



**UNIVERSIDAD DE CHILE**  
**Facultad de Arquitectura y Urbanismo**  
**Escuela de Pregrado**  
**Carrera de Geografía**

**PROPUESTA DE CRITERIOS PARA LOCALIZACIÓN DE  
CENTROS CULTURALES EN ZONAS METROPOLITANAS**  
**Análisis de caso: comunas de San Joaquín y Quinta Normal**

**Memoria para optar al título de Geógrafa**

**Loreto Paz Cisternas Natho**

**Profesor Guía: Miguel Contreras Alonso**

**SANTIAGO – CHILE**  
**2013**

## **RESUMEN**

La búsqueda de la localización óptima para infraestructuras culturales especializadas, como es el caso de los centros culturales, motivó el desarrollo de esta investigación. En dicha localización se entrecruzan consideraciones de índole presupuestaria y administrativa con aspectos relativos al entorno de su emplazamiento. Nos remite a conceptos como centralidad y proximidad, con respecto a otras infraestructuras o a medios de transporte; ¿cuál es el peso que juegan elementos característicos del mercado, como oferta y demanda?, en este caso, por bienes y servicios culturales.

Teniendo como antecedente la existencia de factores clásicos de localización de actividades industriales y de servicios (distancias, costos de transporte, demanda, puntos de oferta, etc.), se intentó identificar tanto la utilidad de ellos como la posibilidad de incluir nuevos elementos en la búsqueda del mejor lugar de localización para centros culturales públicos de proximidad (centros culturales de alcance local). La preparación de los diversos componentes para la localización y la posterior prueba del modelo diseñado, se realizó a partir de un Proceso Analítico Jerárquico (AHP).

Finalmente, si bien esta memoria se centra en criterios de tipo físico, de infraestructura y de accesibilidad, se quiere declarar que cada uno de los elementos mencionados adquiere sentido cuando se incorpora a la comunidad que se espera atender, sus intereses, sueños y formas de interrelación. El centro cultural logra cumplir con su misión y justifica su existencia en un lugar determinado, cuando es vivido y recreado por sus vecinos y habitantes.

## ÍNDICE

Cap.		Pág.
<b>1</b>	<b>PRESENTACIÓN</b> .....	<b>9</b>
<b>1.1</b>	<b>Introducción</b> .....	<b>9</b>
<b>1.2</b>	<b>Planteamiento del Problema</b> .....	<b>11</b>
<b>1.3</b>	<b>Objetivos</b> .....	<b>14</b>
1.3.1	Objetivo General .....	14
1.3.2	Objetivos Específicos .....	14
<b>1.4</b>	<b>Área de Estudio</b> .....	<b>15</b>
1.4.1	Comuna de San Joaquín .....	15
1.4.1.1	Descripción general y características sociodemográficas .....	15
1.4.1.2	Infraestructura Cultural y educativa .....	19
1.4.1.3	Características de las prácticas comunitarias y culturales comunales .....	20
1.4.2	Comuna de Quinta Normal .....	21
1.4.2.1	Descripción general y características sociodemográficas .....	21
1.4.2.2	Infraestructura Cultural y educativa .....	24
1.4.2.3	Características de las prácticas comunitarias y culturales comunales .....	25
<b>2</b>	<b>ESTADO DEL ASUNTO</b> .....	<b>26</b>
<b>2.1</b>	<b>Cultura</b> .....	<b>26</b>
2.1.1	Distintas acepciones de Cultura .....	26
2.1.2	El Concepto de Cultura en geografía .....	27
2.1.3	Cultura y Conceptos Base .....	29
2.1.3.1	Identidad .....	29
2.1.3.2	Calidad de Vida .....	29
2.1.3.3	Capital Social .....	29
<b>2.2</b>	<b>El Centro Cultural, infraestructura cultural de proximidad</b> .....	<b>30</b>
2.2.1	Infraestructura Cultural y Conceptos base .....	30
2.2.2	Centros Culturales .....	31
2.2.2.1	Tipología de Centros Culturales .....	32
2.2.2.2	La misión y cualidades generales de un centro cultural .....	32
<b>2.3</b>	<b>Territorio, lugar y localización de actividades culturales</b> .....	<b>33</b>
2.3.1	El Territorio desde lo cultural .....	33
2.3.2	El concepto de Lugar .....	34
2.3.3	Identificación de factores de Localización .....	35
2.3.3.1	Factores clásicos de Localización .....	36
2.3.3.2	Modelos para la localización óptima de servicios .....	37
2.3.3.2.1	Teorías de Localización de servicios – Localización-asignación .....	37
2.3.3.2.2	Proceso Analítico Jerárquico (AHP) .....	39
2.3.3.2.3	Criterios de Localización de Centros Culturales .....	41

<b>3</b>	<b>PLANTEAMIENTO METODOLÓGICO</b> .....	<b>42</b>
<b>3.1</b>	<b>Criterios Metodológicos para el análisis</b> .....	<b>42</b>
<b>3.2</b>	<b>Objetivo Específico 1</b> .....	<b>42</b>
<b>3.3</b>	<b>Objetivo Específico 2</b> .....	<b>42</b>
<b>3.4</b>	<b>Objetivo Específico 3</b> .....	<b>43</b>
<b>3.5</b>	<b>Objetivo Específico 4</b> .....	<b>44</b>
<b>4</b>	<b>RESULTADOS</b> .....	<b>46</b>
<b>4.1</b>	<b>Desarrollo Objetivo Específico 1. Factores y variables para localización de infraestructuras locales</b> .....	<b>46</b>
4.1.1	Sistematización de criterios y variables de localización identificados en la literatura revisada .....	46
4.1.2	Propuesta de factores, componentes y criterios CNCA para la validación de expertos .....	47
<b>4.2</b>	<b>Desarrollo Objetivo específico 2. Opinión de expertos</b> .....	<b>49</b>
4.2.1	Resultado general de las entrevistas realizadas .....	49
4.2.2	Priorización y validación de Variables y Criterios propuestos .....	53
4.2.3	Nuevos Criterios y/o Variables sugeridas por los informantes .....	55
4.2.4	Validación y definición de atributos para los Criterios y Variables .....	56
4.2.4.1	Atributos “cerca” y “lejos” .....	57
4.2.4.2	Atributo “tamaño espacio solución” .....	57
<b>4.3</b>	<b>Desarrollo Objetivo Específico 3. Aplicación del modelo de localización propuesto</b> .....	<b>58</b>
4.3.1	Definición operacional de Criterios, Variables y Atributos de localización propuestos .....	58
4.3.1.1	Criterio Físico (C_F) .....	58
4.3.1.1.1	Variable de Riesgos Naturales (V_RN) .....	58
4.3.1.1.2	Variable de Riesgos Antrópicos (V_RA) .....	59
4.3.1.1.3	Áreas Verdes (V_AV) .....	59
4.3.1.1.4	Espacio Solución Propiedad (V_ESP) .....	60
4.3.1.1.5	Espacio Solución Tamaño (V_EST) .....	60
4.3.1.2	Criterio Infraestructura (C_INF) .....	61
4.3.1.2.1	Infraestructuras Culturales y Complementarias (V_ICC) .....	61
4.3.1.2.2	Infraestructuras de Otros servicios, públicos o privados (V_ISS) .....	61
4.3.1.2.3	Infraestructuras antagónicas (V_IANT) .....	62
4.3.1.3	Criterio Accesibilidad (C_ACC) .....	62
4.3.1.3.1	Tipos de vías (V_TV) .....	63
4.3.1.3.2	Transporte (V_TTE) .....	63
4.3.2	Valoración de los criterios, variables y atributos de localización propuestos: aplicación de Expert Choice .....	65
4.3.2.1	Ponderación de los criterios, variables y atributos de localización propuestos, utilizando Expert Choice .....	66
4.3.2.2	Peso de los Criterios, Variables y Atributos de localización usando Expert Choice .....	68

<b>4.4</b>	<b>Desarrollo Objetivo específico 4. Comunas de San Joaquín y Quinta Normal, experiencias en la localización de centros culturales de públicos de proximidad</b> .....	<b>71</b>
4.4.1	Testeo de criterios y variables en la comuna de San Joaquín .....	71
4.4.1.1	Distribución comunal de Criterios, Variables y Atributos de localización .....	72
4.4.1.1.1	Criterio Físico (C_F) .....	72
4.4.1.1.2	Criterio Infraestructura (C_INF) .....	73
4.4.1.1.3	Criterio Accesibilidad (C_ACC) .....	75
4.4.1.2	Matriz de selección de punto óptimo entre alternativas P1 <sub>SJ</sub> y de P2 <sub>SJ</sub> , comuna de San Joaquín .....	76
4.4.2	Testeo de criterios y variables en la comuna de Quinta Normal .....	77
4.4.2.1	Distribución comunal de Criterios, Variables y Atributos de localización .....	77
4.4.2.1.1	Criterio Físico (C_F) .....	77
4.4.2.1.2	Criterio Infraestructura (C_INF) .....	79
4.4.2.1.3	Criterio Accesibilidad (C_ACC) .....	80
4.4.2.2	Matriz de selección de punto óptimo entre alternativas P1 <sub>QN</sub> y de P2 <sub>QN</sub> , comuna de Quinta Normal .....	81
<b>5</b>	<b>DISCUSIÓN, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b> .....	<b>82</b>
<b>5.1</b>	<b>Discusión</b> .....	<b>82</b>
<b>5.2</b>	<b>Conclusiones</b> .....	<b>89</b>
<b>5.3</b>	<b>Recomendaciones</b> .....	<b>94</b>
<b>6</b>	<b>BIBLIOGRAFÍA</b> .....	<b>96</b>
<b>7</b>	<b>ANEXOS</b> .....	<b>100</b>
<b>7.1</b>	<b>Tablas comunales para la caracterización socio demográfica: San Joaquín y Quinta Normal</b> .....	<b>101</b>
7.1.1	Comuna de San Joaquín .....	101
7.1.2	Comuna de Quinta Normal .....	104
<b>7.2</b>	<b>Entrevista exploratoria para definición de Criterios de Localización de Centros Culturales de Proximidad</b> .....	<b>106</b>

**N°** **ÍNDICE DE TABLAS y CUADROS** **Pág**

**Tablas**

1	Población comunal de San Joaquín Censo 2002 y proyectada 2012 INE .....	17
2	Población comunal de San Joaquín por grupos de edad 2002 INE y 2012 ....	17
3	Índice de dependencia demográfica y adultos mayores INE, San Joaquín ....	18
4	N° de organizaciones sociales y comunitarias de San Joaquín, 2008 .....	20
5	Población comunal de Quinta Normal Censo 2002 y proyectada 2012 INE ....	22
6	Población comunal de Quinta Normal por grupos de edad 2002 y proyectada 2012 INE .....	23
7	Índice de dependencia demográfica y adultos mayores INE, Quinta Normal ...	23
8	N° de organizaciones sociales y comunitarias de Quinta Normal, 2011 .....	25
9	Resumen de Valores entregados según Criterio, Variable y Atributo con Expert Choice .....	70
10	Puntos de interés identificados a menos de 204 m de distancia de P1 <sub>SJ</sub> y de P2 <sub>SJ</sub> en la comuna de San Joaquín .....	71
11	Matriz de selección de punto óptimo de localización entre alternativas P1 <sub>SJ</sub> y de P2 <sub>SJ</sub> , comuna de San Joaquín .....	76
12	Puntos de interés identificados a menos de 200 m de distancia de P1 <sub>QN</sub> y de P2 <sub>QN</sub> en la comuna de Quinta Normal .....	77
13	Matriz de selección de punto óptimo de localización entre alternativas P1 <sub>SJ</sub> y de P2 <sub>SJ</sub> , comuna de San Joaquín .....	81
14	Puntos seleccionados para localización para centros culturales públicos de proximidad, Comunas de San Joaquín y de Quinta Normal .....	91

**Cuadros**

1	Infraestructura cultural de la Comuna de San Joaquín .....	19
2	Infraestructura cultural de la Comuna de Quinta Normal .....	24
3	Informantes de la investigación .....	43
4	Abreviaciones para Criterios y Variables utilizadas en AHP .....	43
5	Escala de Valoración de Saaty para AHP .....	44
6	Determinación de Espacios Solución (alternativas de localización) .....	45
7	Factores, componentes y variables para localización de actividades (productivas y de servicios) .....	46
8	Propuesta de Variables para localización .....	48
9	Propuesta de Criterios de localización .....	48
10	Priorización de variables para localización, por expertos .....	53
11	Priorización de criterios para localización, por expertos .....	54
12	Identificación de Criterios base de localización de centros culturales de proximidad .....	54
13	Ponderación de Criterios con Expert Choice .....	66

14	Ponderación de Variables con Expert Choice .....	67
15	Condiciones de sismicidad en la zona de ubicación de P1 <sub>SJ</sub> y P2 <sub>SJ</sub> , San Joaquín .....	72
16	Zona y tipo de contaminación en el área de P1 <sub>SJ</sub> y de P2 <sub>SJ</sub> , San Joaquín .....	72
17	Condiciones de sismicidad en la zona de ubicación de P1 <sub>QN</sub> y P2 <sub>QN</sub> , Quinta Normal .....	77
18	Zona y tipo de contaminación en el área de P1 <sub>QN</sub> y de P2 <sub>QN</sub> , comuna de Quinta Normal .....	78
19	Criterios, variables y atributos de localización para centros culturales públicos de proximidad .....	90

**N°** **ÍNDICE DE DIAGRAMAS**

1	Modelo Jerárquico para la toma de decisión en AHP .....	40
2	Propuesta de Criterios, variables y atributos para la localización de centros culturales públicos de proximidad .....	64

**ÍNDICE DE FIGURAS**

<b>N° Fig.</b>		<b>Entre Pág.</b>
1	Comuna de San Joaquín .....	16
2	Comuna de Quinta Normal .....	21
3	Ubicación de P1 <sub>SJ</sub> y P2 <sub>SJ</sub> , San Joaquín .....	71 – 72
4	Riesgo de sismicidad, San Joaquín .....	72 – 73
5	Riesgos de contaminación: zona y tipo, San Joaquín .....	72 – 73
6	Áreas verdes, San Joaquín .....	73 – 74
7	Alternativa Espacio Solución P1 <sub>SJ</sub> , San Joaquín .....	73 – 74
8	Alternativa Espacio Solución P2 <sub>SJ</sub> , San Joaquín .....	73 – 74
9	Infraestructura Comunal, San Joaquín .....	73 – 74
10	Accesibilidad por tipo de vía, San Joaquín .....	75 – 76
11	Transporte: paraderos de micros y estaciones de metro, San Joaquín .....	75 – 76
12	Ubicación de P1 <sub>QN</sub> y P2 <sub>QN</sub> , Quinta Normal .....	77 – 78
13	Riesgo de sismicidad, Quinta Normal .....	77 – 78
14	Riesgos de contaminación: zona y tipo, Quinta Normal .....	78 – 79
15	Áreas verdes, Quinta Normal .....	78 – 79
16	Alternativas Espacio Solución P1 <sub>QN</sub> y P2 <sub>QN</sub> , Quinta Normal .....	78 – 79
17	Infraestructura Comunal, Quinta Normal .....	79 – 80
18	Accesibilidad por tipo de vía, Quinta Normal.....	80 – 81
19	Transporte: paraderos de micros y estaciones de metro, Quinta Normal .....	80 – 81

<b>N°</b>	<b><u>ÍNDICE DE GRÁFICOS</u></b>	
1	Años de escolaridad promedio de la población comunal de San Joaquín 2003-2009 .....	18
2	Porcentaje de establecimientos educativos, según tipo. Comuna de San Joaquín .....	20
3	Años de escolaridad promedio de la población comunal de Quinta Normal 2003-2009 .....	23
4	Porcentaje de establecimientos educativos, según tipo. Comuna de San Joaquín .....	24
5	Resultado de peso de cada Criterio .....	68
6	Resultado de peso de cada Variable según Criterio Físico .....	68
7	Resultado de peso de cada Variable según Criterio Infraestructura .....	69
8	Resultado de peso de cada Variable según Criterio de accesibilidad .....	69



## 1. PRESENTACIÓN

### 1.1 Introducción

El desarrollo de la cultura es un proceso diverso y complejo, en el que actualmente participan la comunidad, los creadores y los mediadores; en el que se transita desde la dimensión de lo simbólico y de lo intangible a la generación de obras culturales puestas a disposición de la comunidad. Esta relación, en constante retroalimentación, en muchos casos requerirá de espacios concretos donde dichas obras puedan ser creadas y apreciadas, de lugares que permitan el acceso y la participación en y de lo cultural. El teatro, la danza, el circo, desarrollos audiovisuales, la música en vivo, entre otros, son dominios que requieren de espacios específicos. Esta noción de lugar que lleva consigo la práctica cultural, se concretiza a través de la disposición en el territorio de recintos especialmente acondicionados para el desarrollo de las artes y la cultura (públicos o privados), o gracias a la readecuación temporal de espacios públicos o recintos comunitarios. El tipo y la profundidad de la relación cultural que se dé con su entorno y en su interior, permitirá que dichos espacios culturales perduren y reproduzcan su misión, transformándose en hitos territoriales y en contenedores y reproductores de la cultura local.

Teniendo como eje del presente trabajo que el acceso y participación igualitaria a la cultura, entendida en primera instancia por UNESCO como “*el conjunto de los rasgos distintivos, espirituales, materiales y afectivos que caracterizan una sociedad o grupo social. Ella engloba, además de las artes y las letras, los modos de vida, los derechos fundamentales del ser humano, los sistemas de valores, creencias y tradiciones* (UNESCO, 2001) <sup>1</sup>”, es un elemento gravitante para la construcción de comunidad y los intentos de superación de desigualdades sociales y económicas, mi interés se centrará en observar la relación entre la infraestructura cultural pública, en específico la construcción y funcionamiento de centros culturales municipales, y su lugar de emplazamiento en el territorio, lugar que integra a la población, el lugar y sus redes de contacto.

Existe un punto de localización de un centro cultural que representa una toma de decisión por parte de los organismos competentes en el tema. Ese punto usualmente evidencia el resultado de un extenso y profundo trabajo que seguramente significó el levantamiento de datos e información para efectuar diagnósticos, para identificar problemas, definir estrategias de respuesta y proyectar soluciones a corto, mediano y largo plazo. El punto al que hacemos referencia, es el emplazamiento de una actividad en un lugar específico, es la localización dentro del territorio de una instalación, infraestructura o servicio que permita satisfacer alguna necesidad o demanda de la población. De esta forma, el problema de la localización resulta ser la definición del mejor lugar para emplazar algún equipamiento o actividad humana, entendiendo como *mejor lugar* el que resulta ser el

---

<sup>1</sup> Marco de Estadísticas Culturales de la UNESCO 2009. Instituto de Estadísticas Culturales de la UNESCO, 2009.; pág. 9.

más beneficioso para demandantes y oferentes en término de accesibilidad, tiempo y costos.

El sector de desarrollo de actividades humanas que resulta interesante en esta investigación será la cultura, específicamente la infraestructura cultural en zonas metropolitanas. Al querer buscar alguna relación entre el territorio y la infraestructura cultural, las primeras preguntas que surgieron fueron ¿es aplicable al sector cultural la búsqueda de la localización óptima de sus espacios?, ¿cómo, desde la geografía, se puede analizar la localización de la infraestructura cultural pública cuyo objetivo será generar mayor impacto social que económico?; ¿operarán en este tipo de estructuras los mismos factores de localización que operan para las empresas, las industrias o el comercio?

Creemos que la existencia de infraestructura cultural contribuye a generar mayor inclusión y convivencia social a través del arte y la cultura. El uso que la propia comunidad y sus administradores hagan de este nuevo espacio es el que irá construyendo lentamente, pero con sentido de proyección, nociones de pertenencia, de relación e interacción. Por lo tanto, creemos que la búsqueda de la localización óptima de infraestructura cultural que, se espera, contribuya a movilizar el sentido de sociedad, el aumento de la participación y la estructura urbana, debería ser un tema central al abordar cualquier proyecto de dotación de espacios.

*“Un equipamiento cultural tiene un largo periodo de vida y, por lo tanto, es imprescindible encajarlo en proyectos a largo plazo, sea en el plano de su alcance sectorial, sea en el desarrollo del municipio e incluso en territorios más amplios”. FEMP (2002?)*

La incorporación de la cultura en los temas de desarrollo a escala local implicaría una apuesta, sin certeza de su éxito, pero que pareciera identificar la necesidad de priorizar en las condiciones de habitabilidad y en las herramientas con que los individuos y los grupos que conforman, pudieran alcanzar una mayor satisfacción y felicidad en sus vidas.

Considerando lo anterior y queriendo profundizar la experiencia laboral desarrollada por la autora de esta investigación durante los últimos 4 años<sup>2</sup>, la memoria de título busca analizar, desde la geografía, el problema de la localización de infraestructura cultural, la discusión de la localización óptima versus la localización posible y sobre cómo esta diferencia, de existir, se pudiera abordar para que dichas infraestructuras puedan permitir el acceso y la participación de público, comunidad y creadores, y ser un espacio que estimula el encuentro y la conciencia de identidad de una comunidad.

---

<sup>2</sup> Desde el año 2009 a la fecha, he coordinado el Catastro de infraestructura cultural del Departamento de Estudios del Consejo Nacional de la Cultura y las Artes. Catastro de actualización diaria que busca sistematizar y caracterizar la oferta de espacios culturales en el país, con la finalidad de servir de insumo tanto a la planificación de políticas públicas y programas dedicados a la cultura como a los distintos actores involucrados ella (comunidad, creadores y mediadores).

## 1.2 Planteamiento del problema

La preocupación por el desarrollo de infraestructura cultural ha estado presente en gran parte de la historia de Chile republicano. Claros ejemplos de ellos son las políticas de construcción de museos nacionales y regionales y de bibliotecas públicas, durante buena parte del siglo XX. Retomando esta preocupación, relativamente abandonada a mediados de la década del '70 del siglo XX, el año 2000, se crea la Comisión Presidencial de Infraestructura Cultural, permitiéndonos identificar una intención, una preocupación por reconsiderar al sector cultural y las condiciones mínimas que éste necesita para desarrollarse, como elemento fundamental de los nuevos enfoques y estrategias de desarrollo humano y calidad de vida. Al inicio de su gestión, dicha comisión elaboró, como primer producto, un diagnóstico de la situación de la infraestructura cultural del país. *“Se concluyó que había más infraestructura cultural de lo pensado, pero que estaba en malas condiciones y, en general, mal administrada. A partir de ese momento la Comisión comenzó a asesorar en materia de gestión cultural y a financiar proyectos en el ámbito de la infraestructura cultural como restauración, habilitación y ampliación de espacios culturales”*<sup>3</sup>.

A fines de la década pasada, en el año 2007, la institucionalidad cultural inició un programa de dotación de infraestructura cultural especializada en el país. Este año (2013), se cumplirán 6 años de ejecución del Programa de Centros Culturales (PCC) que el Consejo Nacional de la Cultura y las Artes (CNCA) ha implementado en comunas con más de 50.000 habitantes, buscando responder a la carencia de este tipo de infraestructura cultural y, a través de su implementación, disminuir la brecha de acceso y participación que la población tiene para la práctica y el goce de actividades artísticas y culturales. Programa ejecutado al amparo de convenios entre el Consejo y los municipios, entregará la totalidad de los centros culturales construidos a la propiedad y administración municipal. Durante estos años, dicho programa ha contribuido a la implementación y rehabilitación de 21 centros culturales comunales que se encuentran en funcionamiento, y de otros 27 centros en desarrollo. En definitiva, se espera que en menos de una década, 48 comunas del país puedan contar, dentro de su territorio, con un centro cultural nuevo o rehabilitado.

Iniciado este esfuerzo, que hasta el año 2012 ha significado una inversión pública superior a los 60 millones de dólares, cabe preguntarse si hubo y si existe hoy alguna metodología empleada para determinar la localización de los centros culturales en las comunas previamente seleccionadas. ¿Se consideraron las distancias, el transporte, la disponibilidad de suelo? ¿Se consideró la demanda de la población por servicios culturales?

---

<sup>3</sup> Comisión Presidencial de Infraestructura Cultural, *Memoria 2000 -2003*, 2003; pág.12.

Al pensar en la demanda por servicios culturales y artísticos, pensamos que ella no se comporta como lo haría la demanda por alimentos, vestuario o educación. Mientras que para algunos el acceso y la participación cultural representa un momento de incalculable valor para el desarrollo personal y de encuentro en comunidad, para otros la cultura no es prioritaria, pudiendo incluso ni siquiera buscar su consumo. Por ejemplo, de acuerdo a los datos de la III encuesta Nacional de Participación y Consumo Cultural, entre las razones de no asistencia a muestras de artes visuales, de los entrevistados que declararon no asistir, el 41% manifiesta que no lo hace por falta de tiempo y en segundo lugar, un 16,6%, porque no le interesa<sup>4</sup>.

Esto nos lleva a pensar que no es suficiente solo construir infraestructura cultural en algún lugar. El problema podría resultar complejo, ya que la decisión de dónde localizar un espacio cultural pudiera ser parte de su éxito o fracaso; pero también podría ser que, sin importar su lugar de localización, fuera la administración y gestión cultural del espacio el que promoviera y estimulara su impacto.

*“Efectivamente, parte del éxito que se espera tengan estos espacios descansa en la gestión planificada de su funcionamiento”<sup>5</sup>.*

En definitiva, desde el punto de vista del análisis sociespacial, la exploración y análisis sobre los criterios, factores o variables que influyen en la localización de centros culturales resulta interesante considerando que se espera que estas infraestructuras culturales contribuyan a la generación de sentidos de pertenencia, de apropiación territorial, de convivencia y participación ciudadana. Se considera que la sistematización y jerarquización de un mayor número de criterios de localización (cuantitativos y cualitativos), podría significar un aporte para el área de estudio.

### **Preguntas de la investigación:**

El desarrollo de la actividad de análisis y sistematización de información referida a localización y funcionamiento de centros culturales en Chile, lleva a una serie de preguntas de interés que permitirían generar propuestas más efectivas para intervenciones futuras. Entre ellas la presente investigación plantea las siguientes interrogantes:

¿Los factores clásicos de localización de actividades: distancia, costos de transporte y demanda, son suficientes para encontrar la localización óptima de centros culturales de proximidad?

¿Pueden operar otros factores o consideraciones para la localización de centros culturales?

---

<sup>4</sup> III Encuesta Nacional de Participación y Consumo Cultural 2012. Departamento de Estudios, Consejo Nacional de la Cultura y las Artes, 2012. Informe Interno, sin publicar.

<sup>5</sup> Entrevista con José Luis Aguilera, Coordinador Nacional del Programa de Centros Culturales del CNCA, abril 2013.

¿Pueden proponerse mecanismos complementarios que permitan que los centros culturales cumplan con sus objetivos, aun cuando no estén en la mejor ubicación?

¿Genera algún tipo externalidades la localización de centros culturales de proximidad, sea esta positiva o negativa?

La presente investigación abordará el comportamiento de la localización de centros culturales de proximidad en las comunas de San Joaquín y de Quinta Normal.

Ambas comunas, centrales en cuanto a su posición relativa en el contexto metropolitano<sup>6</sup>, permitirán observar realidades de instalación de centros culturales de proximidad marcados por diferencias sustanciales. Mientras en la primera, el centro cultural y teatro municipal de San Joaquín<sup>7</sup> corresponderá a una infraestructura nueva, totalmente construida con estos fines; el centro cultural de Quinta Normal responde a la intención manifiesta de salvaguardar el patrimonio cultural de la comuna, rescatando un edificio central de su historia e identidad, la casa Dubois<sup>8</sup>.

*“Por su riqueza patrimonial y su antigüedad, la casona ocupa un lugar importantísimo en el imaginario colectivo de los habitantes de esta comuna”<sup>9</sup>. (Palabras de Sara Mora, encargada de cultura municipal de Quinta Normal; septiembre de 2012).*

*“Antes, esperábamos la primavera y el verano para hacer los eventos culturales al aire libre, ya que si los hacíamos en invierno, debíamos invertir en carpas, iluminación y equipamiento técnico. Esto cambiará completamente con nuestro nuevo centro cultural, que representa una enorme satisfacción y orgullo”<sup>10</sup>. (Palabras de alcalde de San Joaquín, Sergio Echeverría).*

---

<sup>6</sup> Según el Plan Regulador Metropolitana de Santiago (1994) son 10 las comunas, y corresponden a la comuna de Santiago más 9 comunas que le son colindantes: Providencia, Ñuñoa, San Joaquín, San Miguel, Pedro Aguirre Cerda, Estación Central, Quinta Normal, Independencia y Recoleta. (ROBLES S., Juan.2007; pág. 11)

<sup>7</sup> <http://www.culturasanjoaquin.cl/>

<sup>8</sup> Se puede visitar la web del centro cultural en <http://casonadubois.blogspot.com/>

<sup>9</sup> <http://luxveritatem.wordpress.com/2010/09/29/restauran-la-casa-del-terror-en-quinta-normal/>

<sup>10</sup> En <http://www.thisischile.cl/FAQ.aspx?ID=5788&sec=111&eje=&t=inauguran-en-san-joaquin-atractivo-centro-cultural&idioma=1>

## **1.3 Objetivos**

### **1.3.1 Objetivo General**

Analizar las variables y aspectos más relevantes para la toma de decisión de localizar un centro cultural público de proximidad en un contexto metropolitano con el fin de definir criterios de localización comunes que permitan hacer más efectiva la futura localización de otros centros culturales, de similares características.

### **1.3.2 Objetivos Específicos**

- Identificar factores y variables que puedan ser determinantes para la localización de infraestructuras culturales locales, a través de consulta bibliográfica.
- Identificar, a través de informantes específicos, factores o criterios de localización ideales a considerar en la toma de decisión sobre el lugar de emplazamiento de centros culturales.
- Proponer un conjunto de criterios generales que permitan establecer el mejor lugar de localización de un centro cultural, considerando un modelo multicriterio de proceso analítico jerárquico para la toma de decisión.
- Testear los Criterios y Variables anteriormente analizados mediante el estudio de dos casos representativos: San Joaquín y Quinta Normal, con el fin de ajustar una propuesta final de criterios generales, variables y atributos.

## **1.4 Área de estudio**

A continuación se describirán dos unidades territoriales que servirán para el testeo de los criterios, factores y variables identificadas, que se espera permitan establecer una metodología general para la localización de infraestructuras culturales. Dicha descripción se hará a partir de cuatro aspectos útiles para contextualizar y posibilitar la aplicación de la metodología propuesta:

- Descripción de general de localización y características sociodemográficas.
- Infraestructura comunal cultural, infraestructura de servicios públicos complementaria.
- Caracterización de las prácticas comunitarias y culturales comunales.
- Caracterización de la organización y administración cultural del municipio.

Para la presente investigación se decidió trabajar con dos comunas de la Provincia de Santiago: San Joaquín y Quinta Normal, en la Región Metropolitana. Esta opción se tomó con la finalidad de comparar el comportamiento de los criterios y variables.

### **1.4.1 Comuna de San Joaquín**

#### **1.4.1.1 Descripción de general y características sociodemográficas.**

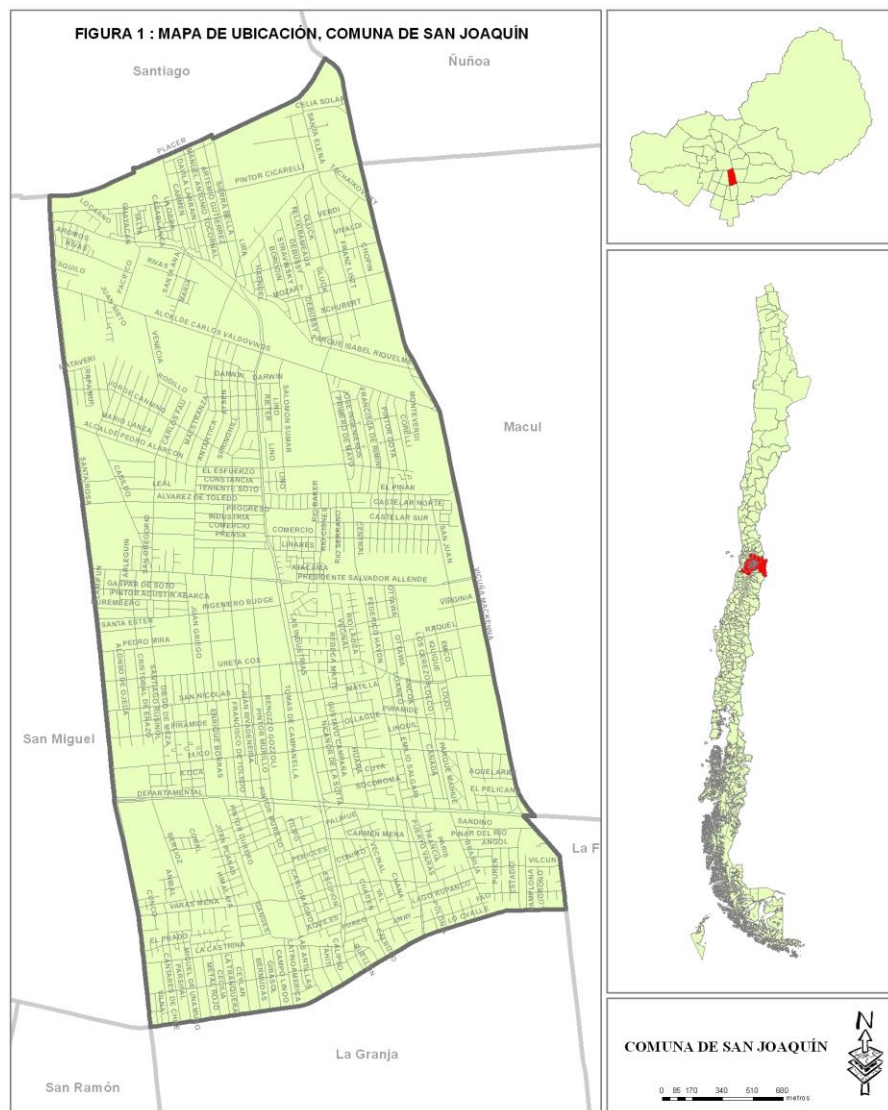
La comuna de San Joaquín se ubica en el centro sur de la Provincia de Santiago. Con una superficie de aproximadamente 10 km<sup>2</sup>, se crea en el año 1987, a partir de territorios pertenecientes a la comuna de San Miguel. Su territorio es 100% urbano, no existen áreas disponibles para la expansión urbana y se estima que su crecimiento debe estar orientado, en un contexto de densificación, hacia la renovación urbana.

Las comunas con que limita San Joaquín permiten explicar su posición central. Dichas comunas fueron creadas entre fines del siglo XIX hasta mediados de la década del '30, del siglo XX<sup>11</sup>, correspondiendo todas a procesos de ordenamiento territorial derivados de la expansión de la ciudad. En la figura 1, se presenta su posición y límites comunales.

El municipio de San Joaquín organiza y proyecta sus actividades culturales a partir de su Corporación Cultural, correspondiente a una corporación municipal de derecho privado, sin fines de lucro. Se constituye como tal el 3 de agosto de 2006. Personalidad jurídica 593, otorgada por Decreto Supremo N° 4959 de Justicia, del 29 de diciembre de 2006.

---

<sup>11</sup> Con la sola excepción de la comuna de Macul creada en el año 1981, a partir de terrenos de la comuna de Ñuñoa, entrando en funcionamiento pleno en 1984.



**Norte:** Línea de FF.CC Circunvalación, desde Av. Santa Rosa hasta Av. Vicuña Mackenna. Comuna de Santiago, fundada en 1541; presenta múltiples modificaciones, siendo la última en el año 1991.

