



INGENIERÍA AMBIENTAL
INSTITUTO DE CIENCIAS BIOLÓGICAS Y QUÍMICAS
FACULTAD DE CIENCIAS

Proyecto de Tesis
para optar al título profesional de
Ingeniero Ambiental

Diseño y desarrollo de aplicaciones SIG, orientadas hacia la planificación territorial
localizada y la salvaguardia del patrimonio urbano de Zonas de Conservación
Histórica de Valparaíso, Chile.

Estudiante: Marcelo Javier Ibarra Leiva

Profesor Guía: María Eliana Portal M.
Geógrafo

2005

Índice General

Índice General.....	2
Índice de Tablas y Gráficos.....	5
Índice de Esquemas, Modelos Cartográficos y Aerofotogramétricos	7
Resumen	9
CAPITULO 1: Marco Teórico.....	10
CAPÍTULO 2:.....	28
2.1 Planteamiento del problema.	28
Objetivo general.	31
Objetivos específicos.....	31
2.2 Metodología.....	33
2.2.1 Descripción del “ámbito territorial del Área Piloto”.	33
2.2.2 Diseño de metodologías de levantamiento catastral de datos territoriales en el área Piloto.	37
2.2.2.1 Diseño de metodología de Catastro de Áreas de Esparcimiento.....	39
2.2.2.2 Diseño de metodología de Catastro de Vías y Conexiones.....	41
2.2.2.3 Diseño de metodología de Catastro de Edificaciones.	44
2.2.2.4 Diseño de metodología de Catastro de Terrenos Baldíos/Eriazos y Baldíos/Eriazos/taludes.	47
2.2.2.5 Diseño de metodología de Catastro de Manzana o Cuadra.	49
2.2.2.6 Diseño de metodología de Catastro de Ascensores Abandonados.	49
2.2.3 Diseño de metodología para determinar Vulnerabilidad de terrenos Baldíos/Eriazos y Baldíos/Eriazos/Taludes.	50
2.2.3.1 Diseño de metodología de catastro que permite determinar la Vulnerabilidad por Riesgo a Procesos de Remoción en Masa en terrenos Baldíos/Eriazos y Baldíos/Eriazos/Taludes.	51
2.2.3.2 Diseño de metodología de catastro que permite determinar la Vulnerabilidad por Presencia de Micro Basurales en terrenos Baldíos/Eriazos y Baldíos/Eriazos/Taludes.....	53
2.2.3.3 Diseño de metodología de catastro que permite determinar la Vulnerabilidad por Riesgos de Incendio en terrenos Baldíos/Eriazos y Baldíos/Eriazos/Taludes.	54
CAPÍTULO 3: RESULTADOS.	55
3.1 Generación de información a partir de los datos territoriales.	55
3.1.1 Levantamiento catastral de Áreas de Esparcimiento.	55
3.1.1.1 Plazas.....	55
3.1.1.2 Plazoletas	58
3.1.1.3 Mirador Plaza.....	60
3.1.1.4 Mirador Paseo.....	63
3.1.1.5 Mirador Natural.	66
3.1.1.6 Recintos Deportivos.	68

3.1.2 Levantamiento catastral de Vías y Conexiones	71
3.1.2.1 Calles	71
3.1.2.2 Escalas	74
3.1.2.3 Pasajes.....	78
3.1.3 Levantamiento catastral de Edificaciones.....	82
3.1.3.1 Viviendas uso habitacional.....	82
3.1.3.2 Recintos educacionales.....	85
3.1.3.3 Microempresas.....	86
3.1.3.4 Actividad Religiosa.....	89
3.1.3.5 Recinto Policial.....	90
3.1.3.6 Organizaciones Comunitarias.....	91
3.1.3.7 Inmuebles de Conservación Histórica.....	92
3.1.4 Levantamiento catastral de Terrenos Baldíos/Eriazos y Baldío/Eriazo/Talud.....	94
3.1.4.1 Baldío/Eriazo.....	94
3.1.4.2 Baldío/Eriazo/Talud.....	96
3.1.5 Levantamiento catastral de Manzanas/Cuadras.....	99
3.1.6 Levantamiento catastral de Ascensores Abandonados.....	100
3.2 Análisis de información recopilada en el Catastro que permite determinar Vulnerabilidades a riesgos en terrenos Baldío/Eriazo y Baldío/Eriazo/Talud.....	102
3.2.1 Vulnerabilidad por riesgo a procesos de remoción en masa en terrenos Baldío/Eriazo y Baldío/Eriazo/Talud.....	102
3.2.2 Vulnerabilidad por presencia de micro basurales en terrenos Baldíos/Eriazos y Baldíos/Eriazos/Taludes.....	105
3.2.3 Vulnerabilidad por riesgos de incendios en terrenos Baldío/Eriazo y Baldío/Eriazo/Talud.....	108
3.3 Análisis de la aplicación de las normas establecidas en el Plan Seccional Conservación de vistas desde Paseos y Miradores en el área piloto.....	111
CONCLUSIONES DE LOS RESULTADOS.....	114
“Áreas de Esparcimiento” pertenecientes al área piloto:.....	114
Plazas	114
Plazoletas.....	114
Mirador Plaza	114
Mirador Paseo.....	115
Mirador Natural.....	115
Recintos Deportivos.....	115
“Vías y Conexiones” pertenecientes al área piloto:.....	115
Calles.....	115
Escalas	116
Pasajes	116
“Edificaciones” pertenecientes al área piloto:	117
Viviendas uso habitacional.....	117
Recintos educacionales.....	117

Microempresas.....	117
Actividad Religiosa	118
Recinto Policial.....	118
Organizaciones Comunitarias	118
Inmuebles de Conservación Histórica	118
“Terrenos Baldíos/Eriazos y Baldíos/Eriazos/Taludes” pertenecientes al área piloto:.....	118
Baldío/Eriazo.....	118
Baldío/Eriazo/Talud:	119
En el caso de las “Manzanas/Cuadras” pertenecientes al área piloto:	119
En el caso de las “Ascensores Abandonados” pertenecientes al área piloto:.....	119
Determinación de “Vulnerabilidad a riesgos en terrenos Baldíos/Eriazos y Baldíos/Eriazos/Taludes”:	119
Vulnerabilidad por riesgo a procesos de remoción en masa en terrenos Baldíos/Eriazos y Baldíos/Eriazos/Taludes.	119
Vulnerabilidad por presencia de micro basurales en terrenos Baldíos/Eriazos y Baldíos/Eriazos/Taludes.	120
Vulnerabilidad por riesgos de incendios en terrenos Baldíos/Eriazos y Baldíos/Eriazos/Taludes.	120
Análisis de la aplicación de las normas establecidas en el Plan Seccional Conservación de vistas desde Paseos y Miradores en el área piloto.....	120
CONCLUSIONES FINALES.....	121
ANEXOS.....	123
BIBLIOGRAFÍA.....	124

Índice de Tablas, Gráficos y Listas de Comprobación

Tabla de contenidos “La salvaguardia de los conjuntos históricos y su función en la vida contemporánea” (anexo 1).....	16
ZCH Valparaíso: Tabla	22
Plan Seccional: Tabla	25
Área Piloto: Tabla	34
Lista de chequeo Áreas de Esparcimiento.....	39
Lista de chequeo Vías y Conexiones.....	41
Lista de Chequeo Edificaciones.....	44
Lista de Chequeo Edificaciones Terrenos Baldíos/Eriazos y Baldíos/Eriazos/taludes.....	47
Lista de Chequeo Manzana Cuadra.....	49
Lista de comprobación N° 1 para determinar porcentaje de vulnerabilidad por Procesos de remoción en masa.....	52
Tabla: Tipificación de vulnerabilidad por Riesgo de Procesos de remoción en masa.....	52
Lista de comprobación N° 2 para determinar porcentaje de vulnerabilidad por presencia de micro basurales.....	53
Tabla: Vulnerabilidad por presencia de micro basurales.....	53
Lista de comprobación N° 3 para determinar porcentaje de vulnerabilidad por susceptibilidad a incendios.....	54
Tabla: Vulnerabilidad por susceptibilidad a incendios.....	54
Plazas: Tablas y gráficos.....	55
Plazoletas: Tablas y gráficos.....	58
Mirador Plaza: Tablas y gráficos.....	60
Mirador Paseo: Tablas y gráficos.....	63
Mirador Natural: Tablas y gráficos.....	66
Recinto Deportivo: Tablas y gráficos.....	68
Calles: Tablas y gráficos.....	71
Escalas: Tablas y gráficos.....	74

Pasaje: Tablas y gráficos.....	78
Edificaciones con uso Habitacional: Tablas y gráficos.....	82
Escuela: Tabla.....	85
Microempresas: Tablas y Gráficos.....	86
Religioso Culto: Tablas.....	89
Recinto Policial: Tabla.....	90
Organizaciones Comunitarias: Tabla.....	91
Inmuebles de Conservación Histórica: Tabla y gráfico.....	92
Baldío/Eriazo: Tablas y gráficos.....	94
Baldío Eriazo Talud: Tablas y gráficos.....	96
Manzana/Cuadra: Tablas y gráficos.....	99
Ex Ascensor Santo Domingo: Tabla.....	101
Ex Ascensor Perdices: Tabla.....	101
Clasificación de Vulnerabilidad por Procesos de Remoción en con promedios de cada pregunta.	
Clasificación Baldío/Eriazo: Tabla.....	102
Clasificación de Vulnerabilidad por Procesos de Remoción en con promedios de cada pregunta.	
Clasificación Baldío/Eriazo/Talud: Tabla.....	102
Clasificación de Vulnerabilidad por Procesos de Remoción en con promedios de cada pregunta para terrenos Baldío Eriazo / Baldío Eriazo Talud: Tabla y gráfico.....	103
Vulnerabilidad por Presencia de Micro basurales en terrenos baldíos: Tabla y gráfico.....	105
Vulnerabilidad por riesgo de incendios en terrenos Baldío/Eriazo y Baldío/Eriazo/Talud: Tabla y gráfico.....	108
Plan Seccional Vistas: Tablas.....	111
Seccional Vistas: Tablas.....	112

Índice de Esquemas, Modelos Cartográficos y aerofotogramétricos

Esquema: El Modelamiento de datos geoespaciales es una abstracción del mundo real.....	20
Modelo Cartográfico y aerofotogramétrico de ZCH en el PRC de Valparaíso.....	22
Modelo Cartográfico y aerofotogramétrico de Mapa Seccional “Plan Seccional preservación de vistas desde Paseos y Miradores “.....	25
Imágenes Satelitales Área Piloto en el Contexto rada/ciudad.....	33
Modelos 3D y aerofotogrametría Área Piloto en el Contexto Rada.....	34
Modelo Aerofotogramétrico del Área Piloto.....	34
Modelo 3D del Área piloto dividida en Zonas de Conservación Histórica con sus respectivas áreas planimétricas	35
Modelo Cartográfico Plan seccional “Preservación de Vistas desde Paseos y Miradores” inserto en el Área Piloto	36
Plazas: Modelo Cartográfico	55
Plazoletas: Modelo Cartográfico.....	58
Mirador Plaza: Modelo Cartográfico.....	60
Mirador Paseo: Modelo Cartográfico.....	63
Mirador Natural: Modelo Cartográfico.....	66
Recinto Deportivo: Modelo Cartográfico	68
Calles: Modelo Cartográfico.....	71
Escalas: Modelo Cartográfico.....	74
Pasajes: Modelo Cartográfico.....	78
Edificaciones de uso habitacional: Modelo Cartográfico.....	82
Recintos educacionales: Modelo Cartográfico	85
Microempresas: Modelo Cartográfico	86
Actividad Religiosa: Modelo Cartográfico	89
Recinto Policial: Modelo Cartográfico	90
Organizaciones Comunitarias: Modelo Cartográfico.....	91
Inmuebles de Conservación Histórica: Modelo Cartográfico	92

Baldío/Eriazo: Modelo Cartográfico	94
Baldío/Eriazo/Talud: Modelo Cartográfico	96
Manzanas/Cuadras: Modelo Cartográfico	99
Ubicación de Ascensores Abandonados: Modelo Cartográfico.....	100
Vista desde el Este de los Ascensores Abandonados: Modelo Cartográfico 3D	100
Ex Ascensor Santo Domingo: Modelos Cartográficos 3D	101
Ex Ascensor Perdices: Modelos Cartográficos 3D.....	101
Vulnerabilidad por riesgo a procesos de remoción en masa en terrenos Baldío/Eriazo y Baldío/Eriazo/Talud: Modelo Cartográfico	102
Terrenos Baldío/Eriazo y Baldío/Eriazo/Talud con vulnerabilidad a procesos de remoción en masa catalogada como “Muy Grave” o “Permanente”, vinculados a Edificaciones y Áreas de esparcimiento: Modelo Cartográfico	104
Vulnerabilidad por presencia de micro basurales en terrenos Baldío/Eriazo y Baldío/Eriazo/Talud: Modelo Cartográfico	105
Terrenos Baldío/Eriazo y Baldío/Eriazo/Talud, con Vulnerabilidad “Muy Grave” o “Permanente”, por presencia de micro basurales, vinculados con Edificaciones y áreas de esparcimiento: Modelo Cartográfico	106
Vulnerabilidad por riesgo de incendios en terrenos Baldío/Eriazo y Baldío/Eriazo/Talud: Modelo Cartográfico	108
Terrenos Baldío/Eriazo y Baldío/Eriazo/Talud con Vulnerabilidad “Muy Grave” o “Permanente” por riesgos de incendio, vinculado con edificaciones distantes a un radio de 5 metros: Modelo Cartográfico	109
Cinco Edificaciones Abandonadas colindantes a terrenos Baldío/Eriazo y Baldío/Eriazo/Talud: Modelo Cartográfico	110
Seccional Conservación de vistas desde paseos y miradores en el área piloto: Modelo Cartográfico	111
Vistas del Plan Seccional Vistas dentro del área piloto: Modelo Cartográfico 3D.....	111
Área de influencia de la ordenanza del Plan Seccional: Modelo Cartográfico.....	112
Área de influencia de la ordenanza del seccional: Modelo Cartográfico 3D.....	113
Rada de Valparaíso y su trama urbana.....	145

Resumen

El presente trabajo relaciona el uso de la herramienta tecnológica SIG con:

- Los instrumentos de planificación y gestión territorial, vinculados a la salvaguardia del patrimonio urbano.
- Los requerimientos específicos de UNESCO a ciudades patrimonio, referidos principalmente al reporte y monitoreo sistemático de distintos factores o indicadores urbanos –sobre todo de aquellos que sean probables de afectar o amenazar los rasgos patrimoniales-, justificando antecedentes y métodos.

Lo anterior se llevó a cabo diseñando y desarrollando aplicaciones específicas en un Área Piloto. Las principales etapas son:

Descripción y clasificación del medio Urbano.

Diseño de metodologías de catastros del medio urbano.

Ejecución de catastros.

Implementación del SIG.

Procesamiento de Datos

Generación, y análisis de la información.

Del procesamiento y análisis de datos se obtiene información de distintas tipologías de territorio, asociadas a instrumentos de planificación e infraestructura urbana -vinculado al desarrollo del entorno urbano, a la calidad urbana, la gestión turística y la salvaguarda del patrimonio urbano-. Además se desarrollan metodologías orientadas a tipificar, analizar la vulnerabilidad de determinados contextos a fragilidades propias de su condición.

CAPITULO 1: Marco Teórico.

La planificación y gestión del desarrollo urbano y territorial, tiene como finalidad mejorar la calidad de vida de las personas, contribuir a un funcionamiento eficiente del sistema comunal, y lograr la inserción armónica de los asentamientos humanos en su medio ambiente.

A su vez, el atractivo de una ciudad es consecuencia de un sinnúmero de atributos que le imprimen “calidad urbana”. Éstos se vinculan directamente con el nivel de satisfacción de los requerimientos para el desarrollo de su propia población, y con su capacidad para responder a las exigencias que hoy -en términos económicos, institucionales, políticos, culturales, morfológicos y ambientales- impone la globalización¹.

Por ello el principal objetivo de cualquier instrumento de planificación territorial urbana debe ser asegurar a sus habitantes “la mejor calidad urbana posible”, siendo condición para que ello ocurra, el que contenga los componentes adecuados. Estos conceptos deben expresarse en la construcción de una ciudad amable y a la escala de las personas, en la que se perciba el equilibrio entre los intereses particulares y el bien común.

Es por lo tanto esencial que los instrumentos de planificación territorial se relacionen directamente con temas, como el desarrollo económico, la protección del medio ambiente, la protección del patrimonio cultural o histórico, las posibilidades de mejorar las condiciones de vida de la población, la organización social para lograr una participación activa, la cobertura y calidad de los servicios públicos y que se garantice la provisión de espacios para dar cabida a la infraestructura y equipamiento que requiere el funcionamiento adecuado de la ciudad.

En Chile, instrumentos de planificación territorial como el Plan de Desarrollo Comunal (PLADECO) y el Plan Regulador Comunal (PRC), buscan coherencia en la

¹ “Hoy en día la competencia entre países se está convirtiendo en una competencia entre ciudades, las que se ven obligadas a desarrollar atributos para satisfacer las exigencias del mundo actual. Un país que intente posicionarse con firmeza en el actual escenario mundial deberá contar con ciudades capaces de ofrecer una calidad urbana al nivel de metrópolis desarrollada, expresada a través de respuestas a los requerimientos culturales, profesionales, de salud, de educación y ambientales que la población crecientemente va a exigir. Entre otros requerimientos, es necesario:

- Adecuar las ciudades a las exigencias inherentes al incremento de la actividad económica y a las nuevas tensiones que de ello han derivado.
- Acercarse al punto de equilibrio entre “complejidad” y “tamaño”: ciudades de magnitud y densidades que hagan posible sustentar empleo, servicios y actividades culturales, y de un tamaño suficientemente reducido como para minimizar los ya conocidos problemas de las megalópolis, son objetivos que deben considerarse.” De “Desarrollo Urbano y Territorial”, MINVU, 1997.

organización física de la comuna, intentando conferir al todo un valor mayor que el de la suma de sus partes, y otorgar un mayor grado de certeza y estabilidad a las decisiones de inversión.



En la comuna de Valparaíso el PLADECO se desarrolló como proyecto dentro del Programa de Fortalecimiento Institucional Municipal (PROFIM). De dicho PLADECO surge la "Propuesta de primera imagen objetivo de la comuna", orientada fuertemente al desarrollo turístico de la ciudad.

En similar nivel de jerarquía entre los instrumentos de planificación territorial, y en acuerdo con lo establecido en la Ley General de Urbanismo y Construcciones, la Planificación Urbana Comunal² se realiza a través del Plan Regulador Comunal, instrumento de planificación de carácter normativo que recoge los lineamientos y normas de los niveles de mayor agregación territorial, como son el Plan Regional de Desarrollo Urbano y el Plan Regulador Intercomunal.

Por su parte, a las Municipalidades les corresponde (o bajo asesoría de terceros) formular o modificar el Plan Regulador Comunal³. Esto es establecer las normas de planificación local e iniciar el procedimiento de su aprobación, acatando entre otros el sistema de evaluación de impacto ambiental, culminando todo el proceso con una Resolución del Intendente, en su calidad de Presidente del Gobierno Regional.

Los aspectos teóricos más relevantes en la etapa de formulación o reformulación de un instrumento de planificación se asocian al objetivo de alcanzar la calidad urbana esperada, vinculada a los siguientes aspectos (Véase detalle en ANEXO 5):

- a) Gradualidad en el tiempo de los instrumentos de planificación.

² Párrafo 4º del Capítulo II Título Segundo:

"Artículo 41.- Se entenderá por Planificación Urbana Comunal aquella que promueve el desarrollo armónico del territorio comunal, en especial de sus centros poblados, en concordancia con las metas regionales de desarrollo económico - social.

La planificación urbana comunal se realizará por medio del Plan Regulador Comunal.

El Plan Regulador Comunal es un instrumento constituido por un conjunto de normas sobre adecuadas condiciones de higiene y seguridad en los edificios y espacio urbanos, y de comodidad en la relación funcional entre las zonas habitacionales, de trabajo, de equipamiento y esparcimiento."

³ Ley General de Urbanismo y Construcciones, artículo 43.- "La municipalidad respectiva, con cargo a sus fondos, elaborará el Plan Regulador Comunal y tendrá, asimismo, la responsabilidad de su actualización."

- b) Gradualidad en el espacio “variedad de usos, relación entorno y densidad demográfica”.
 - b.1. Variedad y diversidad de usos
 - b.2. Espacios públicos
 - b.3. Relación con el entorno natural
 - b.4 Densidad
- c) Distintas cualidades esperables de un plan regulador comunal.
 - c.1 Oportuno
 - c.2 Realista
 - c.3 Referenciado
 - c.4 Incentivador
 - c.5 Participativo y aceptado
- d) Ciudad eficiente.

Solo si los aspectos anteriormente mencionados se abordan en plenitud, los instrumentos se constituyen en sistemas indispensables para impulsar el desarrollo al que la sociedad en su conjunto se proyecta, contribuyendo a descubrir y revelar sus mejores atributos, poniéndolos al servicio de sus propios habitantes y de quienes la usen y/o quieran adoptarla como lugar de residencia o de trabajo.

De esta forma, le corresponde a dichos instrumentos establecer normas para que el uso del espacio físico sea la expresión territorial del modelo de desarrollo, incentivando decisiones de inversión que busquen valorizar cualidades locales.

Lo anterior hace imprescindible que al concebir o reformular un Plan Regulador Comunal se busque armonía y sincronía con los lineamientos establecidos en el Plan de Desarrollo Comunal, agotando las instancias para que estos resulten de procesos democráticos y participativos, donde se recoja la visión ciudadana para definir el modelo de desarrollo.

La inscripción de Valparaíso a la Lista del Legado Mundial de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, Ciencia y la Cultura UNESCO, conlleva la necesidad de realizar modificaciones estructurales dentro de los instrumentos o herramientas de planificación territorial vigentes a la fecha. UNESCO orienta dichas modificaciones a través del documento “Recomendación” aprobado por la Conferencia General de UNESCO, el 26 de noviembre de 1976 relativo a “*La salvaguardia de los conjuntos históricos y su función en la vida contemporánea*”. A continuación se cita el siguiente extracto (ver detalle en ANEXO 1).

Considerando que los conjuntos históricos forman parte del medio cotidiano de los seres humanos en todos los países, que constituyen la presencia viva del pasado que los ha plasmado y que garantizan al marco de vida la variedad necesaria para responder a la diversidad de la sociedad y que, por ello mismo, adquieren una dimensión y un valor humano suplementarios,

Considerando que los conjuntos históricos ofrecen a través de las edades los testimonios más tangibles de la riqueza y de la diversidad de las creaciones culturales, religiosas y sociales de la humanidad, y que su salvaguardia y su integración en la vida de la sociedad contemporánea es un factor básico del urbanismo y la ordenación del territorio,

Considerando que, frente a los peligros de uniformización y de despersonalización que se manifiestan con frecuencia en nuestra época, esos testimonios vivos de épocas pasadas adquieren importancia vital para los hombres y para las naciones, que encuentran en ellos la expresión de su cultura y, al mismo tiempo, uno de los fundamentos de su identidad,

Comprobando que, en el mundo entero, so pretexto de expansión o de modernismo se procede a destrucciones ignorantes de lo que destruyen y a reconstrucciones irreflexivas e inadecuadas que ocasionan un grave perjuicio a ese patrimonio histórico,

Considerando que los conjuntos históricos constituyen un patrimonio inmueble cuya destrucción provoca a menudo perturbaciones sociales, aun cuando no acarree pérdidas económicas,

Considerando que esta situación entraña una responsabilidad para cada ciudadano e impone a los poderes públicos obligaciones que sólo ellos pueden asumir,

Considerando que, ante tales peligros de deterioro, e incluso de desaparición total, todos los Estados deben actuar para salvar esos valores irremplazables adoptando urgentemente una política global y activa de protección y de reanimación de los conjuntos históricos y de su medio, en el marco de la planificación nacional, regional o local,

Comprobando que en muchos países falta una legislación suficientemente eficaz y flexible sobre el patrimonio arquitectónico y sus relaciones con el acondicionamiento del territorio,

a. Considere "conjunto histórico o tradicional" todo grupo de construcciones y de espacios, que constituyan un asentamiento, cuya cohesión y valor son reconocidos desde el punto de vista arqueológico, arquitectónico, prehistórico, histórico, estético o sociocultural. Entre esos "conjuntos", que son muy variados, pueden distinguirse en especial: los lugares prehistóricos, las ciudades históricas, los antiguos barrios urbanos, las aldeas y los caseríos, así como los conjuntos monumentales homogéneos

b. Considere "medio de los conjuntos históricos" el marco natural o construido que influye en la percepción estática o dinámica de esos conjuntos o se vincula a ellos de manera inmediata en el espacio o por lazos sociales, económicos o culturales.

c. Se entiende por "salvaguardia" la identificación, la protección, la conservación, la restauración, la rehabilitación, el mantenimiento, y la revitalización de los conjuntos históricos o tradicionales y, de su medio.

Considerando los Principios generales (pto. III, del 1al 6) de la recomendación se citan los siguientes.

2. Debería considerarse que los conjuntos históricos y, su medio constituyen un patrimonio universal irremplazable. Su salvaguardia y su integración en la vida colectiva de nuestra época deberían ser una obligación para los gobiernos y para los ciudadanos de los Estados en cuyos territorios se encuentran. Deberían ser responsables de ello, en interés de todos los ciudadanos y de la comunidad internacional, las autoridades nacionales, regionales o locales, según las condiciones propias de cada Estado en materia de distribución de poderes.

3. Cada conjunto histórico y su medio deberían considerarse globalmente como un todo coherente cuyo equilibrio y carácter específico dependen de la síntesis de los elementos que lo componen y que comprenden tanto las actividades humanas como los edificios, la estructura espacial y las zonas circundantes. Así pues, todos los elementos válidos, incluidas las actividades humanas (por modestas que sean), tienen en relación con el conjunto, un significado que procede respetar.

4. Los conjuntos históricos y su medio deberían ser protegidos activamente contra toda clase de deterioros, en especial los resultantes de un uso inapropiado, aditamentos parásitos y transformaciones abusivas o desprovistas de sensibilidad que dañan su autenticidad, así como los provocados por cualquier forma de contaminación. Todas las obras de restauración que se emprendan deberían basarse en principios científicos. Asimismo, debería prestarse especial atención a la armonía y a la emoción estética resultantes del encadenamiento o de los contrastes de los diferentes elementos que componen los conjuntos y que dan a cada uno de ellos su carácter particular.

5. En las condiciones del urbanismo moderno, que produce un aumento considerable en la escala y en la densidad de las construcciones, al peligro de destrucción directa de los conjuntos históricos se añade el peligro real de que los nuevos conjuntos destruyan el medio y el carácter de los conjuntos históricos adyacentes. Los arquitectos y los urbanistas deberían procurar que la vista de los monumentos y los conjuntos históricos, o desde ellos, no se deteriore y que dichos conjuntos se integren armoniosamente en la vida contemporánea.

6. En una época en que la creciente universalidad de las técnicas de construcción y de las formas arquitectónicas presentan el riesgo de crear un medio uniforme en todo el mundo, la salvaguardia de los conjuntos históricos puede contribuir de una manera sobresaliente a mantener y desarrollar los valores culturales y sociales de cada nación, así como al enriquecimiento arquitectónico del patrimonio cultural mundial.

Nº 20. Además de la investigación arquitectónica, se necesitan estudios detallados de los datos y las estructuras sociales, económicas, culturales y técnicas, del contexto urbano. Esos estudios deberían incluir, a ser posible, datos demográficos y un análisis de las actividades económicas, sociales y culturales, los modos de vida y las

relaciones sociales, los problemas del régimen de propiedad del suelo, la infraestructura urbana, el estado de las vías urbanas, las redes de comunicación y las relaciones recíprocas entre la zona protegida y las zonas circundantes. Las autoridades competentes deberían atribuir suma importancia a esos estudios y comprender que sin ellos no cabe establecer planes válidos de salvaguardia.

Tabla de contenidos “La salvaguardia de los conjuntos históricos y su función en la vida contemporánea” (anexo 1)

Nivel	Relacionado con	Nº Párrafo
IV	Medidas de salvaguardia	
	Medidas jurídicas y administrativas	(10 al 17)
	Medidas técnicas, económicas y sociales	(18 al 37, 39 al 41 y 46).
V.	Investigación, enseñanza e información	(48 al 53).
VI.	Cooperación internacional	(54 a, b, d, e, f)

Se hace hincapié en la necesidad prioritaria de lectura de los puntos citados anteriormente (ANEXO 1), relativo a “La salvaguardia de los conjuntos históricos y su función en la vida contemporánea” (UNESCO), en favor del entendimiento del presente estudio

Los sistemas de información geográfica (SIG) corresponden a herramientas tecnológicas orientadas al desarrollo de aplicaciones en ámbitos de planificación y gestión territorial. Corresponde a software construido para desarrollo de aplicaciones destinadas al análisis de bases de datos asociadas a una ubicación cartográfica.

Los SIG permiten analizar y gestionar eficientemente la información espacial, sus aplicaciones se encuentran en diversos ámbitos, teniendo mayor relevancia su utilización en solución de complejos problemas de distribución espacial.

Un SIG se puede definir como “un conjunto de herramientas para almacenar, procesar y gestionar bases de datos geográficas, permitiendo al administrador de dicha herramienta generar modelos cartográficos con los resultados obtenidos de dicho proceso.

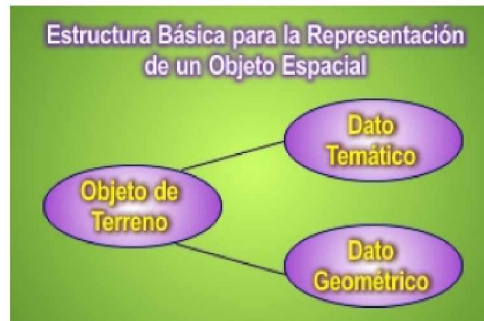
Analizando la estructura de un SIG vemos que descomponen la realidad (o datos geográficos) en capas temáticas, es decir, permiten representar el sistema como un conjunto de mapas de una misma área, de manera que un lugar concreto de esta área tiene unas mismas coordenadas geográficas en todos los mapas, lo que permite una perfecta superposición de las diversas capas, lo que facilitan las operaciones de análisis temáticos para obtener un mejor conocimiento de una zona (Navarro et al, 1999).

La esencia del SIG se encuentra en su capacidad de procesar las bases de datos referidas a objetos localizados en un determinado punto o área de interés en el planeta, permitiendo al operador modelarlos y organizarlos de manera que puedan ser analizada su utilización en forma eficiente para una o varias actividades.

Las bases de datos son el centro de operaciones de un SIG, y para crearla se necesitan datos que tienen generalmente diversas procedencias, por lo que es necesario unificarla, estandarizarla e integrarla.

La construcción de una base de datos geográfica implica un proceso de abstracción para pasar de la complejidad del mundo real a una representación simplificada y asequible para el lenguaje de los ordenadores actuales. Este proceso de abstracción tiene diversos niveles y comienza con la construcción de la estructura de la base de datos, generalmente en capas. En esta fase, y dependiendo de la utilidad que se le va a dar a la información recopilada, se selecciona las capas temáticas a incluir. (Calvo, 1993)

Los objetos del terreno tienen atributos o propiedades asociadas a ellos, que lo caracterizan. Dichos atributos son absolutamente independientes de la localización en el espacio geográfico. Estos datos geográficos son datos alfanuméricos que representan hechos. Sin interpretación no tienen significado, solo miden hechos. Por lo tanto se aplica el concepto “información”, que corresponde al significado de muchos hechos o números, o también puede ser significado de los datos analizados en forma colectiva.



Esquema: Representación de un objeto de terreno⁴
Fte: M. Molenaar, L. Janssen, 1991.

Dentro de las clases de bases de datos geográficos encontramos los datos geo-referenciados y los geo-referenciables.

Los datos geo-referenciados (o geométricos, o geospaciales) son aquellos que poseen una posición geográfica definida e inalterable y tienen un carácter espacial (la inalterabilidad de su posición geográfica es relativa, ya que están sometidos a diferentes causas que pueden provocar variaciones). La cualidad principal de los datos geo-referenciados es que son objetos dibujables y, por lo tanto, representables sobre un mapa.

Las formas gráficas de los datos geográficos son resultado de la captura e integración de estos a una base de datos. Se pueden identificar según tres tipos de formas gráficas: puntos, líneas y polígonos. Cabe señalar que los datos son organizados por temas o capas de información (que también reciben el nombre de niveles), y cada representación que se desarrolla, se realiza en base a las características intrínsecas que representa el dato.

⁴ Integrated processing of remotely sensed and geographic data land inventory purposes. ACSM-ASPRS Annual Convention, The Netherlands.

Los Puntos o Nodos son objetos espaciales que se representan mediante un par de coordenadas x,y. Se grafican mediante puntos los objetos gráficos que tengan dimensiones cartográficamente despreciables.

Las Líneas se registran mediante una sucesión de puntos x,y (los cuales definen segmentos lineales que forman una línea). Mediante líneas se representan elementos integrados en redes, ejemplo: redes de conexión, líneas de conducción.

Los Polígonos se registran mediante segmentos lineales que cierran. Lo que se registra en la base de datos son las coordenadas x,y de los vértices de los segmentos lineales. Se representan mediante polígonos las entidades superficiales como parcelaciones, divisiones prediales, lagos, etc. Cada polígono tiene un punto interior denominado centroide, que representa al polígono y que sirve de puntero a la base de datos con los datos referentes a espacio que encierra el polígono.

Los datos geo-referenciables (o metadatos, o temáticos) son aquellos que normalmente no aparecen sobre los mapas (no son dibujables por diversas razones), no son entidades geográficas, no poseen geometría, pero tienen un nexo de unión o vínculo con alguna de las entidades geo-referenciadas. Muchos especialistas llaman a los metadatos como “datos acerca de los datos”.

Cabe destacar que las bases de datos geográficas requieren de un conjunto de procedimientos que permitan hacer un mantenimiento de ella, tanto desde el punto de vista de su documentación como de su administración. (Taramasco, 2002)

La modelación que el SIG permite llevar a cabo es un proceso que tiene como objetivo abstraer o descomponer una condición espacial. En este contexto se distinguen los *modelos descriptivos* (Ejemplo un mapa), *modelos predictivos* (estima lo que puede suceder bajo cierta condiciones. Ejemplo: predicción de deslizamientos de tierra) y *modelos de decisión* (sugiere un el curso de acción que se debe seguir en respuesta a las circunstancias. Ejemplo: Conjunto de recomendaciones estructuradas y usadas en forma conjunta con el modelo descriptivo y/o predictivo).

Esquema: El Modelamiento de datos geoespaciales es una abstracción del mundo real



En la comuna de Valparaíso, sucesivas modificaciones dan origen al actual Plan Regulador comunal vigente a la fecha, publicado D.O. el 16 de febrero del 2004 (decreto alcaldíco nº 137, 10 de febrero del 2004).

En el artículo 33º de dicho instrumento se establecen siete zonas de Conservación Histórica (ZCH), correspondiendo esta a una categoría de salvaguarda de nivel comunal dispuesta por la Ley general de Urbanismo y Construcciones (LGUC).

Se considera dentro del concepto ZCH a todos aquellos elementos de valor patrimonial, cuyos méritos o atributos de significación cultural hacen necesaria y aconsejable su integración a la estructura física y social de la ciudad.

Se definen como “unidades morfológicas reconocibles y limitadas”, siendo zonas significativas por su conformación, calidad espacial, originalidad o muestras de una particular forma de planificación o simplemente de vida urbana. La ley estima imprescindible reconocerlos, individualizarlos, graficarlos en los planos, y establecer disposiciones tendientes a conservar y resaltar su valor.

El PRC de Valparaíso incorpora un anexo con Fichas Técnica de Inmuebles y espacios públicos relevantes insertos en áreas de conservación histórica (véase su estructura en ANEXO 7), donde se describe, califica y registra cada inmueble,

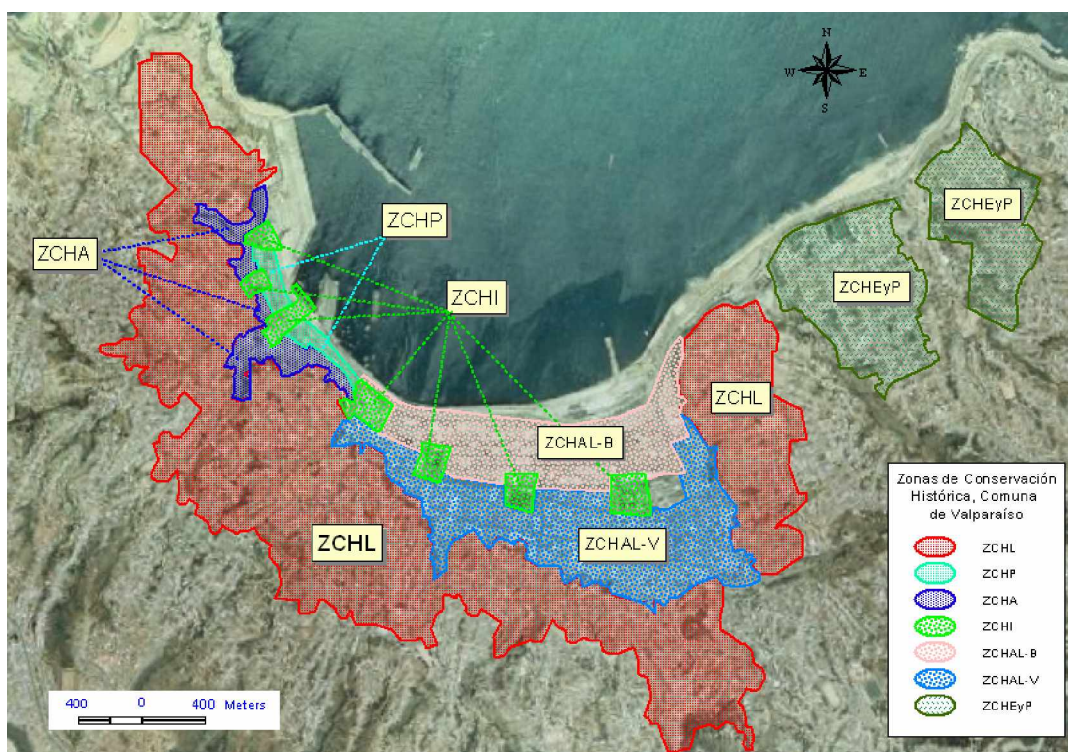
realizado sobre la base de una pauta de selección que incluye determinados atributos establecidos, entre los cuales se encuentran la calidad artística, estilística u ornamental del inmueble o conjunto, la técnica constructiva, la contemporaneidad del conjunto, el estado de conservación, materialidad, edad de la construcción, entorno y/o presencia urbana, plano de fachada y fotografías, entre otros, denotando alguna asociación que genera condiciones que se quieren preservar, aunque no cuente con declaratoria de Monumento Nacional (Circular División Desarrollo Urbano DDU55 relativo a Planos Reguladores Comunes).

La condición de ZCH obliga -desde el punto de vista administrativo- a que todo proyecto de intervención dentro de aquellas áreas sea analizado, autorizado y supervisado por la municipalidad y la Secretaría Regional Ministerial de Vivienda y Urbanismo, en conformidad con la LGUC⁵.

⁵ Artículo 60º (LGUC): el Plan Regulador señalará los inmuebles o zonas de conservación histórica, en cuyo caso los edificios existentes no podrán ser demolidos o refaccionados sin previa autorización de la Secretaría Regional de Vivienda y Urbanismo correspondiente.

El plan regulador comunal de Valparaíso define siete zonas de conservación histórica y monumentos nacionales de la siguiente forma:

Modelo Cartográfico y aerofotogramétrico de ZCH en el PRC de Valparaíso⁶



ZCH Valparaíso: Tabla

ZCH PRCV	Recuento	Suma área (Hectáreas)	Suma perímetro (m)
ZCHP	2	7,8	2373,0
ZCHA	2	20,6	5645,1
ZCHL	2	416,9	26006,0
ZCHAL-V	1	99,6	9042,8
ZCHAL-B	1	64,7	5937,8
ZCHI	7	24,2	5618,3
ZCHEyP	2	112,4	7420,0

Zona de Conservación Histórica del Plan (ZCHP): Sector delimitado por los predios que enfrentan la calle Cochrane por el sur, el eje de la avenida Errázuriz por el Norte, la Plaza Aníbal Pinto por el Oriente y la Plaza Aduana por el Poniente. Corresponde al área inscrita en la lista de UNESCO y a su área de amortiguación.

Zona de Conservación Histórica del Acantilado o cordón vial de pie de cerro (ZCHA): Sector delimitado por las propiedades que enfrentan las calles: Bustamante, Serrano, Prat, y Esmeralda por el Norte y por el fondo de las propiedades que enfrentan dichas

⁶ Esquema confeccionado por el Autor del presente estudio, a partir del PRC.

vías por el sur hasta el borde superior del acantilado, la Plaza Aníbal Pinto por el Oriente y La Plaza Aduana por el Poniente. Corresponde al Área Inscrita en la lista de UNESCO a su área de amortiguación

Zona de Conservación Histórica Cerros del Anfiteatro (ZCHL): Corresponde a aquellas áreas que se consolidaron como barrios residenciales en los cerros que conforman el anfiteatro, y que tiene los siguientes límites: Fondos de predios que enfrentan la Avenida Alemania o Camino Cintura, y su prolongación por avenida Playa Ancha por el Sur, Fondo de predios que enfrentan Av. Gran Bretaña en Playa Ancha y fondo de predios que se desarrollan entre las calles de borde superior del acantilado en los demás cerros por el Norte. En el Sector de cerros Oriente, la zona queda definida por los predios que enfrentan el Camino Cornisa por el poniente, y los que enfrentan las calles Paseo Taiba, General Mitre, Santa Lucía, Vega, Entre Av. Santo Ossa por el Sur y Quebrada Cabritería por el Norte.

Zona de Conservación Histórica Almendral –Victoria: (ZCHAI-V antes zona B2) , cuyos límites son : Norte: Fondo propiedades calle Blanco Sur, Brasil Sur, deslinde Zona I Plaza Victoria, calle Victoria, Zona Congreso ZC, calle Juana Ross, y Pasaje Quillota; Sur: Deslinde Norte de la Zona ZCHLF, Sector1;Oriente: Deslinde poniente del sector 2 de la zona ZCHLF , entre Pasaje Quillota y calle Zenteno; Poniente: deslinde oriente Zona ZCHP; Corresponde a las áreas que se consolidan como barrios residenciales entre 1730 y 1890 entre la Plaza del orden (hoy Aníbal Pinto) y las calles que surgen de ella y continúan por el Almendral con la calle Ancha (hoy Victoria) y el pie de cerro, hasta colindar con la Zona ZCHLF por el Oriente y la Zona ZCHP por el Poniente.

Zona de Conservación Histórica Almendral – Brasil: (ZCHAI-B antes zona B1), cuyos límites son Norte: Eje Av. Errázuriz, hasta Av. Argentina; Sur: Deslinde Norte Zona Almendral – Victoria y Zona ZC; Oriente: Fondo propiedades Av. Argentina; Poniente: Deslinde Oriente Zona ZCHP; Corresponde a las áreas consolidadas a partir del 1890 hasta 1930 con sus trazados urbanos monumentales de grandes avenidas en terrenos ganados al mar, colindante por el Sur con la anterior y por el Norte con la vía férrea, , hasta colindar con la Zona ZCHLF por el Oriente y la Zona ZCHP por el Poniente.

Zona de Conservación Histórica I (ZCHI antes zona I): Corresponden a todas las Plazas ubicadas dentro de las Zonas de Conservación Histórica del Plan de la ciudad.

Zona de conservación Histórica cerros Placeres y Esperanza (ZCHPyE): corresponde a las áreas que se consolidaron como barrios residenciales con posterioridad a 1906, cuyos deslindes se describen en el Art. 28 de esta Ordenanza.

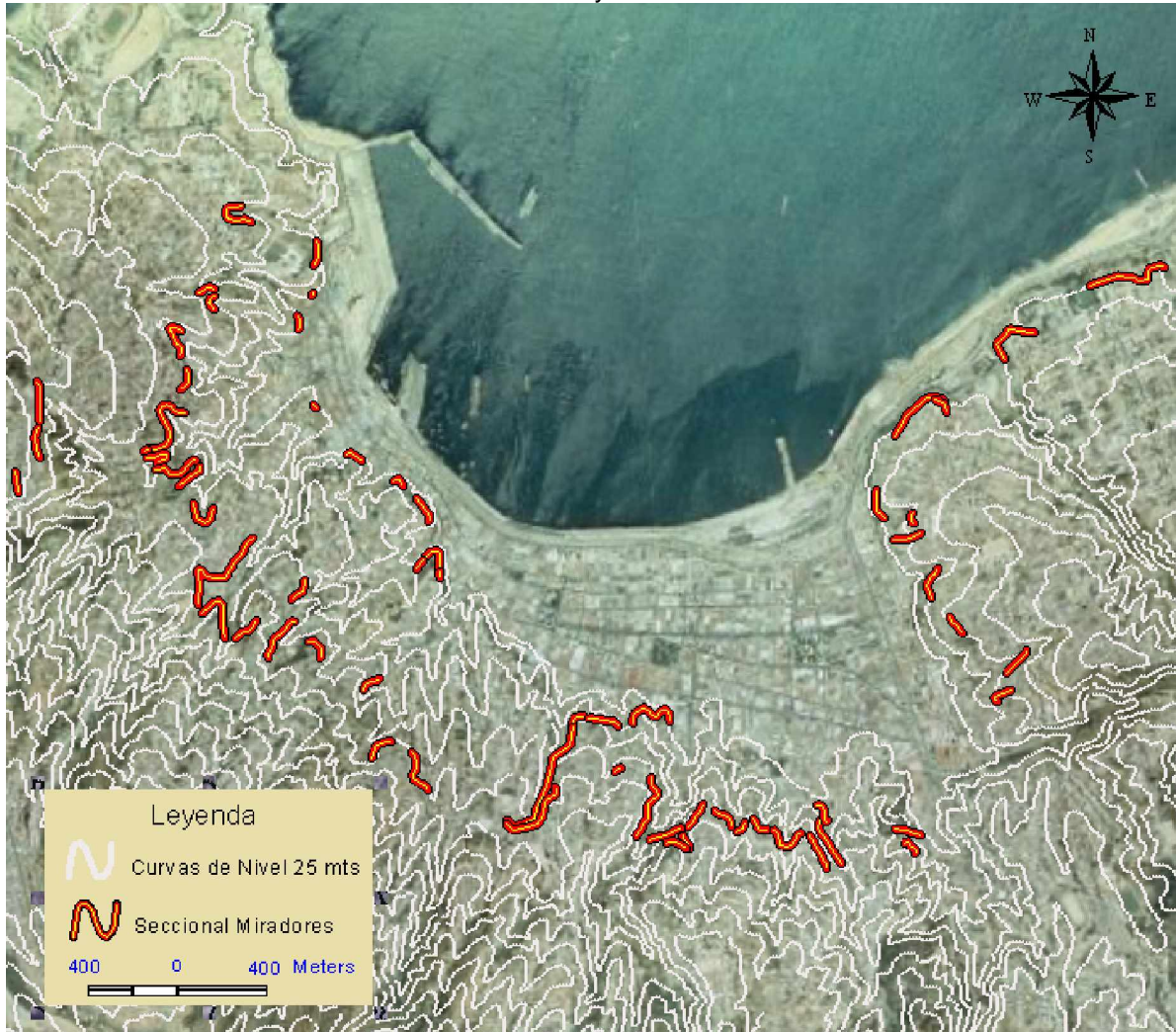
Referido a la categoría de “Monumento Nacional” que reciben las Zonas de Conservación Histórica del plan ZCHP y una fracción de la Zona de Conservación Histórica del Acantilado ZCHA, corresponde a la tipología que se aplica por ley a conjuntos, denominada “Zona Típica o Pintoresca”, (en virtud del Decreto Exento del Ministerio de Educación N° 605, dictado el 31 de Agosto de 2001 y publicado en el Diario Oficial el 25 de Septiembre 2001). Esto implica que el sitio completo es Monumento Nacional y está supeditado a las disposiciones de la Ley N° 17.288 (1970). Dicha categoría -de Zona Típica o Pintoresca- se aplica a áreas donde se emplazan monumentos históricos o ruinas arqueológicas o al entorno de los mismos; a conjuntos urbanos o rurales de edificaciones que presentan unidad estilística, unidad desde el punto de vista de las formas constructivas o materialidad, contemporaneidad en la construcción, significado desde el punto de vista de su diálogo con un entorno natural de interés, tramas viales singulares, etc.

