró que el tiempo de entrega los reportes de gestión con un Sistema de Información son vistos por el usuario como Muy Favorable (52.44%) y Favorable (39.02%) (**Tabla 49**). Esto podría deberse a que el trabajador percibe que el uso del sistema brinda mejores ventajas competitivas y que optimizan los procesos en los cuales intervienen y que la información al estar en un sistema es difícil de alterar por personas ajenas o malintencionadas, además el sistema maneja toda la información en forma centralizada, brindando así la información en forma rápida. El motivo el cual el usuario percibe que el tiempo de entrega es regular esta se debe a que algunas fichas carecen de información motivo por el cual el personal tiene que salir a campo a constatar.

El presente estudio demostró que el tiempo de entrega los reportes de gestión del *Catastro Urbano Individual* con un sistema de información se da principalmente entre los 1-12 horas (64.639%) seguido por 13-24 Horas (26.83%) (**Tabla 50**). Esto se debe a que la información se encuentra en el sistema, pero algunas fichas catastrales ingresadas al sistema carecen de ciertos datos debido a que personal del catastro tuvo problemas con el propietario esto motivó que el

personal salga a campo causando que el tiempo de entrega sea superior a las 12 Horas.

El presente estudio demostró que el tiempo de entrega los reportes de gestión del *catastro Rural* con un sistema de información oscila los 1-12 horas (75.61%) y seguido 13-24 Horas (19.51%) (**Tabla 51**), esto se debe a que no se ha levantado la información de una manera correcta por lo que cierta información del predio no se encuentra en el sistema debido a problemas con el propietario del predio causando que el personal tenga que salir a campo para levantar la observación, esto causó que la información se entregue luego de las 12 Horas.

El presente estudio demostró que el tiempo de entrega los reportes de gestión del *catastro de Actividades Económicas* con un sistema de información oscila entre 1-12 Horas (69.51%) y los 13-24 horas (21.95%) y (**Tabla 52**), esto se debe a que muchas fichas catastrales carecen de cierta información debido a que el propietario no permitió obtenerlo o que el propietario no se encontraba al momento del levantamiento catastral esto motivó que se programe una visita al predio retrasando el tiempo de entrega de los reportes.

El presente estudio demostró que el tiempo de entrega los reportes de gestión del *catastro de Bienes Comunes* con un sistema de información oscilan

entre 1-12 Horas (64.63%) y los 13-24 horas (23.17%) y (**Tabla 53**), estos resultados a que no se cuenta con toda la información ingresada al sistema, debido a que el propietario no se encontraba o que el propietario no permitió realizar el catastro esto causó un retraso en el tiempo de entrega de la información solicitada.

El presente estudio demostró que el tiempo de entrega los reportes de gestión del *catastro Urbano de Cotitularidad* con un sistema de información oscilan entre 1-13 Horas (74.39%) y los 13-24 horas (17.07%) y (**Tabla 54**), estos resultados se deben a que algunos contribuyentes no han sido ingresados al subsistema debido a que el propietario no se encontraba al momento del levantamiento del catastro por personal de la Municipalidad esto retrasó el tiempo de entrega de la información.

El presente estudio demostró que el tiempo de entrega los reportes de gestión del *catastro Monumento Pre-Hispánico* con un sistema de información oscilan entre 1-12 Horas (63.41%) y los 13-24 horas (15.85%) (**Tabla 55**), estos resultados se deben a que algunos monumentos no han sido ingresados en el sistema debido a problemas en el levantamiento de la información catastral, esto retraso el tiempo de entrega de la información.

El presente estudio demostró que el tiempo de entrega los reportes de gestión del *Catastro Monumento Colonial Republicano* con un sistema de información oscilan entre 1-12 Horas (51.22%) seguido por 13-24 horas (28.05%) (**Tabla 56**), estos resultados se deben a que algunos monumentos no han sido ingresados al sistema, debido a problemas en el proceso del levantamiento de la información catastral esto no permitió obtener la información causando así un retraso al momento de la entrega de la información.

CONCLUSIONES

PRIMERA:

La implementación del Sistema de Información Catastral permitió mejorar el tiempo de generación de reportes de gestión, al encontrarse que esta oscilaba entre muy favorable y favorable principalmente, esto se corrobora usando las pruebas no paramétricas de Wilcoxon con un Intervalo de Confianza del 95% entre los valores antes y luego de la implantación del Sistema Información, obteniéndose un p-valor de $4.36E-13 < 0.05$ ($p < \alpha$).

SEGUNDA:

La implementación del Subsistema Información del Catastro Urbano Individual permitió mejorar el tiempo de generación de reportes de gestión, al encontrarse que el tiempo de entrega oscilaba entre 1-12 Horas (64.63%) principalmente, esto se corrobora usando las pruebas no paramétricas de Wilcoxon con un Intervalo de Confianza 95% entre los valores antes y luego de la implantación del Sistema Información, obteniéndose un p-valor de $2.26E-08 < 0.05$ ($p < \alpha$).

TERCERA:

La implementación del Subsistema Información del Catastro Rural permitió mejorar el tiempo de generación de reportes de gestión, al encontrarse que el tiempo de entrega oscilaba entre 1-12 Horas (75.61%) principalmente, esto se corroboró usando las pruebas no paramétricas de Wilcoxon con un Intervalo de Confianza 95% entre los valores antes y luego de la implantación del Sistema Información, obteniéndose un p-valor de $1.82E-12 < 0.05$ ($p < \alpha$).

CUARTA:

La implementación del Subsistema Información del Catastro Actividades Económicas permitió mejorar el tiempo de generación de reportes de gestión, al encontrarse que el tiempo de entrega oscilaba entre 1-12 Horas (69.51%) principalmente, esto se corroboró usando las pruebas no paramétricas de Wilcoxon con un Intervalo de Confianza 95% entre los valores antes y luego de la implantación del Sistema Información, obteniéndose un p-valor de $9.85E-12 < 0.05$ ($p < \alpha$).

QUINTA:

La implementación del Subsistema Información del Catastro de Bienes Comunes permitió mejorar el tiempo de generación de reportes de gestión, al encontrarse que el tiempo de entrega oscilaba entre 1-12 Horas (64.63%)

principalmente, esto se corrobora usando las pruebas no paramétricas de Wilcoxon con un Intervalo de Confianza 95% entre los valores antes y luego de la implantación del Sistema Información, obteniéndose un p-valor de $4.86E-09 < 0.05$ ($p < \alpha$).

SEXTA:

La implementación del Subsistema Información del Catastro Urbano de Cotitularidad permitió mejorar el tiempo de generación de reportes de gestión, al encontrarse que el tiempo de entrega oscilaba entre 1-12 Horas (74.39%) principalmente, esto se corrobora usando las pruebas no paramétricas de Wilcoxon con un Intervalo de Confianza 95% entre los valores antes y luego de la implantación del Sistema Información, obteniéndose un p-valor de $4.00E-10 < 0.05$ ($p < \alpha$).

SEPTIMA:

La implementación del Subsistema Información del Catastro Monumento Pre-Hispánico permitió mejorar el tiempo de generación de reportes de gestión, al encontrarse que el tiempo de entrega oscilaba entre 1-12 Horas (63.41%) principalmente, esto se corrobora usando las pruebas no paramétricas de Wilcoxon con un Intervalo de Confianza 95% entre los valores antes y luego de la

implantación del Sistema Información, obteniéndose un p-valor de $1.98E-11 < 0.05$ ($p < \alpha$).

OCTAVA:

La implementación del Subsistema Información del Catastro Monumento Colonial Republicano permitió mejorar el tiempo de generación de reportes de gestión, al encontrarse que el tiempo de entrega oscilaba entre 1-12 Horas (51.22%) principalmente, esto se corrobora usando las pruebas no paramétricas de Wilcoxon con un Intervalo de Confianza 95% entre los valores antes y luego de la implantación del Sistema Información, obteniéndose un p-valor de $1.91E-10 < 0.05$ ($p < \alpha$).

RECOMENDACIONES

1. Los gobiernos locales deben contar con un Sistema de Información Catastral, con el que puedan administrar la información de los contribuyentes y poder generar reportes de gestión.
2. Se recomienda reducir el error del muestreo de la población a fin tener una muestra más representativa y así garantizar un tamaño suficiente para el análisis estadístico.
3. Se recomienda que el Sistema de Información Catastral a futuro se constituya en una herramienta de gestión para las Unidad de Tesorería y Gestión Tributaria en el control del pago de los arbitrios municipales.

BIBLIOGRAFÍA

Bibliografía de Investigación

1. Alarcón, J.R. (2002). *Implementación del Sistema de Información Catastral en la Municipalidad de Santiago de Surco*. Lima, Perú: Universidad Nacional Federico Villareal, Facultad de Ingeniería Geográfica y Ambiental.
2. Alfaro, J. (2002). *El Catastro y el Planeamiento Urbano en el Perú*. Instituto de Investigación y Capacitación Municipal. Lima: Perú
3. Alfaro, J. (2006). *Plan de Acondicionamiento Territorial y Desarrollo Urbano*. Instituto de Investigación y Capacitación Municipal. Lima: Perú.
4. Briceño, J. (2003). *Métodos Catastrales para Valuación de Predios Urbanos*. Tesis para obtener el grado de Maestro en Valuación Inmobiliaria E Industrial. Hermosillo, Sonora. Instituto Tecnológico de la construcción.
5. Celina, H., Campo, A. (2005). *Aproximación del Uso del Coeficiente Alfa de Cronbach*. Revista Colombiana de Psiquiatría. Volumen XXXIV. Número 4.

6. Correa, G., Rozas, P. (2006). *Desarrollo Urbano e Inversiones en Infraestructura Elementos para la Toma de Decisiones*. Chile: División de Recursos Naturales e infraestructura.
7. Cussi, A. (2005). *Influencia de la Base de Datos Catastral y Tributaria en la Cartera de Acreedores de la Municipalidad Provincial de Tacna*. Tesis para optar el Título Magister en Gestión Empresarial. Tacna, Perú: Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann. Escuela de Postgrado.
8. Guimaraez, H. (2010). *Propuesta de Sistema de Gestión de Planificación estratégica para la cartera de proyectos del instituto metropolitano de patrimonio cultural de caracas*. Título para obtener el grado de especialista en Gerencia de Proyectos. Caracas-Venezuela: Universidad Católica Andrés Bello.
9. Guimet, J. (2003). *Descripción y Teoría General del Catastro*. (Primera Edición). Barcelona. Editorial UPC
10. Gurdulich, A., Yapur, S., Aguilar, L. (2003). *Uso y Aplicaciones del Catastro*. En Ministerio de Hacienda de España.
11. Hueso, A. (2012). *Metodología y Técnicas Cuantitativas de Investigación*. España. Editorial Universitat Politècnica de Valencia.

12. Ministerio de Vivienda. (2006). *Reglamento Nacional de Edificaciones*.
13. Marín, A. (2007). *Curso Marco Legal y Normatividad Catastral*. En: el Diplomado de Legislación Catastral. la Universidad Nacional de Ingeniería.
14. Parra, C. (2011). *Desarrollo de un Sistema de Gestión e Información de Ordenación de Proyectos Urbanísticos en el Área Metropolitana de Caracas*. Tesis para optar el Título de Licenciado en Computación. Caracas-Venezuela. Universidad de Venezuela.
15. Parra, H. (2012). *El Data Mining y su incidencia en la toma de decisiones del catastro de establecimiento y la emisión de los permisos de funcionamiento por parte de la dirección provincial de salud de Cotopaxi*. Tesis para la obtención del grado Académico de Magister en Gestión de Base de datos. Ambato-Ecuador. Universidad Técnica de Ambato.
16. Quero, M. (2010). *Confiabilidad y Coeficiente Alpha de Cronbach*. Venezuela. Universidad Rafael Bellosó Chacín. Telos. volumen 12, número 2, pp 248-252.
17. Rojas, G. (2011). *Saneamiento Catastral Registral. Auditorio de la Municipalidad de Lima*. Lima: Perú.

18. Sistema Nacional Integrado de información Catastral Predial. (2011).
Proyecto SNCP consultoría modernización Catastral 2011.
19. Sunarp. (2011). *Propuesta de Manual de Actualización Catastral.*

Bibliografía de Tecnología de Información

1. Instituto Nacional de Tecnologías de la Computación. (2009). *Ingeniería del Software: Metodologías y Ciclos de Vida.* España: Laboratorio Nacional de Calidad del Software. Ministerio de industria Turismo y comercio.
2. Metzner, C, Niño, N. (2012). *El Proceso de Desarrollo RUP.* Venezuela: Centro de Ingeniería de Software y Sistemas. Universidad Central de Venezuela. Facultad de Ciencias. Escuela de Computación.
3. Piattini, M,G.(1996). *Medición y Estimación del Software Técnicas y Métodos para Mejorar la Calidad y la Productividad.* Editorial Ra-ma
4. Pressman, R. (2002) *Ingeniería del Software,* Séptima Edición, Editorial Mc Graw Hill.
5. Rumbaugh,J., Jacobson, I., Booch, G. (1999). *El Lenguaje Unificado de Modelado.* Manual de Referencia.(Primera Edición). España: Editorial Addison Wesley.

