

ACTUALIZACIÓN PLAN DE DESARROLLO COMUNAL 2021

ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE SAN BERNARDO



DICIEMBRE 2021

TOMO I
CARACTERIZACIÓN Y DIAGNÓSTICO COMUNAL

INDICE GENERAL

Etapa I Caracterización y Diagnóstico Comunal.

1.- INTRODUCCIÓN.....	12
1.1.- PRESENTACIÓN Y FUNDAMENTACIÓN DEL ESTUDIO ACTUALIZACIÓN PLAN DE DESARROLLO COMUNAL (PLADECO).....	12
1.2.- ¿QUÉ ENTENDEMOS POR CARACTERIZACIÓN Y DIAGNÓSTICO COMUNAL?.....	14
1.3.- LA BÚSQUEDA DE INFORMACIÓN Y SUS FUENTES.....	15
1.4.- PRESENTACIÓN DEL DOCUMENTO.....	16
2.- ANTECEDENTES GENERALES DE LA COMUNA.....	19
2.1.- UBICACIÓN Y LIMITES COMUNALES.....	19
2.2.- DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA.....	21
2.3.- HISTORIA DE LA COMUNA.....	22
3.- ANTECEDENTES FÍSICO-ESPACIALES.....	25
3.1.- ASPECTOS FÍSICOS: UNIDADES GEOMORFOLÓGICAS BÁSICAS.....	25
3.2.- HIDROGRAFÍA.....	28
3.3.- GEOLOGÍA.....	30
3.3.1.- <i>Depósitos Sedimentarios no Consolidados</i>	32
3.3.2.- <i>Rocas Estratificadas</i>	32
3.3.2.1.- Formación Veta Negra.....	32
3.3.2.2.- Formación Las Chilcas (Cerro Chena, Cerro Lonquen).....	32
3.4.- CLIMA.....	33
3.5.- SUELOS.....	33
3.6.- PRINCIPALES RECURSOS NATURALES.....	35
3.6.1.- <i>Fauna</i>	35
3.6.2.- <i>Vegetación</i>	35
3.6.2.1.- Flora.....	37
3.6.3.- <i>Recursos Turísticos</i>	37
3.7.- ANÁLISIS DE RIESGOS NATURALES.....	37
3.7.1.- <i>Riesgo de Remoción de Masa</i>	37
3.7.1.1.- Riesgo de inundación.....	43
3.8.- ANÁLISIS DE CONFLICTOS AMBIENTALES.....	43
3.8.1.- <i>Contaminación Hídrica</i>	43
4.- ANÁLISIS DEMOGRÁFICOS.....	47
4.1.- ANÁLISIS DEMOGRÁFICO. ANTECEDENTES GENERALES DE LA COMUNA.....	47
4.2.- EVOLUCIÓN DEMOGRÁFICA.....	48
4.2.1.- <i>Proyecciones de Población</i>	49
4.2.1.1.- Tasa de Natalidad.....	49
4.3.- DENSIDAD.....	50
4.4.- ÍNDICE DE MASCULINIDAD.....	50
4.5.- ESTRUCTURA ETARIA.....	51
5.- DESARROLLO URBANO, ORDENAMIENTO TERRITORIAL, Y DESARROLLO RURAL.....	54
5.1.- IMAGEN ESPACIAL DE LA COMUNA.....	54
5.1.1.- <i>Aspectos Urbanos</i>	54
5.1.1.1.- Accesibilidad.....	55
5.1.1.2.- Historia de la Villa San Bernardo – Fundación y Albores.....	62
5.1.1.3.- Constitución Urbana.....	64
5.1.1.4.- Patrimonio Arquitectónico Comunal.....	67

5.1.1.4.1.- Casa de la Cultura Manuel Magallanes Moure.	67
5.1.1.4.2.- Parque Municipal García de la Huerta.....	68
5.1.1.4.3.- Virgen del Cerro Chena.	68
5.1.1.4.4.- Catedral de San Bernardo.	69
5.1.1.4.5.- Estación de Ferrocarril de San Bernardo.	70
5.1.1.4.6.- Estación Nos.....	70
5.1.1.5.- Dinámica Constructiva Comunal.	71
5.1.2.- Aspectos Ambientales.	76
5.1.2.1.- Situación Geopolítica-Administrativa.	76
5.1.2.2.- Situación Morfoclimática.....	76
5.2.- JERARQUÍA Y ROL ESPACIAL DE LA COMUNA.....	76
5.3.- PERCEPCIÓN POBLACIONAL DE CALIDAD DE VIDA URBANA.....	77
5.4.- ANÁLISIS DEL USO DE SUELOS.....	89
5.4.1.- Concentración de equipamiento y comercio.....	90
5.4.2.- Concentración de comercio.	91
5.4.3.- Concentración de equipamiento.	93
5.4.4.- Especial.	95
5.4.5.- Industria.	97
5.4.6.- Mixto con Concentración de equipamiento.....	98
5.4.7.- Mixto con Concentración de Industria.	101
5.4.8.- Viviendas vinculadas a la Industria.....	104
5.4.9.- Viviendas como Comercio.	107
5.4.10.- Viviendas.	112
5.4.11.- Viviendas Semirural.....	112
5.5.- ZONIFICACIÓN GENERAL DE LA COMUNA.....	115
5.5.1.- Zonas consolidadas y semi-consolidadas.	115
5.5.2.- Zonas urbanas de extensión.	115
5.5.3.- Zonas de actividades productivas.	115
5.5.4.- Zonas especiales.	116
5.6.- TENDENCIAS DE CRECIMIENTO DEL SUELO URBANO.....	119
5.7.- ÁREAS CON RESTRICCIONES.....	125
5.8.- ESTRUCTURACIÓN Y PRIORIDADES DE RED VIAL URBANA.....	126
6.- ÁMBITO ECONÓMICO Y PRODUCTIVO.....	130
6.1.- MARCO DE REFERENCIA REGIONAL.....	130
6.2.- ACTIVIDAD ECONÓMICA COMUNAL.	131
6.3.- ESTRUCTURA ECONÓMICA DE LA COMUNA DE SAN BERNARDO.	136
7.- DESARROLLO SOCIAL.	138
7.1.- EDUCACIÓN.	138
7.1.1.- Características Educativas.	138
7.1.1.1.- Analfabetismo (Desagregado por sexo).	138
7.1.1.2.- Escolaridad (Desagregado por sexo).	139
7.1.1.3.- Educación.	140
7.1.2.- Sistema Educativo Comunal.....	141
7.1.2.1.- Establecimientos Municipales.....	144
7.1.2.1.- Establecimientos Municipales.....	145
7.1.2.2.- Rendimientos y pruebas de medición externas (SINCE, PSU/PTU).	147
7.1.2.2.1.- Rendimiento Escolar.....	147
7.1.2.2.2.- SIMCE.....	148
7.1.2.2.3.- PSU/PTU.	153
7.2.- CARACTERIZACIÓN SALUD.	158

7.2.1.- Sistema de Salud Público y Privado.....	158
7.2.2.- Características Generales del Sistema de Salud de San Bernardo.....	159
7.2.2.1.- Recursos Humanos.....	161
7.2.2.2.- Recursos Financieros.....	164
7.2.2.3.- Natalidad.....	164
7.2.2.4.- Nacimientos según Edad de la Madre.....	165
7.2.2.5.- Mortalidad.....	165
7.2.2.6.- Mortalidad Infantil y sus componentes.....	166
7.2.2.7.- Mortalidad de Adultos Mayores y sus componentes.....	167
7.2.2.8.- Estado Nutricional.....	168
7.2.2.9.- Índice de Desarrollo Humano.....	170
8.- ANÁLISIS INSTITUCIONAL.....	172
8.1.- INTRODUCCIÓN. MARCO GENERAL.....	172
8.1.1.- Ley Orgánica Constitucional de Municipalidades N°1 8.695 ¹⁹	177
8.1.2.- Planta Administrativa San Bernardo.....	178
8.1.3.- Presupuesto Municipal.....	180
8.2.- MODELO DE ANÁLISIS.....	182
8.3.- PRINCIPIOS DEL MODELO DE ANÁLISIS.....	185
8.3.1.- Autonomía.....	185
8.3.2.- Equidad entre los Municipios.....	186
8.3.3.- Eficiencia y Eficacia.....	186
8.3.4.- Liderazgo y Compromiso.....	186
8.3.5.- Transparencia, Probidad y Participación.....	186
8.3.6.- Gestión Orientada a la Satisfacción de Usuarios y Usuarias.....	186
8.3.7.- Apreciación de las Personas como Factor Estratégico.....	187
8.4.- DESARROLLO DE LOS CONTENIDOS DEL MODELO.....	187
8.4.1.- Liderazgo y Planificación Estratégica.....	187
8.4.2.- Compromiso y Desarrollo de las Personas.....	188
8.4.3.- Recursos Financieros y Materiales.....	189
8.4.4.- Relación con Usuarios y Usuarias.....	189
8.4.5.- Prestación de Servicios Municipales.....	190
8.4.6.- Información y Análisis.....	190
8.4.7.- Resultados de la Gestión Municipal y Calidad de los Servicios Municipales.....	191
9.- CONCLUSIÓN.....	192
10.- BIBLIOGRAFÍA.....	199

INDICE FIGURAS

FIGURA 1: LÍMITES COMUNALES DE SAN BERNARDO.	19
FIGURA 2: COMUNA DE SAN BERNARDO EN LA REGIÓN METROPOLITANA.	20
FIGURA 3: UNIDADES VECINALES EN LA COMUNA DE SAN BERNARDO.	21
FIGURA 4: COMUNA DE SAN BERNARDO.	27
FIGURA 5: SUBCUENCA HIDROGRÁFICA DEL MAIPO, SE DESTACA LA LOCALIZACIÓN DE LA COMUNA DE SAN BERNARDO.	29
FIGURA 6: GEOLOGÍA DE LA COMUNA.	30
FIGURA 7: GEOLOGÍA DE LA COMUNA.	31
FIGURA 8: CAPACIDAD DE USO DE SUELOS EN LA COMUNA DE SAN BERNARDO.	34
FIGURA 9: FORMACIONES VEGETACIONALES, GAJARDO 1994.	36
FIGURA 10: MODELO DE ELEVACIÓN EN EL ÁREA DEL CERRO CHENA.	39
FIGURA 11: PENDIENTES EN GRADOS EN EL ÁREA DEL CERRO CHENA.	41
FIGURA 12: ORIENTACIÓN DE LADERAS EN EL ÁREA DEL CERRO CHENA.	42
FIGURA 13. VISTA SATELITAL ÁREA URBANA DE LA COMUNA DE SAN BERNARDO	54
FIGURA 14. EMPLAZAMIENTO DEL ÁREA URBANA PRINCIPAL DE LA COMUNA DE SAN BERNARDO EN LA TRAMA DEL GRAN SANTIAGO	55
IMAGEN 15. VÍAS ESTRUCTURANTES DE LA COMUNA DE SAN BERNARDO	56
FIGURA 16: ZONIFICACIÓN DE TRANSPORTE PÚBLICO DE SANTIAGO / TRANSANTIAGO	58
FIGURA 17: PLANO DE RECORRIDOS TRANSPORTE PÚBLICO DE SANTIAGO/TRANSANTIAGO	59
FIGURAS 18 Y 19: CASA DE LA CULTURA DE SAN BERNARDO	67
FIGURA 20: PARQUE GARCÍA DE LA HUERTA EN SAN BERNARDO	68
FIGURA 21. PARQUE GARCÍA DE LA HUERTA – SAN BERNARDO.	69
FIGURA 22. EVOLUCIÓN DE LA CATEDRAL DE SAN BERNARDO. (CIRCA 1920 – 1985 – 2010).	70
FIGURA 23. ESTACIONES DE SAN BERNARDO (IZQ.) Y NOS (DER.)	70
FIGURA 24. POLÍGONO DE CONCENTRACIÓN DE EQUIPAMIENTO Y COMERCIO.	90
FIGURA 25. EJEMPLO DE RECONVERSIÓN DE ANTIGUAS VIVIENDAS EN AVENIDA COLÓN	91
.....	91
FIGURA 26. POLÍGONO DE CONCENTRACIÓN DE COMERCIO.	92
FIGURA 27. SECTOR AVENIDA MÉXICO, CON ALTA DENSIDAD DE OCUPACIÓN DEL SUELO.	93
FIGURA 28. POLÍGONO DE CONCENTRACIÓN DE EQUIPAMIENTO	94
FIGURA 29. EJEMPLO DE EDIFICACIÓN CIRCUNDANTE AL POLÍGONO	95
FIGURA 30. EJEMPLO DE EDIFICACIÓN CIRCUNDANTE AL POLÍGONO	95
FIGURA 31. POLÍGONO DE ZONIFICACIÓN ESPECIAL	96
FIGURAS 32 Y 33. INSTALACIONES DE LA MAESTRANZA DE SAN BERNARDO (1950 -2010)	97
FIGURA 34. POLÍGONO DE ZONIFICACIÓN INDUSTRIAL.	98
FIGURA 35. SECTOR MIXTO CON CONCENTRACIÓN DE EQUIPAMIENTO (AMARILLO) Y ZONA RESIDENCIAL SERVIDA (ROJO) HACIA 2005.	99
FIGURA 36. SECTOR MIXTO CON CONCENTRACIÓN DE EQUIPAMIENTO (AMARILLO) Y ZONA RESIDENCIAL	

SERVIDA (ROJO) HACIA 2005, 2011, 2015, 2021.....	100
FIGURA 37: MAPA DE UBICACIÓN IMÁGENES 23 Y 24.....	101
FIGURA 38. POLÍGONO DE SECTOR MIXTO CON CONCENTRACIÓN DE INDUSTRIA.....	102
FIGURA 39. SECTOR MIXTO CON CONCENTRACIÓN DE INDUSTRIA HACIA 2006	103
FIGURA 40. SECTOR MIXTO CON CONCENTRACIÓN DE INDUSTRIA EN 2011	104
FIGURAS 41 Y 42. EJEMPLOS DE TIPOLOGÍA DE NUEVAS VIVIENDAS EN EL SECTOR.....	105
FIGURA 43. POLÍGONO DE VIVIENDA RELACIONADA A LA INDUSTRIA.	106
FIGURA 44. POLÍGONO 1 DE VIVIENDA CON COMERCIO	108
FIGURAS 45 Y 46. EJEMPLOS DE TIPOLOGÍA DE VIVIENDAS TRADICIONALES EN EL SECTOR.....	109
FIGURA 47. POLÍGONO 2 Y 3 DE VIVIENDA CON COMERCIO	110
FIGURAS 48 Y 49. EJEMPLOS DE TIPOLOGÍA DE VIVIENDAS SOCIAL EN EL SECTOR.....	111
FIGURA 50. POLÍGONO 4 DE VIVIENDA CON COMERCIO	111
FIGURAS 51 Y 52. EJEMPLOS DE TIPOLOGÍA DE VIVIENDAS SOCIAL EN EL SECTOR ORIENTE Y DEL EQUIPAMIENTO PÚBLICO EN PARQUES DEL SECTOR PONIENTE	112
FIGURA 53. POLÍGONO DE VIVIENDA SEMIRRURAL, EN EL SECTOR DE LO HERRERA	113
FIGURA 54. DISTRIBUCIÓN DE SUBSECTORES EN EL TERRITORIO DE SAN BERNARDO	114
FIGURA 55. ZONIFICACIÓN PLAN REGULADOR COMUNAL DE SAN BERNARDO.....	117
FIGURA 56. ZONIFICACIÓN PLAN REGULADOR COMUNAL DE SAN BERNARDO.....	118
FIGURA 57. POLÍGONO CAMINO LA VARA, AUTOPISTA CENTRAL, AV. LO BLANCO Y AV. AMÉRICA EN 2011.....	119
FIGURA 58. POLÍGONO PADRE HURTADO, LO BLANCO, SAN FRANCISCO Y CONDELL EN 2011.....	120
FIGURA 59. POLÍGONO PARQUE EL MORADO, MATEO DE TORO Y ZAMBRANO Y AVENIDA PORTALES EN 2011.	121
FIGURA 60. ESTRUCTURA VIAL DE SAN BERNARDO SEGÚN PLAN REGULADOR COMUNAL.	127
FIGURA 61: UBICACIÓN GEOGRÁFICA DE ESTABLECIMIENTOS MUNICIPALES CORPORACIÓN MUNICIPAL SAN BERNARDO - SECTOR NORTE	145
FIGURA 62: UBICACIÓN GEOGRÁFICA DE ESTABLECIMIENTOS MUNICIPALES CORPORACIÓN MUNICIPAL SAN BERNARDO - SECTOR SUR.....	146
FIGURA 63: CENTROS DE SALUD DE LA COMUNA DE SAN BERNARDO	160
FIGURAS 64 Y 65: ORGANIGRAMA SUBDERE LA COMUNA DE SAN BERNARDO	173
FIGURA 66: ORGANIGRAMA MUNICIPAL	176