Para orientar y fijar las pautas específicas sobre todas las materias relativas a la declaración y gestión de esta Zona Típica o Pintoresca, el Consejo de Monumentos Nacionales ha elaborado un documento titulado “Normas sobre Zonas Típicas o Pintorescas”, el cual entre otras cosas define y explicita lo que es un Instructivo de Intervención. Las Zonas Típicas o Pintorescas ubicadas en las Zonas de Conservación Históricas de Valparaíso ZCHP y ZCHA cuentan ya con tal instructivo, el cual aporta pautas para las intervenciones en el área, de acuerdo a los lineamientos y criterios del Consejo de Monumentos Nacionales.

Dicho instructivo se define como un instrumento complementario al Plan Regulador Comunal. En tal sentido recoge todas sus disposiciones y establece indicaciones adicionales más específicas orientadas a resguardar los valores patrimoniales que llevaron a la declaración como Monumento Nacional del conjunto. Véase en ANEXO 3 el resumen de contenido del “Instructivo de Intervención de Áreas Típicas o Pintorescas”.

Sobre ZCHL y ZCHA encontramos otro instrumento complementario al plan regulador, llamado “Plan Seccional preservación de vistas desde Paseos y Miradores“, que involucra los siguientes sectores:

Modelo Cartográfico y aerofotogramétrico de Mapa Seccional “Plan Seccional preservación de vistas desde Paseos y Miradores “.⁷



Plan Seccional: Tabla

Clasificación	Nº de Miradores	Suma largo (m)	Suma largo (Km.)
Seccional conservación de vistas	64	10.113	10,11

Se trata de 64 miradores protegidos o normados por este instrumento cuyas restricciones dicen relación con parámetros especiales para construcciones en altura y lo que a obstrucción de vistas se refiere (Véase ANEXO 4).

⁷ Esquema confeccionado por el Autor del presente estudio, a partir del Plan Seccional

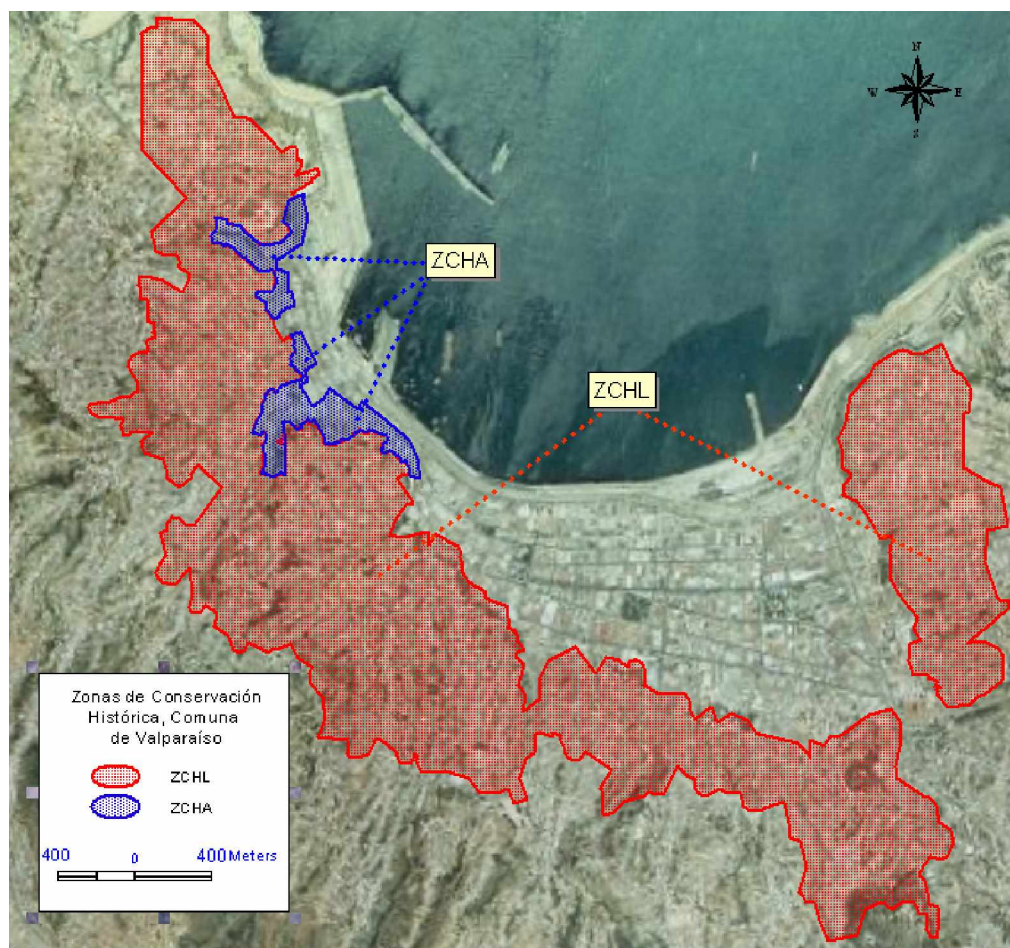
El presente estudio se lleva a cabo en un sector de los cerros de Valparaíso pertenecientes a las Zonas de Conservación Histórica ZCHA y ZCHL.

Las memorias explicativas del PRC y del plan seccional, sumado a las Ordenanzas Municipales, describen los criterios y las normativas generales y específicos vigentes en dichos territorios.

La Ordenanza del PRC para ZCHL (ANEXO 6), define las Condiciones de uso de suelo (Usos permitidos, Usos Prohibidos).

En ambas zonas el uso de suelo es mayoritariamente habitacional, albergando la mayor densidad poblacional de la ciudad. A su vez en ellas se proyectan -a corto y mediano plazo- las ampliaciones de los circuitos o senderos urbanos que motivarían el desarrollo turístico vinculado a la oferta de servicios afines a la actividad turística.

Modelo Cartográfico y aerofotogramétrico de ZCHA y ZCHL⁸



⁸ Esquema confeccionado por el Autor del presente estudio, a partir del PRC.

Ambas zonas (ZCHA, ZCHL) lucen lo más peculiar de la configuración paisajística, urbanística y arquitectónica que exhibe la ciudad. A pesar de los intentos de trazado ortogonal, la trama urbana es resultado de la conformación topográfica más que de la planificación -con respecto a la cual la arquitectura guarda coherencia- en un medio ambiente urbano caracterizado por la armonía entre las formas construidas y la naturaleza.

A las vías habilitadas en los fondos de quebradas, o ejes transversales que desembocan en el plan, se les une en su recorrido una serie de angostas calles, escalas y pasajes de cambiante recorrido; con frecuencia estas discontinúan o entrecortan, formándose encrucijadas que generan típicos rincones. Las situaciones creadas por los desniveles agregan la atracción de múltiples quiebres de vistas, que “relacionan cualquier punto de la ciudad con el paisaje natural y construido, próximo y lejano”.

La integración espacial y visual, dada por el carácter de anfiteatro, por el juego de las profundas quebradas, con diversidad de espacios públicos que miran desde las laderas al mar, de la ladera al fondo de quebrada, o de una ladera de la quebrada a la otra -pudiéndose observar otros cerros, derivando además a vistas globales de la rada- y la sinuosidad de los pasajes, los quiebres de las calles, los recodos y encrucijadas -ofrecen a nivel micro otra gama de perspectivas- favorecen no sólo su valoración por parte del habitante como ciudad a escala humana, sino además al conocimiento entre los vecinos, el diálogo diario, con múltiples espacios para la socialización y apreciación del paisaje; Forman parte de estos antecedentes los citados en la Memoria Explicativa de la Modificación del Plan Regulador de la comuna de Valparaíso PRV-02 modificado.

CAPÍTULO 2:

2.1 Planteamiento del problema.

Es el Estado, el organismo encargado de establecer normas y acciones para hacer que el uso del espacio físico sea la expresión territorial del modelo de desarrollo predefinido por la sociedad en su conjunto, incentivando las decisiones de inversión que busquen valorizar las cualidades locales, impulsando el desarrollo, contribuyendo a descubrir y revelar sus mejores atributos, poniéndolos al servicio de sus propios habitantes, y de quienes la usen o quieran adoptarla como lugar de residencia o de trabajo.

Las ZCH de Valparaíso son zonas cuyo valor y significado son cosmopolitamente reconocidos desde el punto de vista histórico, arquitectónico, estético y sociocultural.

Por esto, se hace imprescindible que al concebir o reformular los instrumentos de gestión para el desarrollo comunal -como el Plan de Desarrollo Comunal (PLADECO) y Plan Regulador Comunal (PRC)- se incorpore la dimensión de “salvaguardia del patrimonio cultural y turístico”. Esta tarea aborda básicamente:

- Reconocer que existe un patrimonio urbano y arquitectónico que hoy se encuentra deteriorado, subutilizado o sujeto a diversas fragilidades, y que es urgente generar las condiciones para que la sociedad lo use y lo valore, vislumbrando en su potenciación una oportunidad de desarrollo de actividades económicas vinculadas al turismo.
- Definir o Esclarecer las condiciones y las restricciones específicas que les son aplicables, las normas que regulan los trabajos de mantenimiento, de restauración y de mejoramiento (relativo a “Medidas de salvaguardia véase documento “Recomendación para la salvaguardia de los conjuntos históricos y su función en la vida contemporánea”, UNESCO, véase ANEXO 1).

Complementariamente, se debe considerar que la condición de ciudad patrimonio de la humanidad, corresponde a una nominación sujeta a sistemáticas y

periódicas evaluaciones llevadas a cabo por ICOMOS (organismo asesor de UNESCO), quien se cerciora de la correcta aplicación de los criterios establecidos en el documento *“manual operativo para la implementación de la convención del legado mundial”*. De esta forma, UNESCO revisa y analiza el cumplimiento de metas u objetivos propuestos por parte del estado y de la sociedad en su conjunto, repasando además si se están supervisando en forma sistemática los valores, características, propiedades, rasgos de autenticidad e integridad -en base de los cuales se inscribió el bien- y si se lleva a cabo el manejo y conservación -en base a indicadores dominantes que afectan sus atributos- frente a la amenaza de problemas y riesgos particulares.

En dicho contexto UNESCO solicita definir metodologías de supervisión y evaluación, junto a la entrega de **“INFORMES O REPORTE Y MONITOREO ESPECÍFICO Y SISTEMÁTICO DEL PATRIMONIO”**, cuyo objetivo es por sobre todo prevenir el deterioro de las propiedades del bien, definiendo los indicadores claves para la medición del estado de conservación, los acuerdos administrativos para el seguimientos y monitoreo junto con la presentación de reportes anuales periódicos.

Dichos reportes deben además proporcionar la información actualizada –de aumento o disminución– referida a cada uno de los indicadores dominantes o factores que sean probables de afectar o amenazar los rasgos patrimoniales, definiendo las acciones que se han tomado para tratarlas, o si se planean medidas para el futuro.

Se deben tomar cuidados para asegurar que esta información sea tan exacta y confiable como sea posible (observaciones realizadas de la misma manera, usando equipo y métodos similares). Dichos informes periódicos son también una oportunidad para evaluar, y en caso de necesidad revisar la validez de indicadores identificados anteriormente.

Los SIG como herramientas diseñadas para el manejo de información territorial, resultan de gran utilidad en zonas donde las cualidades únicas e inherentes del entorno urbano acrecientan la complejidad al momento de interpretar los fenómenos y conflictos que en ella se desarrollan. Diversas indagaciones en organismos públicos -MINVU, SERVIU, Dirección de Obras Municipales IMV, Asesoría Urbana IMV, Dirección de Catastro IMV, Unidad Técnica del Patrimonio IMV– revelaron la escasa o nula utilización de SIG en la planificación del desarrollo

urbano y territorial a nivel comunal en la comuna de Valparaíso -a pesar de que dichos organismos poseen software y licencias.

El Plan Regulador Comunal de Valparaíso –que junto al PLADECO son los instrumentos de planificación territorial local más importantes- no fue elaborado utilizando SIG. Lo anterior concibe un instrumento con escasos atributos de eficacia –oportuno, realista, referenciado, incentivador, participativo y aceptado–, que hoy en la práctica, desborda en trabas burocráticas que dificultan, atrasan o interrumpen la concreción de los objetivos primordiales de la planificación territorial en su conjunto. La deficiente y confusa disponibilidad de información permite sugerir la necesidad de implementar dicho sistema en la gestión territorial localizada.

Repasando el escenario anteriormente expuesto y:

Entendiendo que la planificación de salvaguardia de Zonas de Conservación Histórica, es un tema amplio, complejo, multi e interdisciplinario, que se enmarca en una política nacional, regional y local, que debe tener entre muchos atributos el ser: democrático, participativo, ordenado y planificado, definido, protegido, normado, saneado, monitoreado, conservado, restaurado, financiado, investigado, enseñado y abierto al público .

Entendiendo que existen requerimientos específicos definidos en el “*manual operativo para la implementación de la convención del legado mundial*”, referidos principalmente al reporte y monitoreo sistemático de distintos factores o indicadores urbanos –sobre todo de aquellos que sean probables de afectar o amenazar los rasgos patrimoniales–, justificando antecedentes y métodos.

Advirtiendo que la administración pública y los instrumentos de planificación territorial están claramente distanciados de los Sistemas de Información Geográfica.

Se plantea:

Objetivo general.

Contribuir en el desarrollo y uso de aplicaciones SIG en la planificación y salvaguardia del patrimonio urbano en Valparaíso, vinculando la administración territorial de ZCH con dicha herramienta de manejo de datos espaciales.

Objetivos específicos.

1. Delimitar los ámbitos territoriales de un “Área Piloto”.
Descripción, clasificación y esquematización del conjunto urbano.
2. Diseño de metodologías de levantamiento catastral de datos territoriales, generados bajo modalidad de lista de comprobación y base de datos georeferenciada.

Para lo anterior se procede a:

3. Identificar, definir y clasificar tipologías, variables y parámetros considerados factores relevantes para la gestión, la conservación y desarrollo del patrimonio urbano y turístico del área piloto, en base a descripciones cualitativas y/o cuantitativas. Lo anterior se sintetiza en:
 - a. Diseño de metodología de Catastro de *“Áreas de Esparcimiento”*.
 - b. Diseño de metodología de Catastro de *“Vías y Conexiones”*.
 - c. Diseño de metodología de Catastro de *“Edificaciones”*.
 - d. Diseño de metodología de Catastro de *“Terrenos Baldíos, Eriazos y Taludes”*.
 - e. Diseño de metodología de Catastro de *“Manzanas y Cuadras”*.
 - f. Diseño de metodología de Catastro de *“Ascensores Abandonados”*.
4. Identificar, definir y clasificar tipologías, variables y parámetros considerados factores que determinan la “Vulnerabilidad en terrenos baldíos, eriazos y baldíos, eriazos y taludes”. Lo anterior se sintetiza en:
 - a. Diseño de metodología de catastro que permite determinar la *“Vulnerabilidad por Riesgo a Procesos de Remoción en Masa”*
 - b. Diseño de metodología de catastro que permite determinar la *“Vulnerabilidad por Presencia de Micro Basurales”*.

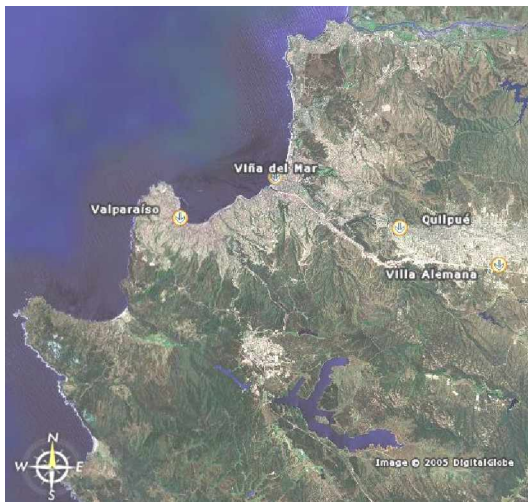
- c. Diseño de metodología de catastro que permite determinar la “*Vulnerabilidad por Riesgos de Incendio*”.
5. Ejecución de las metodologías de levantamiento catastral expuestas en los puntos 3 y 4.
6. Normalizar y digitalización de los datos obtenidos.
7. Programación del SIG.
8. Generación de información a partir de los datos territoriales.
9. Representación de la información, expresándola en forma de esquemas cartográficos, gráficas, tablas y estadísticas.
10. Análisis y representación de la información, con fin de resaltar los aspectos más relevantes, resultantes del entrecruzamiento temático.
11. Análisis de la aplicación de las normas establecidas en el Plan Seccional Conservación de vistas desde Paseos y Miradores en el área piloto.

2.2 Metodología.

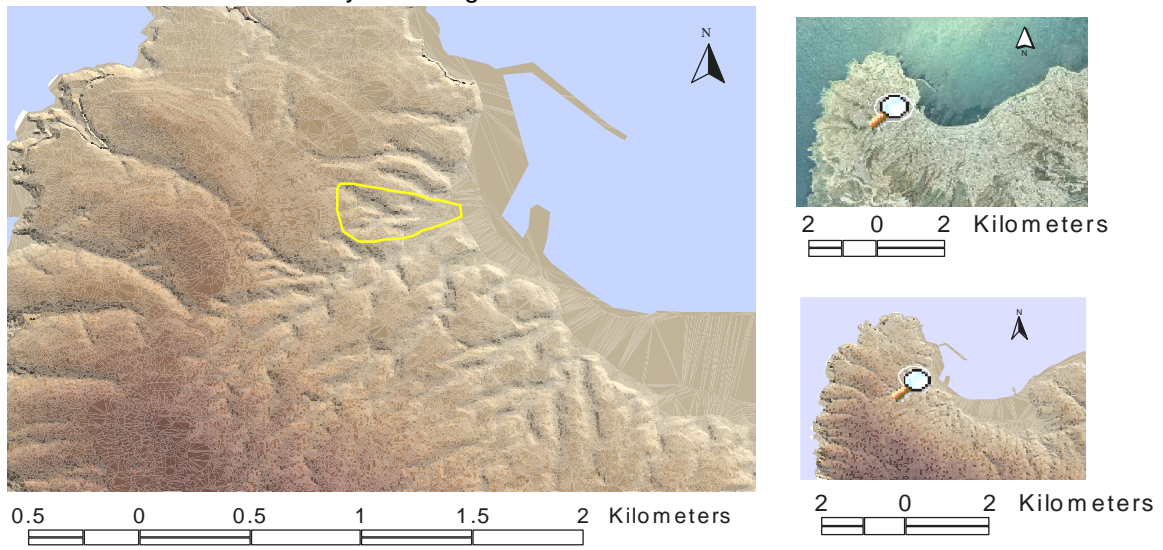
2.2.1 Descripción del “ámbito territorial del Área Piloto”.

El área de estudio -o área piloto- corresponde a un sector de cerros pertenecientes a las Zonas de Conservación Histórica Cerros del Anfiteatro (ZCHL), Acantilados (ZCHA) y Entorno de plazas del plan (ZCHI), que alberga alta concentración de valores arquitectónicos, urbanísticos y paisajísticos representativos del resto de los cerros circunscritos. Involucra a sectores pertenecientes a cuatro cerros –Santo Domingo, Perdices, Toro y Cordillera– separados por quebradas urbanizadas. Corresponde por lo demás a una zona en la que se implementan o implementarán planes especiales de ordenamiento territorial, de desarrollo turístico o proyectos de Inversión.

Imágenes Satelitales Área Piloto en el Contexto rada/ciudad



Modelos 3D y aerofotogrametría Área Piloto en el Contexto Rada



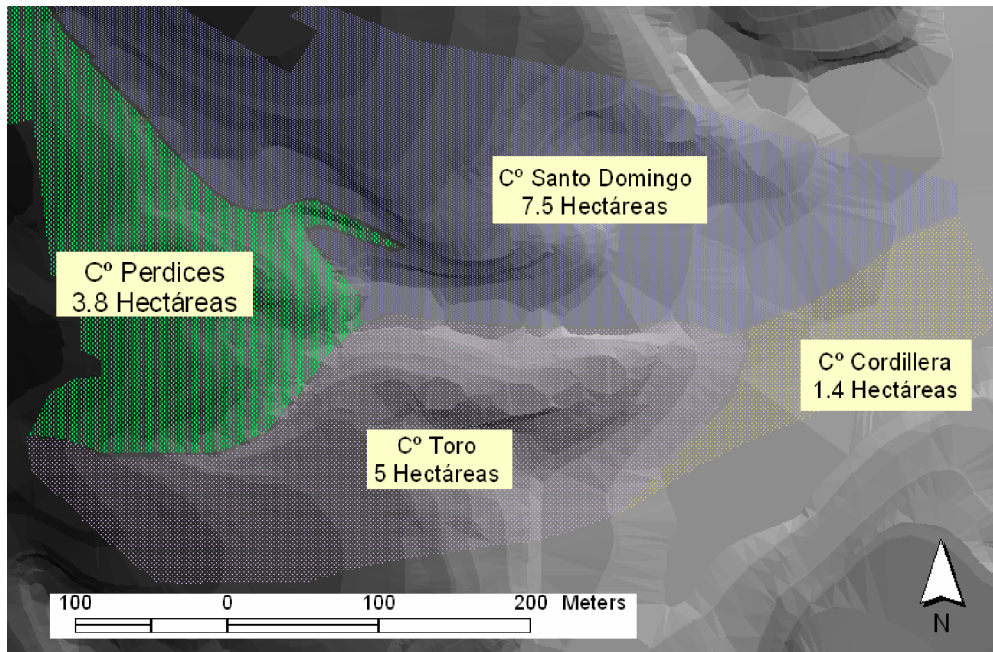
Modelo Aerofotogramétrico del Área Piloto



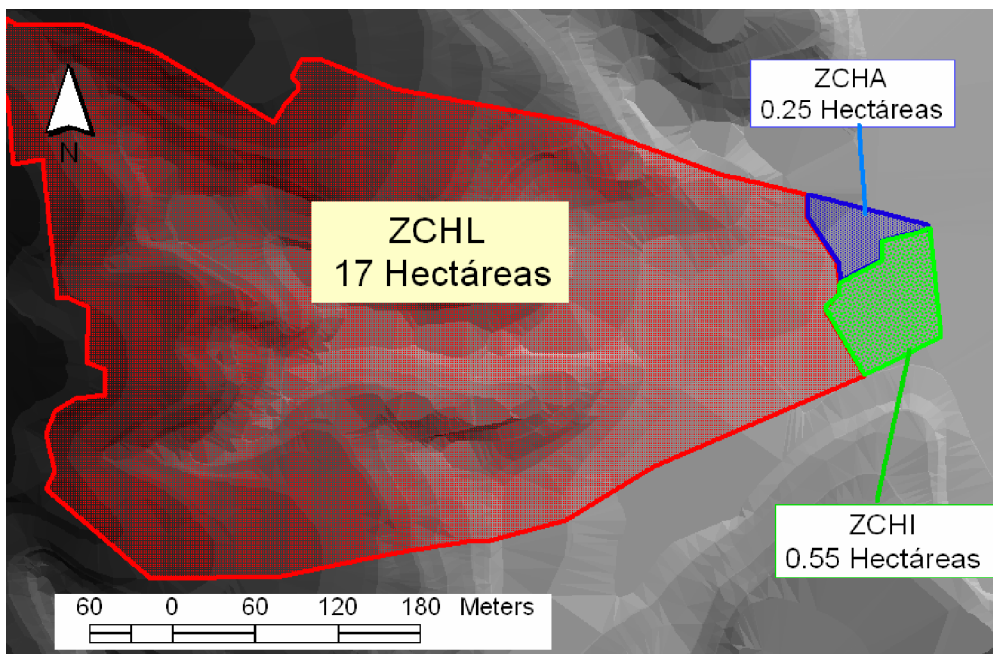
Tabla: Área Piloto

Nombre	Área (m ²)	Área Hectárea	Perímetro (m)
Área Piloto	178.913.231	17,891	1.970.225

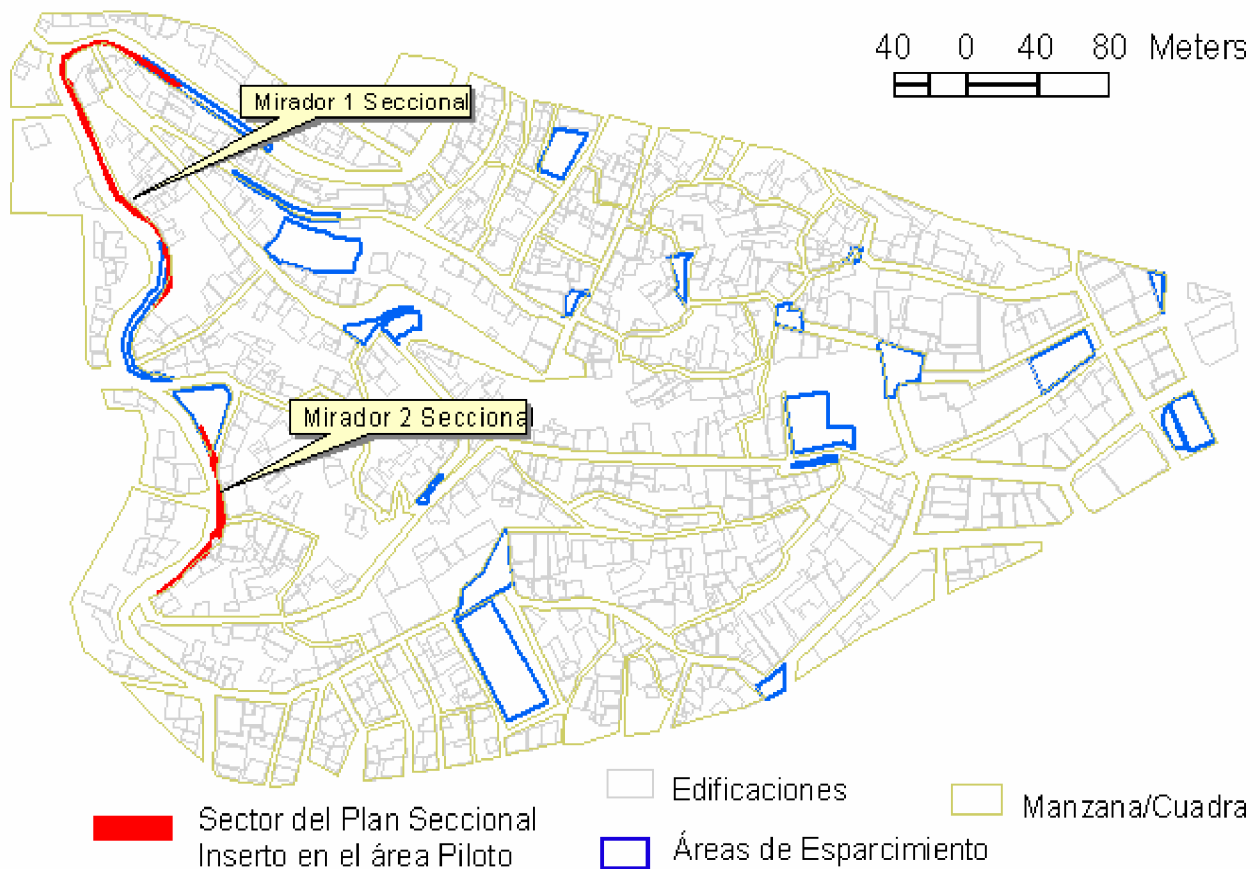
Modelo 3D del Área Piloto dividida en cerros con sus respectivas áreas planimétricas



Modelo 3D del Área piloto dividida en Zonas de Conservación Histórica con sus respectivas áreas planimétricas



Modelo Cartográfico Plan seccional "Preservación de Vistas desde Paseos y Miradores" inserto en el Área Piloto



El presente estudio considera como "medio de los conjuntos históricos" al marco natural o construido que influye en la percepción estática o dinámica de esos conjuntos, o se vincula a ellos de manera inmediata en el espacio o por lazos sociales, económicos o culturales (ANEXO 1).

En el ANEXO 8 se definen subconjuntos globales del ámbito territorial del Área Piloto, que sirven como sustento para el diseño de las bases de datos georeferenciadas en el presente estudio.

2.2.2 Diseño de metodologías de levantamiento catastral de datos territoriales en el área Piloto.

La selección y levantamiento catastral de variables, parámetros y ámbitos territoriales de la base de datos se conforma según lineamientos de interés local, que buscan el desarrollo turístico, social, cultural y económico local vinculado directamente al comercio y servicios.

Por ende, el catastro tiene un fin descriptivo, donde el objeto de análisis es el presente, o estado actual del área anteriormente definida. Su nivel de conocimiento se halla dentro de la categoría explicativa causal que es producto de la relación causa-efecto que existe entre las variables.

Las variables, parámetros y ámbitos territoriales sujetos a gestión o manejo, serán descritos cualitativa y/o cuantitativamente. Se busca que los datos puedan ser esquematizados gráficamente sobre el área piloto,

Debe desarrollarse bajo las modalidades de listas de chequeo, listas de comprobación (debido a que resulta viable, técnica y económicamente en conformidad con los requerimientos del estudio), y de base de datos geo-referenciada, lo que permitirá –tras su inclusión en el SIG- generar información territorial útil al momento de interpretar e identificar las formas en que algunas de esas variables interfieren el modelo de desarrollo. El análisis de los datos del catastro, permitirá conocer y dimensionar rasgos específicos del área piloto, bajo condiciones naturales al momento de la toma de datos.

Áreas de Esparcimiento

Plaza, Paseo, Mirador, Campo Deportivo → Clasificación áreas: A

Vías y Conexiones

Calles, Escalas, Pasajes → Clasificación áreas: B

Edificaciones

Viviendas uso habitacional, recintos
educacionales, organizaciones religiosas,
organizaciones comunitarias, organizaciones
gubernamentales, microempresas, Recintos
policiales. → Clasificación áreas: C

Terrenos Baldíos, Eriazos y Taludes

Terreno Baldío Eriazo, Terreno Baldío Eriazo Talud. → Clasificación áreas: D

Manzanas/Cuadra⁹

Ascensores abandonados

⁹ Manzana: Predio o conjunto de predios rodeados de bienes nacionales de uso público.
Cuadra: Costado de una manzana medido entre líneas oficiales de vías vehiculares continuas
Para el presente estudio una sola clasificación Manzana/Cuadra

2.2.2.1 Diseño de metodología de Catastro de Áreas de Esparcimiento.

Plaza/Plaza_Mirador/Paseo_Mirador/Mirador_Natural/
Campo_Deportivo

Áreas: A

Lista de chequeo Áreas de Esparcimiento

CodCat N°	Identificación
Clasificación	Clasificación
opcional	Nombre
SIG	Área Planimétrica en m ² y Hect.
SIG	Perímetro en m o Km.
B/D/M	Condición de Iluminación
B/D/M	Calidad de Señalética
B/D/M	Estado Barandas
	N° depósito Residuos sólidos
	N° de Bancas
B/D/M	Estado pavimento
B/D/M	Estado Cerco perimetral
Pte/Aste	Vegetación Ornamental
V/C/G	Color

El código de catastro y nombre son datos referenciales utilizados para diferenciar el origen de estos.

La clasificación corresponde a tipologías relacionadas a la configuración y uso del espacio, diferenciados entre, Plaza, Plazoleta, Plaza Mirador, Paseo Mirador, Mirador Natural (caracterizados por el nulo equipamiento) y Campo Deportivo.

El área planimétrica (en metros cuadrados y Hect.) y perímetro (en m o Km.) son datos que se obtiene tras la programación del SIG.

La iluminación se debe catastrar en un recorrido nocturno, discerniendo entre bueno, deficiente y malo, en función de la cobertura lumínica del alumbrado público.

La señalética se catastrará analizando la disposición de carteles, pinturas y señal de tránsito (como discos de preferencia y rayados para pasos peatonales) ubicadas en las esquinas de cada manzana.

El catastro del estado de barandas, estado del cerco perimetral (en el caso de que exista) y estado del pavimento se responde entre bueno, deficiente y malo, dado su condición de deterioro, falta de mantención o ineficiencia en el diseño.

El número de depósito residuos sólidos y el número de bancas serán resultado del simple recuento de aquel mobiliario.

El color de las áreas se clasifica en Verde, Café o Gris. Tiene directa relación con la cubierta o material de la superficie [cubierta vegetal, de tierra o aquellos sellados por pavimentos]

2.2.2.2 Diseño de metodología de Catastro de Vías y Conexiones.

Calles/Escalas/Pasajes

Áreas: B

Lista de chequeo Vías y Conexiones.

CodCat N°	Identificación
Clasificación	Clasificación
opcional	Nombre
SIG	Longitud en m o Km.
B/D/M	Condición de Iluminación
B/D/M	Calidad de Señalética
B/D/M	Infraestructura apta (Barandas/barreras)
B/D/M	Red de drenaje
B/D/M	Estado pavimento
Pte/Auste	Vegetación Ornamental
0/3; 1/3; 2/3; 3/3	Limpieza Efectiva
Pte/Auste	Presencia de micro basurales en la vía
	N° de deposito para residuos sólidos
Pte/Aste	presencia o evidencia de plagas animales

El código de catastro, y nombre son datos referenciales utilizados para diferenciar el origen de estos.

La clasificación corresponde a tipologías relacionadas a la configuración y uso del espacio, diferenciados entre, Calles (permite el tránsito vehicular), Escalas (destinada al tránsito peatonal, sin tránsito vehicular) y Pasajes (vía destinada al tránsito peatonal con circulación eventual de vehículos, con salida a otras vías o espacios de uso público, y edificada a uno o ambos costados).

La longitud es un dato que entrega la programación del SIG (en metros).

La iluminación se debe catastrar en un recorrido nocturno, discerniendo entre bueno, deficiente y malo, en función de la cobertura lumínica del alumbrado público.

La señalética se catastrará analizando la disposición de carteles, pinturas y señales de tránsito (como discos de preferencia y pasos de cebra) ubicadas en las esquinas de cada manzana.

Se recopilará información denominada “infraestructura apta” vinculada con condiciones mínimas de comodidad y seguridad vial para el desplazamiento (barandas, barreras de protección, protección en curvas peligrosas y barrancos para

vehículos, etc.), en general elementos que se asocian a la comodidad y seguridad en el desplazamiento de diversidad de transeúntes (niños, tercera edad, mujeres embarazadas, personas con algún grado de discapacidad,).

La red de drenaje corresponde a todo tipo de equipamiento y construcción dedicado a encauzar y coleccionar los significativos caudales invernales derivados de las precipitaciones, la escorrentía superficial que resulta de las altas pendientes de las quebradas y del selle del suelo urbano. Dicha red se materializa en cauces (abiertos o cerrados), que pueden ubicarse en esquinas (bajo la solera) o cruzando las calles de lado a lado. Pueden prolongarse por el costado de las vías hasta llegar a un colector subterráneo, o bien puede corresponder a sutiles desniveles o peraltes diseñados para evacuar el líquido. El resultado de este levantamiento catastral define cualidades entre bueno, deficiente y malo, dependiendo de la evidencia hallada, tomando en consideración que la zona piloto recibe la escorrentía de la parte alta de los cerros del anfiteatro, recalando que -sobre todo en los fondos de quebrada- se producen caudales superficiales que son capaces de generar situaciones de alto riesgo.

El estado del pavimento, se clasifica entre bueno, deficiente y malo, definido en función de la calidad de la cubierta. Un ejemplo de malo es una vía que presenta cárcava o zanjas o socavones. Deficiente son vías con quiebres, trizados significantes, desniveles, hoyos, grietas o discontinuidades entre escalones.

Algunas vías albergan en su recorrido vegetación ornamental que contribuye a suavizar y a armonizar el entorno urbano. Se hace indiscutible la necesidad de manejar dicho recurso paisajístico en una zona con perfil turístico, por lo que se plantea la necesidad básica de catastrar la presencia o ausencia de ellos en las vías.

La limpieza efectiva es una variable relevante para la salud de la población y el control de plagas. También resulta fundamental en la proyección del área como senderos turísticos urbanos. Las vías se catastrarán en tres ocasiones, sumando de esta forma el número de veces que se apreciaron vías limpias o impecables, dando como resultado el siguiente formato: 0/3 (0 de 3 veces); 1/3 (1 de 3 veces); 2/3 (2 de 3 veces); 3/3 (3 de 3 veces).

Lo anterior y el catastro de la presencia de micro basurales (presencia o ausencia) en la vía pública, se vinculan directamente con el artículo 36º de la ordenanza de aseo.

ARTICULO 36°: Se prohíbe depositar directamente sobre la calzada o acera todo tipo de escombro o materiales de construcción proveniente de obras de demolición, remodelación o construcción. Para ello, la empresa o el propietario del inmueble, deberá contratar los servicios de un contenedor o depósito hermético, con capacidad suficiente y apta para tal efecto.

Se llevará a cabo el recuento del número de depósitos para residuos sólidos presentes en las vías.

La Presencia de plagas animales, en especial de perros vagos, se catastrarán en función de la presencia o ausencia en la vía.

2.2.2.3 Diseño de metodología de Catastro de Edificaciones.

Viviendas_uso_habitacional/Recintos_educacionales/microempresas/organizaciones
_religiosas/organizaciones_comunitarias/organizaciones
_gubernamentales/recintos_policiales

Áreas: C

Lista de Chequeo Edificaciones

Identificación	Clasificación	Sub. Clasificación	Nombre	Área Planimétrica (m ²)	Perímetro en m	abandono absoluto	Inmueble de Conservación Histórica	Subsidio de rehabilitación Patrimonial	Monumento Nacional	Estado de Fachada	Cumplimiento de ordenanza de aseo
CodCat N°	Clasificación	Sub. Clasificación	opcional	SIG	SIG	SI/NO	Si/No	Si/No	Si/No	B/R/M	Si/No

El código de catastro, y nombre son datos referenciales utilizados para diferenciar el origen de estos.

La clasificación por categoría y subcategoría corresponde a tipologías relacionadas a la configuración y uso del espacio, diferenciados entre, Viviendas uso habitacional, Recintos educacionales, microempresas, organizaciones religiosas, organizaciones comunitarias, organizaciones gubernamentales, ONG o recintos policiales (comisarías).

El área planimétrica de procesará en metros cuadrados (m²) y el perímetro en metros (m), son datos que entrega la programación del SIG.

Ante situación de abandono absoluto del inmueble responder “sí”.

En conformidad con lo dispuesto en la Ley Gral. de Urbanismo y Construcción, los municipios dentro de los Instrumentos de Planificación Territorial deben declarar edificios con carácter patrimonial en la categoría de “Inmuebles de conservación histórica (ICH)”, –en los casos que no cuenten con declaratoria de

Monumento Nacional– dadas sus características arquitectónicas, históricas o de valor cultural.

El Ministerio de Vivienda y Urbanismo está implementando el Programa Nacional de Recuperación del Patrimonio, para ofrecer posibilidades a la comunidad, empresas inmobiliarias y municipios, a fin de que se sumen al desafío de poner en valor barrios antiguos de nuestras ciudades que reflejan nuestra historia y refuerzan nuestra identidad cultural. El Subsidio de Rehabilitación Patrimonial es uno de los subsidios unificados que entrega el MINVU. Está orientado a la adquisición de viviendas que resulten de la rehabilitación de inmuebles ubicados en las Zonas de Conservación Histórica. Es por lo tanto el MINVU quien tiene una base de datos con las edificaciones que se acogen a dicho subsidio.

El estado de la fachada (constituida por cualquiera de los paramentos exteriores de un edificio) se describe de acuerdo a tres categorías como:

Bueno: conservan la arquitectura, armonizan con el conjunto. La estructura se encuentra adecuadamente pintada y en buen estado

Regular: buen estado estructural, pero su arquitectura original ha sido intervenida o no ha sido mantenida ni pintada.

Malo: graves evidencias de problemas estructurales o daño irrecuperable. Intervención severa de su arquitectura (discordante), sin mantención.

El cumplimiento de la ordenanza de aseo en dicho ámbito dice relación con los siguientes artículos:

Artículo 4º: Es obligación de los vecinos y comerciantes, mantener en forma permanente el aseo de las aceras en todo el frente de los predios que ocupan y en los espacios de tierra destinados a jardines que se encuentran en ellos y asimismo, deberán tomar todas las medidas necesarias para evitar estancamientos de aguas en las aceras y mantener limpio de todo tipo de malezas este lugar.

Las obligaciones anteriores deberán cumplirse diariamente, antes de las 09:00 horas, o cuando las circunstancias lo exijan, adoptando en todo momento las medidas pertinentes que irroguen el mínimo de molestias a los transeúntes, suspendiéndolas a su paso.

El producto de la limpieza deberá recogerse y almacenarse junto con la demás basuras, para entregarla al funcionario del aseo al momento del retiro.

Artículo 7°: Todo comerciante que expendan boletos, comestibles de consumo inmediato, que generen desechos como helados, caramelos, mariscos, pescados u otros de los que se desprendan envoltorios, piel, conchas, vísceras, cáscaras o similares, deberán contar en su local con depósitos lavables y de buena presentación para su acumulación y posterior vaciado a los vehículos del servicio de aseo.

Deberán, además, contar con receptáculos para basuras con las características establecidas en el artículo 19°.

Artículo 19°: Los establecimientos comerciales, oficinas o entidades con fines de lucro, deberán entregar los residuos domiciliarios mediante contenedores herméticos, los que deberán cumplir con las siguientes especificaciones:

- a) De polietileno inyectado de alta densidad,
- b) Con tapas abatibles,
- c) Con toma de levante para alza contenedores hidráulicos de camión recolector.
- d) De color gris oscuro (incluido tapas).
- e) Con ruedas para su transporte.

2.2.2.4 Diseño de metodología de Catastro de Terrenos Baldíos/Eriazos y Baldíos/Eriazos/taludes.

Terrenos Baldío/Eriazo y Baldío/Eriazo/talud

Áreas: D

Lista de Chequeo Edificaciones Terrenos Baldíos/Eriazos y Baldíos/Eriazos/taludes

CodCat N°	Identificación
Clasificación	Clasificación
SIG	Área Planimétrica (m ²)
SIG	Perímetro en m
%	% Cierre perimetral
B/D/M	Ord. Aseo [paso y basura]
V/C/G	Color

Código de catastro, son datos referenciales utilizados para diferenciar el origen de estos.

La clasificación corresponde a la categoría de terreno Baldío/Eriazo o a la categoría de terreno Baldío/Eriazo/Talud, en conformidad a su configuración.

El área, perímetro y pendiente son datos que entrega la programación del SIG.

Cierre perimetral se expresa como porcentaje en función del perímetro total.

El cumplimiento de la ordenanza de aseo hace referencia a los siguientes artículos:

Artículo 4°: Es obligación de los vecinos y comerciantes, mantener en forma permanente el aseo de las aceras en todo el frente de los predios que ocupan y en los espacios de tierra destinados a jardines que se encuentran en ellos y asimismo, deberán tomar todas las medidas necesarias para evitar estancamientos de aguas en las aceras y mantener limpio de todo tipo de malezas este lugar.

Artículo 25°: Se prohíbe depositar escombros, residuos domiciliarios, desperdicios, poda o despojos de jardines, en sitios eriazos particulares, lugares de uso público, veredones, bandejones u otros lugares que la Municipalidad no haya autorizado.

Artículo 26°: El propietario de los sitios eriazos particulares en que existan residuos domiciliarios, escombros u otros desechos, deberá efectuar su limpieza. La Municipalidad denunciará el hecho a la autoridad sanitaria y al Juzgado de Policía Local para la aplicación de las sanciones correspondientes.

Artículo 36°: Se prohíbe arrojar y almacenar basuras, escombros, chatarra o desperdicios de cualquier tipo en terrenos de particulares sin la autorización expresa del propietario del mismo, del Municipio y del Servicio de Salud.

Artículo 50 ° Letra m: Constituyen infracciones menos graves: Mantener pastizales secos o material combustible de fácil inflamación al interior de los inmuebles, o en el radio de 10 metros alrededor de los mismos.

2.2.2.5 Diseño de metodología de Catastro de Manzana o Cuadra.

Manzana o Cuadra

Lista de Chequeo Manzana Cuadra

CodCat N°	Identificación
Categoría	Clasificación
SIG	Área Planimétrica (m ²)
SIG	Perímetro en m
Termita / Ratón / Mosca	presencia o evidencia de plagas animales

La Presencia de plagas animales, en especial de perros vagos, se catastrarán en función de la presencia o ausencia en la vía. Esto se concreta haciendo la siguiente pregunta a habitantes del lugar ¿existe presencia o evidencia de plagas animales en esta manzana?

2.2.2.6 Diseño de metodología de Catastro de Ascensores Abandonados.

Se pretende conocer con exactitud la ubicación en la que se hallaban los Ascensores y conocer el largo aproximado de su recorrido.

2.2.3 Diseño de metodología para determinar Vulnerabilidad de terrenos Baldíos/Eriazos y Baldíos/Eriazos/Taludes.

Con el fin de conocer las limitaciones al desarrollo del área donde se proyecta formular, reformular o implementar planes de ordenamiento territorial, proyectos turísticos o de inversión, se hace necesario identificar y definir variables y parámetros que se consideren factores de riesgo –reales o potenciales– vinculables de manera directa las condiciones de seguridad, salubridad, calidad urbana, conservación del patrimonio y al desarrollo turístico (relativo al soporte natural y el conjunto construido).