**Sur:** Av. Lo Ovalle. Comuna de La Granja (1892).

**Este:** Av. Vicuña Mackenna. Comunas de Nuñoa (1891), Macul (1981/1984) y La Florida (1934).

**Oeste:** Av. Santa Rosa. Comuna de San Miguel (1896).

## Población<sup>12</sup>

La comuna de San Joaquín, para el Censo 2002, alcanzaba una cifra de 97.625 habitantes correspondiente al 1,6% de la población regional. Considerando las cifras entregadas por la Municipalidad de San Joaquín, en su cuenta pública, el año 2012 la población descendió un 3,5%, llegando a una cifra de 94.255 personas. (Tabla 1).

<sup>12</sup> Tablas anexas, con datos descritos en este capítulo, se pueden revisar en el Anexo 7.1 de esta memoria.



**Tabla 1: Población comunal de San Joaquín Censo 2002 y proyectada 2012 INE.**

Territorio	Año 2002	Año 2012	Variación (%)
Comuna de San Joaquín	97.625	94.255	-3,5
Región Metropolitana	6.061.185	7.007.620, proyectado	15,6
País	15.116.435	17.398.632, proyectado	15,1

Fuente: Cuenta Pública 2012, Municipalidad de San Joaquín.

Desagregando dichas cifras en sexo, la tendencia es a una mayor presencia de población femenina que masculina, lo que da como resultado, tanto para el censo 2002 como para las cifras 2012 municipales, un índice de masculinidad bajo, de 91 y 89 hombres por cada 100 mujeres respectivamente (Anexo 7.1, Tabla 1 SJ). La situación observada, indica un comportamiento característico de las zonas urbanas, en las que se encontrará mayor número de mujeres que de hombres, explicado muchas veces por su mayor esperanza de vida o por la migración selectiva de mujeres del campo a la ciudad.

Esta cifra nos resulta interesante de observar, aun cuando no sea el tema central de esta investigación, pensando en que pudiera ser importante, desde un punto de vista social y cultural, el reflexionar sobre si las mujeres son un vector relevante en el ámbito de la educación, transmisión de valores y elementos de identidad. En el mismo sentido, en el cuadro 3 se observa que para el año 2009, según la encuesta Casen, el 40,7% de los hogares de la comuna de San Joaquín tiene como jefe de hogar a mujeres.

Para observar el comportamiento en la distribución de los grupos etarios de la comuna, entre el Censo 2002 y el año 2012, se utilizaron las cifras entregadas por el INE y por la Cuenta Pública 2012 de San Joaquín. Se destaca una disminución significativa (-19,4%) de la población menor de 15 años. Los rangos establecidos, después de los 15 años, son distintos entre ambas expresiones de la medición lo que no nos permite describir las transformaciones etarias producidas (Tabla 2). A pesar de esto, pareció más significativo incorporar las cifras 2012 municipales ya que la proyección del Censo 2002 a 2012 indicaba una disminución de población cercana a 22.000 personas (Anexo 7.1-Tabla 1 SJ)

**Tabla 2: Población comunal de San Joaquín por grupos de edad 2002 INE y 2012.**

Edad	2002	Edad	2012
0 a 14	21.046	<15	16.966
15 a 29	22.962	15 – 34	29.219
30 a 64	42.317	35 – 59	30.162
65 y más	11.300	>60	17.908
<b>Total</b>	<b>97.625</b>	<b>Total</b>	<b>94.255</b>

Fuente: Cuenta Pública 2012, Municipalidad de San Joaquín.

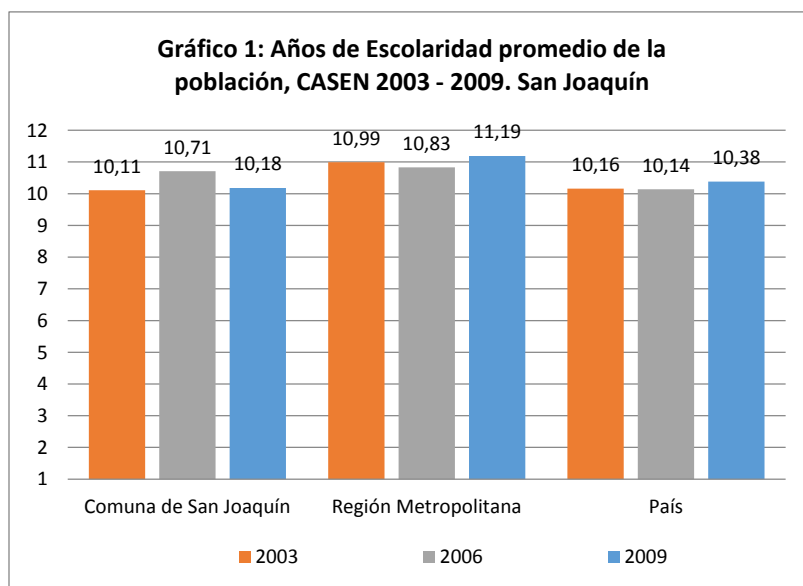
La Tabla 3 nos permite ver como el descenso de población menor a 15 años permitiría comprender la disminución en el índice de dependencia económica y el potencial aumento de la población de mayor edad de la comuna.

**Tabla 3: Índice de dependencia demográfica<sup>13</sup> y adultos mayores<sup>14</sup> INE, San Joaquín**

Territorio	Índice Dependencia Demográfica		Índice de Adultos Mayores	
	2002	2012	2002	2012
Comuna de San Joaquín	49,55	46,72	53,69	91,89
Región Metropolitana	48,62	44,36	31,39	43,27
País	51	45,50	31,30	43,70

Fuente: Reportes Estadísticos Comunales, BCN 2012.

Con respecto a la variable de escolaridad de la comuna, se puede observar que el promedio de los años de escolaridad realizados es de 10,1 años el 2009, y se encuentra por debajo de la media regional. En la práctica, esto quiere decir que el promedio de la población de la comuna de San Joaquín no alcanza a cumplir los 12 años de educación formal completa<sup>15</sup> (Gráfico 1).



Fuente: Reportes Estadísticos Comunales, BCN 2012.

<sup>13</sup> Deriva de la composición por edades de la población y se calcula por la suma de los menores de 15 años y los mayores de 64 años divididos por la población con edades entre 15 y 64 años, por cien. Esta relación es una medida indirecta del número de personas dependientes económicamente.

<sup>14</sup> Es una medida demográfica del envejecimiento y representa el número de adultos mayores (65 o más años) por cada cien niños (0 a 14 años).

<sup>15</sup> Esto si se consideran los 12 años de educación formal obligatoria, de 1° básico a 4° medio (Ciclos 2 y 3).

Durante el año 2009, solo el 32,1% de la población comunal, completo los 12 años de educación formal obligatoria (Anexo 7.1-Tabla 4 SJ).

#### 1.4.1.2 Infraestructura comunal cultural y educativa.

La comuna de San Joaquín, como la mayoría de las comunas de la Provincia de Santiago<sup>16</sup>, no presenta un número importante de infraestructuras culturales. El Catastro Nacional de Espacios Culturales del CNCA, arrojó como resultado la identificación de 3 infraestructuras de uso cultural (Cuadro 1).

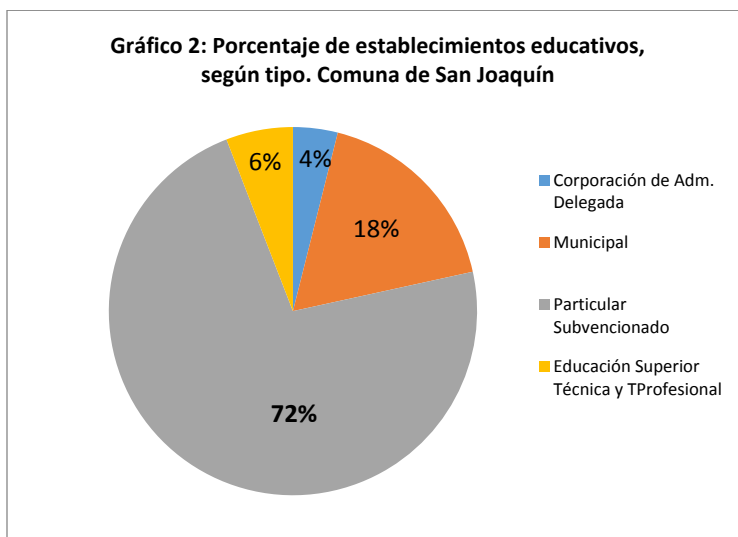
**Cuadro 1: Infraestructura cultural de la comuna de San Joaquín.**

Tipo de Infraestructura	Nombre infraestructura	Dependencia Administrativa	Tipo de Vía	Calle	N°	Referencia
Biblioteca	Biblioteca Pública N° 178 Oscar Castro	Municipalidad de San Joaquín	Avenida	Sierra Bella	2888	esquina Av. Carlos Valdovinos
Centro Cultural o Casa de la cultura	Centro Comunitario Zona Sur	Municipalidad de San Joaquín	Calle	Carmen Mena	270	-
Centro Cultural o Casa de la cultura	Centro Cultural y Teatro Municipal San Joaquín	Corp. Municipal de Cultura de San Joaquín	Pasaje	Coñimo	286	Cerca de Av. Las Industrias / Departamental

Fuente: Catastro de Infraestructura Cultural, 2012.

Con respecto a los espacios existentes para la educación formal, la comuna de San Joaquín cuenta con 51 lugares de este tipo, correspondiendo el 90% de ellos a educación de nivel básico y medio, dividida en educación municipal (18%) y educación particular subvencionada (72%). La comuna cuenta con 3 sedes de educación superior, siendo dos instituto profesional y un centro de formación técnica (Gráfico 2).

<sup>16</sup> Se quiere destacar la gran diferencia que existe entre las comunas de la Provincia de Santiago con respecto a la infraestructura cultural con que cuenta cada una de ellas. En este sentido, la mayor concentración la tiene la comuna de Santiago, con más de 100 infraestructuras, seguida por Providencia con 60, las comunas de Las Condes y Vitacura con más de 20 y las de Ñuñoa, Recoleta, Puente Alto, Estación Central y La Florida con entre 10 y 20 espacios. Todas las comunas restantes de la provincia tienen menos de 10 infraestructuras culturales, de cuales 33 están por debajo del umbral de los 5 espacios.



Fuente: Directorio de Establecimientos Educaciones 2012 y de Educación Superior 2013. MINEDUC

#### 1.4.1.3 Caracterización de las prácticas comunitarias y culturales comunales.

La tabla 4 entrega los datos para conocer el estado de las organizaciones comunitarias con personalidad jurídica vigente al año 2008, junto al número de socios de cada una.

**Tabla 4: N° de organizaciones sociales y comunitarias de San Joaquín. 2008.**

Tipo de Organización	N°	N° Socios
Clubes Deportivos	104	8.569
Centros de Madres	18	332
Centros u Organizaciones de Adultos Mayores	75	1.992
Centros de Padres y Apoderados	18	720
Juntas de Vecinos	83	16.600
Uniones Comunales	3	6.400
Otras Organizaciones Comunitarias Funcionales	146	3.072
<b>Total</b>	<b>447</b>	<b>37.685</b>

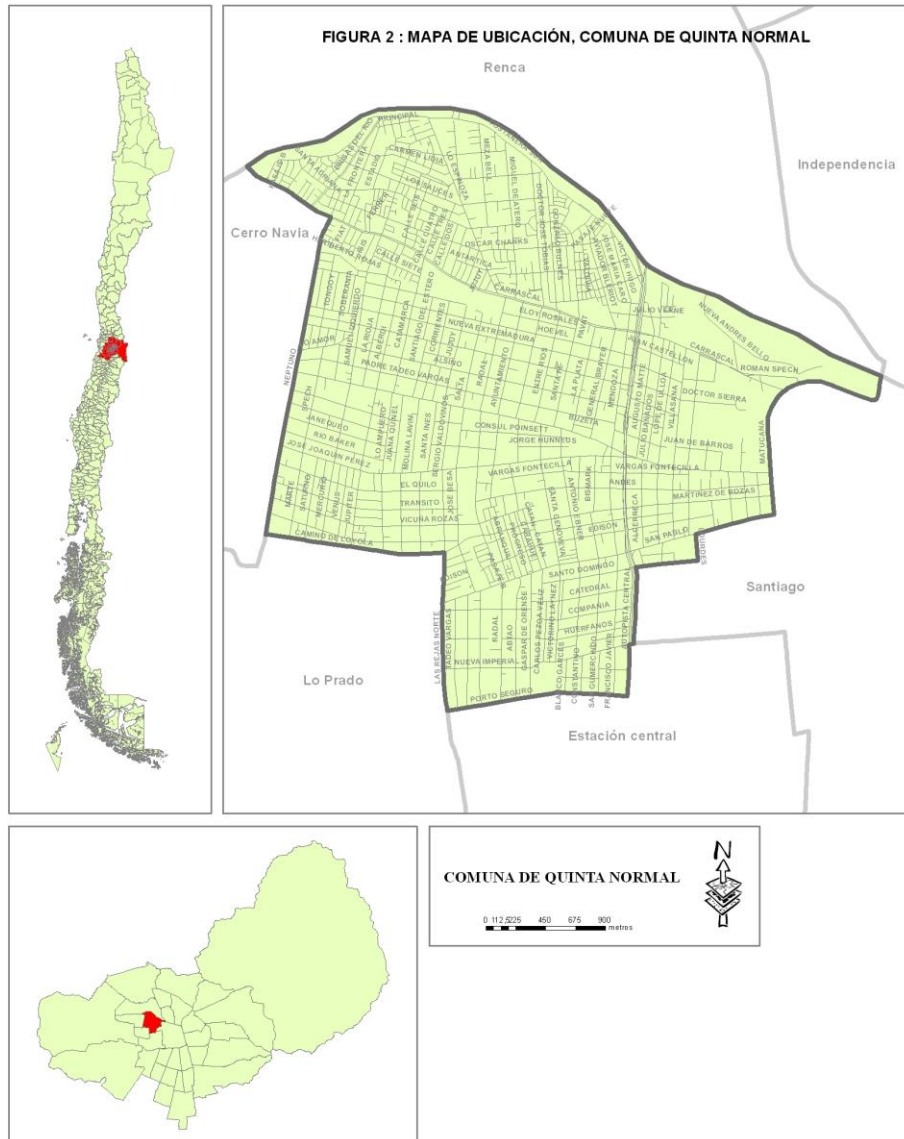
Fuente: Plan de Gestión Cultural, Comuna de San Joaquín, 2008.

Según los datos de población comunal entregada por el Censo 2002, el 38,6% de la población participaría en algún tipo de organización social y comunitaria. De mantenerse estas cifras, y considerando la disminución de población indicada por la municipalidad para el año 2012, el porcentaje aumentaría en un 1%, llegando a aproximadamente un 40% de participación.

## 1.4.2 Comuna de Quinta Normal

### 1.4.2.1 Descripción de general y características sociodemográficas.

Una de las 10 comunas centrales de la Provincia de Santiago, fue creada en junio de 1915. Al igual que la comuna de San Joaquín, no cuenta con espacio interno para crecimiento horizontal. En la actualidad, al igual que todas las comunas centrales de la Provincia de Santiago, está viviendo una fase de renovación urbana y densificación.



Limita con Renca por el norte, creada en 1891; Estación Central y Lo Prado por el sur, ambas creadas en la década del '80 del s.xx, en 1985 y 1981, en el contexto del Programa de Reformulación Comunal (Ley de Descentralización de Comunas); Santiago

al este (1541 y sus sucesivas transformaciones); y con Cerro Navia al oeste, creada en marzo de 1981, a través del mismo Programa de Reformulación Comunal.

Su superficie alcanza las 12,4 km<sup>2</sup>, correspondientes al 0,0008% de la superficie total de la Región Metropolitana.

El municipio de Quinta Normal desarrolla sus proyectos y actividades culturales a través de dos dependencias municipales, el Departamento de Cultura, dependiente de la Dirección de Desarrollo Comunitario, y del Departamento de Relaciones Públicas, con dependencia directa de la Administración Municipal.

### Población

La comuna de Quinta Normal, para el Censo 2002, alcanzaba una cifra de 104.012 habitantes correspondiente al 1,7% de la población regional. Según cifras estimadas por la proyección 2012 (base Censo 2002), la población de la comuna debería haber disminuido a un número cercano a los 85.118 habitantes, lo que representa un descenso del 18% aproximado (Tabla 5). Las cifras 2012 se han trabajado tal como las indica el Reporte Estadístico del BCN, siendo las mismas cifras utilizadas en el PLADECO 2012 - 2016 de la comuna.

**Tabla 5: Población comunal de Quinta Normal Censo 2002 y proyectada 2012 INE.**

Territorio	Año 2002	Año 2012	Variación (%)
Comuna de Quinta Normal	104.012	85.118	-18,20
Región Metropolitana	6.061.185	7.007.620	15,60
País	15.116.435	17.398.632	15,10

Fuente: Reportes Estadísticos Comunales, BCN 2012.

Desagregando dichas cifras en sexo, la tendencia es a una mayor presencia de población femenina que masculina, lo que da como resultado, tanto para el censo 2002 como para su proyección 2012, índices de masculinidad bajo, de 94 y 96 hombres por cada 100 mujeres respectivamente (Anexo 7.1, Tabla 8 QN). La situación observada, indica un comportamiento característico de las zonas urbanas, al igual que en la comuna de San Joaquín, en las que se encontrará mayor número de mujeres que de hombres

Con respecto a las mujeres jefas de hogar, para el año 2011 el porcentaje fue de 45,6%.

Observando el comportamiento en la distribución de los grupos etarios de la comuna, se aprecia una fuerte disminución de población en los rangos de 0 a 44 años, mientras que para los rangos desde 45 años y más, esta cifra aumenta en 4,9% para el rango de 45 a 64 años, y en 1,3% en el rango de 65 y más años (Tabla 6).

**Tabla 6: Población comunal de Quinta Normal por grupos de edad 2002 y proyectada 2012, INE**

Edad	2002	Proyectada 2012	% según Territorio 2012		
			Comuna	Región	País
0 a 14	22.964	15.422	18,1	21,5	21,8
15 a 29	24.445	19.682	23,1	24,8	24,6
30 a 44	24.854	17.131	20,1	21,5	21,1
45 a 64	19.856	20.835	24,5	23,0	23,1
65 y más	11.893	12.048	14,2	9,3	9,5
<b>Total</b>	<b>104.012</b>	<b>85.118</b>	<b>100</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Reportes Estadísticos Comunales, BCN 2012.

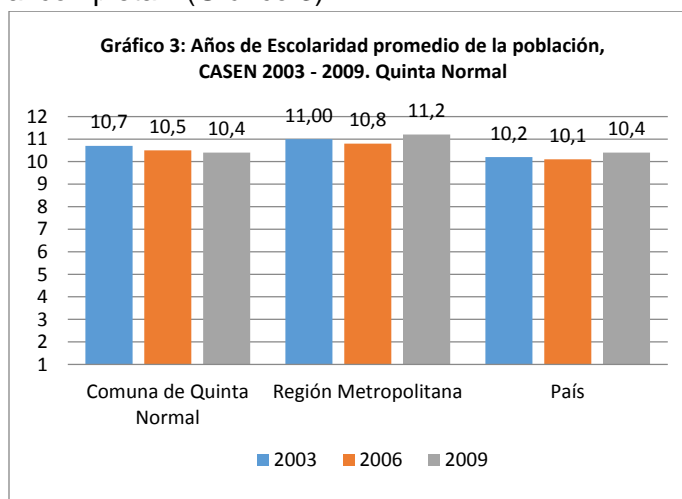
La Tabla 7 nos permite observar como el descenso de población menor a 15 años permitiría comprender la disminución en el índice de dependencia económica y el aumento de la población mayor de edad de la comuna, situación con iguales características que la comuna de San Joaquín.

**Tabla 7: Índices de dependencia demográfica y adultos mayores INE, Quinta Normal**

Territorio	Índice Dependencia Demográfica		Índice de Adultos Mayores	
	2002	Proyectada 2012	2002	Proyectada 2012
Comuna de Quinta Normal	50,4	47,7	51,8	78,1
Región Metropolitana	48,6	44,4	31,4	43,3
País	51	45,5	31,3	43,7

Fuente: Reportes Estadísticos Comunales, BCN 2012.

Con respecto a la variable de escolaridad de la comuna, se puede observar que el promedio de los años de escolaridad realizados es de 10,4 años en el 2011, y se encuentra por debajo de la media regional. En la práctica, esto quiere decir que el promedio de la población de la comuna de Quinta Normal no alcanza a cumplir los 12 años de educación formal completa<sup>17</sup> (Gráfico 3).



Fuente: Reportes Estadísticos Comunales, BCN 2012.

<sup>17</sup> Esto si se consideran los 12 años de educación formal obligatoria, de 1° básico a 4° medio (Ciclos 2 y 3).

Durante el año 2009, solo el 30,8% de la población comunal, completo los 12 años de educación formal obligatoria (Anexo 7.1-Tabla 11QN).

#### 1.4.2.2 Infraestructura comunal cultural y educativa.

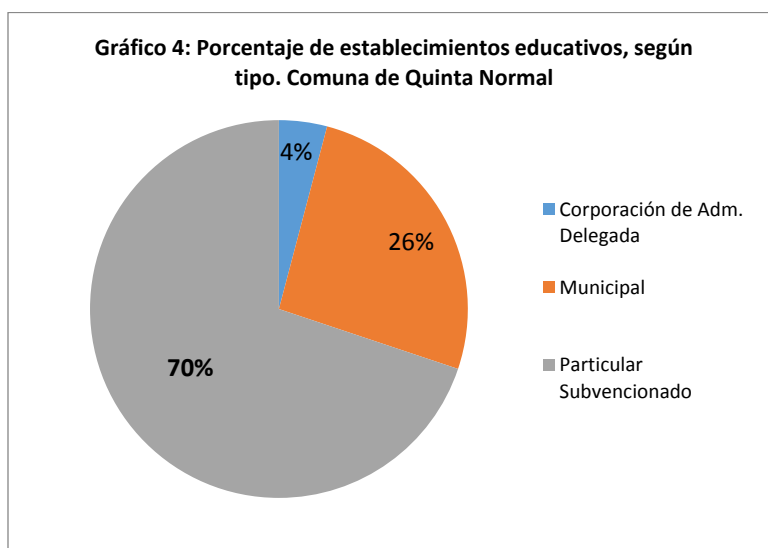
La comuna de Quinta Normal, como la mayoría de las comunas de la Provincia de Santiago, no presenta un número importante de infraestructuras culturales. El Catastro Nacional de Espacios Culturales del CNCA, arrojó como resultado la identificación de 2 infraestructuras de uso cultural (Cuadro 2).

**Cuadro 2: Infraestructura cultural de la comuna de Quinta Normal.**

Tipo de Infraestructura	Nombre infraestructura	Dependencia Administrativa	Comuna	Tipo de Vía	Calle	N°	Referencia
Centro Cultural o Casa de la cultura	Centro Cultural Casa Dubois de Quinta Normal	Ilustre Municipalidad de Quinta Normal	Quinta Normal	Calle	Ayuntamiento	1650	Mapocho altura del 4900
Biblioteca	Biblioteca Pública N° 400 de Quinta Normal	Dibam	Quinta Normal	Calle	Catedral	3000	Estación Metro Quinta Normal

Fuente: Reportes Estadísticos Comunales, BCN 2012.

Con respecto a los espacios existentes para la educación formal, la comuna de Quinta Normal cuenta con 73 lugares de este tipo, correspondiendo el 96% de ellos a educación de nivel básico y medio, dividida en educación municipal (16%) y educación particular subvencionada (70%). La comuna no cuenta con sedes de educación superior (Gráfico 4).



Fuente: Directorio de Establecimientos Educaciones 2012. MINEDUC



#### 1.4.2.3 Caracterización de las prácticas comunitarias y culturales comunales.

La tabla 8 entrega los datos para conocer el estado de las organizaciones comunitarias vigente al año 2011.

**Tabla 8: N° de organizaciones sociales y comunitarias de Quinta Normal. 2011.**

<b>Tipo de Organización</b>	<b>2011</b>
<b>Clubes Deportivos</b>	39
<b>Centros de Madres</b>	32
<b>Centros u Organizaciones de Adultos Mayores</b>	75
<b>Centros de Padres y Apoderados</b>	9
<b>Juntas de Vecinos</b>	54
<b>Uniones Comunales</b>	3
<b>Otras Organizaciones Comunitarias Funcionales</b>	80
<b>Total</b>	<b>292</b>

Fuente: Reportes Estadísticos Comunales, BCN 2012.

## 2. ESTADO DEL ASUNTO

Con la finalidad de exponer las bases conceptuales y el marco de acción de la presente investigación, en este capítulo se abordarán las siguientes dimensiones:

- La Cultura
- El Centro Cultural
- El territorio, lugar y la localización de actividades culturales

La cultura, se presenta como el eje estructurante. Movilizará las intenciones, permitirá definir las estrategias y diseñar los mecanismos para cumplir su misión y objetivos. En última instancia, justifica la necesidad de dotación de centros culturales como espacios de intercambio y reflexión.

El Centro Cultural, es una respuesta, es una forma de intentar resolver un problema de implicancias sociales.

El territorio, es el soporte, el espacio donde conviven la cultura e infraestructura; el lugar donde se manifiestan los anhelos, necesidades y problemas, y se pueden materializar las soluciones. La construcción o habilitación de infraestructura cultural, en un lugar determinado, refleja una decisión.

### 2.1 Cultura

#### 2.1.1 Distintas acepciones de Cultura

El concepto de cultura ha sido abordado especialmente por las disciplinas asociadas a las ciencias sociales. A través de su definición se ha buscado establecer los elementos característicos, acciones e intercambios que permiten observar la existencia y evolución de los individuos, de los individuos en sociedad y de las diferentes sociedades.

Desde la Antropología, Harris (2004), señala que:

*“Cultura es el conjunto aprendido de tradiciones y estilos de vida, socialmente adquiridos, de los miembros de una sociedad, incluyendo sus modos pautados y repetitivos de pensar, sentir y actuar (es decir, su conducta)”.*

Desde la institucionalidad cultural internacional, la UNESCO (2011) define cultura como:

*“...el conjunto de los rasgos distintivos, espirituales, materiales y afectivos que caracterizan una sociedad o grupo social. Ella engloba, además de las artes y las*

*letras, los modos de vida, los derechos fundamentales del ser humano, los sistemas de valores, creencias y tradiciones”.*

Como contrapunto, desde la Sociología, si bien el concepto de cultura ha sido tratado en buena parte de las investigaciones en esta disciplina, para Güel (2008), cultura es una palabra que en los últimos años ha sido discutida en lo relativo a sus definiciones y alcance. Para él,

*“...el término cultura no tiene la pretensión de ser la referencia a un objeto, sino que busca establecer una perspectiva o un marco amplio para definir y enfrentar a la sociedad moderna como una paradoja: la escisión entre la subjetividad y orden social”.*

*“Entonces, tal vez es posible pensar que el objeto empírico del concepto de cultura remita a la elaboración de la experiencia subjetiva que resulta de vivir en la paradoja de las sociedades modernas, elaboración que, a su vez, hace posible vivir en ella con sentido. Es posible, eso sí, que el resultado sea más la reconstrucción de un drama que aquella pacífica certidumbre de la pertenencia y de la identidad que resulta de los conceptos habituales de cultura”.*

Lo interesante de esta última definición radica, a mi modo de ver, en que permite pensar a la cultura como algo más que una descripción de elementos, materiales o inmateriales, de ritos, modos de hacer, objetos y herramientas que se heredan y evolucionan. Por otra parte, y así se puede entender de esta interpretación, la conceptualización de qué es cultura es cambiante y se construye según las tendencias e ideologías predominantes, por lo tanto, en la actualizada, sería más que un universo objetivable a través de la descripción. La cultura sería una situación de toma conciencia de la tensión entre la autonomía del individuo y el orden social moderno.

### **2.1.2 El concepto de Cultura en Geografía.**

El concepto de cultura en geografía ha sido abordado desde los inicios de la disciplina. Philip Wagner (2002), nos señala que:

*“...se puede atribuir la génesis real de una geografía académica que concede gran importancia al papel de la cultura a una pareja de académicos alemanes del siglo XIX: Eduard Hahn, un economista, y Fredich Ratzel... un etnólogo”*

Mientras el primero se interesó por considerar aspectos referidos a las ideologías, las religiones u otras influencias sociales para explicar las acciones de los individuos, criticando el uso exclusivo del análisis económico; el segundo, centró sus trabajos en el estudio, desde el punto de vista geográfico, de los patrones de difusión de las tecnologías y otras ideas.

Hasta mediados de la década de los '60, siglo XX, la preocupación de la geografía cultural girará en torno a la relación hombre medio y a la diferenciación de los paisajes que dicha relación genera, entre otros, a aspectos materiales de dicha relación, como los estudios derivados de la Escuela de Berkley. Las profundas transformaciones económicas, políticas y sociales a partir de esta década, aportarán nuevos problemas y preguntas al análisis de la relación entre el hombre, la sociedad y el medio, originando una profundización del abordaje del tema de lo cultural en geografía.

Paul Claval (1999), señala que la cultura podría entenderse como:

*“...el resultado de un proceso inacabado de construcción de identidades llevado a cabo por las personas”.*

Para él, el proceso inacabado de construcción cultural, establece un número de categorías a través de las que las personas y la sociedad analiza la realidad, siempre con un sentido de escala, incorporando al concepto de cultura, las nociones de tiempo y espacio.

La cultura estaría construida a partir de un cúmulo de informaciones, informaciones que podrían ser estudiadas observando los sistemas configurados para su traspaso, reproducción y transformación, y los contenidos de dicha información. El cúmulo de información sería indispensable para trabajar e integrarse en la sociedad. La cultura, permitiría dar sentido a la existencia de los individuos y de los grupos en el que los individuos se insertan.

José Ignacio Selfa (2002), reflexiona sobre el uso y revisión del concepto de cultura en la nueva geografía cultural, destacando que las definiciones de cultura utilizadas han sido cuestionadas<sup>18</sup>, invitando a reincorporar para el análisis de lo cultural, otras dimensiones:

*“Tras el trabajo desarrollado en la última década, la cultura ya no se puede considerar una categoría residual subordinada a la economía, sino como el medio por el cual el cambio social es experimentado, contestado y constituido (de Cosgrove y Jackson, 1987)”.*

*“...ciertas aportaciones surgidas desde la misma geografía cultural anglosajona, (Mitchell 1999; Barnett, 2001) invitan a contemplar la cultura y sus múltiples definiciones como ideologías y como formas de gubernamentalidad. La cultura se entendería como sustentadora de unos determinados intereses, proponiendo como la labor de la geografía cultural el análisis de los procesos que llevan a definir las*

---

<sup>18</sup> Se refiere a que se ha tratado la idea de cultura solo como un conjunto de significaciones.

*diferentes nociones de cultura y la relación de los mismos con los contextos históricos y espaciales en los que se gestan”.*

Esta breve revisión sobre la conceptualización de cultura ha permitido observar la transformación de su definición, desde una que se concentra en los elementos, materiales e inmateriales, que permitirían definir comunidades de intereses y modos, a definiciones que incorporan a su sentido, estableciendo un giro, situaciones de tensión emanadas de paradojas sobre lo social/individual, sobre el poder y las ideologías.

### **2.1.3 Cultura y Conceptos Base**

A continuación, se delimitarán conceptos base a través de los que analizaremos el problema presentado. Con ello, se pretende enmarcar con mayor claridad las ideas relativas al plano de lo cultural que deberían abordarse para analizar la misión y funciones que se le asigna a los centros culturales.

#### **2.1.3.1 Identidad**

*“...es un constructo multidimensional y complejo, determinado por la interacción de factores, interindividuales, contextuales y socio-estructurales”.* MEC (2012).

#### **2.1.3.2 Calidad de vida**

*“...se utiliza para evaluar el bienestar general de los individuos y las sociedades...indicadores más comunes incluyen no solo la riqueza y el empleo, sino que también el entorno construido, la salud física y mental, la educación, la recreación y el tiempo libre, y la pertenencia social”.* MEC (2012).

#### **2.1.3.3 Capital Social**

*“Los actores sociales se asocian voluntariamente, generan un nosotros y un nivel identitario al momento de co-participar de la realización y satisfacción de un objetivo o necesidad convocante; en este caso, el desarrollo, la apropiación y la conservación...”.* MEC (2012).

*“El concepto de capital social se usa para explicar cómo las relaciones entre las personas pueden suministrar acceso a recursos que benefician tanto a las personas como a los grupos... Es decir la asociatividad, la colaboración y las oportunidades...”.* MEC (2012).

## 2.2 El Centro Cultural, infraestructura cultural de proximidad

Las actividades culturales requieren de un lugar, cerrado o abierto, para ser desarrolladas, de un sitio para que se genere el contacto entre creadores y la ciudadanía, para que sea posible desarrollar instancias de formación de públicos y futuros creadores.

A estos lugares o sitios, cuando sean cerrados, los denominaremos infraestructura cultural, la que se puede entender como los espacios, públicos o privados, construidos especialmente, implementados o habilitados para la práctica y goce de la experiencia artística y cultural. Ellos están pensados y diseñados para acoger diversas gamas de actividades y servicios culturales, generándose una tipología de infraestructuras culturales especialmente acondicionadas. Teatros, Salas de Cine, Bibliotecas y Centros Culturales, son algunos ejemplos de ello.

Considerando la definición anterior, las infraestructuras culturales corresponderán a un dominio transversal<sup>19</sup> del sector cultural (MEC, 2012).

### 2.2.1 Infraestructura Cultural y Conceptos base

Las infraestructuras culturales tienen un rol destacado en las posibilidades efectivas de creación, exhibición, formación y difusión del arte y la cultura. El Marco de estadísticas Culturales – Chile 2012 (2012), le asigna un carácter transversal y lo conceptualiza como “**Capital Estructural**...capital físico necesario para llevar a cabo las distintas actividades que dan como resultado la provisión de bienes y servicios culturales”.

Dicho capital estructural estaría conformado por:

- **Infraestructura**, “conjunto de elementos o espacios que se consideren necesarios para el funcionamiento y desarrollo de la actividad cultural”, CNCA (2009).
- **Equipamiento**, considera los elementos materiales e inmateriales necesarios para la ejecución de prácticas culturales. Entre los primeros instrumentos, escenarios o tecnologías de iluminación y sonido; entre los segundos las actividades de formación, apoyos a agrupaciones y asesorías.
- **Financiamiento**, consiste en los recursos económicos necesarios para poder desarrollar e implementar las actividades definidas.

---

<sup>19</sup> El concepto **dominio transversal** alude a la noción de soporte, de base sobre la que es posible que se manifiesten, en su complejidad, cada uno de los dominios culturales nucleares. Por ejemplo, artes visuales, artes escénicas, artesanías, entre otras. En este sentido, la infraestructura cultural se considera un soporte, un espacio que gracias a su implementación permite la práctica y goce de la cultura y el arte.

## 2.2.2 Centros Culturales

Teniendo en cuenta que el objeto de estudio de esta memoria son los centros culturales públicos, presentaremos la definición que el Consejo Nacional de la Cultura y las Artes (en adelante CNCA), desarrolló en el marco del Panel de expertos convocado en marzo de 2007. Un centro cultural es:

*“...un espacio abierto a la comunidad, que tiene por objeto representar y promover los valores e intereses artísticos y culturales dentro del territorio de una comuna o agrupación de comunas. Tiene un carácter multidisciplinario y en él se desarrollan servicios culturales y actividades de creación, formación y difusión en diferentes ámbitos de la cultura, así como también otorga apoyo a organizaciones y grupos dedicados a ella. Cuenta con espacios básicos para la entrega de servicios culturales, salas de exposición, salas de reunión, oficinas de administración y un área de apoyo, con bodegas, baños y camarines para los artistas”. (CNCA 2008)<sup>20</sup>*

Elementos destacados por la misma publicación (CNCA, 2008), son:

- Los centros culturales deben dar cabida a los creadores y a las demandas locales.
- Los centros culturales se deben desarrollar a través de un plan de gestión cultural, que considera la necesidad de contar con personal capacitado.