INDICE GRÁFICOS

GRÁFICO 1: PARTICIPACIÓN REGIONAL EN EL PRODUCTO INTERNO BRUTO REGIONALIZADO, 2017-2020	131
--	-----

INDICE TABLAS

TABLA 1: UNIDADES VECINALES EN LA COMUNA DE SAN BERNARDO.	22
TABLA 2: PENDIENTE SEGÚN UMBRALES MORFODINÁMICOS.....	38
TABLA 3: FACTORES INCIDENTES EN LA CALIDAD DEL AGUA. ESTACIÓN RIO MAIPO EN LOS MORROS. CADE-IDEPE CONSULTORES - DGA, 2004.	44
TABLA 4: PESO RELATIVO Y PROMEDIO DEL TOTAL DE HABITANTES DE LA COMUNA A NIVEL PROVINCIAL ENTRE LOS AÑOS 2017-2021.	48
TABLA 5: PROYECCIÓN DE POBLACIÓN POR SEXO EN COMUNA DE SAN BERNARDO AÑO 2021.	48
TABLA 6: PROYECCIÓN DE POBLACIÓN POR SEXO EN PROVINCIA DEL MAIPO AÑO 2021.	48
TABLA 7: PROYECCIONES DE POBLACIÓN PARA SAN BERNARDO 1990-2021.	49
TABLA 8: TASA DE NATALIDAD.	49
TABLA 9: EVOLUCIÓN DE TASA DE NATALIDAD DE SAN BERNARDO 2009-2016.	50
TABLA 10: DENSIDAD POBLACIONAL PARA SAN BERNARDO 2017-2021.....	50
TABLA 11: POBLACIÓN POR SEXO E ÍNDICE DE MASCULINIDAD CENSO 2017 Y PROYECCIÓN 2021.....	51
TABLA 12: POBLACIÓN SEGÚN ESTRUCTURA ETARIA.	52
TABLA 13: BUSES ALIMENTADORES DEL TRANSANTIAGO QUE RECORREN LA COMUNA.	57
TABLA 14: BUSES ALIMENTADORES DEL TRANSANTIAGO QUE RECORREN LA COMUNA	60
TABLA 15. PERMISOS DE EDIFICACIÓN 2019-2021	72
TABLA 16. PERMISOS OBRAS MENORES 2019-2021	74
TABLA 17. RESOLUCIÓN DIRECCIÓN Y OBRAS MUNICIPALES 2019-2021	75
TABLA 18. PERCEPCIÓN DE CALIDAD DE INFRAESTRUCTURA PÚBLICA EN LA COMUNA DE SAN BERNARDO ...	80
TABLA 19. PERCEPCIÓN DE CALIDAD DE EQUIPAMIENTOS A NIVEL DE BARRIOS DE SAN BERNARDO	82
TABLA 20. FRECUENCIA DE UTILIZACIÓN DE EQUIPAMIENTOS EN SAN BERNARDO	84
TABLA 21. PERCEPCIÓN DE CONECTIVIDAD AL INTERIOR DE LA COMUNA DE SAN BERNARDO CONSIDERANDO TIEMPOS DE DESPLAZAMIENTO.....	86
TABLA 22. TIPO DE VÍNCULO CON LA COMUNA DE SAN BERNARDO.....	87
TABLA 23. PERCEPCIÓN GENERAL DE CALIDAD DE VIDA DE LOS RESIDENTES EN LA COMUNA DE SAN BERNARDO.....	89
TABLA 24. NÚMERO DE EMPRESAS EN REGIÓN METROPOLITANA POR COMUNAS	132
TABLA 25. CANTIDAD DE EMPRESA POR RUBRO, SEGÚN CLASIFICACIÓN DEL SERVICIO DE IMPUESTOS INTERNOS PARA COMUNA DE SAN BERNARDO 2018-2021.....	134
TABLA 26. NÚMERO DE EMPRESAS POR COMUNA Y TRAMO DE VENTAS DE SAN BERNARDO 2018-2020.....	135
TABLA 27. TASA DE ANALFABETISMO EN SAN BERNARDO 2020	139
TABLA 28. TASA DE ANALFABETISMO POR SEXO EN SAN BERNARDO 2020.....	139
TABLA 29. EDUCACIÓN POR SEXO SAN BERNARDO 2002	140
TABLA 30. PORCENTAJE DE HABITANTES CON TITULO UNIVERSITARIA Y TÉCNICA EN SAN BERNARDO 2002	141
TABLA 31: MATRÍCULA ESCOLAR SEGÚN NIVEL DE ENSEÑANZA IMPARTIDO, AÑOS 2017 Y 2019.....	141
TABLA 32: MATRÍCULA ESCOLAR SEGÚN DEPENDENCIA ADMINISTRATIVA, AÑOS 2017 Y 2019	142
TABLA 33: ESTABLECIMIENTOS EDUCACIONALES SEGÚN DEPENDENCIA ADMINISTRATIVA, AÑOS 2017 Y 2019	143

TABLA 34: DOTACIÓN DE INFRAESTRUCTURA ED. PRE-BÁSICA, BÁSICA, Y MEDIA EN SAN BERNARDO 2002	144
TABLA 35: DESAGREGACIÓN POR SEXO – DESERCIÓN ESCOLAR EN SAN BERNARDO 2007-2009.....	147
TABLA 36: RESULTADOS SIMCE 4° BÁSICO, AÑOS 2016, 2017, 2018.....	148
TABLA 37: RESULTADOS SIMCE 6° BÁSICO, AÑOS 2015, 2016, 2018.....	149
TABLA 38: RESULTADOS SIMCE 8° BÁSICO, AÑOS 2014, 2015, 2017.....	150
TABLA 39: RESULTADOS SIMCE 2° MEDIO, AÑOS 2016, 2017, 2018	151
TABLA 40: NIVEL DE LOGROS SIMCE 4° BÁSICO, AÑOS 2010	152
TABLA 41: NIVEL DE LOGROS SIMCE 8° BÁSICO, AÑOS 2010	152
TABLA 42: NIVEL DE LOGROS SIMCE 2° MEDIO, AÑOS 2010.....	153
TABLA 43: PROMEDIOS PSU DE ESTABLECIMIENTOS EDUCACIONALES TÉCNICOS-PROFESIONALES, AÑOS 2011	154
TABLA 44: PROMEDIOS PSU DE ESTABLECIMIENTOS EDUCACIONALES CIENTÍFICO-HUMANISTA NOCTURNA, AÑOS 2011.....	155
TABLA 45: PROMEDIOS PSU DE ESTABLECIMIENTOS EDUCACIONALES CIENTÍFICO-HUMANISTA DIURNA, AÑOS 2011.....	156
TABLA 46: PORCENTAJE DE PUNTAJES PSU >=450 EN ESTABLECIMIENTOS MUNICIPALES, SUBVENCIONADOS Y PARTICULARES, AÑOS 2018 Y 2019	157
TABLA 47: ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DE LA COMUNA DE SAN BERNARDO.	159
TABLA 48: “RED HOSPITALARIA DEL SERVICIO METROPOLITANO SUR” AL AÑO 2021.....	161
TABLA 49: JORNADAS DE PROFESIONAL POR 100 INSCRITOS VALIDADOS APS SAN BERNARDO, AÑO 2019. .	163
TABLA 50: APORTE MUNICIPAL AL ÁREA DE SALUD RESPECTO AL INGRESO TOTAL PERCIBIDO MUNICIPAL(%).	164
TABLA 51: TASA DE NATALIDAD (POR 1.000 HABITANTES) EN LA COMUNA DE SAN BERNARDO, REGIÓN METROPOLITANA Y CHILE AL AÑO 2016.....	164
TABLA 52: NUMERO DE NACIDOS VIVOS INSCRITOS SEGÚN EDAD DE LA MADRE, POR REGIÓN, SERVICIO DE SALUD, COMUNA Y PAÍS	165
TABLA 53. TASA DE MORTALIDAD GENERAL (POR 1.000 HABITANTES) E ÍNDICE DE SWAROOP SEGÚN SEXO, POR REGIÓN, COMUNA, SERVICIO DE SALUD Y PAÍS AL AÑO 2009.	166
TABLA 54. DEFUNCIONES POR CAUSA DE MUERTE SEGÚN REGIÓN, SERVICIO DE SALUD Y PAÍS.	166
TABLA 55. TASAS DE MORTALIDAD INFANTIL Y SUS COMPONENTES POR REGIÓN, SERVICIOS DE SALUD, COMUNA Y PAÍS.	167
TABLA 56. PRINCIPALES CAUSAS DE DEFUNCIONES DE ADULTOS MAYORES POR REGIÓN, SERVICIO DE SALUD Y PAÍS.	167
TABLA 57. DIAGNÓSTICO NUTRICIONAL INTEGRADO DE LA POBLACIÓN MENOR DE 6 AÑOS (TASA POR 100 HABITANTES) POR ESTABLECIMIENTOS DE SALUD EN SAN BERNARDO AL AÑO 2009.	168
TABLA 58. ESTADO NUTRICIONAL DE LAS EMBARAZADAS EN CONTROL (TASA POR 100 HABITANTES) POR COMUNA, SERVICIO DE SALUD, REGIÓN Y PAÍS AL AÑO 2009.....	168
TABLA 59. ESTADO NUTRICIONAL DE LAS EMBARAZADAS EN CONTROL (TASA POR 100 HABITANTES) POR ESTABLECIMIENTOS DE SALUD EN SAN BERNARDO AL AÑO 2009.....	169
TABLA 60. ESTADO NUTRICIONAL DEL ADULTO MAYOR EN CONTROL (TASA POR 100 HABITANTES) POR COMUNA, SERVICIO DE SALUD, REGIÓN Y PAÍS AL AÑO 2007.....	169
TABLA 61. ESTADO NUTRICIONAL DEL ADULTO MAYOR EN CONTROL (TASA POR 100 HABITANTES) POR ESTABLECIMIENTOS DE SALUD EN SAN BERNARDO AL AÑO 2009.....	170

TABLA 62. ÍNDICE DE DESARROLLO HUMANO Y LOGRO EN SALUD POR COMUNA, COMUNA CON MÁXIMO IDH, REGIÓN Y PAÍS.	170
TABLA 63. NÚMERO DE FUNCIONARIOS EN LA MUNICIPALIDAD DE SAN BERNARDO EN EL MES DE OCTUBRE EN LOS AÑOS 2019, 2020 Y 2021.....	178
TABLA 64. FUNCIONARIOS DE PLANTA DE LA I. MUNICIPALIDAD DE SAN BERNARDO A OCTUBRE 2021.....	179
TABLA 65. FUNCIONARIOS A CONTRATA DE LA I. MUNICIPALIDAD DE SAN BERNARDO A FEBRERO 2011.	179
TABLA 66: PRESUPUESTO DE LA MUNICIPALIDAD DE SAN BERNARDO EN EL PERÍODO 2019-2021.	181

CAPÍTULO 1

INTRODUCCIÓN, PRESENTACIÓN Y

FUNDAMENTOS ACTUALIZACIÓN PLADECO 2021

ACTUALIZACIÓN
PLAN DE DESARROLLO COMUNAL DE SAN BERNARDO 2021
CARACTERIZACIÓN Y DIAGNÓSTICO COMUNAL.

1.- INTRODUCCIÓN.

El presente documento presenta los resultados de la actualización de la Caracterización y Diagnóstico Comunal, correspondiente al Tomo I, del Plan de Desarrollo Comunal para San Bernardo 2021, el que fue realizado teniendo como contraparte al Equipo Técnico de la Secretaría Comunal de Planificación (SECPLAN) de la Ilustre Municipalidad de San Bernardo.

1.1.- Presentación y Fundamentación del Estudio Actualización Plan de Desarrollo Comunal (PLADECO).

El Plan de Desarrollo Comunal, PLADECO, es un instrumento de planificación estratégica y gestión municipal, normado por la Ley Orgánica de Municipalidades N° 18.695. Su principal objetivo es ser una respuesta a las demandas sociales, proponiendo prioridades, lineamientos, políticas y planes de acción que coordinen eficazmente instituciones, actores y recursos.

En 1995, Mideplan estableció que, el PLADECO en tanto herramienta de planificación, se constituye en un instrumento esencial en la toma de decisiones, cuyo propósito y alcance estarán bien definidos en la medida que, este *“constituya una “guía para la acción”, que facilite la coordinación de las acciones del sector público, y oriente las acciones del sector privado; que permita vincular las decisiones cotidianas sobre proyectos y acciones específicas, con los objetivos estratégicos de desarrollo a mediano y largo plazo; que sea una eficaz herramienta de gestión, respaldado por políticas y programas coherentes, que permitan derivar en presupuestos anuales bien fundamentados; que genere la posibilidad de anticipar situaciones futuras y definir los procedimientos para eventuales ajustes de las políticas y programas originalmente previstos; y que, contribuya al debate comunal, estimulando la participación ciudadana en torno a las principales propuestas e iniciativas de desarrollo”*.

El Municipio de San Bernardo, reconoce dentro de sus prioridades la necesidad de dar

cumplimiento a la Ley Orgánica Constitucional de Municipalidades y contar, según lo plantea el artículo 5º A de la referida ley, con los instrumentos, que permitan definir y llevar a cabo una gestión, basada en una estrategia de desarrollo local, sustentable en el tiempo, y que, además, esté acorde a las estrategias de desarrollo regional y nacional. El Plan de Desarrollo Comunal destaca entre estos, el cual está definido como el instrumento rector del desarrollo en la comuna, y que debe contemplar las acciones orientadas, a satisfacer las necesidades de la comunidad local, y a promover su avance social, económico y cultural.

En este marco, el “La Actualización Plan de Desarrollo Comunal de San Bernardo 2021”, fue requerido por la Ilustre Municipalidad, en consideración a la necesidad de contar con un instrumento de planificación comunal actualizado para el año en curso, 2021, que permitiera incorporar información territorial actualizada de la comuna, potenciales escenarios emergentes vinculados al análisis de esta, y a las opiniones y mirada comunitaria, respecto del territorio, como también respecto a la definición de la imagen objetivo comunal, los objetivos estratégicos, las políticas comunales y en la definición de los planes, programas y proyectos emblemáticos, que la Ilustre Municipalidad deberá impulsar en los próximos años, abordando las áreas relevantes del desarrollo comunal, con la profundidad requerida para constituir al PLADECO en una adecuada guía para la acción de los distintos actores comunales, tanto públicos como privados.

En este sentido, la actualización del PLADECO resulta fundamental, ya que constituye la carta de navegación central del municipio, en tanto considera e incorpora aspectos centrales para una conducción exitosa de la comuna, como son el desarrollo social y económico, la seguridad ciudadana, la calidad y el acceso a los servicios públicos, la educación, la salud y la vivienda, el cuidado del medio ambiente; el análisis o reforma institucional, y por supuesto, la evolución del ordenamiento territorial en la comuna.

El PLADECO, en este sentido presupone un horizonte temporal de planificación de 4 a 6 años, y siempre teniendo la permanente necesidad de actualización, en pos de los nuevos desafíos y necesidades que puedan surgir, en el desarrollo y desenvolvimiento de la comuna, aspectos que corresponden al principal propósito de la autoridad comunal para establecer la necesidad de su actualización, como primer paso para el desarrollo de un nuevo Plan de Desarrollo Comunal.

Cabe señalar que la validez legal y materialización del PLADECO, no es vinculante y se

materializa mediante un documento, del cual emanan planes, programas y proyectos emblemáticos, que, si bien no constituyen una obligación, plantean metas para el desarrollo comunal en relación al gobierno local.

Así, el PLADECO, si bien genera tareas generales y específicas a ser desarrolladas por el Municipio para alcanzar los objetivos proyectados, debe ser capaz de integrar los planes, programas y proyectos que están contenidos en él, con las características del ordenamiento territorial, y los objetivos de otros instrumentos locales y regionales de planificación para finalmente poder implementar el desarrollo comunal de manera armónica e integral, aspecto que constituye una de las principales limitaciones en la consecución de sus objetivos y propósitos respecto al desarrollo comunal.

1.2.- ¿Qué entendemos por caracterización y diagnóstico comunal?

La palabra *caracterizar*, se refiere a “determinar los atributos, cualidades y/ circunstancias propias de una cosa, de modo que, claramente se distinga de los demás”¹. Para el caso de una comuna y como componente fundamental del instrumento mencionado (PLADECO), la caracterización implica conocer con profundidad la realidad comunal en materias sociales, económicas, territoriales, medioambientales y de gobierno y gestión local. En este sentido, representa una mirada vertical en el tiempo, que incorpora las características de cada uno de estos ámbitos en un momento determinado, de forma tal de permitir un ejercicio concreto y coherente de planificación estratégica orientado al desarrollo comunal. Esto implica utilizar una serie de técnicas de recolección y análisis de información (revisión y análisis de fuentes secundarias; datos disponibles, estudios realizados, planes futuros, talleres, entrevistas, catastros, encuestas etc.) que en su conjunto permiten cumplir con el propósito de caracterizar de la forma más apropiada y cercana la situación comunal en cada uno de estos aspectos, al momento de realizar este proceso.

Por otra parte, referirse al “*diagnóstico*”, hace referencia al “acto de conocer la naturaleza de una afección mediante la observación de sus síntomas y signos”². Se basa en la distinción, el discernimiento y la discriminación, de manera de ‘conocer a través de...’. En el caso de una comuna, el diagnóstico hace referencia a la síntesis de sus principales características, y en virtud de esto, establecer un juicio debidamente fundamentado sobre la realidad comunal, sus tendencias de desarrollo y sus oportunidades futuras. A diferencia de la

¹ Definición del Diccionario de la Lengua Española de la Real Academia

² Ibid.

caracterización, el diagnóstico relaciona situación actual, objetivos y metas a cumplir y capacidad del sistema para alcanzar los objetivos deseados. Para el diagnóstico se emplean técnicas de procesamiento y sistematización de información (cruce de datos, relaciones entre variables de diversa índole, etc.), y se elaboran juicios acerca de las diversas causas que tienen injerencia en la configuración de la realidad comunal actual.

1.3.- La búsqueda de información y sus fuentes.

La actualización del PLADECOS 2021, y sus propósitos resulta muy relevante, ya que en general la posibilidad y oportunidad de llevar a cabo este tipo de procesos de forma más sistemática y permanente en el tiempo, en general es realizado con mayor frecuencia en los municipios considerados como más grandes o con mayores recursos (como la comuna de Santiago, u otras capitales regionales o grandes ciudades), ya que por el contrario, en las comunas, que debido a la falta de recursos, (lo que finalmente impacta en la capacidad de gestión) la actualización de sus diagnósticos comunales terminan dependiendo en muchos de sus aspectos de los estudios y levantamiento de información que realizan entidades superiores (como las secretarías regionales, o los servicios e instituciones estatales, universidades, centros de estudios, fundaciones, consultoras, empresas, etc.), los que no siempre están focalizados en la comuna que utiliza la información, ya que responden a estudios de más largo alcance (escala provincial, regional, nacional, etc.), o bien, responden a aproximaciones específicas y puntuales, de acuerdo a los intereses comprometidos por cada institución.

En relación a este marco de referencia, y al interés y compromiso de la Autoridad Comunal con el propósito de actualizar el PLADECOS, el trabajo de levantamiento y recolección de información considero tanto la base de información que otorgan diversos estudios y estadísticas regionales y nacionales, los diagnósticos cualitativos resultantes de los Talleres Participativos realizados con representantes comunitarios y de la autoridad local, de manera tal de poder actualizar para el período 2021, la información contenida en el antiguo PLADECOS 2011-2020, respecto de la caracterización de la comuna en los ámbitos referidos, y las opiniones y percepción de actores sociales relevantes de la comuna respecto a la relación y coherencia que actualmente existe respecto a la situación actual de la comuna y las imágenes objetivas definidas en el PLADECOS actualmente vigente, de forma tal de poder consolidar una mirada inicial para el proceso participativo de formulación del nuevo PLADECOS Comunal.

1.4.- Presentación del Documento.

En la etapa de la caracterización comunal, el objetivo es realizar un diagnóstico general de la comuna de San Bernardo, en el que se busca obtener la mirada más cercana a su actual realidad, que permita finalmente elaborar diagnósticos por cada temática relevante, con la finalidad de facilitar la toma de decisiones en la detección de temas relevantes y urgentes de atender en la comuna, así como necesidades y oportunidades de inversión para el desarrollo comunal.

En consideración de lo señalado con anterioridad, los capítulos que fueron actualizados para el TOMO I del Plan de Desarrollo Comunal 2021, corresponden a los siguientes:

- **Capítulo 1: Introducción, Presentación Y Fundamentos Actualización PLADECO 2021.**

Este Capítulo introductorio tiene como objetivo principal dar las generalidades y fundamentos de un PLADECO como instrumento, el cual requiere complementarse con otros instrumentos locales y regionales de planificación para poder implementar el desarrollo comunal de manera armónica e integral y ayudar en la toma de decisiones como respuestas a las demandas sociales, proponiendo prioridades, lineamientos, políticas y planes de acción que coordinen eficazmente instituciones, actores y recursos.

- **Capítulo 2: Antecedentes Generales de la Comuna.**

Se analiza en este capítulo, la ubicación y límites de la comuna, su tamaño, división política-administrativa; historia, rol y jerarquía comunal y situación de la comuna en el contexto regional.

- **Capítulo 3: Antecedentes Físico-espaciales.**

En este capítulo se realiza un análisis de los antecedentes físicos de la comuna, tales como, climatología, suelos, flora y fauna.