Además los criterios de salvaguardia del patrimonio cultural definidos por UNESCO instan a integrar medidas remediadoras, como operaciones de saneamiento urbano o de adecentamiento de barrios.

Para lo anterior, se recopilan datos conexos a fragilidades, usando listas de comprobación que junto al soporte SIG permitirán reconocer y destacar los factores de riesgo que evidencian los terrenos, así como su frecuencia, presencia, intensidad y/o magnitud.

Para lo anterior se definen tres tipos de fragilidades:

- a. Vulnerabilidad por riesgo a Procesos de Remoción en Masa.
- b. Vulnerabilidad por Presencia de Micro Basurales.
- c. Vulnerabilidad por Riesgos de Incendios

2.2.3.1 Diseño de metodología de catastro que permite determinar la Vulnerabilidad por Riesgo a Procesos de Remoción en Masa en terrenos Baldíos/Eriazos y Baldíos/Eriazos/Taludes.

Corresponden a un fenómeno muchas veces patente y amenazador. La metodología busca expresar —en una escala relativa de valores porcentuales— la vulnerabilidad a riesgos por procesos de remoción en masa, fenómenos que ponen en riesgo la integridad física de los habitantes y a la infraestructura.

La inestabilidad de los terrenos se vincula con distintos factores como la pendiente y la mecánica de suelos. Se ve acentuada por la erosión —desplazamiento de materiales que lo componen— y está conexas a la abundancia vegetal y a formación de regueros, zanjas, cárcavas, socavones, a la presencia de excavaciones

A pesar de que en la presente metodología no son involucrados, se puede decir que los regímenes de precipitaciones y vientos anuales, al igual que la intensidad y variabilidad sísmica del área, son considerados factores de riesgo independientes que acrecientan el riesgo de inestabilidad o procesos de remoción en masa de las laderas.

Cabe señalar que es muy difícil poder determinar la cronología de los eventos si es que no se está en presencia de ellos —además pueden llegar a adquirir características de fenómeno natural o antrópico al momento de manifestarse—, por lo que se hace necesario recalcar que su apreciación es más bien teórica a la hora de describirlos.

Lista de comprobación N° 1 para determinar porcentaje de vulnerabilidad por Procesos de remoción en masa

Aplicable a Áreas: D

Preguntas	Respuestas	Puntos de Respuesta	Puntuación de respuesta
01 Relieve: ¿Cómo es el tipo de pendiente expresada en porcentaje?	Llana (0-5%)	0	
	Seminclinada (5-10%)	1	
	Inclinada (10-15%)	2	
	Muy Inclinada (>15%)	3	
02 Erosión o evidencia de arrastre de material: Presencia.	Ausencia	0	
	Evidencia de arrastre	3	
	Zanjas		
	Cárcavas y/o Socavones		
03 Densidad vegetal en proporción al área de la zona catastrada, expresada en %.	Muy Alta (75- 100%)	0	
	Alta (50- 75%)	1	
	Media (25-50%)	2	
	Baja (0-25%)	3	
04 Escombros, excavaciones, aterrazamiento, cortes o terraplenes. Presencia	No	0	
	Ladera Baja	1	
	Ladera Media	2	
	Ladera Alta	3	
05 Infraestructura de contención de ladera: Estructura	Apropiado	0	
	Deficiente	1	
	Muy deficiente	2	
	Sin/Ausente	3	
			Puntuación Total
			$\frac{\quad}{15} \times 100 = .\% .$

Tabla: Tipificación de vulnerabilidad por Riesgo de Procesos de remoción en masa

Cod.	Vulnerabilidad a Procesos de remoción en masa			Valor
RM1	LIGERA	0 – 20 %	de Vulnerabilidad	1
RM2	MODERADA	20 – 40 %	de Vulnerabilidad	2
RM3	GRAVE	40 – 60 %	de Vulnerabilidad	3
RM4	MUY GRAVE	60 – 80 %	de Vulnerabilidad	4
RM5	PERMANENTE	80 – 100 %	de Vulnerabilidad	5

2.2.3.2 Diseño de metodología de catastro que permite determinar la Vulnerabilidad por Presencia de Micro Basurales en terrenos Baldíos/Eriazos y Baldíos/Eriazos/Taludes.

Corresponden a un fenómeno ambiental y socio-cultural, fuertemente vinculado a la educación, fiscalización, infraestructura y a la eficiencia del sistema de recolección de residuos sólidos.

Valparaíso evidencia esta problemática en muchos sitios eriazos. Se diseñó una metodología de catastro que dimensiona y clasifica la magnitud del fenómeno.

Esta materia se vincula con la Ordenanza General de Aseo y los cuerpos encargados de la recolección (Dirección de Aseo y Ornato).

En este marco, el estudio propone catastrar y evaluar—en una escala relativa de valores porcentuales— la vulnerabilidad que presentan dichos terrenos, poniendo a un observador en el territorio, que cerciore de la existencia o inexistencia de volúmenes de desechos desfavorables para la higiene y/o aspecto del entorno.

Lista de comprobación N° 2 para determinar porcentaje de vulnerabilidad por presencia de micro basurales

Aplicable a Áreas: D

Preguntas	Respuestas	Puntos de Respuesta	Puntuación de respuesta
01 Micro basurales: Tamaño proporcional a la zona catastrada, expresada en %.	Nulo	0	
	Pequeño (0-33%)	1	
	Medio (33-66%)	2	
	Grande (66-100%)	3	
02 Infraestructura: ¿Control de acceso al área?	Con vigilancia o Cercado completo	0	
	Con cercado parcial o acceso sin control	3	
03 Ordenanza de aseo: ¿Cumple ordenanza de Aseo?	Si	0	
	No	3	
			Puntuación Total ____ x 100= . % 15

Tabla: Vulnerabilidad por presencia de micro basurales

Cod.	Vulnerabilidad por presencia Micro basurales	Valor
MB 1	LIGERA 0 – 20 %	1
MB 2	MODERADA 20 – 40 %	2
MB 3	GRAVE 40 – 60 %	3
MB 4	MUY GRAVE 60 – 80 %	4
MB 5	PERMANENTE 80 – 100 %	5

2.2.3.3 Diseño de metodología de catastro que permite determinar la Vulnerabilidad por Riesgos de Incendio en terrenos Baldíos/Eriazos y Baldíos/Eriazos/Taludes.

El análisis de riesgos de incendio resulta de una particular complejidad en la zona, debido a la topografía, régimen de vientos, densidad de construcciones y a la abundancia de combustible, por lo que se diseñó una metodología que busca expresar —en una escala relativa de valores porcentuales— la clasificación y magnitud del fenómeno.

Lista de comprobación Nº 3 para determinar porcentaje de vulnerabilidad por susceptibilidad a incendios

Aplicable a Áreas: D

Preguntas	Respuestas	Puntos de Respuesta	Puntuación de respuesta
01 Relieve: ¿Cómo es el tipo de pendiente expresada en porcentaje?	Llana (0-5%)	0	
	Seminclinada (5-10%)	1	
	Inclinada (10-15%)	2	
	Muy Inclinada (>15%)	3	
02 Estructura vegetal: ¿Qué tipo de comunidades vegetales predominan en el área catastrada?	Herbáceas, gramíneas y suculentas (hierbas, pastos y cactáceas)	1	
	Arbustiva y suculenta (arbustos, matorrales y cactáceas)	2	
	Arbustiva y Arbórea (arbustos, matorrales y árboles)	3	
	Arbórea (Árboles)	3	
03 Estructura vegetal: ¿Cuánto es el porcentaje de la superficie ocupada por la vegetación en relación al área catastrada?	0 - 25%	0	
	25 - 50%	1	
	50 - 75%	2	
	75 - 100%	3	
04 Aspectos Antrópicos: ¿Presencia de micro basurales y/o materiales combustibles?	No	0	
	Si	3	
05 Infraestructura: ¿Es controlado el acceso al área?	Si	0	
	No	3	
06 ¿Se cumple la ordenanza de desmalezar a un radio de 10 m de un inmueble?	Si	0	
	No	3	
			Puntuación Total ____x 100= . % 18

Tabla: Vulnerabilidad por susceptibilidad a incendios

Cod.	Vulnerabilidad por susceptibilidad a incendios	Valor
IN1	LIGERA 0 – 20 %	1
IN 2	MODERADA 20 – 40 %	2
IN 3	GRAVE 40 – 60 %	3
IN 4	MUY GRAVE 60 – 80 %	4
IN 5	PERMANENTE 80 – 100 %	5

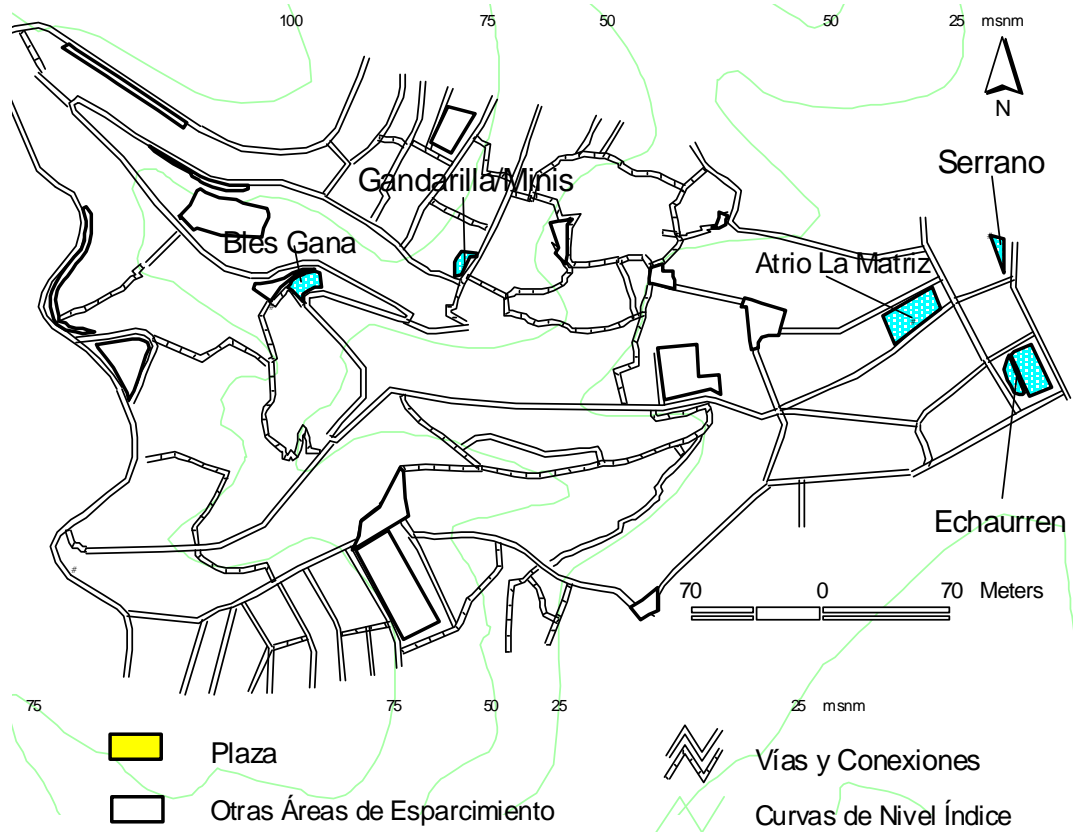
CAPÍTULO 3: RESULTADOS.

3.1 Generación de información a partir de los datos territoriales.

3.1.1 Levantamiento catastral de Áreas de Esparcimiento.

3.1.1.1 Plazas.

Plazas: Modelo Cartográfico

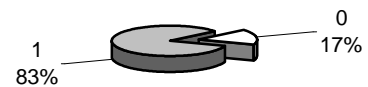


Plazas: Tablas y gráficos

Clasificación	Recuento	Señalética	Suma Nº Bancas	Suma área (m²)
Plaza	6	Deficiente	10	1449

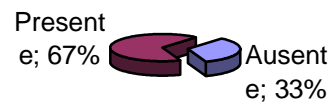
Clasificación	Nº Depósitos para desechos	Recuento
Plaza	0	1
Plaza	1	5

Nº Depósitos para desechos



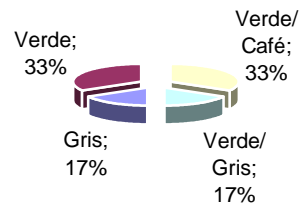
Veg. Ornamental

Clasificación	Veg. Ornamental	Recuento
Plaza	Ausente	2
Plaza	Presente	4



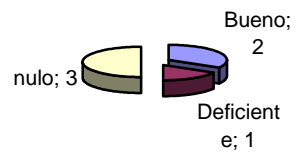
Color

Clasificación	Color	Recuento
Plaza	Gris	1
Plaza	Verde	2
Plaza	Verde/Café	2
Plaza	Verde/Gris	1



Estado Barandas

Clasificación	Estado Barandas	Recuento
Plaza	Bueno	2
Plaza	Deficiente	1
Plaza	nulo	3



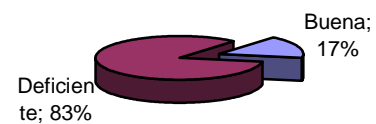
Estado cerco perimetral

Clasificación	Estado cerco perimetral	Recuento
Plaza	Bueno	1
Plaza	no_requerido	5



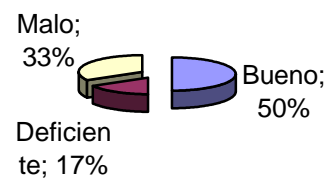
Iluminación

Clasificación	Iluminación	Recuento
Plaza	Buena	1
Plaza	Deficiente	5



Estado de cubierta

Clasificación	Estado de cubierta	Recuento
Plaza	Bueno	3
Plaza	Deficiente	1
Plaza	Malo	2



La información procesada y las visitas a terreno permiten realizar el siguiente análisis:

Se trata de 6 "Plazas" abiertas que suman aprox. 1450 m². Cuatro se encuentran en el sector ZCHA y dos en ZCHI (Echaurren: 2 polígonos). Las últimas albergan a un segmento adulto de la comunidad, en comparación con las dos del cerro que están configuradas como rincones de juego para niños.

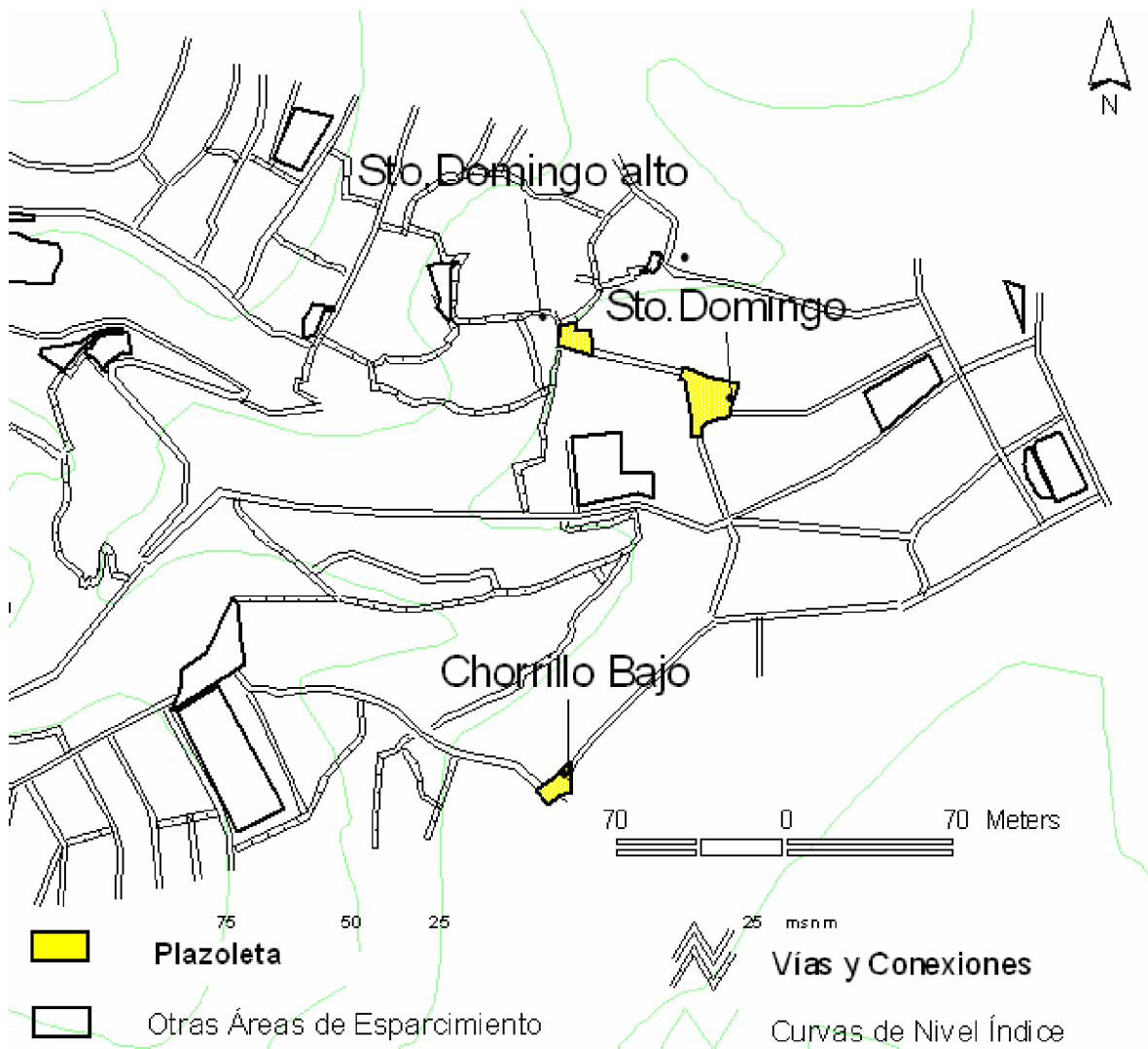
Poseen deficiente iluminación y solo la plaza La Matriz no presenta vegetación ornamental.

En general no se dispone de buena señalética, poseen pocas bancas, al igual que escasos depósitos para desechos.

La cubierta no se encuentra en óptimas condiciones (la mitad del área requiere de algún grado de intervención).

3.1.1.2 Plazoletas.

Plazoletas: Modelo Cartográfico

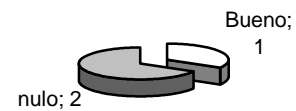


Plazoletas: Tablas y gráficos

Clasificación	Recuento	Suma Nº Depósitos para desechos	Suma Nº Bancas	Estado cerco perimetral	Suma área (m ²)
Plazoleta	3	0	0	No hay	579

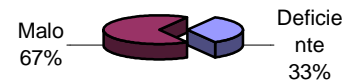
Clasificación	Estado Barandas	Recuento
Plazoleta	Bueno	1
Plazoleta	nulo	2

Estado Barandas



Estado de cubierta

Clasificación	Estado de cubierta	Recuento
Plazoleta	Deficiente	1
Plazoleta	Malo	2



Iluminación

Clasificación	Iluminación	Recuento
Plazoleta	Buena	1
Plazoleta	Deficiente	2



Señalética

Clasificación	Señalética	Recuento
Plazoleta	Buena	2
Plazoleta	Deficiente	1



Veg. Ornamental

Clasificación	Veg. Ornamental	Recuento
Plazoleta	Ausente	1
Plazoleta	Presente	2



La información procesada y las visitas a terreno permiten realizar el siguiente análisis:

Se trata de 3 “Plazoletas” abiertas del sector ZCHL que suman aprox. 580 m². Las tres se encuentran en el fondo de quebrada y a pie de cerro. Por ellas transitan personas que en todo horario las utilizan como parte de las “conexiones viales” entre cerro-plan.

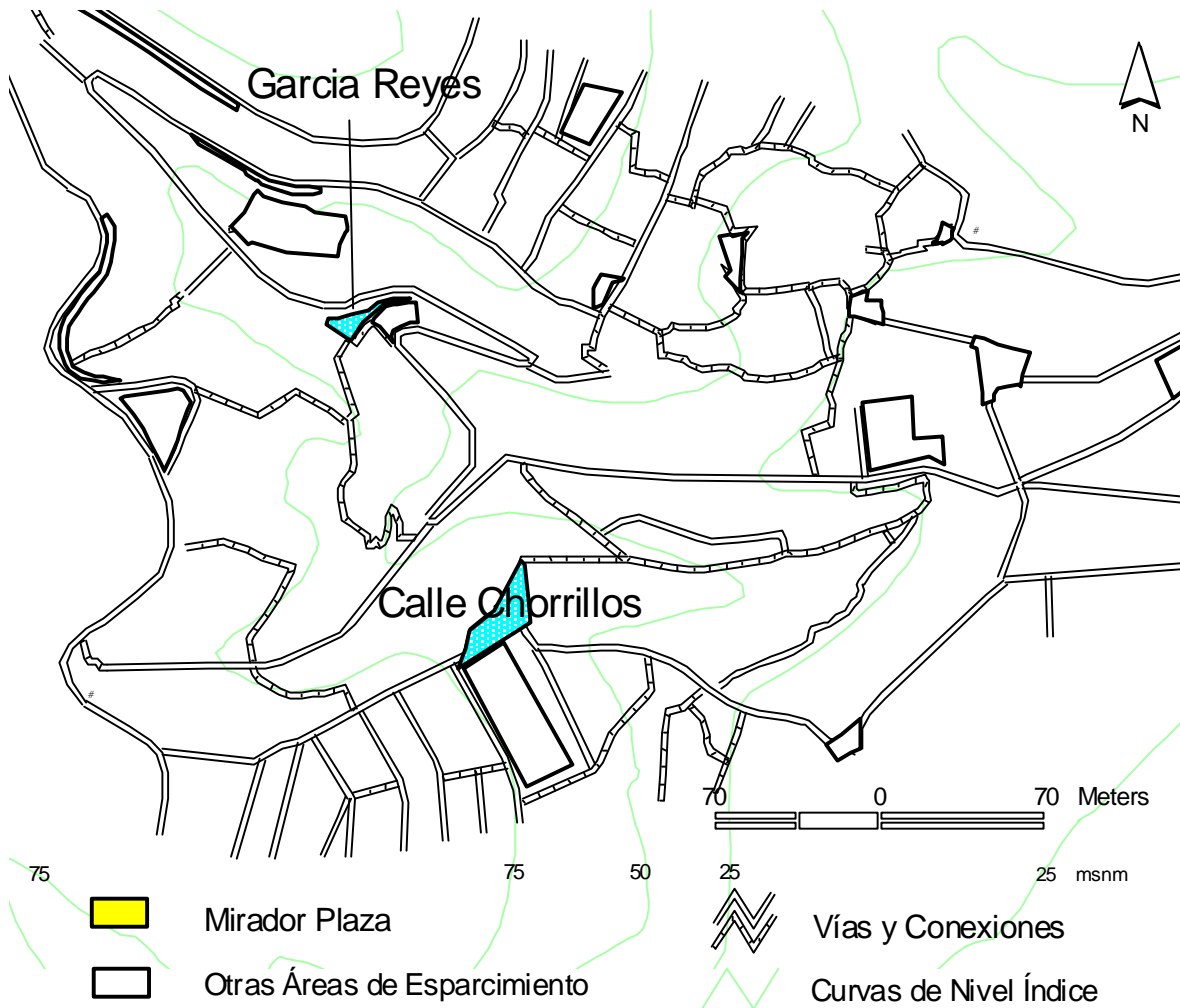
El sector de Santo Domingo posee excelente infraestructura de barandas, iluminación, señalética y vegetación ornamental, bajando considerablemente estos de calidad en la Plazoleta Chorrillos.

En general no se dispone de buena señalética, poseen pocas bancas, al igual que escasos depósitos para desechos y la iluminación es deficiente en las más de mayor tamaño.

La cubierta no se encuentra en óptimas condiciones.

3.1.1.3 Mirador Plaza.

Mirador Plaza: Modelo Cartográfico

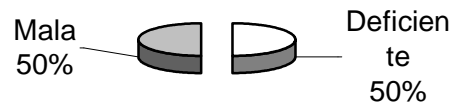


Mirador Plaza: Tablas y gráficos

Clasificación	Recuento	Estado cerco perimetral	Suma área (m ²)
Mirador Plaza	2	Malo	735

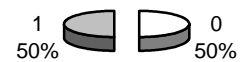
Señalética

Clasificación	Señalética	Recuento
Mirador Plaza	Deficiente	1
Mirador Plaza	Mala	1



Nº Depósitos para desechos

Clasificación	Nº Depósitos para desechos	Recuento
Mirador Plaza	0	1
Mirador Plaza	1	1



Estado cubierta

Clasificación	Estado cubierta	Recuento
Mirador Plaza	Bueno	1
Mirador Plaza	Deficiente	1



Iluminación

Clasificación	Iluminación	Recuento
Mirador Plaza	Deficiente	1
Mirador Plaza	Mala	1



Nº de Bancas

Clasificación	Nº de Bancas	Recuento
Mirador Plaza	0	1
Mirador Plaza	2	1



Color

Clasificación	Color	Recuento
Mirador Plaza	Gris	1
Mirador Plaza	Verde/Gris	1



Veg. Ornamental

Clasificación	Veg. Ornamental	Recuento
Mirador Plaza	Ausente	1
Mirador Plaza	Presente	1



La información procesada y las visitas a terreno permiten realizar el siguiente análisis:

Se trata de dos “Miradores Plaza”, zonas abiertas del sector ZCHL que suman aprox. 735 m², de color mayoritariamente Gris o Verde/Gris. Los dos reciben transeúntes de vías conexiones entre cerro-plan que las atraviesan. A ello se suman los aportes de los espacios colindantes correspondiente a la actividad del espacio deportivo (Cerro Toro) y del comercio (Perdices).

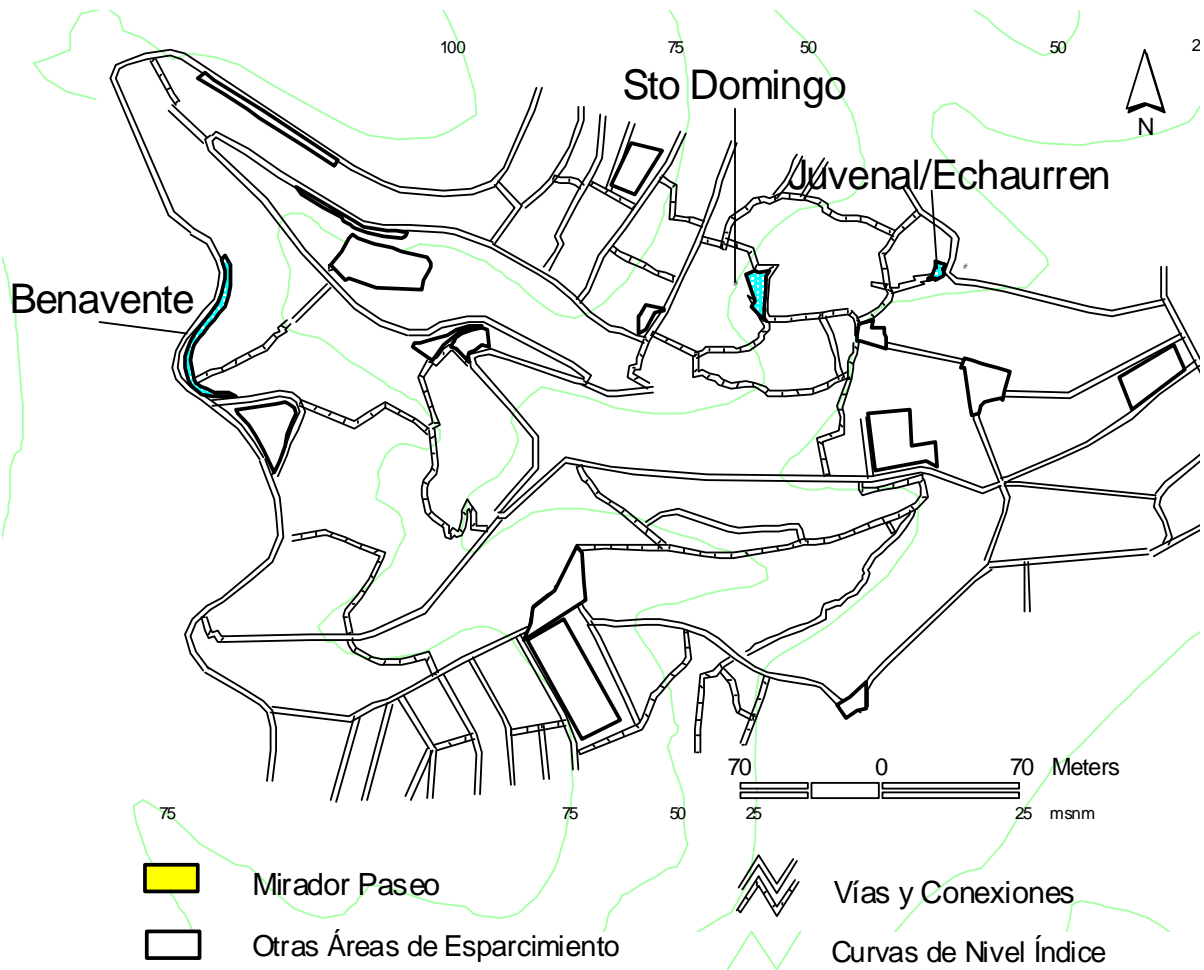
Se configuran como “miradores” al ofrecer variedad de perspectivas visuales.

En general no disponen de buena señalética, poseen barandas en estado deficiente o malo, y entre ambos espacios suman solo dos bancas y un depósito para desechos.

La cubierta se encuentra en condiciones aceptables y la iluminación es deficiente o mala.

5.1.1.4 Mirador Paseo.

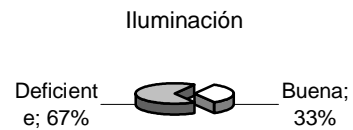
Mirador Paseo: Modelo Cartográfico



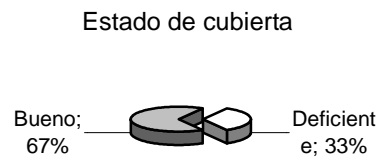
Mirador Paseo: Tablas y gráficos

Clasificación	Recuento	Cerco perimetral	Suma área (m ²)
Mirador Paseo	3	no_hay	381

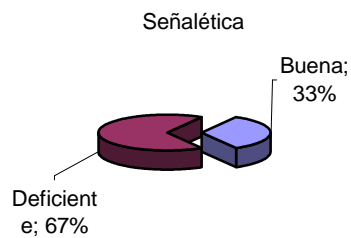
Clasificación	Iluminación	Recuento
Mirador Paseo	Buena	1
Mirador Paseo	Deficiente	2



Clasificación	Estado de cubierta	Recuento
Mirador Paseo	Bueno	2
Mirador Paseo	Deficiente	1



Clasificación	Señalética	Recuento
Mirador Paseo	Buena	1
Mirador Paseo	Deficiente	2



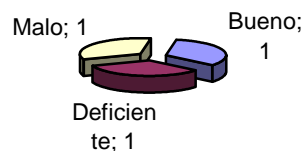
Clasificación	Nº Depósitos para desechos	Recuento
Mirador Paseo	0	2
Mirador Paseo	1	1

Nº Depositos para desechos



Clasificación	Estado Barandas	Recuento
Mirador Paseo	Bueno	1
Mirador Paseo	Deficiente	1
Mirador Paseo	Malo	1

Estado Barandas



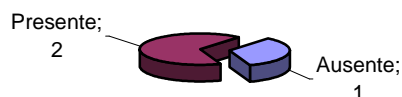
Clasificación	Nº de Bancas	Recuento
Mirador Paseo	0	2
Mirador Paseo	4	1

Nº de Bancas



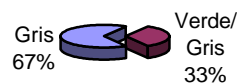
Clasificación	Veg. Ornamental	Recuento
Mirador Paseo	Ausente	1
Mirador Paseo	Presente	2

Veg. Ornamental



Clasificación	Color	Recuento
Mirador Paseo	Gris	2
Mirador Paseo	Verde/Gris	1

Color



La información procesada y las visitas a terreno permiten realizar el siguiente análisis:

Se trata de tres “Miradores Paseo”, correspondiente a abiertas áreas del sector ZCHL que suman aprox. 380 m², de color principalmente gris. Se configuran como “miradores” al ofrecer variedad de perspectivas visuales.

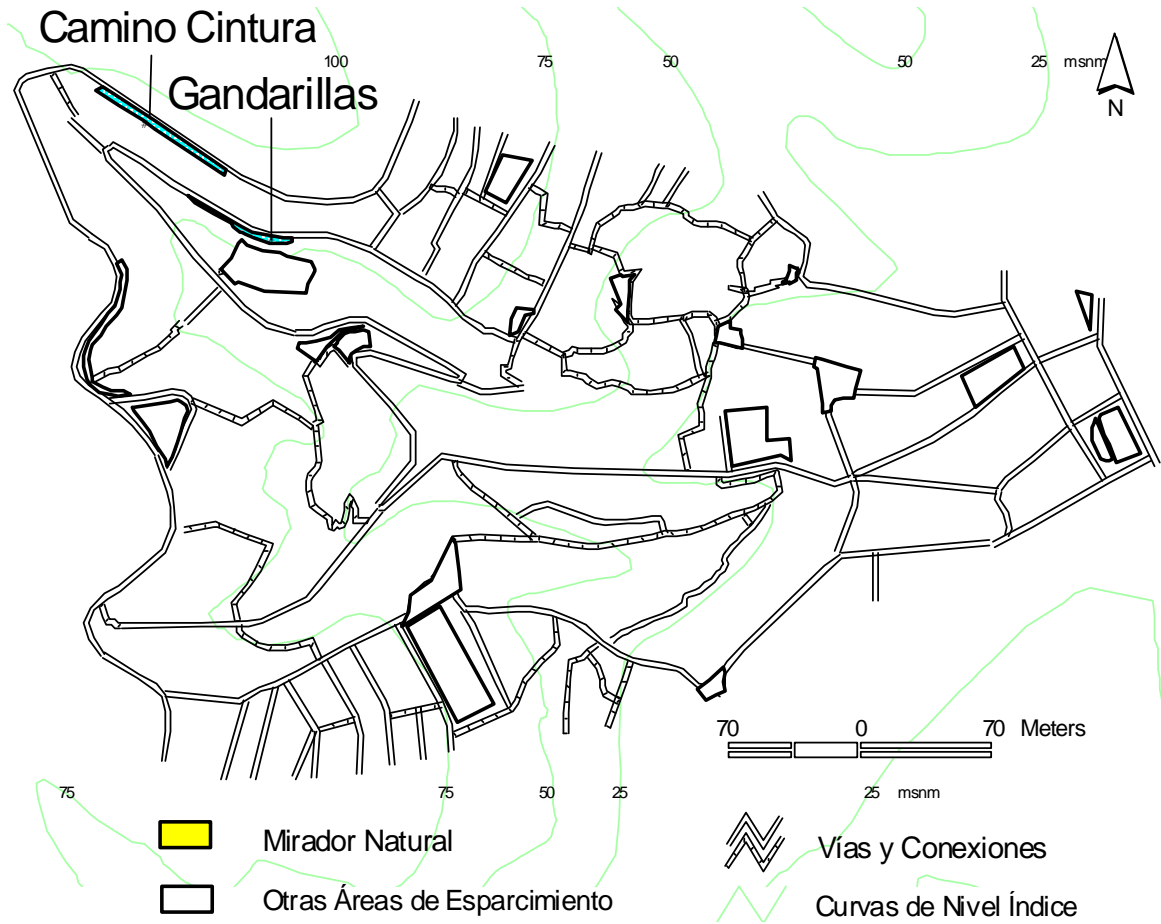
Dos presentan vegetación ornamental

El Mirador Paseo Benavente (Camino Cintura) se encuentra dentro del seccional de protección de vistas.

Los ubicados en cerro Santo Domingo poseen buena iluminación, señalética, barandas y bancas.

3.1.1.5 Mirador Natural.

Mirador Natural: Modelo Cartográfico

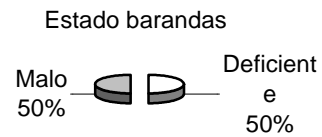


Mirador Natural: Tablas y gráficos

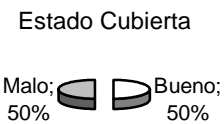
Clasificación	Recuento	Cerco perimetral	Suma Perímetro (m)	Suma área (m ²)
Mirador Natural	2	No hay	309,4	152

Clasificación	Iluminación	Sum N° Depositos de Basura	Suma N° de Bancas	Veg. Ornamental	Color
Mirador Natural	Deficiente	0	0	Ausente	Verde/Café

Clasificación	Estado barandas	Recuento
Mirador Natural	Deficiente	1
Mirador Natural	Malo	1



Clasificación	Estado Cubierta	Recuento
Mirador Natural	Bueno	1
Mirador Natural	Malo	1



La información procesada y las visitas a terreno permiten realizar el siguiente análisis:

Se trata de dos “Miradores Naturales”, correspondiente a áreas abiertas del sector ZCHL que suman aprox. 150 m², de color principalmente gris. Se configuran como “Miradores Naturales” al ofrecer variedad de perspectivas visuales contando con nula o improvisada infraestructura.

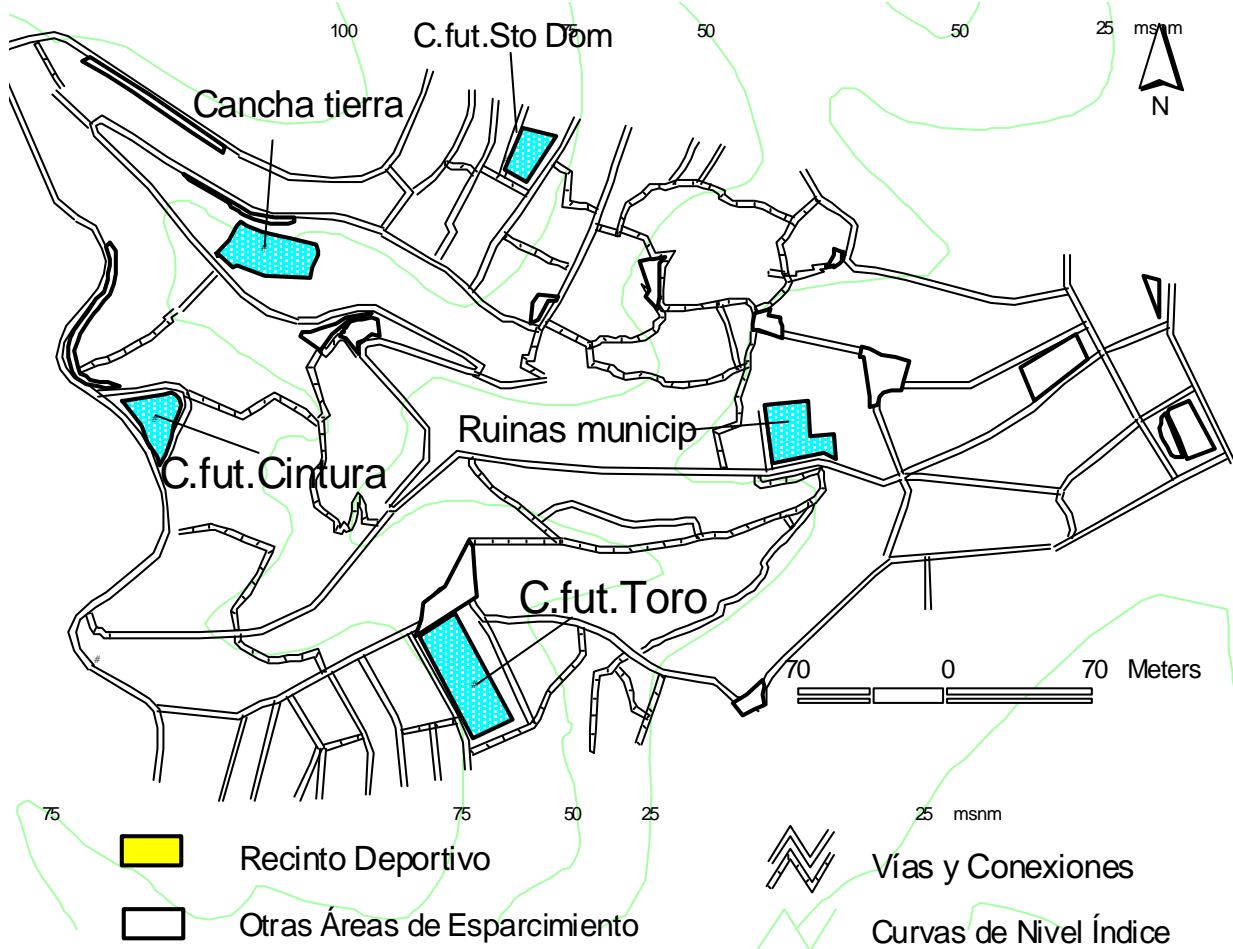
Uno presenta buen estado de cubierta y otro malo (Camino Cintura).

No presentan vegetación ornamental, aunque en el de más arriba (en camino cintura) el estado de la cubierta de la acera que se expone al anfiteatro permite el desarrollo de vegetación tipo pasto y gramínea, sin manejo por parte de los vecinos, ni por parte del municipio.

El Mirador Natural del Camino Cintura se encuentra dentro del seccional de protección de vistas.

3.1.1.6 Recintos Deportivos.

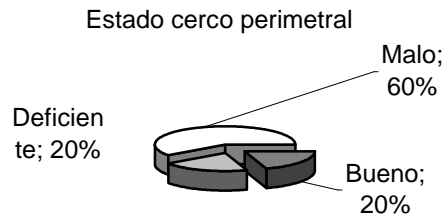
Recinto Deportivo: Modelo Cartográfico



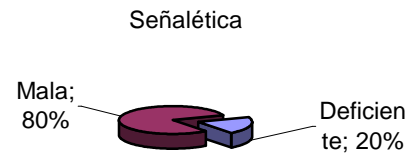
Recinto Deportivo: Tablas y gráficos

Clasificación	Recuento	Sum N° Depositos de Basura	Suma N° de Bancas	Veg. Ornamental	Suma área (m ²)
Deportivo	5	0	0	Ausente	4073

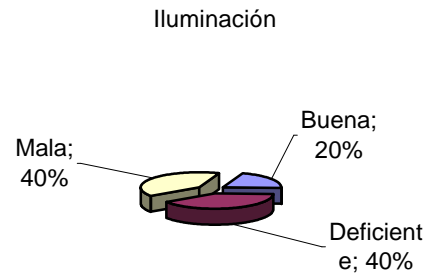
Clasificación	Suma perímetros (m)	Estado cerco perimetral	Recuento
Deportivo	132,7	Bueno	1
Deportivo	166,9	Deficiente	1
Deportivo	323,6	Malo	3



Clasificación	Señalética	Recuento
Deportivo	Deficiente	1
Deportivo	Mala	4



Clasificación	Iluminación	Recuento
Deportivo	Buena	1
Deportivo	Deficiente	2
Deportivo	Mala	2



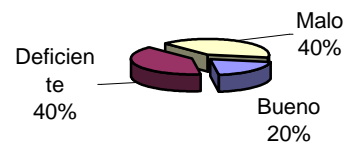
Clasificación	Estado Barandas	Recuento
Deportivo	Malo	2
Deportivo	nulo	3

Estado Barandas



Clasificación	Estado cubierta	Recuento
Deportivo	Buena	1
Deportivo	Deficiente	2
Deportivo	Malo	2

Estado cubierta



La información procesada y las visitas a terreno permiten realizar el siguiente análisis:

Se trata de cinco “Recintos Deportivos”, correspondiente a áreas abiertas del sector ZCHL que suman aprox. 4070 m², de color principalmente Café. Todos estos recintos corresponden a canchas de fútbol de distinta configuración y niveles de equipamiento, alcanzando a lo más tener lo estrictamente fundamental para el

desarrollo del fútbol -dos arcos y un cerco, que detenga el balón cuando cae a favor de la abrupta pendiente del sector-.

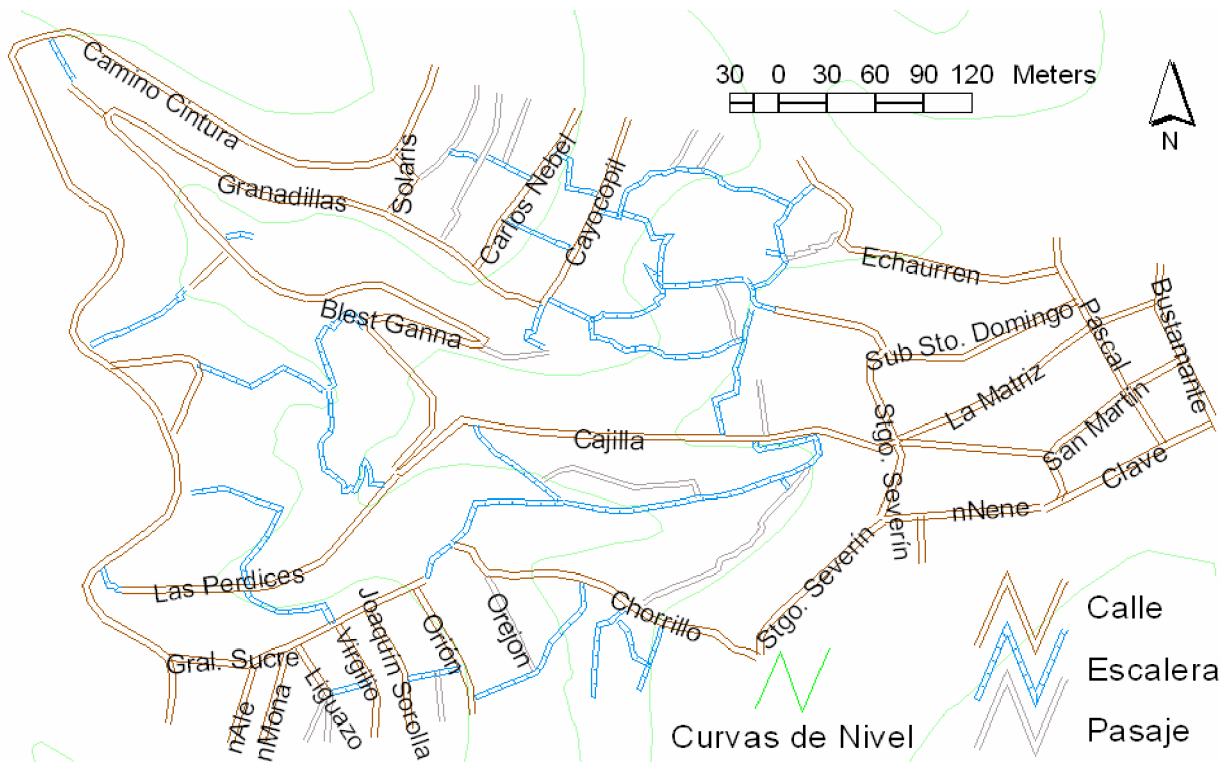
Presentan mala iluminación, mal estado de cubierta, deficiencias en cerco perimetral (fundamental), deficientes barandas (cuando las hay) y prácticamente nula señalética (No existen placas ni carteles que indiquen su nombre).