6. Schumuller,J (1997). *Aprendiendo UML en 24 Horas*. México: Editorial Prentice Hall.Silberschatz,A, Korth,H. (2002).*Fundamentos de Base de datos*. (Cuarta Edición.).España: Editora Mac Graw Hill.
7. Silberschatz,A, Korth,H. (2002).*Fundamentos de Base de datos*. (Cuarta Edición.).España: Editora Mac Graw Hill.
8. Vivanco, Y. (2010). *Análisis, diseño e implementación de una herramienta Web de evaluación del desempeño por competencias-evaluación de 360 grados*. Tesis para optar el grado de Ingeniero Informático. Lima, Perú. Universidad Católica del Perú. Facultad de Ciencias e Ingeniera.

Bibliografía Web

1. Alford, *Prueba de Bondad de ajuste*. (2011). Recuperado el 30 de diciembre 2014. <http://pruebadbondaddeajuste.blogspot.com/>
2. Ciampagna, *Catastros y Sistemas de Información Territorial su Configuración y Establecimiento*. (1995). Recuperado el 29 de mayo 2013. http://elprofejose.files.wordpress.com/2011/09/catastro-y-sistemas-de-informacic3b3n-territorial_v2.pdf
3. Bustamante, *Hardware y Software*. (2011). Recuperado el 27 de mayo 2014. [file:///C:/Users/Gigabyte/Downloads/2%20-%20CyT_Niv-0_Vit_2011_Logro.1_Conceptualizacion_Hardware-Software%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/Gigabyte/Downloads/2%20-%20CyT_Niv-0_Vit_2011_Logro.1_Conceptualizacion_Hardware-Software%20(1).pdf)
4. García, *La importancia de las pruebas de bondad de ajuste*. (2011). Recuperado el 30 de diciembre 2014. <http://es.slideshare.net/mgarcianaranjo/pruebas-de-bondad-de-ajuste-vfinal>
5. Gutiérrez, *Pruebas de Hipótesis No Paramétrica para comparación de dos medias*. (2005) Recuperado el 2 de diciembre 2014. <http://www.epiredperu.net/EstadisticaSanfer/docs/1002-hipnparametricas.pdf>

6. Guzman, *Prueba de Kolmogorov Smirnov*. (2009). Recuperado el 30 de diciembre 2014. <http://dperiod.webs.com/files/Sesion%202.pdf>
7. Villatoro, *Wilcoxon*. (2011). Recuperado el 2 diciembre del 2014. <http://www.rincondpaco.com.mx/rincon/Inicio/Apuntes/Proyecto/archivos/Documentos/Wilcoxon.pdf>.

ANEXOS

Anexo 01: Matriz de Consistencia

Título: INFLUENCIA DE UN SISTEMA DE INFORMACION CATASTRAL EN LA GENERACIÓN DE REPORTES DE GESTIÓN EN LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ILABAYA, 2014-I.

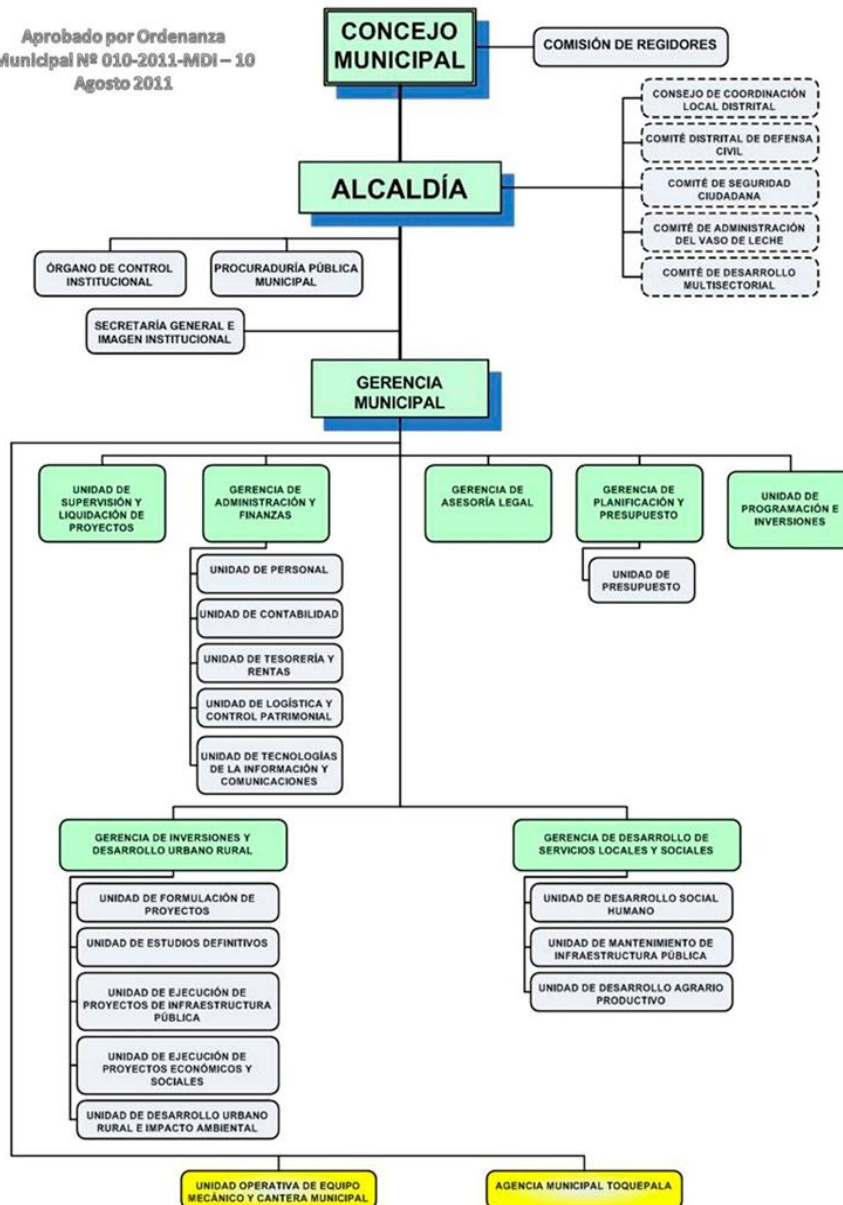
Problema	Objetivos	Hipótesis	Variable
¿Cómo influye un Sistema de Información Catastral en la generación de reportes de gestión en La Municipalidad Distrital de Ilabaya?	Determinar la influencia de un Sistema de Información Catastral en la generación de reportes de gestión en La Municipalidad Distrital de Ilabaya.	En la Municipalidad Distrital de Ilabaya, el uso de un Sistema de Información Catastral influye favorablemente en la generación de reportes de gestión.	Variable Independiente: Sistema de Información Catastral.
<ul style="list-style-type: none"> ¿Cómo influye un Subsistema de Información del Catastro Urbano Individual que permita la generación de reportes de gestión en la Municipalidad Distrital de Ilabaya de Tacna? ¿Cómo influye podrá realizar un Subsistema de Información del Catastro Rural que permita la generación de reportes de gestión en la Municipalidad Distrital de Ilabaya de Tacna? ¿Cómo influye un Subsistema de Información del Catastro de Actividades Económicas que permita la generación de reportes de gestión en la Municipalidad Distrital de Ilabaya de Tacna? ¿Cómo influye un Subsistema de Información del Catastro de Bienes Comunes que permita la generación de reportes de gestión en la Municipalidad Distrital de Ilabaya de Tacna? ¿Cómo influye un Subsistema de Información del Catastro Urbana de Cotitularidad que permita la generación de reportes de gestión en la Municipalidad Distrital de Ilabaya de Tacna? ¿Cómo influye un Subsistema de Información del Catastro Monumento Arqueológico Pre-Hispánico que permita la generación de reportes de gestión en la Municipalidad Distrital de Ilabaya de Tacna? ¿Cómo influye un Subsistema de Información del Catastro Monumento Histórico Colonial Republicano que permita la generación de reportes de gestión en la Municipalidad Distrital de Ilabaya de Tacna? 	<ul style="list-style-type: none"> Elaborar un Subsistema de Información del Catastro Urbano Individual en la Municipalidad Distrital de Ilabaya que permita la generación de reportes de gestión. Elaborar un Subsistema de Información del Catastro Rural en la Municipalidad Distrital de Ilabaya que permita la generación de reportes de gestión. Elaborar un Subsistema de Información del Catastro de Actividades Económicas en la Municipalidad Distrital de Ilabaya que permita la generación de reportes de gestión. Elaborar un Subsistema de Información del Catastro Bienes Comunes en la Municipalidad Distrital de Ilabaya que permita la generación de reportes de gestión. Elaborar un Subsistema de Información del Catastro Urbana de Cotitularidad en la Municipalidad Distrital de Ilabaya que permita la generación de reportes de gestión. Elaborar un Subsistema de Información del Catastro Monumento Arqueológico Pre-Hispánico en la Municipalidad Distrital de Ilabaya que permita la generación de reportes de gestión. Elaborar un Subsistema de Información del Catastro del Monumento Histórico Colonial Republicano en la Municipalidad Distrital de Ilabaya que permita la generación de reportes de gestión. 	<ul style="list-style-type: none"> En la Municipalidad Distrital de Ilabaya de Tacna, el uso de un Subsistema de Información de Catastro Urbano Individual permitirá la generación de reportes de gestión. En la Municipalidad Distrital de Ilabaya de Tacna, el uso de un Subsistema de Información del Catastro Rural permitirá la generación de reportes de gestión. En la Municipalidad Distrital de Ilabaya de Tacna, el uso de un Subsistema de Información del Catastro de Actividades Económicas permitirá la generación de reportes de gestión. En la Municipalidad Distrital de Ilabaya de Tacna, el uso de un Subsistema de Información del Catastro de Bienes Comunes permitirá la generación de reportes de gestión. En la Municipalidad Distrital de Ilabaya de Tacna, el uso de un Subsistema de Información del Catastro Urbana de Cotitularidad permitirá la generación de reportes de gestión. En la Municipalidad Distrital de Ilabaya de Tacna, el uso de un Subsistema de Información del Catastro Monumento Arqueológico Pre-Hispánico permitirá la generación de reportes de gestión. En la Municipalidad Distrital de Ilabaya de Tacna, el uso de un Subsistema de Información del Catastro Monumento Histórico Colonial/Republicano permitirá la generación de reportes de gestión. 	<p>Variable Dependiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> Generación de reportes de gestión. <p>Indicadores:</p> <ul style="list-style-type: none"> Tiempo de entrega reportes del Catastro Urbano Individual. Tiempo de entrega reportes del Catastro Rural. Tiempo de entrega reportes del Catastro Actividades Económicas. Tiempo de entrega reportes de Catastro Bienes Comunes. Tiempo de entrega reportes del Catastro Urbana de Cotitularidad. Tiempo de entrega reportes del Catastro Monumento Arqueológico Pre-Hispánico. Tiempo de entrega reportes del Catastro Histórico Monumento Colonial/republicano.

Fuente: Elaboración Propia.