- **Capítulo 4: Análisis Demográfico.**

Se incluye en este capítulo información comunal relevante respecto de la población: evolución y proyecciones; densidad poblacional, estructura etaria comunal, índice de masculinidad.

- **Capítulo 5: Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial. Desarrollo Rural.**

Se realiza, en este capítulo, un análisis de la imagen espacial de la comuna, y zonificación general; recopilación y sistematización de antecedentes que refieren al área territorial ocupada (territorio y poblamiento), tipo de vivienda y urbanización; ejes de crecimiento y áreas de expansión urbana; consumo de suelo.

- **Capítulo 6: Ámbito Económico y Productivo.**

En este capítulo se analiza la vocación económica comunal, revisando su estructura empresarial y laboral; población ocupada por rama de actividad; ingresos, desempleo. inversión pública y privada.

- **Capítulo 7: Desarrollo Social.**

Este apartado describe en términos generales las áreas de educación, salud; su institucionalidad, situación general del sector; infraestructura, equipamiento, acciones, metas, resultados y desafíos. Se añade información específica sobre infancia.

- **Capítulo 8: Análisis Institucional y de Capacidad de Gestión.**

Una descripción general de la organización municipal, de la planta física municipal, de sus jerarquías, su manejo presupuestario, su capacidad de gestión y la posibilidad de abrirse a los organismos, instituciones, y programas de niveles superiores para apoyar tareas específicas se realizan en este capítulo.

CAPÍTULO 2

ANTECEDENTES GENERALES DE LA COMUNA

2.- ANTECEDENTES GENERALES DE LA COMUNA.

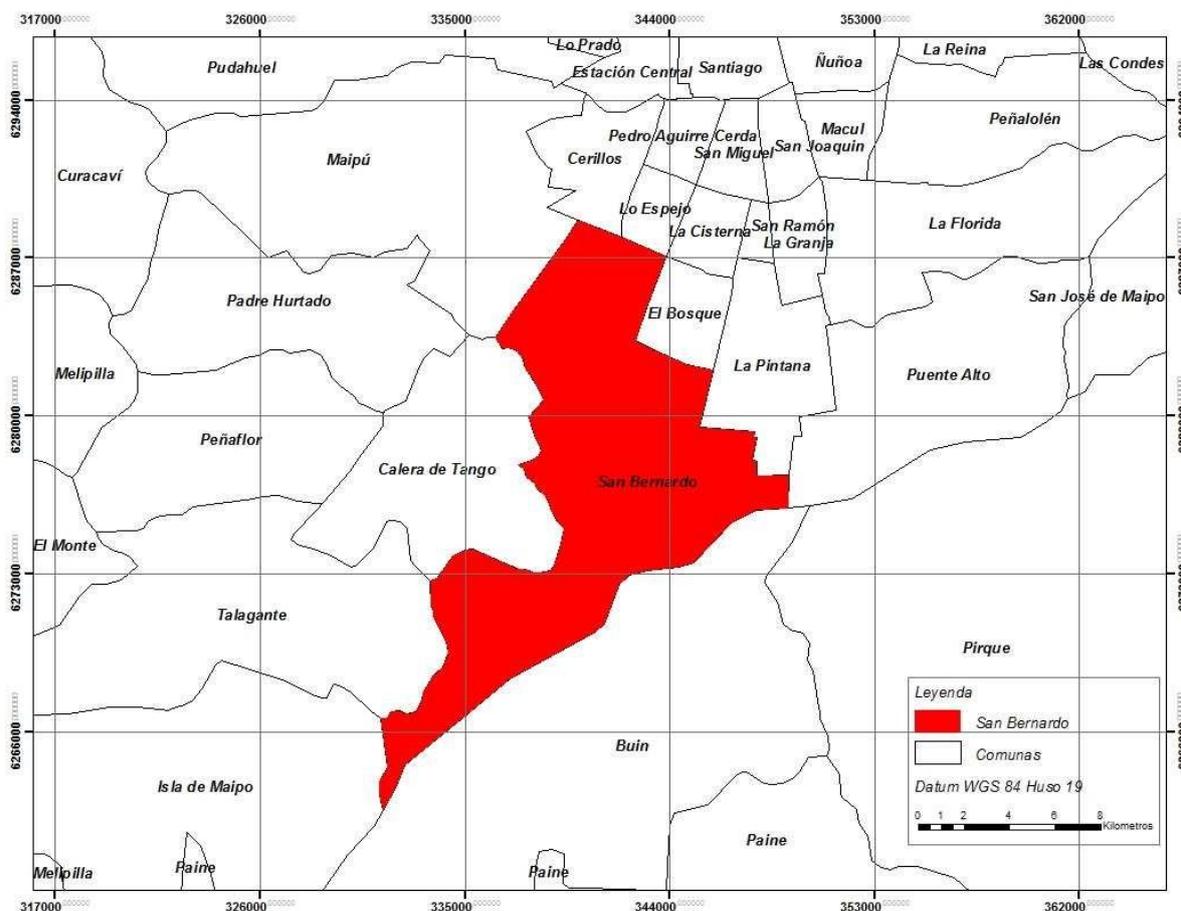
2.1.- Ubicación y Límites Comunales.

La comuna de San Bernardo está situada en la Provincia de Maipo, Región Metropolitana, y tiene límites comunales al norte con Cerrillos y Lo Espejo; al sur con Buin; al este con El Bosque, La Pintana, Puente Alto; y al poniente con Maipú, Calera de Tango, Talagante e Isla de Maipo, como se muestra en la figura 1.

Se localiza a 18 Km de la zona central de la comuna de Santiago (Figura 2). Se localiza entre los 70° 43' de Latitud Oeste – 33° 35' de Latitud Sur.

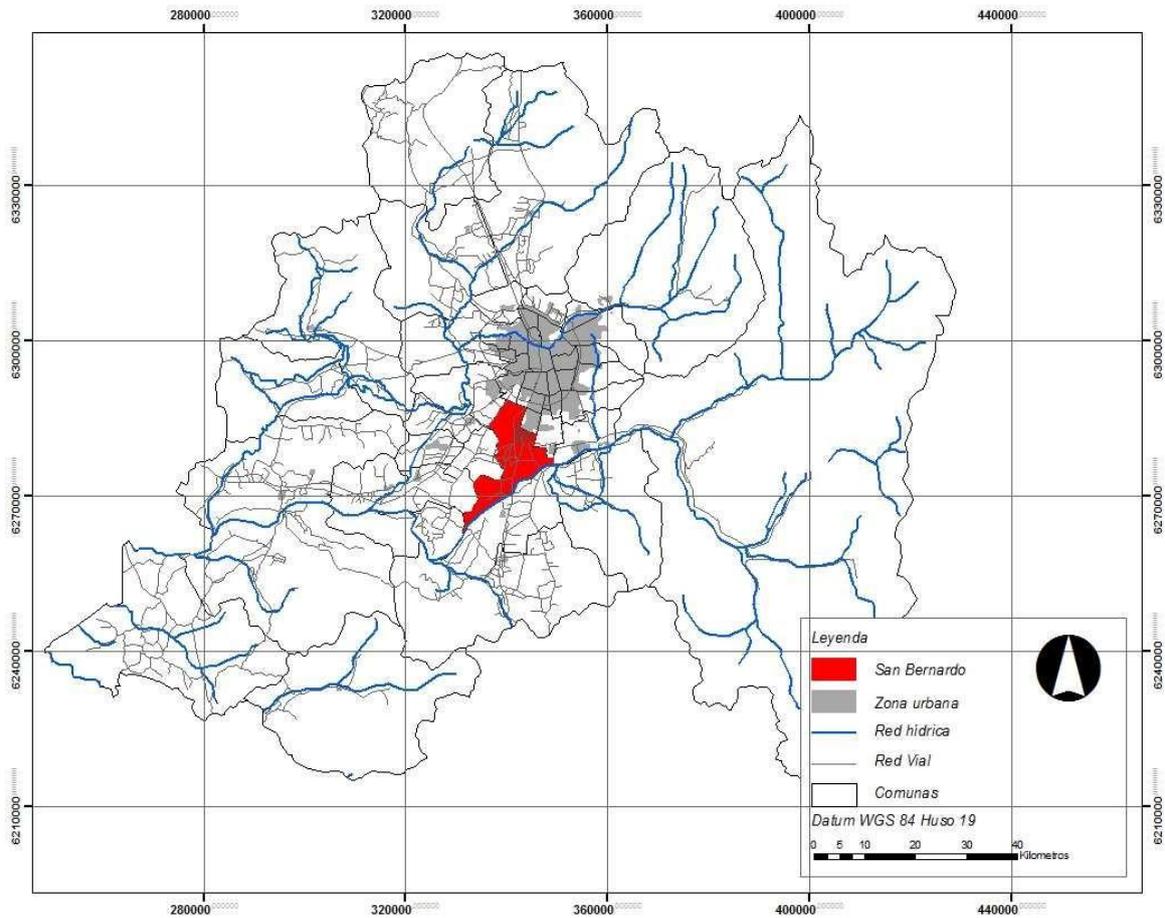
Tiene una superficie de 154.8 Km². Corresponde al 13,8% de la superficie provincial y 1,0% de la superficie regional.

Figura 1: Límites comunales de San Bernardo.



Fuente: Elaboración propia.

Figura 2: Comuna de San Bernardo en la Región Metropolitana.



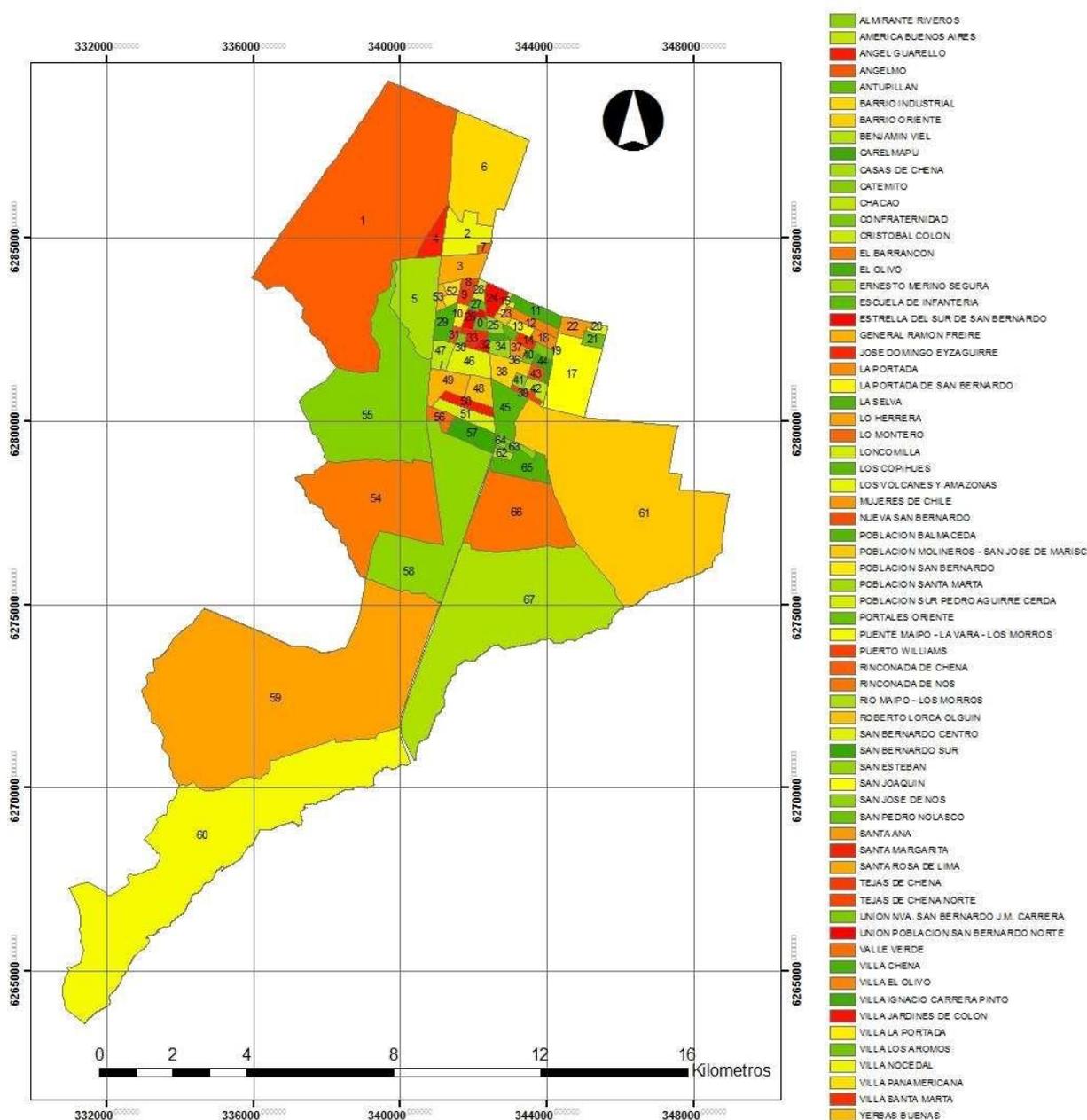
Fuente: Elaboración propia.

2.2.- División Político-Administrativa.

La comuna San Bernardo se divide en 68 unidades vecinales. Se enumeran desde cero a67 en su representación cartográfica.

La siguiente figura muestra la distribución territorial de estas unidades.

Figura 3: Unidades Vecinales en la Comuna de San Bernardo.



Fuente: Elaboración propia.

Tabla 1: Unidades vecinales en la comuna de San Bernardo.

N° UNIDAD	NOMBRE	N° UNIDAD	NOMBRE
0	ESCUELA DE INFANTERIA	34	ERNESTO MERINO SEGURA
1	RINCONADA DE CHENA	35	VILLA IGNACIO CARRERA PINTO
2	VILLA NOCEDAL	36	CRISTOBAL COLON
3	SANTA ROSA DE LIMA	37	MUJERES DE CHILE
4	SANTA MARGARITA	38	BARRIO ORIENTE
5	CASAS DE CHENA	39	PUERTO WILLIAMS
6	BARRIO INDUSTRIAL	40	VILLA LOS AROMOS
7	LO MONTERO	41	SAN ESTEBAN
8	TEJAS DE CHENA NORTE	42	CHACAO
9	TEJAS DE CHENA	43	ANGELMO
10	POBLACION SAN BERNARDO	44	CARELMAPU
11	EL OLIVO	45	POBLACION BALMACEDA
12	VILLA EL OLIVO	46	SAN BERNARDO CENTRO
13	LA PORTADA DE SAN BERNARDO	47	AMERICA BUENOS AIRES
14	VILLA SANTA MARTA	48	ROBERTO LORCA OLGUIN
15	VILLA LA PORTADA	49	GENERAL RAMON FREIRE
16	LOS COPIHUES	50	ANGEL GUARELLO
17	SAN JOAQUIN	51	POBLACION SUR PEDRO AGUIRRE CERDA
18	LA PORTADA	52	VILLA PANAMERICANA
19	CONFRATERNIDAD	53	YERBAS BUENAS
20	LOS VOLCANES Y AMAZONAS	54	EL BARRANCON
21	SAN PEDRO NOLASCO	55	CATEMITO
22	SANTA ANA	56	VALLE VERDE
23	ROBERTO LORCA OLGUIN	57	SAN BERNARDO SUR
24	ESTRELLA DEL SUR DE SAN BERNARDO	58	SAN JOSE DE NOS
25	POBLACION SANTA MARTA	59	LO HERRERA
26	UNION POBLACION SAN BERNARDO NORTE	60	PUENTE MAIPO - LA VARA - LOS MORROS
27	ANTUPILLAN	61	POBLACION MOLINEROS - SAN JOSE DE MARISC
28	LONCOMILLA	62	BENJAMIN VIEL
29	VILLA CHENA	63	PORTALES ORIENTE
30	UNION NVA. SAN BERNARDO J.M. CARRERA	64	ALMIRANTE RIVEROS
31	NUEVA SAN BERNARDO	65	LA SELVA
32	VILLA JARDINES DE COLON	66	RINCONADA DE NOS
33	JOSE DOMINGO EYZAGUIRRE	67	RIO MAIPO - LOS MORROS

Fuente: Antecedentes I. Municipalidad de San Bernardo.

2.3.- Historia de la comuna.

La Huaca de Chena y el cementerio indígena del sector de El Romeral de Lo Herrera son evidencias de orígenes prehispánicos y constituyen la historia de la ciudad. En este sector vivían indígenas picunches bajo la dominación inca, antes de la llegada de los españoles. El año 1541, cuando llegaron los conquistadores españoles, el valle del río Maipo estaba gobernado por el cacique picunche Maiponolipillán. La convivencia fue pacífica en un comienzo entre picunches y españoles, sin embargo, a la muerte del cacique, el nuevo cacique Michimalonco atacó a la recién fundada Santiago de la Nueva Extremadura, el 11 de septiembre de 1541. La población indígena en el valle del río Maipo, en el año 1600, estaba desapareciendo y las tierras pasaron a manos españolas.

En este sector y durante la Patria Vieja, se llevó a cabo el Combate de las Tres Acequias, el 16 de agosto de 1814, donde las fuerzas independentistas lucharon entre sí, separadas

en dos bandos: "carreristas" y "ohigginistas". Posteriormente, durante la Reconquista, Manuel Rodríguez, burlaba al capitán del ejército español Vicente San Bruno, huyendo por un túnel que desemboca al sector del Barrancón.

El 9 de febrero de 1821 se fundó San Bernardo, según el Senado Consulto, el trazado de la ciudad fue realizado por Don Domingo de Eyzaguirre y Arechavala, de acuerdo con, instrucciones del Director Supremo Bernardo O'Higgins.

De esta forma se origina de la subdivisión de los terrenos del Llano de Lepe o Maipo, ubicado al sur de Santiago. Esto se efectuó para fomentar el cultivo de las llanuras del sur de Santiago, se entregaron los terrenos a los combatientes de la guerra de La Independencia, a sus viudas y huérfanos. La subdivisión fue mediante un trazado de damero, compuesto por 36 manzanas y su correspondiente Plaza de Armas e Iglesia.

Posteriormente, en 1834 se creó el Departamento de la Victoria, siendo su capital la Villa de San Bernardo. A mediados del siglo XIX, este sector fundacional estaba plenamente consolidado.

Con la llegada del ferrocarril en 1857 la ciudad se transformó en lugar de veraneo de la alta sociedad santiaguina. La ciudad creció entonces en torno a la actividad ferroviaria, pues la creación de la Maestranza Central de los Ferrocarriles del Estado del país generó una primera expansión (años 1920-1930), tanto que, en la actualidad cuenta con tres estaciones de ferrocarril: San Bernardo, Maestranza y Nos.

Posteriormente, hasta 1950 el crecimiento tendió espontáneamente hacia el sur. Luego, hasta 1960 aproximadamente, el crecimiento se concentró en el área norte, donde los terrenos de la FACH definen un nuevo límite que hace que la tendencia de ocupación derive hacia el sector nororiente de Gran Avenida José Miguel Carrera. Hacia 1970 se ocupa el sector central poniente, bordeando la Ruta 5 Sur.