No poseen depósitos para desechos ni bancas

3.1.2 Levantamiento catastral de Vías y Conexiones.

3.1.2.1 Calles.

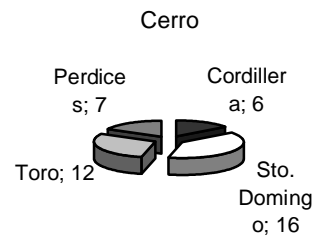
Calles: Modelo Cartográfico



Calles: Tablas y gráficos

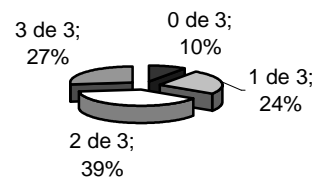
Clasificación	Recuento	Veg. Ornamental	Nº deposito desechos vía	Suma Largo (m)
Calle	41	Ausente	0	4323,2

Clasificación	Cerro	Recuento
Calle	Cordillera	6
Calle	Santo domingo	16
Calle	Toro	12
Calle	Perdices	7

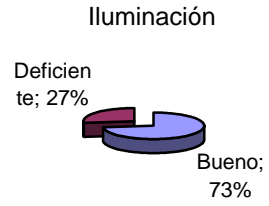


Clasificación	Limpieza Efectiva (X/3)	Recuento
Calle	0 de 3 veces	4
Calle	1 de 3 veces	10
Calle	2 de 3 veces	16
Calle	3 de 3 veces	11

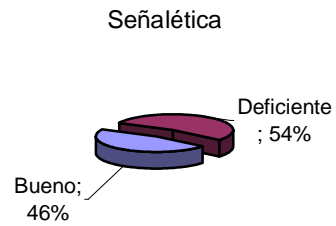
Limpieza Efectiva (X/3)



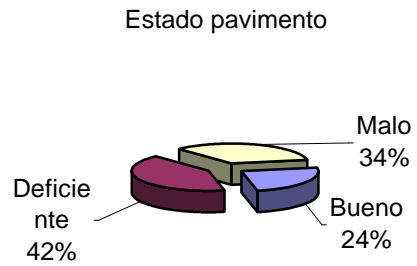
Clasificación	Iluminación	Recuento
Calle	Bueno	30
Calle	Deficiente	11



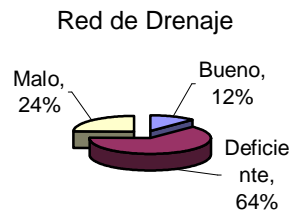
Clasificación	Señalética	Recuento
Calle	Bueno	19
Calle	Deficiente	22



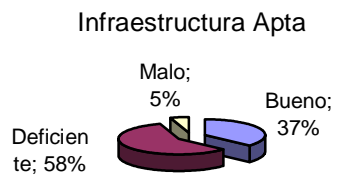
Clasificación	Estado pavimento	Recuento
Calle	Bueno	10
Calle	Deficiente	17
Calle	Malo	14



Clasificación	Red de Drenaje	Recuento
Calle	Bueno	5
Calle	Deficiente	26
Calle	Malo	10

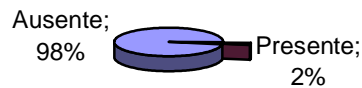


Clasificación	Infraestructura Apta	Recuento
Calle	Bueno	15
Calle	Deficiente	24
Calle	Malo	2



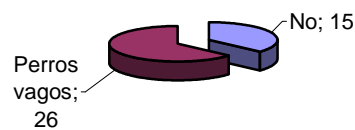
Micro Basurales en la vía

Clasificación	MB en la vía	Recuento
Calle	Ausente	40
Calle	Presente	1



Plagas en la vía

Clasificación	Plagas en la vía	Recuento
Calle	No	15
Calle	Perros vagos	26



La información procesada y las visitas a terreno permiten realizar el siguiente análisis:

Se trata de 41 “Calles” que suman aprox. 4,3 Km.

La Limpieza Efectiva (número de veces que se observó limpio transcurridas 3 visitas) evidenció que menos del 30% de las calles se encontró limpia, manteniendo esa condición en el tiempo. Veintiséis acogían perros vagos y en una se observó la presencia de micro basural.

Menos del 30% del número de calles evidenció deficiencia en la iluminación.

La señalética para el tránsito peatonal y vehicular se halló deficiente en más del 50% del número de calles.

No presentan vegetación ornamental ni depósitos para desechos.

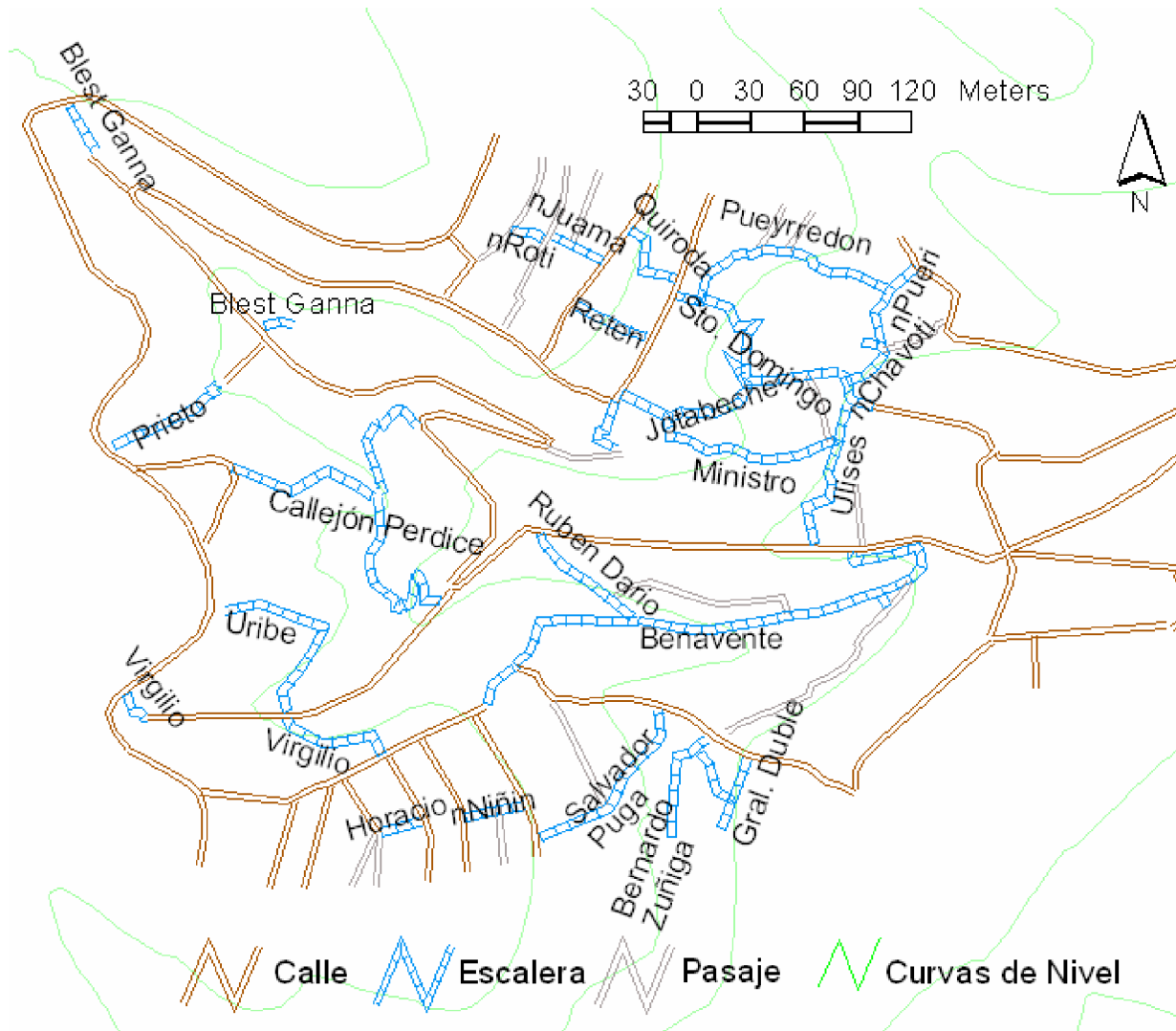
La cubierta no se encuentra en óptimas condiciones (más del 70% del número de vías requieren de algún grado de intervención).

La infraestructura catastrada involucrada con la comodidad y seguridad en el desplazamiento (como barandas pasamanos y barreras en curva expuestas hacia la ladera) se consideró deficiente y malo en más de un 60% del número de calles.

La red de drenaje se halló deficiente en más del 80% del número de vías (debido principalmente a cauces tapados).

3.1.2.2 Escalas.

Escalas: Modelo Cartográfico

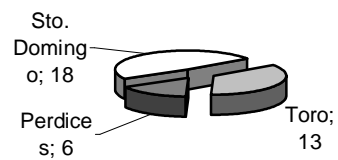


Escalas: Tablas y gráficos

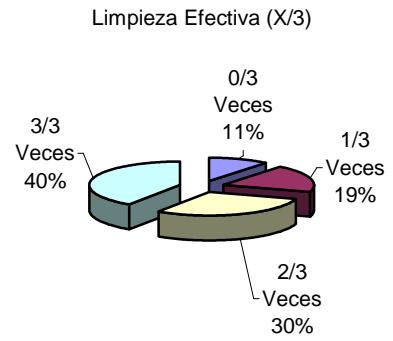
Clasificación	Recuento	Nº deposito desechos vía	Suma Largo (m)
Escalera	37	0	1927,352

Clasificación	Cerro	Recuento	Suma Largo (m)
Escalera	Santo Domingo	18	808,1
Escalera	Toro	13	707,3
Escalera	Perdices	6	411,9

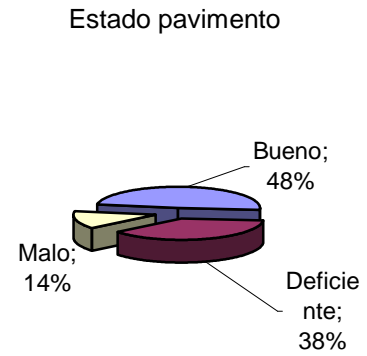
Cerros



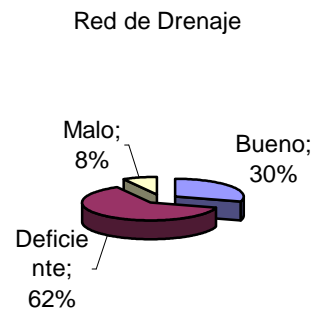
Clasificación	Limpieza Efectiva (X/3)	Recuento
Escala	0/3 Veces	4
Escala	1/3 Veces	7
Escala	2/3 Veces	11
Escala	3/3 Veces	15



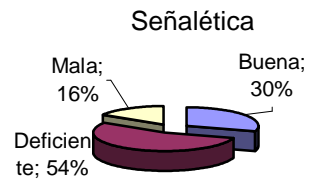
Clasificación	Estado pavimento	Recuento
Escala	Buena	18
Escala	Deficiente	14
Escala	Mala	5



Clasificación	Red de Drenaje	Recuento
Escala	Buena	11
Escala	Deficiente	23
Escala	Mala	3

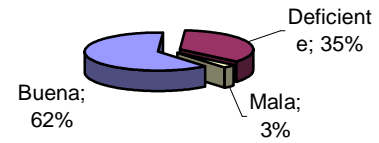


Clasificación	Señalética	Recuento
Escala	Buena	11
Escala	Deficiente	20
Escala	Mala	6



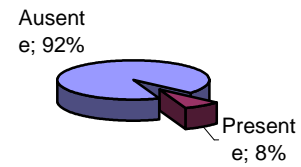
Clasificación	Iluminación	Recuento
Escala	Buena	23
Escala	Deficiente	13
Escala	Mala	1

Iluminación



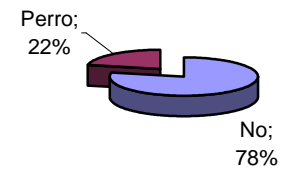
Clasificación	MB en la vía	Recuento
Escala	Ausente	34
Escala	Presente	3

MB en la vía



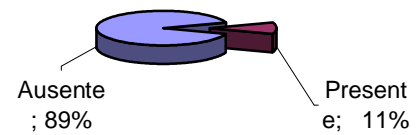
Clasificación	Plagas en la vía	Recuento
Escala	No	29
Escala	Perro	8

Plagas en la vía



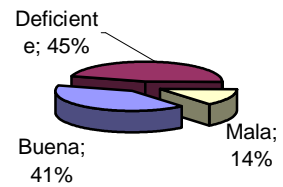
Clasificación	Veg. Ornamental	Recuento
Escala	Ausente	33
Escala	Presente	4

Veg. Ornamental



Clasificación	Infraestructura Apta	Recuento
Escala	Buena	15
Escala	Deficiente	17
Escala	Mala	5

Infraestructura Apta



La información procesada y las visitas a terreno permiten realizar el siguiente análisis:

Se trata de 37 “Escalas” que suman aprox. 1,9 Km.

La Limpieza Efectiva (número de veces que se observó limpio transcurridas 3 visitas) evidenció que solo el 40% del número de escalas se encontró limpia las tres veces. En tres se observó micro basurales en la vía y en ocho se encontraron perros vagos.

Solo cuatro poseen vegetación ornamental.

Más del 35% del número de escalas evidenció problema con la iluminación.

La señalética para el tránsito peatonal se halló deficiente en más del 50% del número de escalas.

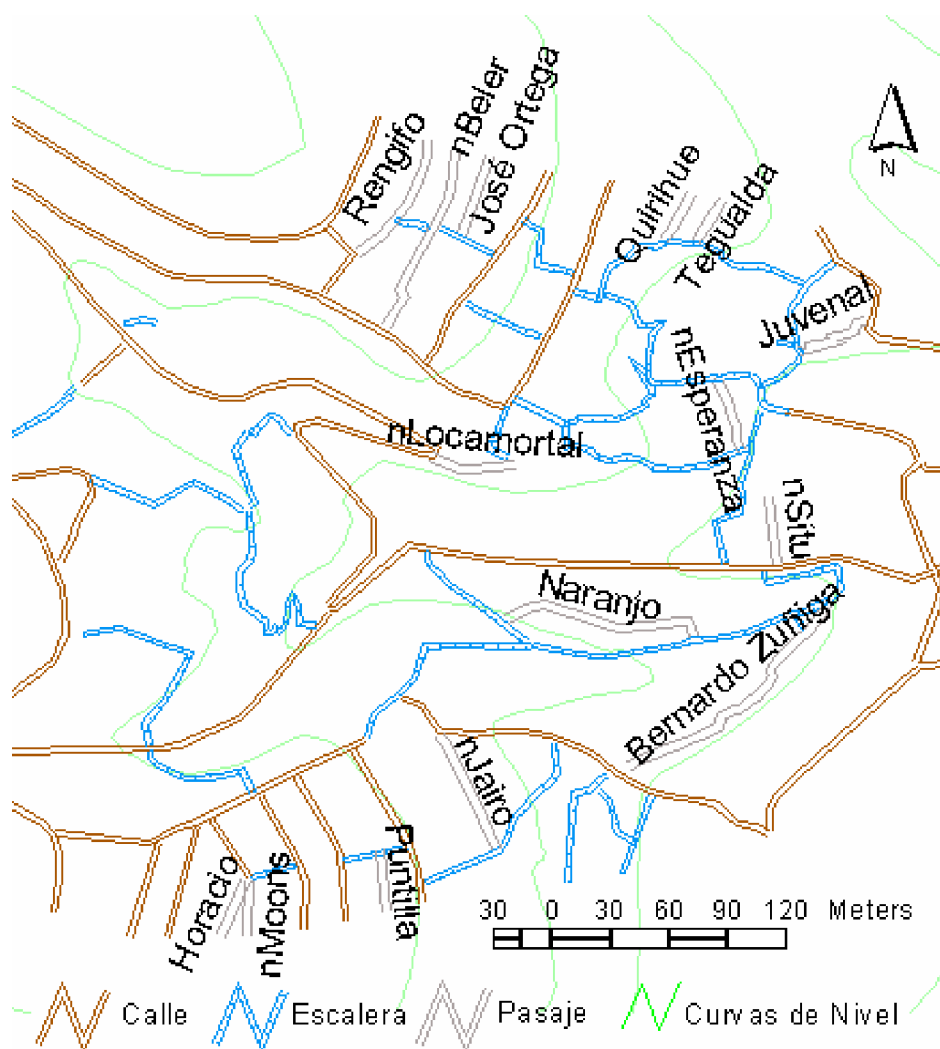
El estado del pavimento no es óptimo (más del 50% del número de vías requieren de algún grado de intervención).

La red de drenaje se halló en más del 70% del número de escalas deficiente (debido a cauces tapados con basura y escasez de los mismos).

La infraestructura catastrada involucrada con la comodidad y seguridad en el desplazamiento (como barandas, pasamanos, etc.) se consideró deficiente y mala en más de un 60% del número de escalas.

3.1.2.3 Pasajes.

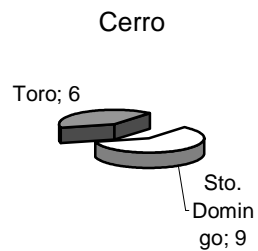
Pasajes: Modelo Cartográfico



Pasaje: Tablas y gráficos

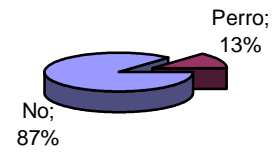
Clasificación	Recuento	MB en la vía	Nº depositos para desechos en vía	Veg. Ornamental	Suma Largo (m)
Pasaje	15	Ausente	0	Ausente	734,4

Clasificación	Cerro	Recuento
Pasaje	Santo domingo	9
Pasaje	Toro	6



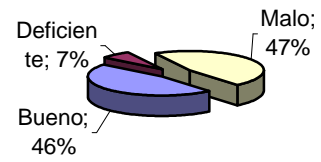
Plagas en la vía

Clasificación	Plagas en la vía	Recuento
Pasaje	No	13
Pasaje	Perro	2



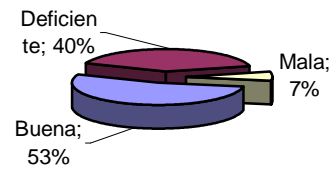
Estado pavimento

Clasificación	Estado pavimento	Recuento
Pasaje	Bueno	7
Pasaje	Deficiente	1
Pasaje	Malo	7



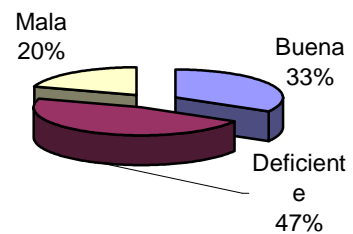
Iluminación

Clasificación	Iluminación	Recuento
Pasaje	Buena	8
Pasaje	Deficiente	6
Pasaje	Mala	1



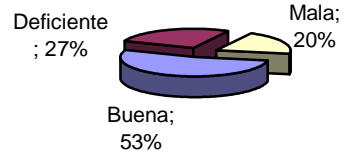
Sealética

Clasificación	Señalética	Recuento
Pasaje	Buena	5
Pasaje	Deficiente	7
Pasaje	Mala	3



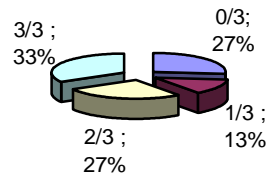
Comodidad y seguridad vial

Clasificación	Comodidad y seguridad vial	Recuento
Pasaje	Buena	8
Pasaje	Deficiente	4
Pasaje	Mala	3



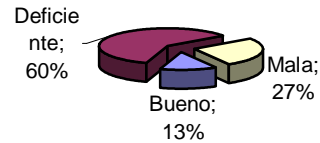
Limpieza Efectiva (X/3)

Clasificación	Limpieza Efectiva (X/3)	Recuento
Pasaje	0/3 Veces	4
Pasaje	1/3 Veces	2
Pasaje	2/3 Veces	4
Pasaje	3/3 Veces	5



Red de Drenaje

Clasificación	Red de Drenaje	Recuento
Pasaje	Buena	2
Pasaje	Deficiente	9
Pasaje	Mala	4



La información procesada y las visitas a terreno permiten realizar el siguiente análisis:

Se trata de 15 “Pasajes” que suman aprox. 750 m. y en este caso las encontramos solo en cerros Toro y Santo Domingo.

La Limpieza Efectiva (número de veces que se observó limpio transcurridas 3 visitas) evidenció que solo el 33% del número de pasajes se encontró limpia las tres veces. En ninguna se observó micro basurales en la vía y en dos de ellas se encontraron perros vagos.

Más del 45% del número de pasajes evidenció problema con la iluminación.

La señalética para el tránsito peatonal y vehicular se halló deficiente en casi un 50% del número de pasajes.

No poseen vegetación ornamental.

La infraestructura catastrada involucrada con la comodidad y seguridad en el desplazamiento (como barandas, pasamanos, barreras etc.) se consideró deficiente o mala en más de un 45% del número de pasajes.

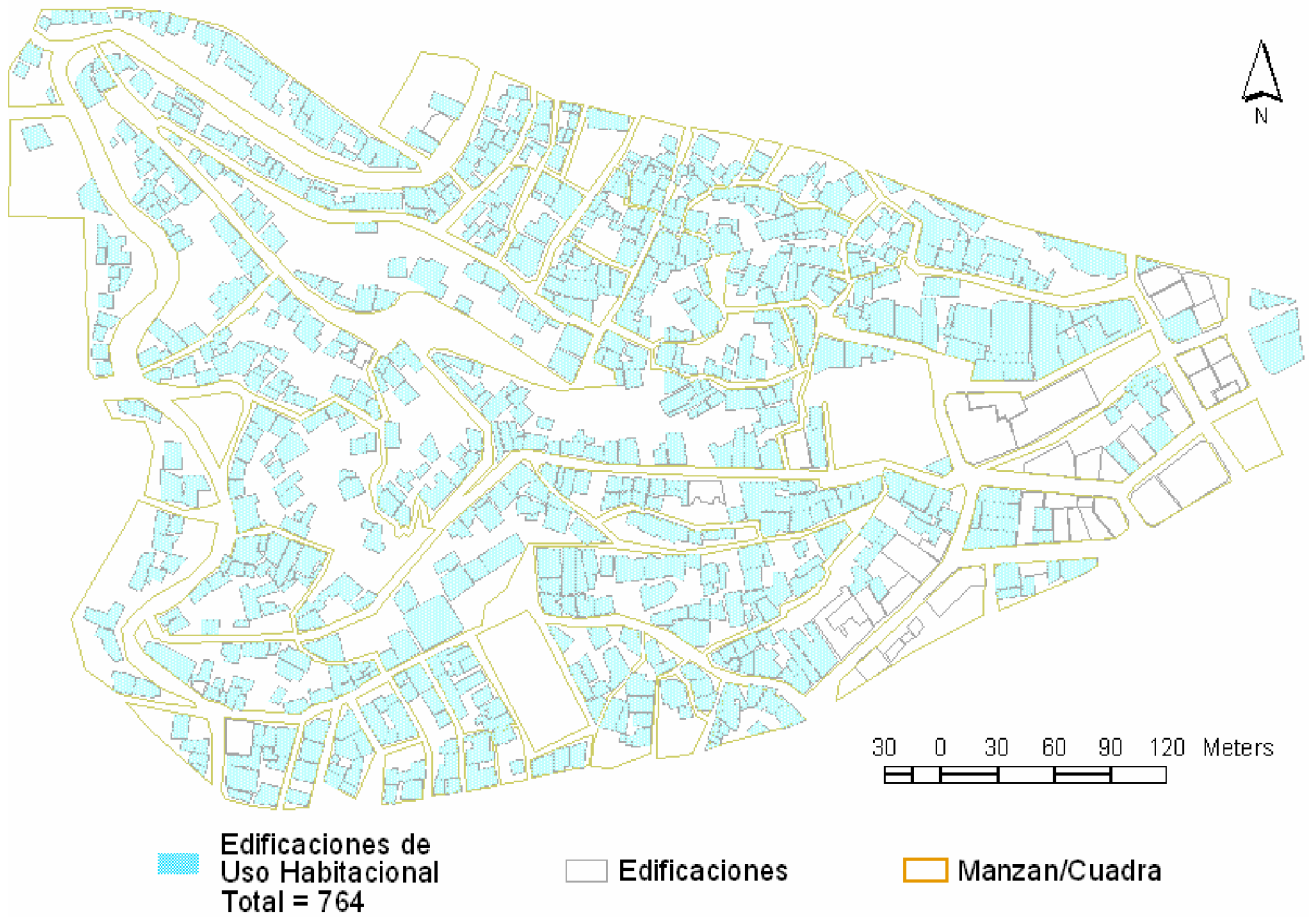
El estado del pavimento no es óptimo (más del 50% del número de vías requieren de algún grado de intervención).

La red de drenaje se halló en más del 85% del número de pasajes deficiente (debido a cauces tapados con basura y escasez de los mismos).

3.1.3 Levantamiento catastral de Edificaciones.

3.1.3.1 Edificaciones de uso habitacional.

Edificaciones de uso habitacional: Modelo Cartográfico



Edificaciones de Uso Habitacional: Tablas y gráficos

Clasificación	Recuento	Monumento Histórico	Subsidio Rehabilitación patrimonial	Suma área (m ²)	Suma área hectáreas
Casa_habitacion	764	0	No	61837,7	6,2

Inmueble de Conservación Histórica

Clasificación	Inm. Conserv. Histórica	Recuento
Casa habitación	N	682
Casa habitación	S	82



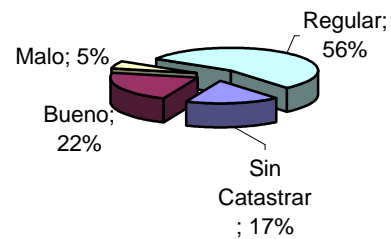
Abandono absoluto

Clasificación	Abandono absoluto	Recuento
Casa habitación	No	759
Casa habitación	Si	5



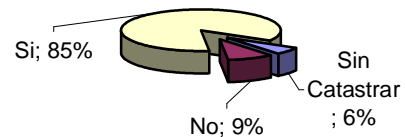
Estado Fachada

Clasificación	Estado Fachada	Recuento
Casa habitación	Sin Catastrar	133
Casa habitación	Bueno	169
Casa habitación	Regular	423
Casa habitación	Malo	39



Cumplimiento Ord. Aseo

Clasificación	Cumplimiento Ord. Aseo	Recuento
Casa habitación	Sin Catastrar	43
Casa habitación	No	72
Casa habitación	Si	649



La información procesada y las visitas a terreno permiten realizar el siguiente análisis:

Las Edificaciones de uso habitacional, fueron individualizadas por edificio o construcción y no albergan actividad conjunta al vivir (no se catastró el número de pisos, número de familias o personas que la habitan, ni materialidad,) sumaron 764. Corresponde a un total aprox. de 61.837m² construidos de ellos no se posee información respecto la adjudicación a subsidios habitacionales, tampoco encontramos Monumentos Nacionales. Si encontramos 82 Inmuebles de Conservación Histórica insertos en las tres ZHCA, ZCHI y ZCHL.

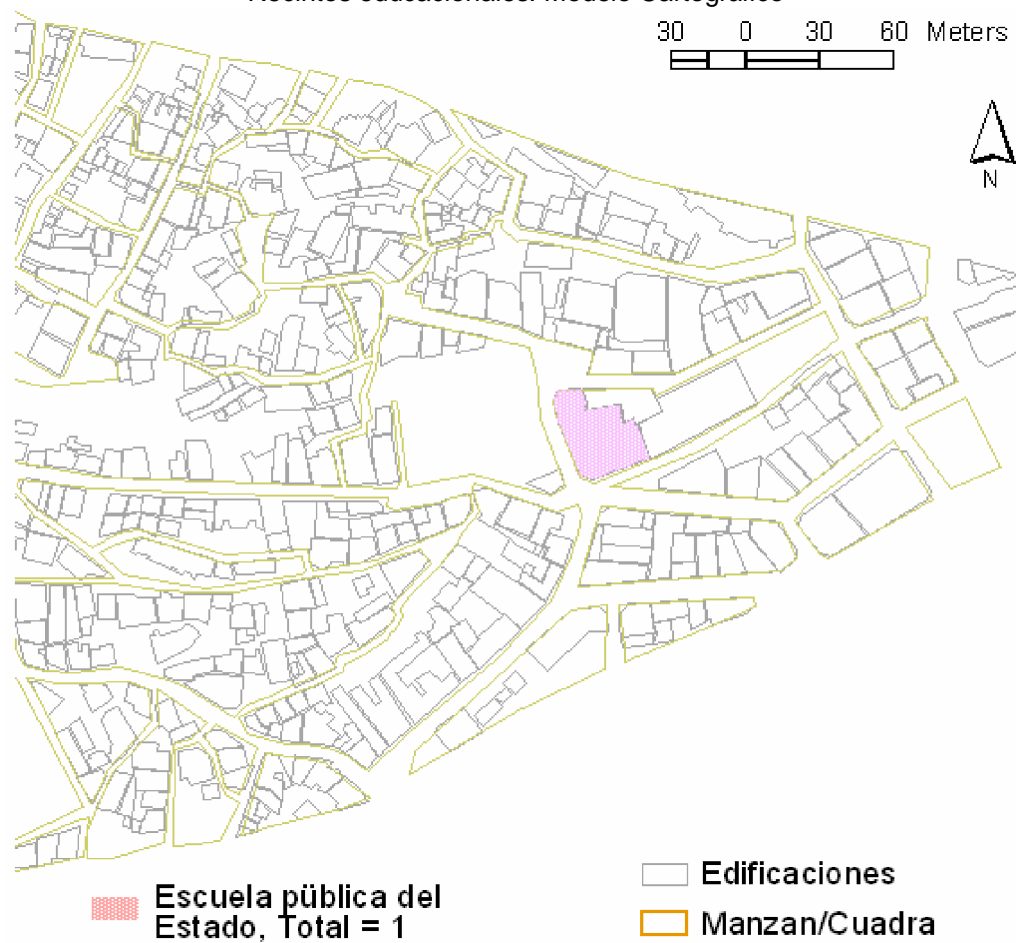
El catastro del estado de las fachadas muestra un 56% en regular estado y 5% en mal estado.

Además muestra que Setenta y dos son los recintos que no cumplen la Ordenanza de Aseo (vinculado a aseo de las aceras, mantener limpio de todo tipo de malezas, cuidado de jardines de acera y evitar estancamientos de aguas el lugar,).

No se analizó el cumplimiento de la ordenanza de aseo referente a la forma en que se lleva a cabo el retiro por un funcionario (tipo de depósito, uso de bolsa, etc.)

3.1.3.2 Recintos educacionales.

Recintos educacionales: Modelo Cartográfico



Escuela: Tabla

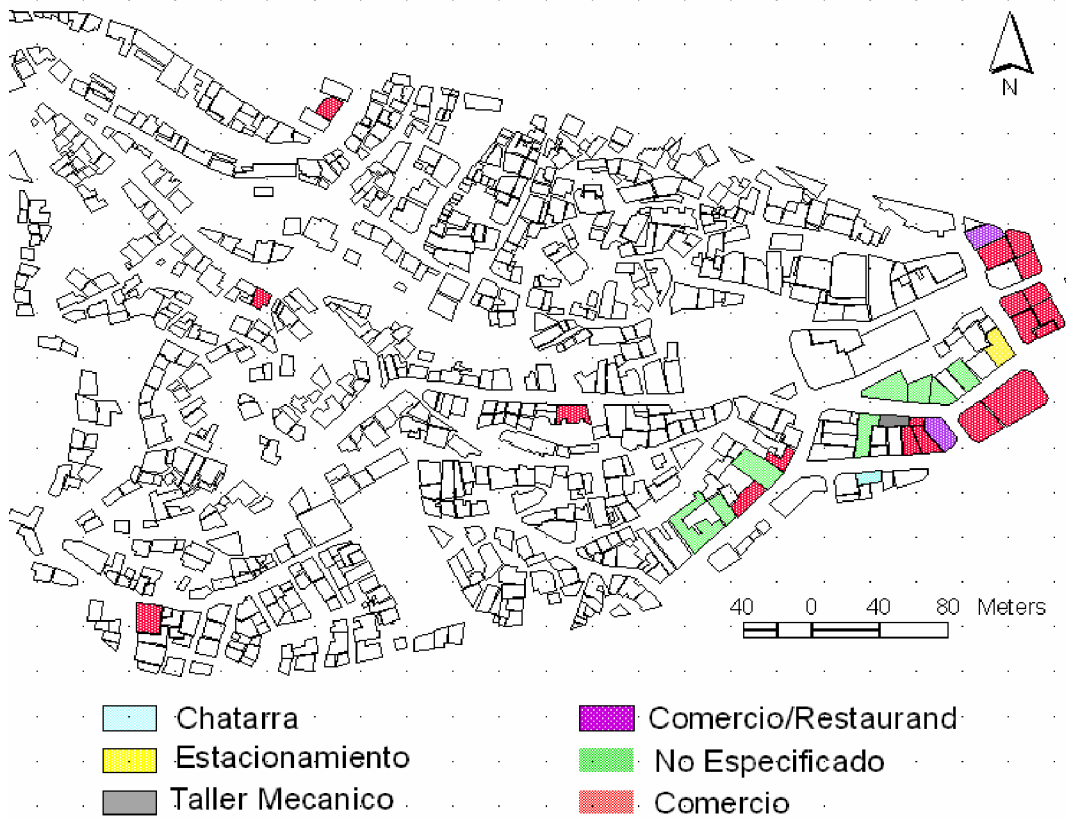
Clasificación	Recuento	Estado Fachada	Inm.Cons.Histórica	Sub.Rehab.Patrimonial	Monumento Nacional	Área (m ²)
Educacional Escuela	1	B	N	N	S	822,2

La información procesada y las visitas a terreno permiten realizar el siguiente análisis:

Una escuela pública ubicada en una edificación que es monumento histórico y un buen excelente estado de fachada.

3.1.3.3 Microempresas.

Microempresas: Modelo Cartográfico

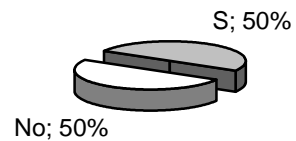


Microempresas: Tablas y Gráficos

Clasificación	Recuento	Suma área (m²)
Microempresa	32	6480,94

Inmueble de Conservación Histórica

Clasificación	Inm.Cons.Histórica	Recuento
Microempresa	No	16
Microempresa	S	16



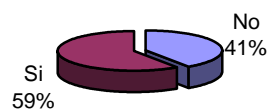
Subsidio Rehabilitación patrimonial

Clasificación	Subsidio Rehabilitación patrimonial	Recuento
Microempresa	No	31
Microempresa	Si	1



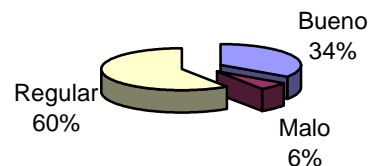
Cumplimiento Ord. Aseo

Clasificación	Cumplimiento Ord. Aseo	Recuento
Microempresa	No	13
Microempresa	Si	19



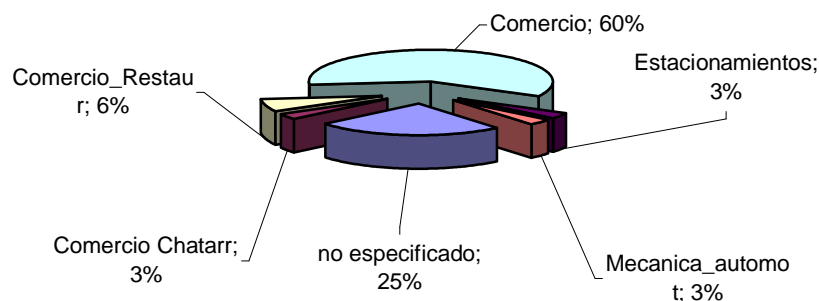
Estado Fachada

Clasificación	Estado Fachada	Recuento
Microempresa	Bueno	11
Microempresa	Malo	2
Microempresa	Regular	19



Clasificación	SubCategoría	Recuento	Suma área (m ²)
MicEm	no especificado	8	2024,41
MicEm	Comercio Chatarr	1	104,23
MicEm	Comercio_Restaur	2	441,83
MicEm	Comercio	19	3794,43
MicEm	Estacionamientos	1	0,02
MicEm	Mecanica_automot	1	116,04

SubCategoría Microempresas



La información procesada y las visitas a terreno permiten realizar el siguiente análisis:

Las edificaciones que se catastraron como Microempresa (por albergar alguna actividad vinculada a negocios), suman un total de 32. Se ubican mayoritariamente en ZCHI (en el primer piso, como exige el PRC) y en ZCHA. La mitad de estas se emplazan en Inmuebles de Conservación Histórica y solo uno utilizó el subsidio del MINVU.

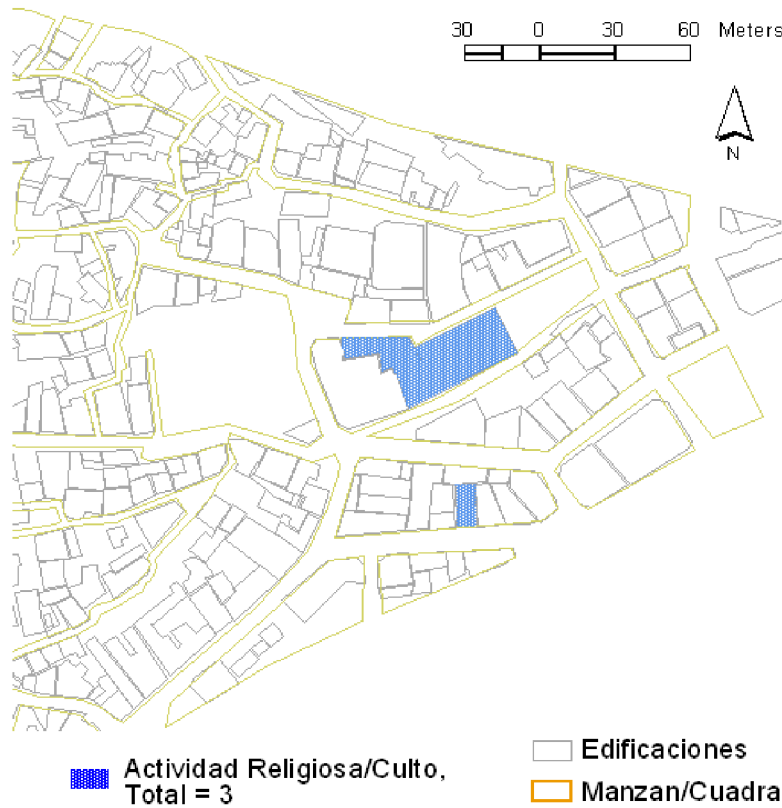
Corresponden mayoritariamente a comercio, restaurantes y fuentes de soda. En cerros (ZCHL) encontramos casi exclusivamente comercio.

Un considerable 40% no cumple la Ordenanza de Aseo, (referidos a Artículos 4º; 7º y 19º).

Solo un 34% tiene su fachada en buen estado.

3.1.3.4 Actividad Religiosa.

Actividad Religiosa: Modelo Cartográfico



Religioso Culto: Tablas

Clasificación	SubCategoría	Recuento	Estado Fachada	Subsidio Rehabilitación patrimonial	Suma área (m²)
Religiosa_Culto	Iglesia	3	Bueno	No	1314

Clasificación	Inm.Cons.Histórica	Recuento
Religiosa_Culto	No	2
Religiosa_Culto	Si	1

Clasificación	Monumento Nacional	Recuento
Religiosa_Culto	No	1
Religiosa_Culto	Si	2

La información procesada y las visitas a terreno permiten realizar el siguiente análisis:

Dos son monumentos nacionales (La Matriz) y el otro es Inmueble de Conservación Histórica. Los tres edificios presentan buen estado de fachadas.

En ellas se desarrollan eventos sociales y de organización comunitaria.

3.1.3.5 Recinto Policial.

Recinto Policial: Modelo Cartográfico



Recinto Policial: Tabla

Clasificación	Recuento	Estado Fachada	Cumplimiento Ord. Aseo	Inm.Cons.Histórica	Subsidio Rehabilitación patrimonial	Suma área (m ²)
Policial	5	B	S	N	N	673,9

No corresponde a una comisaría, conforman una unidad que no está destinada a la atención de público.

3.1.3.6 Organizaciones Comunitarias.

Organizaciones Comunitarias: Modelo Cartográfico



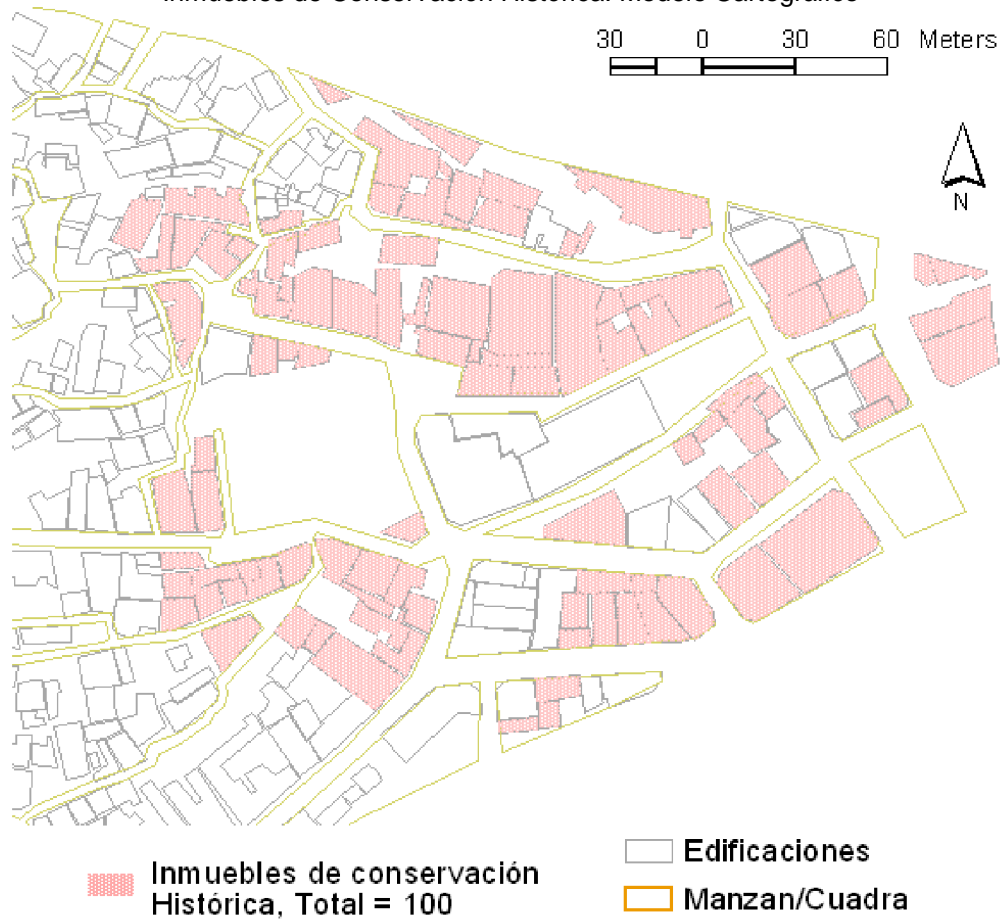
Organizaciones Comunitarias: Tabla

Clasificación	SubCategoría	Recuento	Estado Fachada	Cumplimiento Ord. Aseo	Sub.Rehab.Patrimonial	Suma área (m ²)
OrCom	Club_Deportivo	2	Bueno	Si	No	252,2

En el área piloto encontramos dos Sedes de Clubes sociales deportivos (Cajilla y Toro). En ellas se desarrollan eventos sociales y de organización comunitaria, como reuniones de juntas de vecinos.

3.1.3.7 Inmuebles de Conservación Histórica.

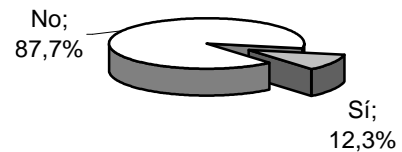
Inmuebles de Conservación Histórica: Modelo Cartográfico



Inmuebles de Conservación Histórica: Tabla y gráfico

Clasificación	Inm. Conserv. Histórica	Recuento
Edificaciones	No	807
Edificaciones	Si	100

Inmueble de Conservación Histórica



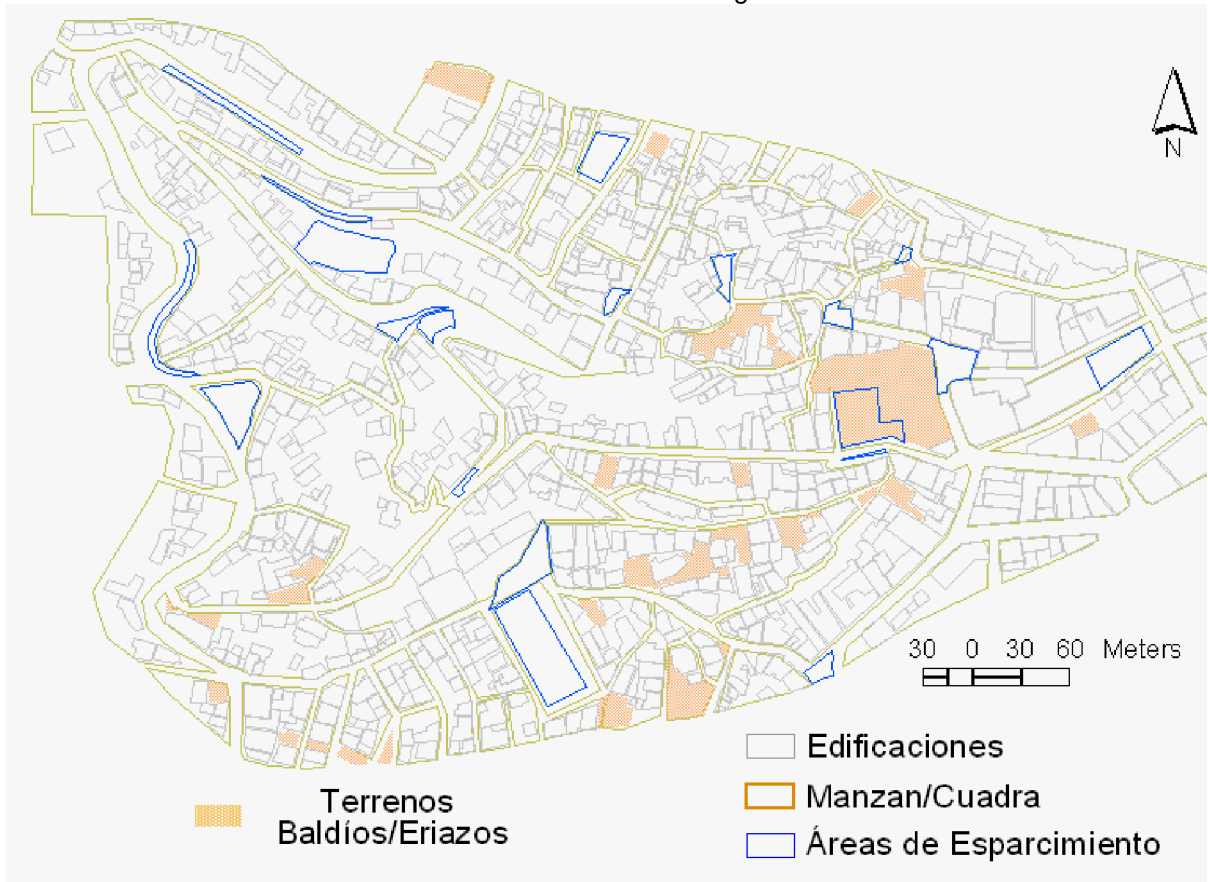
El recuento de Inmuebles de conservación histórica nos muestra un total de 100 edificaciones acogidas a dicha normativa, lo que se traduce en un 12% del total

de edificaciones presentes en el área piloto. Un importante número de 82 edificaciones corresponde a casa habitación, 16 corresponden a Microempresas.