Complementado la definición anterior, el mismo CNCA (2009), rescata la definición de centro cultural de la *Guía de Estándares FEMP* de España.

*“...equipamiento con carácter territorial que realiza una actividad social y cultural prioritaria y diversificada, con dotación para realizar actividades de difusión, formación y creación en diferentes ámbitos de la cultura, así como dinamización de entidades”.*

Ambas definiciones permiten reconocer distintos actores y contextos que convergen en dicha infraestructura. Los primeros serán los artistas, público (entendido como individuos, como grupo, como potenciales creadores) y el personal calificado para llevar adelante el proyecto de centro cultural; todos como representantes de una ciudadanía que participa y se encuentra. Los segundos, corresponderán al territorio que contiene, con sus características propias, dicho encuentro, y a la estructura interna y planificación de cada centro cultural.

---

<sup>20</sup> Centros Culturales. Proyección, infraestructura y gestión. 2008.

### 2.2.2.1 Tipología de Centros Culturales

Cualquier clasificación que permita diferenciar entre centros culturales será adaptable, pudiendo incorporar aspectos nuevos según se vayan modificando y renovando los contextos, los espacios y las necesidades de las disciplinas que soporta.

Teniendo en cuenta lo anterior, el CNCA (2009) considera para la clasificación de centros culturales las variables de alcance, demográfico o espacial, la diversidad de actividades que en ellos se realizan y su misión. De esta forma los centros culturales pueden ser:

- **Centros Culturales de Proximidad**, correspondientes a centros culturales de alcance territorial local (la comuna, por ejemplo), que es capaz de entregar servicios destinados al uso y consumo local. *“Su finalidad principal es fomentar la democratización de la cultura y la participación ciudadana, a través de la asociatividad y la descentralización de las políticas y acciones culturales”*.
- **Centros Culturales de Centralidad**, su alcance impactará a la ciudad. Generalmente infraestructuras de dimensiones significativas, “Estos espacios tienen por objetivo ser centros claves para la difusión, conservación y desarrollo de grandes acciones artísticas, culturales y/o patrimoniales”.
- **Centros Culturales Polivalentes**, correspondientes a centros culturales que genera multiplicidad de actividades, *“...apelan a entregar una oferta con la mayor cantidad de servicios posibles (artístico-culturales, deportivos, de participación ciudadana, por ejemplo)”*.
- **Centros Culturales especializados**, correspondientes a centros culturales que *“...centran su oferta en un área específica o en una combinación de ellas, dependiendo de su grado de especialización”*.

Considerando estas definiciones, los centros culturales municipales, sujetos de este estudio, corresponderán a centros culturales de proximidad y especializados.

### 2.2.2.2 La misión y cualidades generales de un centro cultural.

Como ya se ha planteado, la construcción de un centro cultural supone la previa configuración de elementos centrales para la delimitación de sus actividades y proyección de éxito. Aspectos centrales serán la definición de su misión. Según CNCA (2009), un centro cultural debe pensarse como un:

- Espacio democrático para la participación política y civil.
- Plataforma para la formación, creación y difusión del quehacer artístico-cultural.
- Vehículo de referencia identitaria de una comunidad.
- Soporte para la articulación urbanística.
- Elemento para la integración social y la vertebración de la comunidad.



*“En resumen, un centro cultural debe servir de casa común, ya sea como contenedor pasivo de colectivos y entidades, o bien como contenedor activo de iniciativas y proyectos artístico-culturales. Así es como contribuirá de manera significativa a la construcción del tejido social y al fortalecimiento de la sociedad civil”<sup>21</sup>.*

Entre sus cualidades, el CNCA (2009) destaca que los centros culturales se caracterizarían por:

- **Singularidad:** Un centro cultural debe ser único y distinguirse de los demás, ya sea por sus características arquitectónicas, su programación y/o su modelo de gestión.
- **Conectividad:** Un centro cultural debe estar en constante conexión con el resto de los espacios culturales existentes en el territorio más próximo.
- **Sinergia:** Un centro cultural debe participar activa y concertadamente con otros espacios u organizaciones culturales afines, generando un nuevo sistema que les permita aprovechar las ventajas, rentabilidades y eficiencias de cada uno, así como también del todo que conforman.
- **Adaptabilidad:** Un centro cultural debe adaptarse a las transformaciones y entregarse al cambio sin abandonar su misión.

De esta manera, los centros culturales, como materialización de política cultural, permiten hacer efectivo los principios y ejes de creación y participación ciudadana<sup>22</sup>.

## **2.3 Territorio, lugar y la localización de actividades culturales**

### **2.3.1 El Territorio desde lo cultural**

*“El territorio es un concepto teórico y metodológico que explica y describe el desenvolvimiento espacial de las relaciones sociales que establecen los seres humanos en los ámbitos cultural, social, político y económico; es un referente empírico pero también representa un concepto propio de la teoría”*

*“Los territorios son espacios de una gran tensión social, están penetrados por el sentido progresivo del tiempo lineal, por la rutina de los tiempos cíclicos y por la vivencia del tiempo simultaneo”. Llanos Hernández (2010).*

---

<sup>21</sup> CNCA (2009), pág. 13.

<sup>22</sup> Política Cultural 2011 – 2016, Pág. 49-50. Consejo Nacional de la Cultura y las Artes. 2012.

La relación entre territorio y cultura es consustancial. El territorio actuaría como el soporte material, como el gran escenario en que un grupo humano materializa sus relaciones y acciones a través de objetos que los representan, pero al mismo tiempo este mismo escenario es el que le permitiría a determinado grupo humano realizar tipos de acciones y relaciones específicas, que les son propias, las que a su vez volverían a ser plasmadas sobre este territorio, modificándose mutuamente en la medida de las transformaciones y contactos con los otros.

Para Restrepo (2000?), cuando se habla de territorio, se deben considerar los elementos que lo constituyen como un espacio de dominación, de propiedad y/o pertenencia. El territorio sería un espacio sometido a relaciones de poder y un campo relacional, multivariado y complejo.

Para MEC (2012), el territorio es un contenedor y articulador de los dominios y ciclos culturales<sup>23</sup>. Corresponde a la extensión física-simbólica implementada por distintos agentes que, desde lo político, está vinculada a los modos de vida y a los mecanismos de imaginación, producción y apropiación.

Así, el territorio, desde una perspectiva cultural, correspondería a un espacio construido por los grupos sociales a través del tiempo, a la medida y a la manera de sus tradiciones, pensamientos, sueños y necesidades. El territorio, visto así, es mucho más que solo un lugar que se habita.

### **2.3.2 El concepto de Lugar**

El concepto de lugar nos lleva a la situación de tener que situarnos en un espacio local determinado. Ya no más en un territorio amplio, con identidad y contenido generalizados y, por lo mismo, desdibujados y muchas veces solo un reflejo de un ideal supuesto. Las ciudades, las metrópolis, nos dice Santos<sup>24</sup>, *“fue definida, al menos en los países subdesarrollados, como el lugar en el que concentraban los recursos de la Nación y la densidad capitalista era más alta. Esa era la base de la teoría del polo y la periferia de G. Myrdal (1957)”*.

En la actualidad, según el mismo autor, las metrópolis está viviendo una transformación en sus patrones de conducta social, en la vivencia de lo local versus lo globalizado. Hoy,

---

<sup>23</sup> Los dominios corresponden a los diversos ámbitos de acción artístico cultural que involucran desde actividades económicas relacionadas al mercado (compra y venta de bienes y servicios culturales) así como actividades sociales externas a este (actividades amateurs) (UNESCO, 2009). Los ciclos corresponderían a la dinámica interior de cada actividad cultural, asociado a los procesos y las operaciones que le dan valor al sector, tanto en términos económicos como simbólicos. (MEC 2012).

<sup>24</sup> Milton Santos, *La Naturaleza del Espacio. Técnica y tiempo. Razón y emoción*. Pág. 275. Editorial Ariel, Barcelona, España.

*“en virtud de su configuración geográfica, la ciudad, especialmente la grande, surge como diversidad socioespacial a comparar ventajosamente con la biodiversidad hoy tanpreciada por el movimiento ecológico<sup>25</sup>”*

El desarrollo tecnológico, las comunicaciones, las múltiples alternativas de medios de comunicación e intercambio de información efectiva, en la actualidad, una vez que ya ha pasado el primer momento de esta revolución en las definiciones de límites y fronteras, y que ha bajado la ansiedad por la sobrevaloración de sus potencialidades, resurge el tema de lo local y de las particularidades con mayor fuerza.

El lugar, un espacio a escala humana, se transforma en el espacio donde se encuentran, y tal vez se unen, dos opuestos, el “individuo” y “el mundo global, el mundo sin fronteras”, y frente a ese encuentro y unión, que pudiera transformarnos en seres difusos por lo globalizados, la conciencia de la materialidad más próxima recobra su sitio y permite retornar el contenido a nuestras acciones y comunicaciones.

El lugar, como espacio físico definido en lo local, adquiere cada vez más importancia en los estudios geográficos

*“... la proximidad que interesa al geógrafo..., no se limita a una simple definición de las distancias. Tiene vinculación con la contigüidad física entre personas en una misma extensión, en un mismo conjunto de puntos continuos, viviendo con la intensidad de sus interrelaciones. No son solo las relaciones económicas las que deben ser aprehendidas en un análisis de la situación de vecindad, sino la totalidad de las relaciones. Es así como la proximidad, dice J. L. Guigou (1995, p.56), [puede crear la solidaridad, lazos culturales y de ese modo la identidad]<sup>26</sup>”*

Desde esta perspectiva, la consideración de **lugar** en la comprensión de las motivaciones y proyecciones que una comunidad, forjada en la proximidad, desea otorgarle a los contenidos de su territorio, de sus lugares de tránsito y permanencia, otorga consistencia teórica al análisis de las identidades y pertenencias.

### **2.3.3 Identificación de factores de Localización**

La revisión bibliográfica en torno al tema de la localización, enfrentó este trabajo a amplios estudios relativos a la localización de actividades económicas industriales, comerciales y de servicios, y a los métodos matemáticos asociados. La búsqueda esencial de esta revisión se centró en la identificación de factores de localización (las variables o

---

<sup>25</sup> *Ibid*, pág. 275

<sup>26</sup> *Ibid*, pá. 271

componentes que intervienen para determinar la localización óptima de una actividad), y en la existencia de metodologías que permitieran localizar centros culturales.

En general, se podría indicar que el problema de la localización de centros culturales, parece no ser un tema que haya sido tratado, en específico, desde la geografía, como sí lo ha sido la localización de servicios de educación, de salud o de actividades no deseables (vertederos, cementerios) de alto impacto ambiental. No fue posible encontrar textos recientes y disponibles referidos a la ubicación de este tipo de edificios que entregan servicios de índole cultural y artística, que se pueden considerar puntuales y con una demanda inespecífica. En general, la literatura existente se refiere a la descripción de la distribución de su emplazamiento en ciudades, sobre sus tipologías y criterios constructivos y de gestión; a la identificación de condiciones de carencia en el marco de planes generales de dotación de equipamientos urbanos.

En la literatura consultada, los trabajos realizados en España, como política pública resultan relevantes, destacando el Plan Estratégico de la Cultura de Sevilla (2010) y el Plan de equipamientos Culturales de Cataluña (2010-2020). En México, los esfuerzos abordados desde el CONACULTA (Consejo Nacional para la Cultura y las Artes) y la elaboración de dos versiones del Atlas de Infraestructura Cultural (2003 y 2010), documentos de vocación territorial, permiten observar la distribución de la infraestructura cultural del país a escala de municipios. En Chile, el documento *Introducción a la gestión e infraestructura de un centro cultural*, del CNCA (2009), que resume, en un manual de trabajo práctico, las dimensiones que se deben abordar para el desarrollo y materialización de un proyecto de centro cultural municipal de carácter público.

Identificando esta falencia, a continuación se detallarán los factores de localización recurrentes en la literatura analizada, describiendo dos metodologías utilizadas en estudios sobre localización de servicios, desde la Geografía, con el ánimo de identificar su posible utilidad para la localización de centros culturales.

### **2.3.3.1 Factores clásicos de Localización.**

Una referencia general de las teorías de localización, nos aproximará a la identificación de los factores clásicos que influyen en la decisión del mejor lugar. La lectura de Néstor Duch Brown, quien desarrolla una revisión, desde la óptica económica, de la evolución de dichas teorías, desde los planteamientos elaborados por von Thünen, Weber, Christaller y Lösh, siglo XIX y mediados de XX, hasta teóricos que los discutieron y avanzaron en la construcción de adaptaciones y nuevos modelos como Isard y Alonso (segunda mitad del siglo XX), permite identificar como factores clásicos de localización de actividades a:

- La demanda, puntos o áreas de consumo
- Las distancias
- Los costos de traslado
- Los puntos de oferta

Cómo estos se influyen, según sus pesos, resultará fundamental al momento de la identificación de las ubicaciones concretas y de los patrones de distribución de las actividades económicas. El surgimiento y expansión del sector terciario de la economía se relaciona estrechamente al crecimiento de las ciudades y al impacto del desarrollo de las actividades primarias y secundarias.

### **2.3.3.2 Modelos para la localización óptima de servicios**

La localización de servicios indica que estamos frente a la necesidad de localizar una actividad que busca satisfacer una determinada demanda. En general la capacidad de ofertar servicios no se agota con el tiempo, por el contrario ésta puede mantenerse y acrecentarse en relación a las posibilidades de aumentar las habilidades individuales o colectivas que quienes los prestan.

En los trabajos derivados de las teorías de localización de actividades económicas, asociados a las actividades terciarias, se desarrollará la geografía del marketing (Berry, 1971, en Buzai 2008). Las necesidades particulares de la localización de servicios, que superaban los factores tradicionales de distancia y costos de transporte, incorporó a sus análisis la caracterización y localización de la demanda. De esta manera, se producirá un doble objetivo en los nuevos estudios de localización:

- Encontrar la localización óptima
- Determinar la asignación de demanda a dichos centros (Buzai, 2008)

#### **2.3.3.2.1 Teorías de Localización de servicios – Localización-asignación**

*“Una técnica importante pero poco conocida es la denominada “Teoría de Localización de Servicios”, la cual ofrece un gran potencial para la solución de problemas, donde se tenga que ubicar geográficamente uno o más servicios, para atender a un conjunto de usuarios. Entendiéndose por servicio: un hospital, un distrito político, una escuela, una fábrica, una estación de bomberos o de policía...”*

*“El problema general de localización de servicios se puede indicar como: “Dada la localización de cada usuario, su demanda y los costos (tiempo, distancia) de transporte en la región de interés, determinar el número de servicios, la ubicación geográfica y la capacidad de cada uno de ellos, de tal forma que se optimicen los costos de transporte, de funcionamiento y fijos de instalación...” (Aceves, 2007)*

El mismo autor indica que las teorías de localización de servicios, de carácter matemático, describen tres situaciones posibles de análisis:

- **La localización continua**, cuando la demanda ocurre o se distribuye en cualquier lugar del territorio haciendo que la oferta o localización del servicio también pueda localizarse en cualquier punto.
- **La localización en redes**, *“la demanda, los viajes entre sitios de demanda y la ubicación de los servicios, ocurren solamente en el contexto de una estructura compuesta de nodos y arcos. Con frecuencia se supone que la demanda ocurre solo en los nodos de la red y la localización de los servicios puede ser en nodos o arcos”*.
- **La localización discreta**, cuando para establecer los puntos óptimos de localización se requiere contar con relaciones de distancia entre puntos de oferta y demanda, pudiendo ampliar el número de soluciones al problema de localización de puntos de oferta y la demanda para cada punto.

Aceves (2007) identifica como los principales componentes de un problema de localización a:

- **Demanda.** Definida como la interacción entre servicios y puntos de demanda.
- **Número de Servicios.** Representa la cantidad de servicios que se desean o requieren localizar.
- **Medida de Distancia.** Representa una medida de la forma del recorrido entre los puntos de demanda y la ubicación de los servicios, en la región o área de interés.
- **Espacio de Soluciones.** Indica los diferentes sitios o lugares donde se puede ubicar algún servicio.
- **Función Objetivo.** Permite evaluar soluciones alternativas y generalmente representa los costos (utilidad) total, por ubicar los servicios.

Los autores Bosque Sendra y otros (1992; 1995), Gustavo Buzai (2006, 2008 y 2011) y Claudia Baxendale (2008), han desarrollado ampliamente el uso de modelos matemáticos de localización discreta para establecer la localización de servicios públicos (escuelas, servicios de salud, equipamiento urbano), considerando la asignación de demanda para cada uno, plasmadas en varias publicaciones del uso práctico del modelo de localización – asignación, utilizando Sistemas de Información Geográfica. Al tratarse de problemas de modelamiento matemático, el desarrollo tecnológico impulsado por los SIG facilitaría su aplicación en la solución de problemas geográficos de localización.

*“...los modelos de localización-asignación responden a las siguientes características: (a) son modelos matemáticos..., (b) son modelos meso-espaciales, porque los aspectos a resolver se encuentran claramente delimitados en un territorio, y (c) son modelos normativos, porque se debe buscar la mejor solución a un determinado problema”*. (Buzai 2008).

Bosque Sendra y Franco (1995), profundizan en la descripción de los componentes de un problema de localización, y resumen de manera didáctica su comportamiento. Señalan:

- Las instalaciones donde se ofertan los servicios constituyen hechos de tamaño puntual (en términos relativos) a los cuales se les debe otorgar una localización concreta en un espacio bidimensional.
- La población reside concentrada en muchos puntos de esa superficie espacial. Existe por ello una distribución espacial irregular de la demanda del servicio en cuestión.
- Los movimientos entre demanda y oferta se pueden producir de maneras diversas sobre el espacio, aunque lo más general es que se encaucen por la red de comunicaciones (calles, carreteras, etc.).

Según este modelo, la naturaleza de los servicios influirá sobre la orientación que se le quiera dar a su aplicación. Si se trata de servicios generados por agentes privados, el modelo intentará responder a la búsqueda del lugar óptimo resguardando la eficiencia espacial. Por el contrario, cuando los servicios son públicos, el resultado tenderá a la búsqueda de la equidad espacial. (Buzai 2008).

#### **2.3.3.2 Proceso Analítico Jerárquico (AHP)**

El Proceso Analítico Jerárquico (AHP), corresponde a una de las técnicas multicriterio más utilizadas. Moreno (2001) explica que dichas técnicas han sido sometidas a constantes discusiones y revisiones en torno a la distancia que se provoca entre la teoría y la práctica, sobre todo en el trabajo con elementos subjetivos de alta complejidad. Evidenciar esta situación, dice, contribuye a centrar los “...esfuerzos a mejorar el conocimiento y la calidad del proceso de decisión que a la búsqueda de una solución óptima (verdad única)”.

La *Toma de Decisiones* se presenta como la actividad que permite caracterizar los grados de evolución y organización de los seres vivos. En esta actividad, Moreno (2001) señala que las decisiones se basan en el funcionamiento del *binomio conocimiento-razonamiento*. Siendo la *racionalidad* la aplicación del método científico en la toma de decisión y *conocimiento* la interpretación dada a la información en un conocimiento específico.

Citando a Saaty, 1996, Moreno señala que la metodología resultante de este binomio debería ser: (a) simple en su construcción, (b) adaptable a las decisiones individuales y del grupo, (c) en consonancia con nuestros pensamientos, valores e intuiciones; (d) orientada a la búsqueda de consensos y (e) que no requiera de una especialización suprema para su aplicación.

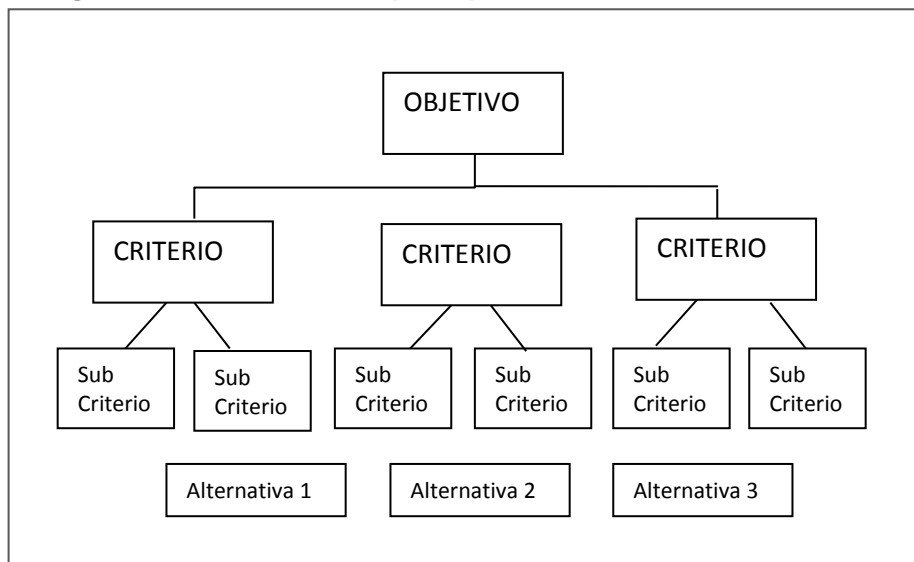
En cuanto a las aproximaciones científicas o paradigmas de racionalidad seguidos en la toma de decisiones, el *paradigma de racionalidad procedimental*, será el predominante en la aplicación del AHP. Se caracteriza por un enfoque “blando”, o aproximación orientada al proceso, que tiene un carácter práctico, realista y formativo, y cuyo propósito es la comprensión y el consenso (Moreno, 1993; en Moreno 2001).

Junto a este paradigma, desde los 70, se desarrollará el *paradigma multicriterio* o Decisión Multicriterio, que Moreno (2001) entenderá como: “...el conjunto de aproximaciones, métodos, modelos, técnicas y herramientas dirigidas a mejorar la calidad integral de los procesos de decisión seguidos por los individuos y sistemas, esto es, a mejorar la efectividad, eficacia y eficiencia de los procesos de decisión, y a incrementar el conocimiento de los mismos... Las Técnicas de Decisión Multicriterio permiten una resolución más realista y efectiva del problema sin tener que recurrir, como ocurre con los enfoques tradicionales a la rígida reducción a una escala monetaria”.

El AHP, entendido en el marco del paradigma de la racionalidad procedimental multicriterio, se construye a partir de un modelo jerárquico básico, constituido por el problema que requiere la toma de decisión (el Objetivo), criterios y alternativas.

“La jerarquía se construye de modo que los elementos de un mismo nivel sean del mismo orden de magnitud y puedan relacionarse con algunos o todos los elementos del siguiente nivel. En una jerarquía típica el nivel más alto localiza el problema de decisión (objetivo). Los elementos que afectan a la decisión son representados en los inmediatos niveles, de forma que los criterios ocupan los niveles intermedios, y el nivel más bajo comprende a las opciones de decisión o alternativas. Este tipo de jerarquía ilustra de un modo claro y simple todos los factores afectados por la decisión y sus relaciones”.

**Diagrama 1: Modelo Jerárquico para la toma de decisión en AHP**



Fuente: Álvarez Alonso, M. y otros.

Este método ha sido analizado a partir de la lectura de problemas de instalación de servicios asociados a universidades, incluida la reflexión de su incorporación en ambientes SIG, y a decisión de localización de una PYME. Al mismo tiempo Moreno (2002) señala una amplia variedad de tópicos y aplicaciones en las que este método resulta útil en el apoyo a la toma de decisión entre las que se puede destacar: sociedad,



ciencia y educación; localización y asignación de recursos; aplicaciones ambientales; planificación urbana y sector público.

### **2.3.3.2.3 Criterios de localización de Centros Culturales**

Por último, el CNCA (2009), gracias a la experiencia recogida después de 2 años de aplicación del Programa de Centros Cultural, identificó algunos criterios que facilitarían, a los agentes interesados en la construcción o habilitación de centros culturales, la búsqueda y la toma de decisión sobre el mejor lugar de emplazamiento de dicha infraestructura, destacando:

- **Centralidad**, entendida como un concepto de posición que no sólo debe considerar el ámbito espacial, sino también los hitos urbanos y los otros espacios definidos en el plano urbanístico.
- **Buena accesibilidad** desde todos los puntos del ámbito de influencia, bien a pie o en transporte público y/o privado.
- **Espacio interno**, suficiente como para reajustes y eventuales futuras ampliaciones.
- **Proximidad** a áreas verdes, a edificios de servicios públicos y/o privados.

### 3. PLANTEAMIENTO METODOLÓGICO

**3.1 Criterios Metodológicos para el análisis:** consideraciones generales para abordar la temática de estudio:

- Para testear los criterios, variables y atributos definidos, se escogió dos comunas de la Región Metropolitana de Santiago: San Joaquín y Quinta Normal.
- Los datos para hacer la descripción sociodemográfica y económica de la población comunal, se extrajeron del sitio creado por la Biblioteca del Congreso Nacional de Chile: Reportes Estadísticos Comunales<sup>27</sup>. Este sitio entrega estadísticas sociales, económicas, productivas, laborales, municipales, entre otras, de todas las comunas del país.
- Los datos relativos a algunas características sobre las organizaciones comunitarias y la estructura interna municipal, fueron recopiladas a partir de los sitios web de cada municipio y de los Planes de Gestión elaborados para presentar al Consejo Nacional de la Cultura y las Artes.
- Para la identificación del criterio de accesibilidad y las variables de transporte, no se consideró la disposición de las personas a trasladarse como peatón debido, fundamentalmente, a la imposibilidad de realizar una encuesta o entrevista en terreno.

**3.2 Objetivo específico 1:** Identificar factores y variables que puedan ser determinantes para la localización de infraestructuras culturales locales, a través de consulta bibliográfica.

- Se consideraron, como criterios y variables de localización base, los factores, variables y criterios de localización identificados en la literatura revisada.
- Se preparó una matriz de resumen de los factores, variables y criterios identificados, incorporando una descripción operacional de cada uno, para incorporar a un documento de entrevista preparado para los expertos consultados.

**3.3 Objetivo específico 2:** Identificar, a través de informantes específicos, factores o criterios de localización ideales a considerar en la toma de decisión sobre el lugar de emplazamiento de centros culturales.

- Se preparó un instrumento de consulta para informantes calificados, según ámbitos de acción profesional considerados relevantes para la identificación de

---

<sup>27</sup> Sistematización realizada a partir de variadas fuentes: Censo de población, Encuesta Casen, registros Ministerio de Educación, registros municipales, entre otros.

criterios de localización: Programa de construcción y de habilitación de Centros Culturales y gestión cultural y desarrollo de planes de gestión. (Anexo 7.1)

- En esta categoría, se identificó a dos informantes relevantes del CNCA asociados al Programa de Centros Culturales:

**Cuadro 3: Informantes de la investigación**

Nombre informante	Cargo	Institución
José Luis Aguilera Muñoz	Coordinador Nacional Programa de Centros Culturales	CNCA
Jorge Moreno Frías	Profesional Gestión Cultural, Convenios Institucionales	CNCA

- En el instrumento de entrevista diseñado, se incorporó la Matriz de factores, variables y criterios generada a partir del objetivo específico 1, solicitando a los informantes que ordenaran, de mayor a menor importancia, cada uno de ellos.

**3.4 Objetivo específico 3:** Proponer un conjunto de criterios generales que permitan establecer el mejor lugar de localización, considerando un modelo multicriterio de proceso analítico jerárquico (AHP) para la toma de decisión.

- Se contrastó la matriz de factores, variables y criterios reconocidos en el objetivo específico 1. Dicha matriz se ordenó, en el objetivo específico 2, de mayor a menor importancia, y se contrastó con nuevos criterios o variables levantados a través de la entrevista a expertos.
- Se elaboró un árbol relacional único de criterios, variables y atributos, definiendo operacionalmente cada una de ellas y, a modo de apoyo y como medio de validación, posibles fuentes de información.
- A continuación se detalla las abreviaciones utilizadas para indicar los Criterios, Variables y Atributos mencionados en la investigación.

**Cuadro 4: Abreviaciones para Criterios y Variables utilizadas en AHP**

Concepto	Abreviación	Concepto	Abreviación
Criterio Físico	C_F	Variable Riesgo antrópico	V_RA
Criterio Infraestructura	C_INF	Variable Infraestructuras culturales y complementarias	V_ICC
Criterio Accesibilidad	C_ACC	Variable Infraestructuras de servicios	V_ISS
Variable Espacio solución propiedad	V_ESP	Variable Infraestructuras antagónicas	V_IANT
Variable Espacio solución tamaño	V_EST	Variable Tipo de vías	V_TV
Variable Área verde	V_AV	Variable Transporte	V_TTE
Variable Riesgos naturales	V_RN	De V_TTE: Paradero	V_TTE_PDO

Elaboración propia según propuesta de Criterios y Variables del estudio.

- Se modelaron los criterios definidos, a través de un Proceso Analítico Jerárquico para la toma de decisión, utilizando el software Expert Choice, ponderando los pesos de cada uno de los criterios, variables y atributos establecidos.

La asignación de valoración de los componentes del modelo se realiza a partir de una escala de 1 a 9, que se describe en el cuadro 29.

**Cuadro 5: Escala de Valoración de Saaty para AHP.**

Escala numérica	Escala verbal	Explicación
1	Igual importancia	Los dos elementos contribuyen igualmente a la propiedad o criterio
3	Moderadamente más importante un elemento que el otro	El juicio y la experiencia previa favorecen a un elemento frente al otro
5	Fuertemente más importante un elemento que el otro	El juicio y la experiencia previa favorecen fuertemente a un elemento frente al otro
7	Mucho más fuerte la importancia de un elemento que la del otro	Un elemento domina fuertemente. Su dominación está probada en práctica
9	Importancia extrema de un elemento frente al otro	Un elemento domina al otro con el mayor orden de magnitud posible

Fuente: extraído de MARTÍNEZ R., Elena. 2007.

Teniendo esta escala se compara, por nivel, el peso que cada criterio, variable y atributo tiene para encontrar la mejor alternativa de solución.

- Una vez ponderados los elementos del árbol jerárquico relacional, se validó sus resultados con los expertos entrevistados.

**3.5 Objetivo específico 4:** Testear las variables y criterios anteriormente analizados mediante el estudio de dos casos representativos: San Joaquín y Quinta Normal, con el fin de ajustar una propuesta final.

- Utilizando el software ArcGis, se efectuó un análisis espacial con cada una de las capas de información levantadas, correspondientes a cada variable y el cálculo de sus atributos.
- Para la identificación de las alternativas de localización se consideró la existencia de dos “Espacio Solución”, en cada comuna, por lo tanto, cuatro (4) puntos conocidos. A continuación, en el cuadro 30, se indica el origen de cada uno de ellos:

**Cuadro 6: Determinación de Espacios Solución (alternativas de localización).**

Comuna	Punto	Origen	Observación
San Joaquín	P1 <sub>SJ</sub>	Centroide de polígono.	Se considerará como Espacio Solución, la manzana más cercana a dicho centroide.
San Joaquín	P2 <sub>SJ</sub>	Programa de Centros Culturales	Centro Cultural existente.
Quinta Normal	P1 <sub>QN</sub>	Centroide de polígono.	Se considerará como Espacio Solución, la manzana más cercana a dicho centroide.
Quinta Normal	P2 <sub>QN</sub>	Programa de Centros Culturales	Centro Cultural existente.

Elaboración propia según resultados Arcgis.

- Cálculo de la Variable Distancia:

Para los cálculos de distancia entre puntos, ArcGis tiene una herramienta denominada **Análisis de cercanía**. Debido a la configuración de licencia de la versión de ArcGis disponible, no fue posible utilizarla. La solución fue realizar el siguiente procedimiento para el cálculo de distancia:

- Se contaba con cuatro (4) puntos<sup>28</sup> alternativos para localización de centros culturales.
- Se contaba con cartografía digital (shape) de puntos sobre: paraderos de micro (transantiago), estaciones de metro, infraestructuras culturales y complementarias, infraestructuras de otros servicios e infraestructura antagónica.
- El shape de áreas verdes correspondía a uno de polígono, por lo tanto debió ser transformado a uno de punto, con la finalidad de hacer el cálculo referido. Para esto se estableció el centroide de cada polígono existente, en cada comuna, y se obtuvo un punto de área verde para cada uno.
- Después se creó un único shape con todos los puntos señalados en b y c, a través de la función “merge” de ArcGis.
- Se realizó un “join espacial” al punto más cercano, entre el shape de “merge” y cada punto de alternativa. Esto generó una tabla de distancias a cada punto alternativo.

<sup>28</sup> Por punto, nos referimos a las coordenadas (x,y) de cada elemento en el shape.

## 4. RESULTADOS

La presentación de los resultados obtenidos se realizará siguiendo la secuencia de objetivos específicos y las acciones descritas en el capítulo de metodología de la presente investigación. Dicha organización responde al interés de realizar una presentación ordenada de los hallazgos y de la propuesta de criterios y variables para la localización de centros culturales públicos de proximidad en zonas metropolitanas.

### 4.1 Desarrollo Objetivo específico 1. Factores y variables para la localización de infraestructuras culturales locales.

#### 4.1.1 Sistematización de criterios y variables de localización identificados en la literatura revisada.

**Cuadro 7: Factores, componentes y variables para localización de actividades (productivas y de servicios)**

Factores de Localización	Componente de Localización	Criterios Localización
Derivados de las Teorías Clásicas de localización de actividades económicas (evolución de la teoría; pág. 31 de este documento), se definen operacionalmente.	Derivado de las teorías matemáticas de Localización de Servicios (Aceves, 2007; pág.33 de este documento)	Extraídos de Criterios de Localización de Centros Culturales (CNCA, 2009; pág. 36 de este documento)
<p><b>La demanda, puntos o áreas de consumo.</b> Correspondería al lugar donde se encuentran las personas interesadas en la adquisición de determinado bien; podría también corresponder al mercado como lugar de intercambio.</p> <p><b>Las distancias.</b> Es la razón métrica; la medida en que tanto las personas como los productos pueden moverse sin generar pérdidas o exceso de gasto. Siempre habrá una distancia máxima de desplazamiento, afectando los costos de transporte de bienes y consumidores.</p> <p><b>Los costos de traslado.</b> Corresponde al valor por el traslado, y estaría determinado tanto por el peso de los productos como por la distancia a recorrer entre el lugar de producción y el mercado.</p> <p><b>Los puntos de oferta.</b> Se refiere a los lugares, puntos, espacios donde se pone el bien o producto demandado.</p>	<p><b>Demanda.</b> Definida como la interacción entre servicios y puntos de demanda.</p> <p><b>Número de Servicios.</b> Representa la cantidad de servicios que se desean o requieren localizar.</p> <p><b>Medida de Distancia.</b> Representa una medida de la forma del recorrido entre los puntos de demanda y la ubicación de los servicios, en la región o área de interés.</p> <p><b>Espacio de Soluciones.</b> Indica los diferentes sitios o lugares donde se puede ubicar algún servicio.</p> <p><b>Función Objetivo.</b> Permite evaluar soluciones alternativas y generalmente representa los costos (utilidad) total, por ubicar los servicios.</p>	<p><b>Centralidad,</b> entendida como un concepto de posición que no sólo debe considerar el ámbito espacial de un punto equidistante, sino también los hitos urbanos y otros espacios definidos en el plano urbanístico.</p> <p><b>Buena accesibilidad</b> desde todos los puntos del ámbito de influencia, bien a pie o en transporte público y/o privado.</p> <p><b>Espacio interno,</b> suficiente como para reajustes y eventuales futuras ampliaciones.</p> <p><b>Proximidad</b> a áreas verdes, a edificios de servicios públicos y/o privados.</p>

Observación: elaboración propia de las definiciones de factores clásicos de localización, a la luz de las lecturas realizadas.

El cuadro 7, representa la comparación de los factores, componentes y criterios referidos en la literatura consultada. Según la cercanía o distancia de sus alcances, se agruparon

los que apuntaban a la misma variable o factor (demanda, oferta, distancia), los que resultaban ser una novedad, como el concepto “*espacio solución*” (componente que permite establecer más de una alternativa de localización, precediendo a la generación de mecanismos para tomar la decisión), conservando textual los criterios de localización de centros culturales sistematizados por el CNCA.