En 1979 se promulga el Decreto 420 que aumenta de 33.000 a 100.000 hás. la superficie urbana metropolitana, detonando el proceso de erradicaciones, lo que lleva consigo un explosivo crecimiento en extensión de la ciudad, de preferencia hacia las comunas del sur, lo que consolida la conurbación de San Bernardo con el resto de Santiago, principalmente a través de la Gran Avenida y Ruta 5 Sur. En la década de los '90 el crecimiento comunal se caracteriza por la construcción de vivienda social.

CAPÍTULO 3

ANTECEDENTES FÍSICO-ESPACIALES

3.- ANTECEDENTES FÍSICO-ESPACIALES.

3.1.- Aspectos Físicos: Unidades Geomorfológicas Básicas.

La comuna de San Bernardo, en cuanto a la morfología, la determinan factores climáticos, geológicos y tectónicos. A nivel global se ubica en el interior de la cuenca de Santiago.

Se distinguen tres macro unidades fisiográficas de este a oeste: Cordillera de Los Andes, Depresión Intermedia, Cordillera de La Costa, en toda la cuenca de Santiago (Venegas, 2006).

Del cordón montañoso de la Cordillera de los Andes, proceden los materiales sedimentarios que rellenan la Depresión Intermedia. La cabecera de la cuenca del Río Maipo se instala en sus máximas altitudes.

La Unidad Depresión Intermedia se identifica por exhibir una superficie relativamente plana y con una suave inclinación hacia el oeste y sur. La que ha sido formada por los sedimentos detríticos arrastrados por el Río Maipo desde el Plio-Cuaternario. Los materiales acumulados en su mayoría son de origen fluvio-glacial y glacio-volcánico, los que forman una topografía de rampa aluvial de 500 a 700 metros de altitud, desde la cual emergen cerros islas, que corresponden a cordones sepultados por material fluvial.

Un macizo rocoso de altura inferior al de Los Andes es la Cordillera de la Costa, la que está formada por dos cordones espaciados por un extenso valle fluvial de origen tectónico y que encierra el estero Puangue. El cordón oriente es el más elevado, alcanzando altitudes del orden de los 2000 m.s.n.m. (Venegas, 2006).

La localización de la comuna de San Bernardo, a nivel regional, corresponde a la depresión intermedia, la que se compone de los sedimentos transportados por el río Maipo durante la edad Cuaternaria. Los accidentes topográficos identificados, son cerros islas, que tienen su origen en la Cordillera de Los Andes, y corresponden al cerro Chena y Lonquén (los que tienen alturas de 952 y 929 m.s.n.m, respectivamente).

A escala local, la Comuna de San Bernardo está en una gran planicie, generada por la parte distal del cono de deyección del Río Maipo, el que, unido al cono del Río Mapocho, constituyen el principal relleno detrítico de la cuenca de Santiago.

Donde destacan las siguientes geformas:

- Cerros y piedmont: a esta unidad corresponde sectores de pendientes y ondulaciones moderadas y muy fuertes; con afloramientos rocosos en la superficie y una delgada capa de suelo vegetal, el material parental corresponde a rocas andesíticas, fracturadas y en partes meteorizadas o en vías de meteorización.
- En la comuna de San Bernardo, los cordones que se presentan corresponden al cerro Chena ubicado al noroeste y a los cerros de Lonquén localizados al suroeste (Figura 4).
- El piedmont, son depósitos de tipo coluvial, dispuestos en la base de las vertientes mediante flujos de detrito con insuficiente componente hídrica. Se define como una unidad morfológica, que puede estar conformada por antiguos depósitos de movimientos en masa, conos de deyección torrenciales y depósitos coluviales (Ferrando, 2000). Por su parte, los cerros Chena y Lonquén contienen conos de deyección caóticos y glaciares coluviales. La morfogénesis de glaciares (glaciares: pequeña pendiente, situada entre una montaña y una llanura y cubierta por una capa de cantos de diversos tamaños que son producto de la erosión), se asocia a la descomposición in situ de la roca descubierta en laderas de cerros. Los conos de deyección caóticos poseen diversa granulometría, una zona proximal donde los materiales son más gruesos que en la distal.
- Planos depositacionales, corresponde a una unidad morfológica constituida por suelos formados de sedimentos finos a muy finos de origen sedimentario.
- Terrazas mixtas, a esta unidad morfológica corresponde un área de suelos planos con ondulaciones y pendientes suaves; los sedimentos que forman el suelo corresponden a material aluvial aportado por los esteros cercanos y a sedimentos aportados por los conos de deyección que circundan el Río Maipo.

Figura 4: Comuna de San Bernardo.



Fuente: Google Earth.

Evolución Geomorfológica:

Se observan variaciones morfológicas en la cuenca de Santiago las que se relacionan con los episodios de glaciación y volcanismo. Fusiones muy violentas que, como resultado de la actividad volcánica, han permitido el relleno de la cuenca por arcillas y cenizas volcánicas, arenas y bloques de depósitos más antiguos. En el centro de la cuenca, sobre estos materiales, se presentan rellenos con rípios aluviales, los que han sido generados por los conos recientes del río Maipo.

El sector meridional de la cuenca de Santiago ha presentado tectónica un hundimiento reciente. Mostrando una nivelación del terreno, y donde se observa ausencia de terrazas fluviales, así como, otras formas transicionales como conos o planos inclinados. A su vez, se encuentra la mayor reserva de aguas subterráneas de toda la cuenca.

3.2.- Hidrografía.

La comuna de San Bernardo exhibe como dren principal, un trazo del río Maipo ubicado en el área sur. La cuenca hidrográfica del río Maipo se extiende a casi la totalidad de la Región Metropolitana y parte de la V y VI regiones (ver Figura 5 Subcuenca Hidrográfica del Maipo).

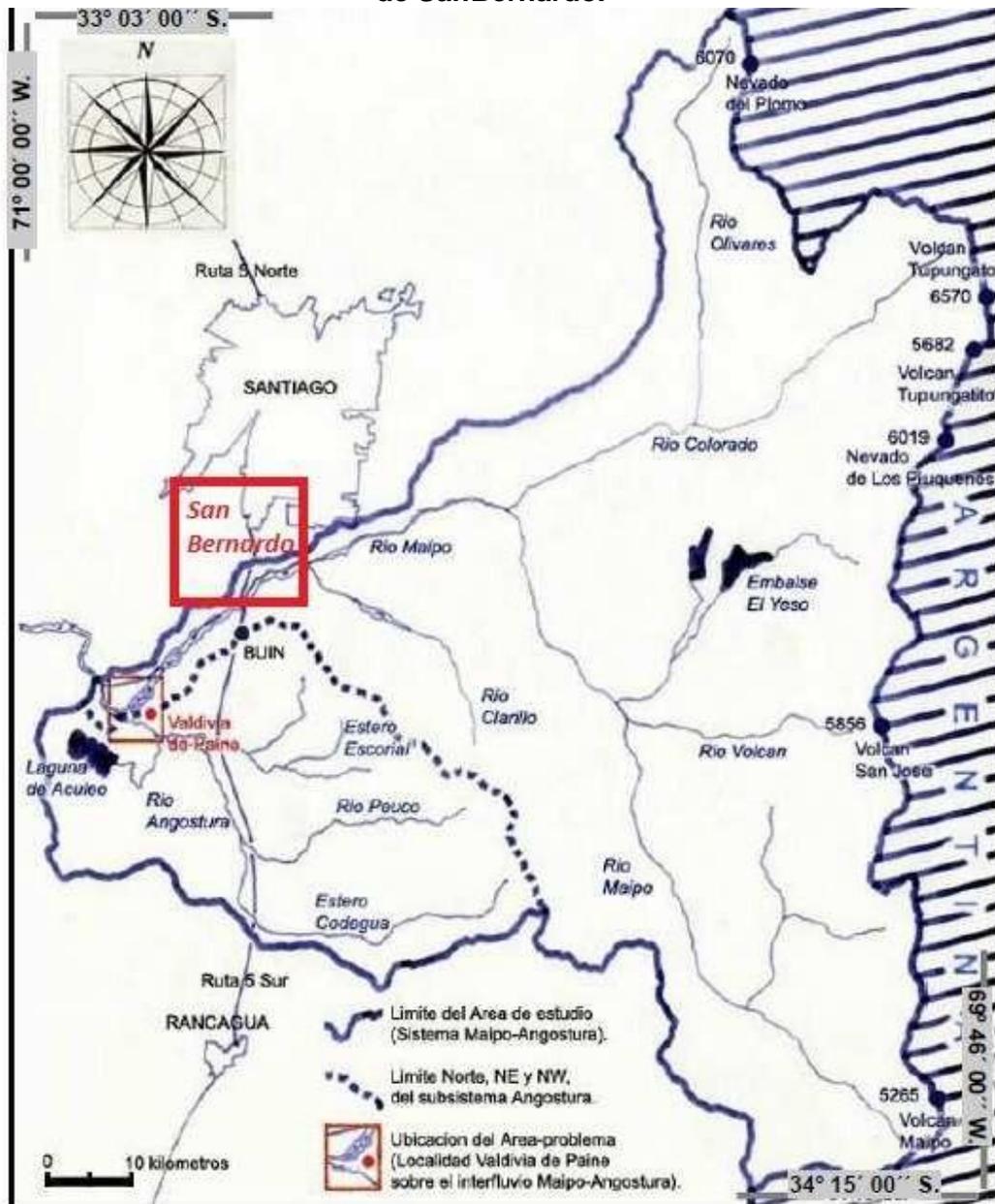
El Río Maipo es de origen andino y tiene un régimen mixto, es decir, el río presenta dos crecidas anuales, una en invierno como consecuencia de las precipitaciones y otra en primavera o principio de verano, como efecto de los deshielos cordilleranos. Su escurrimiento superficial es torrencial, el cual posee un caudal medio anual de 62.3 m²/seg.

La hoya hidrográfica del Río Maipo tiene una superficie de 15.304 Km². Su origen cordillerano lo conforman sus afluentes principales, los ríos Volcán, Colorado y Yeso (DGA, 2004).

El Río Maipo, en su curso medio, recibe aporte por el norte del Río Mapocho, río que drena la parte norte de la cuenca; en su curso inferior el Río Maipo recoge los aportes del Estero Pangué que es de origen cordillerano costero y de régimen pluvial; aguas arriba, el Río Maipo recibe las aguas del Río Angostura, que es un río de origen cordillerano en cuyo recorrido recibe las contribuciones de los esteros Peralillo, Río San Francisco y Estero Paine, entre los más importantes.

El Río Maipo riega alrededor de 200.000 hectáreas de las tierras más fértiles del país, y sus aguas alimentan el embalse El Yeso que coopera a la irrigación de 120.000 hectáreas. Este río proporciona agua potable y de uso industrial a gran parte de las ciudades de la Región Metropolitana, además de abastecer las pequeñas centrales hidroeléctricas, como Maitenes, Queltehues, San José y El Volcán (DGA, 2004).

Figura 5: Subcuenca hidrográfica del Maipo, se destaca la localización de la comuna de San Bernardo.

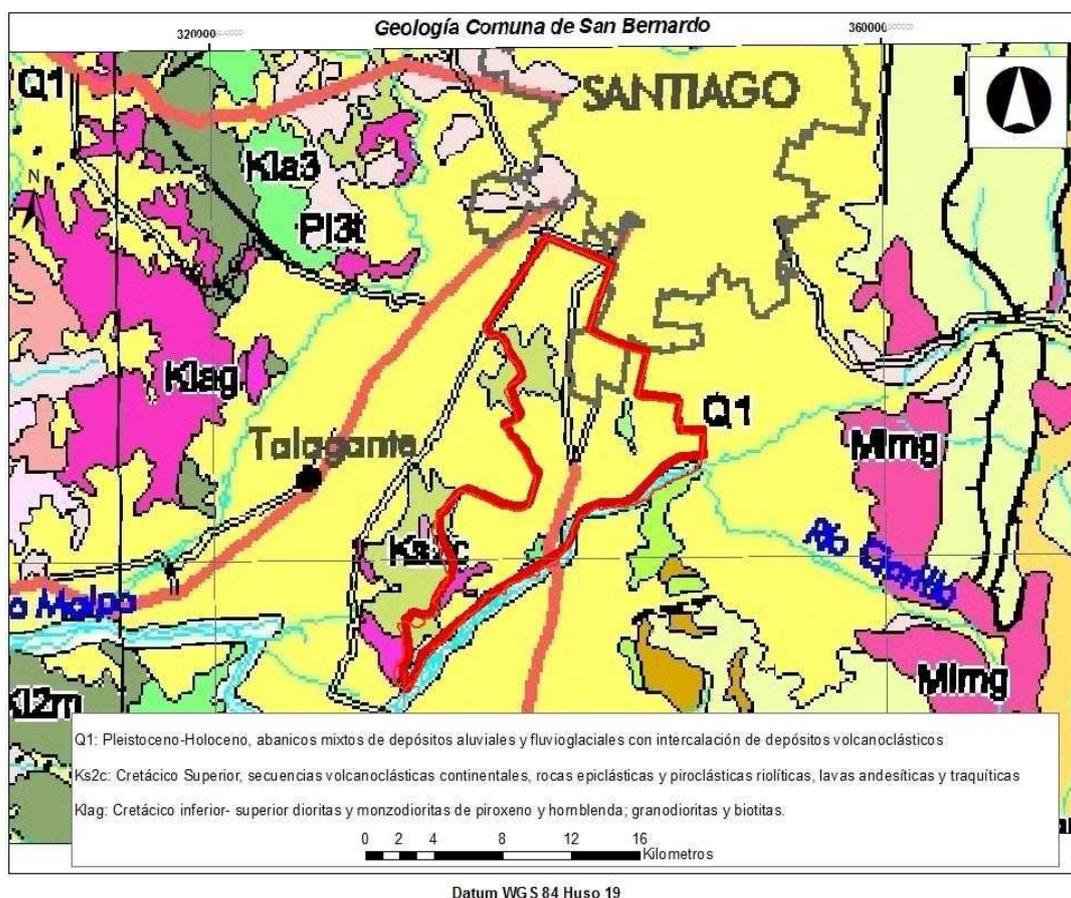


Fuente: Estudio Gore 1999. Proyecto OTAS. 1:100.000 escala original- (En Venegas, 2006).

3.3.- Geología.

La geología de la comuna de San Bernardo se ha determinado, considerando como referencia el Mapa Geológico de Chile, en escalas de 1:1.000.000 y 1:100.000, del Servicio Nacional de Geología y Minería, además de los antecedentes de diversos autores en áreas colindantes a la comuna.

Figura 6: Geología de la Comuna.



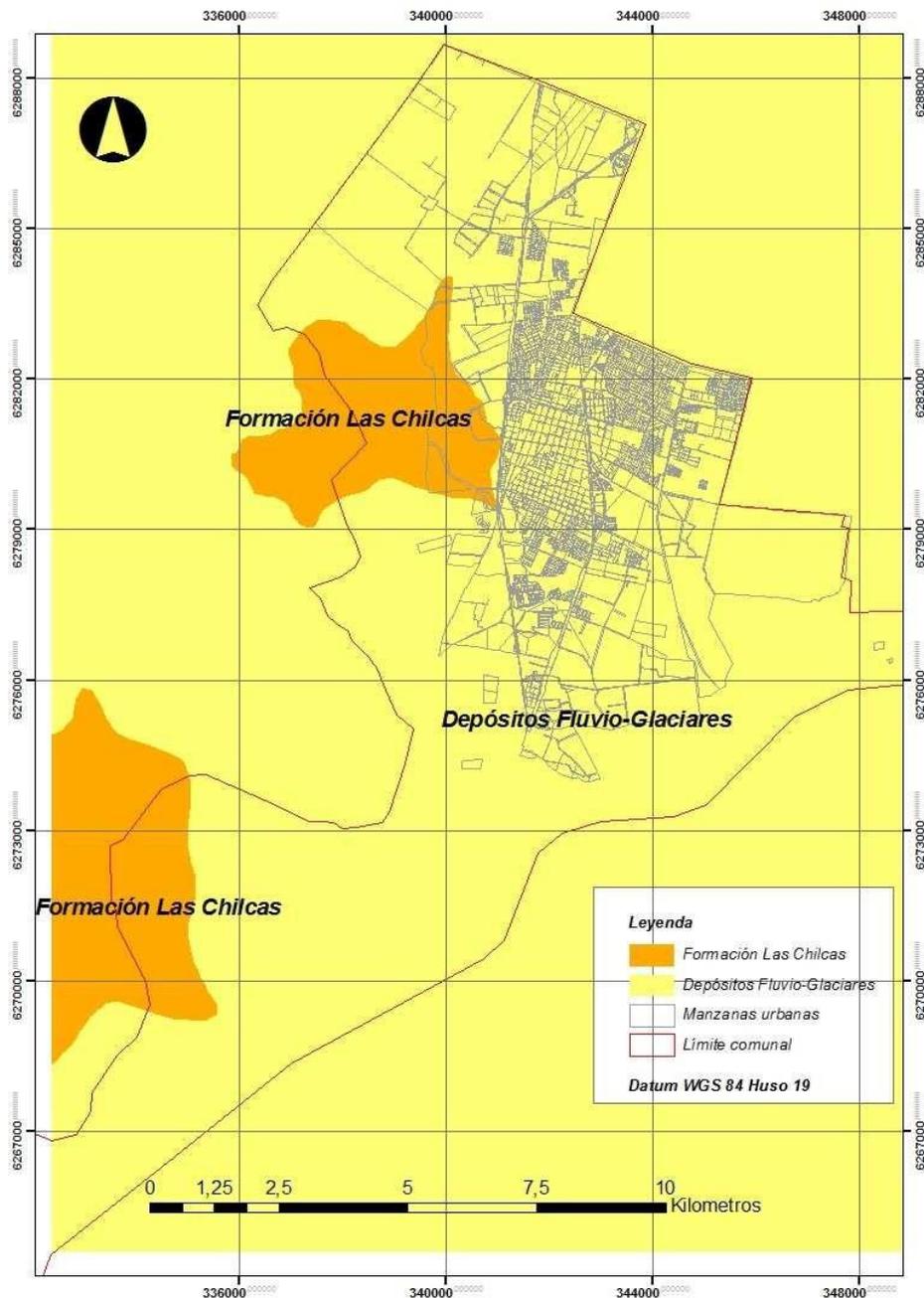
Fuente: Sernageomin escala 1:1.000.000.

La comuna de San Bernardo se caracteriza por presentar sedimentos de origen fluvial de edad cuaternaria (Sernageomin, 2006) y rocas estratificadas de la Formación Veta Negra y Las Chilcas, las que se encuentran principalmente en el cerro Chena y Lonquén (Thomas, 1958).

Los depósitos situados en las zonas de llanura pertenecen a sedimentos no consolidados cuyo origen es el arrastre de materiales asociados al escurrimiento de cursos superficiales

(Río Maipo), sus quebradas afluentes y depósitos provenientes del derretimiento de hielos ubicados en la alta cordillera. Por lo cual, las rocas estratificadas se identifican en dos niveles, en los cerros Chena y Lonquén, y que corresponden a la Formación Veta Negra (la más profunda) y a la Formación Las Chilcas (la más superficial).

Figura 7: Geología de la Comuna.



Fuente: Elaboración propia, en base a SERNAGEOMIN 2006.