3.1.4 Levantamiento catastral de Terrenos Baldíos/Eriazos y Baldío/Eriazo/Talud.

3.1.4.1 Baldío/Eriazo.

Baldío/Eriazo: Modelo Cartográfico

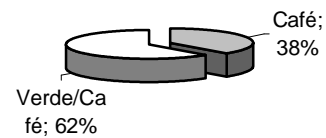


Baldío/Eriazo: Tablas y gráficos

Clasificación	Recuento	Suma área (m ²)	Suma perímetro (m)
Baldío/Eriazo	28	2872,9	957,8

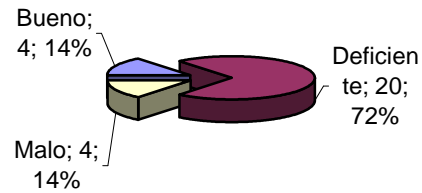
Color del terreno v/s Área en m²

Clasificación	Color	Recuento	Suma Área (m ²)
Baldío/Eriazo	Café	2	3143,703
Baldío/Eriazo	Verde/Café	26	5113,86



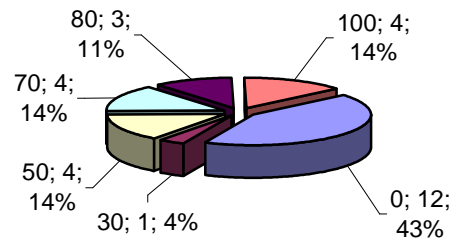
Cumplimiento Ord. Aseo

Clasificación	Cumplimiento Ord. Aseo	Recuento
Baldío/Eriazo	Bueno	4
Baldío/Eriazo	Deficiente	20
Baldío/Eriazo	Malo	4



Clasificación	% Cierre perimetral	Recuento	Promedio perímetro (m)
Baldío/Eriazo	0	12	53,8
Baldío/Eriazo	30	1	100,1
Baldío/Eriazo	50	4	53,1
Baldío/Eriazo	70	4	58,3
Baldío/Eriazo	80	3	164,1
Baldío/Eriazo	100	4	97,5

% Cierre perimetral



La información procesada y las visitas a terreno permiten realizar el siguiente análisis:

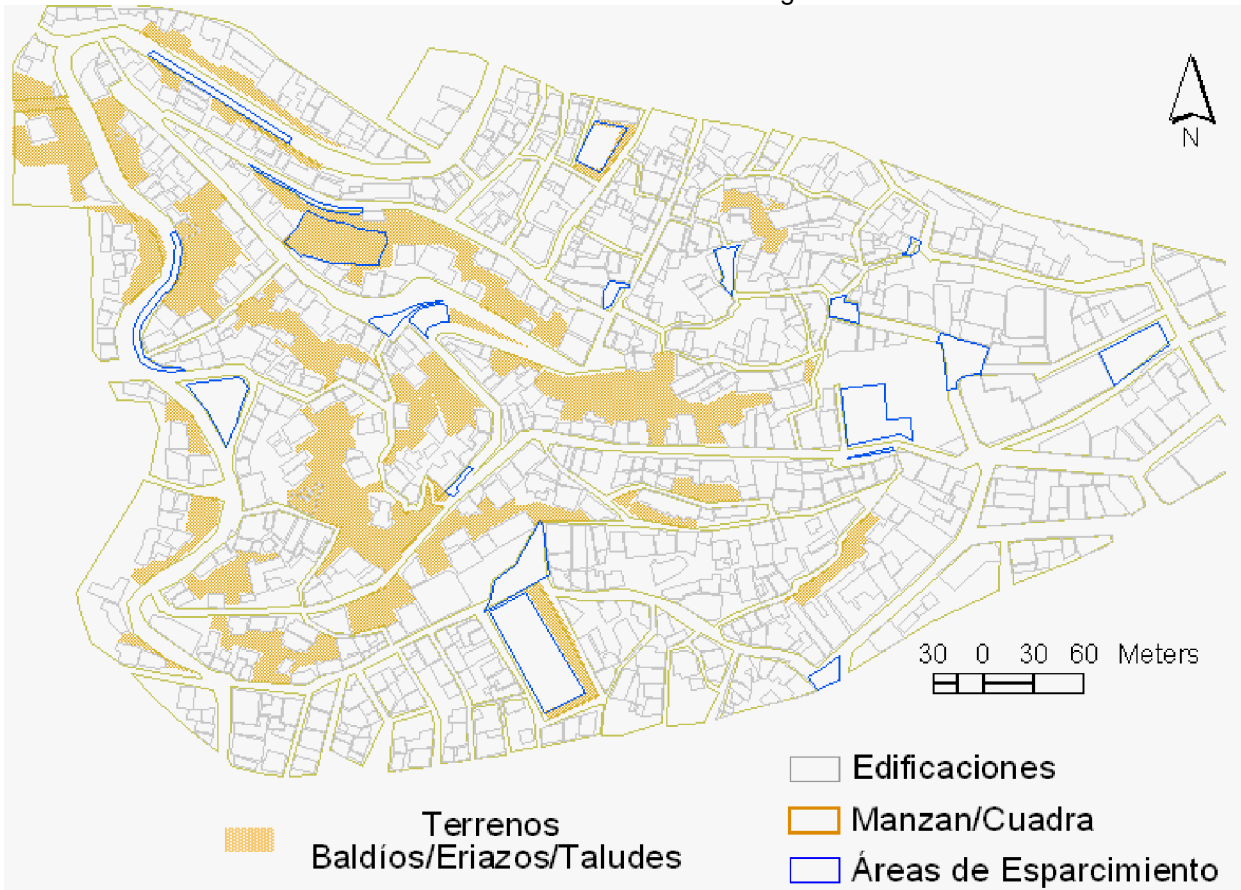
Corresponde a 28 terrenos de un total de aproximadamente 2900 m². Suman un perímetro de casi 1 Km. de color mayoritariamente verde-café. A pesar de estar en cerro no corresponde a área de alta pendiente.

Cuatro (14%) no cumple con la ordenanza de aseo y 20 (72%) lo hace en forma deficiente.

Solo el 14% del número total de terrenos presenta un cierre perimetral completo y 12 de ellos (43%) presenta cero cierre perimetral. Se suman un total de 645 metros de perímetro sin cerco completo.

3.1.4.2 Baldío/Eriazo/Talud.

Baldío/Eriazo/Talud: Modelo Cartográfico

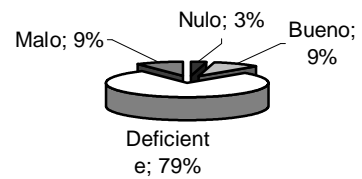


Baldío Eriazo Talud: Tablas y gráficos

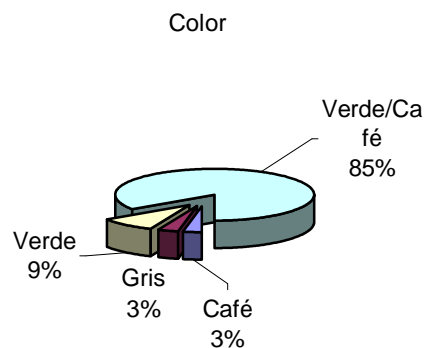
Clasificación	Recuento	Suma área (m ²)	Suma perímetro (m)
Bald/Eria/Talud	32	22912,5	5528,561

Cumplimiento Ord. Aseo

Clasificación	Cumplimiento Ord. Aseo	Recuento
Bald/Eria/Talud	Nulo	1
Bald/Eria/Talud	Bueno	3
Bald/Eria/Talud	Deficiente	25
Bald/Eria/Talud	Malo	3

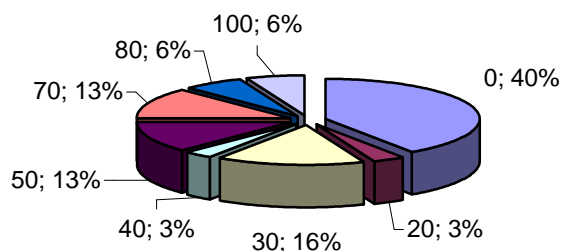


Clasificación	Color	Recuento
Bald/Eria/Talud	Café	1
Bald/Eria/Talud	Gris	1
Bald/Eria/Talud	Verde	3
Bald/Eria/Talud	Verde/Café	27



Clasificación	Cierre perimetral	Recuento	Promedio perímetros (m)	Suma perímetros (m)
Bald/Eria/Talud	0	13	144,2	1874,7
Bald/Eria/Talud	20	1	258,7	258,7
Bald/Eria/Talud	30	5	239,5	1197,5
Bald/Eria/Talud	40	1	525,7	525,7
Bald/Eria/Talud	50	4	159,8	639,1
Bald/Eria/Talud	70	4	149,0	596,1
Bald/Eria/Talud	80	2	96,5	193,1
Bald/Eria/Talud	100	2	121,8	243,6

Porcentaje de Cierre perimetral



La información procesada y las visitas a terreno permiten realizar el siguiente análisis:

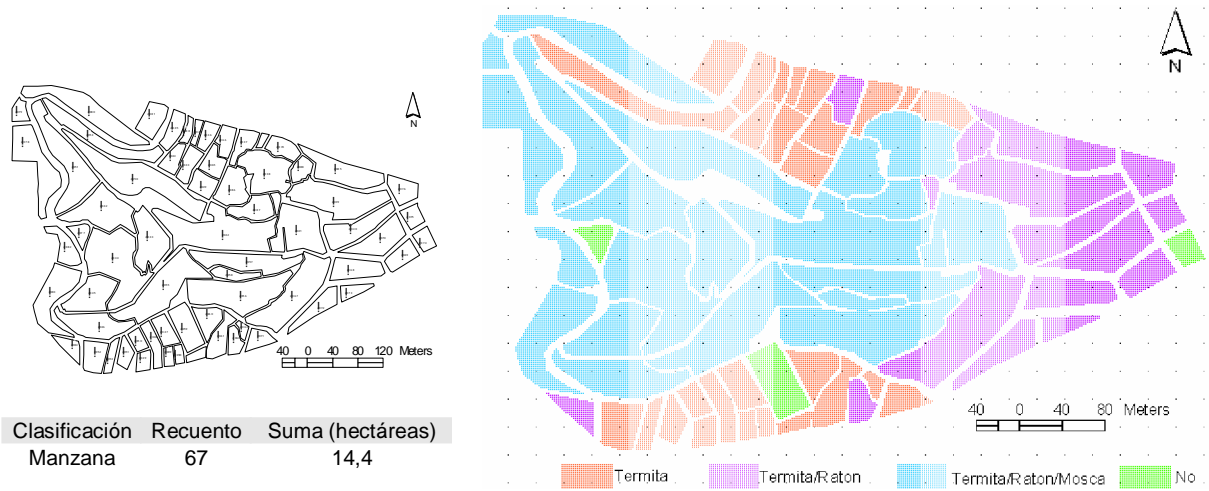
Corresponde a 32 terrenos de aprox. 2300 m², que suman un perímetro de casi 1 Km. de color mayoritariamente verde-café. La clasificación de “talud” le adjunta la cualidad de área de alta pendiente.

Veinticinco (79%) cumplen deficientemente con la ordenanza de aseo y 3 (9%) no lo cumple.

Solo 2 (6% del número total de terrenos) presenta un cierre perimetral completo y 13 de ellos (40%) presenta cero cierre perimetral sumando un total de 1875 metros de perímetro sin cerco.

3.1.5 Levantamiento catastral de Manzanas/Cuadras.

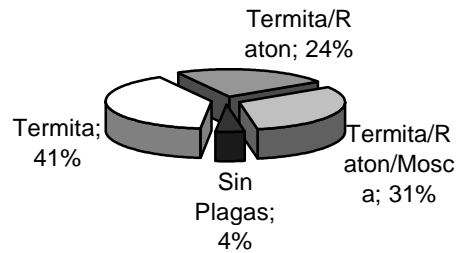
Manzanas/Cuadras: Modelo Cartográfico



Manzana/Cuadra: Tablas y gráficos

Presencia de Plagas en Manzanas/Cuadras

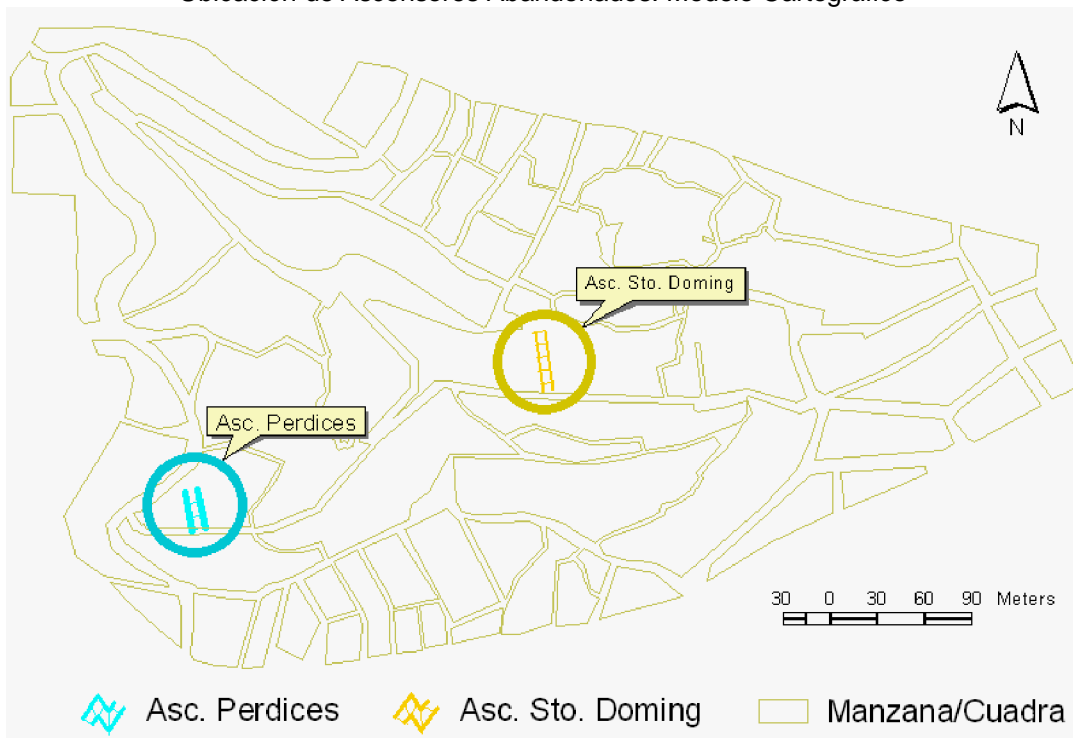
Clasificación	Presencia de Plagas	Recuento	Suma (hectáreas)
Manzana	Sin Plagas	3	0,3
Manzana	Termita	27	2,6
Manzana	Termita/Ratón	16	3,3
Manzana	Termita/Ratón/Mosca	21	8,2
Total		67	14,4



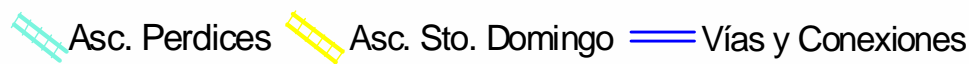
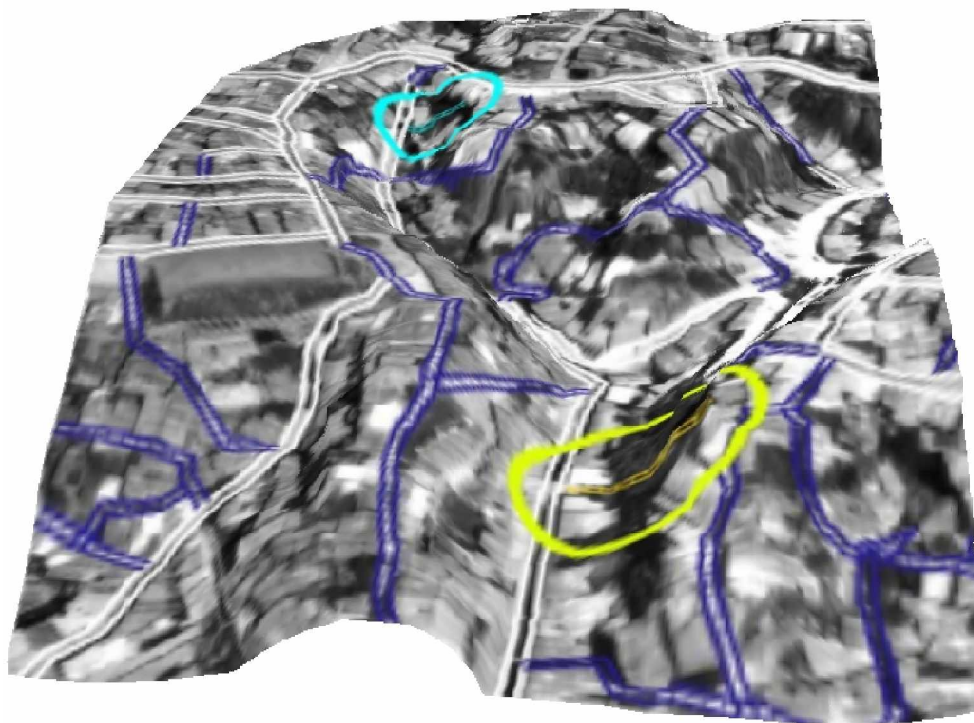
En total son 67 Manzanas, diferenciadas por un código llamado rol, suman un total de 14, 4 hectáreas solo los recintos deportivos no albergan plagas como termitas, moscas y ratones.

3.1.6 Levantamiento catastral de Ascensores Abandonados

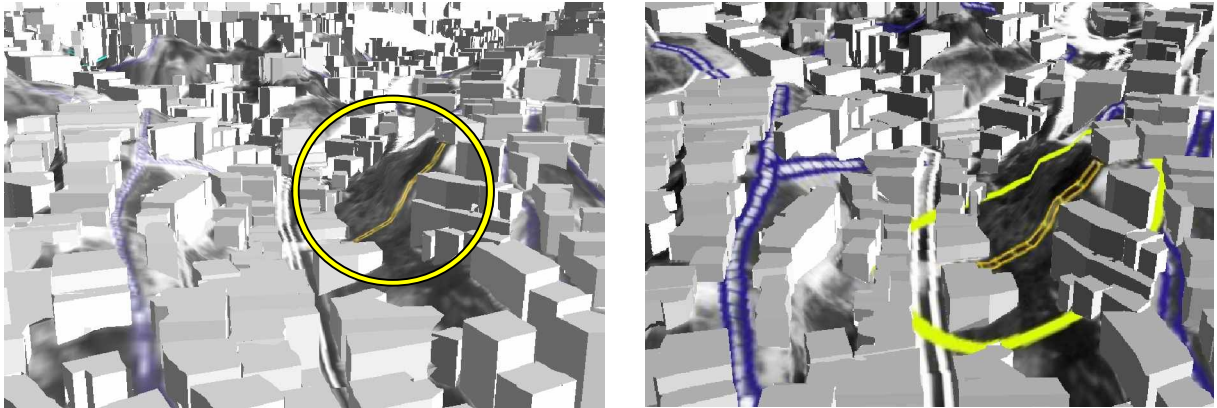
Ubicación de Ascensores Abandonados: Modelo Cartográfico



Vista desde el Este de los Ascensores Abandonados: Modelo Cartográfico 3D



Ex Ascensor Santo Domingo: Modelos Cartográficos 3D

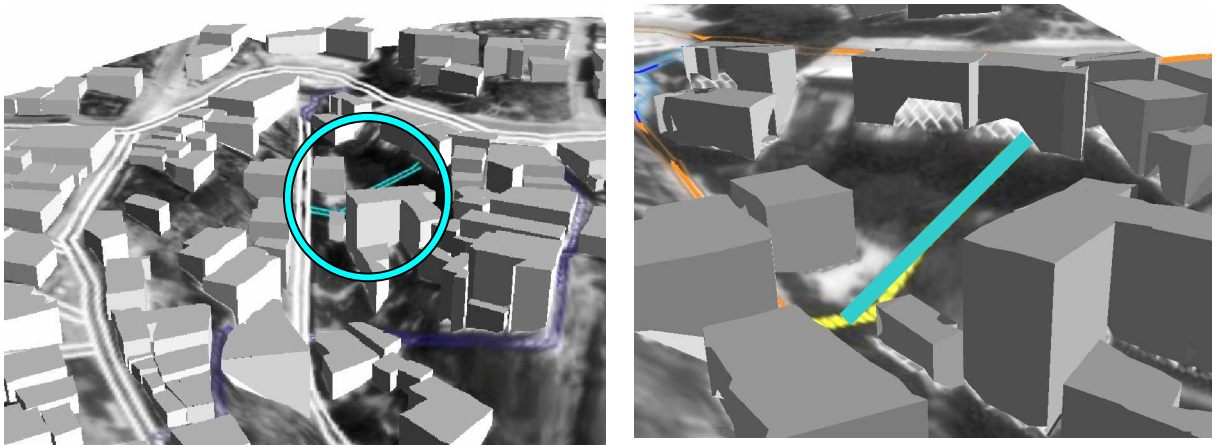


Ex Ascensor Santo Domingo: Tabla

Nombre	Abandono Absoluto	Largo (m)
Asc. Santo Domingo	Si	37,8

Su estado es de abandono absoluto, el ex ascensor Santo domingo solo existe gracias a una placa recordatoria y aún a los rieles que quedaron. Existen hoy proyectos de revitalización urbana (Proyectos: Revitalización Urbana Barrio Histórico La Matriz) que consideran este sector que analizará la factibilidad de recuperar funicular.

Ex Ascensor Perdices: Modelos Cartográficos 3D



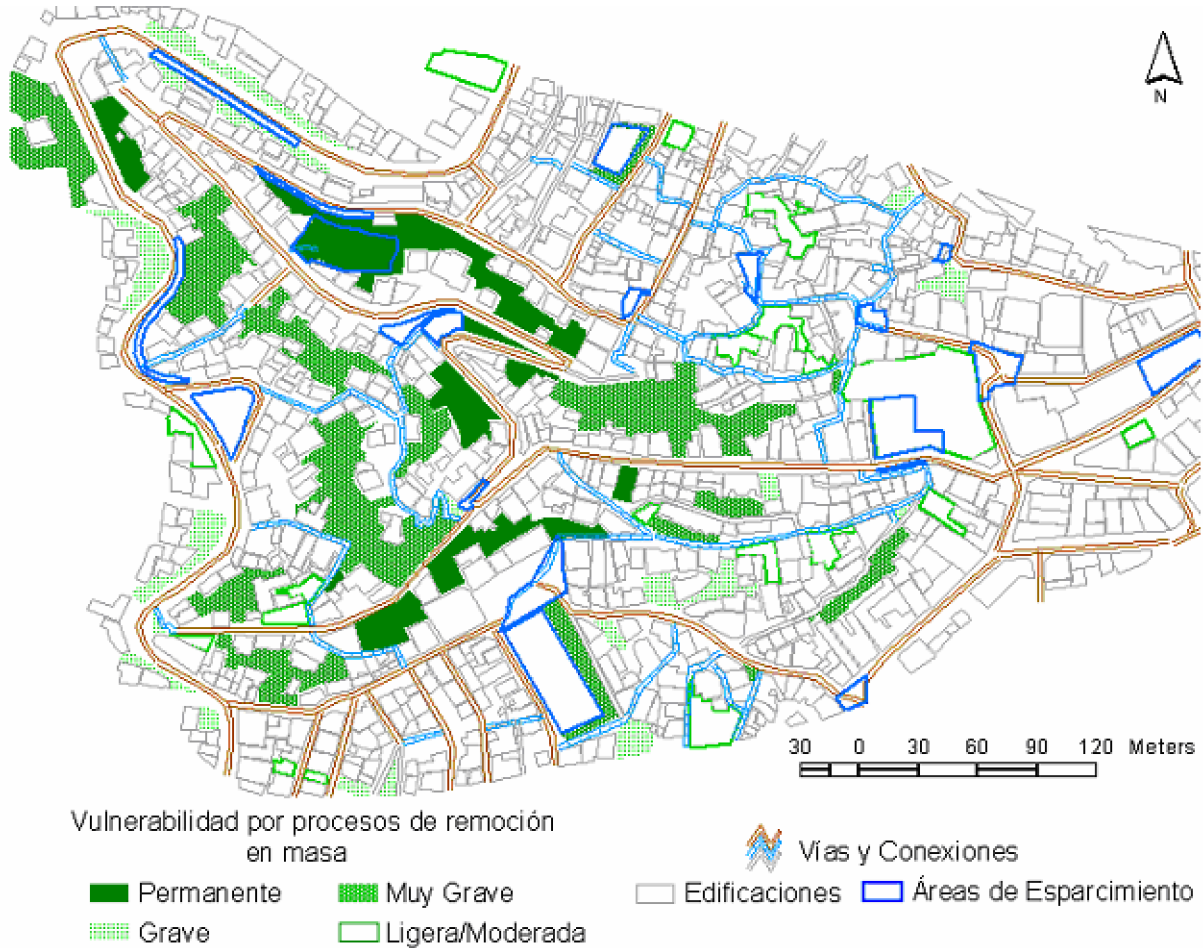
Ex Ascensor Perdices: Tabla

Nombre	Abandono Absoluto	Largo (m)
Asc. Perdices	Si	24,1

3.2 Análisis de información recopilada en el Catastro que permite determinar Vulnerabilidades a riesgos en terrenos Baldío/Eriazo y Baldío/Eriazo/Talud.

3.2.1 Vulnerabilidad por riesgo a procesos de remoción en masa en terrenos Baldío/Eriazo y Baldío/Eriazo/Talud.

Vulnerabilidad por riesgo a procesos de remoción en masa en terrenos Baldío/Eriazo y Baldío/Eriazo/Talud: Modelo Cartográfico



Clasificación de Vulnerabilidad por Procesos de Remoción en Masa con promedios de cada pregunta.

Clasificación Baldío/Eriazo: Tabla

Clasificación	VPRM	Recuento	Prom P1 PRM	Prom P2 PRM	Prom P3 PRM	Prom P4 PRM	Prom P5 PRM
Baldío/Eriazo	Ligera	3	1,33	0,67	0,67	0,33	0,00
Baldío/Eriazo	Moderada	12	1,83	1,08	1,08	0,92	0,00
Baldío/Eriazo	Grave	11	2,73	1,55	1,73	1,18	0,91
Baldío/Eriazo	Muy Grave	1	3,00	2,00	2,00	1,00	2,00
Baldío/Eriazo	Permanente	1	3,00	2,00	2,00	3,00	3,00

Clasificación de Vulnerabilidad por Procesos de Remoción en con promedios de cada pregunta.

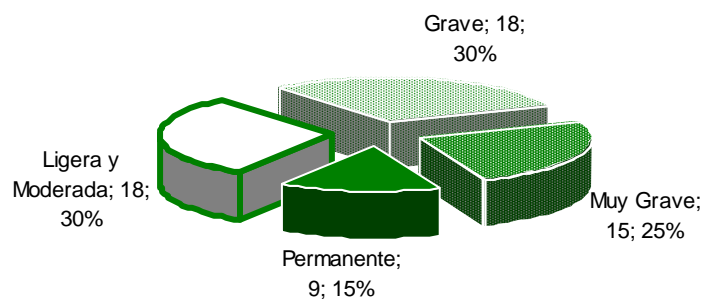
Clasificación Baldío/Eriazo/Talud: Tabla

Clasificación	VPRM	Recuento	Prom P1 PRM	Prom P2 PRM	Prom P3 PRM	Prom P4 PRM	Prom P5 PRM
Bald/Eria/Talud	Moderada	3	2,33	1,33	1,67	0,33	0,00
Bald/Eria/Talud	Grave	7	2,86	1,43	1,43	0,43	1,86
Bald/Eria/Talud	Muy Grave	14	3,00	2,71	1,86	1,29	2,29
Bald/Eria/Talud	Permanente	8	2,88	3,00	2,50	2,25	3,00

Clasificación de Vulnerabilidad por Procesos de Remoción en con promedios de cada pregunta para terrenos Baldío Eriazo / Baldío Eriazo Talud: Tabla y gráfico

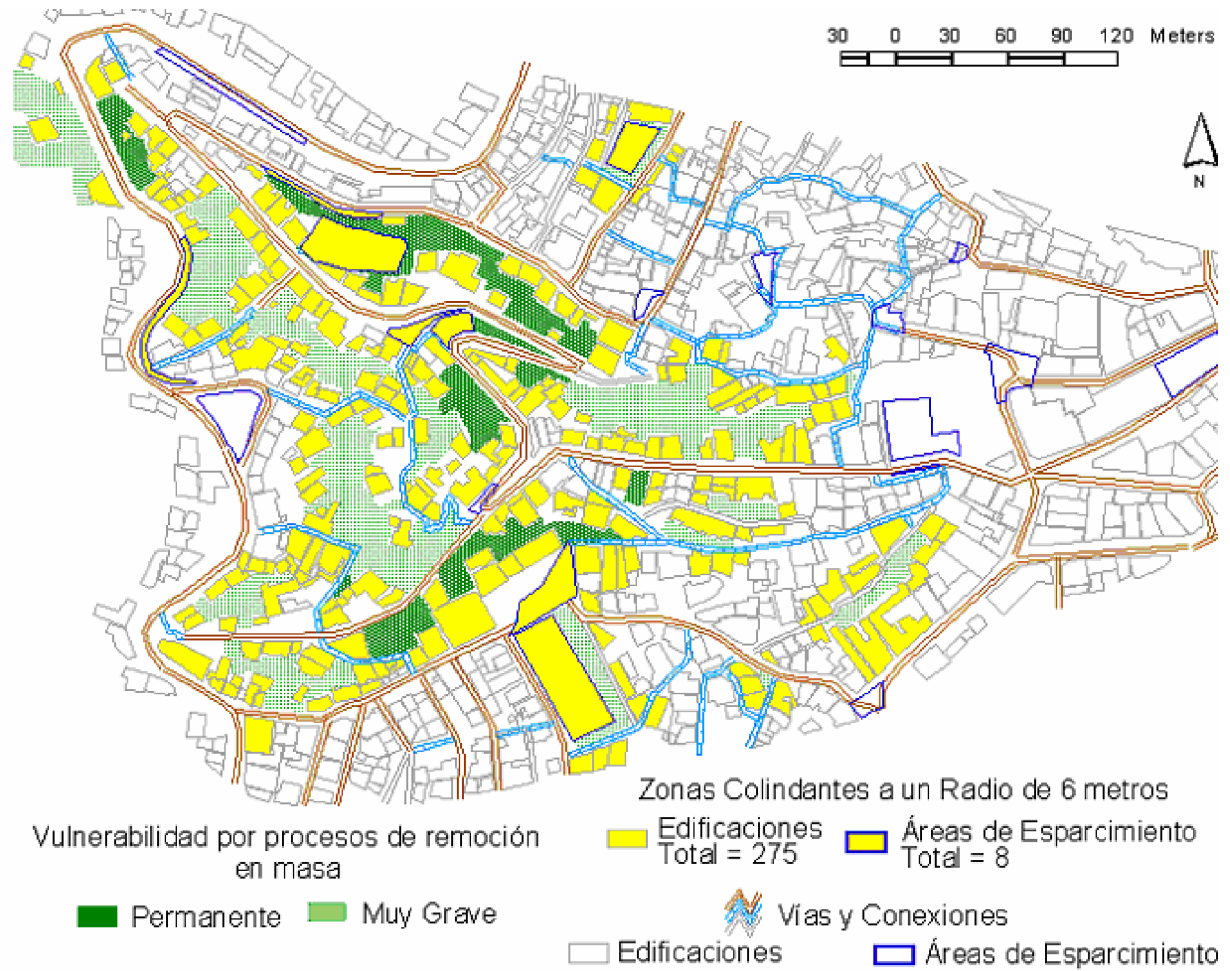
Vulnerabilidad PRM	Recuento	Prom P1 PRM	Prom P2 PRM	Prom P3 PRM	Prom P4 PRM	Prom P5 PRM
Ligera y Moderada	18	-	-	-	-	-
Grave	18	2,78	1,50	1,33	0,89	1,28
Muy Grave	15	3,00	2,07	1,87	1,27	2,27
Permanente	9	2,89	2,89	2,44	2,33	3,00

Vulnerabilidad por Procesos de remoción en Masa



La metodología aplicada vincula al 70% de los terrenos baldíos con algún importante grado de vulnerabilidad por procesos de remoción en masa [grave (30%), muy grave (25%) y permanente (15%)].

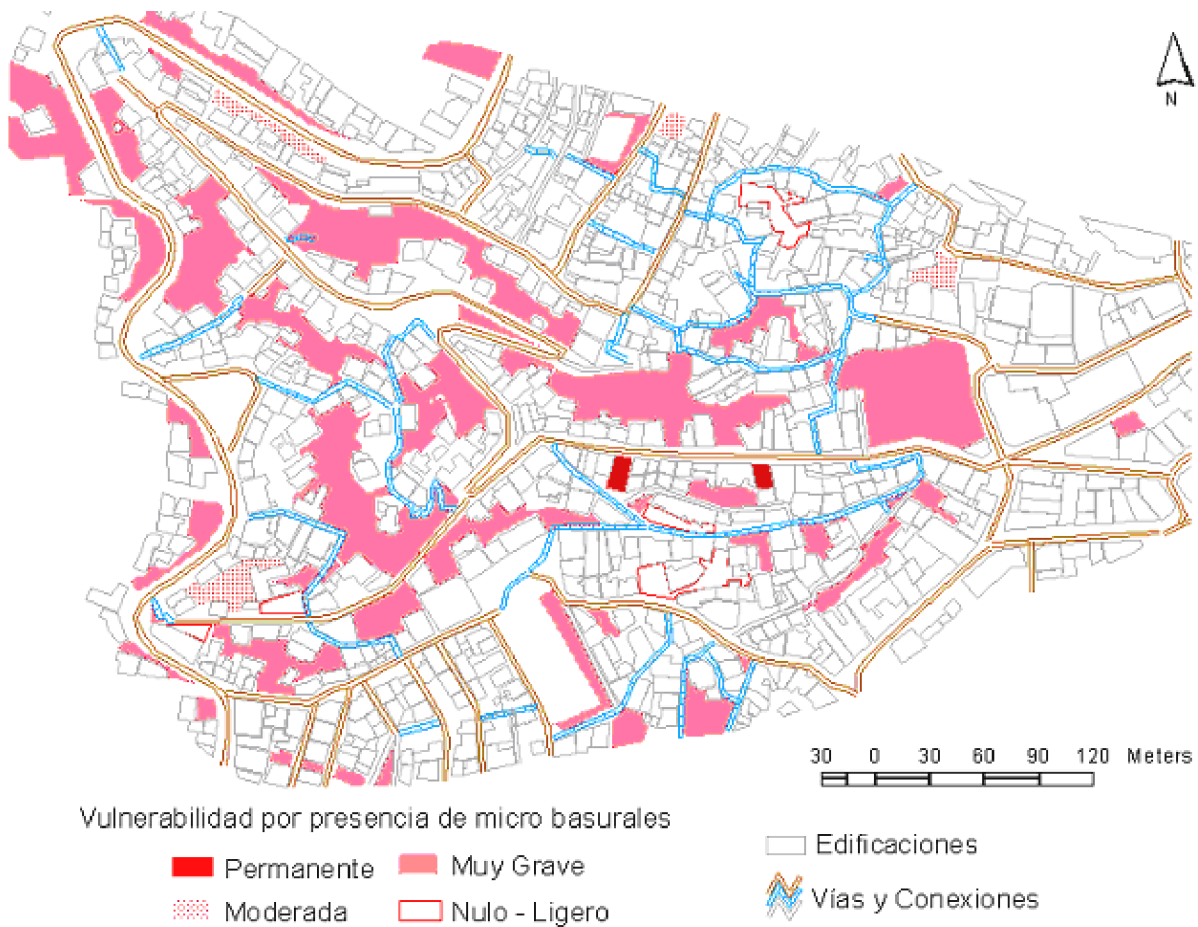
Terrenos Baldío/Eriazo y Baldío/Eriazo/Talud con vulnerabilidad a procesos de remoción en masa catalogada como "Muy Grave" o "Permanente", vinculados a Edificaciones y Áreas de esparcimiento:
Modelo Cartográfico



La imagen muestra distintas zonas con algún grado de fragilidad, debido al vínculo de proximidad (a un radio de 6 metros del contorno) con terrenos baldíos considerados –muy gravemente o permanentemente- vulnerables a procesos de remoción en masa.

3.2.2 Vulnerabilidad por presencia de micro basurales en terrenos Baldíos/Eriazos y Baldíos/Eriazos/Taludes.

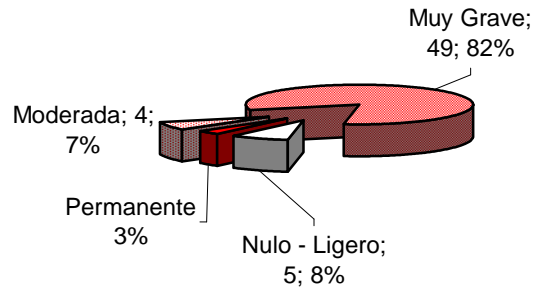
Vulnerabilidad por presencia de micro basurales en terrenos Baldío/Eriazo y Baldío/Eriazo/Talud:
Modelo Cartográfico



Vulnerabilidad por Presencia de Micro basurales en terrenos baldíos: Tabla y gráfico

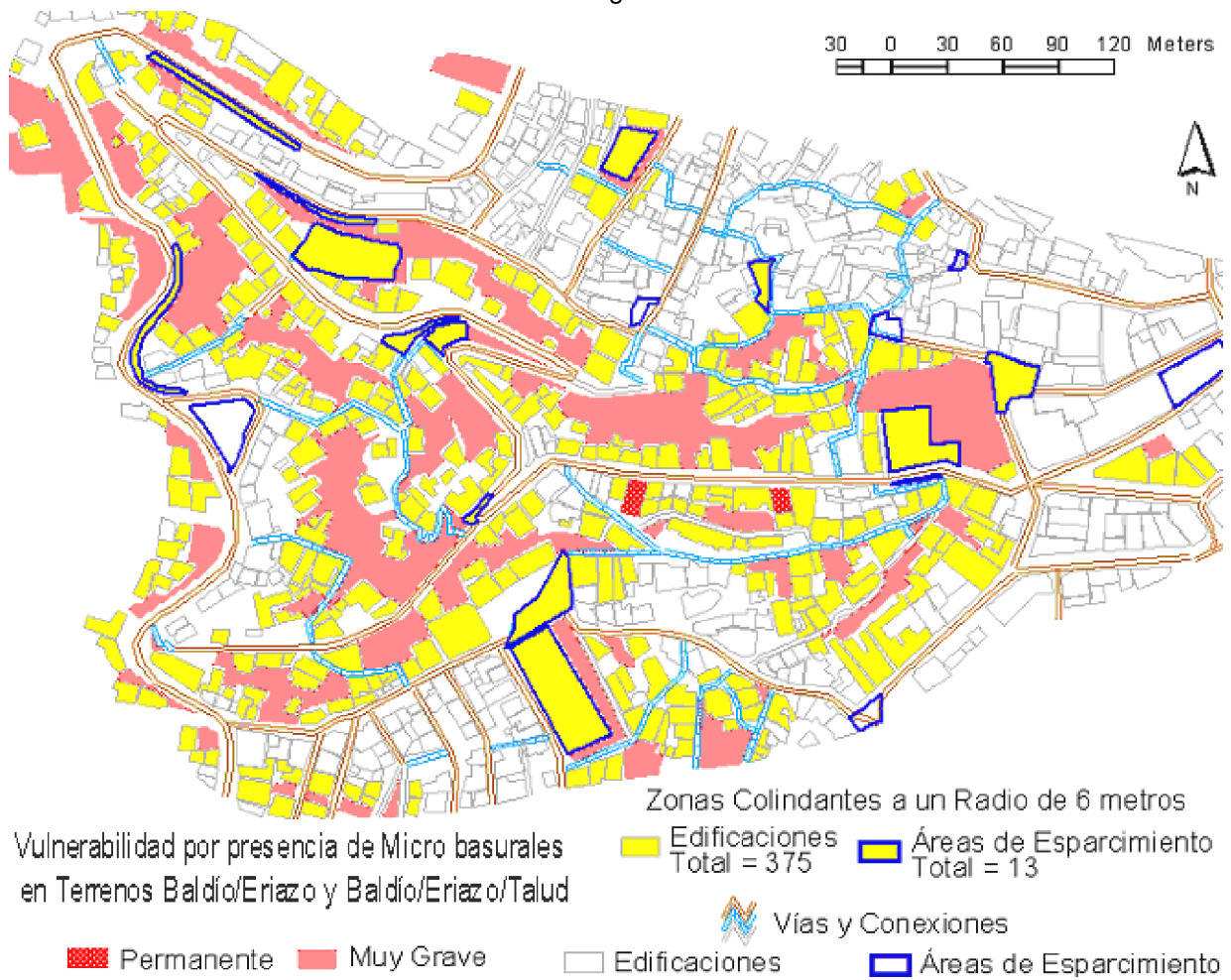
Vulnerabilidad por MB	Recuento	Prom P1 VPMB	Prom P2 VPMB	Prom P3 VPMB
Nulo - Ligero	5	0	0	0
Moderada	4	0	0,25	0,75
Muy Grave	49	0,1	3,0	3,0
Permanente	2	2	3	3

Vulnerabilidad por presencia de Micro basurales



La metodología aplicada vincula al 85% de los terrenos baldíos con algún importante grado de vulnerabilidad por presencia de micro basurales [muy grave (82%) y permanente (3%)].

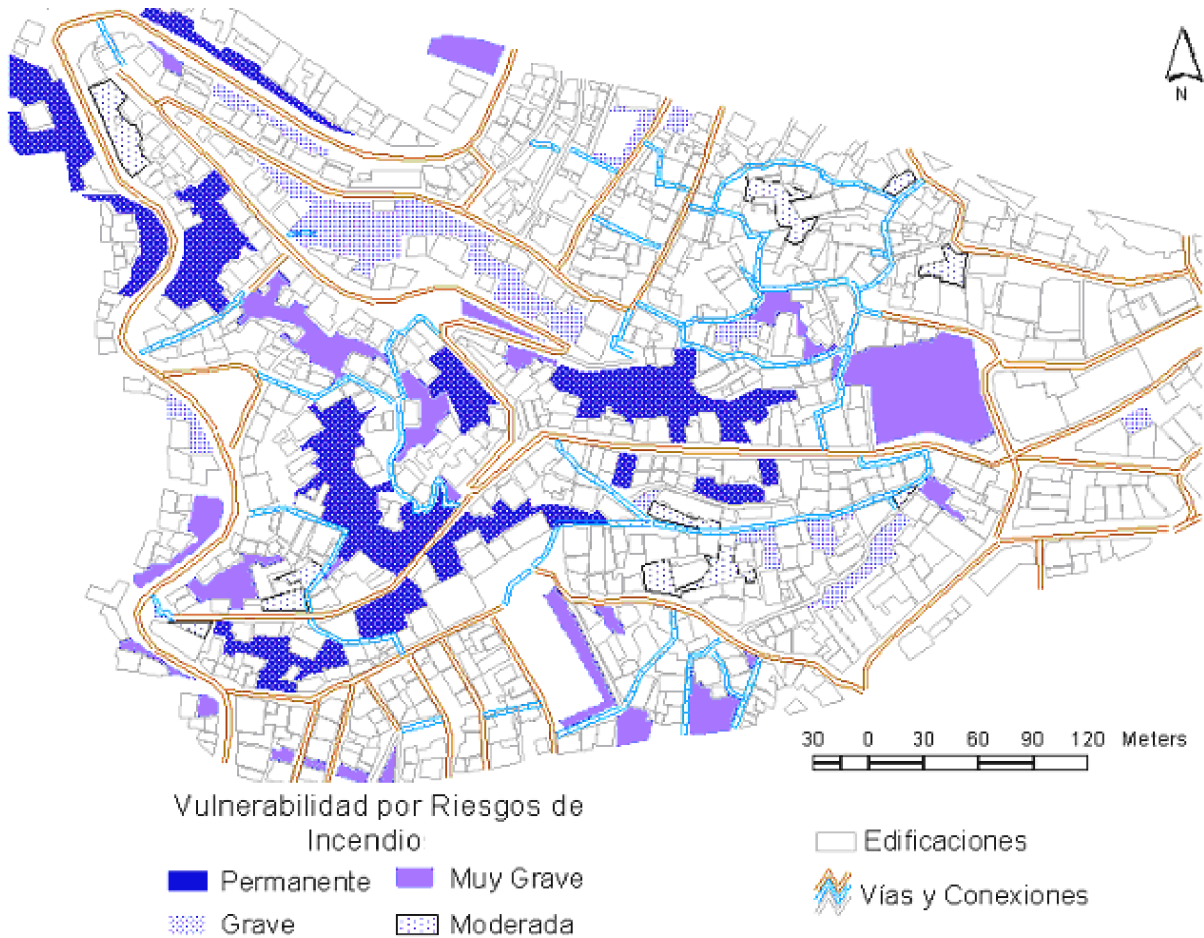
Terrenos Baldío/Eriazo y Baldío/Eriazo/Talud, con Vulnerabilidad “Muy Grave” o “Permanente”, por presencia de micro basurales, vinculados con Edificaciones y áreas de esparcimiento: Modelo Cartográfico



La imagen de mapa muestra Edificaciones y Áreas de Esparcimiento con algún grado de fragilidad, debido al vínculo de proximidad con terrenos baldíos considerados –muy gravemente o permanentemente- vulnerables por presencia de micro basurales. La proximidad de colindancia corresponde a una distancia radial de 6 metros del contorno de estos.