De esta manera, se construye una primera propuesta de criterios con elementos considerados claves para configurar un posible modelo de localización.

#### **4.1.2 Propuesta de factores, componentes y criterios CNCA para la validación de expertos.**

Los cuadros 8 y 9, expresan una primera aproximación al intento de identificar y definir criterios generales para la localización de infraestructura cultural o de infraestructura con una marcada misión social, de carácter pública. La finalidad de esta sistematización es discutir, durante las entrevistas a expertos, la veracidad de dichos planteamientos o las posibilidades que tienen de reflejar las circunstancias reales a las que se puede enfrentar un tomador de decisión.

Dichos cuadros fueron pensados con la finalidad de que cada informante ordenara, según su experiencia, las variables y criterios expuestos priorizando en importancia y peso cada una de ellas.

Se preparó un cuadro para variables y otro para criterios con la finalidad de establecer, desde un primer momento, que la estructura buscada para proponer un modelo de localización debía consistir en un conjunto de elementos clasificatorios muy generales, de los que pudieran desprenderse un número indeterminado de variables que, al considerar su incidencia y los datos existentes para cada una, pudieran facilitar la definición de atributos o las condicionantes con las que finalmente se podría valorar sus pesos e importancia en la mejor decisión de localización.

A continuación, se presentan los cuadros que serán entregados a los informantes para que los ordenen y validen.

**Cuadro 8: Propuesta de Variables para localización.**

Ordenar de 1 a n	VARIABLES	DESCRIPCIÓN	OBSERVACIÓN
	<b>Demanda por servicio</b>	Identificación y localización de las personas demandantes. Es la interacción entre los servicios y la ubicación de la demanda.	Variable considerada tanto en la literatura clásica como en las teorías de localización de servicios de corte matemático.
	<b>Distancia</b>	Reconocer, métricamente, la extensión a recorrer entre el punto de oferta del servicio y el demandante. ¿Disposición al desplazamiento?	Variable considerada tanto en la literatura clásica como en las teorías de localización de servicios de corte matemático. Se puede asociar al criterio de Accesibilidad.
	<b>Costos de traslados</b>	Los costos asociados al desplazamiento hacia el punto de oferta.	Variable considerada tanto en la literatura clásica como en las teorías de localización de servicios de corte matemático. Se puede asociar al criterio de Accesibilidad.
	<b>Servicios similares existentes</b>	Implica reconocer la existencia de otras instancias que ofertan servicios similares.	En la teoría clásica corresponde al desarrollo de las teorías de localización industrial (Weber, principios del siglo xx) y el uso del concepto de aglomeración de actividades, de puntos de oferta. Utilizado en los modelos matemáticos y en los criterios del CNCA de Centralidad y Proximidad.
	<b>Servicios complementarios existentes</b>	Implica reconocer la existencia de servicios o actividades que acompañan, impulsan o potencian el servicio que se busca ofertar, pudiendo generar mayor demanda.	Sobre todo en los criterios del CNCA de Centralidad y Proximidad.
	<b>Espacios de Solución</b>	Identificación de varias alternativas de localización de la infraestructura.	Destacado en los modelos clásicos.

Elaboración propia en base a fuentes bibliográficas.

**Cuadro 9: Propuesta de Criterios para localización**

Ordene de 1 a n	CRITERIOS	DESCRIPCIÓN	OBSERVACIÓN
	<b>Centralidad</b>	La posición, tanto desde la óptica de un lugar equidistante como de la relación con otros puntos o hitos urbanos.	Se le puede asociar el concepto de distancia, relacionado con la proximidad.
	<b>Accesibilidad</b>	Disponer de buenas vías y medios de acceso (pie, bicicleta, transporte público y particular)	Asociado a distancia, transporte, costos.
	<b>Espacio interno</b>	Disponibilidad de espacio para la expansión de la infraestructura. ¿Cómo crece la construcción si aumenta la demanda?	Exclusivo de criterios CNCA.
	<b>Proximidad</b>	La existencia cercana de hitos urbanos como parques, plazas, infraestructura pública.	Se podría asociar a distancia y a centralidad.

Elaboración propia en base a fuentes bibliográficas.



## 4.2 Desarrollo Objetivo específico 2. Opinión de expertos.

### 4.2.1 Resultado general de las entrevistas realizadas

Se aplicaron dos entrevistas a expertos del CNCA en temas asociados a centros culturales, gestión cultural e implementación de redes. El resultado de dichas entrevistas se expone a partir de un punteo general, destacando su contexto político social, las coincidencias y contrastes entre los entrevistados.

Contextualización de la implementación del Programa de Centros Culturales en el CNCA:

- Origen en cabildos culturales (fines década de los '90 del s.xx, año 2000). Se destaca la demanda permanente por espacios, por infraestructura cultural.

*“No tenemos espacios, no tenemos infraestructuras para poder ver o montar actividades culturales y artísticas”.*

- El PCC<sup>29</sup> se transforma en una meta de carácter presidencial (2005-2010), en virtud de la celebración del Bicentenario de la nación. Se inició el año 2007 con un presupuesto aproximado de \$2.000 millones. Se efectuó un catastro de infraestructura cultural, especialmente para la identificación de centros culturales. Paralelamente se realizó un proceso de consulta de experiencias internacionales (Francia y México), lo que permitió la determinación del primer criterio de diferenciación: comunas con más de 50 mil habitantes y sin centro cultural.
- Se convocó a 80 comunas con más de 50 mil habitantes, que no contaban con un centro cultural público de proximidad, especializado o polivalente, o que la situación del que pudieran tener fuera de gran vulnerabilidad y deterioro.
- La convocatoria tuvo muy baja respuesta, solo 21 comunas respondieron a la invitación. Los informantes piensan que esto se debió fundamentalmente a...

*“... incredulidad sobre la materialización del programa y de los tiempos de realización. Finalmente, parece que los alcaldes se dieron cuenta que el programa sí estaba funcionando y que las posibilidades de contar con una infraestructura de calidad de este tipo era en tiempo muy acotados, muy distinto a la postulación de fondos de los FNDR, por ejemplo”.*

---

<sup>29</sup> Programa de Centros Culturales del CNCA.

### Aspectos de coincidencia en la problemática

- El primer aspecto relevado por ambos entrevistados es el requisito “forzado” de contar con terrenos de propiedad municipal. El programa opera a través de traspaso de recursos del el CNCA a la municipalidad para la construcción, compra de edificios existentes y, algunas veces, compra de terrenos., pero en Aun así, en general se le pedía al municipio que, al momento de presentar su proyecto para incorporarse al programa, contara con al menos una(s) alternativa(s) de localización propia(s).
- Ambos coinciden en que esta exigencia, la disponibilidad de terrenos municipales, ha provocado que más de algún centro cultural se haya tenido que construir en una ubicación forzada, explicando el por qué se ha dejado un poco de lado la implementación de mecanismos que permitan buscar la mejor localización, transformando propios criterios definidos durante el año 2009, en una situación de carácter más bien teórico o en un “ideal”.
- Otro aspecto relevante para los informantes es destacar la necesidad del desarrollo de la gestión cultural. Otra de las solicitudes para la presentación de proyectos, sobre todo en la Región Metropolitana, fue el incorporar un Plan de Gestión del centro cultural: programación, agenda, planificación de sus actividades, etc., a mediano plazo, permitiendo darle sostenibilidad al proyecto. De esta forma se generó una relación inversamente proporcional entre alternativas de la mejor localización y la planificación de la gestión.

*“Las comunas que contaban con más de un lugar de alternativa para la localización del centro cultural, tuvieron una exigencia menor en relación a su plan de gestión. Al contrario, donde solo había una posibilidad de localización, el plan de gestión debía ser riguroso”.*

- La coincidencia fue completa frente a la consulta sobre la posibilidad de involucrar a la comunidad en la localización del centro cultural. El PCC contempla, como componente principal de su implementación, a lo menos dos consultas ciudadanas abiertas para la presentación y discusión del proyecto. En esta instancia los participantes representan a un amplio espectro de personas: trabajadores del sector cultural (artistas y gestores locales), trabajadores municipales (de la corporación cultural, obras, alcalde, otros), la comunidad (vecinos, representantes sociales) y usuarios potenciales. La finalidad de dichas consultas es consensuar las distintas posiciones, intereses, necesidades y gustos de la comunidad.

- En este sentido destacar la variedad de diseños, características constructivas y soluciones propuestas a dificultades de localización e implementación.

*“Cada diseño de un centro cultural es completamente distinto a otro. Se busca reflejar las características culturales, identitarias de la comunidad; se incorpora las características climáticas para la determinación de alturas, ventilación, iluminación. Es muy distinto, en todo sentido, el centro cultural de Alto Hospicio al de Padre las Casas”.*

- Indagando sobre los mayores problemas para identificar el mejor lugar de localización, ambos coincidieron en la incidencia que tiene, muchas veces, la situación económica de algunos municipios que, por falta de recursos, no podrían pensar en la adquisición de alternativas a partir de la compra de terrenos a privados.

Por otra parte, existen comunas que por características territoriales y de posición<sup>30</sup>, tiene muy pocos terrenos propios. Por último, un comentario muy importante es la situación que muchas veces imponen los planes reguladores comunales...

*“...nos encontramos con Pladecos con todos los usos de suelo detallados y proyectados, entonces nos quedamos con la pregunta ¿dónde ponemos el centro cultural?”.*

- Se quiso conocer la posible existencia de algún tipo de externalidad asociada a la localización de los centros culturales. Se preguntó directamente si, según la experiencia de ambos entrevistados, se había recogido algún tipo de información que permitiera identificar la ocurrencia de situaciones (costos) no considerados en el proyecto que pudieran afectar o beneficiar a la comunidad más próxima. En general, se indicó que a la fecha, los efectos han sido siempre positivos

*“El rescate y rehabilitación de la Casa Dubois, en Quinta Normal, para transformarla en su centro cultural, ha tenido un alto impacto en la comunidad, ya que dicha infraestructura fue históricamente un hito de la comuna y estaba totalmente abandonada. Ahora el comentario es “... en ese parque se conocieron mis abuelos”; entonces aquí hay patrimonio, hay identidad, hay apropiación de un lugar como parte de la historia familiar”.*

---

<sup>30</sup> En este punto, recordamos la situación de centralidad de las comunas a observar en esta investigación.

*“El Centro Cultural de San Joaquín se construyó en un barrio, rodeado de casas tipo Serviu y departamentos en block. Se utilizó parte de la infraestructura de la ex escuela del sector, pero se construyó un edificio a escala del barrio, con espacios interiores acondicionados, una sala de artes escénicas técnicamente perfecta. Por lo tanto, ahora el barrio tiene una excelente construcción que ha revitalizado el lugar, incluso subiendo el valor de las casas que lo rodean”.*

#### Aspectos de contraste frente a la problemática.

- El valor asignado a la demanda como variable de localización, tanto de servicios culturales por el público como de infraestructuras adecuadas para el ejercicio profesional de cada dominio cultural por parte de los cultores, generó una de las pocas diferencias entre ambos informantes<sup>31</sup>. Mientras para uno, la demanda podría considerarse como una variable a incorporar en un segundo estado de la conformación y entrada en funcionamiento del centro cultural, en la gestión programática del mismo; para el otro, la demanda, en ciertos casos, también podría contribuir a la determinación de la localización de este tipo de infraestructuras.

*“Es importante conocer la demanda para poder esbozar la visión y misión del centro cultural, para poder señalar las líneas de acción y futuras actividades; es una variable central de la gestión programática del centro cultural”.*

*“La demanda muchas veces podría decidir dónde localizar una infraestructura cultural. Pasó en La Reina; el Centro de Artes Aéreas requería ciertas dimensiones de terreno para poder construir esta infraestructura con ciertas alturas, distribución interior, instalación de graderías. La única comuna que contaba con ese terreno y, además, tenía una demanda por artistas y para formación en artes circenses, era La Reina”.*

---

<sup>31</sup> Otra diferencia, en la segunda consulta para validar la propuesta final, surgió cuando se tenía que asignar un valor métrico a los atributos “cerca” y “lejos” de algunas variables.

#### 4.2.2 Priorización y validación de Variables y Criterios propuestos.

Los expertos, en general, estuvieron de acuerdo con las variables y criterios incluidos en la propuesta de los cuadros 10 y 11, advirtiendo sobre la necesidad de agregar otros en base a sus experiencias. A continuación se presenta su resultado.

**Cuadro 10: Priorización de variables para localización, por expertos**

Ordenar de 1 a n	Variables	Descripción	Observación
6 ¿?	<b>Demanda por servicio</b>	Identificación y localización de las personas demandantes. Es la interacción entre los servicios y la ubicación de la demanda.	Variable considerada tanto en la literatura clásica como en las teorías de localización de servicios de corte matemático.
5 – 4?	<b>Distancia</b>	Reconocer, métricamente, la extensión a recorrer entre el punto de oferta del servicio y el demandante. ¿Disposición al desplazamiento?	Variable considerada tanto en la literatura clásica como en las teorías de localización de servicios de corte matemático. Se puede asociar al criterio de Accesibilidad.
4 – 5?	<b>Costos de traslados</b>	Los costos asociados al desplazamiento hacia el punto de oferta.	Variable considerada tanto en la literatura clásica como en las teorías de localización de servicios de corte matemático. Se puede asociar al criterio de Accesibilidad.
3	<b>Servicios similares existentes</b>	Implica reconocer la existencia de otras instancias que ofertan servicios similares.	En la teoría clásica corresponde al desarrollo de las teorías de localización industrial (Weber, principios del siglo xx) y el uso del concepto de aglomeración de actividades, de puntos de oferta. Utilizado en los modelos matemáticos y en los criterios del CNCA de Centralidad y Proximidad.
2	<b>Servicios complementarios existentes</b>	Implica reconocer la existencia de servicios o actividades que acompañan, impulsan o potencian el servicio que se busca ofertar, pudiendo generar mayor demanda.	Sobre todo en los criterios del CNCA de Centralidad y Proximidad.
1	<b>Espacios de Solución</b>	Identificación de varias alternativas de localización de la infraestructura.	Destacado en los modelos clásicos.

Elaboración propia en base a fuentes bibliográficas.

**Cuadro 11: Priorización de criterios para localización, por expertos**

Ordene de 1 a n	Criterios	Descripción	Observación
1	<b>Centralidad</b>	La posición, tanto desde la óptica de un lugar equidistante como de la relación con otros puntos o hitos urbanos.	Se le puede asociar el concepto de distancia, relacionado con la proximidad.
3	<b>Accesibilidad</b>	Disponer de buenas vías y medios de acceso (pie, bicicleta, transporte público y particular)	Asociado a distancia, transporte, costos.
4	<b>Espacio interno</b>	Disponibilidad de espacio para la expansión de la infraestructura. ¿Cómo crece la construcción si aumenta la demanda?	Exclusivo de criterios CNCA.
2	<b>Proximidad</b>	La existencia cercana de hitos urbanos como parques, plazas, infraestructura pública.	Se podría asociar a distancia y a centralidad.

Elaboración propia en base a fuentes bibliográficas.

En el cuadro 12, considerando los elementos descritos hasta el momento y de acuerdo al orden consensuado por los entrevistados, se presenta la primera proposición de criterios generales de localización, objetivo de este estudio. Junto con señalar una posible clasificación general que permita agrupar de otra manera tanto los factores como los criterios presentados desde la literatura, se explicita las razones por las cuales se clasifica en determinado criterio. Al mismo tiempo, se deja de manifiesto que este estudio no dará cuenta de las condiciones, complejas y variables, de la demanda por bienes y servicios culturales.

**Cuadro 12: Identificación de Criterios base para localización de centros culturales de proximidad.**

Orden variables y criterios	Posible clasificador general – proposición de criterios	Justificación
Centralidad	Infraestructura	Determina la relación con otros puntos o hitos urbanos.
Espacio Solución	Físico	Directa relación con el terreno. Existencia de alternativas de terreno.
Proximidad	Infraestructura / Físico	Cercanía a otras infraestructuras públicas / cercanía a otros terrenos: áreas verdes y parques.
Servicios complementarios existentes	Infraestructura	Cercanía a otras infraestructuras con actividades que contribuyen, complementan la gestión o impacto cultural: educación.
Accesibilidad	Accesibilidad / Acceso	Transporte, paraderos, estaciones, tipos de vías para facilitar o dificultar el acceso.
Servicios similares	Infraestructura	Cercanía a otras infraestructuras

existentes		con actividades culturales parecidas: teatros, cine, etc.
Distancia	Se considera como medida de relación entre las infraestructuras, el medio físico y la accesibilidad.	No se considera dentro de algún criterio como variable porque es transversal a la relación que se da entre las otras variables para la definición del mejor lugar. Solo se consideraría como variable si se incluyera un criterio social, y se buscara identificar las áreas máximas de desplazamiento según tipos de transporte: peatón, bicicleta, motorizados; correspondería a evaluar la disposición por trasladarse de una u otra forma.
Costos de transporte	No se incluye	Corresponde a estudios de demanda y disposición al gasto, dimensiones que no son abordadas en este estudio.
Espacio interno para crecimiento	Físico	Directa relación con el terreno; posibilidades de ampliación; consideración métrica (m <sup>2</sup> ).
Demanda	No se incluye	Corresponde a estudios de demanda y disposición al gasto, dimensiones que no son abordadas en este estudio.

Elaboración propia a partir de contrastación entre propuestas de cuadros 31 a 35.

#### 4.2.3 Nuevos criterios y/o variables sugeridas por los informantes

La discusión precedente permitió identificar otros aspectos relevantes para la toma de decisión de localización. Entre ellos se señalaron:

- La gestión del riesgo natural o la consideración de su existencia momento de la planificación e identificación de terrenos potenciales.

*“Sin tener la seguridad completa de no haber considerado la situación, en el último temporal, el de hace dos semanas, el centro cultural de San Carlos, recién inaugurado, se inundó por que la laguna, que está al lado del centro – más bien, el centro se construyó al lado de la laguna – se salió, se desbordó. Me pregunto si alguien realmente habrá pensado en eso. El centro cultural de Tomé, casi se construye en el borde costero, por suerte no se hizo”.*

- De igual forma, se comentó la importancia de incorporar aspectos relativos a los riesgos producidos por el hombre (antrópicos), como por ejemplo construir en zonas cercanas a áreas de desechos o botaderos, a zonas de contaminación por residuos, al peligro sobre la contaminación de suelos y agua.
- La identificación y localización de infraestructura antagónica con la implementación y funcionamiento de un centro cultural.

*“Esto es fundamental. De la misma forma que se desea que el centro cultural quedara cerca de una zona de servicios, no se puede pensar en construir cerca de un hospital o de una compañía de bomberos... en la mitad de la obra de teatro sale el carro a un incendio”.*

- La necesaria incorporación del proyecto de centro cultural en los temas de planificación urbana de la ciudad, de la localidad. Esto llevó a plantear como una situación ideal, el conocimiento acabado de los planes reguladores y la incorporación del sector cultural, desde la perspectiva de la infraestructura como soporte.
- Finalmente, muy interesante resultó la mención del rescate de infraestructura abandonada (fábricas, escuelas, casas, etc.). Esto desde dos perspectivas a mencionar. La primera desde el punto de vista de, si fuera el caso, reutilizar una infraestructura potencialmente patrimonial o con ciertas características que la pudieran clasificar dentro de la categoría de hito urbano local. Esto inmediatamente generaría empatía, identidad y apropiación, respondiendo a la misión y cualidades definidas para un centro cultural.

Por otra parte, el rescate de infraestructura abandonada podría dar cuenta de la incorporación a distintas fases de desarrollo urbano o crecimiento local, incorporando un criterio especial, revitalizando zonas olvidadas, dinamizando la trama urbana.

#### **4.2.4 Validación y definición de atributos para Criterios y Variables**

Los informantes contribuyeron a la definición de algunos atributos, de los que no se tenía plena certeza de cómo dimensionar. Este fue el caso de los atributos de “cerca y lejos” y del atributo “tamaño del espacio solución”.



#### 4.2.4.1 Atributos “cerca” y “lejos”

Para esto los informantes consideraron necesario hacer referencia a lo subjetivo de estos conceptos. ¿Qué es cerca y lejos?, dependerá de quién lo defina y del contexto.

No existiendo normativa al respecto, los informantes recurren a su experiencia y definirán:

- *“Cerca, como lo que está a no más de una (1) cuadra.*
- *Lejos, todo lo que está más allá de una cuadra”*

#### 4.2.4.2 Atributo “tamaño espacio solución”

Para esta definición se contrastó la información existente en la literatura sobre el mínimo de m<sup>2</sup> construidos exigibles en cada proyecto de centro cultural:

- **820 m<sup>2</sup>** promedio como mínimo.

Al mismo tiempo, se presentó a los informantes el siguiente supuesto para su validación:

- Las dimensiones del terreno donde se proyecta construir un centro cultural debe ser lo suficientemente amplio como para satisfacer el mínimo de m<sup>2</sup> exigidos y, al mismo tiempo, contar con la capacidad de expansión de sus espacios, frente a un potencial aumento de demanda.

Este supuesto fue validado, permitiendo definir las dimensiones del atributo.

### **4.3 Desarrollo Objetivo específico 3. Aplicación de modelo de localización propuesto.**

#### **4.3.1 Definición operacional de Criterios, variables y atributos de localización propuestos**

A partir del cruce de los factores clásicos de localización de actividades industriales y de servicios, de los criterios propuestos por la Unidad de Infraestructura Cultural (CNCA, 2009) y del resultado de las entrevistas a expertos, se propone el siguiente conjunto de criterios, variables y atributos generales que permitan generar un modelo replicable en la búsqueda del mejor lugar de localización de centros culturales públicos de proximidad, considerando un modelo multicriterio de proceso analítico jerárquico (AHP).

##### **4.3.1.1 Criterio Físico (C\_F)**

Considerar las características físicas del territorio donde se quiere emplazar una determinada actividad, pareciera ser un criterio que actúa como soporte de la instalación, como una dimensión inicial a abordar. Comprendiendo la naturaleza y alcances del territorio y de la planificación territorial, se identificaron las siguientes variables como necesarias para aproximarse a las condiciones óptimas de localización de las infraestructuras objeto de estudio.

###### **4.3.1.1.1 Variable de Riesgos naturales (V\_RN)**

Interesó conocer la presencia o ausencia de zonas de riesgo natural que pudieran afectar la construcción de este tipo de infraestructuras. Como también, identificar un elemento de análisis más que contribuya a la toma de decisión sobre el diseño, las características constructivas y aspectos técnicos del edificio.

Riesgo natural considerado para esta investigación: **SISMICIDAD**<sup>32</sup>

---

<sup>32</sup> Entendiendo que el territorio de nuestro país está sujeto, en su totalidad, a riesgos por sismicidad, el Criterio es Riesgo Natural, pudiendo mantenerse el mismo, incorporar otros, o modificarse, según sea el contexto físico en que nos encontremos. En lo particular, resultó necesario de incluir como elemento permanente para la evaluación de localización. El conocimiento sobre las variaciones de intensidad según tipos de rocas y suelo, es relevante para la identificación del mejor lugar o para las consideraciones técnicas de construcción apropiadas. Las modificaciones incorporadas a las normativas sobre construcción y sismo resistencia, originadas a partir del terremoto de febrero de 2010, para el PCC significó la modificación de varios proyectos que estaban en una fase previa al inicio de obra. Si bien la normativa no es retroactiva, es un tema que cobró especial relevancia y fue el primer criterio nuevo mencionado por los expertos.

#### Atributos de la variable

- Sí (existe riesgo natural en las alternativas de localización)
- No (existe riesgo natural en las alternativas de localización)

Fuente de información: Sernageomín, Cartografía de sismicidad RM.

#### **4.3.1.1.2 Variable de Riesgos Antrópicos (V\_RA)**

Interesó conocer la presencia o ausencia de áreas o lugares de zonas de riesgo antrópico, que pudieran afectar la construcción de un centro cultural, alterar su funcionamiento y generar externalidades negativas que dificultaran su desarrollo. Al tratarse de una zona metropolitana, se ha optado testear como riesgo antrópico la componente de zona y tipos de contaminación.

Riesgo antrópico considerado para esta investigación: **CONTAMINACIÓN**

#### Atributos de la variable

- Sí (existe riesgo antrópico en las alternativas de localización)
- No (existe riesgo antrópico en las alternativas de localización)

Fuente de información: Sernageomín, Cartografía de vulnerabilidad RM.

#### **4.3.1.1.3 Áreas verdes (V\_AV)**

Se considera que la existencia de áreas verdes al interior de las comunas son un elemento fundamental para intentar equilibrar diversas patologías asociadas a las metrópolis: contaminación antrópica derivada de diversas fuentes de emisión, hacinamiento en barrios, conductas sociales desmejorada (estrés, sedentarismo, etc.). Además de esto, la existencia, mantención y cuidado de las áreas verdes simbolizan una ocupación efectiva en la materia y permiten expandir las posibilidades de contacto, esparcimiento y encuentro entre las personas. Estas consideraciones transforman a las áreas verdes como un elemento importante de considerar para la localización de centros culturales, pues su sola cercanía podría estimular la proyección del centro cultural fuera de sus muros, saliendo de “área construida” a encontrarse en lo que podría considerarse como una liberación de nuestros espacios individuales hacia el uso de lo comunitario.

Considerando la determinación de “cerca” y “lejos” aportada por los informantes, y que una cuadra, en zonas urbanas, tiene una extensión de entre 100 y 200 metros lineales, se establecen las siguientes medidas para este atributo:

#### Atributos de la variable

- Cerca de:  $\leq 200$  m
- Lejos de:  $\geq 200$  m

Fuente de información: Subsecretaría de Seguridad Pública, Cartografías bases, elementos metropolitanos relevantes.

#### **4.3.1.1.4 Espacio solución Propiedad (V\_ESP)**

Se refiere a la identificación de la tipología de propietario de cada predio al interior de la unidad espacial definida, en este caso la comuna. No interesa identificar a todos los tipos de usuarios, sino que se busca diferenciar entre propiedad municipal y otra propiedad, entre la que puede haber otra propiedad pública junto a propiedad particular.

#### Atributos de la variable

- Propiedad municipal
- Otra Propiedad

Fuente de información P1: ya que P1 corresponde al centroide del polígono comuna, se le atribuirá unilateralmente el atributo de "municipal", con la intención de poder hacer un testeo y comparación entre alternativas P1 y P2, en igualdad de condiciones.

Fuente de información P2: Plan de Gestión Centro Cultural.

#### **4.3.1.1.5 Espacio solución Tamaño (V\_EST)**

El centro cultural debe considerar la construcción de numerosos espacios interiores capaces de sostener las actividades culturales planificadas: sala artes escénicas, sala exposición, salas taller, estudio de grabación, oficinas, servicios, camarines, entre otros. Conociendo que el mínimo promedio de metros cuadrados que soportan dicha distribución es de  $820 \text{ m}^2$ , y que además debe contar con espacio para su potencial expansión, se establece que las dimensiones del atributo serán:

#### Atributos de la variable

- $\geq 1.500 \text{ m}^2$
- $< 1.500 \text{ m}^2$

Fuente de información P1: ya que P1 corresponde al centroide del polígono comuna, se le atribuirá unilateralmente el tamaño del sitio disponible.

Fuente de información P2: Plan de Gestión Centro Cultural.

#### 4.3.1.2 Criterio Infraestructura (C\_INF)

##### 4.3.1.2.1 Infraestructuras culturales y complementarias (V\_ICC)

Se refiere a otras infraestructuras donde se puedan realizar actividades culturales o donde se reúna y participe potenciales usuarios de centros culturales. En este caso se incluyó solo las tipologías de infraestructuras identificadas y localizadas en ambas comunas de estudio:

Variable modelo	Tipo de infraestructura
Infraestructuras culturales y complementarias	Colegio / Liceo
	Escuela
	Jardín infantil
	Biblioteca
	Universidad

##### Atributos de la variable

- Cerca de:  $\leq 200$  m
- Lejos de:  $\geq 200$  m

Fuente de información: Subsecretaría de Seguridad Pública, Cartografías bases, elementos metropolitanos relevantes. Catastro de Espacios Culturales, CNCA.

##### 4.3.1.2.2 Infraestructuras de Otros servicios, públicos o privados (V\_ISS)

Son infraestructuras donde no es probable que se realicen actividades artísticas o culturales, pero que el solo tránsito de personas hacia y desde ellos, puede contribuir a aumentar la asistencia a las actividades del centro cultural. En este caso se incluyó solo las tipologías de infraestructuras identificadas y localizadas en ambas comunas de estudio:

Variable modelo	Tipo de infraestructura
Infraestructuras Otros Servicios Públicos o Privados	Banco
	Consultorio
	Centro Comercial
	Municipalidad
	Sala Cuna
	Registro Civil

#### Atributos de la variable

- Cerca de:  $\leq 200$  m
- Lejos de:  $\geq 200$  m

Fuente de información: Subsecretaría de Seguridad Pública, Cartografías bases, elementos metropolitanos relevantes.

#### **4.3.1.2.3 Infraestructuras antagónicas (V\_IANT)**

Corresponderá a las infraestructuras que, por su naturaleza, podrían influir negativamente en la práctica de actividades del centro cultural. En este caso se incluyó solo las tipologías de infraestructuras identificadas y localizadas en ambas comunas de estudio:

Variable modelo	Tipo de infraestructura
Infraestructuras antagónicas	Zona de culto
	Comisaría
	Servicentro
	Compañía de Bomberos
	Clínica – Hospital

#### Atributos de la variable

- Cerca de:  $\leq 200$  m
- Lejos de:  $\geq 200$  m

Fuente de información: Subsecretaría de Seguridad Pública, Cartografías bases, elementos metropolitanos relevantes.

#### **4.3.1.3 Criterio Accesibilidad (C\_ACC)**

Este criterio busca incorporar a la identificación del mejor lugar de localización, la trama urbana que posibilita el desplazamiento de las personas, en este caso los diferentes tipos de vías y medios de transporte urbano público asociados a sus paraderos o estaciones de sistema de trenes urbanos.

#### 4.3.1.3.1 Tipos de vías (V\_TV)

Se buscó identificar cuál sería el mejor tipo de vía en que debería localizarse el centro cultural o sus rutas de acceso principales. Se definieron los siguientes tipos:

##### Atributos de la variable

- Avenida.
- Calle
- Pasaje

Fuente de información: Paraderos Transantiago en web; estaciones de metro en web.

#### 4.3.1.3.2 Transporte (V\_TTE)

Optar por una localización que se encuentre muy próximo a medios de transporte públicos, de sus estaciones y paraderos, consigue facilitar la accesibilidad efectiva a distintos puntos de oferta. En este caso, la oferta cultural entrega a través de un centro cultural no es diferente, definiendo los siguientes atributos para ponderación:

##### Atributos de la variable

- Cerca de:  $\leq 200$  m
- Lejos de:  $\geq 200$  m

Fuente de información: Rutas Transantiago en línea.

No se consideró la existencia de autopistas en las comunas analizadas. Solo se indica su presencia, pero al no contar con paradero, no se agregó a los atributos. Situación que podría modificarse dependiendo del contexto.

Diagrama 2: Propuesta de Criterios, variables y atributos para localización de centros culturales públicos de proximidad.

Objetivo	Localización óptima de Centros Culturales públicos de proximidad										
Criterios	Físico					Infraestructura			Accesibilidad		
Variables	Riesgos Naturales	Riesgos Antrópicos	Áreas Verdes	Espacio Solución Propiedad	Espacio Solución Tamaño	Infraestructuras culturales y complementarias	Infraestructuras Otros Servicios Públicos y Privados	Infraestructuras antagónicas	Tipo de Vías	Transporte	
Atributos	Sí	Sí	Cerca (≤200 m)	Municipal	> 1.500 m <sup>2</sup>	Cerca (≤ 200 m)	Cerca (≤ 200 m)	Cerca (≤ 200 m)	Avenida	Cerca (≤ 200 m)	
	No	No	Lejos (> 200m)	Privada	≤1.500 m <sup>2</sup>	Lejos (> 200m)	Lejos (> 200m)	Lejos (> 200m)	Calle	Lejos (> 200m)	
									Pasaje		
Alternativas de localización	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">P 1<sub>QN</sub></div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">P 2<sub>QN</sub></div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">P 1<sub>SJ</sub></div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">P 2<sub>SJ</sub></div> </div>										

Cuadro: Elaboración propia.



#### 4.3.2 Valoración de los criterios, variables y atributos de localización: aplicación de Expert Choice.

Los resultados se presentan en una serie de tablas y gráficos que sistematizan la asignación de valor entre cada uno de los componentes de cada nivel del modelo propuesto para este estudio, compuesto por 3 criterios, 10 variables y 21 atributos.

Se ponderó cada uno de los criterios, variables y atributos propuestos según la información recopilada en los Planes de Gestión Cultural de cada comuna y los resultados obtenidos de las entrevistas con expertos. La ponderación se realiza a partir de la comparación de la importancia que cada uno de los elementos del sistema alcanza en relación al cumplimiento del objetivo buscado. La pregunta que se hace es:

*Para obtener la localización óptima de centros culturales públicos de proximidad, ¿qué criterio tiene más peso o influye más, el criterio físico o el criterio de infraestructura?*

Esta pregunta se repite para cada comparación:

- Criterios: se comparan todos con todos.
- Variables: se comparan todas con todas, dentro del Criterio al que corresponden.
- Atributos: se comparan todos con todos, dentro de la variable a la que corresponden.

Una vez realizada la ponderación de cada uno de estos elementos, el programa es capaz de asignar los valores locales de cada criterio, variable y atributo, valores que muestran los pesos hacia el interior de cada criterio, variable o atributo; en este caso la suma de pesos de cada Criterio debe ser igual a 1, la suma de pesos de cada variable dentro de un criterio "x" es igual a 1, la suma del peso de los atributos de cada variable, debe ser 1.

Junto a él, el programa entrega un valor global del peso de cada elemento que permite conocer su posición en relación a todo el sistema. En este caso, la suma del peso de cada Criterio debe ser igual a 1, la suma del peso de cada variable (considerando las 10 variables del modelo) debe ser 1, y la suma del peso de cada uno de los 21 atributos, debe ser igual a 1.

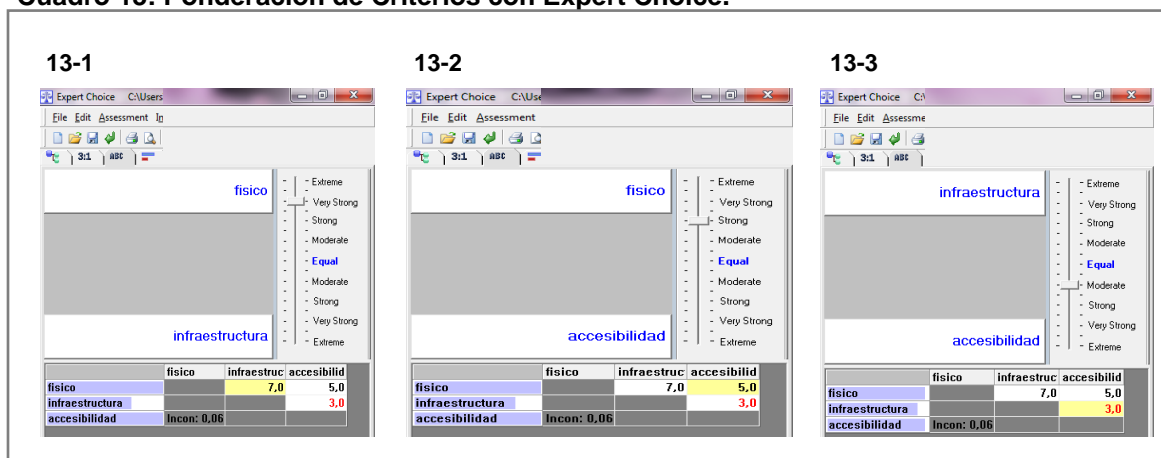
Ambas medidas, ponderación y peso, permitirán identificar, en orden decreciente, el criterio, la variable y el atributo más relevante para la toma de decisión.