ANEXO 02
ORGANIGRAMA DE LA MUNICIPALIDAD DE ILABAYA DESDE EL 2012

Organigrama en vigencia desde el 2012

Aprobado por Ordenanza
Municipal Nº 010-2011-MDI - 10
Agosto 2011



**ANEXO 03
FICHA CATASTRAL URBANO INDIVIDUAL
CARA ANTERIOR**

NÚMERO DE FICHA

FICHA CATASTRAL URBANA INDIVIDUAL

NÚMERO DE FICHAS POR LOTE

**ESCUDO
DISTRITAL,
PROVINCIAL**

**LOGO
ENTIDAD
EJECUTORA**

01	CÓDIGO ÚNICO CATASTRAL - CUC	02	CÓDIGO HOJA CATASTRAL
CÓDIGO DE REFERENCIA CATASTRAL			
03	URBES	04	SECTOR
05	MANZANA	06	LOTE
07	EDIFICIO	08	ENTRADA
09	PISO	10	UNIDAD
11	DC		
12	CÓD. CONTRIBUYENTE DE RENTAS	13	CÓDIGO PREDIAL DE RENTAS
14	UNIDAD ACUMULADA A CÓDIGO PREDIAL DE RENTAS		

UBICACIÓN DEL PREDIO CATASTRAL

07	CÓDIGO DE VÍA	08	TIPO DE VÍA	09	NOMBRE DE VÍA	10	TIPO DE PUERTA	11	N° MUNICIPAL	12	COND. NÚMERO	13	N° DE CERTIF. DE NUMERACIÓN																								
14 NOMBRE DE LA EDIFICACIÓN				15 TIPO DE EDIFICACIÓN				16 TIPO DE INTERIOR		17 N° INTERIOR																											
<table border="1"> <tr> <th>TIPO DE VÍA</th> <th>TIPO DE PUERTA</th> <th>TIPO DE EDIFICACIÓN</th> <th>TIPO DE INTERIOR</th> </tr> <tr> <td>AV. AVENIDA</td> <td>01 CARRETERA</td> <td>01 PRINCIPAL</td> <td>01 BLOQUE</td> </tr> <tr> <td>CA. CALLE</td> <td>02 PRE-EDIFICACIÓN</td> <td>02 RECLAMATORIA</td> <td>02 CASA / CHALET</td> </tr> <tr> <td>JL. JARDIN</td> <td>03 PASADIZO</td> <td>03 SANITARIA</td> <td>03 CHALÉ</td> </tr> <tr> <td>PL. PLAZA</td> <td>04 PASADIZO</td> <td>04 ESTACIONAMIENTO</td> <td>04 ESTACIONAMIENTO</td> </tr> <tr> <td>AL. ALAMEDA</td> <td>05 CALLE GUARDADA</td> <td>05 ESTACIONAMIENTO</td> <td>04 PABELLÓN</td> </tr> </table>														TIPO DE VÍA	TIPO DE PUERTA	TIPO DE EDIFICACIÓN	TIPO DE INTERIOR	AV. AVENIDA	01 CARRETERA	01 PRINCIPAL	01 BLOQUE	CA. CALLE	02 PRE-EDIFICACIÓN	02 RECLAMATORIA	02 CASA / CHALET	JL. JARDIN	03 PASADIZO	03 SANITARIA	03 CHALÉ	PL. PLAZA	04 PASADIZO	04 ESTACIONAMIENTO	04 ESTACIONAMIENTO	AL. ALAMEDA	05 CALLE GUARDADA	05 ESTACIONAMIENTO	04 PABELLÓN
TIPO DE VÍA	TIPO DE PUERTA	TIPO DE EDIFICACIÓN	TIPO DE INTERIOR																																		
AV. AVENIDA	01 CARRETERA	01 PRINCIPAL	01 BLOQUE																																		
CA. CALLE	02 PRE-EDIFICACIÓN	02 RECLAMATORIA	02 CASA / CHALET																																		
JL. JARDIN	03 PASADIZO	03 SANITARIA	03 CHALÉ																																		
PL. PLAZA	04 PASADIZO	04 ESTACIONAMIENTO	04 ESTACIONAMIENTO																																		
AL. ALAMEDA	05 CALLE GUARDADA	05 ESTACIONAMIENTO	04 PABELLÓN																																		
18	CÓDIGO HU	19	NOMBRE DE LA HABILITACIÓN URBANA	20	ZONA/SECTOR/ETAPA	21	MANZANA	22	LOTE	23	SUB-LOTE																										

IDENTIFICACIÓN DEL TITULAR CATASTRAL

24	TIPO DE TITULAR	25	ESTADO CIVIL	26	01 SOLTERO (A)	27	02 CASADO (A)	28	03 DIVORCIADO (A)	29	04 VIUDO (A)	30	05 CONVIVIENTE											
24	TIPO DOC. IDENTIDAD	27	N° DOC.	28	NOMBRES																			
29 APELLIDO PATERNO				30 APELLIDO MATERNO																				
26 TIPO DOC. IDENTIDAD				27 N° DOC.		28 NOMBRES		30 APELLIDO MATERNO																
29 APELLIDO PATERNO				30 APELLIDO MATERNO																				
TIPO DE DOC. DE IDENTIDAD													31	01 NO PRESENTÓ DOCUMENTO (03 DIV)	32	02 CARNET DE IDENTIDAD DE POLICIA NACIONAL	33	03 PARTIDA DE NACIMIENTO	34	04 CARNET DE EXTRANJERÍA				
31 N° DE R.U.C.													32 RAZÓN SOCIAL											
33 PERSONA JURÍDICA													34	01 EMPRESA	35	02 COOPERATIVA	36	03 ASOCIACIÓN	37	04 FUNDACIÓN	38	05 OTROS (especificar)		
34 COND. ESP.													35	01 GOBIERNO CENTRAL	36	02 GOBIERNO LOCAL	37	03 GOBIERNO REGIONAL	38	04 BENEFICENCIA PÚBLICA	39	05 HOSPITALES	40	06 ENTIDADES RELIGIOSAS
35 DEL TITULAR													36	07 CUERPO GEN. DE BOMBARDOS	37	08 UNIVERSIDADES	38	09 CENTRO EDUCATIVO	39	10 COMUNIDAD CAMP. / NATIVA	40	11 ORGANISMO INTERNO	41	12 GOBIERNO EXTRANJERO
36 N° DE RESOLUCIÓN DE EXONERACIÓN													37	01 DE DECRETO	38	02 DE LEY	39	03 DE RESOLUCIÓN	40	04 DE OTROS (especificar)	41	05 FECHA DE VENCIMIENTO DE LA EXONERACIÓN		

DOMICILIO FISCAL DEL TITULAR CATASTRAL

39	DEPARTAMENTO	40	PROVINCIA	41	DISTRITO	42	TELÉFONO	43	ANEXO	44	FAX	45	CORREO ELECTRÓNICO
07	CÓDIGO DE VÍA	08	TIPO DE VÍA	09	NOMBRE DE VÍA	11	N° MUNICIPAL	14	NOMBRE DE EDIFICACIÓN	17	N° INTERIOR		
18	CODIGO DE HU	19	NOMBRE DE LA HABILITACIÓN URBANA	20	ZONA/ SECTOR/ ETAPA	21	MANZANA	22	LOTE	23	SUB-LOTE		

CARACTERÍSTICAS DE LA TITULARIDAD

46	CONDICIÓN DEL TITULAR	47	FORMA DE ADQUISICIÓN	48	FECHA DE ADQUISICIÓN
46	01 PROPIETARIO ÚNICO	47	01 COMPRA VENTA	48	DÍA
46	02 SUCESIÓN TESTADA	47	02 ANTICIPA LEGÍTIMA	48	MESES
46	03 POSEIDOR	47	03 TESTAMENTO	48	AÑO
46	04 SOCIEDAD CONYUGAL	47	04 DONACIÓN		
46	05 COTITULARIDAD	47	05 ADJUDICACIÓN		
46	06 LITIGIO	47	06 FUSIÓN		
46	07 OTROS (especificar)	47	07 EXPROPIACIÓN		
49 CONDICIÓN ESPECIAL DEL PREDIO (Exoneración)					
49					
50 N° DE RESOLUCIÓN DE EXONERACIÓN DEL PREDIO					
50					
51 PORCENTAJE					
52 FECHA DE INICIO					
53 FECHA DE VENCIMIENTO					

DESCRIPCIÓN DEL PREDIO

54	CLASIFICACIÓN DEL PREDIO	55	PREDIO CATASTRAL EN	56	CÓDIGO DE USO	57	USO DEL PREDIO CATASTRAL (Descripción)	58	ESTRUCTURACIÓN	59	ZONIFICACIÓN
54	01 CASA HABITACIÓN	55	01 GALERÍA	56	01	57	01	58	01	59	01
54	02 TIENDA - DEPÓSITO - ALMACÉN	55	02 MERCADO	56	02	57	02	58	02	59	02
54	03 PREDIO EN EDIFICIO	55	03 CAMPO PERAL	56	03	57	03	58	03	59	03
54	04 OTROS (especificar)	55	04 CENTRO COMERCIAL	56	04	57	04	58	04	59	04
54	05 TERRENO SIN CONSTRUIR	55	05 AZOTEA	56	05	57	05	58	05	59	05
54	06 TERRENO SIN CONSTRUIR	55	06 AZOTEA	56	06	57	06	58	06	59	06
54	07 TERRENO SIN CONSTRUIR	55	07 PASADIZO	56	07	57	07	58	07	59	07
54	08 TERRENO SIN CONSTRUIR	55	08 PASADIZO	56	08	57	08	58	08	59	08
54	09 TERRENO SIN CONSTRUIR	55	09 PASADIZO	56	09	57	09	58	09	59	09
54	10 TERRENO SIN CONSTRUIR	55	10 PASADIZO	56	10	57	10	58	10	59	10
54	11 TERRENO SIN CONSTRUIR	55	11 PASADIZO	56	11	57	11	58	11	59	11
54	12 TERRENO SIN CONSTRUIR	55	12 PASADIZO	56	12	57	12	58	12	59	12
54	13 TERRENO SIN CONSTRUIR	55	13 PASADIZO	56	13	57	13	58	13	59	13
54	14 TERRENO SIN CONSTRUIR	55	14 PASADIZO	56	14	57	14	58	14	59	14
54	15 TERRENO SIN CONSTRUIR	55	15 PASADIZO	56	15	57	15	58	15	59	15
54	16 TERRENO SIN CONSTRUIR	55	16 PASADIZO	56	16	57	16	58	16	59	16
54	17 TERRENO SIN CONSTRUIR	55	17 PASADIZO	56	17	57	17	58	17	59	17
54	18 TERRENO SIN CONSTRUIR	55	18 PASADIZO	56	18	57	18	58	18	59	18
54	19 TERRENO SIN CONSTRUIR	55	19 PASADIZO	56	19	57	19	58	19	59	19
54	20 TERRENO SIN CONSTRUIR	55	20 PASADIZO	56	20	57	20	58	20	59	20
54	21 TERRENO SIN CONSTRUIR	55	21 PASADIZO	56	21	57	21	58	21	59	21
54	22 TERRENO SIN CONSTRUIR	55	22 PASADIZO	56	22	57	22	58	22	59	22
54	23 TERRENO SIN CONSTRUIR	55	23 PASADIZO	56	23	57	23	58	23	59	23
54	24 TERRENO SIN CONSTRUIR	55	24 PASADIZO	56	24	57	24	58	24	59	24
54	25 TERRENO SIN CONSTRUIR	55	25 PASADIZO	56	25	57	25	58	25	59	25
54	26 TERRENO SIN CONSTRUIR	55	26 PASADIZO	56	26	57	26	58	26	59	26
54	27 TERRENO SIN CONSTRUIR	55	27 PASADIZO	56	27	57	27	58	27	59	27
54	28 TERRENO SIN CONSTRUIR	55	28 PASADIZO	56	28	57	28	58	28	59	28
54	29 TERRENO SIN CONSTRUIR	55	29 PASADIZO	56	29	57	29	58	29	59	29
54	30 TERRENO SIN CONSTRUIR	55	30 PASADIZO	56	30	57	30	58	30	59	30
54	31 TERRENO SIN CONSTRUIR	55	31 PASADIZO	56	31	57	31	58	31	59	31
54	32 TERRENO SIN CONSTRUIR	55	32 PASADIZO	56	32	57	32	58	32	59	32
54	33 TERRENO SIN CONSTRUIR	55	33 PASADIZO	56	33	57	33	58	33	59	33
54	34 TERRENO SIN CONSTRUIR	55	34 PASADIZO	56	34	57	34	58	34	59	34
54	35 TERRENO SIN CONSTRUIR	55	35 PASADIZO	56	35	57	35	58	35	59	35
54	36 TERRENO SIN CONSTRUIR	55	36 PASADIZO	56	36	57	36	58	36	59	36
54	37 TERRENO SIN CONSTRUIR	55	37 PASADIZO	56	37	57	37	58	37	59	37
54	38 TERRENO SIN CONSTRUIR	55	38 PASADIZO	56	38	57	38	58	38	59	38
54	39 TERRENO SIN CONSTRUIR	55	39 PASADIZO	56	39	57	39	58	39	59	39
54	40 TERRENO SIN CONSTRUIR	55	40 PASADIZO	56	40	57	40	58	40	59	40
54	41 TERRENO SIN CONSTRUIR	55	41 PASADIZO	56	41	57	41	58	41	59	41
54	42 TERRENO SIN CONSTRUIR	55	42 PASADIZO	56	42	57	42	58	42	59	42
54	43 TERRENO SIN CONSTRUIR	55	43 PASADIZO	56	43	57	43	58	43	59	43
54	44 TERRENO SIN CONSTRUIR	55	44 PASADIZO	56	44	57	44	58	44	59	44
54	45 TERRENO SIN CONSTRUIR	55	45 PASADIZO	56	45	57	45	58	45	59	45
54	46 TERRENO SIN CONSTRUIR	55	46 PASADIZO	56	46	57	46	58	46	59	46
54	47 TERRENO SIN CONSTRUIR	55	47 PASADIZO	56	47	57	47	58	47	59	47
54	48 TERRENO SIN CONSTRUIR	55	48 PASADIZO	56	48	57	48	58	48	59	48
54	49 TERRENO SIN CONSTRUIR	55	49 PASADIZO	56	49	57	49	58	49	59	49
54	50 TERRENO SIN CONSTRUIR	55	50 PASADIZO	56	50	57	50	58	50	59	50
54	51 TERRENO SIN CONSTRUIR	55	51 PASADIZO	56	51	57	51	58	51	59	51
54	52 TERRENO SIN CONSTRUIR	55	52 PASADIZO	56	52	57	52	58	52	59	52
54	53 TERRENO SIN CONSTRUIR	55	53 PASADIZO	56	53	57	53	58	53	59	53
54	54 TERRENO SIN CONSTRUIR	55	54 PASADIZO	56	54	57	54	58	54	59	54
54	55 TERRENO SIN CONSTRUIR	55	55 PASADIZO	56	55	57	55	58	55	59	55
54	56 TERRENO SIN CONSTRUIR	55	56 PASADIZO	56	56	57	56	58	56	59	56
54	57 TERRENO SIN CONSTRUIR	55	57 PASADIZO	56	57	57	57	58	57	59	57
54	58 TERRENO SIN CONSTRUIR	55	58 PASADIZO	56	58	57	58	58	58	59	58
54	59 TERRENO SIN CONSTRUIR	55	59 PASADIZO	56	59	57	59	58	59	59	59
54	60 TERRENO SIN CONSTRUIR	55	60 PASADIZO	56	60	57	60	58	60	59	60
54	61 TERRENO SIN CONSTRUIR	55	61 PASADIZO	56	61	57	61	58	61	59	61
54	62 TERRENO SIN CONSTRUIR	55	62 PASADIZO	56	62	57	62	58	62	59	62
54	63 TERRENO SIN CONSTRUIR	55	63 PASADIZO	56	63	57	63	58	63	59	63
54	64 TERRENO SIN CONSTRUIR	55	64 PASADIZO	56	64	57	64	58	64	59	64
54	65 TERRENO SIN CONSTRUIR	55	65 PASADIZO	56	65	57	65	58	65	59	65
54	66 TERRENO SIN CONSTRUIR	55	66 PASADIZO	56	66	57	66	58	66	59	66
54	67 TERRENO SIN CONSTRUIR	55	67 PASADIZO	56	67	57	67	58	67	59	67
54	68 TERRENO SIN CONSTRUIR	55	68 PASADIZO	56	68	57	68	58	68	59	68
54	69 TERRENO SIN CONSTRUIR	55	69 PASADIZO	56	69	57	69	58	69	59	69
54	70 TERRENO SIN CONSTRUIR	55	70 PASADIZO	56	70	57	70	58	70	59	70
54	71 TERRENO SIN CONSTRUIR	55	71 PASADIZO	56	71	57	71	58	71	59	71
54	72 TERRENO SIN CONSTRUIR	55	72 PASADIZO	56	72	57	72	58	72		