3.3.1.- Depósitos Sedimentarios no Consolidados.

Los depósitos de sedimentos no consolidados que corresponden al tipo fluvio-glacial y aluvial, son ubicados en zonas de llanura, asociados principalmente al Abanico Aluvial del río Maipo, a las quebradas afluentes y a los materiales provenientes del derretimiento de hielos, localizados en los cerros de la alta cordillera. Son depósitos cuyo origen es el arrastre de materiales, por los cursos superficiales y se alterna con sedimentos gravitacionales, tales como flujos de barro y flujos de detritos. Los que cubren casi la totalidad de la comuna dispuestos en las áreas de baja pendiente y en las áreas formadas por la planicie fluvial del Río Maipo. Granulométricamente los sedimentos están compuestos por gravas, arenas, limos y arcillas y presentan una fracción clástica mayor que suele ser subangulosa o subredondeada. (Consortio Santa Marta S. A., 2001).

3.3.2.- Rocas Estratificadas.

Se encuentran en los Cerros Chena y Lonquén en dos niveles que corresponden a la **Formación Veta Negra** (la más profunda) y **Formación Las Chilcas** (la más superficial).

3.3.2.1.- Formación Veta Negra.

La unidad volcánica y en parte subvolcánica, que incluye andesitas con grandes cristales de plagioclasa (acoítas), lavas andesíticas y afaníticas e intercalaciones sedimentarias continentales subordinadas. La cual está dispuesta concordantemente sobre la Formación Lo Prado, subyace a la formación Las Chilcas (Thomas, 1958) y alcanza una potencia máxima de aproximadamente 3.000 metros.

3.3.2.2.- Formación Las Chilcas (Cerro Chena, Cerro Lonquén).

La Formación de Veta Negra, se dispone en aparente concordancia, una formación compuesta de rocas sedimentarias y volcánicas. En realidad, la secuencia y la distribución de los distintos estratos de esta formación son tan variables, que prácticamente no existe una exposición típica. Sin embargo, en la Región de Las Chilcas ella presenta todas las variedades litológicas que le son característica, es decir: basaltos; andesitas grises azuladas, cenicientas y rojas; brechas claras y oscuras; tobas rojas; areniscas tobíferas negras y de color chocolate, lutitas rojas, alternando con tobas y brechas; y conglomerados con clastos muy gruesos de color café. Una de las características relevantes de esta

formación es su lenticularidad, con fuertes variaciones laterales en pocos cientos de metros, tanto en los tipos de sedimentos como en sus espesores (Thomas, 1958).

3.4.- Clima.

La comuna de San Bernardo se localiza en la depresión intermedia, zona que corresponde a la Cuenca de Santiago, limitada por el Cordón de Chacabuco por el norte, la Angostura de Paine por el sur, la Cordillera de Los Andes por el oriente y la Cordillera de La Costa por el poniente.

La Cuenca de Santiago posee un clima templado - cálido de tipo continental, la Cordillera de la Costa es la geoforma que impide la acción moderadora de la influencia marina; con estaciones muy marcadas y precipitaciones promedio del orden de los 300 mm anuales, similares para toda la cuenca de Santiago, y producidas en no más de tres meses del otoño-invierno, y temperaturas que llegan a un promedio anual de 14° C aproximadamente, con una media invernal de 9° C, mientras que en verano las máximas medias alcanzan los 22,7° C. La humedad relativa es baja, ligeramente superior al 70% como promedio anual (Dirección Meteorológica de Chile).

Sin embargo, se ha establecido una leve influencia de la penetración de masas de aire marinas por el valle del Río Maipo, lo que provocaría estabilidad térmica y descendería en 1 grado el promedio de temperatura.

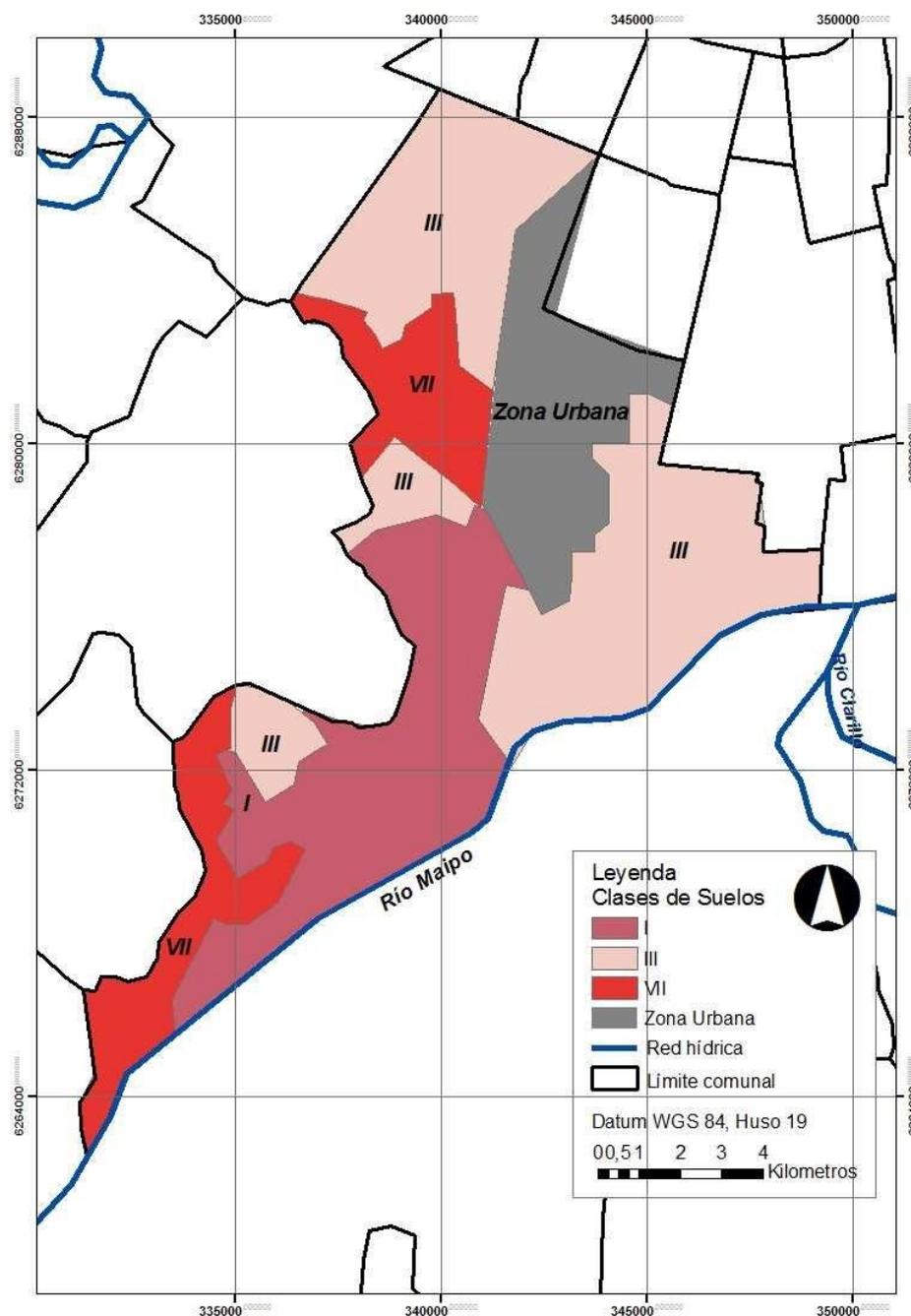
Las precipitaciones en las Estaciones Meteorológicas El Bosque y San Bernardo alcanzan los 321 y 341 mm, respectivamente. La distribución mensual de las lluvias presenta un máximo en los meses invernales de Junio a Agosto, en los cuales se concentra entre el 47% al 64% de las precipitaciones anuales. La humedad relativa resulta ser bastante regular durante el año, oscilando entre 60,1% en verano y los 74,4% en invierno. Los vientos dominantes tienen sentido del S y SW, alcanzando una velocidad de 7,4 nudos (PLADECO, 2001).

3.5.- Suelos.

En la Región Metropolitana, hay suelos altamente productivos, de aptitud agrícola I, II y III. Estos suelos son profundos, de buena fertilidad, buen drenaje y baja pendiente.

La comuna de San Bernardo presenta características similares, con una gran cobertura de suelos Clase I y II. La Clase I predominante en la zona sur y área rural de San Bernardo. En la zona norte, sector de conurbación al área metropolitana los suelos son de Clase II (según se muestra en la Figura 8). No obstante, el crecimiento de la ciudad absorbe exponencialmente los suelos agrícolas de mayor capacidad, situación que constituye la principal discusión en la planificación del territorio y su desarrollo sustentable.

Figura 8: Capacidad de uso de suelos en la comuna de San Bernardo.



Fuente: Elaboración propia en base a Comisión Nacional de Riego, Proyecto Maipo 1981.

3.6.- Principales Recursos Naturales.

3.6.1.- Fauna.

Se registran ejemplares de aves comunes, tales como Codorniz, Zorzal, Tórtola, Quelitehue, Chirigüe, Chicol, Tordo, Mirlo argentino y, eventualmente, aves de presa como el Cernícalo. Asimismo, se aprecia la presencia ocasional de roedores como la Rata Común, el Lauchón Orejudo, y variedades de Lagartijas.

Sobre la fauna de vertebrados, la Región Metropolitana es una de las mejor conocidas del país, en ella habitarían unas 287 especies, lo que equivale al 52% de todos los vertebrados terrestres del país.

En una descripción biogeográfica de Chile, Quintanilla (1983) destaca a la zona de alrededor de Santiago, como un área de intervención antrópica del ambiente y la gráfica en su cartografía, como zona de policultivos. Debido al alto grado de perturbación antrópica, la fauna de vertebrados se caracteriza por una baja riqueza de especies.

Respecto a la fauna, en esta zona hay un gran número de especies introducidas, con características de plaga, como es el caso del Guarén, algunos ejemplares aislados de la Cotorra Argentina que empieza a extenderse, la Rana Africana, el Conejo y las Avispas Chaqueta Amarilla, entre otras.

3.6.2.- Vegetación.

Según los antecedentes disponibles (Gajardo y Quintanilla), el área comunal corresponde principalmente a una zona urbana y otra rural, la que está destinada a cultivos agrícolas de bajo riego. Por esta razón, no se visualiza vegetación natural, más bien un alto número de plantas alóctonas, cultivadas o asilvestradas y una baja riqueza de especies nativas. Sin embargo, en las cercanías de los cerros que flanquean la comuna (Chena y Lonquén) es posible encontrar algún remanente de vegetación nativa, y en consecuencia algún tipo de fauna nativa asociada a ella.

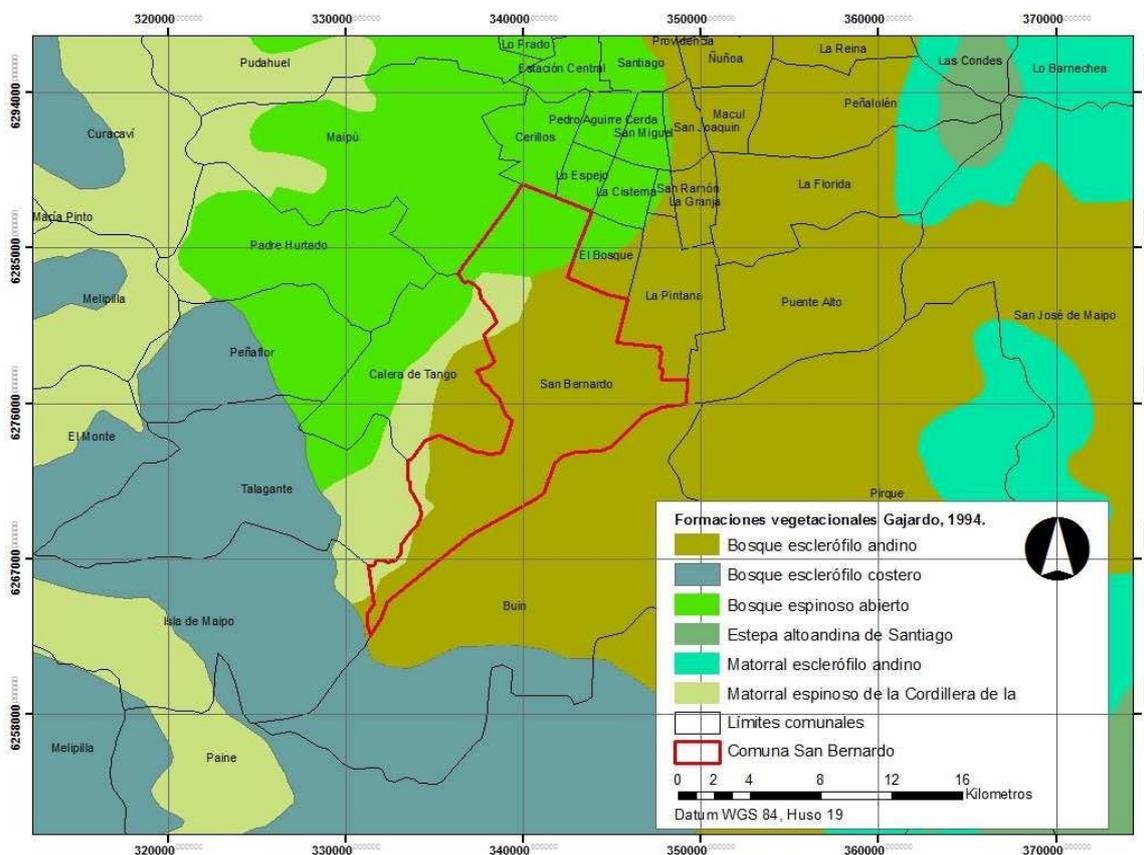
La vegetación de la zona corresponde a la subregión del matorral y del bosque esclerófilo (Gajardo 1994). Esta subregión se distribuye principalmente por el valle central entre el sur de IV región y el norte de la VIII. Es una zona vegetacional alterada por actividades

agrícolas, la estructura y composición está muy alterada, por lo tanto, se encuentran muy pocos remanentes originales.

Las formaciones presentes en esta región, y en la comuna de San Bernardo, corresponden principalmente a: Bosque Espinoso Abierto, Matorral Espinoso de la Cordillera de la Costa y Bosque Esclerófilo Andino (Figura 9).

La vegetación predominante son los arbustos espinosos, del tipo *Suculento* o *Caducifolio* de verano. La delimitación de esta subregión sigue patrones muy similares a los de las especies de Espino y Algarrobo.

Figura 9: Formaciones Vegetacionales, Gajardo 1994.



Fuente: Elaboración propia.

Para el Cerro Chena, se ha determinado una predominancia de Matorral Espinoso de la Cordillera de La Costa. Las especies dominantes son Litre (*lithrea caustica*), Quillay (*quillaja saponaria*) y Colliguay (*colliguaja odorifera*). Otras especies acompañantes son Acacia Caven, Retanilla Trinerva, *Trisetum Caudalatum*, *Cryptocaya Alba* y *Peumus Boldus* (Gajardo, 1994).

3.6.2.1.- Flora.

La comuna de San Bernardo corresponde a un valle plano y abierto, con algunas formaciones aisladas de cerros bajos encuadrado al norte, a 6.500 m. por los Cerros de Chena y a 3.200 m., el Cordón Lonquén por el sur-poniente, está profusamente irrigado con aguas provenientes del cercano Río Maipo, en el que la formación vegetal original dominante consistía en zonas boscosas y de matorrales, alternadas con praderas naturales.

3.6.3.- Recursos Turísticos.

En 2010 SERNATUR definió atractivos turísticos en la Región Metropolitana. En la Comuna de San Bernardo, se encuentran la Huaca de Chena, que es un lugar arqueológico, y que corresponde a un lugar de veneración, construido por los Incas. La superficie es de 1.200 hectáreas. El cual es conocido como la puntilla del “Cucara”. MH DS 119 11/03/1992.

3.7.- Análisis de Riesgos Naturales.

Riesgo natural está definido como la probabilidad de ocurrencia, en un lugar dado, y en un momento determinado, de un fenómeno natural potencialmente peligroso para la comunidad, y susceptible de causar daño a las personas y sus bienes.

3.7.1.- Riesgo de Remoción de Masa.

Los procesos morfodinámicos que influyen en el modelado del paisaje son los movimientos en masa. Estos procesos se pueden interpretar como reajustes del medio en búsqueda de un estado de equilibrio, ya que los procesos geológicos y climáticos definen la morfología, particularmente en laderas, las que se modifican para acomodarse a las condiciones cambiantes que impone la naturaleza, o bien, a los efectos de la intervención humana. Según Álvarez, 2006, la inestabilidad en laderas corresponde al desequilibrio que se produce entre las fuerzas internas y externas que actúan sobre el terreno, originando el movimiento, al ser superadas las fuerzas de resistencia por alguna modificación de las fuerzas existentes o la aplicación de nuevas fuerzas externas.

Los riesgos geológicos y climáticos naturales como el volcanismo y las inundaciones, a diferencia de otros riesgos, son de gran alcance y están fuera de la intervención humana. Los fenómenos de remoción en masa admiten cierto manejo en situación crítica, para

disminuir sus efectos sobre la población. Por ello, es significativo conocer y entender los ambientes geográficos, climáticos, geomorfológicos, geológicos y tectónicos en que tiene lugar, junto a los mecanismos que participan en su generación y que a su vez determinan sus respectivas magnitudes (Hauser, 1993).

Los movimientos en masa pueden ser de varios tipos: tipo glacial (jokul laups), nival (avalanchas), rocosos (derrumbes) o detríticos (aluviones, deslizamientos, flujos).

Las precipitaciones estacionales en la comuna de San Bernardo pueden movilizar cantidades de sedimento no consolidado en las laderas de los cordones existentes en la comuna (Cerros Chena y Lonquén), produciendo corrientes de barro con sedimento en suspensión, además de flujos más viscosos compuestos por agua y sedimento de tamaño variable en la zona de piedmont. Estos flujos generalmente se corresponden con las lluvias esporádicas de corta duración y gran intensidad.

Los movimientos en masa en zonas carentes de vegetación son considerables. En consecuencia, se ha realizado un modelo de elevación en el sector cerro Chena para determinar sectores de exposición norte.