Posteriormente estos datos serán testeados en las comunas de San Joaquín y de Quinta Normal, con el objetivo de analizar el comportamiento del modelo y su aplicabilidad.

### 4.3.2.1 Ponderación de los criterios, variables y atributos de localización propuestos, utilizando Expert Choice.

El primer paso consistió en incorporar al software Expert Choice cada uno de los criterios, variables y atributos de valoración, con la finalidad de ponderar cada elemento en relación a otros del mismo nivel. El resultado de esta operación se entrega en los cuadros 13 y 14.

**Cuadro 13: Ponderación de Criterios con Expert Choice.**



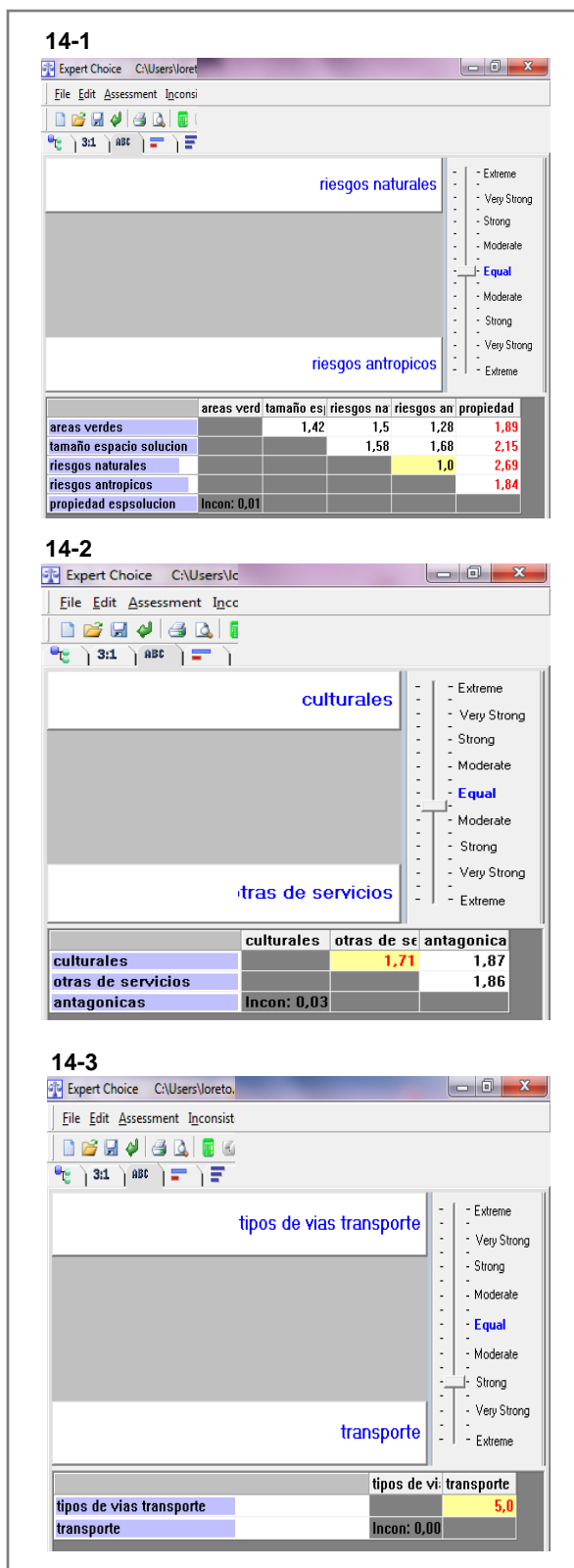
El cuadro 13 permite observar las ponderaciones entregadas a cada uno de los criterios considerados para la búsqueda de la localización óptima.

Se puede observar como el Criterio Físico se estima que tiene mayor fuerza por sobre el de Infraestructura y el de Accesibilidad. La comparación C\_F con C\_INF, se valoró con un 7, lo que significa que el primero es mucho más fuerte en importancia que el segundo (cuadro 13-1). En la comparación C\_F con C\_ACC (cuadro 13-2), se consideró el valor 5 en la tabla de Saaty, siendo fuertemente más importante el C\_F que el C\_ACC para cumplir el objetivo. Por último, de la comparación entre C\_INF y C\_ACC, el valor fue 3, asignado mayor valor al C\_ACC, definiendo que para la búsqueda del mejor lugar de ubicación, la accesibilidad tendrá un valor moderadamente más importante que la infraestructura.

Las imágenes que conforman el cuadro 14, nos permiten observar de manera general los valores asignados en la comparación efectuada, al interior de cada criterio, entre sus variables, en la modalidad todas con todas.

En el caso de la valoración entre los criterios, el valor del índice de inconsistencia se mantuvo muy bajo, en 0,06, lo que quiere decir que los valores asignados son coherentes entre sí.

**Cuadro 14: Ponderación de Variables con Expert Choice.**



Las valoraciones al interior del C\_F (cuadro 14-1), indican el mayor peso asignado a la variable propiedad del espacio solución, como alternativa de localización del centro cultural municipal de proximidad. Esta situación es concordante con el comentado en las entrevistas. Esto para todas las comparaciones realizadas entre esta variable y las otras que describen el criterio.

La inconsistencia en la comparación entre variables, al interior del C\_F, fue muy buena con un valor de 0,01, esto es casi un 100% de consistencia con las valoraciones.

Con respecto a la comparación de variables referidas al Criterio de Infraestructura, la mayor valoración corresponde a la cercanía a infraestructuras de otros servicios, culturales o públicos.

La inconsistencia es muy baja, 0,03.

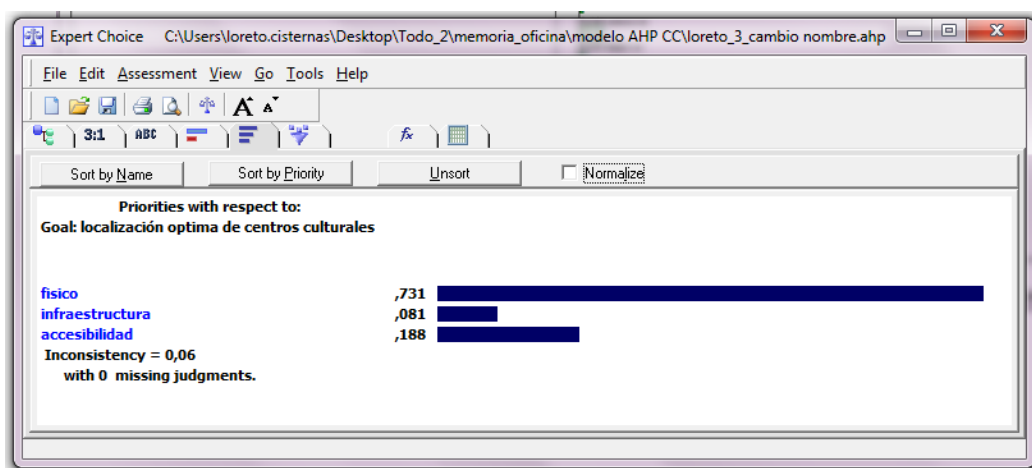
Por último, de la comparación entre las variables de tipos de vías y de transporte, el resultado de valoración fue de 5 puntos, lo que significa que la cercanía a paraderos de medios de transporte público es fuertemente más importante que el tipo de vía sobre el que se ubique el centro cultural.

La inconsistencia entre estas variables es de 0,0.

### 4.3.2.2 Peso de los Criterios, Variables y Atributos de localización usando Expert Choice

Los siguientes gráficos permiten observar los pesos locales de cada variable en relación a la ponderación que se logró de comparar entre si cada componente del modelo: Criterios, variables y atributos.

**Gráfico 5: Resultado del peso de cada Criterio**

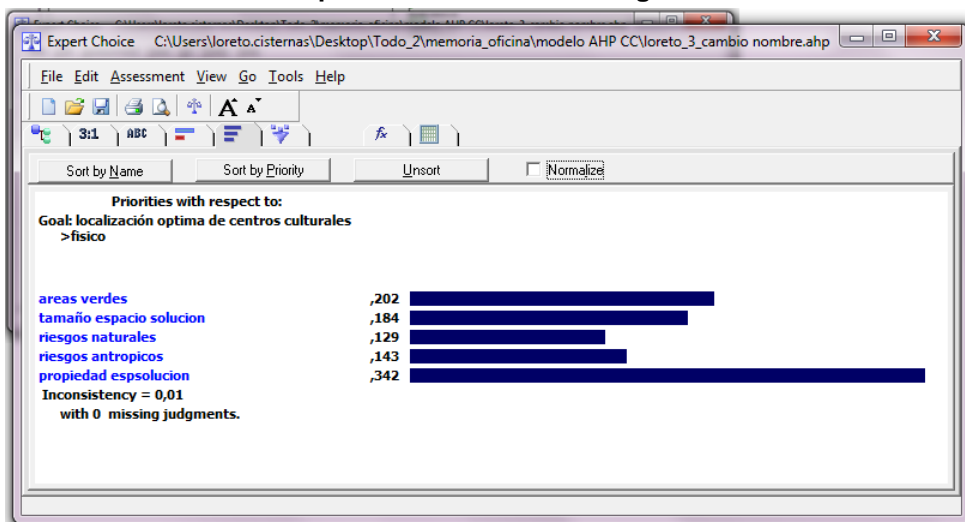


Elaboración propia en base a resultados en Expert Choice.

El Criterio físico (Gráfico 5) resultará el de mayor peso, influido fuertemente por la necesidad de contar con terrenos de propiedad municipal.

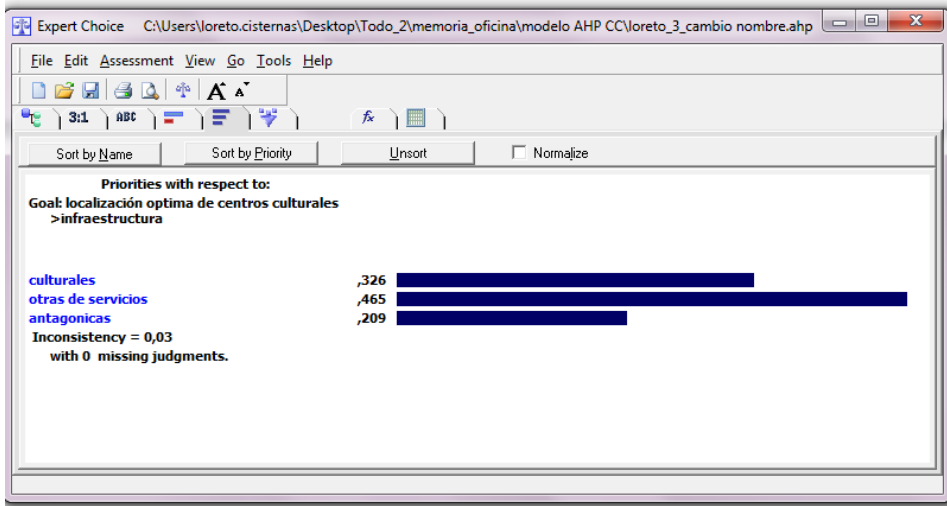
La situación mencionada anteriormente queda más clara si se observa el peso de la variable espacio solución propiedad en el Gráfico 6.

**Gráfico 6: Resultado del peso de cada Variable según Criterio Físico.**



Elaboración propia en base a resultados en Expert Choice.

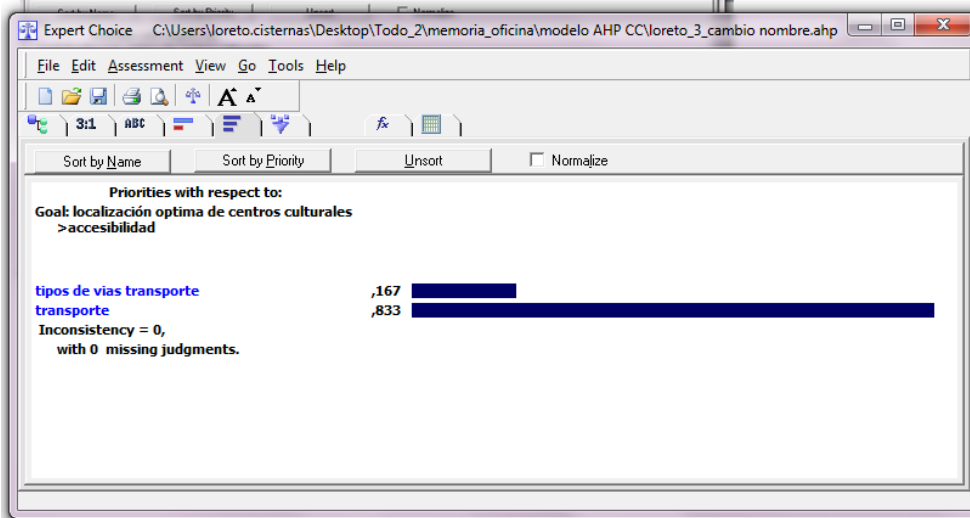
**Gráfico 7: Resultado del peso de cada Variable según Criterio Infraestructura.**



Elaboración propia en base a resultados en Expert Choice.

El Gráfico 7 nos muestra la gran importancia asignada a la cercanía a otras infraestructuras de servicios públicos o privados, fundamentalmente porque se espera que el alto tráfico que muchas de las actividades asociadas a los servicios municipales, financieros, entre otros, permitirían la difusión, por cercanía, de las actividades del centro cultural.

**Gráfico 8: Resultado del peso de cada Variable según Criterio Accesibilidad.**



Elaboración propia en base a resultados en Expert Choice.

En el caso del criterio de Accesibilidad, descrito en el Gráfico 8, la variable relacionada con la cercanía o lejanía a paraderos o estaciones de transporte público, es la más relevante.

**Tabla 9: Resumen de Valores entregados según Criterio, Variable y Atributo con Expert Choice.**

Criterio	Valor local	valor global	Variable	Valor local	valor global	Atributo	Valor local	valor global
Físico	0,731	0,731	Riesgo Natural	0,129	0,094	Si	0,2	0,019
						No	0,8	0,075
			Riesgo Antrópico	0,143	0,105	Si	0,167	0,017
						No	0,833	0,087
			Área Verde	0,202	0,148	Cerca V_Av	0,833	0,123
						Lejos V_Av	0,167	0,025
			Espacio Solución Propiedad	0,342	0,25	Municipal	0,857	0,214
						Otro	0,143	0,036
			Espacio Solución Tamaño	0,184	0,134	Mayor a 1.500 m <sup>2</sup>	0,833	0,112
						Menor a 1.500 m <sup>2</sup>	0,167	0,022
Infraestructura	0,081	0,081	Infraestructuras Culturales y Complementarias	0,326	0,026	Cerca V_ICC	0,833	0,022
						Lejos V_ICC	0,167	0,004
			Infraestructuras Otros Servicios	0,465	0,038	Cerca V_SS	0,833	0,031
						Lejos V_SS	0,167	0,006
			Infraestructuras Antagónicas	0,209	0,017	Cerca V_ANT	0,167	0,003
						Lejos V_ANT	0,833	0,014
Accesibilidad	0,188	0,188	Tipos Vías de Transporte	0,167	0,031	Avenida	0,661	0,021
						Calle	0,208	0,007
						Pasaje	0,131	0,004
			Transporte	0,833	0,157	Cerca V_TTE	0,833	0,131
						Lejos V_TTE	0,167	0,026

Elaboración propia en base a resultados en Expert Choice.

#### 4.4 Desarrollo Objetivo específico 4. Comunas de San Joaquín y Quinta Normal, experiencias en la localización de centros culturales de públicos de proximidad.

Testear los Criterios y Variables anteriormente analizados mediante el estudio de dos casos representativos: San Joaquín y Quinta Normal, con el fin de ajustar una propuesta final de Criterios generales, variables y atributos. Los Puntos 1 y 2 de cada comuna se encuentran en las Figuras 3 y 12 de este documento.

##### 4.4.1 Testeo de criterios y variables en la comuna de San Joaquín

Tabla 10: Puntos de interés identificados a menos de 202,7 m de distancia de P1 y de P2 en la comuna de San Joaquín.

P1 <sub>SJ</sub> Comuna San Joaquín			P2 <sub>SJ</sub> Comuna San Joaquín		
Criterio / Variable	TIPO	Distancia	Criterio / Variable	TIPO	Distancia
C_ACC / V_TTE_PDO	PARADERO	27,5	C_INF/V_ICC	CENTRO CULTURAL DE SAN JOAQUÍN	-
C_ACC / V_TTE_PDO	PARADERO	94,3	C_INF/V_ISS	CONSULTORIO	38,6
C_ACC / V_TTE_PDO	PARADERO	100,7	C_FV_AV	AREA VERDE	59,1
C_ACC / V_TTE_PDO	PARADERO	185,4	C_INF/V_ICC	JARDIN INFANTIL	85,9
C_ACC / V_TTE_PDO	PARADERO	204,6	C_FV_AV	AREA VERDE	88,1
			C_FV_AV	AREA VERDE	90,0
			C_ACC/V_TTE_PDO	PARADERO	119,0
			C_ACC/V_TTE_PDO	PARADERO	119,0
			C_ACC/V_TTE_PDO	PARADERO	121,3
			C_ACC/V_TTE_PDO	PARADERO	121,3
			C_ACC/V_TTE_PDO	PARADERO	121,9
			C_FV_AV	AREA VERDE	130,6
			C_INF/V_ICC	IGLESIA	131,9
			C_INF/V_ICC	JARDIN INFANTIL	140,4
			C_INF/V_IANT	BOMBEROS	141,0
			C_FV_AV	AREA VERDE	142,0
			C_INF/V_ICC	CENTRO COMUNITARIO ZONA SUR	147,9
			C_ACC/V_TTE_PDO	PARADERO	166,3
			C_ACC/V_TTE_PDO	PARADERO	166,6
			C_INF/V_IANT	IGLESIA	183,1
			C_FV_AV	AREA VERDE	191,6
			C_FV_AV	AREA VERDE	202,7

Obs.: Cálculo a través de "join espacial" al punto más cercano con ArcGis.

FIGURA 3 : UBICACIÓN P1 Y P2, SAN JOAQUÍN



**Legenda**

- Límite Comunal
- Límite Predial

0 87,5 175 350 525 700 metros

Fuente: Elaboración propia en base a información recopilada



#### 4.4.1.1 Distribución comunal de Criterios, Variables y Atributos de localización

##### 4.4.1.1.1 Criterio Físico (C:F)

##### 1) Riesgo Natural (V\_RN): sismicidad (Figura 4)

La comuna de San Joaquín se encuentra ubicada en una zona de depósitos aluviales, características de la cuenca de Santiago. El cuadro 15 detalla las condiciones de respuesta sísmica en la Región Metropolitana, correspondiente al emplazamiento de la comuna de San Joaquín.

**Cuadro 15: Condiciones de sismicidad en la zona de ubicación de P1<sub>SJ</sub> y P2<sub>SJ</sub>, San Joaquín.**

Comuna	Punto	Sismicidad	Intensidad	Nivel freático	Roca	Roca 2	Roca 3	Suelo
San Joaquín	P1 <sub>SJ</sub> y P2 <sub>SJ</sub>	Buena (Sur)	6,5 – 7,5 °	Profundo	Depósito aluvial	-	-	Limo arcilloso

Fuente: Geología para el Ordenamiento Territorial de la Región Metropolitana de Santiago, Sernageomín.

**Resultado del atributo: Sí** (existe riesgo natural en las alternativas de localización)

En la figura 4 se observa la parte norte de la comuna de San Joaquín está emplazada sobre una franja con mala condición sísmica (7,5 – 8,0°), en la que predominan las arenas, limos y arcillas, con suelo limo arcilloso grueso. Esto resulta ser antecedente importante al considerar la posibilidad de construir una extensión del centro cultural (sede 2) por aumento de demanda, en otro lugar de la comuna.

##### 2) Riesgo Antrópico (V\_RA): Contaminación (Figura 5)

**Cuadro 16: Zona y tipo de contaminación en área de P1<sub>SJ</sub> y P2<sub>SJ</sub>, San Joaquín.**

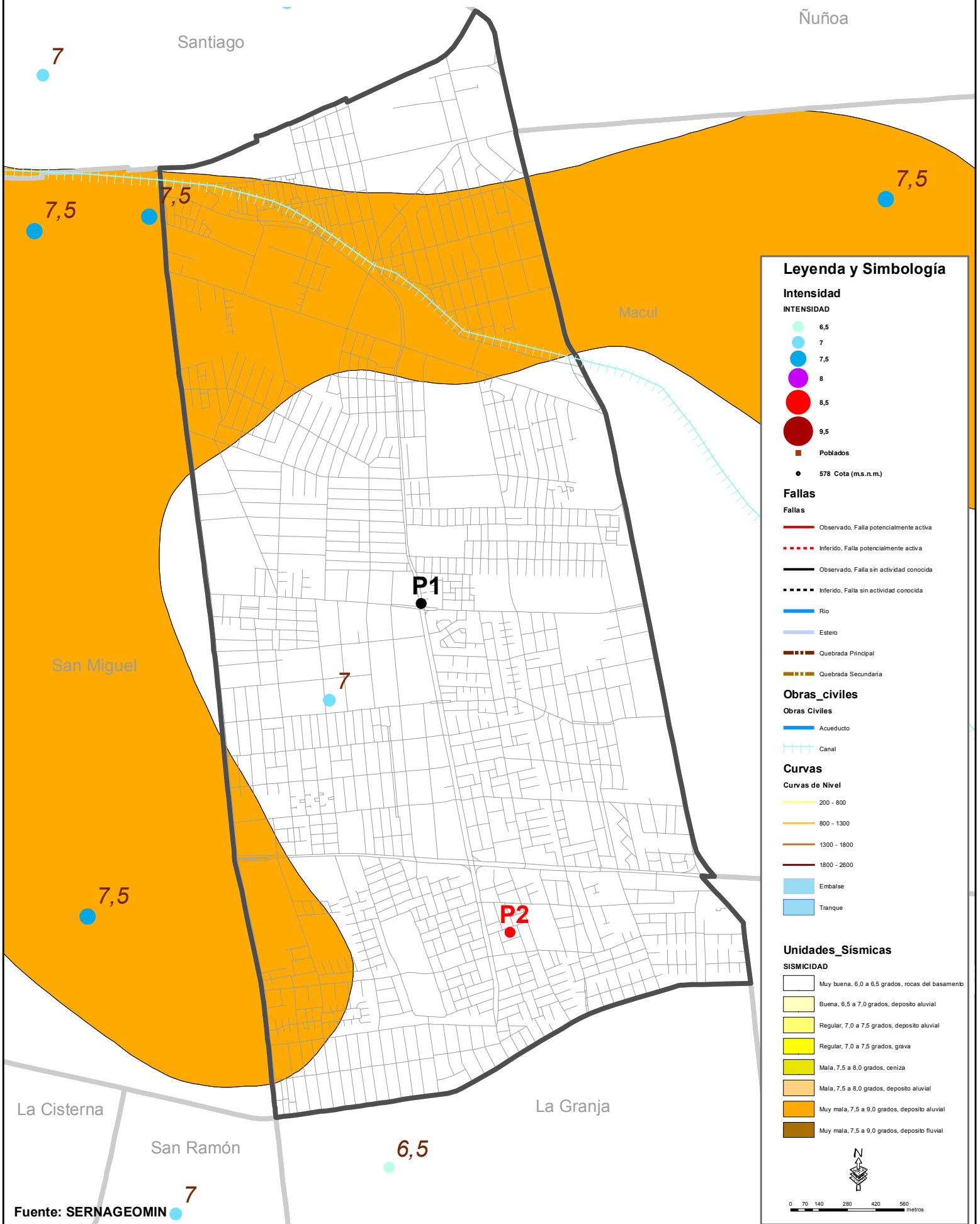
Comuna	Punto	Zona de Contaminación	Tipo de Contaminación
San Joaquín	P1 <sub>SJ</sub> y P2 <sub>SJ</sub>	No se observa, en la cartografía consultada, zonas de contaminación próximas.	P1: a 150 m al este, contaminación por zona industrial
			P2: a unos 600 m al oeste, Vertedero La Castrina.

Fuente: Geología para el Ordenamiento Territorial de la Región Metropolitana de Santiago, Sernageomín.

**Resultado del atributo P1<sub>SJ</sub>: Sí** (existe riesgo antrópico en las alternativas de localización)

**Resultado del atributo P2<sub>SJ</sub>: No** (existe riesgo antrópico en las alternativas de localización)

**FIGURA 4 : RIESGOS DE SISMICIDAD, SAN JOAQUÍN**



**Legenda y Simbología**

**Intensidad**

**INTENSIDAD**

- 6,5
- 7
- 7,5
- 8
- 8,5
- 9,5
- Poblados
- 578 Cota (m.s.n.m.)

**Fallas**

- Observado, Falla potencialmente activa
- Inferido, Falla potencialmente activa
- Observado, Falla sin actividad conocida
- Inferido, Falla sin actividad conocida

- Rio
- Estero
- Quebrada Principal
- Quebrada Secundaria

**Obras\_civiles**

**Obras Civiles**

- Acueducto
- Canal

**Curvas**

**Curvas de Nivel**

- 200 - 800
- 800 - 1300
- 1300 - 1800
- 1800 - 2600

- Embalse
- Tranque

**Unidades\_Sismicas**

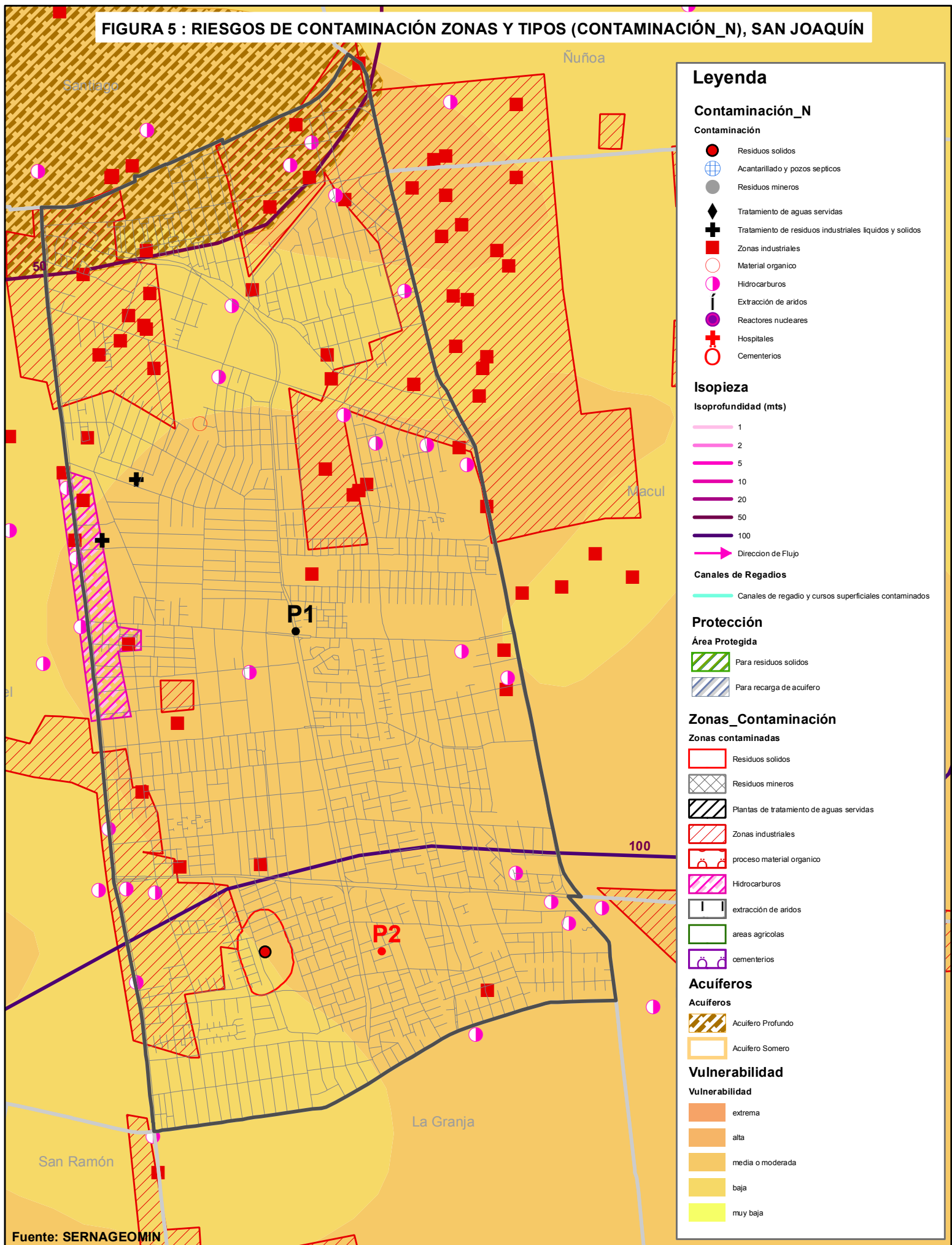
**SISMICIDAD**

- Muy buena, 6,0 a 6,5 grados, rocas del basamento
- Buena, 6,5 a 7,0 grados, deposito aluvial
- Regular, 7,0 a 7,5 grados, deposito aluvial
- Regular, 7,0 a 7,5 grados, grava
- Mala, 7,5 a 8,0 grados, ceniza
- Mala, 7,5 a 8,0 grados, deposito aluvial
- Muy mala, 7,5 a 9,0 grados, deposito aluvial
- Muy mala, 7,5 a 9,0 grados, deposito fluvial



0 70 140 280 420 560 metros

**FIGURA 5 : RIESGOS DE CONTAMINACIÓN ZONAS Y TIPOS (CONTAMINACIÓN\_N), SAN JOAQUÍN**



**Legenda**

**Contaminación\_N**

- Contaminación**
- Residuos solidos
  - Acantarillado y pozos septicos
  - Residuos mineros
  - Tratamiento de aguas servidas
  - Tratamiento de residuos industriales liquidos y solidos
  - Zonas industriales
  - Material organico
  - Hidrocarburos
  - Extracción de aridos
  - Reactores nucleares
  - Hospitales
  - Cementerios

**Isopiezas**

**Isopropundidad (mts)**

- 1
- 2
- 5
- 10
- 20
- 50
- 100
- Direccion de Flujo

**Canales de Regadíos**

- Canales de regadio y cursos superficiales contaminados

**Protección**

**Área Protegida**

- Para residuos solidos
- Para recarga de acuífero

**Zonas Contaminación**

**Zonas contaminadas**

- Residuos solidos
- Residuos mineros
- Plantas de tratamiento de aguas servidas
- Zonas industriales
- proceso material organico
- Hidrocarburos
- extracción de aridos
- areas agricolas
- cementerios

**Acuíferos**

**Acuíferos**

- Acuífero Profundo
- Acuífero Somero

**Vulnerabilidad**

**Vulnerabilidad**

- extrema
- alta
- media o moderada
- baja
- muy baja

Fuente: SERNAGEOMIN

### 3) Áreas Verdes (V\_AV) (Figura 6)

Solo la alternativa P2<sub>SJ</sub> presenta áreas verdes cercanas (Tabla 10).

- **Resultado del atributo P1<sub>SJ</sub>:** Lejos de:  $\geq 200$  m
- **Resultado del atributo P2<sub>SJ</sub>:** Cerca de:  $\leq 200$  m

P2 <sub>SJ</sub> SAN JOAQUIN		
Criterio	Variable	Distancia
C_F	V_AV *	129,2

\* Valor promedio

### 4) Espacio Solución Propiedad (V\_ESP) (Figura 7)

Con respecto a la propiedad del sitio, la municipalidad de San Joaquín es dueña de P2<sub>SJ</sub>, lo que facilitaría la instalación de la infraestructura en ese punto.

- **Resultado del atributo P1<sub>SJ</sub>:** Otra Propiedad
- **Resultado del atributo P2<sub>SJ</sub>:** Propiedad municipal

### 5) Espacio Solución Tamaño (V\_EST) (Figura 8)

La situación de los predios identificados como alternativa, utilizando los atributos definidos es la siguiente:

- **Resultado del atributo P1<sub>SJ</sub>:**  $< 1.500$  m<sup>2</sup>
- **Resultado del atributo P2<sub>SJ</sub>:**  $\geq 1.500$  m<sup>2</sup>

#### 4.4.1.1.2 Criterio Infraestructura (C\_INF)

### 6) Infraestructura Cultural y Complementaria (V\_ICC) (Figura 9)




La situación observada para los puntos P1<sub>SJ</sub> y P2<sub>SJ</sub> en la comuna de San Joaquín se expresa:

- **Resultado del atributo P1<sub>SJ</sub>:** Lejos de:  $\geq 200$  m (Tabla 10)
- **Resultado del atributo P2<sub>SJ</sub>:** Cerca de:  $\leq 200$  m


FIGURA 6 : ÁREAS VERDES, SAN JOAQUÍN



**Legenda**

-  Límite Comunal
-  Límite Predial
-  Área Verde

0 90 180 360 540 720 metros



Fuente: Elaboración propia en base a información recopilada

**FIGURA 7 : ALTERNATIVA P1, SAN JOAQUÍN**



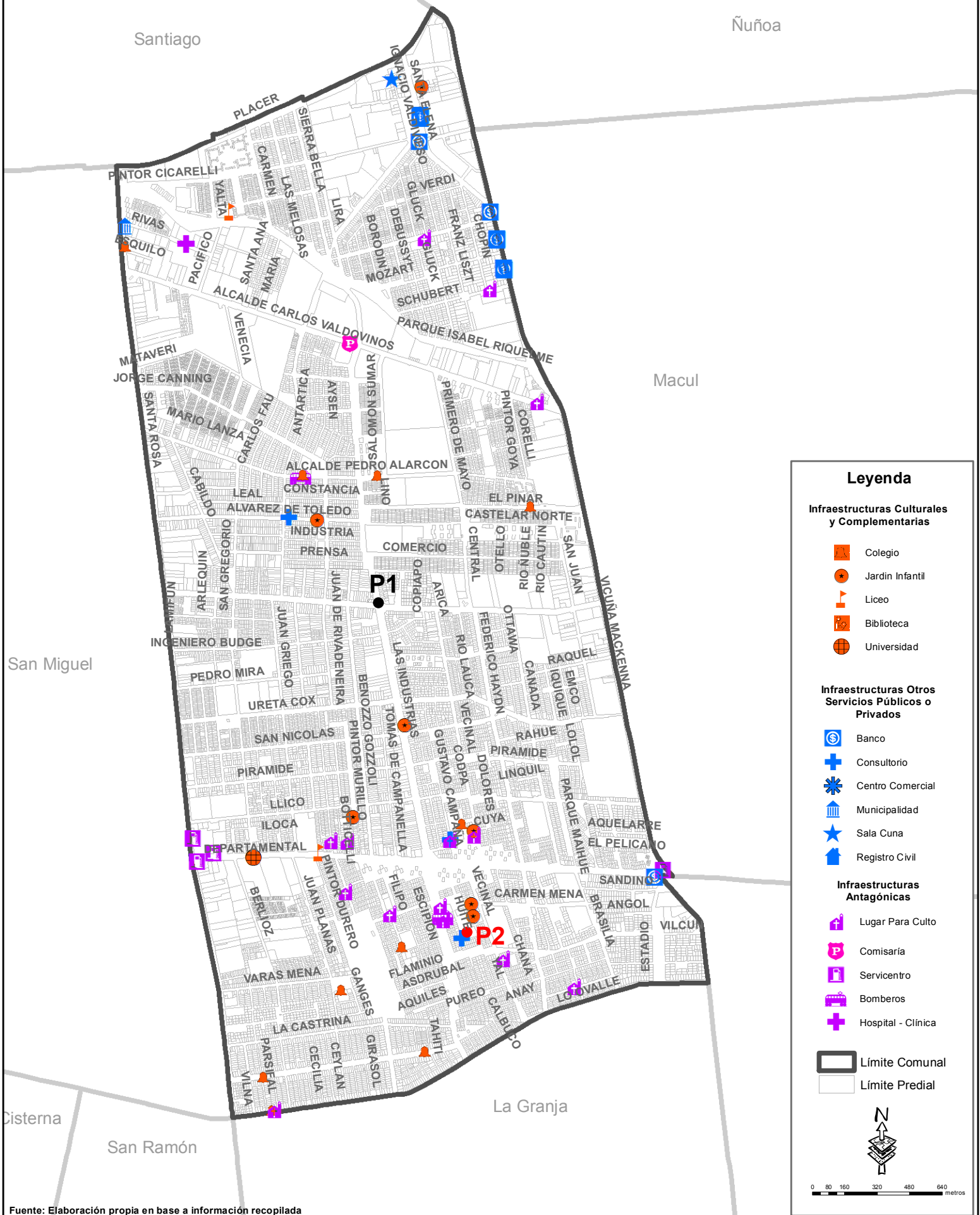
Fuente: Elaboración propia en base a información recopilada

FIGURA 8 : ALTERNATIVA P2, SAN JOAQUÍN



Fuente: Elaboración propia en base a información recopilada

FIGURA 9 : INFRAESTRUCTURA COMUNAL, SAN JOAQUÍN



**Legenda**






**Infraestructuras Culturales y Complementarias**



-  Colegio
-  Jardín Infantil
-  Liceo
-  Biblioteca
-  Universidad

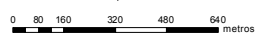
**Infraestructuras Otros Servicios Públicos o Privados**

-  Banco
-  Consultorio
-  Centro Comercial
-  Municipalidad
-  Sala Cuna
-  Registro Civil

**Infraestructuras Antagónicas**

-  Lugar Para Culto
-  Comisaría
-  Servicentro
-  Bomberos
-  Hospital - Clínica

-  Límite Comunal
-  Límite Predial



Fuente: Elaboración propia en base a información recopilada



En la cuadro resumen de la variable se observa que P2<sub>SJ</sub> tiene 1 infraestructura complementarias a menos de 200 m de distancia.