**ANEXO 05
FICHA CATASTRAL RURAL
CARA ANTERIOR**

**ESCUDO
DISTRITAL,
PROVINCIAL**

01	CÓDIGO ÚNICO CATASTRAL - CUC	02	CÓDIGO HOJA CATASTRAL
03 CÓDIGO DE UBICACIÓN GEOGRÁFICA			
DPTO.	PROV.	DIST.	SECTOR
04 CÓDIGO DE CONTRIBUYENTE DE RENTAS			
05 CÓDIGO DE REFERENCIA CATASTRAL			
ZONA		UNIDAD CATASTRAL	
UNIDAD ORGÁNICA CATASTRAL RURAL		UNIDAD CATASTRAL	

**LOGO
ENTIDAD
EJECUTORA**

UBICACIÓN GEOGRÁFICA

06	NOMBRE DEL PREDIO	07	NOMBRE DEL VALLE	08	NOMBRE DEL SECTOR
09	CÓDIGO DE PROYECTO	10	NÚMERO DE FOTO	11	NÚMERO DE ORTOFOTO
				12	IMAGEN SATELITAL
				13	UNIDAD CATASTRAL ANTERIOR

IDENTIFICACIÓN DEL TITULAR / POSEEDOR

14	TIPO DE TITULAR	15	TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD	16	ESTADO CIVIL
01	P. Natural	01	No presentó doc.	02	DNI
02	P. Jurídica	03	Carnet Identidad Pól. Nacional	04	Carnet Identidad Fuerzas Armadas
		05	Part. de Nacimiento	06	Paseaporte
		07	Carnet de Extranjería	08	Otros (Especificar)
17	N° DOCUMENTO IDENTIDAD	18	NOMBRES		
19	APELLIDO PATERNO		20 APELLIDO MATERNO		
17	N° DOCUMENTO IDENTIDAD	18	NOMBRES		
19	APELLIDO PATERNO		20 APELLIDO MATERNO		
21	NÚMERO DE RUC	22	RAZÓN SOCIAL		
23	PERSONA JURÍDICA		01	Empresas	
			02	Cooperativa	
			03	Asociación	
			04	Comunidades Campesinas/Nativas	
			05	Otros (Especificar)	

CONDICIÓN ESPECIAL DEL TITULAR (Exon)

24	CÓDIGO	01	Gobierno Central	02	Gobierno Local	03	Gobierno Regional	04	Socied. Benef. Pública	05	Hospitales	06	Entidades Religiosas
		07	Cuerpo General de Bomberos	08	Universidades	09	Centro Educativo	10	Comunidades Campesinas / Nativas	11	Organismos Internacionales	12	Gobierno Extranjero
		13	Organización Política	14	Patrimonio Cultural de la Nación	15	Organizaciones Sindicales	16	Organizaciones de Discapacitados	17	Pensionista		
25	NÚMERO DE BOLETA DEL PENSIONISTA	26	NÚMERO DE RESOLUCIÓN DE EXONERACIÓN	27	FECHA DE INICIO DE LA EXONERACIÓN	28	FECHA DE VENCIMIENTO DE LA EXONERACIÓN						

DESCRIPCIÓN DEL PREDIO

29	CÓDIGO DE USO	01	Terreno de Cultivo	02	Terreno Desnudo	03	Cobertura Arbórea	30	CLASIFICACIÓN DE USO ACTUAL	01	Agrícola	02	Ganadero
		04	Pastos Naturales	05	Uso no Agrícola	06	Turístico / Recreacional	07	Eriazo	03	Avícola	04	Forestal
										05	Agro-Industrial	06	Otros (Especificar)

CONDICIÓN DEL PREDIO

31	CONDICIÓN DE TITULAR	32	FECHA DE OCUPACIÓN	33	INSCRIPCIÓN EN LOS REGISTROS PÚBLICOS	34	NÚMERO DE INSCRIPCIÓN	35	FECHA DE INSCRIPCIÓN
01	Propietario Único	02	Sucesión Intestada	03	Poseedor	01	Partida Electrónica	02	Código de Predio
04	Sociedad Conyugal	05	Cotitularidad	06	Litigio	03	Ficha	04	Tomo / Folio
07	Otros (Especificar)								
36	FORMA DE ADQUISICIÓN DEL PREDIO								
01	Compra Venta	02	Anticipo de Legítima	03	Testamento	04	Donación	05	Adjudicación
07	Expropiación	08	Permuta	09	Prescripción Adquisitiva	10	Cesión de Derechos de Acciones	11	Poseción
13	Adjudicación por Reforma Agraria a Título Gratuito (Oneroso)	14	Afectación de Uso	15	Sentencia Judicial	16	Otros (Especificar)	12	Declaratoria de Herederos

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL PREDIO

37	ÁREA DEL TERRENO (Ha)	38	ÁREA DECLARADA (Ha)	39	CONSTRUCCIONES E INSTALACIONES
				01	Depósito
				02	Rancherías
				03	Establo
				04	Corral
				05	Otros (Especificar)

**ANEXO 06
FICHA CATASTRAL RURAL
CARA POSTERIOR**

DOMICILIO DEL TITULAR

40	DEPARTAMENTO	41	PROVINCIA	42	DISTRITO	43	ANEXO / ZONA / SECTOR / CASERÍO
44	CALLE / VÍA			45	NUMERO/ LOTJE	46	NOMBRE DEL PREDIO

EXPLOTACIÓN DEL PREDIO

47	AGRÍCOLA			48	GANADERÍA / CRIANZA		
	TIPO	DESCRIPCIÓN	%		TIPO	CANTIDAD	
1	TEMPORALES			1	VACUNO		
2	PERMANENTES			2	OVINO		
3	FORESTALES			3	CAPRINO		
4	PASTOS NATURALES			4	CAMELÍDOS		
5	PREPARACIÓN SUELO/DESCANSO			5	AVES		
49	RIEGO	01 Bajo Riesgo por Gravedad	02 Bajo Riesgo Tecnificado	03 Secano	04 Otros	6	OTROS

DOCUMENTOS QUE ACREDITAN LA POSESIÓN / PROPIEDAD

50	DOCUMENTO	51	FORMA DE PRESENTACIÓN		
			ORIGINAL	COPIA SIMPLE	COPIA LEGALIZADA/ CERTIFICADA

IDENTIFICACIÓN DE LOS COTITULARES CATASTRALES

52	53	54	55	56	57	DOC. IDENT.
Nº	APELLIDO PATERNO	APELLIDO MATERNO	NOMBRES	ESTADO CIVIL	TIPO	NÚMERO

INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

58	IDENTIFICACIÓN DE LOS LITIGANTES	
TD	Nº DOCUMENTO	APELLIDOS Y NOMBRES DE LOS LITIGANTES

CARACTERÍSTICAS DE LA CONSTRUCCIÓN

59	60	61	62	63	64
Nº PISO	FECHA DE CONSTRUCCIÓN	MATERIAL ESTRUCTURAL PREDOMINANTE	ESTADO DE CONSERVACIÓN	ESTADO DE CONSTRUCCIÓN	ÁREA CONSTRUIDA (m2)
	MES AÑO				
MATERIAL ESTRUCTURAL PREDOMINANTE: 01 Concreto 02 Ladrillo 03 Adobe 04 Quincha 05 Madera 06 Otros (Especificar)					
ESTADO DE CONSERVACIÓN: 01 Muy Bueno 02 Bueno 03 Regular 04 Malo 05 Muy Malo					
ESTADO DE CONSTRUCCIÓN: 01 Terminado 02 En Construcción 03 Inconcluso 04 En Ruinas 05 Otros (Especificar)					

OBSERVACIONES

DECLARO BAJO JURAMENTO QUE LOS DATOS CONSIGNADOS EN LA DECLARACIÓN SON VERDADEROS
LA FICHA CATASTRAL CERTIFICA LA EXISTENCIA Y CARACTERÍSTICA DEL PREDIO, ESTA FICHA NO GENERA DERECHOS DE PROPIEDAD, NI REGULARIZA LAS OBLIGACIONES MUNICIPALES.
LUGAR:

65	FIRMA DEL DECLARANTE	66	FIRMA DEL TESTIGO A RUEGO	67	FIRMA DEL SUPERVISOR	68	V°B° DEL VERIFICADOR CATASTRAL
DNI:		DNI:		DNI:		DNI:	
NOMBRES:		NOMBRES:		NOMBRES:		NOMBRES:	
APELLIDOS:		APELLIDOS:		APELLIDOS:		APELLIDOS:	
FECHA		FECHA		FECHA		FECHA	

ANEXO 07
FICHA CATASTRAL DE ACTIVIDADES ECONOMICAS

NÚMERO DE FICHA

NÚMERO DE FICHAS POR LOTE

FICHA CATASTRAL URBANA ACTIVIDAD ECONÓMICA

**ESCUDO
DISTRITAL,
PROVINCIAL**

**LOGO
ENTIDAD
EJECUTORA**

01	CÓDIGO ÚNICO CATASTRAL- CUC				02	CÓDIGO HOJA CATASTRAL					
03	CÓDIGO DE REFERENCIA CATASTRAL										
	URBIDO										
	DPTO.	PROV.	DIST.	SECTOR	MANZANA	LOTE	EDIFICA	ENTRADA	PISO	UNIDAD	DC

IDENTIFICACIÓN DEL CONDUCTOR

140	TIPO DE CONDUCTOR	1 = PERSONA NATURAL 2 = PERSONA JURÍDICA	141	NOMBRE COMERCIAL
	TIPO DE DOC. DE IDENTIDAD	01 NO PRESENTE DOCUMENTO 03 CARNET DE IDENTIDAD DE POLICIA NACIONAL 05 PARTIDA DE NACIMIENTO 07 CARNET DE EXTRANJERÍA 08 OTROS (especificar)		
26	TIPO DOC. IDENTIDAD	02 DNI 04 CARNET DE IDENTIDAD DE FUERZAS ARMADAS 06 PASAPORTE	27	Nº DOC.
31	Nº DE R.U.C.	32 APELLIDOS Y NOMBRES RAZÓN SOCIAL DEL CONDUCTOR		
142	CONDICIÓN DEL CONDUCTOR	01 TITULAR CATASTRAL 02 ARRENDATARIO 03 CESIÓN EN USO 04 OTROS (ESPECIFICAR)		

DOMICILIO FISCAL DEL CONDUCTOR DE LA ACTIVIDAD

39	DEPARTAMENTO	40	PROVINCIA	41	DISTRITO	42	TELÉFONO	43	ANEXO	44	FAX	45	CORREO ELECTRÓNICO
07	CÓDIGO DE VÍA	08	TIPO DE VÍA	09 NOMBRE DE VÍA				11	Nº MUNICIPAL	14	NOMBRE DE EDIFICACIÓN	17	Nº INTERIOR
18	CÓDIGO DE HJ	19	NOMBRE DE LA HABILITACIÓN URBANA		20	ZONA / SECTOR / ETAPA	21	MANZANA	22	LOTE	23	SUB-LOTE	