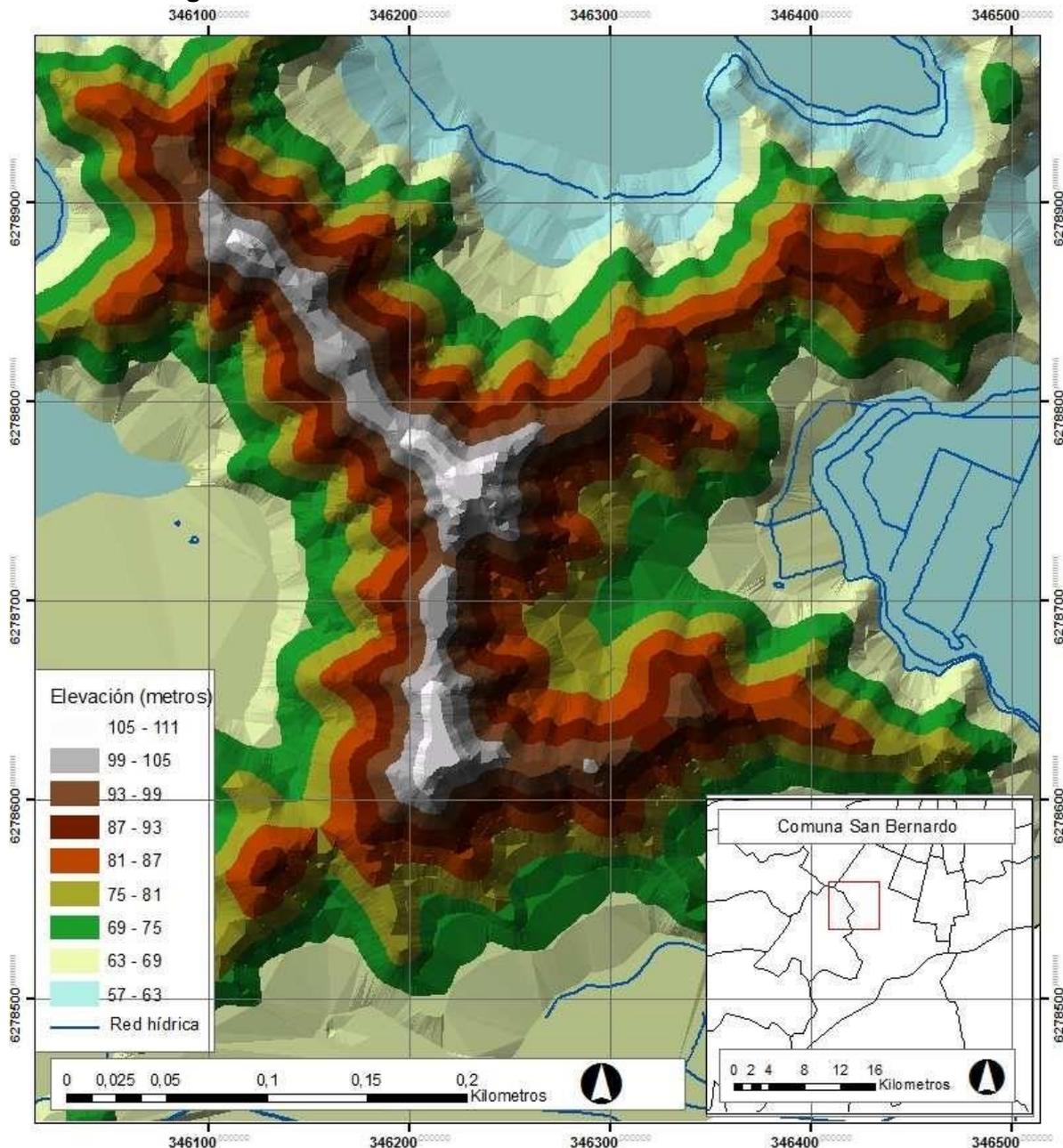
También se ha realizado este modelo de elevación para determinar los niveles de pendiente que presenta en relación con la siguiente tabla de umbrales morfodinámicos asociados a remociones en masa (Tabla 2, Figura 10, 11 y 12).

Tabla 2: Pendiente según umbrales morfodinámicos

PENDIENTE (°)	PROCESO	NIVEL DE AMENAZA
0° a 2°	Erosión nula leve	Bajo
2,1° a 5°	Erosión débil	Bajo
5,1° a 10°	Erosión moderada afuerte	Medio
10,1 a 20°	Erosión Intensa, Cárcavas	Medio Alto
20,1° a 30°	Movimientos en masa, reptación	Medio Alto
30,1° a 45°	Coluvionamiento	Alto
45° y más	Desprendimientos y derrumbes	Muy Alto

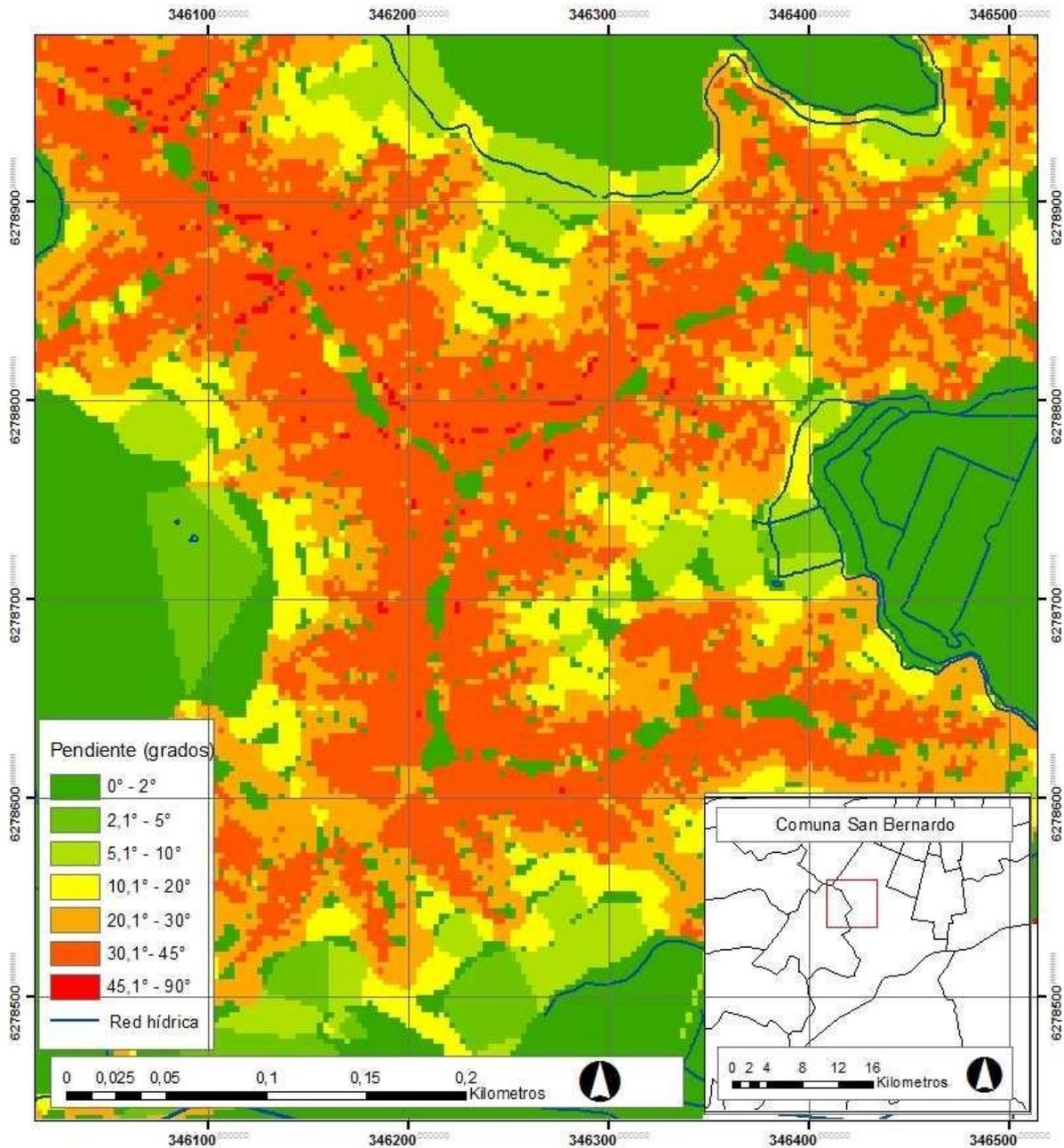
Fuente: Clasificación propuesta por Araya-Vergara & Borgel (1972), Young (1975) y Ferrando(1993) en Mesina (2003).

Figura 10: Modelo de elevación en el área del cerro Chena.



Fuente: Elaboración propia.

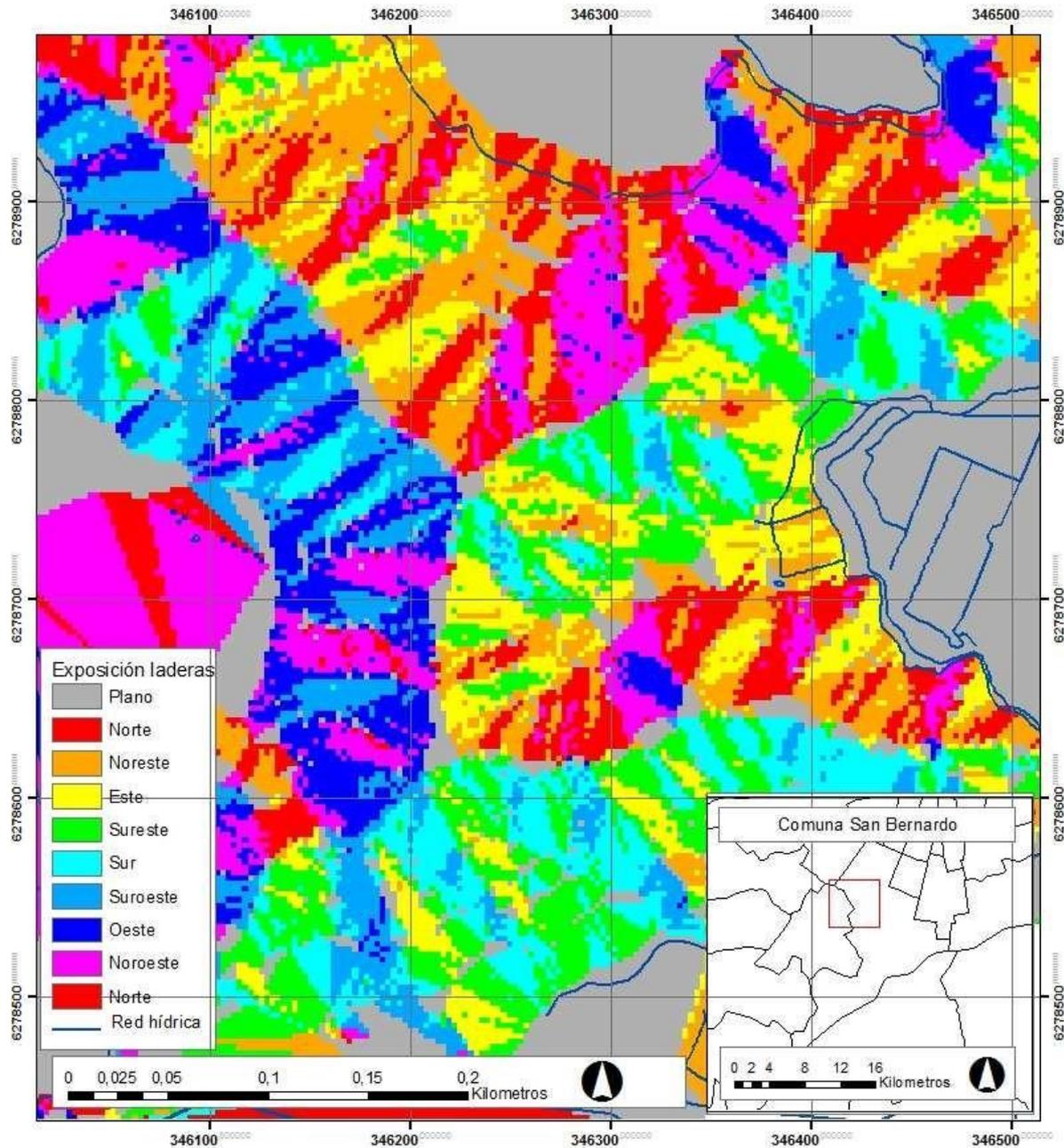
Figura 11: Pendientes en grados en el área del cerro Chena.



Fuente: Elaboración propia.

En el cerro Chena, las pendientes predominantes superan los 20°, representando un riesgo medio alto a muy alto donde las remociones en masa de tipo coluvios, derrumbes y desprendimientos son importantes.

Figura 12: Orientación de laderas en el área del cerro Chena.



Fuente: Elaboración propia

La disposición de laderas muestra una zona de mayor riesgo asociado a exposición norte, noreste y noroeste. Los sectores que presentan este tipo de laderas pertenecen al área norte y noreste del cerro Chena.

Se establece que el área correspondiente al cerro presenta amenazas asociadas a remociones en masa.

3.7.1.1.- Riesgo de inundación.

Se define como inundación fluvial a la invasión de un territorio por el escurrimiento descontrolado de un flujo fluvial, debido a una crecida. Las aguas se desbordan de su cauce habitual, invaden el lecho mayor del río o las llanuras de inundación, terrazas inferiores y paleocauces (Mardones, 2001). Entre los factores que explican la ocurrencia de inundaciones está la topografía, donde la pendiente es un elemento primordial, las características de los sedimentos en el entorno del lecho que sufre la crecida, la influencia antrópica en las riberas y otros factores externos como la intensidad de la lluvia, las características hidrológicas y el estado del suelo y la vegetación en la cuenca de drenaje.

En San Bernardo el riesgo de inundación se asocia al Río Maipo y sus canales afluentes. Las inundaciones invernales son por causa de aguas lluvias y las estivales por derrame de canales de riego.

3.8.- Análisis de Conflictos Ambientales.

3.8.1.- Contaminación Hídrica.

La contaminación hídrica en la cuenca del Maipo se da principalmente a través de las actividades domésticas e industriales. La recolección y disposición de aguas servidas domésticas y los residuos industriales líquidos, se produce a través de los colectores y alcantarillados, que se vacían en plena área urbana a los cursos naturales (río Maipo) o canales afluentes al río. Estas aguas son utilizadas también para el riego de cultivos en zonas agrícolas que rodean Santiago (CADE IDEPE Consultores - DGA, 2004).

En referencia a los cuerpos de agua, en particular la cuenca del Maipo, las actividades antrópicas como: deforestación de las laderas, extracción irregular de áridos, pérdida de suelo, malas prácticas agrícolas, mal manejo de los residuos sólidos, y fuentes puntuales y difusas que descargan sus residuos líquidos sin tratamiento, han generado degradación del recurso hídrico.

El siguiente cuadro se presentan los factores incidentes en la calidad del agua de la estación de muestreo más cercana a la comuna, estación Río Maipo en Los Morros.

Tabla 3: Factores incidentes en la calidad del agua. Estación Río Maipo en Los Morros. CADE-IDEPE Consultores - DGA, 2004.

Estación de Calidad/Segmento	Factores Incidentes		Parámetros que pueden verse afectados	Caracterización del factor
	Naturales	Antropogénicos		
Río Maipo en Los Morros	Recargas del río por aporte de aguas subterráneas en algunos sectores bajos	<p>Descarga de RILES de empresas agroindustriales, papelera y metalmecánica.</p> <p>Contaminación difusa por aguas servidas.</p> <p>Extracción de agua por canales de regadío.</p> <p>Aporte de plaguicidas</p> <p>Extracción para agua potable.</p>	<p>CE, Cl⁻, SO₄, Cr, Cu, RAS, Fe, Zn, Mn, Al, Pb, Mo, SST, DBO5.</p> <p>Posiblemente: SD, CF, CT, DBO5</p>	<p>Centros poblados: Casas Viejas, Puente Alto, San Bernardo, Nos, Buin y Maipo.</p> <p>Industrias principales: Viña Concha y Toro, Aceros Chile, Viña Santa Rita, CODIPRA (agrícola), CMPC (papelera)</p> <p>Industria: Extracción de agua por canales de regadío: San Carlos y Eyzaguirre.</p> <p>Bocatoma de agua potable para "Aguas Andinas" en La Obra.</p> <p>Hidrogeología: Existencia de acuífero de alta productividad (Pozo DGA: > 10 m³/h/m y 8 m de nivel freático)</p> <p>Agricultura: Intensa y tecnificada</p> <p>Hidrología: Aporte del río Clarillo</p>

Fuente: CADE-IDEPE.

El segmento asociado a la estación de calidad Los Morros, la cual recibe de los segmentos río arriba, presenta una alta concentración de metales pesados, entre los que se destacan el Hierro (Fe), Molibdeno (Mo), Manganeseo (Mn) y Aluminio (Al). Además, existe una alta presencia de centros poblados en el sector como lo son: Casas Viejas, Puente Alto, San Bernardo, Buin y Maipú. En relación con el sector industrial se encuentra la planta de celulosa CMPC, aceros Chile, y Mina la Aurora, entre otros, mientras que del sector agrícola los representantes son las viñas Concha y Toro, Santa Rita y CODIPRA (CADE IDEPE Consultores – DGA, 2004).

A nivel comunal, la contaminación en los canales que la atraviesan, principalmente debido a la existencia de desechos domiciliarios y a la contaminación por pesticidas derivados de las actividades agrícolas. Toma relevancia, por esta razón, la mantención constante de los canales para así evitar la acumulación de residuos. Esta situación puede también, además en las napas subterráneas generando una contaminación de acuíferos que se ve acentuado por la cantidad de fosas sépticas existentes en áreas donde no hay alcantarillado.

Con relación al tratamiento de las aguas servidas descargadas a la cuenca del Río Maipo, la

empresa “Aguas Andinas” tiene en ejecución el Plan de Saneamiento Hídrico del Gran Santiago. La finalidad es este plan es descontaminar el 100% de las aguas servidas mediante la construcción de tres plantas de tratamiento de aguas servidas que, junto a otras 13 de menor envergadura, permitirán la descontaminación del 100%.

Actualmente se encuentran en funcionamiento las plantas de tratamiento de aguas servidas El Trebal y La Farfana.

La planta de tratamiento de aguas servidas El Trebal, tiene una capacidad promedio de tratamiento de 4,4 m³/s, es decir, descontamina las aguas de 1,7 millones de habitantes de las áreas sur y sur-poniente de Santiago (incluye el total de la población urbana en San Bernardo), esto corresponde al 25% del total de las aguas servidas de la capital. Estas aguas se reutilizan para regar 57.800 hectáreas agrícolas.

Por su parte, la planta de tratamiento de aguas servidas La Farfana, comenzó a funcionar en 2003 y descontamina el 50% de las aguas servidas de la capital, correspondiente a 3.300.000 habitantes.

En conjunto, ambas plantas de tratamiento de aguas servidas permiten descontaminar aproximadamente el 72% de las aguas servidas, beneficiando más de 130.000 hectáreas agrícolas. Esto constituye un antecedente importante para una comuna que contiene diversas hectáreas de uso agrícola como San Bernardo.

La comuna de San Bernardo está localizada sobre un acuífero denominado por la DGA, Santiago Sur. Este acuífero se compone de sedimentos cuaternarios que fueron controlados en su dinámica por los cerros islas existentes en la comuna. Corresponde a los depósitos de los abanicos aluviales del Maipo, Río Angostura y depósitos coluviales y conos de deyección.

El tratamiento de las aguas en la comuna permite la mantención del acuífero y control del recurso.

CAPÍTULO 4

ANTECEDENTES DEMOGRÁFICO

4.- ANÁLISIS DEMOGRÁFICOS.

4.1.- Análisis Demográfico. Antecedentes Generales de la Comuna

La Región Metropolitana de Santiago, de acuerdo con el Censo Nacional de Población y Vivienda, realizado en el año 2017 por el INE, muestra que la región posee una población que asciende a 7.112.808 habitantes, representando el 40,5% de la población nacional, y con una densidad de 461,77 habitantes/km²., siendo la densidad más elevada del país.