P2 <sub>SJ</sub> SAN JOAQUIN		
Criterio	Variable	Distancia
C_INF	V_ICC *	93,6

### 7) Infraestructura Otros Servicios (V\_ISS) (Figura 9)

La situación observada para los puntos P1 y P2 en la comuna de San Joaquín se expresa:

- **Resultado del atributo P1<sub>SJ</sub>:** Lejos de:  $\geq 200$  m (Tabla 10)
- **Resultado del atributo P2<sub>SJ</sub>:** Cerca de:  $\leq 200$  m

P2 <sub>SJ</sub> SAN JOAQUIN		
Criterio	Variable	Distancia
C_INF	V_ISS	38,6

### 8) Infraestructuras antagónicas (V\_IANT) (Figura 9)

La situación observada para los puntos P1<sub>SJ</sub> y P2<sub>SJ</sub> en la comuna de San Joaquín se expresa:

- **Resultado del atributo P1<sub>SJ</sub>:** Lejos de:  $\geq 200$  m (Tabla 10)
- **Resultado del atributo P2<sub>SJ</sub>:** Cerca de:  $\leq 200$  m

P2 <sub>SJ</sub> SAN JOAQUIN		
Criterio	Variable	Distancia
C_INF	V_IANT *	152,0

\* Valor promedio

Se observan 3 infraestructuras antagónicas cercanas a P2<sub>SJ</sub>.

#### 4.4.1.1.3 Criterio Accesibilidad

##### 9) Tipo de vías (V\_TV) (Figura 10)

La situación observada para los puntos P1<sub>SJ</sub> y P2<sub>SJ</sub> en la comuna de San Joaquín se expresa:

- **Resultado del atributo P1<sub>SJ</sub>:** Localizada en Avenida
- **Resultado del atributo P2<sub>SJ</sub>:** Localizado en Pasaje.

##### 10) Transporte (V\_TTE) (Figura 11)

Para los dos puntos de alternativa, P1<sub>SJ</sub> y P2<sub>SJ</sub>, se observa la presencia de paraderos de transporte del transantiago. En el caso de P1<sub>SJ</sub> se calculó un promedio de distancia de 122,5 m (5 paraderos). Para P2<sub>SJ</sub> la distancia promedio fue de 133,6 m (7 paraderos).

- **Resultado del atributo P1:** Cerca de:  $\leq 200$  m
- **Resultado del atributo P2:** Cerca de:  $\leq 200$  m

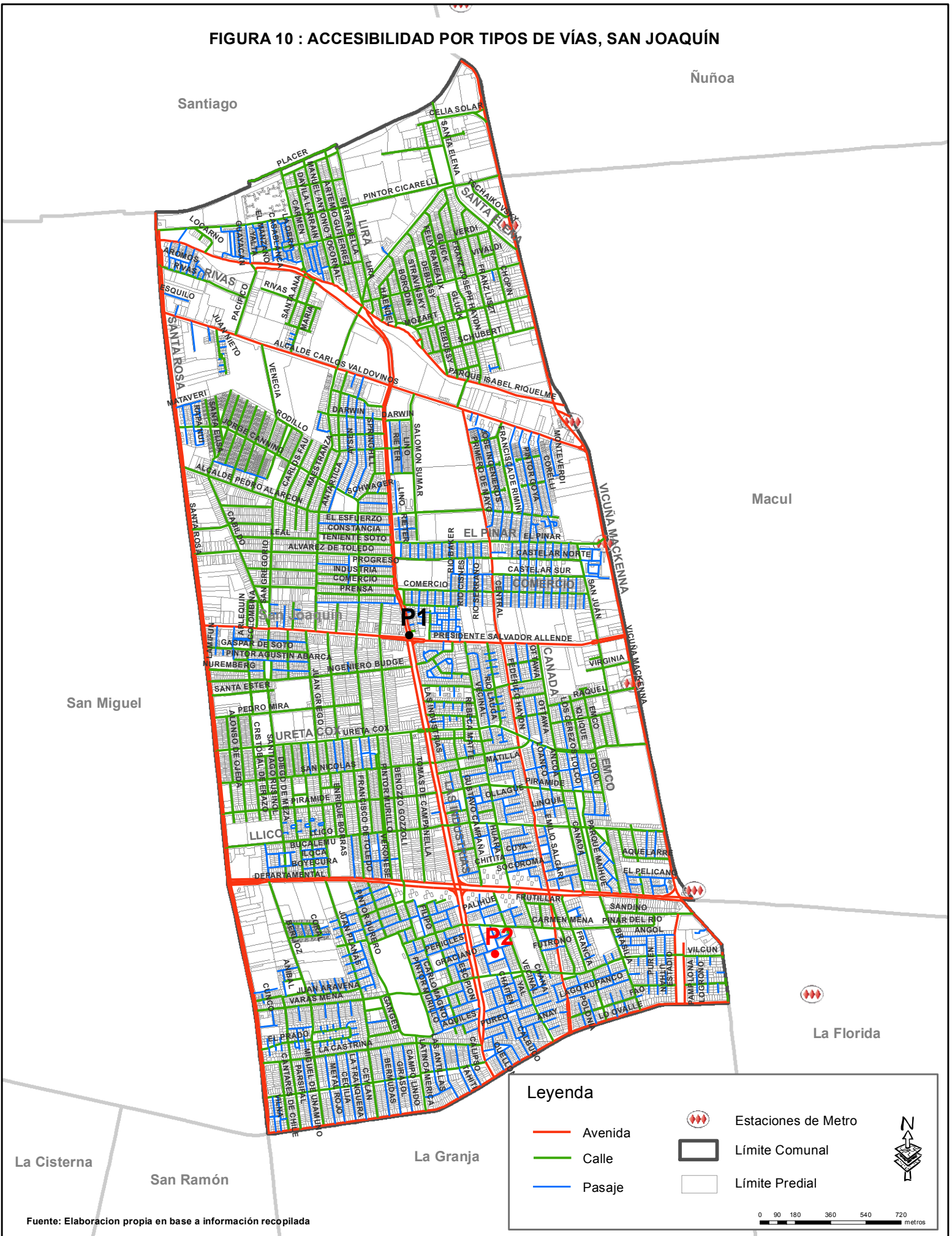
P1 <sub>SJ</sub> SAN JOAQUIN		
Criterio	Variable	Distancia
C_ACC	V_TTE_PDO *	122,5

\* Valor promedio




P2 <sub>SJ</sub> SAN JOAQUIN		
Criterio	Variable	Distancia
C_ACC	V_TTE_PDO *	133,6

\* Valor promedio


FIGURA 10 : ACCESIBILIDAD POR TIPOS DE VÍAS, SAN JOAQUÍN



**Leyenda**

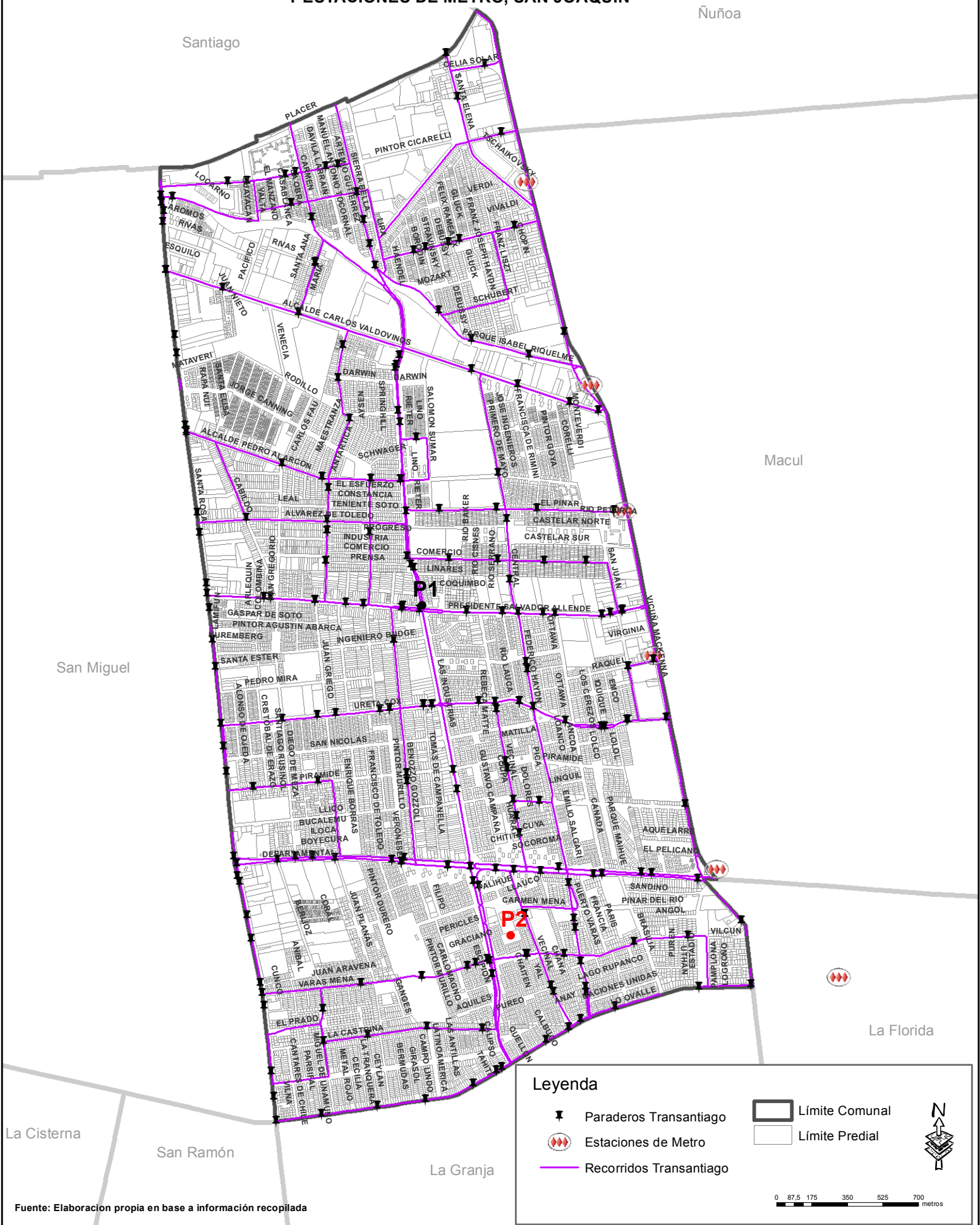
- Avenida
- Calle
- Pasaje
-  Estaciones de Metro
-  Límite Comunal
-  Límite Predial

0 90 180 360 540 720 metros



Fuente: Elaboracion propia en base a información recopilada

**FIGURA 11 : TRANSPORTE PARADEROS DE MICROS Y ESTACIONES DE METRO, SAN JOAQUÍN**



**Legenda**

- Paraderos Transantiago
- Estaciones de Metro
- Recorridos Transantiago
- Límite Comunal
- Límite Predial

0 87,5 175 350 525 700 metros

Fuente: Elaboración propia en base a información recopilada

#### 4.4.1.2 Matriz de Selección de punto óptimo entre alternativas P1<sub>SJ</sub> y P2<sub>SJ</sub>, comuna de San Joaquín

La comparación de ponderación de las variables se realizará considerando el valor global, y que éste permite otorgar los pesos en relación a la posición de la variable en relación al total del modelo.

Tabla 11: Matriz de Selección de punto óptimo de localización entre alternativas P1<sub>SJ</sub> y P2<sub>SJ</sub>, Comuna de San Joaquín.

Alternativas	V_RN	V_RA	V_AV	V_ESP	V_EST	V_ICC	V_ISS	V_IANT	V_TV	V_TTE	SUMA
P1 <sub>SJ</sub>	0,019	0,017	0,025	0,036	0,022	0,004	0,006	0,014	0,021	0,131	0,295
P2 <sub>SJ</sub>	0,019	0,087	0,123	0,214	0,112	0,022	0,031	0,003	0,004	0,131	<b>0,746</b>

Elaboración propia a partir de asignación de valores por estado de la variable, según pesos Expert Choice.

De la comparación del resultado de las variables, P2<sub>SJ</sub> es la alternativa con mayor puntaje, correspondiendo al mejor lugar para emplazar el centro cultural de la comuna.

#### 4.4.2 Testeo de criterios y variables en la comuna de Quinta Normal

Tabla 12: Puntos de interés identificados a menos de 200 m de distancia de P1<sub>QN</sub> y de P2<sub>QN</sub> en la comuna de Quinta Normal.

P1 <sub>QN</sub> Comuna Quinta Normal			P2 <sub>QN</sub> Comuna Quinta Normal		
Criterio / Variable	TIPO	Distancia	Criterio / Variable	TIPO	Distancia
C_ACC/V_TTE_PDO	PARADERO	161,76	C_INF/V_ISS	MUNICIPALIDAD	50,5
C_ACC/V_TTE_PDO	PARADERO	162,65	C_ACC/V_TTE_PDO	PARADERO	101,4
			C_ACC/V_TTE_PDO	PARADERO	110,5
			C_ACC/V_TTE_PDO	PARADERO	152,1
			C_ACC/V_TTE_PDO	PARADERO	172,6
			C_ACC/V_TTE_PDO	PARADERO	172,6
			C_ACC/V_TTE_PDO	PARADERO	172,6
			C_ACC/V_TTE_PDO	PARADERO	193,3

Obs.: Cálculo a través de "join espacial" al punto más cercano con ArcGis.

#### 4.4.2.1 Distribución comunal de Criterios, Variables y Atributos de localización

##### 4.4.2.1.1 Criterio Físico (C\_F)

#### 11) Riesgo Natural (V\_RN): Sismicidad (Figura 13)

La comuna de Quinta Normal se encuentra ubicada en una zona de depósitos aluviales, características de la cuenca de Santiago. El cuadro 17 detalla las condiciones de respuesta sísmica en la Región Metropolitana, correspondiente al emplazamiento de la comuna de Quinta Normal.

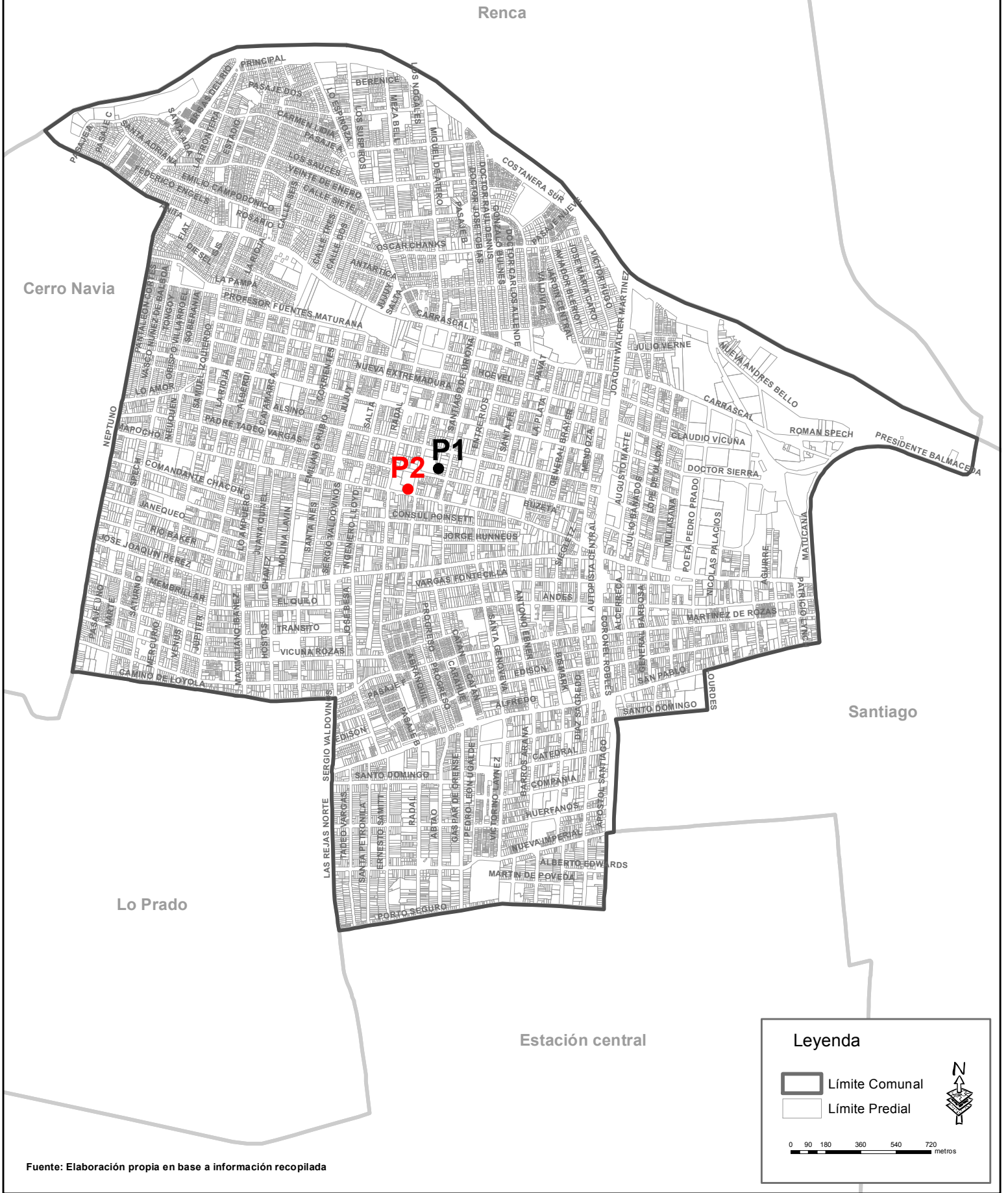
Cuadro 17: Condiciones de sismicidad en la zona ubicación de P1<sub>QN</sub> y P2<sub>QN</sub>, Comuna de Quinta Normal.

Comuna	Punto	Sismicidad	Intensidad	Nivel freático	Roca	Roca 2	Roca 3	Suelo
Quinta Normal	P1 <sub>QN</sub> y P2 <sub>QN</sub>	Regular a Mala	7,5 a 8,0 °	Poco profundo a superficial	Depósito aluvial	-	-	-

Fuente: Geología para el Ordenamiento Territorial de la Región Metropolitana de Santiago, Sernageomín.

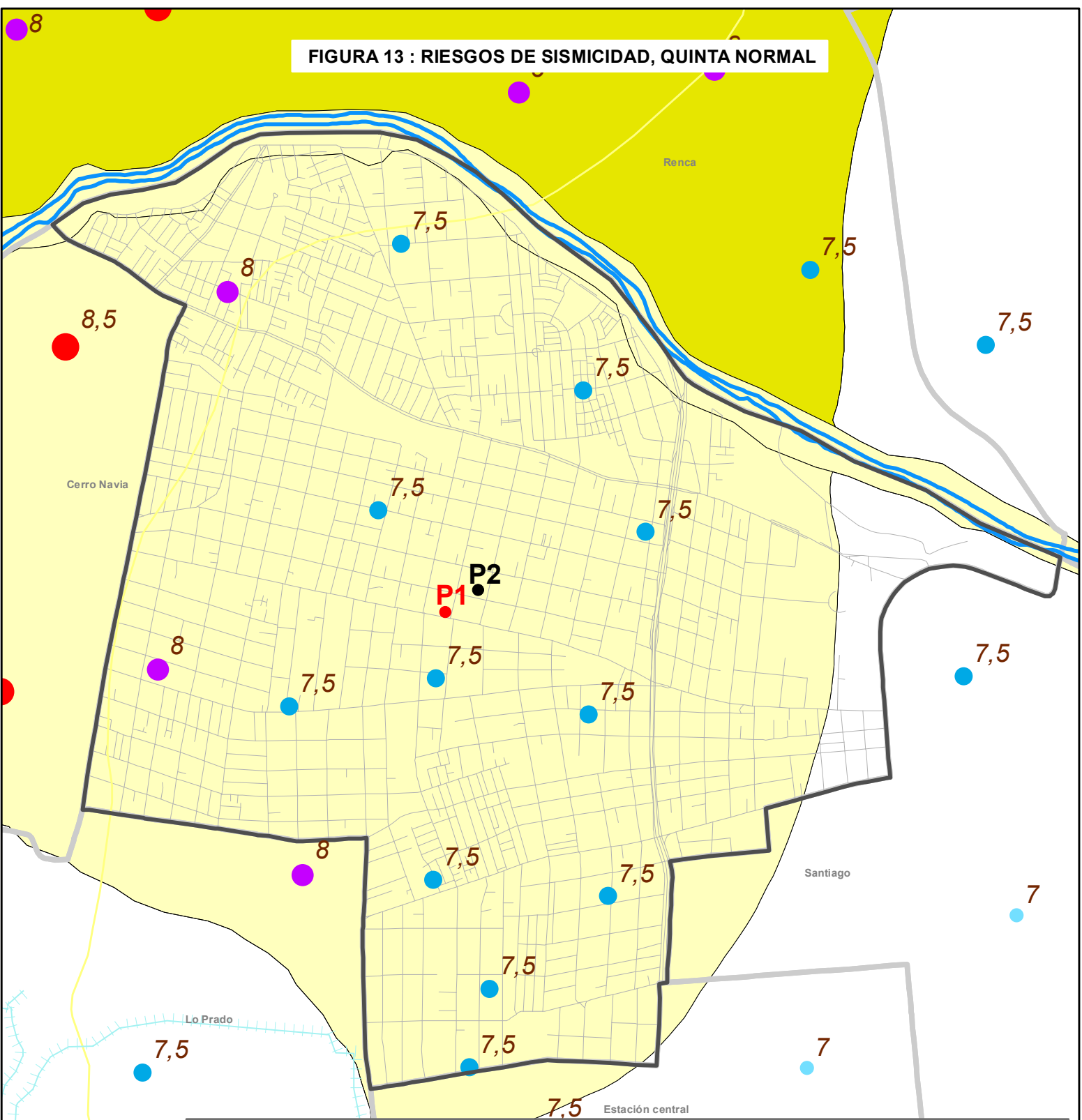
**Resultado del atributo: Sí** (existe riesgo natural en las alternativas de localización)

FIGURA 12 : UBICACIÓN P1 Y P2, QUINTA NORMAL



Fuente: Elaboración propia en base a información recopilada

**FIGURA 13 : RIESGOS DE SISMICIDAD, QUINTA NORMAL**



**Legenda y Simbología**

<p><b>Intensidad</b></p> <p>INTENSIDAD</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>6,5</li> <li>7</li> <li>7,5</li> <li>8</li> <li>8,5</li> <li>9,5</li> <li>■ Poblados</li> <li>● 578 Cota (m.s.n.m)</li> </ul>	<p><b>Unidades_Sismicas</b></p> <p>SISMICIDAD</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Muy buena, 6,0 a 6,5 grados, rocas del basamento</li> <li>Buena, 6,5 a 7,0 grados, deposito aluvial</li> <li>Regular, 7,0 a 7,5 grados, deposito aluvial</li> <li>Regular, 7,0 a 7,5 grados, grava</li> <li>Mala, 7,5 a 8,0 grados, ceniza</li> <li>Mala, 7,5 a 8,0 grados, deposito aluvial</li> <li>Muy mala, 7,5 a 9,0 grados, deposito aluvial</li> <li>Muy mala, 7,5 a 9,0 grados, deposito fluvial</li> </ul>	<p><b>Fallas</b></p> <p>Fallas</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Observado, Falla potencialmente activa</li> <li>- - - Inferido, Falla potencialmente activa</li> <li>— Observado, Falla sin actividad conocida</li> <li>- - - Inferido, Falla sin actividad conocida</li> <li>— Rio</li> <li>— Estero</li> <li>— Quebrada Principal</li> <li>— Quebrada Secundaria</li> </ul>	<p><b>Curvas</b></p> <p>Curvas de Nivel</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>200 - 800</li> <li>800 - 1300</li> <li>1300 - 1800</li> <li>1800 - 2600</li> <li>Embalse</li> <li>Tranque</li> </ul>	<p><b>Obras_civiles</b></p> <p>Obras Civiles</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Acueducto</li> <li>Canal</li> </ul>
---	--	---	---	---

0 75 150 300 450 600 metros

Fuente: SERNAGEOMIN



## 12) Riesgo Antrópico (V\_RA): Contaminación (Figura 14)

**Cuadro 18: Zona y tipo de contaminación en el área de P1<sub>QN</sub> y P2<sub>QN</sub>, Comuna de Quinta Normal.**

Comuna	Punto	Zona de Contaminación	Tipo de Contaminación
Quinta Normal	P1 <sub>QN</sub> y P2 <sub>QN</sub>	No se observa, en la cartografía consultada, zonas de contaminación.	En la cartografía de Vulnerabilidad se aprecian algunos puntos de contaminación a una distancia superior a los 200 m. Se pueden mencionar un punto de tratamiento de residuos industriales, 2 acopios de hidrocarburos y 2 zonas industriales.

Fuente: Geología para el Ordenamiento Territorial de la Región Metropolitana de Santiago, Sernageomin.

**Resultado del atributo: No** (existe riesgo antrópico en las alternativas de localización)

## 13) Áreas Verdes (V\_AV) (Figura 15)

En el caso la relación de distancia con áreas verdes al interior de la comuna, tanto P1<sub>QN</sub> como P2<sub>QN</sub> no presentan una situación de cercanía con esta variable.

- **Resultado del atributo P1<sub>QN</sub>:** Lejos de:  $\geq 200$  m (Tabla 12)
- **Resultado del atributo P2<sub>QN</sub>:** Lejos de:  $\geq 200$  m (Tabla 12)

## 14) Espacio Solución Propiedad (V\_ESP) (Figura 16)

Ambas alternativas, P1<sub>QN</sub> y P2<sub>QN</sub>, corresponde a predios pertenecientes a la municipalidad de Quinta Normal.

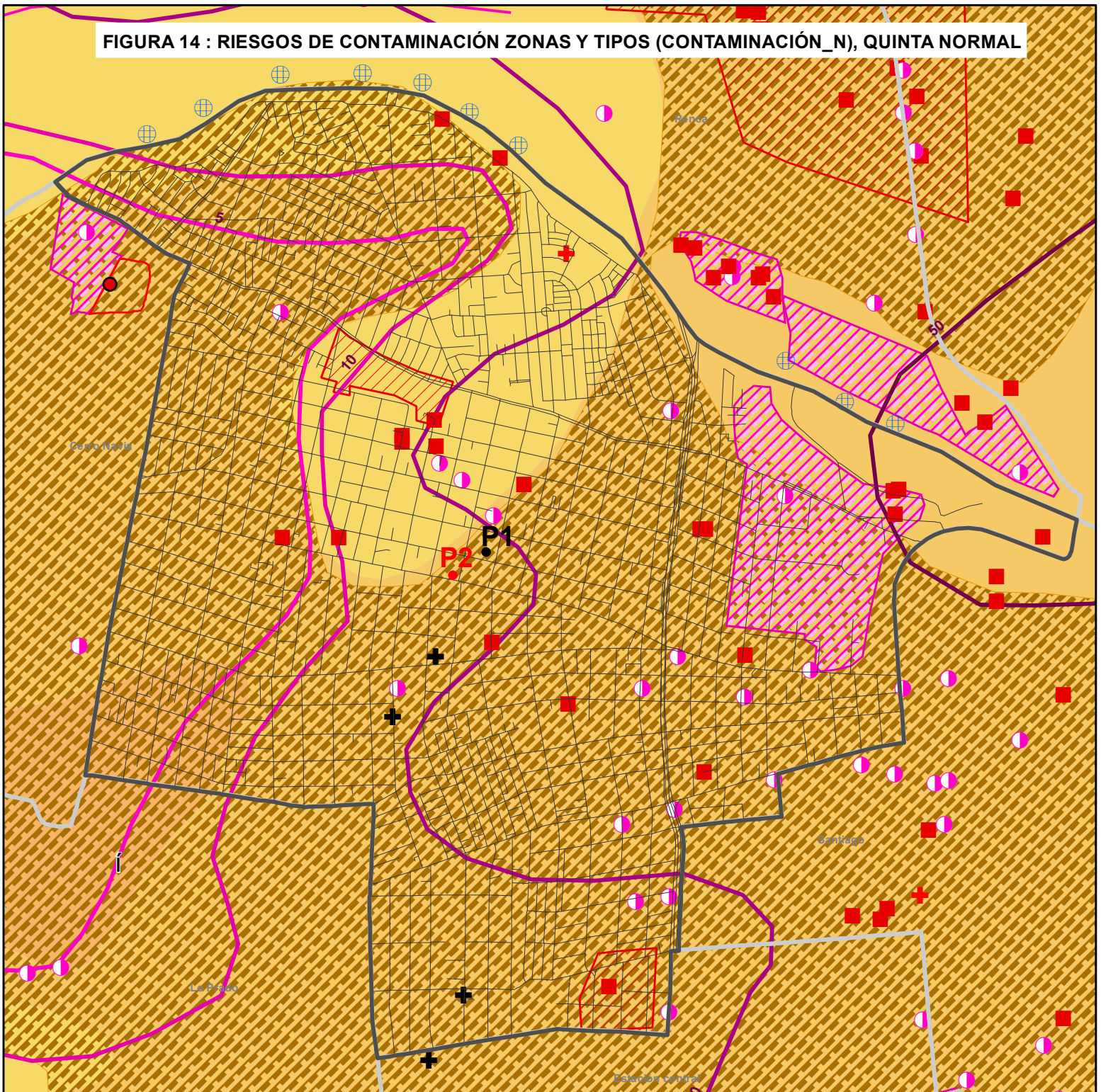
- **Resultado del atributo P1<sub>QN</sub>:** Propiedad municipal
- **Resultado del atributo P2<sub>QN</sub>:** Propiedad municipal

## 15) Espacio Solución Tamaño (V\_EST) (Figura 16)

La situación de los predios identificados como alternativa, utilizando los atributos definidos es la siguiente:

- **Resultado del atributo P1<sub>QN</sub>:**  $\geq 1.500$  m<sup>2</sup>
- **Resultado del atributo P2<sub>QN</sub>:**  $\geq 1.500$  m<sup>2</sup>

**FIGURA 14 : RIESGOS DE CONTAMINACIÓN ZONAS Y TIPOS (CONTAMINACIÓN\_N), QUINTA NORMAL**



### Leyenda y Simbología

#### Contaminación\_N

**Contaminación**

- Residuos solidos
- ⊕ Acantarillado y pozos septicos
- Residuos mineros
- ◆ Tratamiento de aguas servidas
- + Tratamiento de residuos industriales liquidos y solidos
- Zonas industriales
- Material organico
- Hidrocarburos
- ↑ Extracción de aridos
- Reactores nucleares
- + Hospitales
- Cementerios

#### Isopieza

**Isopropfundidad (mts)**

- 1
- 2
- 5
- 10
- 20
- 50
- 100

**Canales de Regadíos**

- Canales de regadío y cursos superficiales contaminados

#### Protección

**Área protegida**

- ▨ Para residuos solidos
- ▨ Para recarga de acuífero

#### Acuíferos

**Acuíferos**

- ▨ Acuífero Profundo
- Acuífero Somero

#### Zonas\_contaminación

**Zonas contaminadas**

- Residuos solidos
- ▨ Residuos mineros
- ▨ Plantas de tratamiento de aguas servidas
- ▨ Zonas industriales
- ▨ proceso material organico
- ▨ Hidrocarburos
- ▨ extracción de aridos
- ▨ areas agricolas
- ▨ cementerios