AUTORIZACIÓN MUNICIPAL DE FUNCIONAMIENTO

143	CÓDIGO ACTIVIDAD	144	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	ÁREA DE LA ACTIVIDAD ECONÓMICA		147	NÚMERO DE EXPEDIENTE	148	NÚMERO DE LICENCIA	
				UBICACIÓN	145	ÁREA AUTORIZADA	146	ÁREA VERIFICADA		
				PREDIO CATASTRAL			VICENCIA DE AUTORIZACIÓN			
				VÍA PÚBLICA			149	FECHA DE EXPEDICIÓN	150	FECHA DE VENCIMIENTO
				BIEN COMÚN						
				TOTAL			151	RIESGO DE ACTIVIDAD		

AUTORIZACIÓN DE ANUNCIO

152	CÓDIGO TIPO DE ANUNCIO	153	DESCRIPCIÓN DEL TIPO DE ANUNCIO	154	Nº DE LADOS	155	ÁREA AUTORIZADA DEL ANUNCIO (m ²)	156	ÁREA VERIFICADA DEL ANUNCIO (m ²)	157	Nº EXPEDIENTE	158	Nº LICENCIA	VICENCIA DE AUTORIZACIÓN		
													159	FECHA DE EXPEDICIÓN	160	FECHA DE VENCIMIENTO

INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

114	CONDICIÓN DE DECLARANTE	01 TITULAR CATASTRAL 02 REPRESENTANTE LEGAL 03 ARRENDATARIO 04 FAMILIAR 05 VECINO 06 OTRO (Especificar)					
181	DOCUMENTOS PRESENTADOS	116	ESTADO DE LLENADO DE FICHA	119	MANTENIMIENTO		
01 = LICENCIA DE FUNCIONAMIENTO		1 = FICHA COMPLETA		01 = POR SER PREDIO CATASTRAL NUEVO			
02 = LICENCIA DE ANUNCIOS		2 = FICHA INCOMPLETA		02 = POR TENER VARIACIÓN EN ÁREA DE USO			
03 = AMBOS		3 = COMPLETADA EN OFICINA		03 = POR CAMBIO DE CONDUCTOR			
04 = OTROS (Especificar).....		4 = COMPLETADA EN CONTROL EXTERNO		04 = POR CAMBIO DE GIRO			

OBSERVACIONES

DECLARO BAJO JURAMENTO QUE LOS DATOS CONSIGNADOS EN LA DECLARACION SON VERDADEROS
LA FICHA CATASTRAL CERTIFICA LA EXISTENCIA DEL INMUEBLE. NO TIENE VALIDEZ LEGAL DE PROPIEDAD, NI REGULARIZA LAS OBLIGACIONES MUNICIPALES

120	FIRMA DEL DECLARANTE	121	FIRMA DEL SUPERVISOR	122	FIRMA DEL TÉCNICO CATASTRAL	123	V'B* DEL VERIFICADOR CATASTRAL
							DNI:
	DNI:		DNI:		DNI:		Nº DE REGISTRO:
	NOMBRES:		NOMBRES:		NOMBRES:		NOMBRES:
	APELLIDOS:		APELLIDOS:		APELLIDOS:		APELLIDOS:
	FECHA		FECHA		FECHA		FECHA

ANEXO 08
FICHA CATASTRAL DE BIENES COMUNES
CARA ANTERIOR

**ANEXO 09
FICHA CATASTRAL DE BIENES COMUNES
CARA POSTERIOR**

RECAPITULACIÓN DE EDIFICIOS

128	EDIFICIO	129	PORCENTAJE (%)	130	ATC (m2)	131	ACC (m2)	132	AOIC (m2)
<small>ATC: ÁREA DE TERRENO COMÚN ACC: ÁREA CONSTRUIDA COMÚN AOIC: ÁREA DE OTRAS INSTALACIONES COMUNES</small>									
113 ÁREA DE TERRENO INVADIDA EN M2									
<small>LOTE COLINDANTE</small>									
<small>JARDÍN AISLAMIENTO</small>									
<small>ÁREA PÚBLICA</small>									
<small>ÁREA INTANGIBLE</small>									
TOTAL									

RECAPITULACIÓN DE BIENES COMUNES

133	Nº	EDIFICACIÓN	ENTRADA	PISO	UNIDAD	88	%	134	ATC	131	ACC	132	AOIC
<small>Nº: ORDEN DE UNIDADES %: PORCENTAJE DE BIEN COMÚN ATC: ÁREA DE TERRENO COMÚN A LA UNIDAD ACC: ÁREA CONSTRUIDA COMÚN AOIC: ÁREA DE OTRAS INSTALACIONES COMUNES</small>													
119 MANTENIMIENTO													
<small>1 = POR VARIACIÓN DE UNIDADES 2 = POR VARIACIÓN EN LA CONSTRUCCIÓN 3 = POR VARIACIÓN DE PORCENTAJE 4 = POR CAMBIO DE USO</small>													
DOCUMENTOS Y DATOS REGISTRALES													
REGISTRO NOTARIAL DE LA ESCRITURA PÚBLICA													
101 NOMBRE DE LA NOTARÍA													
102 KARDEX 103 FECHA DE ESCRITURA PÚBLICA													
INSCRIPCIÓN EN REGISTRO DE PREDIOS													
104 TIPO DE PARTIDA REGISTRAL 105 NÚMERO													
<small>01 TOMO 02 PART. ELECTRÓNICA 03 FICHA 04 CÓDIGO DE PREDIO</small>													
106 FOJAS 107 ASIENTO 108 FECHA DE INSCRIPCIÓN DEL PREDIO													
109 DECLARATORIA FABRICA 110 AÑ. INSC. DE FABRICA 111 FECHA DE INSCRIPCIÓN DE FABRICA													
<small>01 = F.A.S. INSCRITA 02 = F.A.S. NO INSCRITA</small>													
TOTAL													

INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

114 CONDICIÓN DE DECLARANTE	01 TITULAR CATASTRAL	02 REPRESENTANTE LEGAL	03 ARRENDATARIO	04 FAMILIAR	05 VECINO	06 OTRO(Especificar):
116 ESTADO DE LLENADO DE FICHA	1 = FICHA COMPLETA 2 = FICHA INCOMPLETA			3 = COMPLETADA EN OFICINA 4 = COMPLETADA CONTROL EXTERIOR		

OBSERVACIONES

DECLARO BAJO JURAMENTO QUE LOS DATOS CONSIGNADOS EN LA DECLARACION SON VERDADEROS
LA FICHA CATASTRAL CERTIFICA LA EXISTENCIA Y CARACTERÍSTICAS DEL PREDIO. ESTA FICHA NO GENERA DERECHOS DE PROPIEDAD. NI REGULARIZA LAS OBLIGACIONES MUNICIPALES.

120	FIRMA DEL DECLARANTE	121	FIRMA DEL SUPERVISOR	122	FIRMA DEL TÉCNICO CATASTRAL	123	VºBº DEL VERIFICADOR CATASTRAL
DNI:		DNI:		DNI:		DNI:	
NOMBRES:		NOMBRES:		NOMBRES:		NOMBRES:	
APELLIDOS:		APELLIDOS:		APELLIDOS:		APELLIDOS:	
FECHA		FECHA		FECHA		FECHA	

ANEXO 10
FICHA CATASTRAL URBANO DE COTITULARIDAD
CARA ANTERIOR

NÚMERO DE FICHA

NÚMERO DE FICHAS POR LOTE

FICHA CATASTRAL URBANA COTITULARIDAD

**ESCUDO
DISTRITAL,
PROVINCIAL**

01	CÓDIGO ÚNICO CATASTRAL - CUC				02	CÓDIGO HOJA CATASTRAL					
CÓDIGO DE REFERENCIA CATASTRAL											
DPTO.	URBANO	PROV.	DIST.	SECTOR	MANZANA	LOTE	EDIFICA	ENTRADA	PISO	UNIDAD	DC

**LOGO
ENTIDAD
EJECUTORA**

DATOS DEL COTITULAR CATASTRAL

124	NÚMERO DE COTITULAR	125	TOTAL DE COTITULARES	126	TIPO DE TITULAR	1	PERSONA NATURAL	2	PERSONA JURÍDICA	127	% DE COTITULAR	04	CÓDIGO DEL CONTRIBUYENTE	
26	TIPO DOC. IDENTIDAD	27	Nº DOC.	28	NOMBRES	APELLIDO PATERNO							30	APELLIDO MATERNO
31	Nº DE R.U.C.	34		RAZÓN SOCIAL										
47	FORMA DE ADQUISICIÓN	48	FECHA DE ADQUISICIÓN	34	COND. ESP. TITULAR	35	Nº RESOLUCIÓN EXONERACIÓN	37	FECHA DE INICIO	38	FECHA DE VCTO.			

DOMICILIO FISCAL DEL COTITULAR CATASTRAL

39	DEPARTAMENTO	40	PROVINCIA	41	DISTRITO	42	TELÉFONO	43	ANEXO	44	FAX	45	CORREO ELECTRÓNICO
07	CÓDIGO DE VÍA	08	TIPO DE VÍA	09	NOMBRE DE VÍA	11	Nº MUNICIPAL	14	NOMBRE DE EDIFICACIÓN	17	Nº INTERIOR		
18	CÓDIGO DE HU	19	NOMBRE DE LA HABILITACIÓN URBANA	20	ZONA / SECTOR / ETAPA	21	MANZANA	22	LOTE	23	SUB-LOTE		

DATOS DEL COTITULAR CATASTRAL

124	NÚMERO DE COTITULAR	125	TOTAL DE COTITULARES	126	TIPO DE TITULAR	1	PERSONA NATURAL	2	PERSONA JURÍDICA	127	% DE COTITULAR	04	CÓDIGO DEL CONTRIBUYENTE	
26	TIPO DOC. IDENTIDAD	27	Nº DOC.	28	NOMBRES	APELLIDO PATERNO							30	APELLIDO MATERNO
31	Nº DE R.U.C.	34		RAZÓN SOCIAL										
47	FORMA DE ADQUISICIÓN	48	FECHA DE ADQUISICIÓN	34	COND. ESP. TITULAR	35	Nº RESOLUCIÓN EXONERACIÓN	37	FECHA DE INICIO	38	FECHA DE VCTO.			

DOMICILIO FISCAL DEL COTITULAR CATASTRAL

39	DEPARTAMENTO	40	PROVINCIA	41	DISTRITO	42	TELÉFONO	43	ANEXO	44	FAX	45	CORREO ELECTRÓNICO
07	CÓDIGO DE VÍA	08	TIPO DE VÍA	09	NOMBRE DE VÍA	11	Nº MUNICIPAL	14	NOMBRE DE EDIFICACIÓN	17	Nº INTERIOR		
18	CÓDIGO DE HU	19	NOMBRE DE LA HABILITACIÓN URBANA	20	ZONA / SECTOR / ETAPA	21	MANZANA	22	LOTE	23	SUB-LOTE		

DATOS DEL COTITULAR CATASTRAL

124	NÚMERO DE COTITULAR	125	TOTAL DE COTITULARES	126	TIPO DE TITULAR	1	PERSONA NATURAL	2	PERSONA JURÍDICA	127	% DE COTITULAR	04	CÓDIGO DEL CONTRIBUYENTE	
26	TIPO DOC. IDENTIDAD	27	Nº DOC.	28	NOMBRES	APELLIDO PATERNO							30	APELLIDO MATERNO
31	Nº DE R.U.C.	34		RAZÓN SOCIAL										
47	FORMA DE ADQUISICIÓN	48	FECHA DE ADQUISICIÓN	34	COND. ESP. TITULAR	35	Nº RESOLUCIÓN EXONERACIÓN	37	FECHA DE INICIO	38	FECHA DE VCTO.			

DOMICILIO FISCAL DEL COTITULAR CATASTRAL

39	DEPARTAMENTO	40	PROVINCIA	41	DISTRITO	42	TELÉFONO	43	ANEXO	44	FAX	45	CORREO ELECTRÓNICO
07	CÓDIGO DE VÍA	08	TIPO DE VÍA	09	NOMBRE DE VÍA	11	Nº MUNICIPAL	14	NOMBRE DE EDIFICACIÓN	17	Nº INTERIOR		
18	CÓDIGO DE HU	19	NOMBRE DE LA HABILITACIÓN URBANA	20	ZONA / SECTOR / ETAPA	21	MANZANA	22	LOTE	23	SUB-LOTE		

DATOS DEL COTITULAR CATASTRAL

124	NÚMERO DE COTITULAR	125	TOTAL DE COTITULARES	126	TIPO DE TITULAR	1	PERSONA NATURAL	2	PERSONA JURÍDICA	127	% DE COTITULAR	04	CÓDIGO DEL CONTRIBUYENTE	
26	TIPO DOC. IDENTIDAD	27	Nº DOC.	28	NOMBRES	APELLIDO PATERNO							30	APELLIDO MATERNO
31	Nº DE R.U.C.	34		RAZÓN SOCIAL										
47	FORMA DE ADQUISICIÓN	48	FECHA DE ADQUISICIÓN	34	COND. ESP. TITULAR	35	Nº RESOLUCIÓN EXONERACIÓN	37	FECHA DE INICIO	38	FECHA DE VCTO.			