La población se concentra preferentemente en áreas urbanas especialmente en la ciudad de Santiago, además de una serie de ciudades y pueblos que la caracterizan por ser la región que concentra el mayor número de población urbana. En tanto, la Provincia de Maipo concentra un 6,97 % de la población total Regional.

En este contexto es interesante destacar que la Comuna de San Bernardo es la capital provincial de la provincia de Maipo y que según las cifras del Censo Nacional de Población y Vivienda del año 2017 presentó una población total de 301.313 habitantes, que representan el 60,74% de la población provincial y el 4,23% del total de la población regional; lo que le entrega un alto peso a nivel provincial.

Además, esta comuna presenta cifras de población que superan en el doble al promedio de población provincial para el caso del último censo de población 2017 y las proyecciones para el 2021, tal como se aprecia en la tabla.

Comparativamente, el peso relativo de la comuna a nivel provincial según Censo del año 2017 aumentó en un 18,1% respecto al Censo del año 2002. Es la única comuna de la provincia en esta situación, ya que Paine aumento de 31%; Calera de Tango presentan un aumento de 28%; por su parte Buin aumento un 34%.

Las proyecciones realizadas por el INE respecto del año 2021, para la provincia del Maipo prevén un aumento del peso relativo de la comuna a nivel provincial de un 11,1% respecto al Censo del año 2002. En cambio, la situación es dispar para el resto de las comunas de la provincia, proyectándose para Paine un aumento del 13.7%, para Calera de Tango un 12.5% de y para Buin un aumento también del 13.7%.

Tabla 4: Peso relativo y promedio del total de habitantes de la comuna a nivel provincial entre los años 2017-2021.

Entidad	Población Total Censo año 2017	Peso relativo de la comuna nivel provincial año 2017	Proyección Población Total año 2021	Peso relativo de la comuna nivel provincial año 2021
Comuna de San Bernardo	301.313	60,74	339.043	60,08
Comuna de Paine	72.759	14,67	84.379	14,95
Comuna de Calera de Tango	25.392	5,12	29.019	5,14
Comuna de Buin	96.614	19,47	111.934	19,83
Provincia del Maipo	496.078	100%	564.375	100%

Tabla 5: Proyección de Población por Sexo en Comuna de San Bernardo año 2021.

Categorías	Casos	%	Acumulado %
Hombre	167.790	49.5	49.5
Mujer	171.253	50.5	100
Total	339.043	100	100

Tabla 6: Proyección de Población por Sexo en Provincia del Maipo año 2021.

Categorías	Casos	%	Acumulado %
Hombre	279.692	49.6	49.6
Mujer	284.683	50.4	100
Total	564.375	100	100

Fuente: Elaboración propia, según datos Censo 2017 BCN / INE y Proyecciones período 2021

4.2.- Evolución Demográfica.

La evolución demográfica, de la Provincia del Maipo para el período comprendido entre 2017- 2021, presenta una tasa de crecimiento del 12 % para el total de su población, mientras que el crecimiento de la Región Metropolitana alcanzó el 13,7%, lo que significa que la comuna está creciendo a un ritmo sostenido.

4.2.1.- Proyecciones de Población.

Tabla 7: Proyecciones de población para San Bernardo 1990-2021.

	San Bernardo	Región Metropolitana
1990	188.898	5.190.548
1995	221.403	5.702.576
2000	252.367	6.170.283
2005	281.059	6.538.896
2010	306.779	6.883.563
2015	328.008	7.193.716
2020	343.514	7.460.708
2021	339.043	8.242.459

Fuente: Elaboración propia, según datos obtenidos del INE para el período 1990 – 2021.

La comuna San Bernardo presenta, para el período comprendidos entre los años 2010 y 2021, una proyección de crecimiento superior a los 32.000 habitantes al año 2021, sin embargo, este aumento de población no muestra un comportamiento homogéneo para cada quinquenios, así se puede observar, por ejemplo, que entre los años 2010 y 2015 hubo un incremento de 21.000 habitantes, para el período siguiente los años entre 2015 y 2020 se observa un aumento a los 15.500 habitantes, casi un 27% menos respecto del período anterior. Finalmente, este mismo análisis se realiza para toda la tabla mostrando una disminución constante de habitantes entre los años 1990 y 2020.

4.2.1.1.- Tasa de Natalidad.

La tasa de natalidad corresponde al número de nacidos vivos por 1.000 habitantes, en un determinado año. En el caso de la comuna de San Bernardo, los datos aportados por el Indicadores Básicos de Salud Chile 2017 – DEIS y el Anuario de Estadísticas Vitales 2017, INE, muestran que la comuna presenta una tasa de natalidad más alta, en comparación con el Servicio de Salud Metropolitano Sur (S.S.M.S), la Región Metropolitana y el país, datos presentados en la tabla 6.

Tabla 8: Tasa de Natalidad.

LUGAR	TASA NATALIDAD
San Bernardo	16,2
S.S.M.S	15,5
Región Metropolitana	14,7
Chile	14,6

Fuente: Elaboración propia, IBS/DEIS/AEV/INE 2017 – Ministerio de Salud.

Respecto a la evolución de la tasa de natalidad se observa una tendencia a la disminución

según se puede observar en la tabla 7.

Tabla 9: Evolución de Tasa de Natalidad de San Bernardo 2009-2016.

AÑO	TASA DE NATALIDAD
2009	17
2016	14.8

Fuente: Elaboración propia, Datos BCN/2009/2017.

4.3.- Densidad.

La densidad es un indicador que se obtiene a través de la relación de la población de una zona con su superficie en km².

La superficie total de la comuna de San Bernardo es 155,10 km² representando un 13,8 % de la superficie de la provincia, el 15 % corresponde a la superficie urbana y el 85 % al área rural.

La densidad de población por km² al año 2017 era de 1,970 (ver tabla 8).

Tabla 10: Densidad Poblacional para San Bernardo 2017-2021

AÑO	POBLACIÓN	DENSIDAD
2017	301.313	1.970 hab/km ²
2021	339.043	2.216 hab/km ²

Fuente: Elaboración propia.

4.4.- Índice de Masculinidad.

El índice de masculinidad es un dato que señala la cantidad de hombres existentes en una localidad por cada 100 mujeres. Es sabido que en el mundo hay más mujeres que hombres. En Chile se contabilizan un total de 17.574.003 personas, de acuerdo con el Censo del año 2017. Sus resultados indican que, de ellas, 8.601.989 (48,9%) son hombres y 8.972.014 (51,1%), mujeres. El índice de masculinidad del año 2017 a nivel nacional fue de 95,88%, y las proyecciones para el año 2021 indican que llegara al 97,38%, observándose un aumentado a nivel país de manera leve.

En esta misma línea, es posible indicar que la comuna de San Bernardo según los datos del Censo del año 2017 posee un índice de masculinidad de 96,28%, por su parte la proyección para el año 2021 este índice es de 97,98%. No siendo muy distintas estas cifras, al comparar los datos comunales con los regionales y nacionales, pues índice de masculinidad

de la comuna no excede los números los regionales y nacionales. La proyección de este índice para el año 2021 presenta una leve variación de 1,7 puntos porcentuales con respecto a los datos del Censo del 2017, presentados en la tabla 9.

Tabla 11: Población por Sexo e Índice de Masculinidad Censo 2017 y Proyección 2021.

Unidad Territorial	Censo 2017		Proyección 2021		Índice de Masculinidad	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Censo 2017	Proyección 2021
San Bernardo	147.800	153.513	167.790	171.253	96,28	97,98
Región Metropolitana	3.462.267	3.650.541	4.071.264	4.171.195	94,84	97,60
País	8.601.989	8.792.014	9.708.512	9.969.851	95,88	97,38

Fuente: Elaboración, según datos obtenidos del BCN, Indicadores 2021- Reporte Comunal

4.5.- Estructura Etaria.

La estructura etaria general de los habitantes de la comuna de San Bernardo (Tabla 10) según los datos del Censo 2017 indica que el mayor peso se encuentra entre los 15 y los 29 años; el grupo de menor peso se encuentra mayoritariamente entre los 65 o más años. Por su parte, las proyecciones para el 2021 indican que el mayor peso específico se encuentra entre los 30 y los 44 años; cabe mencionar, que todos los rangos etarios de 0 a 64 años tienen pesos relativo muy cercano. A su vez, el grupo de menor peso mantiene la tendencia del censo del 2017 encontrándose mayoritariamente entre los 65 o más años.

La distribución de la población entre grupos etarios proyectados para la comuna esta entre 21% y 23% en los rangos etarios de 0 a 64 años, alcanzando un porcentaje total del 90,64%, manteniéndose un descenso sostenido para el grupo de 65 años o más, por tanto, hablamos de una población mayoritariamente joven según datos del censo del año 2002.

Además, los datos muestran, que el rango etario de 30 a 44 años es el que más aumenta a nivel comuna, región, aunque a nivel país el rango etario que más aumenta es de 45 a 64 años.

Tabla 12: Población según Estructura Etaria.

Grupo Edad	Población por Grupo (n°)		Distribución de la Población entre Grupos Etarios (%), Proyección 2021		
	Censo 2017	Proyección 2021	Comuna	Región	País
0 a 14	68.432	73.730	21,75	18,5	19,03
15 a 29	74.807	78.474	23,15	22,7	21,79
30 a 44	63.171	79.386	23,41	24,45	22,78
45 a 64	68.780	75.708	22,33	22,94	23,9
65 o más	26.123	31.745	9,36	11,42	12,49
Total	301.313	339.043	100	100	100

Fuente: Elaboración, según datos obtenidos del BCN, Indicadores 2021- Reporte Comunal

CAPÍTULO 5

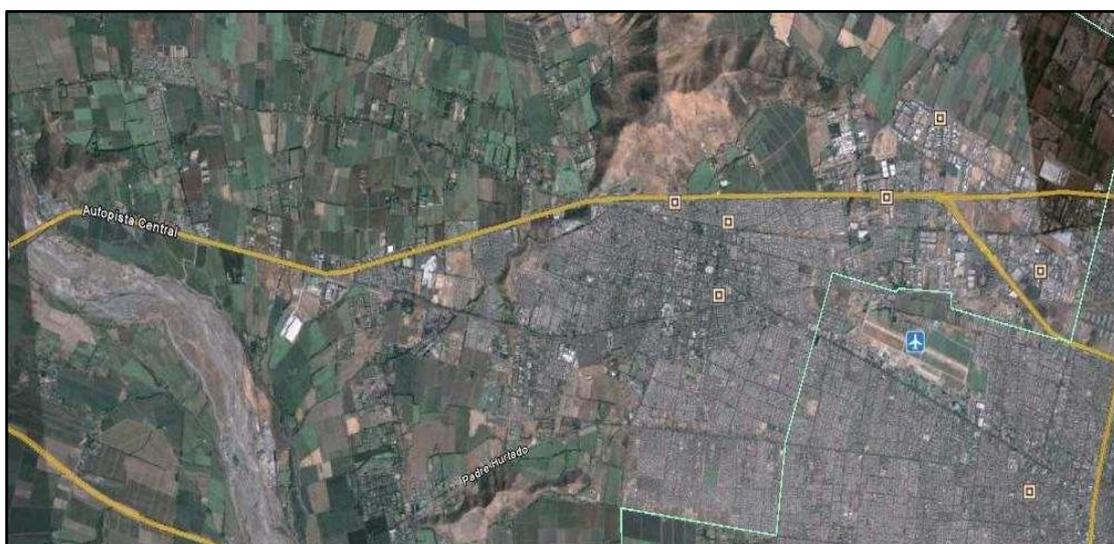
**DESARROLLO URBANO,
ORDENAMIENTO TERRITORIAL, Y
DESARROLLO RURAL**

5.- DESARROLLO URBANO, ORDENAMIENTO TERRITORIAL, Y DESARROLLO RURAL.

En este capítulo se realiza un análisis de la imagen espacial de la comuna, y zonificación general; recopilación y sistematización de antecedentes que refieren al área territorial ocupada (territorio y poblamiento), tipo de vivienda y urbanización; ejes de crecimiento y áreas de expansión urbana; consumo de suelo.

5.1.- Imagen Espacial de la Comuna

Figura 13. Vista Satelital Área Urbana de la Comuna de San Bernardo.



Fuente: Google Earth

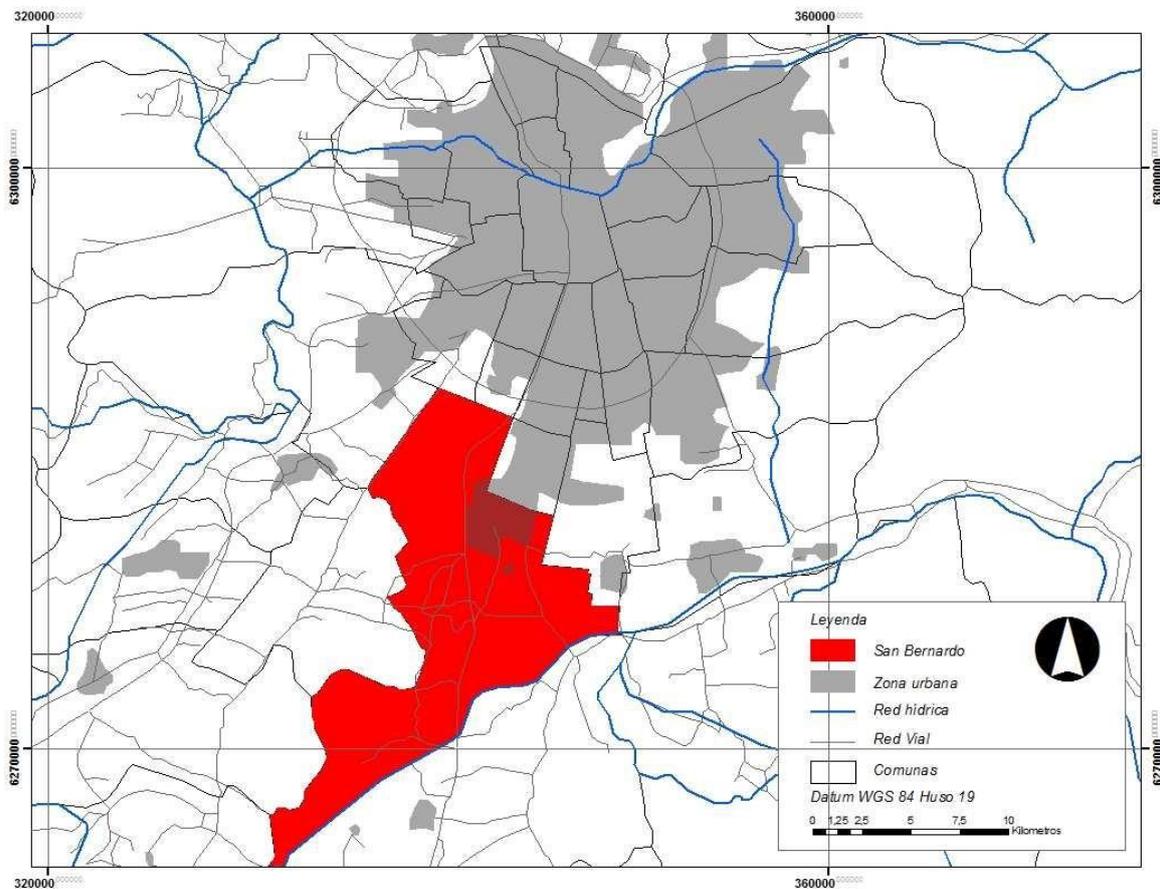
5.1.1.- Aspectos Urbanos.

La comuna de San Bernardo tiene una superficie de 154,8 km²., a una altitud de 570 sobre el nivel medio del mar y distante a 18 km en línea recta hacia el sur de la plaza de armas de Santiago de Chile. Administrativamente es parte de la provincia del Maipo, junto con las comunas de Buin, Paine y Calera de Tango.

Con relación a los aspectos geográfico-físico la comuna de San Bernardo está marcado por un contraste paisajístico, donde conviven por una parte un amplio sector urbano, gestado a partir de una trama urbana de tipo colonial con una plaza central definida y con un crecimiento paulatino en el tiempo, concordante con los avances tecnológicos, urbanísticos y sociales; y por otra parte un entorno rural, reducido cada vez más, producto de los procesos de expansión urbana y ampliación de los límites urbanos de la ciudad y del Gran

Santiago.

Figura 14. Emplazamiento del área urbana principal de la comuna de San Bernardo en la trama del Gran Santiago.

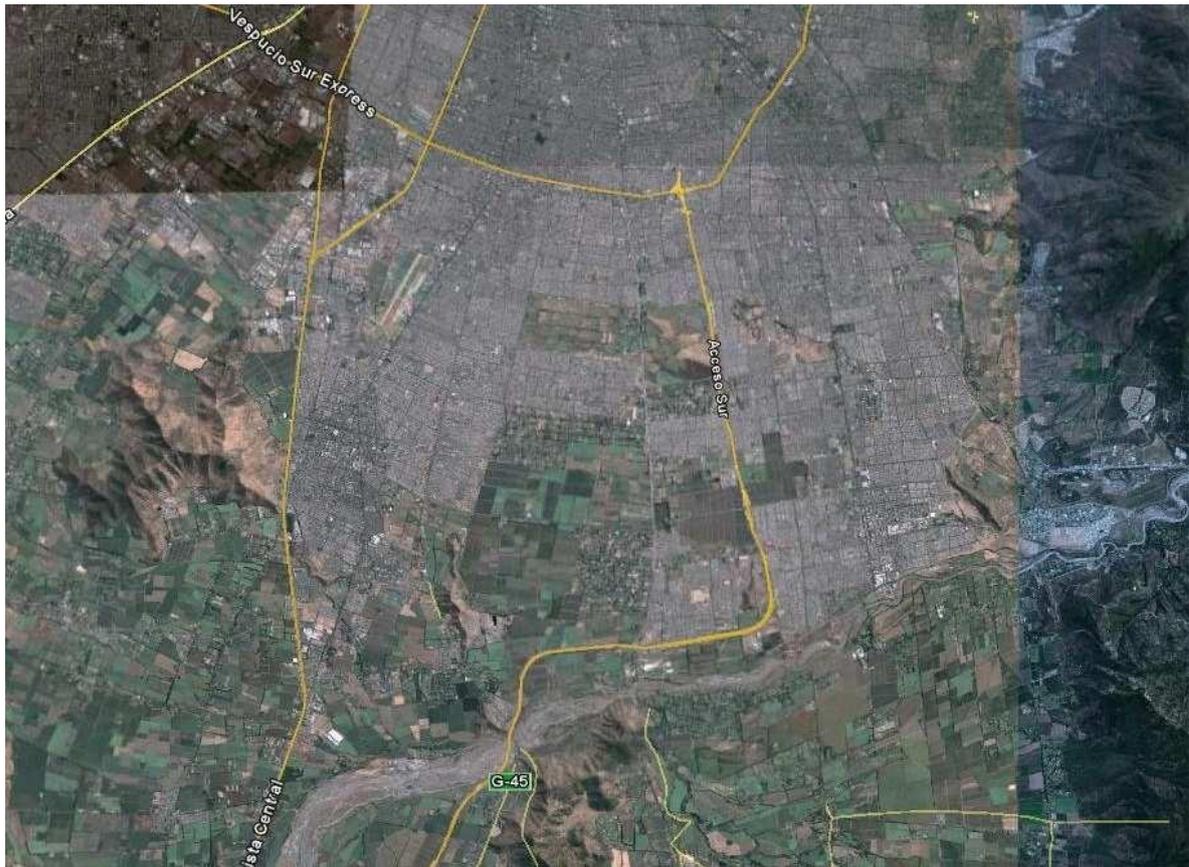


Fuente: DAS.