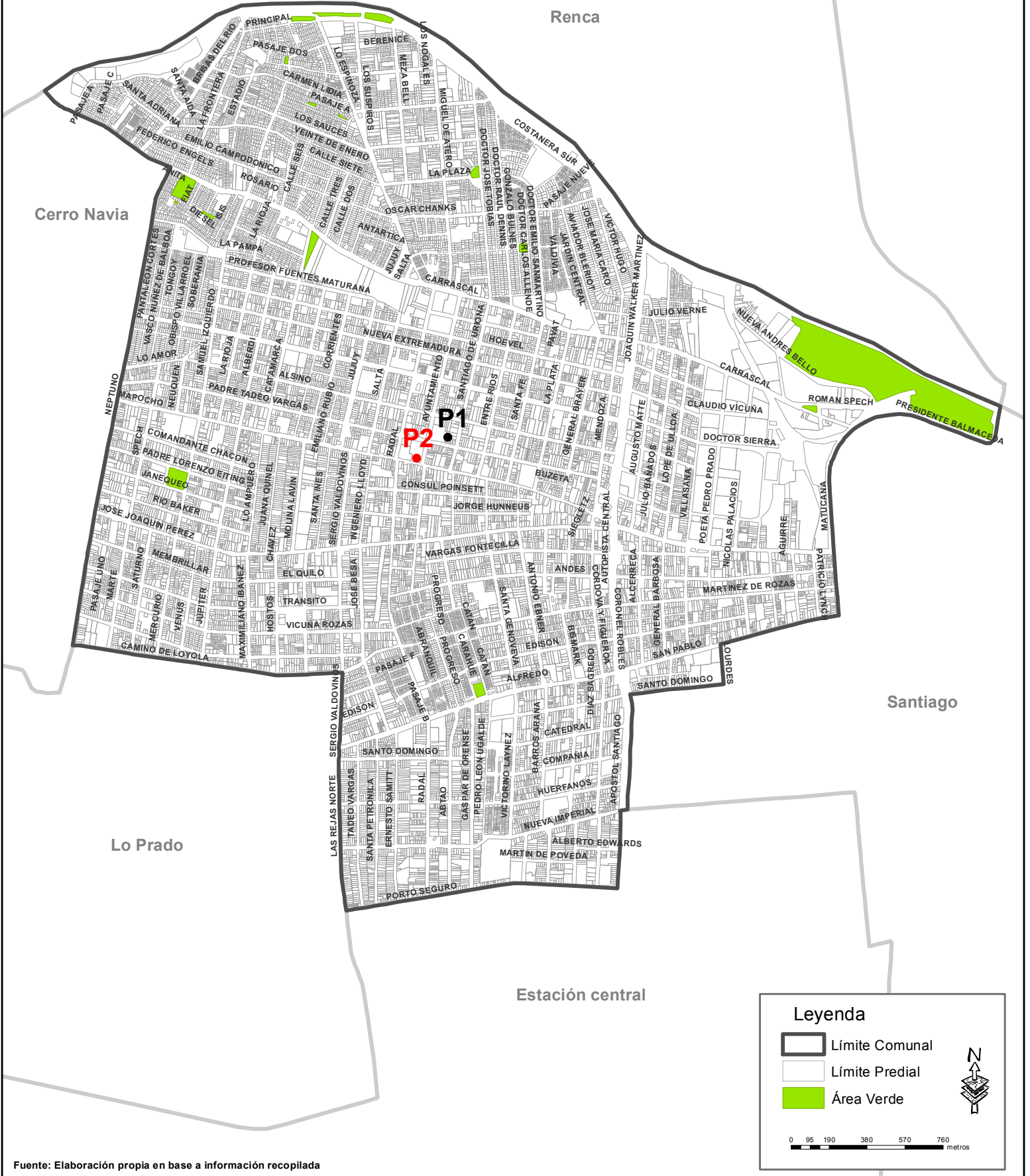
#### Vulnerabilidad

**Vulnerabilidad**

- extrema
- alta
- media o moderada
- baja
- muy baja

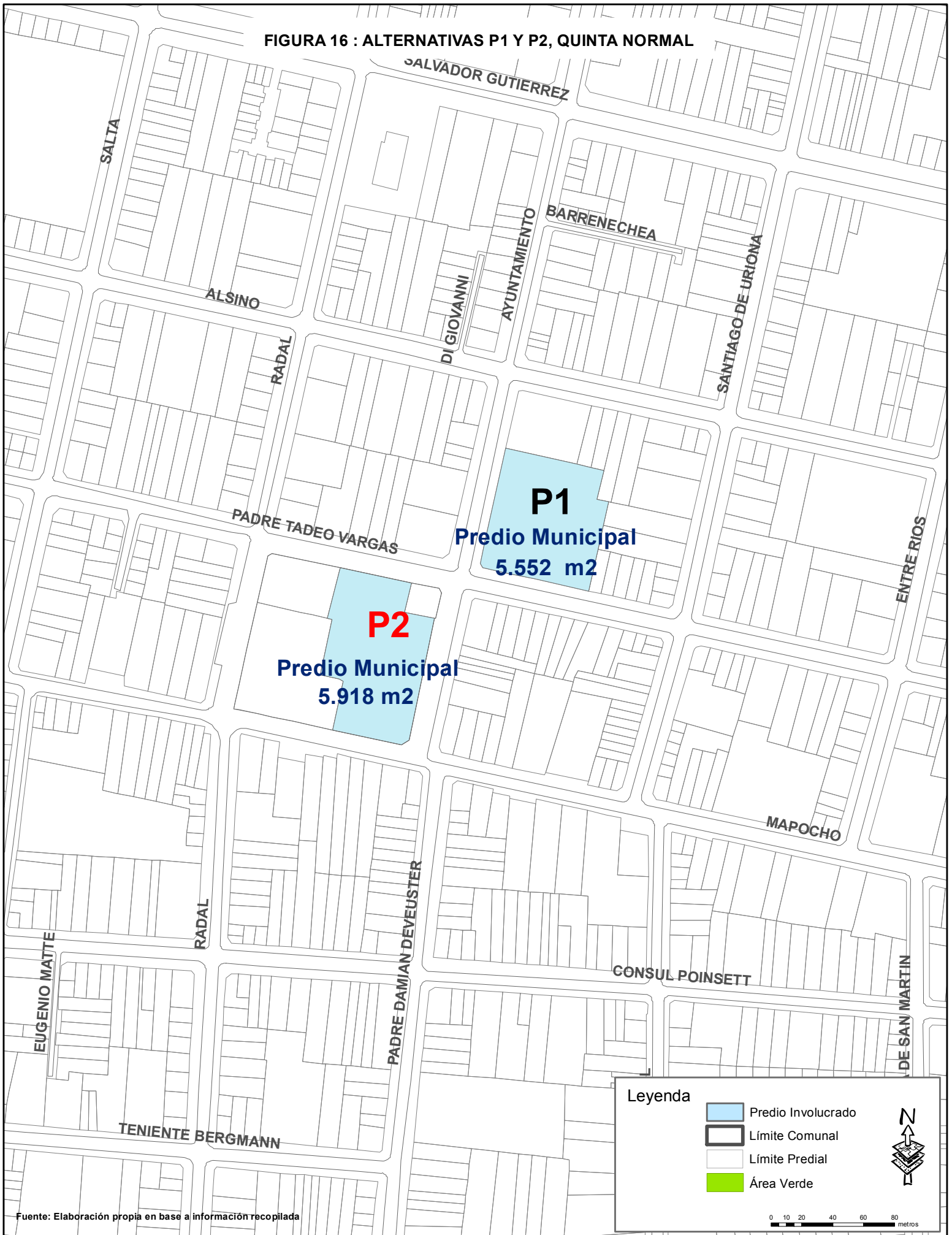
**Fuente: SERNAGEOMIN**

FIGURA 15 : ÁREAS VERDES, QUINTA NORMAL



Fuente: Elaboración propia en base a información recopilada

FIGURA 16 : ALTERNATIVAS P1 Y P2, QUINTA NORMAL



Fuente: Elaboración propia en base a información recopilada

#### 4.4.2.1.2 Criterio Infraestructura (C\_INF)

##### 16) Infraestructura Cultural y Complementaria (V\_ICC) (Figura 17)

La situación observada para los puntos P1<sub>QN</sub> y P2<sub>QN</sub> en la comuna de Quinta Normal se expresa:

- **Resultado del atributo P1<sub>QN</sub>:** Lejos de:  $\geq 200$  m (Tabla 12)
- **Resultado del atributo P2<sub>QN</sub>:** Lejos de:  $\geq 200$  m (Tabla 12)

Ningún punto alternativo tiene una infraestructura cultural complementaria cerca<sup>33</sup>.

##### 17) Infraestructura Otros Servicios (V\_ISS) (Figura 17)

Solo P12<sub>QN</sub> está cerca de una infraestructura de otros servicios públicos a menos de 200 m de distancia.

- **Resultado del atributo P1<sub>QN</sub>:** Lejos de:  $\geq 200$  m (Tabla 12)
- **Resultado del atributo P2<sub>QN</sub>:** Cerca de:  $\leq 200$  m

P2 <sub>QN</sub> QUINTA NORMAL		
Criterio	TIPO	Distancia
C_INF	V_ISS	50,5

##### 18) Infraestructuras antagónicas (V\_IANT) (Figura 17)

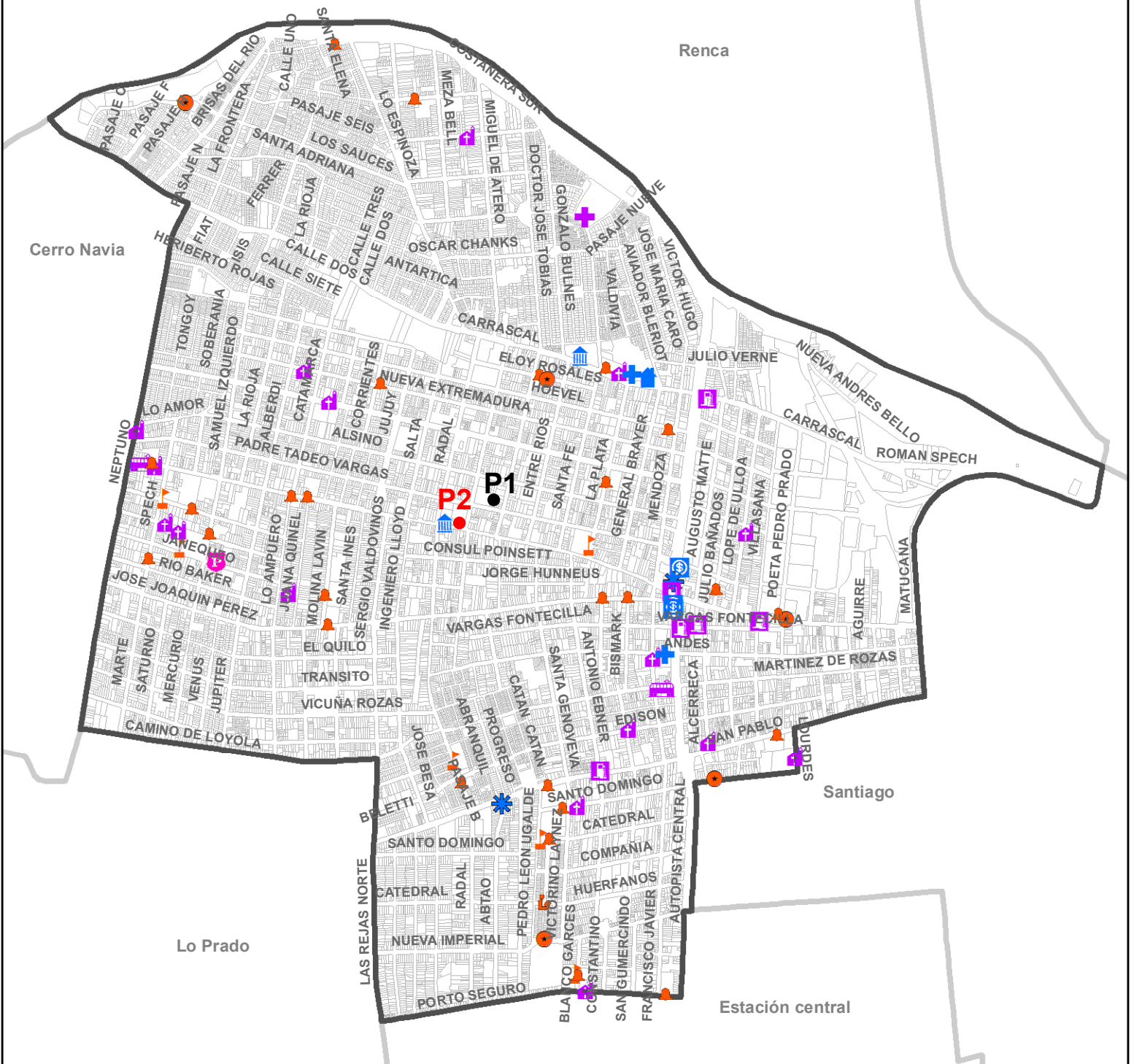
Ambas alternativas, P1<sub>QN</sub> y P2<sub>QN</sub>, se encuentran alejadas de infraestructuras antagónicas.

- **Resultado del atributo P1<sub>QN</sub>:** Lejos de:  $\geq 200$  m (Tabla 12)
- **Resultado del atributo P2<sub>QN</sub>:** Lejos de:  $\geq 200$  m (Tabla 12)

---

<sup>33</sup> Si bien el Centro Cultural de Quinta Normal existe y se encontraría a menos de 200 m de P1, no se considerará ya que se supone que estamos en un escenario de selección del mejor lugar.

FIGURA 17 : INFRAESTRUCTURA COMUNAL, QUINTA NORMAL



**Legenda**

Límite Comunal	Límite Predial	N	0 85 170 340 510 680 metros	
<p><b>Infraestructuras Culturales y Complementarias</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Colegio</li> <li> Jardín Infantil</li> <li> Liceo</li> <li> Biblioteca</li> <li> Universidad</li> </ul>		<p><b>Infraestructuras Otros Servicios Públicos o Privados</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Banco</li> <li> Consultorio</li> <li> Centro Comercial</li> <li> Municipalidad</li> <li> Sala Cuna</li> <li> Registro Civil</li> </ul>		<p><b>Infraestructuras Antagónicas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Lugar Para Culto</li> <li> Comisaría</li> <li> Servicentro</li> <li> Bomberos</li> <li> Hospital - Clínica</li> </ul>

Fuente: Elaboración propia en base a información recopilada

#### 4.4.2.1.3 Criterio Accesibilidad (C:ACC)

##### 19) Tipo de vías (V\_TV) (Figura 18)

La situación observada para los puntos P1<sub>QN</sub> y P2<sub>QN</sub> en la comuna de San Joaquín se expresa:

- **Resultado del atributo P1<sub>QN</sub>:** Localizada en Avenida
- **Resultado del atributo P2<sub>QN</sub>:** Localizado en Pasaje.

##### 20) Transporte (V\_TTE) (Figura 19)

Para los dos puntos de alternativa, P1<sub>QN</sub> y P2<sub>QN</sub>, se observa la presencia de paraderos de transporte del transantiago. En el caso de P1<sub>QN</sub> se calculó un promedio de distancia de 162,2 m (2 paraderos). Para P2<sub>QN</sub> la distancia promedio fue de 153,6 m (7 paraderos).

- **Resultado del atributo P1<sub>QN</sub>:** Cerca de:  $\leq 200$  m
- **Resultado del atributo P2<sub>QN</sub>:** Cerca de:  $\leq 200$  m

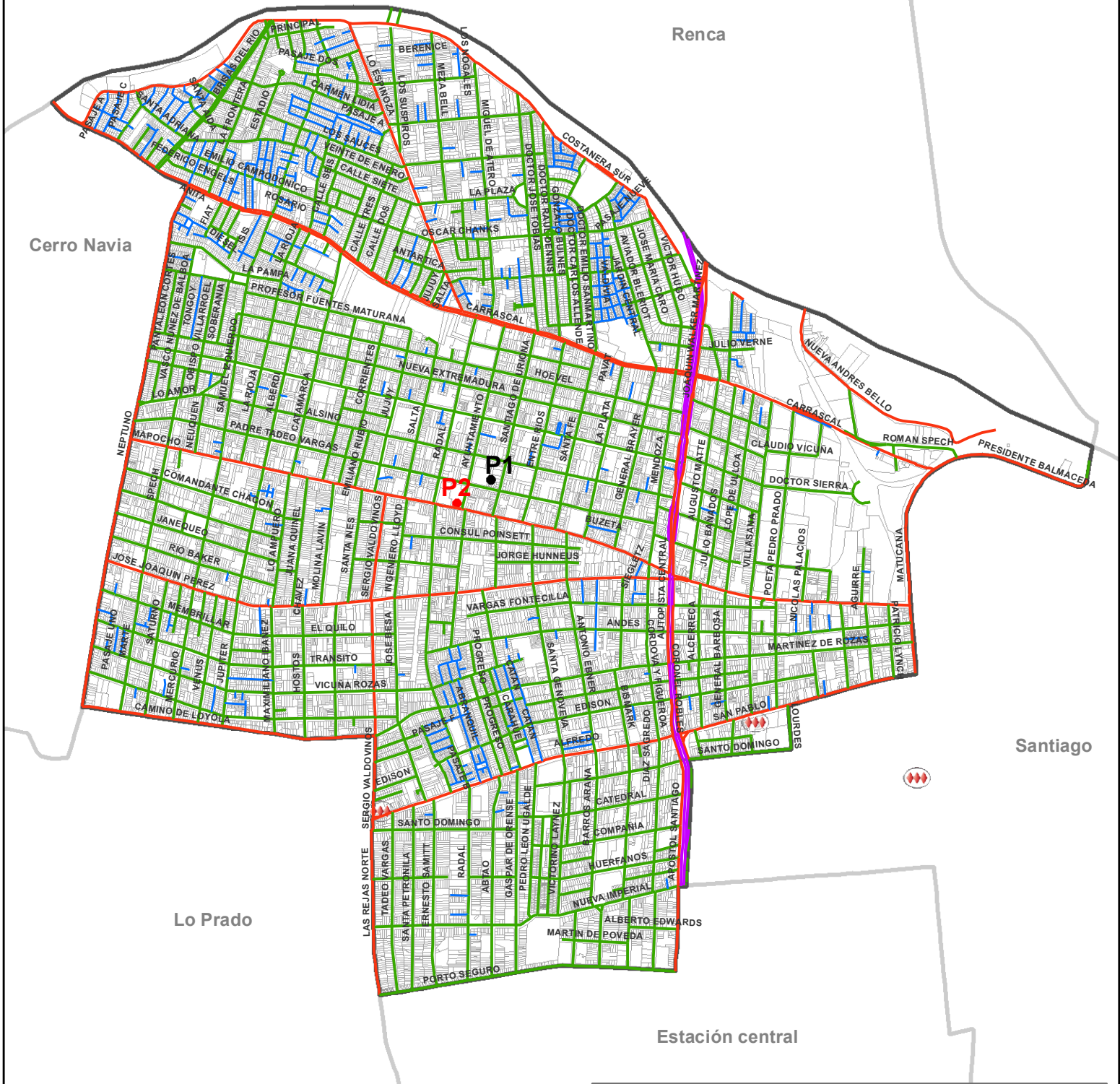
P1 <sub>QN</sub> QUINTA NORMAL		
Criterio	Variable	Distancia
C_ACC	V_TTE_PDO *	162,20

\* Valor promedio

P2 <sub>QN</sub> QUINTA NORMAL		
Criterio	TIPO	Distancia
C_ACC	V_TTE_PDO *	153,6

\* Valor promedio

FIGURA 18 : ACCESIBILIDAD POR TIPOS DE VÍAS, QUINTA NORMAL



**Legenda**

- Autopista
- Avenida
- Calle
- Pasaje
- Estaciones de Metro
- Límite Comunal
- Límite Predial

Fuente: Elaboración propia en base a información recopilada



**FIGURA 19 : TRANSPORTE, PARADEROS DE MICROS Y ESTACIONES DE METRO, QUINTA NORMAL**



**Leyenda**

- Paraderos Transantiago
- Estaciones de Metro
- Recorridos Transantiago
- Límite Comunal
- Límite Predial

Fuente: Elaboración propia en base a información recopilada

#### 4.4.2.2 Matriz de Selección de punto óptimo entre alternativas P1<sub>QN</sub> y P2<sub>QN</sub>, Comuna de Quinta Normal

La comparación de ponderación de las variables se realizará considerando el valor global, y que éste permite otorgar los pesos en relación a la posición de la variable en relación al total del modelo.

**Tabla 13: Matriz de Selección de punto óptimo de localización entre alternativas P1<sub>QN</sub> y P2<sub>QN</sub>,  
Comuna de Quinta Normal.**

Alternativas	V_RN	V_RA	V_AV	V_ESP	V_EST	V_ICC	V_ISS	V_IANT	V_TV	V_TTE	SUMA
<b>P1<sub>QN</sub></b>	0,019	0,087	0,025	0,214	0,112	0,004	0,006	0,014	0,007	0,131	0,619
<b>P2<sub>QN</sub></b>	0,019	0,087	0,025	0,214	0,112	0,004	0,031	0,014	0,021	0,131	<b>0,658</b>

Elaboración propia a partir de asignación de valores por estado de la variable, según pesos Expert Choice.

De la comparación del resultado de las variables, **P2<sub>QN</sub>** es la alternativa con mayor puntaje por muy pocas décimas, lo que significaría que ambas alternativas resultan ser muy parecidas para su elección. Correspondería incorporar algún nuevo elemento para poder definir con mayor precisión. En este caso se valoró una variable patrimonial, confirmando la selección a través del modelo.

## 5. DISCUSIÓN, CONCLUSIONES Y SUGERENCIAS

### 5.1 Discusión

La etapa de Discusión busca el diálogo, análisis y contraste entre los contenidos abordados desde la teoría y reflexión sobre la problemática tratada y los resultados obtenidos a partir de la aplicación de una determinada metodología.

- En primer lugar, se presenta una reflexión general en relación a los temas abordados.

#### **Planteamientos generales en discusión.**

Una idea general que se desprende del proceso realizado es que, cada actividad emprendida, sea esta de carácter individual o colectiva / económica o social, se desarrolla en un espacio determinado, en un lugar específico donde no solo se logre alcanzar los objetivos organizacionales planteados sino que también se facilite y permita su crecimiento y expansión.

Desde esta perspectiva, también las actividades culturales y sus lugares de emplazamiento considerarían la búsqueda de un mejor lugar para localizarse, y desde ahí proyectar su influencia creadora y formadora a la comunidad que lo sustenta. Este lugar sería, según lo que señala Gloria Restrepo, el espacio en constante transformación a la luz de diversas instancias de relación, complejas y multivariadas.

Pero la reflexión sobre el mejor lugar también podría ser inversa a lo recién planteado. No siendo la actividad cultural la que busque el mejor lugar para desarrollarse y crecer. Se planteó, según el contrapunto en la definición de cultura desde la antropología (Harris, 2004) y la sociología (Güel, 2008), que la cultura no solo es un cúmulo de elementos, prácticas y símbolos correspondiente a determinado grupo social que hay que conservar y preservar, la cultura también corresponde a lo actual, a lo cotidiano, a las creencias, deseos e ideas en permanente tensión. Entonces, podría pensarse que las actividades culturales, contenidas en una infraestructura, no se “instalan en el lugar óptimo” por si solas. Es perfectamente posible pensar que primero surge la necesidad, el requerimiento o búsqueda de una determinada comunidad por poseer un espacio o lugar propio para expresarse. En este caso, será el diálogo político<sup>34</sup> entre los diversos estamentos que conviven en sociedad el que, por un lado y en su origen, observa y plantea una realidad, se reconoce en sus características propias y, al final del camino, materializa soluciones sostenibles y sustentables<sup>35</sup>.

---

<sup>34</sup> Político, coincidiendo con el planteamiento de Selfa (2002), en cuanto este diálogo, que es cultural, expresa ideas, reflexiones de lo propio y de un camino evaluado como posible para la obtención de resultados y cumplimiento de objetivos previamente definidos.

<sup>35</sup> Se utiliza la idea de sustentable en completa sintonía con su acepción ecológica.

En este punto, enriquece nuestro pensamiento lo planteado por Milton Santos sobre lugar, el resurgimiento del valor de lo propio, de identidades locales que buscan y reclaman su propio espacio, de intercambio y comunidad, en un momento marcado por el espejismo de una comunidad global, conectada a partir de costumbres y modos aparentemente transversales. Así, los conceptos de cultura y lugar se cruzan e interconectan. Un grupo humano que no está de acuerdo con el lugar donde se intente posicionar determinada actividad, o una determinada actividad que no considere las características culturales del entorno con el que convivirá, tiene hipotecado parte de su éxito.

En el caso específico de la problemática estudiada, el deseo por construir un centro cultural en la Isla de Pascua, en el marco del PCC del CNCA, ha tenido que sortear muchísimas situaciones derivadas del contacto entre dos culturas. Los Rapa Nui, grupo con un altísimo valor por lo propio y rasgos identitarios activos y vividos cotidianamente, han participado de manera permanente en la presentación del proyecto, siendo precisamente el tema de la localización del futuro centro cultural el que estuvo, durante mucho tiempo, en discusión. Mientras en un principio se pensó en localizar en un terreno de Bienes Nacionales, múltiples instancias de diálogo entre la comunidad, el municipio, el Consejo de Ancianos y el CNCA, permitió optar por la explanada, de gran valor cultural, Hanga Vere Vere, al norte de Hanga Roa. Teniendo esta localización dificultades administrativas por su situación de borde costero, finalmente el centro cultural se construirá en los terrenos de la Aldea Educativa de Rapa Nui, complejo educativo, cultural, ceremonial, de creación y deportivo de gran envergadura y proyección.

Las consideraciones socioidentitarias locales abordadas desde el PCC (CNCA, 2009), con respeto a la misión y cualidades de los centros culturales, permiten identificar una reflexión que trasciende la mera habilitación de espacios inexistentes, y señalan una búsqueda, desde las bases de todo proyecto, por la incorporación de conceptos como “espacios abiertos a la comunidad”, “sinergia” y “adaptabilidad”, entre otros. En cada uno de ellos están presentes las personas que harán uso del espacio, en conexión con otros espacios de similares características.

Los planteamientos sobre identidad, calidad de vida y capital social, sistematizados a partir del Marco de Estadísticas Culturales (MEC, 2012), coinciden plenamente con los planteamientos de esta memoria. Las comunidades donde se han localizado los centros culturales representan estos “*constructos multidimensionales y complejos*”, definidas a través de los Planes de Gestión Cultural y de los centros culturales de los municipios estudiados. La Calidad de Vida, se constituye como un reto a evaluar, pudiendo ser una variable de algún criterio de tipo social a incluir en un futuro modelo. El Capital Social, es un objetivo, un fin y un punto de retorno en que las identidades de refuerzan, alimentan y recrean.

- En segunda instancia, y con la idea de presentar una discusión ordenada, ésta se estructuró en relación a la revisión del estado del asunto, buscando responder las preguntas enunciadas tanto en la introducción como en la presentación del problema de investigación. Las preguntas se agruparon según el tema que abordan.

**P1:** ¿Los factores clásicos de localización de actividades: distancia, costos de transporte y demanda, son suficientes para encontrar la localización óptima de centros culturales de proximidad?; ¿operarán, en este tipo de estructuras, los mismos factores de localización que operan para las empresas, las industrias o el comercio?; ¿es aplicable al sector cultural la búsqueda de la localización óptima de sus espacios?; ¿Se consideró la demanda de la población por servicios culturales?, en la localización de los centros culturales del PCC; ¿Se consideraron las distancias, el transporte, la disponibilidad de suelo?

**Respuesta:**

**Sí**, efectivamente los factores clásicos de localización, demanda, costos de transporte y distancia, son útiles para identificar la mejor localización de centros culturales de proximidad, pero sostenemos que su uso difiere, en parte, de los usos habituales.

La demanda, en la teoría de localización clásica y de servicios, considera entre sus componentes la identificación de dónde se encuentran grupos específicos de consumidores. Lo que para actividades habituales de compra de bienes o servicios como alimentos o actividades financieras pudiera ser adecuado o posible, pero la demanda por actividades culturales puede representar un universo tan amplio de alternativas que resulta muy difícil de dimensionar en la búsqueda de un lugar de localización. Tanto Aseves (2007) como Bosque Sendra (1995) y Buzai (2008), señalan la noción de irregularidad en la distribución espacial de la demanda, lo que se profundiza para el caso de la cultura. Considerando que en las entrevistas a expertos se presentó un punto de tensión sobre la posición que para este ejercicio de localización podría tener el considerar la demanda, el conocimiento de ella implica el levantamiento de los intereses y necesidades de la población a impactar. Desde el punto de vista geográfico, no estamos seguros de su grado de influencia en cuanto al lugar de ubicación, no así de la importancia que tiene el análisis de la demanda para validar la necesidad de contar con determinada infraestructura cultural.

De esta forma, el uso de la variable demanda en el caso de las actividades públicas y culturales, pudiera pasar a ocupar una menor importancia.

La distancia, que desde la literatura puede ser reconocida por su influencia en la disposición a trasladarse por un determinado bien o servicio en la elección de dirigirse a un punto más cercano que otro, y también como el punto de localización en que se equilibran los costos (de producción y de demanda por concepto de transporte), en esta memoria fue considerada desde la perspectiva de identificar la lejanía o cercanía que

existía entre la localización potencial del centro cultural y otras localizaciones, deseables o no deseables. Usándolo de la forma anteriormente descrita, el concepto de distancia es plenamente utilizable.

Cuando se pensó en relacionar la distancia con la demanda, se quiso señalar áreas susceptibles para el traslado peatonal, de transporte por tracción humana (bicicleta) y mecánica (transporte público y particular). Al intentar distribuir la población por manzana según sus edades, lo que se relacionaría con las áreas de traslado, se evidenció la irregularidad de la distribución etaria de la población al interior de cada comuna. De esta manera, se aceptó que, por lo menos para esta memoria, la demanda era muy difícil de identificar y localizar, y se reconoció lo expresado por los informantes sobre el peso que tiene, por sobre la distancia, la programación de una cartelera atractiva, acorde a los intereses comunitarios y locales, y cómo una buena gestión podría romper con esta fricción.

Creemos que la variable costo de transporte podría ser un elemento importante a considerar en la localización, pero en este caso no se profundizó en ella ya que implicaba un levantamiento de información en terreno dificultoso, por su envergadura. La pregunta a plantear sería, ¿cuánto, de su presupuesto familiar o personal, está o estaría dispuesto a destinar para el traslado hacia actividades programadas por el centro cultural de su comuna?

En este punto, creemos necesario destacar que es distinto cómo se abordan las variables que pueden influir en la localización de actividades o servicios, cuando el proponente/administrador del proyecto es público o privado. La discusión se centra, como lo dice Buzai (2008), en que las actividades impulsadas desde organismos públicos buscan la equidad espacial, mientras que las impulsadas desde el sector privado privilegian la eficiencia espacial y económica del proyecto. Esta diferencia, genera que, muchas veces, la actividad pública deba localizarse donde puede, mientras que la actividad privada se localiza donde más le conviene en términos de equilibrar gastos e ingresos.

Con respecto a la relación del PCC del CNCA y la consideración de la demanda de la comunidad, los costos de transporte y la disponibilidad de suelos para localización, la demanda y la disponibilidad de suelos resultaron ser variables consideradas, por lo menos en el ideal de ubicación; el costo de transporte nunca fue señalado espontáneamente.

**P2:** ¿Pueden operar otros factores o consideraciones para la localización de centros culturales?; ¿cómo, desde la geografía, se puede analizar la localización de la infraestructura cultural pública cuyo objetivo será generar mayor impacto social, a través de la equidad espacial, que económico?

**Sí,** además de los factores, componentes y criterios enunciados a partir de la revisión bibliográfica, las entrevistas con expertos en la temática de los centros culturales, nos

permitió identificar otras variables, que resultaron muy importantes debido a la experiencia que cada centro cultural construido por el PCC. Entre ellas podemos mencionar:

- Los riesgos existentes en el lugar del futuro emplazamiento o los potenciales riesgos inherentes a otro tipo de actividades humanas, identificando Riesgos Naturales y Riesgos Antrópicos. Según el contexto, podrían variar los riesgos a considerar.
- En cuanto a la existencia de infraestructura cercana, la importancia que tomaría la identificación de infraestructuras abandonadas que, siendo validado y consensuado con la comunidad, permitieran fijar la localización en base a su rescate. Esto supondría, además, mayor sentido de pertenencia y apropiación del lugar ya que se trataría de uno reconocido y valorado por la comunidad antes de la misma construcción con finalidad cultural.
- Otro elemento relevante mencionado fue el diseño de ciudad que existe y que se busca, lo que tal vez podría permitir incorporar un nuevo criterio al modelo, Planificación Urbana.

Particularmente, esta investigación permitió contrastar el programa, en la conversación sostenida con los informantes, con lo importante que sería incorporar antecedentes sobre la situación en que se encontraría la planificación urbana de las comunas participantes del programa, o de cualquier comuna que quisiera construir un centro cultural, buscando su mejor lugar de ubicación. Lo que se explicita es el desorden que se observa en el desarrollo de las comunas.

Por último, la búsqueda por la mejor localización permitió incorporar al debate ideas sobre la aplicabilidad del modelo en un contexto urbano o en un contexto rural. En este sentido, se presenta un modelo configurado para una realidad urbana, pero que es replicable en espacios rurales realizando la variación de atributos de cada variable, incorporando nuevas variables y criterios, de ser necesario. Los criterios aquí planteados se consideran generales y con la posibilidad de ser empleados en distintas situaciones localizacionales.

**P3:** ¿Pueden proponerse mecanismos complementarios que permitan que los centros culturales cumplan con sus objetivos, aun cuando no estén en la mejor ubicación?

**Sí**, la entrevista con expertos fue enfática en este planteamiento. Ya se ha señalado lo expuesto por uno de los entrevistados: *“siempre se podrán diseñar estrategias que permitan superar una mala o deficiente localización”* (Coordinador Nacional PCC). Es más, se plantea que mientras para algunos una determinada localización podría parecer mala o forzada, para otros es un factor que permite potenciar distintas esferas del propio

quehacer cultural de la infraestructura. Algunos mecanismos planteados para superar problemas de localización fueron:

- Desarrollo de **Planes de Gestión** claros, coherentes con las dimensiones de los espacios y las demandas ciudadanas.
- Las características sobre la **administración que la municipalidad hace del sector cultural**. La organización que se da para enfrentar este sector, podría ser un factor importante frente al éxito de una u otra infraestructura. En este caso, los informantes destacan las diferencias que se dan entre el centro cultural de San Joaquín y el de Quinta Normal. Mientras el primero es administrado por una Corporación Cultural Municipal, generando una cartelera activa y acorde a los intereses comunales y autónomos en cuanto a sus decisiones presupuestarias, en Quinta Normal la administración corresponde a un Departamento de Cultura, enfrentado a las restricciones que el propio organigrama municipal le impone.
- La existencia de **organizaciones sociales, culturales, artísticas, etarias**, etc., es un elemento central en el éxito de un centro cultural, esté en el lugar que esté. Una sociedad más organizada, que establece claramente sus intereses, organiza sus actividades e identifica sus requerimientos, está más dispuesta a movilizarse, y movilizar intenciones, para su beneficio y de su comunidad.
- En algunos casos, el planteamiento de ciertas acciones que tiendan a la subvención, también pueden ser consideradas. Si el centro cultural resulta que quedó muy lejos de organizaciones, públicos objetivos puntuales para determinadas actividades o con pocas vías de acceso y transporte, su administración pudiera generar instancias como el traslado gratuito.

**P4:** ¿Genera algún tipo externalidades la localización de centros culturales de proximidad, sea esta positiva o negativa?

**No se pudo establecer con claridad.** Si bien los entrevistados no pudieron expresar algún tipo de efecto asociado a la localización, derivado de algún método de levantamiento de impacto urbano o social, sus comentarios expresaron planteamientos positivos en este sentido. Algunas ideas al respecto, sin medios concretos para demostrarlo, fueron el posible aumento del valor del suelo y las construcciones vecinas; el enriquecimiento del paisaje local; destacar un lugar que se identifica con propio; posibilidad de contar con espectáculos y espacios de calidad cercanos.

No fue posible identificar alguna externalidad negativa. Se preguntó directamente por comentarios sobre ruidos molestos para los vecinos, dificultades en el tránsito por aumento, esporádico, de locomoción en el lugar.



Las preguntas, al ser levantadas desde los informantes CNCA, presentan el reto de intentar incorporar esta dimensión en nuevos momentos de investigación o evaluación de estos procesos de localización, y sus efectos.