DOMICILIO FISCAL DEL COTITULAR CATASTRAL

39	DEPARTAMENTO	40	PROVINCIA	41	DISTRITO	42	TELÉFONO	43	ANEXO	44	FAX	45	CORREO ELECTRÓNICO
07	CÓDIGO DE VÍA	08	TIPO DE VÍA	09	NOMBRE DE VÍA	11	Nº MUNICIPAL	14	NOMBRE DE EDIFICACIÓN	17	Nº INTERIOR		
18	CÓDIGO DE HU	19	NOMBRE DE LA HABILITACIÓN URBANA	20	ZONA / SECTOR / ETAPA	21	MANZANA	22	LOTE	23	SUB-LOTE		

ANEXO 11
FICHA CATASTRAL URBANO DE COTITULARIDAD
CARA POSTERIOR

DATOS DEL COTITULAR CATASTRAL

124	NÚMERO DE COTITULAR	125	TOTAL DE COTITULARES	126	TIPO DE TITULAR	1	PERSONA NATURAL	2	PERSONA JURÍDICA	127	% DE COTITULAR	04	CODIGO DEL CONTRIBUYENTE
26	TIPO DOC. IDENTIDAD	27	Nº DOC.	28	NOMBRES								
29	APELLIDO PATERNO					30 APELLIDO MATERNO							
31	Nº DE R.U.C.			32 RAZÓN SOCIAL									
47	FORMA DE ADQUISICIÓN	48	FECHA DE ADQUISICIÓN	34	COND. ESP. TITULAR	35	Nº RESOLUCIÓN EXONERACIÓN	37	FECHA DE INICIO	38	FECHA DE VCTD.		

DOMICILIO FISCAL DEL COTITULAR CATASTRAL

39	DEPARTAMENTO	40	PROVINCIA	41	DISTRITO	42	TELÉFONO	43	ANEXO	44	FAX	45	CORREO ELECTRÓNICO
07	CÓDIGO DE VÍA	08	TIPO DE VÍA	09	NOMBRE DE VÍA	11	Nº MUNICIPAL	14	NOMBRE DE EDIFICACIÓN	17	Nº INTERIOR		
18	CÓDIGO DE HU	19	NOMBRE DE LA HABILITACIÓN URBANA	20	ZONA / SECTOR / ETAPA	21	MANZANA	22	LOTE	23	SUB-LOTE		

DATOS DEL COTITULAR CATASTRAL

124	NÚMERO DE COTITULAR	125	TOTAL DE COTITULARES	126	TIPO DE TITULAR	1	PERSONA NATURAL	2	PERSONA JURÍDICA	127	% DE COTITULAR	04	CODIGO DEL CONTRIBUYENTE
26	TIPO DOC. IDENTIDAD	27	Nº DOC.	28	NOMBRES								
29	APELLIDO PATERNO					30 APELLIDO MATERNO							
31	Nº DE R.U.C.			32 RAZÓN SOCIAL									
47	FORMA DE ADQUISICIÓN	48	FECHA DE ADQUISICIÓN	34	COND. ESP. TITULAR	35	Nº RESOLUCIÓN EXONERACIÓN	37	FECHA DE INICIO	38	FECHA DE VCTD.		

DOMICILIO FISCAL DEL COTITULAR CATASTRAL

39	DEPARTAMENTO	40	PROVINCIA	41	DISTRITO	42	TELÉFONO	43	ANEXO	44	FAX	45	CORREO ELECTRÓNICO
07	CÓDIGO DE VÍA	08	TIPO DE VÍA	09	NOMBRE DE VÍA	11	Nº MUNICIPAL	14	NOMBRE DE EDIFICACIÓN	17	Nº INTERIOR		
18	CÓDIGO DE HU	19	NOMBRE DE LA HABILITACIÓN URBANA	20	ZONA / SECTOR / ETAPA	21	MANZANA	22	LOTE	23	SUB-LOTE		

DATOS DEL COTITULAR CATASTRAL

124	NÚMERO DE COTITULAR	125	TOTAL DE COTITULARES	126	TIPO DE TITULAR	1	PERSONA NATURAL	2	PERSONA JURÍDICA	127	% DE COTITULAR	04	CODIGO DEL CONTRIBUYENTE
26	TIPO DOC. IDENTIDAD	27	Nº DOC.	28	NOMBRES								
29	APELLIDO PATERNO					30 APELLIDO MATERNO							
31	Nº DE R.U.C.			32 RAZÓN SOCIAL									
47	FORMA DE ADQUISICIÓN	48	FECHA DE ADQUISICIÓN	34	COND. ESP. TITULAR	35	Nº RESOLUCIÓN EXONERACIÓN	37	FECHA DE INICIO	38	FECHA DE VCTD.		

DOMICILIO FISCAL DEL COTITULAR

39	DEPARTAMENTO	40	PROVINCIA	41	DISTRITO	42	TELÉFONO	43	ANEXO	44	FAX	45	CORREO ELECTRÓNICO
07	CÓDIGO DE VÍA	08	TIPO DE VÍA	09	NOMBRE DE VÍA	11	Nº MUNICIPAL	14	NOMBRE DE EDIFICACIÓN	17	Nº INTERIOR		
18	CÓDIGO DE HU	19	NOMBRE DE LA HABILITACIÓN URBANA	20	ZONA / SECTOR / ETAPA	21	MANZANA	22	LOTE	23	SUB-LOTE		

INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

114	CONDICIÓN DE DECLARANTE	01	TITULAR CATASTRAL	02	REPRESENTANTE LEGAL	03	ARRENDATARIO	04	FAMILIAR	05	VECINO	06	OTRO (Especificar):
116	ESTADO DE LLENADO DE FICHA	1 = FICHA COMPLETA				3 = COMPLETADA EN OFICINA							
		2 = FICHA INCOMPLETA				4 = COMPLETADA CONTROL EXTERIOR							

OBSERVACIONES

--

DECLARO BAJO JURAMENTO QUE LOS DATOS CONSIGNADOS EN LA DECLARACION SON VERDADEROS LA FICHA CATASTRAL CERTIFICA LA EXISTENCIA Y CARACTERÍSTICAS DEL PREDIO. ESTA FICHA NO GENERA DERECHOS DE PROPIEDAD, NI REGULARIZA LAS OBLIGACIONES MUNICIPALES.							
120	FIRMA DEL DECLARANTE	121	FIRMA DEL SUPERVISOR	122	FIRMA DEL TÉCNICO CATASTRAL	123	VºBº DEL VERIFICADOR CATASTRAL
	DNI:		DNI:		DNI:		DNI:
	NOMBRES:		NOMBRES:		NOMBRES:		NOMBRES:
	APELLIDOS:		APELLIDOS:		APELLIDOS:		APELLIDOS:
	FECHA		FECHA		FECHA		FECHA

ANEXO 12
FICHA CATASTRAL MONUMENTO ARQUEOLOGICO PRE-HISPANICO

NÚMERO DE FICHA

NÚMERO DE FICHAS POR LOTE

FICHA CATASTRAL BIENES CULTURALES

**ESCUDO
DISTRITAL,
PROVINCIAL**

01 CÓDIGO ÚNICO CATASTRAL - CUC		02 CÓDIGO HOJA CATASTRAL	
03 CÓDIGO DE REFERENCIA CATASTRAL / URBANO			
UBICADO EN	SECTOR	MANZANA	LOTE
EDIFICIO	PROV.	DIST.	EDIFICA
			ENTRADA
			PISO
			UNIDAD
			DC
05 CÓDIGO DE REFERENCIA CATASTRAL / RURAL			
ZONA	COORDENADA ESTE	COORDENADA NORTE	UNIDAD CATASTRAL

**LOGO
ENTIDAD
EJECUTORA**

MONUMENTO ARQUEOLÓGICO PREHISPANICO

DESCRIPCIÓN DEL BIEN CULTURAL

162 CATEGORÍA DEL INMUEBLE	01 PATRIMONIO MUNDIAL	02 ZONA ARQUEOLÓGICA MONUMENTAL	03 SITIO ARQUEOLÓGICO
	04 ZONA DE RESERVA ARQUEOLÓGICA	05 ELEMENTO ARQUEOLÓGICO AISLADO	06 PASAJE CULTURAL ARQUEOLÓGICO
163 NOMBRE DEL MONUMENTO			
CÓDIGO	164 ÁREA	165 PERÍMETRO	M
166 FILIACIÓN CRONOLÓGICA	01 PRE-CERÁMICO	02 PERIODO INICIAL	03 HORIZONTE TEMPRANO
	04 INTERMEDIO TEMPRANO	05 HORIZONTE MEDIO	06 HORIZONTE TARDÍO
	07 HORIZONTE TARDÍO	08 VARIOS PERIODOS	09 INDETERMINADO

CONDICIONES FÍSICAS DEL MONUMENTO ARQUEOLÓGICO

167 PRESENCIA DE ARQUITECTURA	01 SI	02 NO
168 TIPO DE ARQUITECTURA	01 MONTICULO	02 PLATAFORMAS
	03 PIRÁMIDE	04 COMPLEJO PIRAMIDAL
	05 ESTRUCTURA AISLADA	06 ALDEA
	07 CIUDADELA	08 SITIO AMURALLADO
	09 ESTRUCTURA FUNERARIA	10 CEMENTERIO
	11 ÁREAS DE ACTIVIDAD	12 PARAVIENTO
	13 ABRIGOS Y CUEVAS	14 PETROGLIFOS
	15 TERRAZAS HABITACIONALES	16 SISTEMA HIDRÁULICO
	17 SISTEMA DE CAMINOS	18 SISTEMA AGRÍCOLA
	19 GEOGLIFOS	20 PINTURAS RUPESTRES
	21 OTROS	
169 TIPO DE MATERIAL CONSTRUCTIVO	01 PIEDRA SIN TRABAJO	02 PIEDRA CANTEADA
	03 PIEDRA LABRADA	04 ADOBE HECHO A MANO
	05 ADOBE HECHO EN MOLDE	06 TAPAL
	07 QUINCHA	08 OTROS

ESTADO DE CONSERVACIÓN

170 AFECTACIONES NATURALES	01 LLUVIA	02 VEGETACIÓN	03 INUNDACIONES	04 EROSIÓN	05 HUAYCOS	06 EÓLICO	07 OTROS
171 AFECTACIONES ANTRÓPICAS	01 HUMEDOS	02 INVASIONES	03 GRAFITIS	04 AGRICULTURA	05 ACTIVIDADES MINERAS	06 VÍAS DE ACCESO	07 TRABAJOS PÚBLICOS
	08 OTROS						
172 INTERVENCIONES EN CONSERVACIÓN	01 RESTAURADO	02 SEÑALIZADO	03 ANASTILOSI	04 CONSERVACIÓN	05 CONSOLIDACIÓN	06 CERCO PERIMÉTRICO	07 MUSEO DE SITIO
							08 PUESTA EN VALOR

INSCRIPCIÓN DEL PREDIO CATASTRAL EN EL REGISTRO DE PREDIOS

104 TIPO DE PARTIDA REGISTRAL	105 NÚMERO	106 FOJAS	107 ASIENTO	108 FECHA DE INSCRIPCIÓN DEL PREDIO
01 TOMO	02 FICHA	03 PARTIDA ELECTRÓNICA	04 CÓDIGO DE PREDIO	

NORMA LEGAL

173 NORMATIVIDAD Nº / FECHA	FECHA	174 NÚMERO DE PLANO

OBSERVACIONES

**ANEXO 13
FICHA CATASTRAL MONUMENTO HISTORICO
COLONIAL /REPUBLICANO**

MONUMENTO HISTÓRICO COLONIAL / REPUBLICANO

INFORMACIÓN BÁSICA

175	INMUEBLE DECLARADO PATRIMONIO CULTURAL DE LA NACIÓN	01 SI	02 NO
176	NOMBRE O DENOMINACIÓN		

IDENTIFICACIÓN DEL TITULAR DEL BIEN CULTURAL

24	TIPO DE TITULAR	1 = PERSONA NATURAL 2 = PERSONA JURÍDICA	25	ESTADO CIVIL	01 SOLTERO (A)	02 CASADO (A)	03 DIVORCIADO (A)	04 VIUDO (A)	05 CONVIVIENTE
26	TIPO DOC. IDENTIDAD	27 N° DOC.	28	NOMBRES					
29	APELLIDO PATERNO			30	APELLIDO MATERNO				
26	TIPO DOC. IDENTIDAD	27 N° DOC.	28	NOMBRES					
29	APELLIDO PATERNO			30	APELLIDO MATERNO				
TIPO DE DOC. DE IDENTIDAD		01 NO PRESENTE DOCUMENTO	02 DNI	03 CARNET DE IDENTIDAD DE POLICIA NACIONAL	04 CARNET DE IDENTIDAD DE FUERZAS ARMADAS	05 PARTIDA DE NACIMIENTO	06 PASAPORTE	07 CARNET DE EXTRANJERIA	08 OTROS (especificar)
31	N° DE R.U.C.	32 RAZÓN SOCIAL							
33	PERSONA JURÍDICA	01 EMPRESA	02 COOPERATIVA	03 ASOCIACIÓN	04 FUNDACIÓN	05 OTROS (especificar)			
34	COND. ESP.	01 GOBIERNO CENTRAL	02 GOBIERNO LOCAL	03 GOBIERNO REGIONAL	04 BENEFICENCIA	05 HOSPITALES	06 ENTIDADES RELIGIOSAS	07 GOBIERNO EXTRANJERO	08 OTROS (especificar)
DEL TITULAR	09 COMPAÑÍA DE BOMBEROS	10 UNIVERSIDADES	11 CENTRO EDUCATIVO	12 COMUNIDAD CAMP. / NATIVA	13 ORGANISMOS INTERN.	14 ORGANIZACIONES POLÍTICAS	15 BANCOS Y FINANCIERAS	16 CIRC. SINDICALES	17 CONCESIÓN MINERA
	18 CIRC. DISCAPACITADOS	19 CONCESIÓN MINERA	20 PENSIONISTA						