3.2.3 Vulnerabilidad por riesgos de incendios en terrenos Baldío/Eriazo y Baldío/Eriazo/Talud.

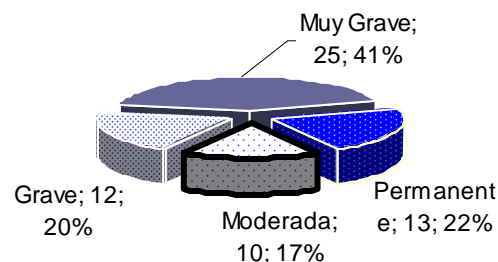
Vulnerabilidad por riesgo de incendios en terrenos Baldío/Eriazo y Baldío/Eriazo/Talud: Modelo Cartográfico



Vulnerabilidad por riesgo de incendios en terrenos Baldío/Eriazo y Baldío/Eriazo/Talud: Tabla y gráfico

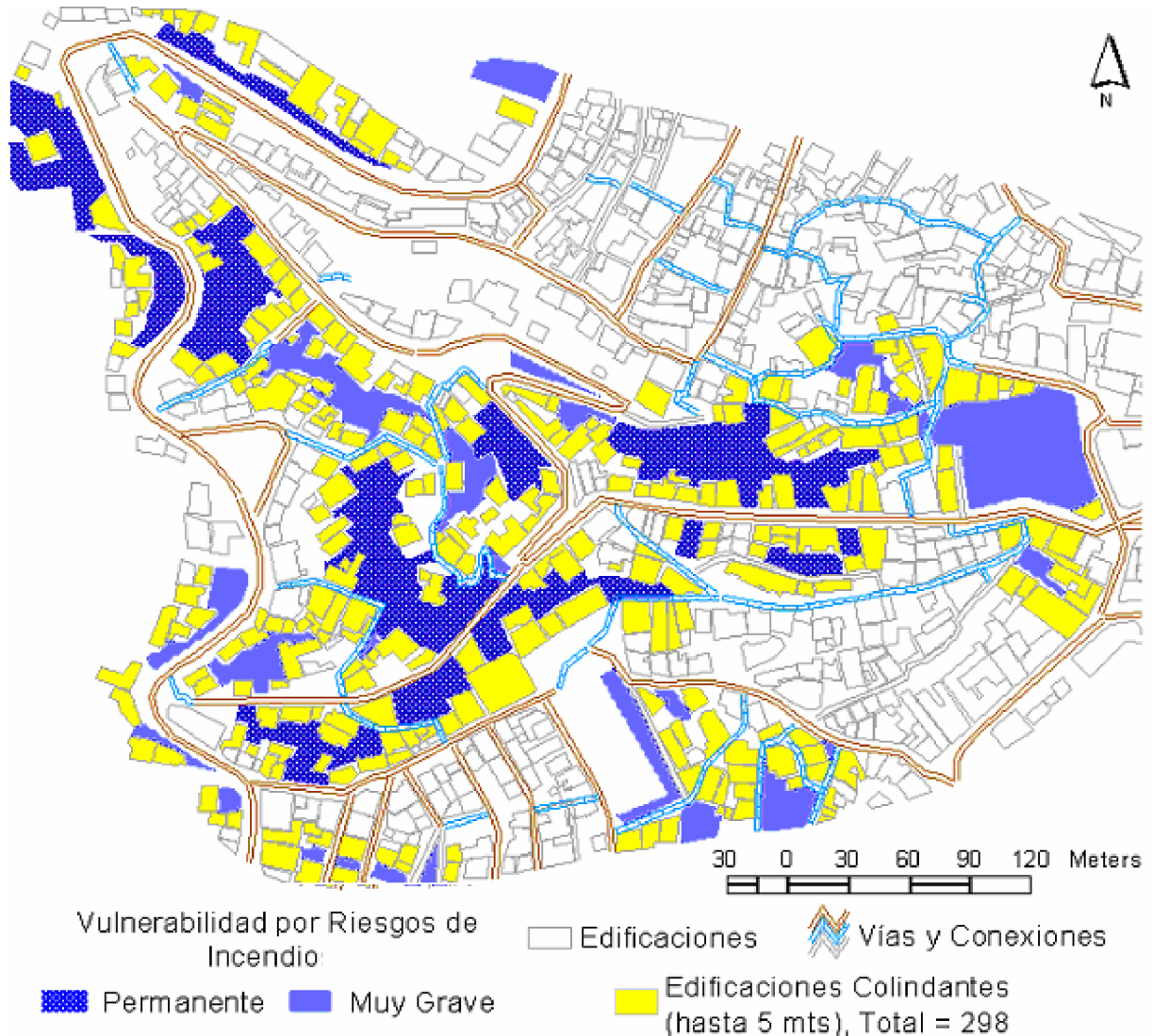
Vulnerabilidad	Recuento	Prom P1 V Inc	Prom P2 V Inc	Prom P3 V Inc	Prom P4 V Inc	Prom P5 V Inc	Prom P6 V Inc
Moderada	10	2,4	1,2	1,3	0,2	0,9	0,0
Grave	12	2,1	1,1	1,4	0,4	2,8	1,3
Muy Grave	25	2,6	1,4	2,1	0,8	3,0	2,3
Permanente	13	3,0	2,3	2,7	1,9	3,0	3,0

Vulnerabilidad por Riesgo de Incendios



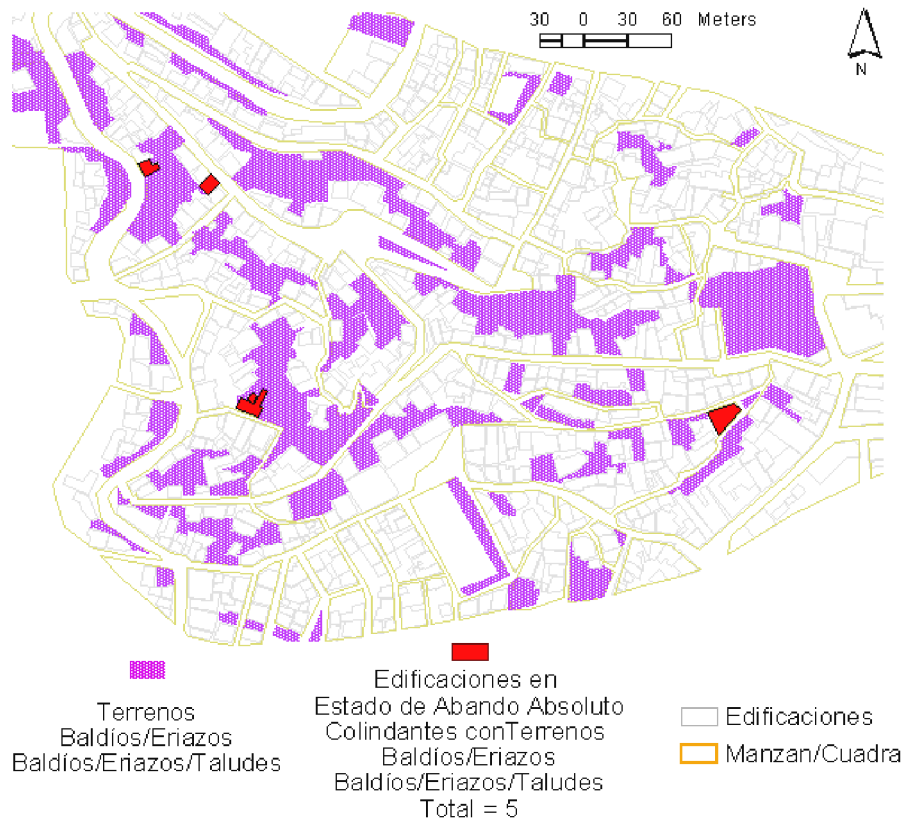
La metodología aplicada vincula al 83% de los terrenos con algún importante grado de vulnerabilidad por riesgos de incendio [grave (20%), muy grave (41%) y permanente (22%)].

Terrenos Baldío/Eriazo y Baldío/Eriazo/Talud con Vulnerabilidad "Muy Grave" o "Permanente" por riesgos de incendio, vinculado con edificaciones distantes a un radio de 5 metros: Modelo Cartográfico



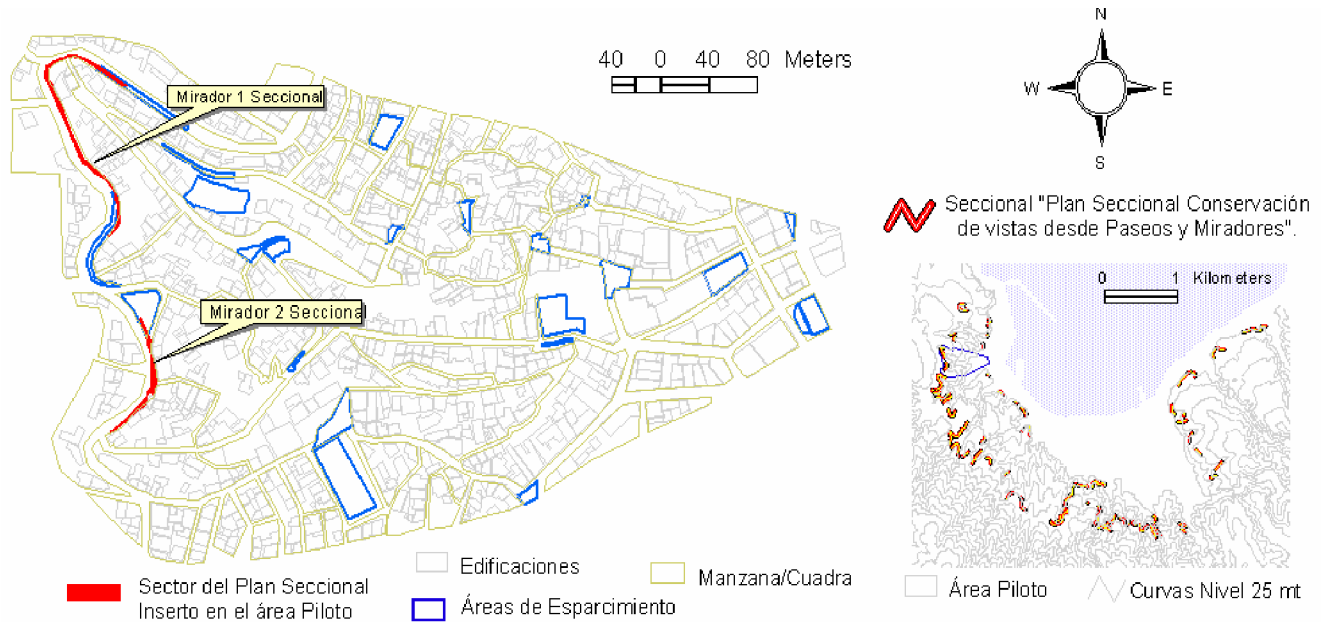
La imagen de mapa muestra zonas edificadas con algún grado de fragilidad, debido al vínculo de proximidad con terrenos considerados –muy gravemente o permanentemente- vulnerables por riesgos de incendio. En este caso se destacan las edificaciones que se encuentran a un a distancia radial de 5 metros, contados desde el contorno de los terrenos con riesgo elevado.

Cinco Edificaciones Abandonadas colindantes a terrenos Baldío/Eriazo y Baldío/Eriazo/Talud: Modelo Cartográfico



3.3 Análisis de la aplicación de las normas establecidas en el Plan Seccional Conservación de vistas desde Paseos y Miradores en el área piloto.

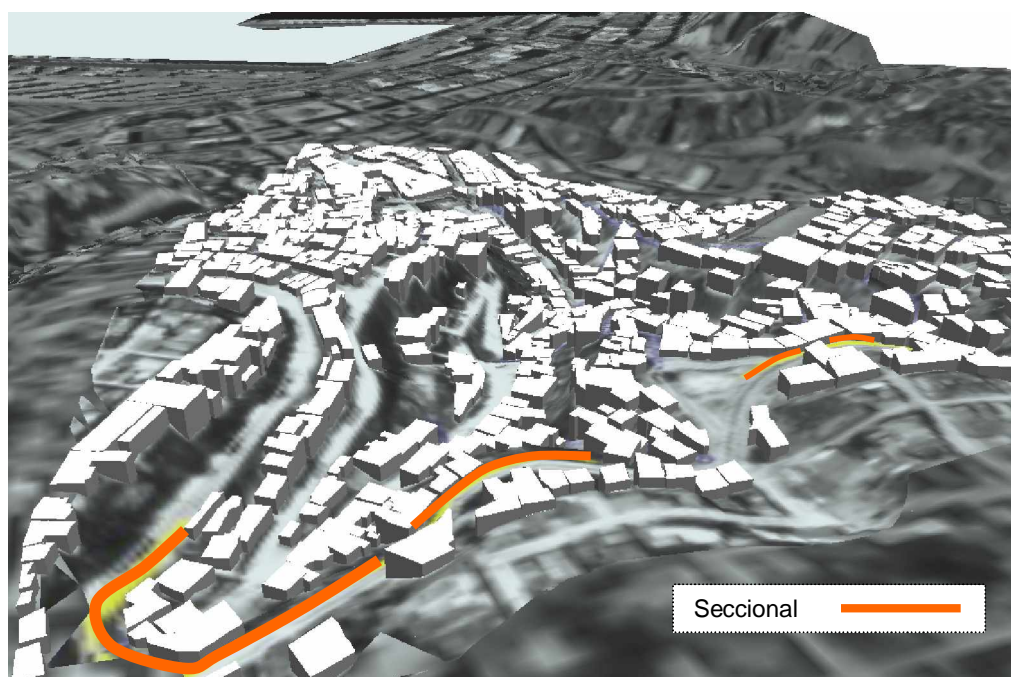
Seccional Conservación de vistas desde paseos y miradores en el área piloto: Modelo Cartográfico



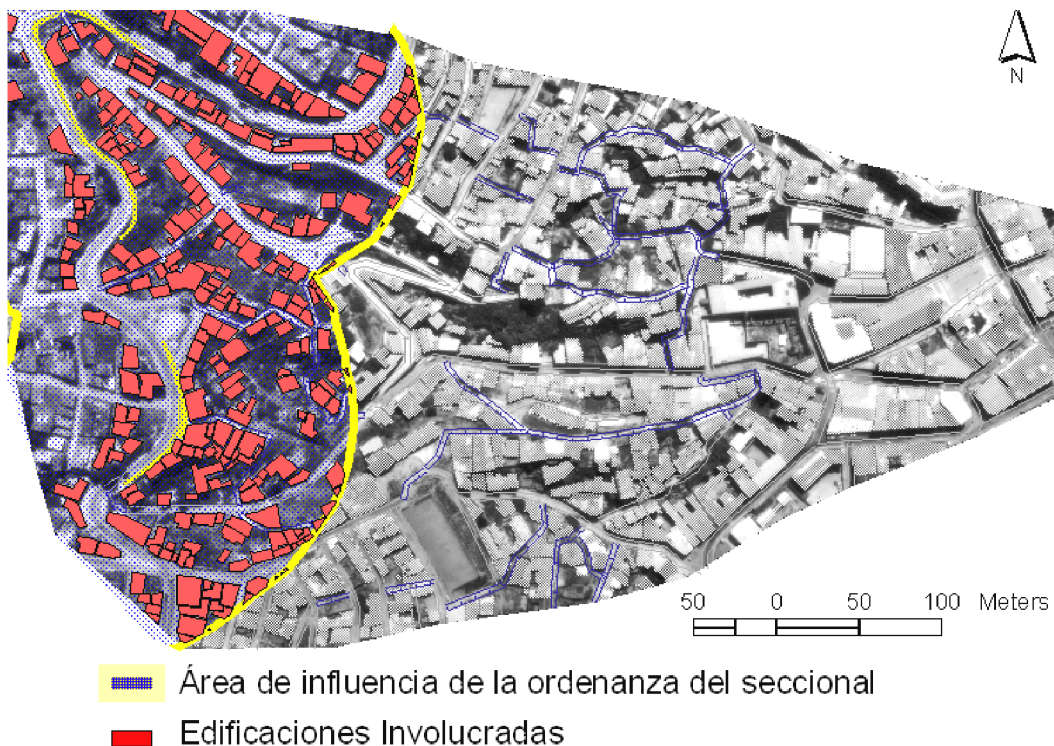
Plan Seccional Vistas: Tablas

Clasificación	Nombres	Perímetro (m)	Área (m ²)	Hectáreas
Seccional conservación vistas	Mirador 1 Seccional	551,04	862,16	0,09
Seccional conservación vistas	Mirador 2 Seccional	190,70	262,65	0,03

Vistas del Plan Seccional Vistas dentro del área piloto: Modelo Cartográfico 3D



Área de influencia de la ordenanza del Plan Seccional: Modelo Cartográfico



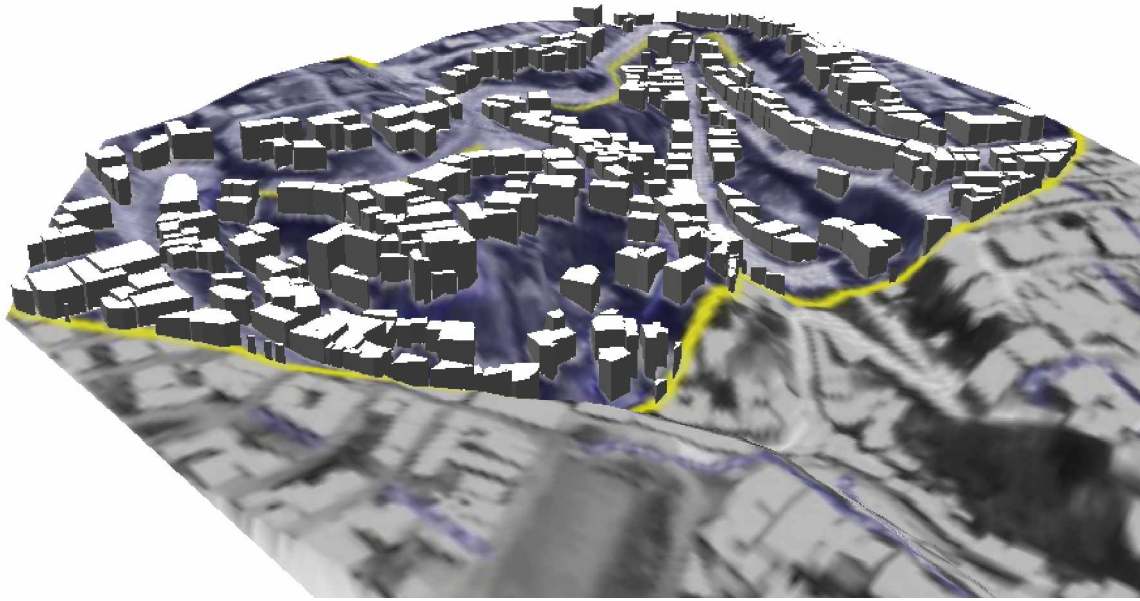
Seccional Vistas: Tablas

Nombre	Recuento	Perímetro m	Área m ²	Hectáreas
Área de restricción seccional	1	1.389.266,0	114.326,8	11,4
Edificaciones involucradas	301	10.053,2	20.162,9	2,2

Este seccional restringe las facultades de construcción en altura a aproximadamente 300 edificaciones.

Este seccional protege oficialmente solo a dos de los siete miradores reconocidos en el catastro de información primaria del presente estudio. Al respecto en su ordenanza (ANEXO 4) se extiende la normativa a todo el borde del acantilado circundante al plan.

Área de influencia de la ordenanza del seccional: Modelo Cartográfico 3D



CONCLUSIONES DE LOS RESULTADOS.

De la generación de información a partir de los datos territoriales, y su posterior procesamiento, se concluye lo siguiente:

En el caso de las “Áreas de Esparcimiento” pertenecientes al área piloto:

Plazas

Se trata de seis “Plazas” abiertas que suman aprox. 1450 m². Poseen deficiente iluminación y solo la plaza La Matriz no presenta vegetación ornamental. En general no se dispone de buena señalética, ni menos estandarizada -lo que genera confusión en el visitante-. Poseen pocas bancas, al igual que escasos depósitos para desechos. La cubierta no se encuentra en óptimas condiciones (la mitad del área requiere de algún grado de intervención).

Plazoletas

Se trata de tres “Plazoletas” que suman aprox. 580 m². El sector de Santo Domingo posee excelente infraestructura de barandas, iluminación, señalética y vegetación ornamental, bajando considerablemente estos de calidad en la Plazoleta Chorrillos. En general no se dispone de buena señalética, poseen pocas bancas, al igual que escasos depósitos para desechos. La iluminación es deficiente en las de mayor tamaño -debido a que no cuentan con iluminación especializada para este tipo de espacios públicos-. La cubierta no se encuentra en óptimas condiciones.

Mirador Plaza

Se trata de dos “Miradores Plaza”, que suman aprox. 735 m², de color mayoritariamente gris. Se configuran como “miradores” al ofrecer variedad de perspectivas visuales. En general no disponen de buena señalética, poseen barandas en estado deficiente o malo, entre ambas suman dos bancas, y un depósito para desechos, lo que se considera insuficiente. La cubierta se encuentra en condiciones aceptables y la iluminación es deficiente o mala.

Mirador Paseo

Se trata de tres “Miradores Paseo” que suman aprox. 380 m², de color principalmente gris. Se configuran como “miradores” al ofrecer variedad de perspectivas visuales. Dos presentan vegetación ornamental. El Mirador Paseo Benavente (Camino Cintura) se encuentra dentro del Seccional de Protección de Vistas. Los ubicados en cerro Santo Domingo poseen buena iluminación, señalética, barandas y bancas.

Mirador Natural

Se trata de dos “Miradores Naturales”, que suman aprox. 150 m², de color principalmente verde/café. Se configuran como “Miradores Naturales” al ofrecer variedad de perspectivas visuales contando con nula o improvisada infraestructura. Uno presenta mal estado de cubierta. No poseen vegetación ornamental, aunque su condición permite el desarrollo de vegetación de tipo pastos y gramíneas -sin manejo por parte de los vecinos, ni por parte del municipio-. El Mirador Natural del Camino Cintura se encuentra dentro del Seccional de Protección de Vistas.

Recintos Deportivos

Se trata de cinco “Recintos Deportivos”, que suman aprox. 4070 m², de color principalmente café. Todos estos recintos corresponden a canchas de fútbol de distinta configuración y niveles de equipamiento, alcanzando a lo más tener lo estrictamente fundamental para la práctica del fútbol -dos arcos y un cerco que detenga el balón cuando cae a favor de la abrupta pendiente del sector-. Presentan mala iluminación, mal estado de cubierta, deficiencias con el cerco perimetral (fundamental), deficientes barandas (cuando las hay) y nula señalética (no existen placas ni carteles que indiquen su nombre). No poseen depósitos para desechos ni bancas

En el caso de las “Vías y Conexiones” pertenecientes al área piloto:

Calles

Se trata de 41 “Calles” que suman aprox. 4,3 Km. La Limpieza Efectiva (número de veces que se observó limpio transcurridas 3 visitas) evidenció que menos

del 30% de las calles se encontró limpia. Veintiséis acogían perros vagos, en una se observó la presencia de micro basural. Menos del 30% del número de calles evidenció deficiencia en la iluminación. La señalética para el tránsito peatonal y vehicular se halló deficiente –y sin un estándar– en más del 50% del número de calles. No presentan vegetación ornamental ni depósitos para desechos. La cubierta no se encuentra en óptimas condiciones (más del 70% del número de vías requieren de algún grado de intervención). La infraestructura catastrada involucrada con la comodidad y seguridad en el desplazamiento (como barandas pasamanos y barreras en curva expuestas hacia la ladera) se consideró deficiente y malo en más de un 60% del número de calles. La red de drenaje se halló en más del 80 % del número de vías deficiente (cauces tapados).

Escalas

Se trata de 37 “Escalas” que suman aprox. 1,9 Km. La Limpieza Efectiva (número de veces que se observó limpio transcurridas 3 visitas) evidenció que solo el 40% del número de escalas se encontró limpia las tres veces. En tres se observó micro basurales en la vía y en ocho se encontraron perros vagos. Solo cuatro poseen vegetación ornamental. Más del 35% del número de escalas evidenció problema con la iluminación. La señalética para el tránsito peatonal se halló deficiente en más del 50% del número de escalas. El estado del pavimento no es óptimo (más del 50% del número de vías requieren de algún grado de intervención). La red de drenaje se halló en más del 70% del número de escalas deficiente (debido a cauces tapados con basura y escasez de los mismos). La infraestructura catastrada involucrada con la comodidad y seguridad en el desplazamiento (como barandas, pasamanos, etc.) se consideró deficiente y mala en más de un 60% del número de Escalas.

Pasajes

Se trata de 15 “Pasajes” que suman aprox. 750 m. En el área piloto las encontramos solo en cerros Toro y Santo Domingo. La Limpieza Efectiva (número de veces que se observó limpio transcurridas 3 visitas) evidenció que solo el 33% del número de pasajes se encontró limpio las tres veces. En ninguna se observó micro basurales en la vía y en dos de ellas se encontraron perros vagos. Más del 45% del número de pasajes evidenció deficiencias de iluminación. La señalética para el

transito peatonal y vehicular se halló deficiente en casi un 50% del número de pasajes. No poseen vegetación ornamental. La infraestructura catastrada involucrada con la comodidad y seguridad en el desplazamiento (como barandas, pasamanos, barreras etc.) se consideró deficiente o mala en más de un 45% del número de pasajes. El estado del pavimento no es óptimo (más del 50% del número de vías requieren de algún grado de intervención). La red de drenaje se halló en más del 85% del número de pasajes deficiente (debido a cauces tapados con basura y escasez de los mismos).

En el caso de las “Edificaciones” pertenecientes al área piloto:

Viviendas uso habitacional

Las Casas Habitaciones habitadas, fueron individualizadas por edificio o construcción y no albergan otra actividad. Sumaron 764. Corresponde a un total aprox. de 61.837m² construidos. No se posee información respecto la adjudicación a subsidios habitacionales, tampoco se encontró Monumentos Nacionales. Si se encontraron 82 Inmuebles de Conservación Histórica. El estado de las fachadas es 56% en regular estado y 5% en mal estado. Son 72 los recintos que no cumplen la Ordenanza de Aseo (vinculado a aseo de las aceras, mantener limpio de todo tipo de malezas, cuidado de jardines de acera y evitar estancamientos de aguas el lugar).

Recintos educacionales

Una escuela pública ubicada en una edificación que es monumento histórico y un excelente estado de fachada.

Microempresas

Las edificaciones que se catastraron como Microempresa (por albergar alguna actividad vinculada a negocios), suman un total de 32. Se ubican en el primer piso, -como exige el PRC-. La mitad de estas se emplazan en Inmuebles de Conservación Histórica y solo uno utilizó el subsidio de rehabilitación del MINVU. Corresponden mayoritariamente a comercio, restaurantes y fuentes de soda. En cerros (ZCHL) encontramos casi exclusivamente comercio. Un considerable 40% no cumple la

Ordenanza de Aseo, (referidos a Artículos 4º; 7º y 19º). Solo un 34% tiene su fachada en buen estado.

Actividad Religiosa

Dos son Monumentos Nacionales (La Matriz) y el otro es Inmueble de Conservación Histórica. Los tres edificios presentan buen estado de fachadas. En ellas se desarrollan eventos sociales y de organización comunitaria.

Recinto Policial

No corresponde a una comisaría, conforman una unidad que no está destinada a la atención de público

Organizaciones Comunitarias

Se trata de dos sedes de Clubes Sociales Deportivos (Cajilla y Toro). En ellas se desarrollan eventos sociales y de organización comunitaria, como reuniones de juntas de vecinos o centros de madres.

Inmuebles de Conservación Histórica

El recuento de Inmuebles de Conservación Histórica nos muestra un total de 100 edificaciones acogidas a dicha normativa, lo que se traduce en un 12% del total de edificaciones presentes en el área piloto. Un importante número de 82 edificaciones corresponde a casa habitación, 16 corresponden a Microempresas.

En el caso de los “Terrenos Baldíos/Eriazos y Baldíos/Eriazos/Taludes” pertenecientes al área piloto:

Baldío/Eriazo

Corresponde a 28 terrenos de aprox. 2900 m², que suman un perímetro de casi 1 Km. de color mayoritariamente verde-café, y a pesar de estar en cerro no corresponden a áreas de altas pendientes. Un total de cuatro (14%) no cumple con la ordenanza de aseo y veinte (72%) lo hace en forma deficiente. Solo el 14% del número total de terrenos presenta un cierre perimetral completo y 12 de ellos (43%)

presenta cero (0%) de cierre perimetral -sumando un total de 645 metros de perímetro-.

Baldío/Eriazo/Talud:

Corresponde a 32 terrenos de aprox. 2300 m², que suman un perímetro de casi 1 Km. de color mayoritariamente verde-café. La clasificación de “talud” le adjunta la cualidad de área de alta pendiente, -de origen natural o relativo a distintos tipos de intervenciones-. Veinticinco (79%) cumplen deficientemente con la ordenanza de aseo y 3 (9%) no lo cumple. Solo 2 (6% del número total de terrenos) presenta un cierre perimetral completo y 13 de ellos (40%) presenta cero (0%) cierre perimetral sumando un total de 1875 metros de perímetro

En el caso de las “Manzanas/Cuadras” pertenecientes al área piloto:

En total son 67 Manzanas, diferenciadas por un código llamado rol, suman un total de 14, 4 hectáreas; solo las que albergan recintos deportivos no presentan plagas como termitas, moscas y ratones.

En el caso de las “Ascensores Abandonados” pertenecientes al área piloto:

Su estado es de abandono absoluto, el ex ascensor Santo Domingo solo existe gracias a una placa recordatoria en la estación superior y a los rieles que quedaron sobre el terreno. El Ascensor Perdices apenas dejó evidencias notorias sobre el terreno donde se emplazó.

Respecto a la determinación de “Vulnerabilidad a riesgos en terrenos Baldíos/Eriazos y Baldíos/Eriazos/Taludes”:

Vulnerabilidad por riesgo a procesos de remoción en masa en terrenos Baldíos/Eriazos y Baldíos/Eriazos/Taludes.

La metodología aplicada vincula al 70% de los terrenos baldíos con algún importante grado de vulnerabilidad a procesos de remoción en masa -grave (30%), muy grave (25%) y permanente (15%)-. Se aprecia un importante número de edificaciones, áreas de esparcimiento, vías y conexiones con algún grado de

fragilidad, debido al vínculo de proximidad con terrenos baldíos considerados –muy gravemente o permanentemente- vulnerables a procesos de remoción en masa.

Vulnerabilidad por presencia de micro basurales en terrenos Baldíos/Eriazos y Baldíos/Eriazos/Taludes.

La metodología aplicada vincula al 85% de los terrenos baldíos con algún importante grado de vulnerabilidad por presencia de micro basurales [muy grave (82%) y permanente (3%)]. Se aprecia un importante número de edificaciones, áreas de esparcimiento, vías y conexiones con algún grado de fragilidad, debido al vínculo de proximidad con terrenos baldíos considerados –muy gravemente o permanentemente- vulnerables por presencia de micro basurales.

Vulnerabilidad por riesgos de incendios en terrenos Baldíos/Eriazos y Baldíos/Eriazos/Taludes.

La metodología aplicada vincula al 83% de los terrenos con algún importante grado de vulnerabilidad por riesgos de incendio [grave (20%), muy grave (41%) y permanente (22%)]. Se aprecia un importante número de edificaciones con algún grado de fragilidad, debido al vínculo de proximidad con terrenos baldíos considerados –muy gravemente o permanentemente- vulnerables por riesgos de incendio.

Análisis de la aplicación de las normas establecidas en el Plan Seccional Conservación de vistas desde Paseos y Miradores en el área piloto.

El seccional restringe las facultades de construcción en altura a aproximadamente 300 edificaciones. Este seccional protege solo a dos de los siete miradores reconocidos en el catastro de información del presente estudio. En la ordenanza se extiende la normativa a todo el borde del acantilado circundante

CONCLUSIONES FINALES.

En general las nuevas tecnologías presentan un abanico de posibilidades para la gestión de información territorial que puede ser utilizada para mejorar -directa e indirectamente- la calidad del medio ambiente urbano. Dichas tecnologías se componen de recursos tanto técnicos como humanos, que permiten la captación, estructuración, administración y difusión de datos e información.

La eficiente planificación del territorio debe contribuir a mejorar las condiciones de vida local y permitir: reconocer la tipología de procesos a que se está expuesto; evitar la mezcla y superposición desordenada o inadecuada de usos; mejorar la planeación y respuesta a emergencias; identificar actividades de interés o definir su rango de importancia; prohibir actividades y/o sustancias que supongan riesgos materiales o para la salud; resolver coherentemente las dificultades territoriales para dotar de equipamientos y servicios públicos a la población; resolver de forma transparente los conflictos entre actividades y/o sectores; evitar la descoordinación entre organismos públicos del mismo rango entre los distintos niveles administrativos.

Para avanzar en la ordenación del territorio a nivel comunal deberían desarrollarse aplicaciones SIG que ayuden a resolver un amplio rango de necesidades, las que podrían estar vinculadas a: producción y actualización de cartografía básica; administración de servicios públicos (acueductos, alcantarillado, energía, teléfonos, iluminación, red seca, entre otros); inventario y avalúo de predios; atención de emergencias (incendios, terremotos, accidentes de tránsito, entre otros); estratificación socioeconómica; regulación del uso del suelo; control ambiental (saneamiento básico ambiental y mejoramiento de las condiciones ambientales, educación ambiental); evaluación de áreas de riesgos (prevención y atención de desastres, climáticos, telúricos, tsunamis, etc.); localización óptima de la infraestructura de equipamiento social (educación, salud, cultura, deporte y recreación); diseño y mantenimiento de la red vial (aseo, señalética, etc.).

A partir del desarrollo de aplicaciones, se eleva el dominio de las tecnologías orientadas al manejo de la información, aumentando a la vez el entendimiento de las dinámicas que se generan en el territorio, evitando problemas derivados del desequilibrio territorial.

La construcción de modelos de simulación, se convierte en una valiosa herramienta para analizar fenómenos que tengan relación con tendencias y así poder lograr establecer los diferentes factores influyentes.

En el contexto anterior, el trabajo desarrollado en la presente tesis pretende ser una contribución a la comprensión del espacio definido como “área piloto” situada en Zonas de Conservación Histórica de Valparaíso a través del PRC, Zonas Típicas o Pintorescas del Ministerio de Bienes Nacionales y definida como conjunto urbano con valor histórico por UNESCO. Este aporte se ha traducido en la incorporación de información especializada referida a tipologías de espacios urbanos, infraestructura, equipamiento, calidad de espacios, análisis de fragilidades, que pretende ser la base para estudios posteriores que posibiliten la actualización y/o ampliación de información, sirviendo de plataforma para formulación o reformulación de instrumentos de planificación territorial.

Se concluye también que debido a las potencialidades de los SIG las municipalidades los deberían estar utilizando no solo para su gestión Interna, sino también para uso del público a través de plataformas gratuitas vía Internet, lo que otorga mayores y mejores cualidades a la gestión pública.

Cabe por último resaltar que en Internet se puede encontrar una amplia gama de plataformas y herramientas informáticas SIG disponibles bajo licencias gratuitas, tanto para uso en escritorio como para la implementación de estos en Internet. Dichos desarrollos informáticos poseen altos niveles de competitividad y compatibilidad con las herramientas comerciales más utilizadas, como los formatos ArcView y ArcGis de Environmental Systems Research Institute (Esri), utilizados en el presente estudio.

ANEXOS.

ANEXO 1 - Recomendación relativa a la salvaguardia de los conjuntos históricos y su función en la vida contemporánea. (Página 127)

ANEXO 2 - La ciudad de Valparaíso. (Página 145)

ANEXO 3 - Instructivo de intervención de áreas típicas o pintorescas. (Página 155)

ANEXO 4 - “Plan Seccional preservación de vistas desde Paseos y Miradores”.
(Página 157)

ANEXO 5 - Aspectos de importancia en la etapa de formular o reformular instrumentos de planificación. (Página 158)

ANEXO 6 - ZCHL definida por la Ordenanza del Plan Regulador Comunal de Valparaíso. (Página 171)

ANEXO 7 - Estructura Ficha Técnica de “Inmueble y espacios públicos relevantes insertos en el área de postulación”. (Página 174)

ANEXO 8 - Definición de subconjuntos territoriales del Área Piloto. (Página 175)

BIBLIOGRAFÍA.

MINVU. Circular s/n, División de Desarrollo Urbano (DDU) 55, relativa a: Planificación territorial; Instrumentos de planificación; Planos Reguladores Comunes.

MINVU. Circular 1135, División de Desarrollo Urbano (DDU) 23, relativa a: Evaluación de Impacto Ambiental de los Instrumentos de Planificación Territorial.

MINVU. Circular 230, División de Desarrollo Urbano (DDU) 106 relativa a: fajas de protección en tendidos de redes eléctricas de alta tensión.

MINVU. Circular 318, División de Desarrollo Urbano (DDU) 111 relativa a: declaratoria de inmuebles y zona de conservación histórica.

MINVU. Circular 134, División de Desarrollo Urbano (DDU) 142 relativa a: Acreditación de edificaciones antiguas y su regularización.

MINVU. Circular 1083, División de Desarrollo Urbano (DDU) 9 relativa a: Plan regional de desarrollo urbano.

MINVU. Circular 26, División de Desarrollo Urbano (DDU) 120 relativa a: Aplicación del inciso segundo del artículo 60º de la LGUC, sobre inmuebles y zonas de conservación histórica.

MINVU. Circular 129, División de Desarrollo Urbano (DDU) 128 relativa a: Estudios declaratorias de inmuebles y zonas de conservación histórica.

MINVU. Circular 1095_96, División de Desarrollo Urbano (DDU) 10 relativa a: Modificación O.G.U.C. Conjunto armónico – monumento histórico.

MINVU. Circular 139, División de Desarrollo Urbano (DDU) 74 la cual: Instruye acerca del Sistema de Información Territorial y el uso del Patrón Nacional de Información Territorial.

MINVU Ley General de Urbanismo y Construcciones.

MINVU Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones.

UNESCO. Inscripción del Área Histórica de Valparaíso (Chile) a la Lista del Legado Mundial N° 959 rev.

UNESCO. Convención Legado Mundial, noviembre de 1972.

UNESCO. Lista del Legado Mundial,

UNESCO. Actas de la Conferencia General, 32ª reunión París, 2003. Declaración relativa a la destrucción intencional del patrimonio cultural.

UNESCO. Documento Recomendación sobre la conservación de los bienes culturales que la ejecución de obras públicas o privadas puedan poner en peligro, Actas de la Conferencia General, 15.a reunión.

UNESCO. Operational Guidelines for the Implementation of the World Heritage Convention.

UNESCO. Managing Tourism at World Heritage Sites: a Practical Manual for World Heritage Site Managers, by Arthur Pedersen.

UNESCO. Recomendación sobre la Protección, en el Ámbito Nacional, del Patrimonio Cultural y Natural, Actas de la Conferencia General, 17.a reunión.

MUNICIPALIDAD DE VALPARAÍSO. Anexo Plan Regulador Comunal Ficha de Inmuebles de Conservación Histórico propuestos seccional preservación de Inmuebles y Zonas de conservación Histórica.

MUNICIPALIDAD DE VALPARAÍSO. Plan Regulador Comunal de Valparaíso.

MUNICIPALIDAD DE VALPARAÍSO. Plan de Desarrollo Comunal, Valparaíso.

MUNICIPALIDAD DE VALPARAÍSO. Ordenanza de Aseo, PRCV.

MUNICIPALIDAD DE VALPARAÍSO. Ordenanza (99) de Ornato, PRCV.

MUNICIPALIDAD DE VALPARAÍSO. Memoria explicativa para modificación Plan Regulador De Valparaíso, declaración de conservación histórica sectores El Almendral-Borde Acantilado-Pie De Cerro- cerro los Placeres-Esperanza.

MUNICIPALIDAD DE VALPARAÍSO. Ordenanza Almendral, Cerros Esp. Placeres. Modificación ordenanza plan regulador de Valparaíso, declaratoria zona de conservación histórica sector almendral

GORE Estrategia Regional de Desarrollo del Gran Valparaíso.

SUBDERE Sistema de Gestión Territorial Integrada, Programa mejoramiento de la gestión 2004, Subsecretaría de Desarrollo Regional y Administrativo.

UNIVERSIDAD DE PLAYA ANCHA DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, VALPARAISO. Elementos de análisis para la elaboración de una guía de terreno de evaluación de riesgos ambientales. Lista de comprobación para identificar potenciales riesgos naturales y/o antrópicos. 2000

ANEXO 1

Recomendación Relativa a la salvaguardia de los conjuntos históricos y su función en la vida contemporánea

Preámbulo

La Conferencia General de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, en su 19ª reunión, celebrada en Nairobi, del 26 de octubre al 30 de noviembre de 1976,

Considerando que los conjuntos históricos forman parte del medio cotidiano de los seres humanos en todos los países, que constituyen la presencia viva del pasado que los ha plasmado y que garantizan al marco de vida la variedad necesaria para responder a la diversidad de la sociedad y que, por ello mismo, adquieren una dimensión y un valor humano suplementarios,

Considerando que los conjuntos históricos ofrecen a través de las edades los testimonios más tangibles de la riqueza y de la diversidad de las creaciones culturales, religiosas y sociales de la humanidad, y que su salvaguardia y su integración en la vida de la sociedad contemporánea es un factor básico del urbanismo y la ordenación del territorio,

Considerando que, frente a los peligros de uniformización y de despersonalización que se manifiestan con frecuencia en nuestra época, esos testimonios vivos de épocas pasadas adquieren importancia vital para los hombres y para las naciones, que encuentran en ellos la expresión de su cultura y, al mismo tiempo, uno de los fundamentos de su identidad,

Comprobando que, en el mundo entero, so pretexto de expansión o de modernismo se procede a destrucciones ignorantes de lo que destruyen y a reconstrucciones irreflexivas e inadecuadas que ocasionan un grave perjuicio a ese patrimonio histórico,

Considerando que los conjuntos históricos constituyen un patrimonio inmueble cuya destrucción provoca a menudo perturbaciones sociales, aun cuando no acarree pérdidas económicas,

Considerando que esta situación entraña una responsabilidad para cada ciudadano e impone a los poderes públicos obligaciones que sólo ellos pueden asumir,

Considerando que, ante tales peligros de deterioro, e incluso de desaparición total, todos los Estados deben actuar para salvar esos valores irremplazables adoptando urgentemente una política global y activa de protección y de reanimación de los conjuntos históricos y de su medio, en el marco de la planificación nacional, regional o local,

Comprobando que en muchos países falta una legislación suficientemente eficaz y flexible sobre el patrimonio arquitectónico y sus relaciones con el acondicionamiento del territorio,

Observando que la Conferencia General ha aprobado ya instrumentos internacionales para proteger el patrimonio cultural y natural, como la Recomendación que define los Principios Internacionales que deberían aplicarse a las Excavaciones Arqueológicas (1956), la Recomendación relativa a la Protección de la Belleza y el Carácter de los Lugares y Paisajes (1962) y la Recomendación sobre la Conservación de los Bienes Culturales que la Ejecución de Obras Públicas o Privadas pueda poner en Peligro (1968), y la Recomendación sobre la Protección, en el Ámbito Nacional, del Patrimonio Cultural y Natural (1972),

Deseando completar y ampliar el alcance de las normas y los principios formulados en esos instrumentos internacionales,

Habiéndole sido presentadas propuestas relativas a la salvaguardia de los conjuntos históricos y su función en la vida contemporánea, cuestión que constituye el punto 27 del orden del día de la reunión,

Habiendo decidido, en su 18ª reunión que este asunto sería objeto de una Recomendación a los Estados Miembros,

Aprueba, el 26 de noviembre de 1976, la presente Recomendación.

La Conferencia General recomienda a los Estados Miembros que apliquen las disposiciones siguientes adoptando medidas, en forma de ley nacional o en otra forma, encaminadas a dar efecto en los territorios sometidos a su jurisdicción, a los principios y normas formulados en la presente Recomendación. La Conferencia General recomienda a los Estados Miembros que pongan la presente Recomendación en conocimiento de las autoridades nacionales, regionales y locales, así como de las instituciones, servicios u organismos y asociaciones interesados en la salvaguardia de los conjuntos históricos y de su medio.

La Conferencia General recomienda a los Estados Miembros que le presenten, en las fechas y en la forma que ella determine, informes relativos a la manera en que hayan aplicado la presente Recomendación.

I. Definiciones

1. A efectos de la presente Recomendación:

a. Se considera "conjunto histórico o tradicional" todo grupo de construcciones y de espacios, inclusive los lugares arqueológicos y paleontológicos, que constituyan un asentamiento humano tanto en medio urbano como en medio rural y cuya cohesión y valor son reconocidos desde el punto de vista arqueológico, arquitectónico, prehistórico, histórico, estético o sociocultural. Entre esos "conjuntos", que son muy variados, pueden distinguirse en especial: los lugares prehistóricos, las ciudades históricas, los antiguos barrios urbanos, las aldeas y los caseríos, así como los conjuntos monumentales homogéneos, quedando entendido que estos últimos deberán por lo común ser conservados cuidadosamente sin alteración.

b. Se considera "medio" de los conjuntos históricos el marco natural o construido que influye en la percepción estática o dinámica de esos conjuntos o se vincula a ellos de manera inmediata en el espacio o por lazos sociales, económicos o culturales.

c. Se entiende por "salvaguardia" la identificación, la protección, la conservación, la restauración, la rehabilitación, el mantenimiento, y la revitalización de los conjuntos históricos o tradicionales y, de su medio.

II. Principios generales

2. Debería considerarse que los conjuntos históricos y, su medio constituyen un patrimonio universal irremplazable. Su salvaguardia y su integración en la vida colectiva de nuestra época deberían ser una obligación para los gobiernos y para los ciudadanos de los Estados en cuyos territorios se encuentran. Deberían ser responsables de ello, en interés de todos los ciudadanos y de la comunidad internacional, las autoridades nacionales, regionales o locales, según las condiciones propias de cada Estado en materia de distribución de poderes.

3. Cada conjunto histórico y su medio deberían considerarse globalmente como un todo coherente cuyo equilibrio y carácter específico dependen de la síntesis de los elementos que lo componen y que comprenden tanto las actividades humanas como los edificios, la estructura espacial y las zonas circundantes. Así pues, todos los elementos válidos, incluidas las actividades humanas (por modestas que sean), tienen en relación con el conjunto, un significado que procede respetar.