## **5.2 Conclusiones**

- La identificación del mejor lugar para la construcción de un centro cultural de proximidad no ha sido tratado desde la teoría de la localización de actividades, especialmente en el campo de la geografía. Solo fue posible reconocer la temática a través de documentos técnicos referidos a la implementación práctica de programas. Entre estos casos, destacan por su desarrollo y profundidad, los trabajos elaborados en España por las comunidades autónomas de Andalucía y Cataluña, a partir de la elaboración de una planificación estratégica para el sector cultural y su equipamiento. También resultó útil los planteamientos generales sobre estándares de equipamiento cultural de la FEMP (Federación Española de Municipios y Provincias).
- Las teorías clásicas y matemáticas de localización industrial y de servicios, entregan elementos de base, factores y componentes de localización, imprescindibles para la definición de criterios, variables y atributos que respondan más directamente a actividades culturales. Entre ellos se puede destacar los utilizados en esta investigación: distancia, puntos de oferta, número de servicios, espacio de solución o alternativa, centralidad, proximidad y accesibilidad.
- Por consideraciones de tipo metodológica, no se consideró en esta memoria la inclusión de los factores de demanda, costos de transporte, disponibilidad al gasto por la adquisición de bienes y servicios culturales.
- De la revisión específica de bibliográfica del PCC, se extrañó la presencia de variables asociadas a la demanda por servicios culturales y a la disponibilidad de sitios aptos para su construcción. Esto último llama más la atención porque uno de los requisitos importantes para participar en el proyecto, ha sido disponer de un lugar de construcción, especialmente de propiedad municipal.
- La utilidad de aplicar un análisis multicriterio a través de un Modelo Analítico Jerárquico (AHP), es su versatilidad y posibilidades de adaptación. Cada contexto, urbano/rural, zonas costeras, de montaña, etc., supondrá condiciones locales especiales y distintivas (físicas y sociales), y este modelo es lo suficientemente abierto para la incorporación de dichas particularidades.
- De la comparación entre dichos elementos fue posible definir un modelo aplicable a la búsqueda del mejor lugar para la construcción de centros culturales de proximidad, el que se resume en el Cuadro 19:

**Cuadro 19: Criterios, variables y atributos de localización para centros culturales públicos de proximidad.**

Criterio	Variable	Tipología considerada	Atributo
Físico	Riesgo Natural	Sismicidad	Si
			No
	Riesgo Antrópico	Contaminación	Si
			No
	Área Verde	Parque	Cerca V_Av
		Plaza	
		Área verde	Lejos V_Av
	Espacio Solución Propiedad	Propiedad y administración del sitio disponible	Municipal
			Otro
	Espacio Solución Tamaño	Dimensiones del sitio disponible	Mayor a 1.500 m <sup>2</sup>
Menor a 1.500 m <sup>2</sup>			
Infraestructura	Infraestructuras Culturales y Complementarias	Colegio / Liceo	Cerca V_ICC
		Escuela	
		Jardín infantil	
		Biblioteca	Lejos V_ICC
		Educación superior	
	Infraestructuras Otros Servicios	Banco	Cerca V_SS
		Consultorio	
		Centro Comercial	
		Municipalidad	Lejos V_SS
		Sala Cuna	
		Registro Civil	
	Infraestructuras Antagónicas	Zona de culto	Cerca V_ANT
		Comisaría	
		Servicentro	
		Compañía de bomberos	Lejos V_ANT
Clínica - Hospital			
Accesibilidad	Tipos Vías de Transporte	Avenida	Avenida
		Calle	Calle
		Pasaje	Pasaje
	Transporte	Paradero de micro	Cerca V_TTE
		Estación de metro	Lejos V_TTE

Elaboración propia en base a Diagrama 2 de esta investigación.

- La aplicación del AHP propuesto, utilizando el software Expert Choice para la ponderación y valoración del peso de cada criterio, variable y atributo, permitió definir el mejor lugar para la localización de los centros culturales en las comunas de San Joaquín y de Quinta Normal:

**Tabla 14: Puntos seleccionados para localización para centros culturales públicos de proximidad, Comunas de San Joaquín y de Quinta Normal.**

Comuna	Punto óptimo	Puntaje Expert Choice
San Joaquín	P2 <sub>SJ</sub>	0,746
Quinta Normal	P2 <sub>QN</sub>	0,658

Elaboración propia en base a resultados Expert Choice y suma de pesos de las variables según la condición de cada atributo.

- Resulta importante recordar y destacar que la selección de P2<sub>SJ</sub>, en la comuna de San Joaquín, coincide con el lugar donde fue construido efectivamente el Centro Cultural derivado del PCC. Esta situación resultó de gran importancia para los entrevistados en cuanto permite validar, si bien el terreno utilizado era el único disponible, que la localización es adecuada, desde el punto de vista de los criterios y variables definidas.
- En este sentido, la amplia diferencia en el puntaje para selección entre las alternativas P1<sub>SJ</sub> y P2<sub>SJ</sub>, distantes en más de 1 km, 0,295 y 0,746 puntos respectivamente, también permite validar el modelo, ya que al observar distintos contextos, su resultado también fue muy diferente.
- La selección de P2<sub>QN</sub>, en la comuna de Quinta Normal, permite verificar la consistencia del modelo. El punto definido como P1<sub>QN</sub>, correspondiente al centroide del polígono de la comuna, se encuentra a muy pocos metros del Centro Cultural de Quinta Normal, Casa Dubois (P2<sub>QN</sub>), lo que demuestra que en condiciones similares la diferencia de puntajes entre ambos fue muy poca, 0,658 para P2<sub>QN</sub> y 0,619 para P1<sub>QN</sub>.
- En términos generales, las comunas abordadas poseen características similares de población, de condiciones demográficas y sociales, lo que configura un escenario adecuado para probar la propuesta de modelo, concentrada en criterios más relacionados con las condiciones de emplazamiento, infraestructuras y accesibilidad.
- La incorporación de entrevistas a expertos o personas informadas y participantes directas de las actividades y problemática abordada, resulta relevante tanto para el levantamiento de información que permita caracterizar distintas situaciones como para la validación de las propuestas. La participación activa de los expertos consultados en este trabajo, permitió ajustar y aprobar en profundidad los resultados obtenidos en sus distintas etapas.
- Es importante destacar que desde el punto de vista de la geografía, los centros culturales son un hito local que aportan a la generación de pertenencia y

reconocimiento de la identidad, en cuanto para su localización, diseño, disposición interna y administración, la inclusión efectiva de la comunidad juega un rol relevante y decidor en sus posibilidades de éxito o fracaso. Se idean considerando que su presencia refleje los intereses, necesidades, vocación e identidad de la población que persigue recibir, incorporando movimiento a la trama urbana comunal, generando flujos e intercambios que, incluso, inciden sobre los propios límites comunales.

- Junto a esto, la misión, objetivos y gestión de los mismos, marcan una ruta de acción en la que cumplen con una importante labor social, transformándose en un espacio donde la reflexión sobre la cultura y la posición que cada uno ocupa en su configuración, genera individuos y ciudadanos más vinculados y partícipes en la construcción de su identidad. El papel que juegan en cuanto a su versatilidad disciplinaria y funciones de formación, promoción y difusión del arte y la cultura, permiten convivir en cultura.
- Desde el punto de vista de las políticas públicas, los centros culturales, por su misión y objetivos, contribuyen a la resolución de problemas como integración social, de participación e inclusión ciudadana, cohesión y desarrollo de capital social, componentes necesarios para alcanzar niveles de desarrollo humano que permitieran la expansión de sociedades más felices y comprometidas consigo mismas.
- Considerando todo lo anterior, la investigación propuesta permite configurar el estudio sobre centros culturales de proximidad especializados, donde la práctica de diversas expresiones artísticas y culturales, la formación de la ciudadanía y la difusión de diversas acciones entrega escenarios propicios para la práctica efectiva de derechos y deberes sociales y ciudadanos.
- Por último, quisiéramos señalar la importancia que los informantes dieron a lo subjetivo de las nociones de distancia. Desde las ordenanzas municipales no existe una métrica o medida específica que defina “cerca y lejos”. Aquí juega un papel fundamental las características locales, la identidad, los modos en que las personas se relacionan con su entorno, entre ella, en un contexto específico.

*“Es muy distinto señalar que algo es lejos o cerca, sobre todo, en ciudades grandes, chicas o localidades rurales. En Talca, la sola idea de localizar el centro cultural en un sitio a 4 cuadras de la plaza de armas les pareció lejísimo, y solo explicando que era la única posibilidad, las virtudes del terreno (amplitud para el desarrollo de la infraestructura y posible crecimiento; buena accesibilidad), y conversar sobre lo subjetivo de la medida de distancia, se pudo consensuar el lugar”<sup>36</sup>.*

---

<sup>36</sup> Entrevista a José Luis Aguilera.

- Luego de terminado el proceso de testeo del modelo propuesto y de observar sus resultados, el Coordinador del Programa de Centros Culturales ha planteado lo oportuno que sería emplearlo en la evaluación de la localización actual de otros centros culturales ya construidos, lo que otorga una utilidad concreta a la decisión de haber realizado la presente investigación. Por otro lado, esta invitación valida el modelo en su forma general, seguramente perfectible al probarlo en distintos contextos. Esta idea se plantea con la finalidad de contribuir con una evaluación más técnica a las consideraciones expuestas habitualmente sobre la localización de los centros: "se construyó donde se pudo"; "se optó por el lugar que estaba más habilitado"; "es el lugar por el que podemos conversar con Bienes Nacionales".

### **5.3 Recomendaciones**

Con la finalidad de destacar aspectos que sería importante abordar en investigaciones futuras sobre el tema, se entrega el siguiente conjunto de recomendaciones.

- Debido a consideraciones de coordinación, solo se efectuaron entrevistas a expertos del Consejo Nacional de la Cultura y las Artes, involucrados en temas de gestión e implementación de centros culturales. En este sentido, se considera muy importante establecer que el levantamiento de antecedentes a partir de informantes locales (municipales, organizaciones sociales, comerciales y culturales), resulta relevante y necesaria para la validación de los criterios, variables y atributos aquí propuestos, como para establecer nuevos criterios y otras consideraciones.
- En específico, siguiendo con la reflexión anterior, sería muy importante considerar, para el criterio de accesibilidad y las variables de transporte, la disposición de las personas a trasladarse como peatón y en bicicleta, permitiendo ampliar las variables de análisis del modelo.
- La noción sobre la existencia o carencia de localización en algún “centro de la comuna”, definido y construido a partir de los años de fundación y planificación territorial, podría ser un elemento importante a considerar para la identificación de alternativas de localización. En el caso de las comunas estudiadas, la juventud de San Joaquín, creada en 1987, versus los años de configuración de identidad de la comuna de Quinta Normal, fundada en 1891, permiten pensar en dos situaciones distintas de emplazamiento.
- Como se ha señalado, la incorporación de antecedentes urbanos derivados de los planes reguladores, deben ser incluidos en la definición de nuevos criterios de análisis.
- Otra variable que podría incorporarse en el Criterio de Infraestructura, que no se hizo en esta ocasión porque no se tenía el dato, es la identificación de las infraestructuras abandonadas de la comuna y las infraestructuras patrimoniales. Dicha incorporación podría entregar antecedentes a la selección de la alternativa y, al mismo tiempo, podría contribuir a la planificación urbana en cuanto se reutilizan espacios abandonados o sin uso actual. En relación a lo mismo, permitiría identificar su situación espacial en relación a características de centralidad y proximidad con respecto a otras infraestructuras de servicios.
- Sería interesante ampliar los alcances de este modelo incorporando un criterio social, con variables que permitieran caracterizar y localizar las demandas potenciales de actividades culturales. Hoy la Encuesta Nacional de Participación y

Consumo Cultural entrega datos sobre ciertos comportamientos culturales de demanda por bienes y servicios culturales o de participación en actividades formativas, pero su escala alcanza solo a la región. Un esfuerzo local por descubrir las potencialidades y nodos artísticos culturales de los lugares habitados, enriquecería el análisis y sus resultados, potenciando el proceso de instalación pero, lo más importante, involucrando completamente a la comunidad.

- Como parte de los estudios de demanda, la disposición al gasto en cultura y las artes, para la asistencia a espectáculos, la formación disciplinaria y la adquisición de bienes y servicios, son variables necesarias de incorporar en estudios de este tipo.



## **6. BIBLIOGRAFÍA**

**Aceves García, Ricardo. (2007)** El problema de localización de servicios. Mosaicos Matemáticos N° 20, agosto de 2007. Universidad de Sonora.

**Ayuntamiento de Sevilla – Oficina del Plan estratégico Sevilla 2010.** Plan Estratégico de la Cultura de Sevilla. Resumen analítico del Primero Borrador sobre Infraestructuras Culturales en la ciudad de Sevilla, 2010.

**Bosque Sendra, Joaquín; Franco Maass, Sergio. (1995)** Modelos de localización-asignación y evaluación multicriterio para la localización de instalaciones no deseables. Serie Geográfica N° 5. 1995.

**Bosque Sendra, Joaquín; Chicharro, Elena; Díaz, María Ángeles; Escobar, Francisco; Galve, Amelia. (1992)** Datos perceptuales e individuales y el empleo de un SIG en estudios de problemas sociales. Su aplicación en la localización de equipamientos urbanos. Universidad Alcalá de Henares.

**Buzai, Gustavo y Baxandale, Claudia. (2008)** Modelos de localización-asignación aplicados a servicios públicos urbanos: análisis espacial de escuelas EGB en la ciudad de Luján. Revista Universitaria de Geografía N° 17, 2008.

**Buzai, Gustavo y Baxandale, Claudia. (2006)** Análisis Socioespacial con Sistemas de Información Geográfica. Lugar Editorial, Buenos Aires. Argentina.

**Claval, Paul. (1999)** Los fundamentos actuales de la geografía cultural. Anales de Geografía N° 34, Universidad Complutense de Madrid.

**Congreso Nacional;** Ley 19.891 que crea el Consejo Nacional de la Cultura y las Artes. Valparaíso, julio de 2003.

**Consejo Nacional de la Cultural y las Artes. 2008.** Centros Culturales. Proyección, infraestructura y gestión. Unidad de Estudios y Documentación. 2008.

**Consejo Nacional de la Cultural y las Artes. 2009.** Introducción a la gestión e infraestructura de un centro cultural. Oficina de Infraestructura y Gestión Cultural. 2009.

**Consejo Nacional de la Cultural y las Artes. 2012.** Marco de Estadísticas Culturales Chile 2012 (**MEC 2012**). Departamento de Estudios. Publicaciones Cultura. 2012.

**Consejo Nacional de la Cultural y las Artes,** Política Cultural 2011 – 2016. Noviembre de 2011.

**CONACULTA,** Atlas de Infraestructura Cultural de México, 2003.

**CONACULTA**, Atlas de Infraestructura Cultural de México, 2010.

**Duch Brown, Néstor**. La Teoría de la localización. Universitat de Barcelona, España.

**Generalitat de Catalunya, Departamento de Cultura y Medios de Comunicación**. Plan de equipamientos Culturales de Cataluña, 2010 – 2020.

**GÜEL, PEDRO. 2008**. ¿Qué se dice cuando se dice cultura? Notas sobre el nombre de un problema. Revista de Sociología 22 / 2008, Facultad de Ciencias Sociales - Universidad de Chile. De:

Rescatado de: <http://www.facso.uchile.cl/publicaciones/sociologia/articulos/22/2202-Guell.pdf>

**Harris, Marvin. (2004)**. Antropología Cultural (pág. 4). Alianza Editorial, España.

Rescatado de: [http://www.bsolot.info/wp-content/uploads/2011/02/Harris\\_Marvin-Antropologia\\_cultural.pdf](http://www.bsolot.info/wp-content/uploads/2011/02/Harris_Marvin-Antropologia_cultural.pdf)

**Llanos Hernández, Luis. (2010)**. El concepto de territorio y la investigación en las ciencias sociales. Revista Agricultura, Sociedad y Desarrollo, Vol. 7 N° 3; Septiembre – Diciembre 2010. Universidad Autónoma Chapingo, Estado de México. México.

**Martínez Rodríguez, Elena. (2007)**. Aplicación del proceso jerárquico de análisis en la selección de localización de una PYME. Real Centro Universitario, “Escorial María-Cristina”, San Lorenzo del Escorial. Anuario Jurídico y Económico Esculiarensis, XL (2007). Madrid, España.

**Moreno Jimenez, José María. (2001)**. El Proceso Analítico Jerárquico (AHP). Fundamentos, metodología y aplicaciones. Departamento Métodos Estadísticos, Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de Zaragoza. España.

**Municipalidad de Quinta Normal. (2008)**. Plan de Gestión Cultural, Quinta Normal, Santiago de Chile. Inédito.

**Municipalidad de San Joaquín. (2008)**. Plan de Gestión Cultural para el Centro Cultural de San Joaquín, Santiago de Chile. Inédito.

**Robles S., Juan Rodrigo. (2007)**. Distribución de la vivienda social en el Gran Santiago y perspectivas de localización de los futuros proyectos de esta naturaleza. Periodo 1975 – 2005. Memoria para optar al título de Geógrafo.

**Santos, Milton. (-)**. La naturaleza del espacio. Técnicas y tiempo. Razón y emoción. Editorial Ariel, Barcelona, España.

**Selfa, Jorge Ignacio. (2002).** Los espacios de la cultura en las políticas de transformación urbana de la ciudad neoliberal. Boletín de la A.G.E. N° 34

**Sernageomín. (2004)** Geología para el Ordenamiento Territorial de la Región Metropolitana de Santiago. Santiago, Chile.

**UNESCO. 2009.** Marco de Estadísticas Culturales de la UNESCO 2009. Instituto de Estadísticas Culturales de la UNESCO. Pág. 9.

**Wagner, Philip. (2002).** Cultura y Geografía. Un ensayo reflexivo. Boletín de la A.G.E. N° 34.

### **Material de trabajo, consulta internet:**

#### **Cuenta Pública 2012, Comuna de San Joaquín**

[http://issuu.com/imsanjaquin/docs/cta\\_publica\\_2012\\_web?e=2281939/2190992](http://issuu.com/imsanjaquin/docs/cta_publica_2012_web?e=2281939/2190992)

#### **El Sistema de Información Cultural de México.**

Rescatado de: [http://www.gestioncultural.org/ficheros/1\\_1316771972\\_ACastellanos.pdf](http://www.gestioncultural.org/ficheros/1_1316771972_ACastellanos.pdf)

#### **Estadísticas culturales**

Rescatado de: <http://www.revistaindice.com/numero26/>

**FEMP (Federación Española de Municipios y Provincias). 2002?.** Guía de estándares de los equipamientos culturales en España.

#### **Indicadores y estadísticas culturales: un breve repaso conceptual.**

Rescatado de: <http://pgcdes.ird.ub.es/gc/boletin/pdf/Indicadores/MPfenniger.pdf>

#### **La Información cultural en Argentina**

Rescatado de:

<http://sinca.cultura.gov.ar/archivos/documentacion/investigaciones/LainformacionculturalenArgentina.OikosObservatorioAndaluzparalaEconomiadelaCulturayelDesarrollo2007.pdf>

#### **Mapas culturales y estadísticas: ¿para qué?.**

Rescatado de: [http://sic.conaculta.gob.mx/centrodoc\\_documentos/540.pdf](http://sic.conaculta.gob.mx/centrodoc_documentos/540.pdf)

**Ministerio de Educación, 2013.** 70 Convenios de Sistema de Administración Delegada (SAD)

Rescatado de:

[http://www.mineduc.cl/index2.php?id\\_portal=37&id\\_seccion=4614&id\\_contenido=24103](http://www.mineduc.cl/index2.php?id_portal=37&id_seccion=4614&id_contenido=24103)

**Ministerio de Educación, 2013.** Directorio Instituciones Educación Superior

Rescatado de:

[http://www.divesup.cl/index2.php?id\\_portal=38&id\\_seccion=3250&id\\_contenido=13212](http://www.divesup.cl/index2.php?id_portal=38&id_seccion=3250&id_contenido=13212)

**Reflexiones a propósito de indicadores y estadísticas culturales.**

Rescatado de: <http://pgcdes.ird.ub.es/gc/boletin/pdf/Indicadores/LBonet-Indicadores.pdf>

**Reportes Estadísticos Comunales 2012.** Biblioteca del Congreso Nacional de Chile.

Rescatado de: <http://reportescomunales.bcn.cl>

**Restrepo, Gloria. (2000?).** Aproximación cultural al concepto de territorio. Apuntes para marco teórico. Maestría en Geografía, Convenio UPTC-IGAC, Santafé de Bogotá, Colombia.

## **7. ANEXOS**

## ANEXO 7.1

### TABLAS COMUNALES PARA LA CARACTERIZACIÓN SOCIO DEMOGRÁFICA

#### 7.1.1 COMUNA DE SAN JOAQUÍN

**Tabla 1 SJ: Población comunal de San Joaquín por Sexo e Índice de masculinidad INE<sup>37</sup>.**

Territorio	Año 2002		Año 2012 Municipalidad		Año 2012 Proyectado		Índice Masculinidad		
	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer	2002	2012 Com.	2012
<b>Comuna de San Joaquín</b>	46.708	50.917	44.463	49.792	36.556	38.749	91,73	89,29	94,34
<b>Región Metropolitana</b>	2.937.193	3.123.992	-	-	3.419.014	3.588.606	94,02	-	95,27
<b>País</b>	7.447.695	7.668.740	-	-	8.610.934	8.787.698	97,12	-	97,99

Fuente: Reportes Estadísticos Comunales, BCN 2012.

**Tabla 2 SJ: Hogares con mujeres jefas de hogar CASEN 2003-2009, San Joaquín**

Hogares Comuna de San Joaquín	2003	2006	2009	% según Territorio (2009)		
				Comuna	Región	País
<b>Hogares con Mujer Jefa de Hogar</b>	8.287	6.390	9.223	40,74	34,24	33,09

Fuente: Reportes Estadísticos Comunales, BCN 2012.

**Tabla 3 SJ: Años de escolaridad promedio de la población comunal de San Joaquín<sup>38</sup> 2003-2009.**

Territorio	2003	2006	2009
<b>Comuna de San Joaquín</b>	10,11	10,71	10,18
<b>Región Metropolitana</b>	10,99	10,83	11,19
<b>País</b>	10,16	10,14	10,38

Fuente: Reportes Estadísticos Comunales, BCN 2012.

**Tabla 4 SJ: Nivel educacional de la población comunal de San Joaquín 2003-2009.**

<sup>37</sup> Corresponde al número de hombres por cada 100 mujeres

<sup>38</sup> Promedio de años de estudio declarados como efectivamente cursados por la población de 15 años y más.

Nivel Educacional	2003	2006	2009	% según Territorio (2009)		
				Comuna	Región	País
Sin Educación	1.463	812	3.063	3,82	2,43	3,52
Básica Incompleta	10.316	5.314	9.218	11,48	10,08	14,34
Básica Completa	7.957	7.976	11.035	13,75	9,31	10,97
Media Incompleta	18.252	17.330	16.854	20,99	18,54	18,98
Media Completa	24.815	23.081	25.793	32,13	31,05	29,90
Superior Incompleta	6.573	6.611	6.310	7,86	11,73	9,86
Superior Completa	5.179	5.877	8.006	9,97	16,87	12,43
<b>Total</b>	<b>74.555</b>	<b>67.001</b>	<b>80.279</b>	<b>100</b>	<b>100,01</b>	<b>100</b>

Fuente: Reportes Estadísticos Comunes, BCN 2012.

**Tabla 5 SJ: N° de matrícula según dependencia, 2007 – 2012, comuna de San Joaquín**

Matrícula según Dependencia	Comuna		Región		País	
	2007	2012	2007	2012	2007	2012
<b>Corporación Municipal</b>	4.625	3.966	294.755	233.584	566.195	451.091
Municipal	0	0	173.778	135.180	1.122.152	908.804
Particular Subvencionado	10.720	8.600	800.252	826.016	1.736.376	1.887.180
Particular Pagado	0	0	153.614	158.104	255.150	254.719
<b>Corporación Privada</b>	1.464	1.059	27.412	22.765	56.206	49.473
<b>Total</b>	<b>16.809</b>	<b>13.625</b>	<b>1.449.811</b>	<b>1.375.649</b>	<b>3.736.079</b>	<b>3.551.267</b>

Fuente: Reportes Estadísticos Comunes, BCN 2012.

**Cuadro 1 SJ: Detalle de establecimientos administrados por una Corporación delegada. 2012.**

Nombre Corporación Administrativa	RBD	Nombre establecimiento	N°	Comuna
Corporación de Capacitación y empleo de la SOFOFA	9579	Liceo Industrial Agustín Edwards Roos	A-97	San Joaquín
Fundación de Solidaridad Romanos XII	9408	Liceo Politécnico de San Joaquín	B-98	San Joaquín

Fuente: MINEDUC<sup>39</sup>

**Cuadro 2 SJ: Instituciones de Educación Superior y Técnica Profesional, comuna de San Joaquín, 2013.**

Tipo de Institución	Nombre Establecimiento	Comuna	N° Carreras impartidas
Instituto Profesional	Instituto Profesional Santo Tomás	Sede San Joaquín	24
Centro de Formación Técnica	Centro de Formación Técnica Santo Tomás	Sede San Joaquín	6
Instituto Profesional	Instituto Profesional de Chile	Sede San Joaquín	20

Fuente: MINEDUC

<sup>39</sup> [http://www.mineduc.cl/index2.php?id\\_portal=37&id\\_seccion=4614&id\\_contenido=24103](http://www.mineduc.cl/index2.php?id_portal=37&id_seccion=4614&id_contenido=24103)

**Tabla 6 SJ: N° de establecimientos educacionales según Administración, 2012. Comuna de San Joaquín**

Tipo de administrador educativo	N°
Corporación de Administración Delegada (DL 3166)	2
Municipal	9
Particular Subvencionado	37
<b>Total general</b>	<b>48</b>

Fuente: Directorio de Establecimientos Educacionales, 2012. MINEDUC

**Cuadro 3 SJ: N° de establecimientos de educación superior, 2013. Comuna de San Joaquín**

Tipo de Institución	Nombre Establecimiento	Comuna	N° Carreras impartidas
Instituto Profesional	Instituto Profesional Santo Tomás	Sede San Joaquín	24
Centro de Formación Técnica	Centro de Formación Técnica Santo Tomás	Sede San Joaquín	6
Instituto Profesional	Instituto Profesional de Chile	Sede San Joaquín	20

**Tabla 7 SJ: N° de organizaciones sociales y comunitarias de San Joaquín. 2010.**

Tipo de Organización	2010
Clubes Deportivos	124
Centros de Madres	27
Centros u Organizaciones de Adultos Mayores	138
Centros de Padres y Apoderados	19
Juntas de Vecinos	81
Uniones Comunales	427
Otras Organizaciones Comunitarias Funcionales	2
<b>Total</b>	<b>818</b>

Fuente: Reportes Estadísticos Comunales, BCN 2012.



## 7.1.2 COMUNA DE QUINTA NORMAL

**Tabla 8 QN: Población comunal de Quinta Normal por sexo e Índice de masculinidad INE.**

Territorio	Año 2002		Proyección 2012		Índice Masculinidad	
	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer	2002	2012
Comuna de Quinta Normal	50.509	53.503	41.798	43.320	94,4	96,5
Región Metropolitana	2.937.193	3.123.992	3.419.014	3.588.606	94,0	95,3
País	7.447.695	7.668.740	8.610.934	8.787.698	97,1	98,0

Fuente: Reportes Estadísticos Comunales, BCN 2012.

**Tabla 9 QN: Hogares con mujeres jefas de hogar CASEN 2003 – 2011, Quinta Normal**

Hogares	2003	2006	2009	2011	% según Territorio (2011)		
					Comuna	Región	País
Hogares con Mujer Jefa de Hogar	9.175	8.570	9.156	12.307	45,6	40,6	38,8

Fuente: Reportes Estadísticos Comunales, BCN 2012.

**Tabla 10 QN: Años de escolaridad promedio de la población comunal de Quinta Normal 2003 – 2009.**

Territorio	2003	2006	2009
Comuna de Quinta Normal	10,7	10,5	10,4
Región Metropolitana	11,0	10,8	11,2
País	10,2	10,1	10,4

Fuente: Reportes Estadísticos Comunales, BCN 2012.

**Tabla 11 QN: Nivel educacional de la población comunal de Quinta Normal 2003 – 2012.**

Nivel Educacional	2006	2009	2011	% según Territorio (2011)		
				Comuna	Región	País
Sin Educación	1.408	1.690	1.559	2,2	2	3
Básica Incompleta	7.664	7.503	8.588	12,1	10,4	14,5
Básica Completa	8.042	6.791	6.903	9,7	9,1	10,7
Media Incompleta	16.951	6.791	13.901	19,6	20,3	20,4
Media Completa	26.205	23.878	21.782	30,8	29,8	28,2
Superior Incompleta	7.496	6.925	6.722	9,5	12,2	10,5
Superior Completa	6.138	6.840	11.386	16,1	16,3	12,8
Total	74.468	71.016	70.841	100	100	100

Fuente: Reportes Estadísticos Comunales, BCN 2012.

**Tabla 12 QN: Matrícula por dependencia 2007 – 2012, comuna de Quinta Normal**

Matrícula según Dependencia	Comuna		Región		País	
	2007	2012	2007	2012	2007	2012
Corporación Municipal	13.240	8.963	294.755	233.584	566.195	451.091
Municipal	1.018	583	173.778	135.180	1.122.152	908.804
Particular Subvencionado	15.384	16.084	800.252	826.016	1.736.376	1.887.180
Particular Pagado	26	0	153.614	158.104	255.150	254.719
Corporación Privada	2.053	1.878	27.412	22.765	56.206	49.473
Total	31.721	27.508	1.449.811	1.375.649	3.736.079	3.551.267

Fuente: Reportes Estadísticos Comunales, BCN 2012.

**Tabla 13 QN: N° de establecimientos educacionales según Administración, 2012. Comuna de Quinta Normal**

Tipo de administrador educativo	N°
Corporación de Administración Delegada (DL 3166)	3
Municipal	19
Particular Subvencionado	51
<b>Total general</b>	<b>73</b>

Fuente: Directorio de Establecimientos Educaciones, 2012. MINEDUC

**Tabla 14 QN: Detalle de establecimientos administrados por una Corporación delegada. 2012.**

Nombre Corporación Administrativa	RBD	Nombre establecimiento	N°	Comuna
Corporación de Capacitación y empleo de la SOFOFA	10073	Liceo Industrial Vicente Pérez Rosales	A-77	Quinta Normal
Corporación educacional de desarrollo artístico	8511	Liceo Experimental Artístico de Santiago	B-65	Quinta Normal
Fundación del comercio para la educación - COMEDUC	9982	Liceo Comercial Molina Lavín	B-76	Quinta Normal

Fuente: MINEDUC<sup>40</sup>

<sup>40</sup> [http://www.mineduc.cl/index2.php?id\\_portal=37&id\\_seccion=4614&id\\_contenido=24103](http://www.mineduc.cl/index2.php?id_portal=37&id_seccion=4614&id_contenido=24103)

## ANEXO 7.2

### Entrevista Exploratoria para definición de Criterios de Localización de Centros Culturales de Proximidad

Entrevistado: \_\_\_\_\_

Cargo: \_\_\_\_\_

Institución: \_\_\_\_\_


Fecha: \_\_\_\_\_

1. Podría hacer una breve descripción del Programa de centros Culturales. ¿cómo surge?, ¿principales objetivos?, ¿proyecciones?

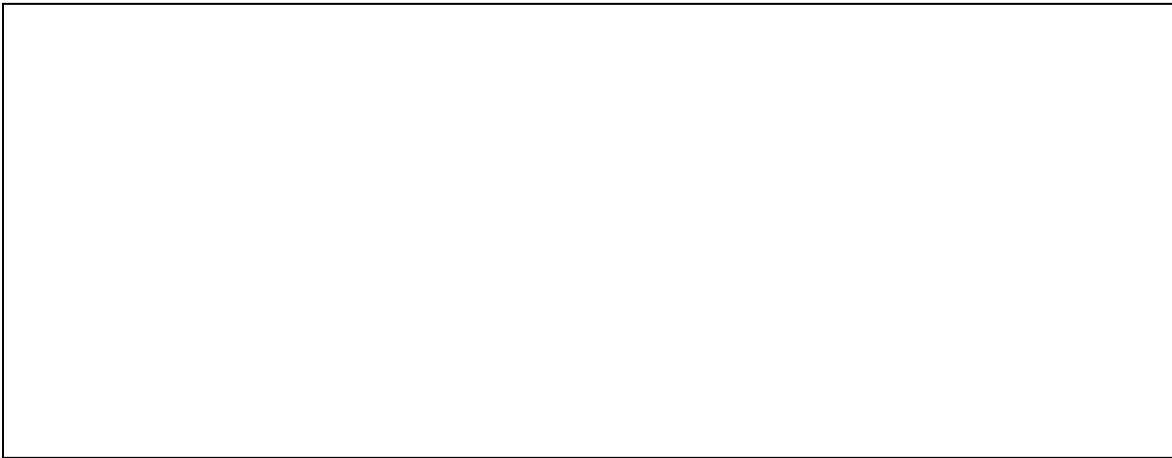
2. ¿Las comunas participantes debían cumplir con algún requisito?, además de tener más de 50 mil habitantes.

3. ¿Se establecieron algunos criterios o ideas generales para poder determinar el emplazamiento concreto de los centros culturales al interior de las comunas?

4. ¿Jugó algún papel, en la determinación de lugar de ubicación, la comunidad, los vecinos?



5. ¿Podría señalar las principales dificultades para identificar el lugar de localización de la infraestructura?



6. ¿Cree Ud., o se ha planteado, la existencia de algún tipo de externalidad (positiva o negativa) asociada a la localización de los centros culturales construidos?

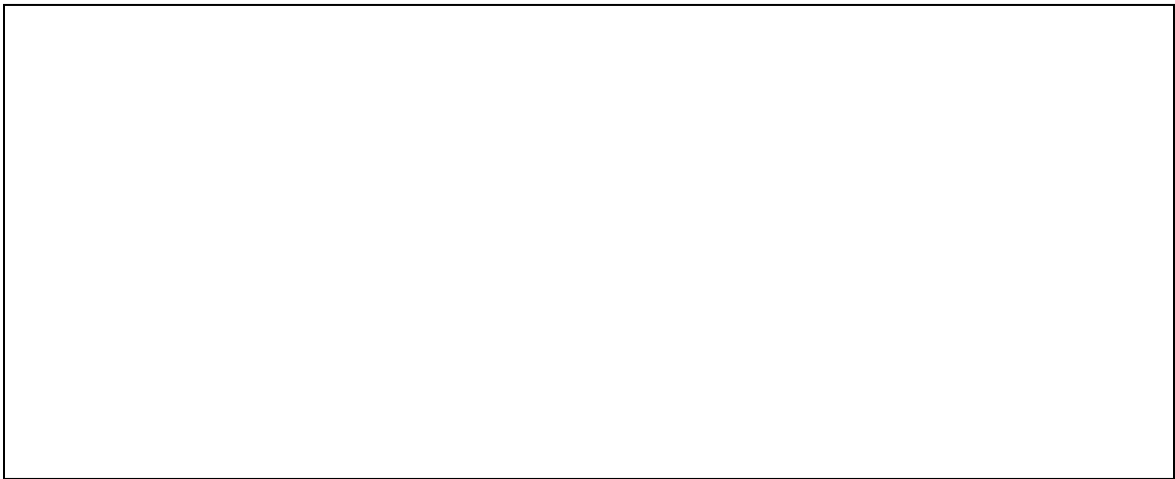


7. En base al siguiente listado, ¿podría ordenar, considerando la prioridad, los criterios de localización?

<b>Ordenar de 1 a n</b>	<b>Variables</b>	<b>Descripción</b>	<b>Observación</b>
	<b>Demanda por servicio</b>	Identificación y localización de las personas demandantes. Es la interacción entre los servicios y la ubicación de la demanda.	
	<b>Distancia</b>	Reconocer, métricamente, la extensión a recorrer entre el punto de oferta del servicio y el demandante. ¿Disposición al desplazamiento?	
	<b>Costos de traslados</b>	Los costos asociados al desplazamiento hacia el punto de oferta.	
	<b>N° de servicios similares existentes</b>	Implica reconocer la existencia de otras instancias que ofertan servicios similares.	
	<b>N° de servicios complementarios existentes</b>	Implica reconocer la existencia de servicios o actividades que acompañan, impulsan o potencian el servicio que se busca ofertar, pudiendo generar mayor demanda.	
	<b>Espacios de Solución</b>	Identificación de varias alternativas de localización de la infraestructura.	

<b>Ordenar de 1 a n</b>	<b>Criterios</b>	<b>Descripción</b>	<b>Observación</b>
	<b>Centralidad</b>	La posición, tanto desde la óptica de un lugar equidistante como de la relación con otros puntos o hitos urbanos.	
	<b>Accesibilidad</b>	Disponer de buenas vías y medios de acceso (pie, bicicleta, transporte público y particular)	
	<b>Espacio interno</b>	Disponibilidad de espacio para la expansión de la infraestructura. ¿cómo crece si aumenta la demanda?	
	<b>Proximidad</b>	La existencia cercana de hitos urbanos como parques, plazas, infraestructura pública.	

8. ¿Podría señalar otros criterios y/o variables que, a su juicio, jugarían un papel importante para lograr una localización óptima?



9. ¿Podría señalar si ha existido algún efecto, positivo o negativo, con la construcción de los centros culturales en las localizaciones determinadas?