DESCRIPCIÓN DEL MONUMENTO INTEGRANTE DEL PATRIMONIO CULTURAL DE LA NACIÓN

177	TIPO DE ARQUITECTURA	01 CIVIL PÚBLICA	02 CIVIL DOMÉSTICA	03 RELIGIOSA	04 MILITAR				
178	USO ACTUAL	05 INDUSTRIAL	06 FUNERARIA	07 OTROS (Especificar)	179 USO ORIGINAL				
180	NÚMERO DE PISOS	181	FECHA DE CONSTRUCCIÓN	1- AÑO	2- SIGLO				
182	ÁREA DE TERRENO SEGÚN TÍTULO (M2)	183	ÁREA CONSTRUIDA (M2)	184	ÁREA LIBRE (M2)				
184	IDENTIFICACIÓN DE ELEMENTOS ARQUITECTÓNICOS	01 PORTADA	02 BALCONES	03 PILASTRAS	04 MOLDURAS	05 CORNISAS			
		06 VENTANAS	07 BALAUSTRADA	08 REJAS	09 OTROS (Especificar)				
185	DESCRIPCIÓN DE FACHADA								
186	DESCRIPCIÓN DEL INTERIOR								
187	FILIACIÓN ESTILÍSTICA	01 GÓTICO	02 MUSEAR	03 PLATERESCO	04 RENACENTISTA	05 MANIERISTA	06 BARROCO	07 ROCOCO	08 NEOCLÁSICO
		09 NEORENACENTISTA	10 ACADEMISTA	11 ART NOUVEAU	12 NEOCOLONIAL	13 NEOPLERIANO	14 INDIGENISTA	15 ART DECO	16 OTROS
188	ESTADO DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES Y ACABADOS	CIMENTOS	MUROS	PISOS	TECHOS	PILASTRAS	REVESTIMIENTO		
		Balcones	Puertas	Ventanas	Rejar	OTROS (Especificar)			
189	INTERVENCIONES EN EL INMUEBLE	01 AMPLIACIÓN	02 ANASTLOSIS	03 CONSERVACIÓN	04 CONSOLIDACIÓN	05 CONSTRUCCIÓN	06 DEMOLICIÓN		
		07 RENOVACIÓN URBANA O REVITALIZACIÓN URBANA	08 PROTECCIÓN	09 PUESTA EN VALOR	10 REFACCIÓN	11 REMODELACIÓN	12 OBRA NUEVA	13 RESTAURACIÓN	
190	RESEÑA HISTÓRICA								

INSCRIPCIÓN DEL PREDIO CATASTRAL EN EL REGISTRO DE PREDIOS

104	TIPO DE PARTIDA REGISTRAL	105	NÚMERO	106	FOLIOS	107	ASIENTO	108	FECHA DE INSCRIPCIÓN DEL PREDIO
01 TOMO	02 FICHA	03 PARTIDA ELECTRÓNICA	04 CÓDIGO DE PREDIO						

INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

114	CONDICIÓN DE DECLARANTE	01 TITULAR CATASTRAL	02 R.P.T.E. LEGAL	03 ARRENDATARIO	04 FAMILIAR	05 VECINO	06 OTRO (Especificar)
115	IDENTIFICACIÓN DE LOS LITIGANTES	116 ESTADO DE LLENADO DE LA FICHA					
TD	N° DOCUMENTO	APELLIDOS Y NOMBRES DE LOS LITIGANTES	CÓDIGO CONTRIBUYENTE	FICHA COMPLETA	COMPLETADA EN OFICINA	FICHA INCOMPLETA	COMPLETADA EN CONTROL EXTERIOR
				117 N° DE HABITANTES	118 N° DE FAMILIAS		

NORMA LEGAL

173	NORMATIVIDAD N° / FECHA	FECHA	174	NÚMERO DE PLANO
-----	-------------------------	-------	-----	-----------------

OBSERVACIONES

--	--	--	--

DECLARO BAJO JURAMENTO QUE LOS DATOS COORDINADOS EN LA DECLARACIÓN SON VERDADEROS
LA FICHA CATASTRAL CERTIFICA LA EXISTENCIA DEL INMUEBLE, NO TIENE VALIDEZ LEGAL DE PROPIEDAD, NI REGULARIZA LAS OBLIGACIONES MUNICIPALES

120	FIRMA DEL DECLARANTE	121	FIRMA DEL SUPERVISOR	122	FIRMA DEL TÉCNICO CATASTRAL	123	V°B° DEL VERIFICADOR CATASTRAL
DNI:		DNI:		DNI:		N° DE REGISTRO:	
NOMBRES:		NOMBRES:		NOMBRES:		NOMBRES:	
APELLIDOS:		APELLIDOS:		APELLIDOS:		APELLIDOS:	
FECHA		FECHA		FECHA		FECHA	

ANEXO 14

CUESTIONARIO UTILIZADO PARA LEVANTAR INFORMACIÓN ANTES DE IMPLANTAR EL SISTEMA DE INFORMACIÓN CATASTRAL EN LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ILABAYA.

- 1. ¿Cómo considera Ud el tiempo en que se entrega la información del Catastro sin un Sistema de Información Catastral para la generación de reportes de gestión en la División de Desarrollo Urbano Rural y Gestión Ambiental de la Municipalidad Distrital de Ilabaya?**
 - a. Muy Favorable
 - b. Favorable
 - c. Regular
 - d. Desfavorable
 - e. Muy Desfavorable

- 2. ¿Cuánto tiempo se demora en entregar la información del CATASTRO URBANO INDIVIDUAL sin un Sistema de Información Catastral para la generación de reportes de gestión en la División de Desarrollo Urbano Rural y Gestión Ambiental de la Municipalidad Distrital de Ilabaya?**
 - a. 1-12 Horas
 - b. 13-24 Horas
 - c. 25-36 Horas
 - d. 37-48Horas
 - e. Más de 48 Horas

- 3. ¿Cuánto tiempo se demora en entregar la información del CATASTRO RURAL_sin un Sistema de Información Catastral para la generación de reportes de gestión en la División de Desarrollo Urbano Rural y Gestión Ambiental de la Municipalidad Distrital de Ilabaya?**
 - a. 1-12 Horas
 - b. 13-24 Horas
 - c. 25-36 Horas
 - d. 37-48Horas
 - e. Más de 48 Horas

- 4. ¿Cree Ud. que el tiempo de entrega la información del CATASTRO DE ACTIVIDADES ECONOMICAS sin un Sistema de Información Catastral para la generación de reportes de gestión en la División de Desarrollo Urbano Rural y Gestión Ambiental de la Municipalidad Distrital de Ilabaya?**

 - a. 1-12 Horas
 - b. 13-24 Horas
 - c. 25-36 Horas
 - d. 37-48Horas
 - e. Más de 48 Horas

- 5. ¿Cuánto tiempo se demora en entregar la información del CATASTRO DE BIENES COMUNES sin un Sistema de Información Catastral para la elaboración de los informes en la División de Desarrollo Urbano Rural y Gestión Ambiental de la Municipalidad Distrital de Ilabaya?**

 - a. 1-12 Horas
 - b. 13-24 Horas
 - c. 25-36 Horas
 - d. 37-48Horas
 - e. Más de 48 Horas

- 6. ¿Cuánto tiempo se demora en entregar la información del CATASTRO URBANO COTITULARIDAD sin un Sistema de Información Catastral para la generación de reportes de gestión en la División de Desarrollo Urbano Rural y Gestión Ambiental de la Municipalidad Distrital de Ilabaya?**

 - a. 1-12 Horas
 - b. 13-24 Horas
 - c. 25-36 Horas
 - d. 37-48Horas
 - e. Más de 48 Horas

- 7. ¿Cuánto tiempo se demora en entregar la información del CATASTRO MONUMENTO PRE-HISPANICO sin un Sistema de Información Catastral para la generación de reportes de gestión en la División de Desarrollo Urbano Rural y Gestión Ambiental de la Municipalidad Distrital de Ilabaya?**

 - a. 1-12 Horas
 - b. 13-24 Horas
 - c. 25-36 Horas
 - d. 37-48Horas
 - e. Más de 48 Horas

- 8. ¿Cuánto tiempo se demora en entregar la información del CATASTRO MONUMENTO COLONIAL/REPUBLICANO sin un Sistema de Información Catastral para la generación de reportes de gestión en la División de Desarrollo Urbano Rural y Gestión Ambiental de la Municipalidad Distrital de Ilabaya?**
- a. 1-12 Horas
 - b. 13-24 Horas
 - c. 25-36 Horas
 - d. 37-48Horas
 - e. Más de 48 Horas

ANEXO 15
CUESTIONARIO PROPUESTO PARA LEVANTAR LA INFORMACION DESPUES DE
IMPLANTAR EL SISTEMA DE INFORMACIÓN
CATASTRAL EN LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ILABAYA.

- 1. ¿Cómo considera Ud. el tiempo en que se entrega la información del Catastro con un Sistema de Información Catastral para la generación de reportes de gestión en la División de Desarrollo Urbano Rural y Gestión Ambiental de la Municipalidad Distrital de Ilabaya?**
 - a. Muy Favorable
 - b. Favorable
 - c. Regular
 - d. Desfavorable
 - e. Muy Desfavorable

- 2. ¿Cuánto tiempo se demora en entregar la información del CATASTRO URBANO INDIVIDUAL con un Sistema de Información Catastral para la generación de reportes de gestión en la División de Desarrollo Urbano Rural y Gestión Ambiental de la Municipalidad Distrital de Ilabaya?**
 - a. 1-12 Horas
 - b. 13-24 Horas
 - c. 25-36 Horas
 - d. 37-48Horas
 - e. Más de 48 Horas

- 3. ¿Cuánto tiempo se demora en entregar la información del CATASTRO RURAL con un Sistema de Información Catastral para la generación de reportes de gestión en la División de Desarrollo Urbano Rural y Gestión Ambiental de la Municipalidad Distrital de Ilabaya?**
 - a. 1-12 Horas
 - b. 13-24 Horas
 - c. 25-36 Horas
 - d. 37-48Horas
 - e. Más de 48 Horas

- 4. ¿Cree Ud. que el tiempo de entrega la información del CATASTRO DE ACTIVIDADES ECONOMICAS con un Sistema de Información Catastral para la generación de reportes de gestión en la División de Desarrollo Urbano Rural y Gestión Ambiental de la Municipalidad Distrital de Ilabaya?**

 - a. 1-12 Horas
 - b. 13-24 Horas
 - c. 25-36 Horas
 - d. 37-48Horas
 - e. Más de 48 Horas

- 5. ¿Cuánto tiempo se demora en entregar la información del CATASTRO DE BIENES COMUNES con un Sistema de Información Catastral para la elaboración de los informes en la División de Desarrollo Urbano Rural y Gestión Ambiental de la Municipalidad Distrital de Ilabaya?**

 - a. 1-12 Horas
 - b. 13-24 Horas
 - c. 25-36 Horas
 - d. 37-48Horas
 - e. Más de 48 Horas

- 6. ¿Cuánto tiempo se demora en entregar la información del CATASTRO URBANO COTITULARIDAD con un Sistema de Información Catastral para la generación de reportes de gestión en la División de Desarrollo Urbano Rural y Gestión Ambiental de la Municipalidad Distrital de Ilabaya?**

 - a. 1-12 Horas
 - b. 13-24 Horas
 - c. 25-36 Horas
 - d. 37-48Horas
 - e. Más de 48 Horas

- 7. ¿Cuánto tiempo se demora en entregar la información del CATASTRO MONUMENTO PRE-HISPANICO con un Sistema de Información Catastral para la generación de reportes de gestión en la División de Desarrollo Urbano Rural y Gestión Ambiental de la Municipalidad Distrital de Ilabaya?**

 - a. 1-12 Horas
 - b. 13-24 Horas
 - c. 25-36 Horas
 - d. 37-48Horas
 - e. Más de 48 Horas