4. Los conjuntos históricos y su medio deberían ser protegidos activamente contra toda clase de deterioros, en especial los resultantes de un uso inapropiado, aditamentos parásitos y transformaciones abusivas o desprovistas de sensibilidad que dañan su autenticidad, así como los provocados por cualquier forma de contaminación. Todas las obras de restauración que se emprendan deberían basarse en principios científicos. Asimismo, debería prestarse especial atención a la armonía y a la emoción estética resultantes del encadenamiento o de los contrastes de los diferentes elementos que componen los conjuntos y que dan a cada uno de ellos su carácter particular.

5. En las condiciones del urbanismo moderno, que produce un aumento considerable en la escala y en la densidad de las construcciones, al peligro de destrucción directa de los conjuntos históricos se añade el peligro real de que los nuevos conjuntos

destruyan el medio y el carácter de los conjuntos históricos adyacentes. Los arquitectos y los urbanistas deberían procurar que la vista de los monumentos y los conjuntos históricos, o desde ellos, no se deteriore y que dichos conjuntos se integren armoniosamente en la vida contemporánea.

6. En una época en que la creciente universalidad de las técnicas de construcción y de las formas arquitectónicas presentan el riesgo de crear un medio uniforme en todo el mundo, la salvaguardia de los conjuntos históricos puede contribuir de una manera sobresaliente a mantener y desarrollar los valores culturales y sociales de cada nación, así como al enriquecimiento arquitectónico del patrimonio cultural mundial.

III. Política nacional, regional y local

7. En cada Estado Miembro debería formularse, con arreglo a sus condiciones propias en materia de distribución de poderes, una política nacional, regional y local con objeto de que las autoridades nacionales, regionales o locales tomen medidas jurídicas, técnicas, económicas y sociales con miras a salvaguardar los conjuntos históricos y su medio y adaptarlos a las exigencias de la vida contemporánea. Esta política debería influir en el planeamiento nacional, regional o local y orientar la planificación urbana y la ordenación regional y rural en todos los niveles. Las acciones resultantes de ese planeamiento deberían integrarse en la formulación de los objetivos y programas, en la distribución de las naciones y en la ejecución de las operaciones. Debería recabarse la colaboración de los individuos y de las asociaciones privadas para la aplicación de la política de salvaguardia.

IV. Medidas de salvaguardia

8. La salvaguardia de los conjuntos históricos y, de su medio debería ajustarse a los principios antes enunciados y a los métodos que se exponen a continuación, determinándose las medidas concretas con arreglo las competencias legislativas y constitucionales y a la organización social y económica de cada Estado.

Medidas jurídicas y administrativas

9. La aplicación de una política global de salvaguardia de los conjuntos históricos y de su medio debería fundarse en principios válidos para da país en su conjunto. Los

Estados Miembros deberían adaptar las disposiciones existentes o, en su caso, promulgar nuevos textos legislativos y reglamentos con objeto de asegurar la salvaguardia de los conjuntos históricos y de su medio teniendo en cuenta las disposiciones contenidas en este capítulo y en los siguientes. Convendría revisar las leyes relativas a la ordenación del territorio, al urbanismo y a las viviendas, para coordinar y armonizar sus disposiciones con las leyes relativas a la salvaguardia del patrimonio arquitectónico. Esas legislaciones deberían fomentar la adaptación o la adopción de disposiciones en los planos regional o local, encaminadas a dicha salvaguardia.

10. Las disposiciones que establezcan un sistema de salvaguardia de los conjuntos históricos deberían enunciar los principios generales relativos al establecimiento de los planes necesarios y, en particular:

Las condiciones y las restricciones generales aplicables a las zonas protegidas y sus inmediaciones;

La indicación de los programas y operaciones que habrán de preverse en materia de conservación e infraestructuras de servicios;

Las funciones de mantenimiento y la designación de los encargados de desempeñarlas;

Los campos en que podrán aplicarse las actividades de urbanismo, reestructuración y ordenación rural;

La designación del organismo encargado de autorizar toda restauración, reforma, nueva construcción o demolición en el perímetro protegido;

Las modalidades de financiamiento y de ejecución de los programas de salvaguardia.

12. Los planes de salvaguardia deberían definir:

Las zonas y los elementos protegidos; Las condiciones y las restricciones específicas que les son aplicables; Las normas que regulan los trabajos de mantenimiento, de restauración y de mejoramiento; Las condiciones generales de instalación de las redes de suministro y de los

servicios necesarios para la vida urbana o rural; Las condiciones que regirán las nuevas construcciones.

12. La legislación de salvaguardia debería ir acompañada, en principio, de disposiciones preventivas contra las infracciones al reglamento de salvaguardia y contra toda alza especulativa de los valores inmobiliarios en las zonas protegidas, que pueda comprometer una protección y una restauración concebidas en función del interés colectivo. Podría tratarse de medidas de urbanismo que influyan en el precio de los solares por construir, tales como el establecimiento de planes de ordenamiento de barriada o de extensión más reducida, la concesión del derecho preferente de compra a un organismo público, la expropiación en beneficio de la salvaguardia o la intervención de oficio en caso de incapacidad o incumplimiento por parte de los propietarios, e instituir sanciones efectivas como la suspensión de las obras, la obligación de reconstruir, y/o una multa adecuada.

13. Debería imponerse, tanto a las colectividades públicas como a los particulares, el respeto de las medidas de salvaguardia. Sin embargo, debería establecerse un mecanismo de recurso contra las decisiones arbitrarias o injustas.

14. Las disposiciones referentes a la construcción de edificios para organismos públicos y privados, y a las obras públicas y privadas, deberían adaptarse a la reglamentación de salvaguardia de los conjuntos históricos y de su medio.

15. En particular, habría que formular o revisar las disposiciones relativas a los locales y manzanas insalubres, así como a la construcción de viviendas sociales, no sólo de modo que se ajustaran a la política de salvaguardia, sino también de que contribuyeran a ella. El régimen de posibles subvenciones debería establecerse y modularse en consecuencia, en particular para facilitar la construcción de viviendas subvencionadas y las construcciones públicas rehabilitando antiguos edificios. Las demoliciones sólo deberían autorizarse para los edificios sin valor histórico ni arquitectónico y deberían controlarse estrictamente las subvenciones a que esas demoliciones pudieran dar lugar. Además, una parte suficiente de los créditos previstos para la construcción de alojamientos sociales debería destinarse a rehabilitar edificios antiguos.

16. Deberían darse a conocer al público y registrarse en un organismo oficialmente competente las consecuencias jurídicas de las medidas de protección de edificios y terrenos.

17. Teniendo debidamente en cuenta las condiciones propias de cada país y la distribución de funciones de las diversas administraciones nacionales, regionales y locales, la ejecución de las obras de salvaguardia debería inspirarse en los siguientes principios:

a. Una autoridad especial debería encargarse de la coordinación permanente de todas las partes interesadas: servicios públicos nacionales, regionales y locales o agrupaciones de particulares;

b. Los planes y documentos de salvaguardia se deberían preparar después de haberse efectuado todos los estudios históricos necesarios por equipos pluridisciplinarios compuestos, en particular, de especialistas en conservación y restauración, incluidos los historiadores del arte; arquitectos y urbanistas; sociólogos y economistas; ecólogos y arquitectos paisajistas; especialistas en sanidad pública y bienestar social; y, en general, de todos los especialistas en disciplinas relacionadas con la protección y el realce de los conjuntos históricos;

c. Las autoridades deberían tomar la iniciativa de organizar la consulta y la participación de la población interesada;

d. Los planes de salvaguardia deberían ser aprobados por el organismo que designe la ley;

e. Los servicios públicos encargados de aplicar las disposiciones de salvaguardia en todos los niveles – nacional, regional y local – deberían contar con el personal necesario y con medios técnicos, administrativos y financieros adecuados.

Medidas técnicas, económicas y sociales

18. Se debería establecer, en el plano nacional, regional o local, una lista de los conjuntos históricos y de su medio que hayan de salvaguardarse. En esa lista deberían indicarse unas prioridades, para facilitar una asignación racional de los limitados recursos disponibles con fines de salvaguardia. Las medidas de protección,

de cualquier tipo, que tengan carácter urgente deberían tomarse sin esperar a que se establezcan planes de salvaguardia.

19. Debería hacerse un análisis de todo el conjunto, incluida su evolución espacial, que integrase los datos arqueológicos, históricos, arquitectónicos, técnicos y económicos. Debería establecerse un documento analítico encaminado a determinar los inmuebles o los grupos de inmuebles que deben protegerse cuidadosamente, conservarse en ciertas condiciones, o, en circunstancias absolutamente excepcionales y documentadas con escrupulosidad, destruirse, lo que permitiría a las autoridades suspender todos los trabajos incompatibles con esta Recomendación. Además, debería establecerse, con ese mismo fin, un inventario de los espacios abiertos, públicos y privados, así como de su vegetación.

20. Además de esta investigación arquitectónica, se necesitan estudios detallados de los datos y las estructuras sociales, económicas, culturales y técnicas, así como del contexto urbano o regional más amplio. Esos estudios deberían incluir, a ser posible, datos demográficos y un análisis de las actividades económicas, sociales y culturales, los modos de vida y las relaciones sociales, los problemas del régimen de propiedad del suelo, la infraestructura urbana, el estado de las vías urbanas, las redes de comunicación y las relaciones recíprocas entre la zona protegida y las zonas circundantes. Las autoridades competentes deberían atribuir suma importancia a esos estudios y comprender que sin ellos no cabe establecer planes válidos de salvaguardia.

21. Antes de formular planes y normas de salvaguardia y después del análisis que se acaba de describir, procedería, en principio, establecer una programación que tenga en cuenta a la vez el respeto de los datos urbanísticos, arquitectónicos, económicos y sociales, y la capacidad de la trama urbana y rural para acoger funciones compatibles con su carácter específico. La programación debería tender a adaptar las densidades de ocupación y a prever el escalonamiento de las operaciones, así como los alojamientos temporales necesarios durante las obras y los locales para el realojamiento permanente de los habitantes que no pueden regresar a su anterior

vivienda. Esta programación debería establecerse asociando a su elaboración en la mayor medida posible a las colectividades y las poblaciones interesadas. Como el contexto social, económico y físico de los conjuntos históricos y de su medio cambia constantemente, los estudios y las investigaciones deberían ponerse regularmente al día. Por ello, sería indispensable emprender la preparación de los planes de salvaguardia y su ejecución tomando como base los estudios ya disponibles, en vez de aplazarlos indefinidamente mientras se perfecciona el proceso de planificación.

22. Una vez establecidos los planes y las normas de salvaguardia, y aprobados por la autoridad pública competente, sería conveniente que sus autores se encargaran de su ejecución o la dirigiesen.

23. En los conjuntos históricos que posean elementos de varios periodos diferentes, la salvaguardia debe hacerse teniendo en cuenta las manifestaciones de todos esos periodos.

24. Cuando existan planes de salvaguardia podrán autorizarse, de conformidad con ellos, los programas de saneamiento urbano o de adecentamiento de suburbios que consistan en demoler inmuebles desprovistos de interés arquitectónico o histórico, o demasiado vetustos para ser conservados, en suprimir aditamentos y construcciones superpuestas sin valor e incluso, en demoler edificios recientes que rompan la unidad de conjunto.

25. Los programas de saneamiento urbano o de adecentamiento de suburbios aplicables a zonas que no están incluidas en planes de salvaguardia deberían respetar los edificios y otros elementos que tengan un valor arquitectónico o histórico. Si tales elementos pueden sufrir daños con esos programas deberían trazarse necesariamente antes de su demolición los planes de salvaguardia pertinentes.

26. Es necesaria una vigilancia permanente para evitar que esas operaciones reporten beneficios excesivos o se utilicen con fines contrarios a los objetivos del plan.

27. En toda operación de saneamiento urbano o de adecentamiento de suburbios que afecte a un conjunto histórico deberían observarse las normas generales de seguridad relativas a incendios y catástrofes naturales a condición de que ello sea compatible con los criterios aplicables a la salvaguardia del patrimonio cultural. En caso contrario, deberían buscarse soluciones particulares en colaboración con todos los servicios interesados, a fin de conseguir la máxima seguridad sin detrimento del patrimonio cultural.

28. Se debería poner especial cuidado en reglamentar y controlar las construcciones nuevas para conseguir que su arquitectura encaje armoniosamente en las estructuras espaciales y en el ambiente de los conjuntos históricos. Con ese objeto, un análisis del contexto urbano debería preceder a toda nueva construcción no sólo para definir el carácter general del conjunto, sino también para analizar sus dominantes: armonía de las alturas, colores, materiales y formas, constantes de ordenación de las fachadas y los tejados, relaciones de los volúmenes construidos y de los espacios, así como de sus proporciones medias y la implantación de los edificios. Se debería prestar especial atención a la dimensión de las parcelas, por cuanto toda modificación de ellas podría tener un efecto de masa perjudicial para la disposición del conjunto.

29. No se debería dar autorización para aislar un monumento demoliendo lo que le rodea; asimismo, sólo excepcionalmente y por razones de fuerza mayor se debería decidir su desplazamiento.

30. Deberían protegerse los conjuntos históricos y su medio contra la desfiguración resultante de la instalación de soportes, cables eléctricos o telefónicos, antenas de televisión y signos publicitarios en gran escala. Cuando ya existan, se tomarán medidas adecuadas para suprimirlos. Se deberían estudiar y controlar con el mayor cuidado los carteles, la publicidad, luminosa o no, los letreros comerciales, el mobiliario urbano y el revestimiento del suelo, para integrarlos armoniosamente en el conjunto. Se desplegarán especiales esfuerzos para impedir todas las formas de vandalismo.

31. Los Estados Miembros y las colectividades interesadas deberían proteger los conjuntos históricos y su medio contra los daños cada vez más graves causados por ciertos adelantos tecnológicos (como las diversas formas de contaminación), prohibiendo la implantación de industrias nocivas en sus cercanías y adoptando medidas preventivas contra los efectos destructores del ruido, los choques y las vibraciones producidos por las máquinas y los vehículos. Asimismo, se deberían prever medidas contra los deterioros provocados por una explotación turística excesiva.

32. Dado el conflicto que existe en la mayor parte de los conjuntos históricos entre el tránsito automóvil, por una parte, la densidad de la trama urbana y las cualidades arquitectónicas, por otra, los Estados Miembros deberían incitar y ayudar a las autoridades locales a buscar medios de resolver este problema. Para lograrlo y para favorecer el tránsito de peatones, convendría estudiar con sumo cuidado el emplazamiento y el acceso de los parques de estacionamiento periféricos, e incluso centrales, y establecer redes de transporte que facilitarían al mismo tiempo la circulación de los peatones y los servicios de transportes públicos. Numerosas operaciones de rehabilitación – entre otras, la instalación subterránea de redes eléctricas – que serían demasiado costosas si se hicieran por separado, podrían entonces coordinarse fácil y económicamente con el ordenamiento de la red de vías públicas.

33. La protección y la restauración deberían ir acompañadas de actividades de reanimación. Por tanto, sería esencial mantener las funciones existentes que sean apropiadas, y en particular, el comercio y la artesanía, y crear otras nuevas que, para ser viables a largo plazo, deberían ser compatibles con el contexto económico y social, urbano, regional o nacional en el que se inserten. El costo de las operaciones de salvaguardia no debería evaluarse solamente en función del valor cultural de las construcciones sino también con su valor derivado de la utilización que puede hacerse de ellas. Sólo cabe plantear correctamente los problemas sociales haciendo referencia a esas dos escalas de valor. Esas funciones tendrían que adaptarse a las

necesidades sociales, culturales y económicas de los habitantes, sin ir en detrimento del carácter específico del conjunto de que se trate. Una política de animación cultural debería convertir los conjuntos históricos en polos de actividades culturales y darles un papel esencial en el desarrollo cultural de las comunidades circundantes.

34. En las zonas rurales, todos los trabajos que impliquen una degradación del paisaje así como todos los cambios en las estructuras económicas y sociales deberían controlarse cuidadosamente a fin de preservar la integridad de las comunidades rurales históricas en su ambiente.

35. La acción de salvaguardia debería asociar la contribución de la autoridad pública a la de los propietarios particulares o colectivos y de los habitantes y usuarios, aislados o en grupo, cuyas iniciativas se estimularán. Se debería establecer, pues, una cooperación constante en todos los niveles entre las colectividades y los particulares, sobre todo por los medios siguientes: información adaptada a los tipos de personas de que se trate; encuestas preparadas con la participación de las personas interrogadas; creación de grupos consultivos en los organismos de planificación; representación de los propietarios, los habitantes y los usuarios a título consultivo en los organismos de decisión, de gestión y de animación de las operaciones relacionadas con los planes de salvaguardia; o creación de organismos de economía mixta que participen en la ejecución.

36. Se debería estimular la fundación de agrupaciones voluntarias de salvaguardia y de asociaciones de carácter no lucrativo y la institución de recompensas honoríficas o pecuniarias para que se reconozcan las obras ejemplares en todos los aspectos de la salvaguardia.

37. Las inversiones públicas previstas por los planes de salvaguardia de los conjuntos históricos y de su medio deberían garantizarse con la asignación de créditos adecuados en los presupuestos de las autoridades centrales, regionales y locales. El conjunto de esos créditos debería administrarse en forma centralizada por los organismos de derecho público, privado o mixtos encargados de coordinar en los

niveles nacional, regional o local todas las formas de ayuda financiera y de orientarlas hacia una aplicación global.

38. La ayuda pública, en todas las formas descritas en los párrafos siguientes, debería partir del principio de que las colectividades intervendrán allí donde sea necesario y conveniente, teniendo en cuenta el "sobrecosto" de la restauración, es decir, el costo suplementario impuesto al propietario en relación con el nuevo valor venal o locativo del edificio.

39. En general, esas inversiones públicas deberían servir ante todo para conservar los edificios existentes, en particular las viviendas de renta reducida y sólo aplicarse a nuevas construcciones en la medida en que éstas no constituyen una amenaza para la utilización y las funciones de los edificios existentes.

40. Deberían otorgarse donaciones, ventajas fiscales, subsidios o préstamos en condiciones favorables a los propietarios privados y a los usuarios que efectuaran las obras establecidas en los planes de salvaguardia, con arreglo a las normas fijadas en esos planes. Tales ventajas fiscales, donaciones y préstamos podrían concederse con carácter prioritario a agrupaciones de propietarios o de usuarios de viviendas y locales comerciales, por resultar las operaciones agrupadas económicamente más ventajosas que las acciones individuales. Las ventajas financieras que se concedieran a los propietarios privados y a los usuarios quedarían subordinadas eventualmente al respeto de ciertas condiciones impuestas en interés del público, tales como garantizar la integridad de los edificios, la posibilidad de visitar los inmuebles, tener acceso a los parques, jardines o lugares, hacer fotografías, etc.

41. En los presupuestos de los organismos públicos o privados deberían establecerse consignaciones especiales para la protección de los conjuntos históricos que la ejecución de grandes obras públicas o la contaminación puedan poner en peligro. Las autoridades deberían consignar también fondos especiales para reparar los daños causados por desastres naturales.

42. Además, todos los servicios y administraciones que intervengan en la construcción pública deberían organizar sus programas y presupuestos de tal manera que contribuyeran a rehabilitar conjuntos históricos, financiando obras que correspondan a la vez a sus propios objetivos y a los del plan de salvaguardia.

43. Para aumentar los medios financieros disponibles, los Estados Miembros deberían fomentar la creación de establecimientos financieros públicos y privados para la salvaguardia de los conjuntos históricos y de su medio, dotados de personalidad moral y que pudiesen recibir donaciones de particulares, de fundaciones y de empresas industriales y comerciales. Los donantes podrían disfrutar de exenciones fiscales.

44. Las instituciones públicas y los establecimientos de créditos privados podrían facilitar la financiación de obras de todo tipo encaminadas a proteger los conjuntos históricos y su medio, instituyendo un organismo que se encargaría de otorgar préstamos a los propietarios a intereses módicos y con largos plazos de reembolso.

45. Los Estados Miembros y las autoridades interesadas de todos los niveles podrían facilitar la creación de asociaciones sin fines lucrativos que se ocuparan de adquirir los inmuebles y, eventualmente, de venderlos previa restauración, empleando unos fondos de operaciones especialmente destinados a mantener en los conjuntos históricos a unos propietarios deseosos de protegerlos y de preservar su carácter.

46. Es esencial evitar que las medidas de salvaguardia acarreen una ruptura de la trama social. Con objeto de evitar en los inmuebles o en los conjuntos que se hayan de restaurar los traslados de habitantes, en detrimento de los menos favorecidos, se podrían conceder indemnizaciones que compensaran la subida de alquiler, para que los ocupantes pudiesen conservar sus alojamientos, sus locales comerciales y sus talleres, así como su régimen de vida y sus ocupaciones tradicionales, en especial la artesanía rural, la agricultura en pequeña escala, la pesca, etc. Esas indemnizaciones, determinadas en función de los ingresos, ayudarían a los

interesados a hacer frente al aumento de los alquileres causado por las obras realizadas.

V. Investigación, enseñanza e información

47. Para mejorar la competencia de los especialistas y de los artesanos necesarios así como para fomentar el interés y la participación de toda la población en la labor de salvaguardia, los Estados Miembros deberían tomar las siguientes medidas, en consonancia con su competencia legislativa y constitucional.

48. Los Estados Miembros y todos los grupos interesados deberían fomentar las investigaciones y los estudios sistemáticos sobre:

Los aspectos urbanísticos de los conjuntos históricos y de su medio; Las interconexiones entre salvaguardia, urbanismo y planificación del territorio; Los métodos de conservación aplicables a los conjuntos históricos; La alteración de los materiales; La aplicación de las técnicas modernas al trabajo de conservación; Las técnicas artesanales indispensables para la salvaguardia.

49. Deberían instaurarse y desarrollarse enseñanzas específicas sobre los temas antedichos, con inclusión de cursillos de formación práctica. Además, es indispensable fomentar la formación de artesanos y especialistas en la salvaguardia de conjuntos históricos y de los espacios circundantes. También es necesario fomentar las propias técnicas artesanales que están amenazadas por los procesos de industrialización. Es conveniente que las instituciones interesadas cooperen en esta esfera con los organismos especializados en la materia tales como el Centro de Estudios para la Conservación y la Restauración de los Bienes Culturales de Roma, el Consejo Internacional de Monumentos y Lugares de Interés Artístico e Histórico (ICOMOS) y el Consejo Internacional de Museos (ICOM).

50. La formación del personal administrativo encargado de las operaciones de salvaguardia, a nivel local, de los conjuntos históricos, debería ser financiada y dirigida donde sea adecuado y necesario, por las autoridades competentes, con arreglo a un programa a largo plazo.

51. A través de la educación escolar, postescolar y universitaria y de los medios de información como los libros, la prensa, la televisión, la radio, el cine y las exposiciones ambulantes debería hacerse todo lo posible para que el público comprendiera la necesidad de la salvaguardia. Las ventajas no solamente estéticas y culturales, sino también sociales y económicas, que puede ofrecer una política bien llevada de salvaguardia de los conjuntos antiguos y de su medio deberían ser objeto de una información clara y completa. Esta información debería difundirse ampliamente entre los organismos especializados, tanto privados como oficiales, nacionales, regionales y locales, y entre la población a fin de que se sepa por qué y cómo pueden mejorar su marco de vida.

52. En todos los grados de la educación, y sobre todo en la enseñanza de la historia, debería incluirse el estudio de los conjuntos históricos, con objeto de inculcar en el espíritu de los jóvenes la comprensión y el respeto de las obras del pasado y de mostrar el papel de ese patrimonio en la vida contemporánea. Esa enseñanza debería recurrir ampliamente a los medios audiovisuales y a las visitas de conjuntos históricos.

53. Deberían facilitarse los cursos de perfeccionamiento para personal docente y para guías, así como la formación de instructores para ayudar a los grupos de jóvenes y adultos deseosos de iniciarse en el conocimiento de los conjuntos históricos.

VI. Cooperación internacional

54. Los Estados Miembros deberían colaborar, en lo que se refiere a la salvaguardia de los conjuntos históricos y de su medio, recabando la ayuda cuando parezca conveniente, de organizaciones internacionales, intergubernamentales y no gubernamentales, y en particular del Centro de Documentación UNESCO-ICOM-ICOMOS. Esta cooperación multilateral o bilateral debería coordinarse juiciosamente y plasmarse en medidas tales como las siguientes:

- a. Intercambio de información en todas sus formas y de publicaciones científicas y técnicas;
- b. Organización de seminarios y de grupos de trabajo sobre temas precisos;
- c. Concesión de becas de estudios y de viaje, envío de personal científico, técnico y administrativo y suministro de material;
- d. Lucha contra todas las formas de contaminación;
- e. Ejecución de grandes proyectos de conservación, restauración y rehabilitación de conjuntos históricos y difusión de la experiencia adquirida. En las regiones situadas a uno y otro lado de una frontera y en las que se planteen problemas comunes de ordenación y salvaguardia de conjuntos históricos y de su medio, los Estados Miembros deberían coordinar sus políticas y sus acciones con objeto de lograr una utilización y protección óptimas de ese patrimonio.
- f. Asistencia mutua entre países vecinos para la salvaguardia de conjuntos de interés común característicos del desarrollo histórico y cultural de la región.

55. De conformidad con el espíritu y los principios de esta recomendación, ningún Estado Miembro debería tomar medida alguna para demoler o alterar el carácter de los barrios, ciudades y lugares históricos situados en territorios ocupados por ese Estado.

Lo que precede es el texto auténtico de la Recomendación aprobada en buena y debida forma por la Conferencia General de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, en su décimo novena reunión celebrada en Nairobi y clausurada el día treinta de noviembre de 1976.

EN FE DE LO CUAL los infrascritos, debidamente autorizados, firman la presente Recomendación.

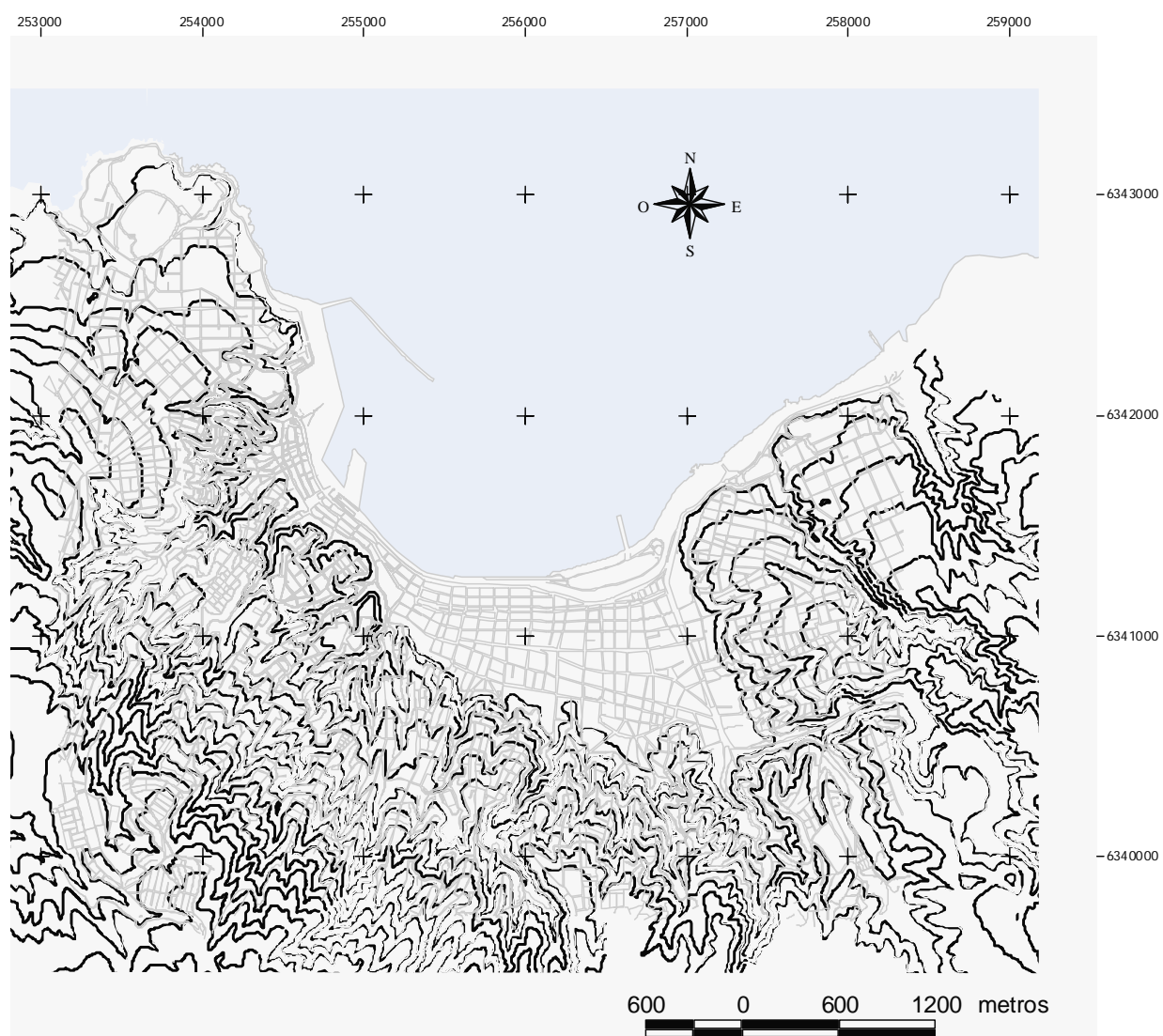
ANEXO 2

La ciudad de Valparaíso

Valparaíso, como asentamiento se fue formando sin seguir un diseño rígido urbanísticamente. Este alcanzó la originalidad en virtud de su historia y desarrollo en el tiempo, y en la adaptación armónica y variada de las formas construidas, la traza urbana y su red de comunicaciones o relaciones.

Su estructura geotopográfica espacial excepcional impone condicionantes muy fuertes a la arquitectura, al diseño urbanístico y a la habitabilidad del medio.

Rada de Valparaíso y su trama urbana



Presenta una morfología de rada semicircular, formada por un conjunto de cerros emplazados en abanico que generan un sistema natural de terrazas, separadas por quebradas que confluyen en un estrecho y denso plan.

En julio del 2003 un sector de la ciudad de Valparaíso -de carácter marítimo portuario- es nombrado como Sitio del Patrimonio Mundial, reconociéndosele a la ciudad extraordinarias cualidades de paisaje cultural –o “landscapes”- que corresponde a cualidades culturales que revelan el trabajo combinado entre naturaleza y hombre, siendo ello ilustrativos de la evolución y establecimiento de la sociedad humana, bajo la influencia de las exigencias físicas y oportunidades presentadas por su ambiente natural, social, económico, fuerzas culturales externas e internas-.

A continuación se ofrece una síntesis sobre los fundamentos que miden el valor universal de Valparaíso y en especial de las Zonas de Conservación Histórica, correspondientes éstas a un subconjunto territorial de la comuna. A la vez, se busca enfatizar algunos matices y precisiones sobre la materia.

Valor universal de Valparaíso.

Ciudad cuyo trazado y arquitectura son una respuesta a un medio geográfico y topográfico muy particular. Las condiciones geográficas fueron en este caso tan fuertes, que la adaptación de las formas construidas al medio dio lugar a un resultado plenamente original y singular.

Este resultado fue posible gracias al aporte y el diálogo entre sus habitantes, de diversos orígenes y culturas, a través del tiempo, y particularmente en la época de auge del puerto, a partir de la segunda mitad del siglo XIX y hasta las primeras décadas del siglo XX. La ciudad – puerto de Valparaíso fue actor principal en el sistema global de la era industrial temprana y de los intercambios comerciales globales asociados a ellos. De esa forma, hizo suyas las tecnologías y la mentalidad emprendedora propias de la época, y las aplicó de una manera singular a su peculiar realidad.

Sus habitantes –de diverso origen, credo y condición- no sólo construyeron una ciudad en un medio difícil, sino que además transformaron esa dificultad en una virtud: descubrieron todas las potencialidades que ofrecían las condicionantes

naturales del medio así como los avances de esta prolífica era, aprovecharon al máximo ambos elementos, y crearon un ambiente en que el hombre, la naturaleza y las formas construidas se enriquecen mutuamente. Este ambiente, propicio para el encuentro social y para la apreciación del paisaje, se disfruta y vive plenamente hasta hoy.

Criterios de valor universal, en el proceso de postulación de Valparaíso a lista del legado mundial.

En el proceso de postulación, de los seis criterios establecidos para la aplicación de la Convención del Patrimonio Mundial Cultural, el Estado de Chile sostiene que Valparaíso cumple con tres, a saber, el ii, iii y v:

- i. el bien representa una obra maestra del genio creativo del hombre;
- ii. el bien exhibe un importante intercambio de valores humanos, durante un período de tiempo o dentro de un área cultural del mundo, aplicado a la arquitectura, tecnología, obras monumentales, planificación urbana o diseño del paisaje;
- iii. es un testimonio único, o por lo menos excepcional, de una tradición cultural o de una civilización;
- iv. es un excepcional ejemplo de un tipo de obra arquitectónica, tecnológica o paisajística, que ilustra una o varias etapas del desarrollo humano;
- v. es un ejemplo excepcional de un asentamiento tradicional representativo de una cultura, especialmente cuando ella se ha vuelto vulnerable;
- vi. está directamente asociada con eventos, tradiciones, ideas, creencias u obras artísticas o literarias de valor universal.

Fundamentos de los tres criterios de valor universal en la postulación de Valparaíso a la lista del legado mundial:

La fundamentación de este hecho se vale de los siguientes argumentos, combinados:

Se emplazamiento en un medio topográfico y geográfico muy particular; difícil. Las condiciones geográficas fueron en este caso tan fuertes, que la adaptación de las formas construidas al medio –que corresponden a modelos tomados de las más

diversas latitudes, principalmente de Europa- dio lugar a un resultado plenamente original y singular.

El diálogo cultural de sus habitantes, de diversos orígenes, a través del tiempo, que hizo posible no sólo construir una ciudad de este carácter, magnitud e importancia en un medio difícil, sino que además, facultó a sus habitantes para transformar esa dificultad en una virtud. Los porteños (“Porteño”, antropológicamente, una atmósfera independiente de cultura) descubrieron todas las potencialidades que ofrecían las condicionantes naturales del medio, abordaron las dificultades que presentaba la geografía y los riesgos de siniestros (terremotos, incendios), aplicaron las tecnologías y adelantos aportados por la era industrial, aprovecharon todo esto al máximo y crearon un ambiente en que el hombre, la naturaleza y las formas construidas se enriquecen mutuamente. Este ambiente, propicio para el encuentro social y para la apreciación del paisaje, se disfruta y vive plenamente hasta hoy.

Su condición de legado excepcional de la era industrial y los intercambios comerciales asociados a ella, que con gran consistencia y armonía demuestra la capacidad creadora y globalizadora de la cultura universal de las décadas alrededor del 1900. Lo anterior, producto de la preeminencia del puerto, desde la segunda mitad del siglo XIX hasta la construcción del Canal de Panamá en 1914, dentro de las rutas oceánicas intercontinentales. Valparaíso fue un puerto de primera importancia en el mundo, y fue consecuente con esa preeminencia: debió dotarse de la infraestructura requerida para ello en un medio peculiar, cobró el carácter cosmopolita y progresista de un puerto de su nivel, aprovechó los avances y acogió las tendencias de la época, y adaptó todo ello a un medio peculiar.

La aplicación de esta creatividad innovadora en una amplia gama de elementos, tangibles e intangibles: el diseño urbano, la arquitectura, a las obras de adelanto y de servicios urbanos y de transporte, y a las obras materiales en general. También, en la mentalidad progresista, en una creatividad artística y cultural, y en progresos claves en materia de tolerancia y libertad de pensamiento, aspectos que han dado un sello especial a la ciudad.

La rica diversidad de la ciudad. Esta diversidad se aprecia en los distintos sectores que conforman las Zona de Conservación Histórica –determinada tanto por factores históricos como paisajísticos-, en la variedad de influencias que se aprecia

en sus formas construidas –tanto desde la perspectiva de los estilos como de las técnicas constructivas-, en sus perspectivas visuales, en su devenir histórico y en su cultura y realidad social.

La autenticidad e integridad de Valparaíso (postulación).

Los factores recién señalados constituyen la riqueza esencial de la ciudad, riqueza que trascendió su época de auge: es parte esencial de la identidad actual de esta urbe, identidad de la que el arte -el cine, la literatura y la plástica- ha sabido dar cuenta cabal. Valparaíso es hoy ciudad de diferencias, de múltiples facetas, de diversidad, las cuales se manifiestan en su patrimonio tangible tanto como en el intangible.

La ciudad, como vimos, cobra sus rasgos definitorios en la segunda mitad del siglo XIX, que es la época de su mayor auge. Luego, tras la apertura del Canal de Panamá y la Gran Depresión su preeminencia queda en el pasado, pero no su carácter esencial. La mantención de éste se debe no sólo a su declinación económica, sino también al hecho de que estos rasgos esenciales son lo óptimo para la ciudad. Por ejemplo, los ascensores; mantienen su vigencia no como resabio anacrónico del pasado ni porque la declinación económica haya impedido su sustitución, sino todo lo contrario: dadas las características del medio, son plenamente necesarios y funcionales dentro de la vida de la ciudad.

La autenticidad de la ciudad viene dada por la plena vigencia de la característica esencial: la adaptación armónica y variada de las formas construidas, la traza urbana y su red de comunicaciones o relaciones a un medio geográfico de excepcional fuerza, y la plena vivencia y aprovechamiento por parte de su población de las oportunidades que ofrece esa peculiaridad desde el punto de vista de la relación con el paisaje y la integración espacial y social. La arquitectura combina aún los caracteres vernáculos con los académicos, y hay una mixtura de estilos.

La mantención y vigencia del anfiteatro, de la traza urbana -que permite la lectura diferenciada del pie de cerro y del plan-, de las distintas calidades de espacios públicos condicionados por la topografía, de las vocaciones, usos y carácter de las áreas; la mantención de los pasajes, escalas, miradores; de sus únicos y particulares

medios de transporte -los ascensores-, y de su arquitectura cosmopolita, variada e integrada, con sus técnicas constructivas, hacen de Valparaíso un lugar especial donde patrimonio arquitectónico, patrimonio paisajístico y patrimonio intangible se potencian recíprocamente y constituyen un todo unitario.

Las peculiaridades de la geografía de Valparaíso (postulación).

Valparaíso es hasta el siglo XX el punto de contacto con el exterior de un país confinado por su ubicación en el extremo sur de América, por los hielos australes, los desiertos del norte y por la cordillera andina, que desde su peculiar emplazamiento aprecia la vastedad del Océano Pacífico.

La geografía de Valparaíso se compone de una bahía, una estrecha planicie costera y los cerros. La bahía es amplia y profunda; está muy bien protegida por el sur pero totalmente abierta al norte, hacia el cual se orienta.

La morfología del territorio adyacente a la bahía fue producto de la regresión, abrasión y erosión marina, que fue generando en él sistemas de terrazas y, dentro de ellas, los cerros. Si bien es difícil percibir actualmente estas terrazas, hay algunos niveles bastante notorios. El más alto está a unos 500 metros sobre el nivel del mar; luego está el correspondiente al límite urbano de Valparaíso, que va a unos 250 metros. La segunda terraza, en tanto, va a una altura de entre 100 y 150 metros; en ella se construyó a fines del siglo XIX el Camino Cintura, destinado a conectar los cerros entre sí. Por último, la primera terraza, está a unos 70 metros sobre el nivel del mar, altura de los Cerros Santo Domingo, Concepción y Barón; es la altura límite a la que llegan los ascensores.

La superficie del plan, tal como está actualmente, es en buena medida artificial. La planicie natural de Valparaíso era sinuosa y sumamente estrecha; hasta el siglo XIX el mar llegaba hasta las cercanías de las actuales calles Bustamante, Serrano y Prat. Los rellenos se realizaron con escombros, sedimentos extraídos de las quebradas y material de los cerros, que también se excavaron para aumentar el plan, lo cual explica las abruptas laderas de muchos de ellos.

La acumulación en el plan de aguas lluvias y sedimentos que bajaban de las quebradas conllevó la apertura natural de espacios, que fueron “tierra de nadie” hasta

comienzos del siglo XIX. Por entonces comenzó la realización de obras de urbanización: encauzamiento y abovedamiento de cursos de agua, construcción de tajamares, puentes sobre las quebradas y trincheras. Los espacios conquistados a estos cursos de agua se transformaron en espacios públicos; en vías de comunicación, o en plazas y plazoletas, que tomaron diversas formas de acuerdo a su uso y a su naturaleza.

Los cerros, que en la comuna suman 42, circundando directamente la bahía 17 de ellos, tienen una altura que fluctúa entre los 25 y los 500 metros. El conjunto de cerros está surcado por una red de quebradas que se orientan hacia el mar, y que son producto de la abrasión y erosión de las laderas, en virtud fundamentalmente del escurrimiento de las aguas lluvia. En Valparaíso, los grandes ejes transversales, es decir, las vías que van desde el cerro al plan, se originan en las cajas de inundación de estos esteros y quebradas, (algunos de estos cursos se mantienen como áreas verdes naturales).

Se enfatiza el carácter de anfiteatro de Valparaíso, con “graderías” que miran al mar desde las laderas de los cerros y viceversa. Pero es más que eso: producto de la topografía de sus cerros y sus múltiples quebradas, hay vista del plan al cerro, de los cerros al plan y al mar, de una ladera de la quebrada a la otra, de un extremo de la rada al opuesto. Eso en lo global, porque la sinuosidad de los pasajes, los quiebres de las calles, los recodos y encrucijadas, ofrecen a nivel micro otra gama de perspectivas. Es una ciudad que se mira a sí misma de múltiples formas; en palabras del dibujante Lukas, un “caleidoscopio”.

La importancia del sello del siglo XIX para el valor universal de la ciudad (postulación).

La ciudad nació en el siglo XVI como puerto de Santiago de Chile, pero no fue fundada formalmente ni planificada en su desarrollo bajo los parámetros de la Corona Española; su lento crecimiento urbano fue espontáneo –sin la regularidad geométrica del damero español, adaptado a las condiciones del emplazamiento, en el escaso terreno plano con que se contaba-. Este lento crecimiento se correspondía con la

pobreza y lejanía de Chile durante la Colonia, y se reflejaba en una arquitectura muy sencilla.

El despegue de Valparaíso ocurre en el siglo XIX, luego de la Independencia del país, motivado por la liberalización del comercio en América y sobre todo por el incremento del comercio e integración económica mundial. Fenómenos como la fiebre del oro en Australia y California y el auge de la minería chilena, así como la ubicación estratégica de Valparaíso, primer puerto importante luego del cruce del Estrecho de Magallanes y del Cabo de Hornos, lo convertirían en un puerto de primera importancia en las rutas oceánicas intercontinentales. También, en una ciudad cosmopolita, cuya población aumentó en forma vertiginosa con la llegada de inmigrantes del más diverso origen. A los chilenos provenientes del mundo rural se unen grandes oleadas de europeos y norteamericanos, destacando entre todos – cualitativa y cuantitativamente- los ingleses, por el carácter de primera potencia política y económica de su país natal.

Los habitantes de la ciudad compartieron sus habilidades, conocimientos y mentalidades, haciendo de la diversidad cultural, del pluralismo y de la heterogeneidad su riqueza más grande. Estas cualidades son, también, fruto de los embates que la historia impuso a la ciudad, y de la capacidad que desarrolló para enfrentar las condiciones adversas, encontrando en su propia diversidad la fuente de su dinamismo. En Valparaíso no se dio sólo un contexto de tolerancia o una convivencia feliz, sino un diálogo creativo propiamente tal.

Por su preeminencia, capacidad económica, y por el diálogo creativo de sus habitantes, esta ciudad se integraría plenamente a la era industrial en su calidad de engranaje importante dentro del sistema. Emulará las tendencias en boga en Europa y se beneficiará de los avances tecnológicos que contribuían a la calidad de vida en las ciudades. Por las peculiaridades de la ciudad, estos esquemas se aplicarán en una forma original, que además de singularidad logró una armonía integral entre naturaleza y formas construidas. La ciudad adquiriría su carácter esencial en la segunda mitad del siglo XIX, cuando estos procesos llegan a su máxima expresión.

El resultado desde la perspectiva urbana de este diálogo intercultural, y del desafío de adaptación al medio, es una ciudad americana original, que se configura hacia la segunda mitad del siglo XIX, bajo parámetros en buena medida

centroeuropeos. La originalidad viene dada por la adaptación creativa a un medio geográfico con fuertes condicionantes, lo que confiere a este bien la plena singularidad con respecto a las demás ciudades americanas de sello decimonónico.

Inscripción de Valparaíso a la Lista del Legado Mundial.

El Comité del Patrimonio Mundial de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), en su XXVIIª Reunión Ordinaria, realizada entre el 30 junio al 5 de julio de 2003 en París, Francia, resolvió favorablemente, por unanimidad, la inscripción del un **Sector del Área Histórica de la ciudad-puerto de Valparaíso** en la Lista del Patrimonio Mundial.

El Comité del Patrimonio Mundial consideró que en este caso se cumplía uno de los seis criterios de valor universal, a saber, el N° 3, de acuerdo al cual el bien “es un testimonio único, o por lo menos excepcional, de una tradición cultural o de una civilización viva o desaparecida”.

Lo anterior, significa que “Valparaíso es un testimonio excepcional de la fase temprana de globalización de avanzado el siglo XIX, cuando se convirtió en el puerto comercial líder de las rutas navieras de la costa del Pacífico de Sudamérica”.

El Comité resolvió además lo siguiente en relación al caso de Valparaíso:

1. “Estimular al Estado Parte a continuar sus esfuerzos en orden a inventariar y proteger la infraestructura relacionada a los usos históricos del sector“;
2. Alentar además al Estado de Chile a desarrollar planes de manejo y conservación en toda el área;
3. Solicitar al Estado de Chile clarificar con mayor precisión las normas y directrices en las áreas adyacentes a las zonas protegidas.”

Además se debe considerar que la Inscripción de Valparaíso como sitio del Patrimonio Mundial, es un reconocimiento de ciudad especialmente valiosa por su forma especial de ser habitada en la pendiente y por haber usado a fondo la modernidad del siglo XIX y principios del XX como para construir su suelo, el puerto, los cauces, las comunicaciones, lo que refuerza la necesidad de introducir tecnología, cultura, y formas de vida propias del siglo XX, cualidades que se distinguen y viven hasta el día de hoy.

Tras la nominación, el reto que queda para las generaciones del siglo XXI es encontrar una estrategia de desarrollo, sin que ello implique ir en desmedro a la ciudad anterior o legado cultural; la exacta congregación de ambas es lo que la normativa quiere lograr.

ANEXO 3

Instructivo de intervención de áreas Típicas o Pintorescas

El resumen de contenido es el siguiente.

El Instructivo fue elaborado por un equipo dirigido por el Ministerio de Vivienda y Urbanismo, e integrado por la Secretaría Regional Ministerial de dicha repartición, la Unidad Técnica de Patrimonio de la I. Municipalidad de Valparaíso, y el Consejo de Monumentos Nacionales.