- 8. ¿Cuánto tiempo se demora en entregar la información del CATASTRO MONUMENTO COLONIAL/REPUBLICANO con un Sistema de Información Catastral para la generación de reportes de gestión en la División de Desarrollo Urbano Rural y Gestión Ambiental de la Municipalidad Distrital de Ilabaya?**
- a. 1-12 Horas
 - b. 13-24 Horas
 - c. 25-36 Horas
 - d. 37-48Horas
 - e. Más de 48 Horas

ANEXO 16

CALCULO ALFA DE CRONBACH ANTES DE IMPLANTACION DEL SISTEMA INFORMATICO CATASTRAL

SUJETO	ITEM 1	ITEM 2	ITEM 3	ITEM 4	ITEM 5	ITEM 6	ITEM 7	ITEM 0 HIPOTESIS GENERAL	SUMATORIA DE ITEMS
1	4	2	2	2	2	2	2	2	18
2	1	1	1	1	2	3	2	3	14
3	5	3	4	3	5	2	3	3	28
4	4	5	5	3	3	1	2	2	25
5	5	5	2	5	2	2	3	3	27
6	4	1	2	3	3	2	1	2	18
7	5	3	5	5	5	2	2	2	29
8	2	4	3	3	5	1	2	2	22
9	2	3	2	3	3	1	1	1	16
10	2	1	1	1	2	1	1	2	11
11	4	3	3	3	1	1	3	3	21
12	4	1	1	3	2	1	1	1	14
13	2	3	1	1	1	2	2	2	14
14	4	4	3	3	2	3	1	1	21
15	5	2	2	1	3	2	2	2	19
16	1	1	1	1	3	2	1	1	11
17	4	3	4	3	5	1	2	2	24
18	4	1	2	2	2	1	1	1	14
19	3	2	4	5	3	5	5	4	31
20	1	3	1	3	2	1	1	1	13
21	5	2	3	5	3	2	2	2	24
22	4	5	4	1	4	4	5	5	32
23	4	3	5	5	5	4	5	4	35
24	2	1	1	1	3	1	2	2	13
25	1	1	2	3	4	1	1	1	14
26	4	4	5	5	3	5	5	5	36
27	3	1	3	3	2	1	1	1	15
28	4	3	2	1	1	2	1	1	15
29	5	5	2	5	3	4	5	5	34
30	3	3	1	1	4	1	1	1	15
31	4	5	5	5	3	4	5	5	36
32	3	3	1	1	1	2	1	1	13
33	4	2	2	2	2	4	2	2	20
34	1	1	1	1	2	2	2	2	12
35	5	3	4	3	5	1	3	3	27
36	4	5	5	3	3	1	2	2	25
37	5	5	2	5	2	4	3	4	30
38	4	1	3	3	3	2	1	1	18
39	2	3	5	5	5	4	2	2	28
40	2	4	2	3	5	1	2	2	21
41	2	3	2	3	3	1	1	1	16
42	2	1	1	1	2	1	1	2	11
43	4	3	3	3	1	1	4	4	23
44	4	1	1	3	2	1	1	1	14
45	2	3	1	1	1	2	1	2	13
46	4	4	3	3	2	3	1	1	21
47	4	2	3	1	3	2	2	2	19

48	1	1	1	1	3	2	1	1	11
49	4	4	1	3	5	1	4	4	26
50	4	1	3	2	2	2	1	1	16
51	3	4	2	5	3	5	5	5	32
52	2	3	1	3	2	1	1	1	14
53	2	4	3	5	3	2	2	2	23
54	4	5	4	1	4	4	5	5	32
55	4	3	5	5	5	4	5	4	35
56	4	1	1	1	3	1	2	2	15
57	3	1	3	1	4	3	1	3	19
58	4	4	5	5	3	4	1	1	27
59	3	1	3	3	2	1	1	2	16
60	4	3	2	1	1	2	1	1	15
61	4	5	2	5	3	2	5	5	31
62	2	3	1	1	4	5	1	2	19
63	4	5	2	5	3	3	5	3	30
64	2	3	1	1	1	4	1	1	14
65	5	2	2	2	3	4	2	2	22
66	1	1	3	4	5	4	5	4	27
67	3	3	1	2	2	5	4	4	24
68	4	5	5	5	4	5	4	4	36
69	3	5	5	4	5	5	5	4	36
70	1	1	2	5	5	1	4	3	22
71	3	3	2	1	1	1	1	2	14
72	3	4	2	4	5	5	5	4	32
73	4	3	2	1	1	1	1	2	15
74	4	1	1	5	5	4	4	3	27
75	4	5	3	5	1	5	4	3	30
76	4	1	1	1	5	1	1	1	15
77	3	5	1	5	5	5	1	1	26
78	5	4	2	5	1	2	4	4	27
79	3	2	1	1	2	1	1	1	12
80	4	4	1	5	5	4	5	4	32
81	4	3	2	5	5	5	1	1	26
82	2	1	3	1	2	1	1	1	12
Varianza de la población	1.407	2.019	1.8076	2.54149	1.8536	2.15110	2.3817	1.69854	57.64604
SUMA VARP ítem					15.82				

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_T^2} \right]$$

K	8
SI ²	15.86020
ST ²	57.64604

ALFA CRONBACH	0.8284
---------------	---------------

ANEXO 17

CALCULO ALFA DE CRONBACH DESPUES DE IMPLANTACION DEL SISTEMA INFORMATICO CATASTRAL

SUJETO	ITEM 1	ITEM 2	ITEM 3	ITEM4	ITEM 5	ITEM 6	ITEM 7	ITEM 0 HIPOTESIS GENERAL	SUMATORIA DE ITEMS
1	4	5	5	3	5	3	5	5	35
2	5	4	1	5	5	5	3	4	32
3	5	5	5	4	4	5	5	5	38
4	4	4	5	5	5	5	4	4	36
5	5	5	4	5	5	5	3	3	35
6	5	5	5	4	5	3	5	5	37
7	4	5	5	5	4	5	4	4	36
8	5	4	5	5	5	5	4	4	37
9	5	5	4	5	5	2	5	5	36
10	5	5	5	5	4	5	4	4	37
11	4	5	4	3	5	5	5	5	36
12	5	3	5	5	5	3	4	4	34
13	4	5	5	5	3	5	5	5	37
14	5	5	4	5	5	5	4	4	37
15	5	5	5	4	3	5	5	5	37
16	5	5	5	5	4	5	4	4	37
17	5	4	1	5	5	2	4	4	30
18	5	5	5	4	5	5	2	3	34
19	5	5	4	5	4	4	5	5	37
20	4	5	5	5	5	4	4	4	36
21	5	5	4	5	5	5	5	5	39
22	5	5	5	4	5	5	3	3	35
23	3	3	5	5	4	4	5	5	34
24	3	5	3	5	5	1	5	5	32
25	5	5	5	4	5	5	5	5	39
26	4	5	5	5	1	5	5	5	35
27	5	4	5	5	5	5	3	3	35
28	5	5	5	1	5	5	5	5	36
29	4	5	4	3	5	5	5	5	36
30	5	4	5	5	5	4	3	4	35
31	5	5	5	4	5	5	5	5	39
32	4	5	5	4	5	3	5	5	36
33	5	5	5	4	5	5	1	5	35
34	5	4	5	5	5	4	3	3	34
35	5	5	1	5	5	4	5	5	35
36	3	5	5	5	5	5	3	3	34
37	4	5	5	3	5	3	5	5	35
38	5	4	4	5	5	5	3	4	35
39	4	5	5	4	4	5	5	5	37
40	4	4	5	5	5	5	4	4	36

SUJETO	ITEM 1	ITEM 2	ITEM 3	ITEM4	ITEM 5	ITEM 6	ITEM 7	ITEM 0 HIPOTESIS GENERAL	SUMATORIA DE ITEMS
41	5	5	4	5	5	5	3	4	36
42	5	5	5	4	5	3	5	5	37
43	4	5	5	5	4	5	4	4	36
44	5	4	5	5	5	5	4	4	37
45	5	5	4	5	5	1	5	5	35
46	5	5	5	5	4	5	4	4	37
47	4	5	4	1	5	5	5	5	34
48	5	3	5	5	5	3	4	4	34
49	4	5	5	5	3	5	5	5	37
50	5	5	4	5	5	5	4	4	37
51	5	5	5	4	3	5	5	5	37
52	5	5	5	5	4	5	4	4	37
53	5	4	4	5	5	3	4	4	34
54	5	5	5	4	5	5	3	4	36
55	5	5	4	5	4	4	5	5	37
56	4	5	5	5	5	4	5	5	38
57	5	5	4	5	5	5	5	5	39
58	5	5	5	4	5	5	3	3	35
59	3	3	5	5	4	4	5	5	34
60	3	5	3	5	5	3	5	5	34
61	5	5	5	4	5	5	5	5	39
62	4	5	5	5	1	5	5	5	35
63	5	4	5	5	5	5	3	4	36
64	5	5	5	1	5	5	4	5	35
65	4	5	4	3	5	5	5	5	36
66	5	4	5	5	5	3	3	4	34
67	5	5	5	4	5	5	5	5	39
68	4	5	5	5	5	3	5	5	37
69	5	5	5	3	5	5	4	4	36
70	5	4	5	5	5	4	4	4	36
71	5	5	4	5	5	4	5	5	38
72	4	5	5	5	5	5	4	4	37
73	4	5	3	4	5	4	5	5	35
74	1	5	5	5	5	5	1	4	31
75	5	5	5	4	1	5	5	5	35
76	1	4	3	5	5	5	5	5	33
77	5	5	5	1	5	5	1	4	31
78	5	5	4	4	5	4	5	5	37
79	4	4	5	5	4	5	4	4	35
80	5	5	5	5	5	3	4	4	36
81	5	5	5	5	5	3	5	5	38
82	4	5	5	5	4	5	4	4	36
Varianza de la población	0.664	0.304	0.7855	0.9765	0.7790	0.9848	0.9930	0.41701	3.33076
SUMA VARP item					5.9054				

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_T^2} \right]$$

K	8
SI ²	590541
ST ²	3.33076

ALFA CRONBACH	0.8834
---------------	---------------



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ILABAYA
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARR. URBANO
DIV. DESARROLLO URBANO RURAL Y GESTION AMB.

CONSTANCIA

LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ILABAYA, A TRAVES DE LA GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO – DIVISION DE DESARROLLO URBANO RURAL Y GESTION AMBIENTAL:

HACE CONSTAR:

Por medio de la presente dejamos constancia que el Señor JAVIER VIRGILIO CATACHURA QUISPE, con DNI NO 00443552, egresado de la Escuela Académico Profesional de Ingeniería en Informática y Sistemas de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, han aplicado sus instrumentos de recolección de datos e implementado un Sistema de Información Catastral para realizar su investigación titulado "INFLUENCIA DE UN SISTEMA DE INFORMACIÓN CATASTRAL EN LA GENERACIÓN DE REPORTES DE GESTIÓN EN LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ILABAYA-2014-I".

Se expide la presente constancia en atención a la solicitud presentada por parte del interesado.

Ilabaya, 03 de Diciembre del 2014

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ILABAYA
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARR. URBANO
PRO. ALEJANDRO TERRELLA
DIRECCIÓN DE DESARROLLO URBANO RURAL Y GESTION AMBIENTAL

ANEXO 19
CALCULO ALFA DE CRONBACH DE LAS ENCUESTAS UTILIZADAS ANTES DE LA
IMPLANTACION DEL SISTEMA INFORMACIÓN CATASTRAL SEGÚN EL JUICIO DE LOS
EXPERTOS

SUJETO	ITEM 1	ITEM 2	ITEM 3	ITEM4	ITEM 5	ITEM 6	SUMATORIA DE ITEMS
1	5	5	5	5	5	5	30
2	4	4	4	4	5	4	25
3	5	4	5	5	5	5	29
4	4	4	4	4	5	4	25
5	4	4	5	4	4	4	25
Varianza de la población	0.24000	0.16000	0.24000	0.24000	0.16000	0.24000	4.96000
SUMA VARP item					1.2800		

K 6

SI² 1.28000

ST ² 4.96000

ALFA CRONBACH					0.8903
---------------	--	--	--	--	---------------

ANEXO 20
CALCULO ALFA DE CRONBACH DE LAS ENCUESTAS UTILIZAS DESPUES DE LA
IMPLANTACION DEL SISTEMA INFORMACIÓN CATASTRAL SEGÚN EL JUICIO DE LOS
EXPERTOS.

SUJETO	ITEM 1	ITEM 2	ITEM 3	ITEM4	ITEM 5	ITEM 6	SUMATORIA DE ITEMS
1	5	5	5	5	5	5	30
2	5	5	5	5	5	5	30
3	5	5	5	5	5	5	30
4	4	4	4	4	5	4	25
5	4	4	5	4	5	5	27
Varianza de la población	0.24000	0.24000	0.16000	0.24000	0.00000	0.16000	4.24000
SUMA VARP item					1.0400		

K 6

SI² 1.04000

ST ² 4.24000

ALFA CRONBACH					0.9057
---------------	--	--	--	--	---------------