Este documento incorpora las disposiciones del Plan Regulador Comunal y ordenanzas municipales dictadas para temas y áreas específicas (publicidad y propaganda, pintura, mobiliario urbano, etc.). Lo anterior, de modo que exista un referente global que informe a los propietarios del conjunto de disposiciones vigentes para el área.

El Instructivo precisa y complementa el marco regulatorio que rige las intervenciones en la Zona Típica, incluyendo los procedimientos para recabar las autorizaciones del Consejo de Monumentos Nacionales, la forma de presentar los proyectos -según si se trata de obra nueva o de modificación de una existente, o si se trata de una intervención en el espacio público-, las normas sobre seguridad, y las disposiciones relativas a fiscalización e inspecciones. A continuación, el Instructivo da cuenta de las normas generales de protección del patrimonio arquitectónico. Aporta las definiciones de los conceptos que ella misma aplica, incluyendo los referidos a intervenciones (conservación, restauración, reconstrucción, rehabilitación, etc.), y los referidos a elementos o características de las construcciones (altura, superficie edificada, volumetría, fachada, cornisa, cuerpo, vano, zócalo, etc.).

Por otra parte, define (conforme al documento Normas sobre Zonas Típicas antes referido) un sistema de calificación de los inmuebles; esta calificación es una evaluación de valor de la edificación, la cual lleva aparejada un determinado nivel de intervención admisible. Reconoce a los Monumentos Históricos, luego califica a los que constituyen Inmuebles de Interés o valor Histórico-Artístico; los de Valor Ambiental Singular; de Valor Ambiental; los Discordantes; y los sitios eriazos.

Para los Monumentos Históricos sólo se admiten obras de conservación y restauración.

Para los Inmuebles de Valor Histórico-Artístico se contemplan sólo intervenciones mínimas y las que tiendan a valorizarlo; se autorizarán alteraciones y ampliaciones sólo si ellas armonizan con el estilo, la expresión y la volumetría del inmueble. Estas edificaciones pueden calificar para ser declarados Monumento Histórico, y se propicia su declaración como tales.

Los inmuebles Valor Ambiental Singular, responden a los valores peculiares de esta ciudad, principalmente a los de la edificación en los cerros. Analizadas aisladamente, no presentan valores históricos o arquitectónicos especiales, pero dentro de su sencillez, constituyen un aporte a los valores esenciales de la ciudad. Es decir, constituyen más que un apoyo al conjunto, como son las de Valor Ambiental sin más. Ellas admiten un relativamente alto nivel de intervención, pero ajustado a esos valores esenciales que se busca preservar.

Los inmuebles de Valor Ambiental son aquellos cuya volumetría y tratamiento de fachada no destaca ni positiva ni negativamente dentro del conjunto; no aporta a sus valores pero tampoco los vulnera. Estos pueden ser objeto de un alto grado de intervención e incluso de demoliciones, sólo si el proyecto permite mantener la calificación actual del predio, es decir, si se mantiene o incrementa el valor ambiental del inmueble.

Las dos últimas categorías son la de Inmueble Discordante y la de Sitio Eriazo. Los discordantes alteran la unidad y armonía del conjunto, y los eriazos son los sitios que carecen de edificaciones, o bien que tienen restos de construcciones inhabitables. En este último caso, deberá construirse en ellos respetando las características y normativas vigentes en la zona.

ANEXO 4

“Plan Seccional Preservación de Vistas desde Paseos y Miradores “.

Resumen

En dicha memoria explicativa se indica:

“Zona Borde Acantilado: Extender la aplicación de las normas del Seccional de Vistas, no sólo a los Miradores sino a todo el borde del acantilado circundante al plan, generando una franja del mismo ancho del sector Puerto en la cual se aplicarán dichas normas.”

Define la copropiedad del ojo en la siguiente forma: Valparaíso se da en el orden de la contemplación de si mismo, descubrirse desde distintos ángulos, de un cerro a otro, del cerro al mar y del mar al cerro de estar en constante comunicación con el que viene de afuera, en vivir el mar desde arriba con el puerto siempre presente.

Normas del seccional de preservación de vistas desde paseos y miradores:

Las edificaciones nuevas y sus salientes ubicadas en predios colindantes con los paseos Miradores enumerados en la Memoria Explicativa y graficados en dicho plano, deberán inscribirse, dentro de la rasante de 45° trazada hacia arriba desde el borde del paseo hacia sus contornos, abarcando un radio de 100 mt.

Respecto a los ascensores funiculares, se aplicarán la rasante de 20° del inciso 1° a nivel de la estación Superior y rasantes de 45° hacia los costados medidas desde el borde de la franja de propiedad del ascensor, para cualquier edificación nueva.

ANEXO 5

Aspectos de importancia en la etapa de formular o reformular instrumentos de planificación

A continuación se analizan distintos e importantes aspectos, cuyo adecuado manejo permitirían alcanzar la calidad urbana esperada: A) Gradualidad en el tiempo, B) Gradualidad en el espacio C) Distintas cualidades esperables de un plan regulador comunal D) Ciudad Eficiente. Extracto de Circular División Desarrollo Urbano 55 Planificación; Instrumentos de planificación; Plan Regulador Comunal; Comuna.

A. Gradualidad en el tiempo

Habitualmente se está interviniendo un lugar que cuenta con historia, tradiciones y costumbres, y con una capacidad instalada expresada en construcciones e infraestructura. Como todo ello constituye la riqueza, el patrimonio de ese lugar, se debe regular cuidadosamente el proceso de renovación que pueden provocar los instrumentos¹⁰ de planificación.

A lo anterior es preciso agregar la dificultad de la mayoría de las personas para adaptarse a situaciones diferentes a lo conocido desde siempre. En esa perspectiva, se debe intentar mejorar lo que existe, poco a poco, distinguiendo entre aquello que merece mantenerse, lo que será transformado progresivamente, y lo que será reemplazado; y procurar rescatar los elementos característicos y valiosos de un barrio, que aún no siendo “monumentos nacionales”, representan ese valor en la memoria de los habitantes¹¹.

En otro aspecto, es importante evitar normas excesivamente generosas - en relación con los volúmenes de edificación susceptibles de construirse -, en zonas en

¹⁰ “El ideal de ciudad no es aquella en que cada elemento ha sido tratado aisladamente y colocado exactamente en un lugar calculado con anticipación. También existe el azar y el descubrimiento; las ciudades tienen las marcas de su historia, que les otorgan el carácter. Cuando éstas no se respetan, se está negando su realidad, con lo cual se logra una hermosa máquina, pero sin ambiente urbano, y por lo tanto sin vida”. De “Notre Ville”, Xavier Arsène - Henry. 1968.

“Ciudad viva es equilibrio entre permanencia y transformación” Jordi Borja, Taller Espacio Público, U. Central, Julio 1997.

¹¹ Existen muchos ejemplos de proyectos de renovación urbana en los que se ha mantenido, como parte del diseño, algunos elementos característicos del barrios original, con lo cual estos “testimonios” se integran a una nueva composición, produciendo el vínculo entre presente y pasado

las que aún no se produce la suficiente demanda por localización, considerando las alzas desmedidas de los valores de suelo que ello puede provocar¹².

De lo que se trata, por lo tanto, es de ser realistas respecto de las tendencias de localización e inversión, e ir paulatina y gradualmente induciendo el desarrollo de la ciudad a través de la planificación.

A su vez, los lineamientos de una gestión municipal integral definen tres objetivos (Modelo de gestión ambiental a nivel municipal, CEPAL, 1994) vinculados a los tiempos para los cuales se debe actuar el esquema de gestión: Futuro, presente y pasado:

La prevención de conflictos (futuro);

La resolución de conflictos (presente); y

La reversión de procesos de deterioro (pasado).

La separación conceptual anterior, más que una división temporal, responde a la necesidad de relacionar las actividades y los actores que se ven involucrados en cada una de estas situaciones con el fin de determinar quién y cómo deberán solucionarlos, incluyendo la aclaración de las responsabilidades de asumir los costos y beneficios de cada acción.

En el primer caso, las actividades son principalmente de ordenamiento territorial y evaluación de nuevos proyectos. El actor principal es el gobierno local y los ejecutantes de los proyectos (públicos y privados): cabe al Municipio y al Estado en general, determinar las políticas y la normativa necesaria para prevenir futuros conflictos. Ejemplo:

Contener normas claras y/o referencias a las disposiciones de los servicios competentes, para prevenir los efectos derivados de emisiones, residuos líquidos y sólidos, domiciliarios e industriales, sobre suelo, aire y agua¹³ o fenómenos peligrosos, como explosiones o radiaciones.

Definir condiciones de protección en torno a instalaciones peligrosas existentes o futuras, y a actividades que pueden poner en riesgo la seguridad de la población.

¹² La experiencia con barrios en los que se ha pretendido impulsar programas de renovación urbana a través de una atractiva oferta de coeficientes de constructibilidad y variedad de usos de suelo, ha mostrado que la operación puede verse inmovilizada, por los excesivos valores que los propietarios asignan a sus propiedades, alejando la viabilidad de la operación.

¹³ Particular atención se prestará al proceso general de eliminación y/o reciclaje de desechos y de aguas servidas.

Establecer las condiciones que debería cumplir un proyecto cuando se admita su emplazamiento en áreas expuestas a eventos naturales.

En el segundo caso, las actividades son para la resolución de conflictos actuales, siendo los actores principales los causantes de tales problemas y los que sufren sus consecuencias. Lo esencial en estos casos consiste en identificar los actores tanto sujetos como objetos de un problema.

En el tercer caso, la reversión de procesos de deterioro que han ocurridos en el pasado y por lo tanto no tiene responsables actuales, cabe a la comunidad como un todo asumir los costos derivados de tales proyectos.

B. Gradualidad en el espacio.

El instrumento debe considerar asimismo la gradualidad en el espacio, dada su influencia en la morfología urbana y en la compatibilización entre distintos usos de suelo. Las relaciones de vecindad entre edificios, zonas o barrios al interior de la comuna; o las situaciones que pueden producirse en sus bordes, cuando junto a otras, conforman una ciudad, son materias que el Instrumento debe enfrentar a fin de evitar conflictos de orden funcional y/o morfológico¹⁴.

Para esos efectos, debe considerar medidas específicas de prevención y/o mitigación de impactos negativos derivados de la combinación de usos de suelo, eventualmente conflictivos, o de diversidad volumétrica, a través de la cual se busque un determinado efecto urbano. Esto, tanto para proyectos específicos¹⁵, como para el encuentro entre zonas, barrios o comunas vecinas, en cuyo caso es importante incorporar elementos de transición – o “pantallas de amortiguación de impactos” -, que produzcan un nexo armonioso entre ellos¹⁶.

En ese sentido, es conveniente que el diseño de las normas correspondientes a las zonas colindantes a conjuntos sea acordado en conjunto, especialmente cuando el límite es un espacio público.

¹⁴ Gran parte de las dificultades que se presentan entre vecinos y empresas inmobiliarias derivan de una norma volumétrica que no consideró la gradualidad, tanto en los aspectos de densidades, alturas, distanciamiento a medianeros y rasantes, como en términos de la combinación de usos de suelo. Por ello se debe cautelar el aumento excesivo de intensidad de utilización del suelo, cuando puede destruir barrios de gran valor por su calidad arquitectónica y/o urbanística.

¹⁵ Por ejemplo, la instalación de un local de espectáculos en una zona preferentemente residencial debiera condicionarse a la solución de los requerimientos de aislación acústica, y de estacionamientos de vehículos dentro del propio predio.

¹⁶ Por ejemplo: una calle, un parque, zonas de actividad o altura intermedia entre una zona y otra.

B1. Variedad de usos, relación con el entorno natural y densidad demográfica

B.1.1. Variedad y diversidad de usos

La vida urbana no está hecha de una sucesión de actividades independientes y yuxtapuestas, sino de la mezcla de funciones interactuantes y complementarias, que hacen que lo más característico de una ciudad sea el intercambio de capacidades¹⁷.

Gran parte de la atracción que ejerce la ciudad proviene de la concentración de personas y de su animación durante una mayor cantidad de horas del día y de la noche. De ahí que, cuando se privilegia una mezcla adecuada de usos - en lugar de una zonificación excesivamente “purista” en que predominan los usos exclusivos -, es posible incrementar el nivel de actividad y animación en la ciudad; favorecer una permanente ocupación del espacio urbano; y tornar más seguras las calles en la medida que estarán frecuentadas por un mayor número de personas.

La presencia de personas trabajando produce un efecto positivo en los habitantes de la ciudad¹⁸: cuando los lugares de trabajo se mezclan armoniosamente con los de habitación, se participa en la creación de una imagen variada en la ciudad, se enriquece la percepción urbana del peatón, - evitando la monotonía y falta de identidad de conjuntos y de barrios¹⁹-, junto con aumentar la probabilidad de acercar el trabajo y la vivienda.

Por lo anterior, y considerando que también la magnitud o intensidad de esa animación es producto de la conjunción de actividades de la ciudad, es fundamental promover el “desarrollo hacia adentro”, haciendo que los elementos propios de la vida urbana se concentren en su interior. Si no se refuerza este principio, y ellos se sitúan fuera, la ciudad pierde energía e identidad.

No obstante lo señalado, es preciso evaluar los impactos que la variedad e integración de actividades puede producir entre unas y otras, estableciendo los

¹⁷ Es el lugar en que se concentra lo que unos ofrecen y otros necesitan.

¹⁸ Muchas de las actividades de las ciudades pueden ser atractivas y adicionalmente educativas, como las faenas portuarias o de construcción.

¹⁹ Mediante la incorporación de una combinación de distintos usos de suelo, de tipos de viviendas, de densidades, y de volúmenes de construcción.

La planificación urbana francesa considera que uno de los atributos de la vida urbana es el que está implícito en el concepto de “mixité et diversité”, es decir, buscar las condiciones para que la ciudad proporcione variedad e integración entre usos de suelo compatibles y estratos socioeconómicos diversos.

niveles de intensidad de actividad que cada zona es capaz de sostener, y agregando, cuando corresponda, las medidas de mitigación de efectos negativos.

En este aspecto, tan importante como considerar las molestias habituales, - generadas por estacionamientos e intensidad de circulación de vehículos, ruidos, humo, polvo, olores, residuos -, es recomendable analizar los efectos negativos que suele provocar la localización de edificios o instalaciones de gran volumen, que presentan paramentos ciegos hacia la calle, interrumpiendo la continuidad del trayecto peatonal, produciendo zonas muertas y un entrecruzamiento entre peatones y accesos vehiculares. Examinando sus efectos a partir de la óptica del peatón, surgirán las normas que el Instrumento debe incorporar para enriquecer el recorrido de los habitantes²⁰.

En el mismo sentido, debe prestarse atención a la existencia de áreas de la ciudad, - generalmente núcleos de oficinas en los centros metropolitanos -, que suelen transformarse en zonas desiertas, potencialmente inseguras para el transeúnte. En estos casos es especialmente recomendable la combinación apropiada de usos de suelo, de manera de prevenir el deterioro de la calidad de vida del barrio²¹.

La aplicación de estos conceptos se refuerza con otro aspecto, - que suele ser decisivo en lo que hace a la fisonomía de un barrio o de una ciudad -, como es la relación entre intensidad de actividad y morfología: una determinante morfológica condiciona la densidad de actividad; y, a la inversa, un determinado efecto morfológico urbano depende de la densidad de actividad, de construcción, o de personas, sea ésta alta o baja.

B.1.2. Espacios Públicos

Siendo el principal elemento estructurador de la ciudad -ya que la vida está hecha de un ir y venir entre lo público y lo privado, entre lo social y el lugar de

²⁰ Como por ejemplo, combinar esos edificios con locales que presenten vitrinas al espacio público, y/o con áreas verdes, cuando ello sea posible.

²¹ "El principio general tras estas opciones es que ambas, - la extrema especialización de un área en un solo tipo de uso de suelo, o la extrema mezcla de actividades dispares -, deberían evitarse, ya que ambos extremos llevan a una espiral de deterioro de su calidad de vida y de la sanidad ambiental". .."El concepto de "usos de apoyo mutuo" significa exactamente eso: una combinación de funciones compatibles en la que las demandas de una de ellas es satisfecha por las otras (bancos que sirven a las actividades económicas del área, negocios que venden bienes demandados por los centros de actividad de la vecindad, escuelas donde se educan los niños de las viviendas cercanas, parques donde todos pueden estar, etc.)" De : "Urban Decay and Local Management Strategies for the Metropolitan Centre: The Experience of the Municipality of Santiago, Chile"; Jaime Valenzuela G. IULA/CELCADEL, 1994.

habitación-, se ve fuertemente condicionado por la forma de utilización del espacio privado, produciéndose entre ambos una relación interactiva que configura la imagen reconocible por los habitantes.

Cumple diferentes roles, todos los cuales deben ser recogidos en el Instrumento, dada su trascendencia en el nivel de calidad urbana, como “protagonista” de la vida ciudadana:

Como espacio social para “recorrer y estar”²², representa un componente esencial de la vida y entorno de los ciudadanos, cumpliendo una función insustituible al proporcionar lugares de interés y facilitar el encuentro e interrelación de las personas.

Una calle es mucho más que un lugar a través del cual puedan desplazarse de un punto a otro. Es sobre todo, el elemento que hace la animación de la ciudad.

Para cumplir adecuadamente dicha función es preciso reforzar la continuidad del espacio público²³, Con ese propósito, es importante que la estructuración general de Instrumento considere un sistema articulador de áreas verdes y libres que favorezca la creación de lugares de encuentro, recreación y esparcimiento de la población; y que incorpore elementos naturales al interior de la ciudad, lo cual contribuirá, además, a mejorar el medio ambiente urbano.

Como espacio de identidad para la ciudad²⁴, realza la morfología de los barrios; integra y pone en relieve aquellos elementos que han llegado a constituir referencias ciudadanas, hitos - geográficos o construidos - reconocibles para sus habitantes²⁵.

El Plan Regulador Comunal es el instrumento más indicado para recogerlos, estableciendo normas que consideren al transeúnte que usa la ciudad, relacionando las dimensiones del espacio público con las alturas de edificación y sus sistemas de agrupamiento, y promoviendo el vínculo entre las funciones de los edificios y el espacio exterior²⁶.

²² plazas, parques, vías peatonales de borde de mar, río, lago, o mirador desde cerros, etc.

²³ “Los ciudadanos necesitan visualizar la ciudad, ver su barrio, entender sus trayectos e identificarse con sus centros”. De “Por un Desarrollo Urbano Afortunado”; Jordi Borja, 1995.

²⁴ El alma de una ciudad se expresa por la potencia de la morfología urbana. Es alrededor de y en estos elementos donde el ciudadano tomará conciencia de su pertenencia a una comunidad a la escala de su ciudad.

²⁵ Ejemplos: grandes ejes viales y las fachadas de las edificaciones que los bordean; elementos naturales y monumentos.

²⁶ En algunas ciudades los espacios públicos más importantes son el atrio frente a la iglesia; el espacio (eventualmente plaza) frente a la Estación de Ferrocarriles, a un teatro o a la Universidad. A ello se puede agregar las terrazas como prolongación de los restaurantes.

Como espacio funcional, como el “esqueleto” de las ciudades, que posibilita la conectividad intra y extra comunal; y otorga accesibilidad y servicios a la población, albergando la vialidad, las redes sanitarias, de comunicaciones y de energía.

Dentro de sus funciones principales está el contribuir a “mantener vivo” el centro metropolitano de numerosas ciudades, lo cual requiere ser manejado cuidadosamente de manera de lograr un nivel de accesibilidad equilibrado²⁷.

B.1.3. Relación con el entorno natural

La presencia de la naturaleza en las ciudades y la presencia de la ciudad en la naturaleza son situaciones que un Plan Regulador Comunal debe recoger e integrar.

La naturaleza estará en la ciudad, en la medida que el entorno natural y los sistemas de áreas de esparcimiento, y de recreación se vinculen con las edificaciones, creando una relación de aportes recíprocos²⁸. En ese sentido, los elementos como masa arbórea, parques y áreas libres, deben ser vistos como un conjunto de bienes públicos y privados cuya doble función es proveer de lugares para el desarrollo de actividades culturales, de recreación, esparcimiento y deporte, y constituir el patrimonio ambiental natural del sistema y su entorno.

En síntesis, es necesario reconocer, respetar y hacer convivir al sistema comunal con los componentes fundamentales de su paisaje: bordes de ríos, lagos y mar, quebradas que constituyen cauces naturales de aguas lluvias; considerándolos, en lo posible, como espacios públicos, parte de un sistema integral de áreas verdes y recreación, y como circuitos peatonales que realzan la presencia de la naturaleza en el territorio, enriqueciendo la “lectura” de la ciudad²⁹.

Así mismo, se debe considerar, por una parte, la protección del patrimonio ambiental natural situado en los espacios privados, mediante normas que cautelen la mantención e incremento de su volumen y calidad; y por otra, facilitar la conformación

²⁷ Si bien la accesibilidad es una de las determinantes en lo que hace a la subsistencia de los centros metropolitanos, es importante tener presente que: “..para lograr un centro metropolitano económicamente vital y socialmente variado, es esencial mantener un equilibrio respecto de su accesibilidad: ni tan extremadamente alta que sólo las grandes firmas comerciales y oficinas puedan abordar los valores crecientes del suelo, ni tan extremadamente baja que nadie pueda disponer del tiempo para ir de compras, trabajar, y eventualmente vivir en él”. De :”Urban Decay and Local Management Strategies for the Metropolitan Centre: The Experience of the Municipality of Santiago, Chile”; Jaime Valenzuela G. IULA/CELCADEL, 1994.

²⁸ Perspectivas arboladas, parques, alineamiento de árboles, macizos de flores, terrazas y balcones floridos; paseos de borde de mar, lago o río; aportan elementos naturales a la ciudad.

²⁹ Se debe reconocer la geografía de las ciudades, evitando afectar o destruir recursos naturales, a menos que sea estrictamente indispensable, lo cual significa no cubrir quebradas ni drenar humedales, si no es indispensable.

de un sistema de espacios públicos interconectados capaz de albergar esa masa natural y de permitir al público recorrerlo³⁰.

Asimismo, debe identificar las áreas que se encuentran amenazadas por diversos riesgos naturales³¹ y antrópicos, conocer su alcance y establecer medidas de defensa.

B.1.4 Densidad

Uno de los elementos más característicos de la ciudad es la densidad: determina su existencia, produce la “atmósfera urbana” y posibilita la supervivencia de comunidades animadas y activas³².

Describe el aprovechamiento del suelo urbano, afianzando el carácter urbano de un territorio, definiendo la potencialidad del territorio para acoger población. Se debe considerar que una mayor densidad del área urbana respecto de las áreas de extensión urbana y rural, permite evitar la ocupación de suelos de alto valor agrícola y producir cambios significativos en los tiempos de viaje, en el consumo de energía y en las emisiones de los vehículos.

Las distintas densidades crean diversidades morfológicas al interior de la comuna, considerando que, más que una densidad uniformemente repartida, la ciudad necesita confrontar zonas animadas y calmadas. Corresponde a los instrumentos de planificación regular la densidad de actividad urbana; y así como concentrar actividades puede ser determinante en la formación de núcleos de equipamiento variados y atractivos, consultar áreas de baja densidad y usos exclusivos permite dar respuesta a quienes buscan una clara diferenciación entre áreas netamente residenciales y áreas de actividades diversas.

³⁰ De “Guía de Diseño del Espacio Público”, Estudio encargado por este Ministerio a los Consultores Francisco Harrison y Bruce Swain, 1999: “Lo público y lo privado: el concepto de paisaje urbano”. ...“En un concepto amplio, entonces, el espacio de uso público de la ciudad sería todo el contenido de aquel espacio conformado entre los volúmenes de las edificaciones con accesibilidad abierta a la percepción del ojo, sean el suelo y los edificios de propiedad jurídica privada o pública”.

³¹ Como crecidas, inundaciones, sismos, erupciones volcánicas, maremotos, aluviones u otros.

³² Es difícil “formar comunidad” si no hay densidad de actividad en la calle o en sus inmediaciones, y esa actividad depende de la variedad de funciones que ofrezca la ciudad. Por lo demás, también es uno de los elementos que, en cierta medida, contribuye a la seguridad de los barrios: “calles de 24 horas”.

C. Distintas cualidades esperables de un plan regulador comunal

La mayor o menor eficacia del instrumento dependerá principalmente de que reúna ciertos atributos, como los siguientes:

C1. Oportuno

La dinámica de los acontecimientos obliga a actuar con anticipación, y contar con respuestas a los nuevos requerimientos que el territorio, día a día, debe enfrentar. El establecer a tiempo reglas claras representa un costo relativamente bajo, y sin embargo agrega valor a un asentamiento humano, en la medida que es capaz de ofrecer como resultado un producto armónico³³.

C.2 Realista

El Plan no sólo registra y sigue las decisiones de localización; también debe conducir el proceso, y eventualmente “corregir” tendencias inapropiadas³⁴. Un buen Plan es aquel capaz de enfrentar con criterios realistas esas tendencias, evaluando la verdadera capacidad de materializar sus objetivos dentro de los plazos estimados, y distinguiendo en las decisiones lo que es prioritario y fundamental para lograr el efecto deseado. Esto significa cuidar que dicha “corrección” sea suficiente como para justificar la elaboración del instrumento, pero a la vez razonablemente ajustada a la realidad, de manera de no impedir la materialización de proyectos³⁵.

En el mismo sentido, es necesario integrar como variable el tipo y velocidad de inversión urbana que se materializa en la comuna; centrar los esfuerzos en proyectos que sean consistentes con ella para lograr los efectos esperados; ser ponderados en el uso de los recursos, y dar aprovechamiento al patrimonio natural, cultural y

³³ De ahí la conveniencia de reservar espacios o adoptar decisiones de planificación sobre territorios respecto de los cuales aún existe una escasa demanda por localizar nuevos proyectos, y que por lo mismo, en ellos el precio del suelo es aún bajo. No es conveniente repetir experiencias en las que, como consecuencia de una búsqueda exhaustiva de datos, se produjo una gran dilación y retraso en la vigencia del instrumento, perdiéndose su principal sentido, puesto que llegó a aplicarse cuando ya las inversiones habían consolidado situaciones diferentes a las esperadas.

³⁴ Por ejemplo, un estudio sobre riesgos o áreas que requieren de protección puede demostrar la inconveniencia de continuar ocupando un área determinada. El Plan debe traducir los resultados en normas que encaucen la futura ocupación del área afectada, en términos de intensidad y alternativas de uso de suelo.

³⁵ Un excesivo voluntarismo puede hacer perder de vista las reales posibilidades y limitaciones que puede presentar una iniciativa de planificación.

construido, prestando especial atención a la relación entre las acciones que exige o permite un instrumento de planificación y el tiempo que llevará concretarlas³⁶.

C3. Referenciado

El mundo evoluciona hacia un enfoque integral en el que los problemas que afectan a las personas y al territorio se han vuelto interdependientes. La comuna ya no es un ente aislado, las decisiones que se adopte respecto de sus posibilidades de desarrollo afectarán a las comunas vecinas, a la ciudad y a la región; y a su vez se verán influidas por el contexto intercomunal, regional, nacional y el mundo exterior. Por lo tanto, en su planificación se debe tener en consideración el ámbito mayor, – sea éste el conjunto de comunas que componen una ciudad, o la región -, y facilitar la continuidad con los instrumentos de nivel superior.

Lo anterior, sin perjuicio de dar cabida a las particularidades de las diferentes áreas de estudio, recogiendo y respondiendo lo más fielmente posible a sus características y a las expectativas de sus habitantes.

C4. Incentivador

Debe estimular las inversiones en el territorio; ser flexible y amplio para acoger proyectos especiales y situaciones nuevas, considerando el dinamismo que caracteriza el proceso de urbanización. Con todo, la flexibilidad será un valor positivo si se cumplen las siguientes condiciones:

Que en lo posible, sólo contenga normas respecto de los elementos esenciales de estructuración y morfología comunal, utilizando planos seccionales para precisar la normativa de detalle³⁷. En ese sentido, y salvo que el respeto a las singularidades locales aconseje establecer normas específicas, se aconseja hacer uso de las normas de carácter general que provee la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones;

³⁶ Significa evitar normas cuya implementación depende de una gran velocidad de inversión, como por ejemplo: establecer múltiples zonas destinadas a construcción en altura, si su materialización tardará un plazo desmesurado y en el intertanto provoca una transformación forzosa de la morfología de un barrio, perdiéndose al mismo tiempo valiosas edificaciones. O gravar indefinidamente áreas completas con afectaciones que superan las posibilidades de concretarse: frente a la necesidad de ensanchar las vías de una comuna, puede ser preferible concentrar el objetivo sólo en algunas de ellas, toda vez que el proceso de consolidación podría tardar más de una generación, y en el intertanto podría producir un importante freno al desarrollo comunal.

³⁷ Ejemplo: delimitación precisa de una línea oficial en los casos de terrenos afectos a ensanche de vías; precisiones en el trazado de algunas vías locales; eventuales diferenciaciones al interior de una Zona de usos mixtos.

Que establezca normativas claras y de aplicación directa, de manera de conocer de antemano las exigencias para su utilización; y cuando corresponda, que consulte rangos acotados -con máximos y mínimos-, de manera de mantener el equilibrio en la intensidad de utilización del suelo y la calidad urbana³⁸;

Que en él que se destaquen los incentivos a la implantación de las actividades deseadas, por sobre la prohibición de ciertos usos. En ese sentido, mientras no se disponga de normas explícitas y localizadas, es recomendable admitir el desarrollo de proyectos, condicionado al cumplimiento de ciertos requisitos previos. De esa manera será posible graduar el nivel de detalle del Plan, produciendo entre las normas explícitas y localizadas y las condiciones para el desarrollo del territorio, toda una gama de combinaciones, según las diversas situaciones³⁹;

Que considere cuidadosamente los efectos de una decisión normativa, tanto en términos de los procesos de crecimiento y desarrollo que puede generar, como respecto de los efectos negativos – a veces irreversibles – que una norma inadecuada puede desencadenar.

C5. Participativo y aceptado

El ser parte de una ciudad confiere a una comuna beneficios y obligaciones que eventualmente pueden afectar sus intereses como individualidad. En efecto, el hecho de estar inserta en ese ámbito mayor exige que las respuestas a sus propias expectativas y aspiraciones se integren a una óptica de mayor perspectiva y generosidad, que en algunos casos puede limitar su interés particular.

Una planificación integral, como un sistema de centros poblados en el que cada uno represente un aporte a la totalidad, y mediante incentivos o desincentivos a la localización de distintas actividades, se favorezca un desarrollo equilibrado del sistema en su conjunto⁴⁰.

Lo anterior no debe entenderse en el sentido que todos los núcleos tengan similar peso en el conjunto; cada cual puede jugar distintos roles, siendo conveniente

³⁸ La experiencia ha demostrado que cuando los rangos de flexibilidad han sido muy amplios, tanto los habitantes como las propias autoridades locales han debido hacer notar su inconveniencia, por el riesgo de ver destruida la calidad urbana o la imagen de comuna o ciudad que se quiere lograr. Ejemplo: aplicación de conjunto armónico.

³⁹ Ver punto 2.3. del Capítulo III.

⁴⁰ Ejemplo: es posible que una localidad que constituye la cabeza administrativa, necesariamente sirva de punto de encuentro de las necesidades propias de la vida de la comuna, y como tal llevará adscritas funciones específicas. Habrá otras en las que se podrá enfatizar el desarrollo de distintas actividades de acuerdo con sus atributos principales, sus condiciones geográficas, de topografía, clima u otras consideraciones; de modo de diversificar y fortalecer el conjunto.

y positivo disponer de ciudades que por su tamaño o importancia sean capaces de ofrecer la calidad urbana que hace atractiva la radicación de capital cultural, social y físico. Por ello, es preciso estar atentos al desarrollo que pueden experimentar las ciudades y responder a sus requerimientos, de manera de retener a su población, facilitando así la materialización de los objetivos de descentralización⁴¹.

Desde el punto de vista metodológico, es imprescindible involucrar a los agentes y reguladores del desarrollo urbano en cada una de las etapas que comprende el proceso de planificación⁴². En ese sentido, el éxito del Plan reside en gran medida en la capacidad del municipio para acoger los aportes de quienes tienen el conocimiento de la historia y modos de vida de la comuna; y en su capacidad para lograr la materialización de inversiones coordinadas, tanto públicas como privadas, que redundarán en mejores alternativas de desarrollo comunal, y en la consolidación de un compromiso solidario hacia su materialización.

En este punto es importante señalar que la imagen de comuna no es sólo una expresión de voluntad de su “entorno próximo”, representado por el municipio y sus vecinos. Al formar la comuna parte de un ámbito mayor, en la conformación de esa visión necesariamente estarán presentes los requerimientos, apreciaciones y expectativas que el “entorno remoto”⁴³ puede tener puestos en el territorio.

El nivel de aceptación del instrumento por parte de la comunidad será mayor en la medida que lo comprenda y comparta sus contenidos, al menos en sus aspectos principales. De ahí la importancia de incorporar la información y la retroalimentación como aspectos fundamentales en dicho proceso, toda vez que una evaluación periódica de la aplicación del Plan al área de estudio, hará posible ofrecer respuestas oportunas y más adecuadas a los requerimientos del desarrollo territorial, evitando inequidades que se manifiestan en áreas del territorio donde la calidad de vida es muy baja.

⁴¹ Existen numerosos ejemplos de ciudades europeas y norteamericanas, de lo que se ha denominado la “estructura de acogida”. Se trata de crear las condiciones para hacer atractiva la venida y radicación de ejecutivos, docentes y otros profesionales de alto nivel, que pueden aportar efectos positivos en una ciudad que no contaba con ese tipo de habitantes.

⁴² Esto significa: residentes, grupos de la comunidad, gremios, políticos, planificadores, empresas de servicios, inversionistas, bancos, académicos, comerciantes, etc.

⁴³ También intervendrán, por diversas vías, los habitantes de la región, y en algunos casos del país.

D. Ciudad eficiente.

La eficiencia en la ciudad, dependerá de su capacidad para enfrentar satisfactoriamente - al menos - los siguientes desafíos:

Dar el mejor aprovechamiento a su “capacidad instalada”, evitando el incremento de los costos de operación que podría importar la ampliación del área urbana por incorporación de áreas de extensión urbana y/o por la aplicación de densidades excesivamente bajas, especialmente cuando la comuna cuenta con un patrimonio natural como suelos y bosques⁴⁴.

Intentar que los sectores centrales -frecuentemente dotados de infraestructura y equipamiento, por lo general subutilizados-, se mantengan vivos y suficientemente utilizados, considerando sus repercusiones económicas y de seguridad ciudadana. Esto, creando incentivos para su recuperación o revitalización; y promoviendo el “reciclaje urbano”, como reutilización de los recursos de la ciudad⁴⁵.

Asegurar el funcionamiento adecuado de la ciudad, mediante la reserva de espacios alternativos para la localización de instalaciones indispensables para la vida de las personas, principalmente en términos del abastecimiento de alimentos, infraestructura sanitaria, energética y de transporte; atendiendo especialmente a las medidas de mitigación de sus efectos sobre el entorno.

Contribuir a un uso racional del transporte,

Acercando el trabajo y la vivienda, e incentivando, mediante normas adecuadas, la formación de barrios equipados con núcleos de actividades variadas y espacios públicos para la recreación y el esparcimiento;

Reservando los espacios necesarios para facilitar el funcionamiento prioritario de medios colectivos de transporte⁴⁶.

Los conceptos anteriores, disponen que los elementos del sistema comunal satisfagan los criterios ambientales, y disminuya el consumo de energía, las emisiones y la contaminación. Y por sobre todo, se podrá garantizar un mejor grado de respuesta a los requerimientos de las personas que habitan la ciudad.

² Se espera contar con una metodología de cálculo de las externalidades generadas por proyectos emplazados fuera de las ciudades.

⁴⁵ Desarrollar el principio de “habitar lo equipado y equipar lo habitado”.

⁴⁶ Considerando que, según señala la experiencia mundial, no es posible resolver eficientemente esa demanda con la utilización predominante del automóvil.

ANEXO 6

Ordenanza del Plan Regulador Comunal de Valparaíso para ZCHL

Define Zona de Conservación Histórica Cerros del Anfiteatro ZCHL de la siguiente forma:

Incluidos Cerros Playa Ancha, Artillería, Bellavista, Mesilla, Arrayán, Santo Domingo, Toro, Cordillera, Florida, Mariposa, Monjas, La Cruz, La Virgen, Las Cañas, Santa Elena, Miraflores, Alegre, Concepción, Cárcel, Yungay, Barón, Lecheros, Larraín, Polanco, Molino, Rodríguez, Recreo,

Definiciones

Adición Volumétrica: volumen adosado que incrementa el volumen del inmueble en cualquiera de las caras d su envolvente, exista o no un aumento de la superficie.

Autenticidad del bien: Corresponde al conjunto integral de características de valor arquitectónico, espacial, tecnológico-constructivo que originan la calidad patrimonial y cultural de un inmueble, conjunto arquitectónico, espacio urbano, o área histórica. Estos caracteres individualizan al bien y son respuesta de las condicionantes ambientales, tecnológicas, sociales, económicas y culturales de la época determinada que surgen y se definen en la ficha de valoración de cada inmueble.

Los caracteres de la autenticidad pueden ser identificados y evaluados en los aspectos arquitectónicos, espaciales, planimétricos, formales, estilísticos, tecnológicos-constructivos y en la modalidad de implantación y relación con el entorno urbano.

Memoria de intervención: Corresponde a un informe genérico, preparado por el profesional a cargo de la intervención de un Inmueble de Conservación Histórica, y está destinado a garantizar obras de intervención ajustada a criterios de restauración y rehabilitación. Esta memoria del proyecto deberá contener a lo menos un diagnóstico general del estado de conservación estructural, constructivo, espacial y estilístico, y constituye el respaldo técnico fundado de las obras que aseguran su recuperación.

Patrones de asentamiento: Tipologías arquitectónica y estructura parcelaria, que genera una forma de construir el tejido urbano y el espacio público de un determinado barrio o sector y las hacen identificables como unidad.

Quinta fachada: Corresponde al sistema de cubierta o techumbre que da cierre al último piso de una edificación, cuando ésta es percibida como elemento arquitectónico de importancia desde distintos puntos del anfiteatro de la ciudad.

Sustracción: modificación del inmueble a través de la eliminación de alguno de los materiales o componentes que conforman sus superficies, vanos, volúmenes o elementos.

Inmueble existente; Inmueble que se desea intervenir y que cuenta con recepción definitiva al momento de ser declarado inmueble de conservación histórica o encontrarse en Zona de Conservación Histórica al momento de haberse declarado como tal.

Zona de Conservación Histórica Cerros del Anfiteatro ZCHL

A. Condiciones de uso de suelo:

A.1- Usos permitidos: Residencial.

Tipo de equipamiento: Clase Comercial, Educación, Culto y Cultura, Deporte, Salud y Servicios. Se permitirá clubes nocturnos, discotecas y similares en la calle Ecuador, Cumming y Almt. Montt.

Tipos Actividades Productivas: Solo aquellas inofensivas asimilables a equipamiento de clase comercio o servicios o previa autorización del Director de Obras Municipales cuando se acredite que no producirán molestias al vecindario.

Tipo Infraestructura: Instalaciones para transporte urbano clase A.

Tipo Espacio Público: Plazas, Vialidad, Paseos Públicos y Miradores

Tipo Áreas Verdes: Jardines, Áreas Libres, Taludes y Quebradas

A2- Usos Prohibidos

a. Tipo equipamiento

a.1 Clase Comercio: centros comerciales, grandes tiendas, supermercados, mercados, estaciones o centros de servicio automotor, clubes nocturnos, discotecas, y similares

a.2 Clase Seguridad, cárceles y centros de detención

a.3 Tipo de Actividades Productivas: Todas las actividades calificadas como molestas, peligrosas, o que, siendo inofensiva, no sean asimilables a equipamiento menor de clase comercio o servicios.

b. Condiciones de subdivisión y edificación: sólo referida a edificaciones regidas por el artículo 32 del Plan Regulador Comunal.

b.1 Superficie predial mínima: 250 m²

b.2 Ocupación máxima del suelo: 70%.

b.3 Sistema de agrupamiento, altura máxima de edificación y distanciamientos.

ANEXO 7

Estructura Ficha Técnica de Inmueble y espacios públicos relevantes insertos en el área de postulación anexo al PRC

Nº de ficha	
Zona	
Fotografías	2
Plano Fachada	2
Ubicación mapa	
Propietario	Jonquera
Rol	93-15
Ubicación	Concepción nº 128,134
Propiedad	Fiscal/particular
Protección Legal	Zona típica plan regulador comunal, Monumento Nacional, ZCH,
Calificación	Histórico/Artístico/ambiental singular
Año Construcción	1900
Destino Actual Habitacional	Institucional/ oficina
Superficie terreno m ²	
Superficie construida m ²	
Estilo Arquitectónico	Clásico con rasgos historicistas
Materialidad	madera
Estado de conservación	
Caracteres Arquitectónicos y antecedentes históricos	
Entorno Urbano	

(Datos de ejemplo)

:

ANEXO 8

Definición de subconjuntos territoriales del Área Piloto

Espacio público

Las manifestaciones de espacio público existentes -plazas, paseos, miradores, ascensores, calles, escalas, pasajes y campos deportivos- posibilitan un recorrido que va ofreciendo una concatenación de realidades diversas y perspectivas inusitadas que generan sorpresa tanto en el oriundo como en el visitante.

Su trama vial y predial intenta la regularidad del trazado ortogonal -dentro de las difíciles condicionantes- con resultados de gran riqueza y complejidad. Las áreas que resultan de la peculiar traza urbana de la ciudad constituyen una multitud de nudos de actividad, que son un factor esencial dentro de la armonía de la ciudad ya que producen una integración y encuentro de sus espacios y de sus habitantes.

La diversidad de tipologías –que a veces se superponen- es resultado del proceso de adaptación a un medio difícil que se ve enriquecida por la variedad de sus manifestaciones. Su valor esencial no deriva de su carácter de “áreas verdes” destinadas a contactar al habitante con la vegetación, ya que el contacto con la naturaleza en Valparaíso está dado ya por la conformación geomorfológica de la ciudad, que no es una ciudad jardín.

En los cerros, los espacios públicos son pequeños en función del escaso terreno plano disponible y se pueden clasificar en:

Plazas arboladas, destinadas al encuentro social, que forman parte de la traza histórica urbana del área, caracterizándose por su irregularidad y menudas dimensiones. Están administradas por el Departamento Parques y Jardines.

Paseos y miradores -las más singulares y propias, de Valparaíso- originados en los ensanchamientos de las vías en pequeñas mesetas de borde de cerro, que formando a balcones naturales, dando lugar una secuencia de espacios públicos orientados hacia la quebrada y el mar. Generalmente se configuran como accesos a los cerros y están asociados a escalas, pasajes, funiculares, son núcleos de

intercambio social, concentran a su alrededor la actividad económica y cultural. Poseen la cualidad de área de esparcimiento conformando importantes focos de atracción turística. Están administradas por el Departamento Parques y Jardines a diferencia de los “miradores naturales”, que corresponden a espacios de esparcimiento de uso público no equipados ni habilitados con la infraestructura básica necesaria.

La red vial. Espacios que enriquecen espacial y socialmente el entorno urbano. Son sinuosas vías que bordean la ladera o el pie de los cerros, empinadas escalas o recorridos peatonales. Calles de fondo de quebrada –habilitadas para el flujo vehicular-, circunvalaciones, escalas y pasajes. Espacios de trama irregular que bifurcan y resultan en vías, o encrucijadas que suelen conformar remansos, y bifurcaciones de vías.

Ascensores o funiculares. Los ascensores, hoy como ayer, prestan un servicio de transporte público irremplazable, eficiente desde el punto de vista económico, funcional y ambiental. Son elementos característicos que forman parte de la iconografía de la ciudad. Se configuran además como miradores naturales móviles que deslumbran con un espectro diverso de perspectivas y realidades.

Campo deportivo, corresponden a espacios de uso público –en general de pequeño tamaño- destinados al desarrollo de variadas actividades deportivas, recreativas y lúdicas.

Espacio privado

Conforman la mayor parte del paisaje urbano. En los predios privados de los cerros se observan construcciones con variadas tipologías de estilos arquitectónicos. En la mayoría de los casos su valor no radica tanto en su individualidad, como en su situación de emplazamiento, en su integración a un conjunto, y en su adaptación a la topografía. La originalidad radica en que aquí se ha resuelto un problema particularmente complejo –hacer una ciudad en un medio topográficamente inadecuado-, con los materiales de que se disponía –representativos de una época-,

empleando sistemas constructivos de gran eficacia, respondiendo de una manera creativa a las condicionantes geográficas, climáticas y telúricas, recogiendo todas las influencias y estilos que trajo aparejados el carácter cosmopolita del puerto. Dentro de esta clasificación encontramos viviendas de uso habitacional, recintos educacionales, microempresas, organizaciones religiosas, organizaciones comunitarias, organizaciones gubernamentales y de orden público (las dos últimas no se definen como espacio público debido a la yuxtaposición de propiedades y a la estructura de la base de datos).

La estrechez y las peculiaridades de la trama determinan en muchos casos una superposición entre el espacio público y el privado, o que los límites entre ellos sean difusos; ambos están totalmente confundidos en la estrechez. Los espacios públicos son extensiones naturales de la vivienda y a la vez vías de tránsito o recreación para toda la población. Esta diversidad de las formas de engarce entre lo público y lo privado se traduce también en una multiplicidad de formas de “espacios intermedios” dentro de las viviendas, es decir, de aquellos que tratan de prolongar el espacio interior, buscando integrar el paisaje exterior. Estos espacios, que toman la forma de balcones, tribunas, miradores, torreones, bow windows y galerías, buscan el nexo con su entorno inmediato y con el paisaje más lejano: los cerros vecinos, la cordillera y el océano. A la vez son el escenario de actividad familiar.

Terrenos Baldíos/Eriazos y Baldíos/Eriazos/Taludes.

Estos terrenos son áreas que superponen el espacio público con el privado. Como elemento constitutivo contribuyen de manera importante al paisaje natural, albergándose en ella elevada abundancia de arraigadas comunidades vegetales, actuando como zona de amortiguación, que armonizan con lo urbano. Son zonas donde incluso se pueden encontrar edificaciones e infraestructura deshabilitadas, en evidente estado de abandono o desuso -incluyen los llamados sitios eriazos y taludes-. Presentan una diversidad y multiplicidad de configuraciones que le otorgan una resistencia frente a descripciones esquemáticas. Otorgan atractivos turísticos a la ciudad, como se evidencia en el entorno de los miradores. Además muchas de estas áreas se improvisan como espacio público albergando actividades recreativas o de esparcimiento transformándose a veces en recintos deportivos o miradores con

escasísima infraestructura. (Para efectos de comprender su clasificación dentro del PRC véase ANEXO 6).