5.1.1.1.- Accesibilidad.

Desde el punto de vista de la accesibilidad de la comuna, esta cuenta con innumerables puntos de penetración, siendo los principales:

- Ruta 5 Sur: Actual Autopista Central, permite el ingreso a la comuna desde el Norte y el Sur, mediante la salida Avenida Colón, frente al cerro Chena.
- Eje General Velásquez: Permite el acceso principalmente de cargas pesadas y buses interprovinciales, empalmando a la altura de avenida Lo Espejo, con la Autopista Central.
- Nuevo acceso Sur a Santiago: Si bien la vía no atraviesa directamente la comuna, ésta se vincula a la trama urbana a través de la salida hacia calle Eyzaguirre, en la comuna de El Bosque.

Imagen 15. Vías Estructurantes de la comuna de San Bernardo.

Fuente: Google Earth

Los ejes antes mencionados se complementan con la conexión hacia el centro de la ciudad de Santiago con la Gran Avenida José Miguel Carrera, avenida Lo Blanco hacia El Bosque, San José (Hacia La Pintana), Lo Espejo, camino a Lonquén y Calera de Tango (hacia Maipú), Colón, Portales, Freire, Urmeneta, Eyzaguirre hacia Puente Alto y Padre Hurtado.

Mediante el sistema de transporte público de Santiago, Transantiago, la comuna forma parte de la zona G, con 20 servicios de buses alimentadores a cargo de la empresa Las Araucarias y se distinguen por su colorido azul con franja blanca. De éstos, los que recorren la comuna, o al menos sus zonas urbanas se presentan en la tabla 11:

Tabla 13: Buses alimentadores del Transantiago que recorren la comuna.

SERVICIO	NOMBRE	PRINCIPALES HITOS	VARIANTES
G02	Pza. San Bernardo	Ida: San José - Av. Portales - Camino de Nos a Los Morros - Av. Los Morros	
	Puente Los Morros	Regreso: Camino de Nos a Los Morros - Av. Portales - Barros Arana - O' Higgins - Pza. San Bernardo - Av. Maipú	
G03	Pob. Portezuelo	Ida: Av. Portales - Freire - Gran Avenida - Av. Lo Blanco - Vecinal Sur - General Silva	
	San Francisco	Regreso: Av. Lo Blanco - Santa Marta - Gran Avenida - Balmaceda - Urmeneta - Av. Portales	
G07	Pza. San Bernardo	Ida: San José - José J. Pérez - Mateo de Toro y Zambrano - El Topacio - Av. Pdte. J. Alessandri - El Barrancón	
	Lo Herrera	Regreso: El Barrancón - Av. Portales - General Urrutia - Barros Arana - Esmeralda - Freire - Av. Colón	
G08	Pob. La Selva	Ida: Freire - Av. Colón - Pob. El Manzano - Av. San Francisco - Riquelme - Gran Avenida	G08v G08n
	EIM Gabriela Mistral	Regreso: Vicuña Mackenna - Av. San Francisco - Pob. El Manzano - Santa Marta - Urmeneta - Eucaliptus	
G09	Cem. Parque Sacramental	Ida: Av. Colón - O'Higgins - Av. Las Américas - Cno. La Vara - Tejas de Chena - Las Acacias	
	Puerta Sur	Regreso: Av. Las Américas - San José - Barros Arana - O'Higgins - Pza. San Bernardo - Sta. Mercedes	
G14	Lo Blanco	Ida: Av. Central - Av. Colón - Urmeneta - San José - Av. Los Morros - Río Maipo	
	Pob. Valle Nevado	Regreso: San José - O'Higgins - Av. Maipú - Av. Central - Los Pinos - Av. Lo Blanco	
G22	Villa España	Ida: - Enrique Madrid Osorio - Eyzaguirre - Maipú - Av. Las Américas - Av. Ochagavía - General Korner - Gran Avenida - EIM Gabriela Mistral	G22n
	EIM Gabriela Mistral	Regreso: Victor Plaza Mayorga - Av. Ochagavía - Av. Las Américas - San José - Eyzaguirre - Enrique Madrid Osorio	

Fuente: Elaboración propia.

A la nómina anterior se suma la presencia del alimentador F03, que conecta la plaza de Puente Alto con la plaza de San Bernardo.

Figura 16: Zonificación de Transporte Público de Santiago / Transantiago.



Fuente: <https://es.wikipedia.org/wiki/Archivo:Transantiago.svg>

Con relación a los servicios troncales, en la ciudad se emplazan los terminales del troncal 2, denominado Terminal San José, emplazado en calle José Besa 669, sirviendo a las líneas: 201, 201c, 201e, 211, 211c, 211e, 214e, 217e, 218e, 223; y el terminal del troncal 3 en la ciudad, emplazado en calle Ducaud 15488 y sirve a las líneas: 301, 301c, 301e.

Figura 17: Plano de Recorridos Transporte Público de Santiago/Transantiago



Fuente: <http://www.transantiago.cl>

El sistema de taxis colectivos aparece como un complemento al transporte público, principalmente en las zonas periféricas, es el sistema de colectivos. Compuesto de 54 líneas, de las cuales 31 líneas se encuentran asociadas en la Asociación de Taxis y Colectivos. Según el informe del Registro Nacional de Servicios de Transporte de Pasajeros - Subsecretaría de Transportes, actualizado al 31 de enero de 2011, éstos son los presentados en la siguiente tabla:

Tabla 14: Buses alimentadores del Transantiago que recorren la comuna

FOLIO	LÍNEA	RESPONSABLE	COMUNA ORIGEN	COMUNA DESTINO	FLOTA	ANTIGÜEDAD PROMEDIO
205001	5001	E.T. 5001 y Servicios Afines Ltda.	El Bosque	San Bernardo	21	5,1
205002	5002	Servicios de Taxis Colectivos El Pino Sociedad Anónima	San Bernardo	El Bosque	43	4,0
205004	5004	Administradora de Servicios de Transporte San Bernardo. Santiago Sociedad Anónima	San Bernardo	Santiago	46	3,8
205012	5012	Soc. Com. E Inversiones Transcol 71 Ltda.	El Bosque	San Bernardo	32	4,5
205013	5013	Sociedad de Transportes El Pino Carol Urzua S.A.	El Bosque	San Bernardo	37	4,8
205014	5014	Sociedad de Transportes El Pino Carol Urzua S.A.	El Bosque	San Bernardo	29	5,9
205016	5016	Transportes Pirámide S.A.	San Bernardo	La Cisterna	47	4,2
205017	5017	Transportes Pirámide S.A.	San Bernardo	La Cisterna	58	4,0
205018	5018	Sociedad de Transportes El Pino Lo Blanco Noventa Limitada	San Bernardo	San Bernardo	28	5,0
205019	5019	Sociedad de Transportes El Pino Lo Blanco Noventa Limitada	San Bernardo	San Bernardo	34	5,0
205021	5021	Sociedad de Transportes Pintana S.A.	La Pintana	San Bernardo	31	4,8
205022	5022	Sociedad de Transportes Pintana S.A.	La Pintana	San Bernardo	27	4,6
205023	5023	Sociedad Comercial e Inversiones Fusión Tres S.A.	San Bernardo	San Bernardo	46	4,3
205024	5024	Sociedad Comercial e Inversiones Fusión Tres S.A.	San Bernardo	San Bernardo	27	3,9
205025	5025	Sociedad Comercial e Inversiones Fusión Tres S.A.	San Bernardo	San Bernardo	34	5,2
205031	5031	Empresa de Transportes Ciento Setenta Sociedad Anónima	La Cisterna	San Bernardo	43	4,4
205032	5032	Empresa de Transportes Ciento Setenta Sociedad Anónima	San Bernardo	San Bernardo	27	5,3
205033	5033	Empresa de Transportes Ciento Setenta Sociedad Anónima	La Cisterna	San Bernardo	36	4,0
205034	5034	Empresa de Transportes Los Naranjos Treinta y Tres S.A.	La Cisterna	San Bernardo	29	3,4
205035	5035	Empresa de Transportes Los Naranjos Treinta y Tres S.A.	La Cisterna	San Bernardo	16	4,3
205037	5037	Sociedad Comercial e Inversiones Nos Los Carolinos S.A.	San Bernardo	El Bosque	36	4,1
205038	5038	Sociedad Comercial e Inversiones Nos Los Carolinos S.A.	El Bosque	San Bernardo	35	5,3

205042	5042	Empresa de Transportes de Pasajeros y Servicios Afines S.A.	San Bernardo	La Cisterna	70	4,8
205043	5043	Empresa de Transportes Taxis Colectivos Setenta y Nueve S.A.	San Bernardo	San Bernardo	79	4,6
205044	5044	Empresa de Transportes Taxis Colectivos Setenta y Nueve S.A.	San Bernardo	San Bernardo	38	4,9
205045	5045	Empresa de Transportes Taxis Colectivos Setenta y Nueve S.A.	San Bernardo	San Bernardo	25	4,5
205046	5046	Empresa de Transportes Taxis Colectivos Setenta y Nueve S.A.	San Bernardo	San Bernardo	24	5,6
205049	5049	Empresa de Transportes de Pasajeros	San Bernardo	Santiago	42	5,3
205050	5050	Transportes, Servicios e Inversiones Setenta y Tres Sociedad Anónima O	San Bernardo	Santiago	61	4,9
205051	5051	Sociedad Comercial e Inversiones EMTACO S.A.	San Bernardo	Santiago	44	4,4
205052	5052	Sociedad de Transportes, Servicios y Comercial San Bernardo Sociedad Anónima.	San Bernardo	Santiago	44	4,6
205059	5059	Empresa de Transportes Pasajeros Turismo y Carga Vercar Ltda.	San Bernardo	San Bernardo	18	3,4
205060	5060	Empresa de Transportes Pasajeros Turismo y Carga Vercar Ltda.	San Bernardo	Talagante	14	3,9
205063	5063	Sociedad de Transporte Nocedal Sociedad Anónima	San Bernardo	La Cisterna	6	3,0
205064	5064	TRABUSA Ltda.	Buín	San Bernardo	19	4,5
205067	5067	Empresa de Transportes Ciento Setenta y Seis Ltda.	San Bernardo	La Cisterna	21	2,3
205068	5068	Empresa de Transportes Ciento Setenta y Seis Ltda.	San Bernardo	La Cisterna	21	2,4
205073	5073	Sociedad Comercial de Transportes de Pasajeros Ochocientos Uno Limitada.	Santiago	San Bernardo	7	4,7
205078	5078	Soc. Línea de Tax. Col. Pte Los Morros Nos Ltda.	San Bernardo	San Bernardo	13	3,5
205080	5080	Sociedad Comercial e Inversiones Real Limitada	San Bernardo	San Bernardo	9	3,2
205083	5083	Empresa de Transportes El Manzano S.A.	San Bernardo	San Bernardo	15	5,1
205084	5084	Empresa de Transportes El Manzano S.A.	San Bernardo	San Bernardo	18	5,6
205085	5085	Empresa de Transportes Colectivos Rosario S.A.	San Bernardo	San Bernardo	18	4,6
205087	5087	Taxis Colectivos Amarillos 614 Ltda.	San Bernardo	San Bernardo	50	4,0
205088	5088	Taxis Colectivos Amarillos 614 Ltda.	San Bernardo	San Bernardo	45	4,0

205089	5089	Sociedad de Transportes Chena S.A.	San Bernardo	San Bernardo	36	4,8
205090	5090	Sociedad Comercial de Taxis Colectivos Noced Ltda.	San Bernardo	San Bernardo	50	3,9
205098	5098	Sociedad Comercial e Inversiones Los Pingüinos S.A.	La Florida	San Bernardo	53	2,7
205099	5099	Sociedad Comercial e Inversiones Los Pingüinos S.A.	La Pintana	San Bernardo	27	4,4
205100	5100	Sociedad Comercial e Inversiones Los Pingüinos S.A.	El Bosque	San Bernardo	30	3,6
205101	5101	Empresa de Colectivos Santa Sara S.A.	El Bosque	San Bernardo	14	3,5
205102	5102	Sociedad Comercial Angelmo 614 Dos Limitada	San Bernardo	San Bernardo	31	3,2
205103	5029	Empresa de Transportes Raulí del Bicentenario Sociedad Anónima	Cerrillos	San Bernardo	81	2,5
204004	4004	Empresa de Servicios y Transportes Sur Sociedad Anónima	San Bernardo	Puente Alto	40	4,7

Mientras que, con relación a la red ferroviaria, la comuna cuenta con 3 estaciones (Maestranza, San Bernardo y Nos) insertas en la red ferroviaria nacional (Tren Santiago – Chillán) y local (Metrotrén Santiago - Rancagua - San Fernando).

5.1.1.2.- Historia de la Villa San Bernardo – Fundación y Albores.

La fundación de la villa San Bernardo, nombre con la cual fue creado el asentamiento urbano, se liga directamente a la construcción del canal del Maipo hacia 1820, el cual uniría los ríos Maipo y Mapocho y permitiría el riego de la extensa zona entre ambas cuencas fluviales. Esta acción permitió la venta de los terrenos adyacentes y sus derechos de agua a fin de consolidar las obras hidráulicas y la creación de la villa. Así se comisionó a don Domingo Eyzaguirre para realizar las acciones debidas que permitieran las nuevas obras y a formación de la villa respectiva.

En este plan se contemplaba, además, la fundación de un pueblo que respondería a las siguientes características: *"En el centro de estos terrenos, -decía el artículo 8 del Senado Consulto-, se reservarán 36 cuadras en áreas para la fundación de una villa en que ha de colocarse una parroquia y una escuela de primeras letras, completándose hasta 100 cuadras para que las restantes se reserven para propios de la villa y en los sitios que han de darse para la formación de ellas, serán preferidos los militares y las viudas de los defensores de la patria".* El trazado de la nueva ciudad fue hecho por don Domingo

Eyzaguirre de acuerdo con instrucciones del Director Supremo Bernardo O'Higgins, cuya inspiración quedó plasmada en el nombre de la nueva villa. Para la ubicación y el trazado del plano de la villa se siguieron las instrucciones que existían desde la época colonial y que habían servido para la fundación de las ciudades en el siglo XVIII, es decir, partiendo de una Plaza Mayor y la distribución de las calles a partir desde allí de manera recta y perpendiculares entre sí.

El espíritu innovador de Eyzaguirre lo movió a elaborar un proyecto para vitalizar la aldea que había nacido como resultado de la hijuelación y que crecía muy lentamente. Se quiso crear, entonces, una Villa industrial, principalmente de fábricas de paños, obligándose a los habitantes a no usar otros muebles que los fabricados en Chile y cuando las éstas estuviesen en condiciones de producir deberían ocupar paños de sus telares. Quedó establecido en mayo de 1831 que las tropas del Ejército y la Policía se vestirían con los paños fabricados en la Villa y, por último, se establecieron premios para los habitantes que se distinguieran por sus buenas cualidades. San Bernardo fue reconocido legalmente como Villa de la República el 27 de septiembre de 1830.

Eyzaguirre sirvió al cargo de Gobernador de la Villa durante diez años, tiempo en el que se preocupó de establecer lugares de esparcimiento para los habitantes, edificios para el gobierno local y departamental, plantó árboles, e impregnó ese sentido de paz y tranquilidad que caracterizaron a San Bernardo desde sus inicios.

En 1855 se crea la Municipalidad, como cabeza del departamento de la Victoria, en homenaje a la victoria de la batalla de Maipú. Don Domingo Eyzaguirre fue el primer Gobernador de este departamento que abarcaba desde el límite con Argentina hasta Malloco, por el norte lo que hoy conocemos como San Miguel, Ñuñoa, La Florida, por el sur Buin, Maipo, prácticamente lo que sería la Región Metropolitana e incluso Talagante que también fue fundado por don Domingo Eyzaguirre después de San Bernardo.

En 1857 llega el ferrocarril y por lo tanto la construcción de la Estación que es declarado Monumento Nacional junto al Pucara del cerro Chena. En 1891, con la revolución que derroca al gobierno del Presidente Balmaceda, se dicta una Ley que establece la creación de comunas autónomas y desaparece el amplio Departamento de la Victoria, quedando sólo como Municipalidad de San Bernardo.

En 1878 se crea el Matadero que funcionaría durante varios años en Avenida Colón y

calle América, donde actualmente se encuentran las oficinas de la Dirección de Desarrollo Comunitario de la Municipalidad, mientras que en 1895 se funda el Hospital Parroquial.

5.1.1.3.- Constitución Urbana.

El constante crecimiento de la villa conlleva el surgimiento de una serie de barrios al interior del damero fundacional, los que se van gestando en la medida que la población va estableciendo sus moradas y las autoridades las van diagramando en conformidad a las normas establecidas para la época.

En sus inicios, don Domingo Eyzaguirre trazó el plano de ciudad conforme a la legislación y costumbre que existían desde la Colonia, con calles rectas y perpendiculares entre sí, partiendo desde la Plaza de Armas. Al igual que los primeros conquistadores asignó sitios para la Iglesia, la casa parroquial y el edificio Consistorial.

La planta de 32 manzanas originales no sufrió cambios durante varias décadas; es decir, no hubo mayor crecimiento de la ciudad, que tenía a su alrededor propiedades que limitaban su desarrollo, como son la chacra Arnet o San Martín al oriente. En esa dirección fue la primera expansión, cuando a fines de siglo se vendió y dividió esta propiedad, lo que dio nacimiento a la apertura de la calle San Martín, al otro lado del ferrocarril.

Entre los años 1845 a 1899 fue transformándose en un lugar placentero para vivir. En el año 1854 había alrededor de 10.000 habitando San Bernardo. Las primeras casas sólidas y de buena construcción comienzan a aparecer hacia 1850, viviendas localizadas en las actuales Urmeneta, Arturo Prat, y Bulnes.

De fines de siglo son las casas construidas en la calle Covadonga: todas ellas poseen las características clásicas de la vivienda chilena de la época, con habitaciones que se ubican alrededor de un patio central y jardines. Otro tipo de vivienda más lujosa eran las villas y coinciden con el carácter de veraneo que posee la ciudad. La vivienda se introduce en la manzana y se rodea de jardines. Ejemplo de ellas es el Parque García de la Huerta.

Ya en el año 1870 comienzan a nombrarse algunas calles: Comercio (Eyzaguirre), de la Estación (Arturo Prat), Williams (O'Higgins), Covarrubias (Freire), Covadonga, de San José, Urmeneta, Maipú, de Chena (Av. América), la Alameda (Av. Colón), Victoria, Bulnes, José Joaquín Pérez y Ancud (Barros Arana).

Hacia el norte se abrió la calle de Los Baños (Francisco Aranda), y bordeando el ferrocarril,

la Avenida Diego Portales. Entre Portales, Pérez, San José y el callejón de Martínez (San Alfonso), se creó la población Esmeralda. Al norte, en el barrio de la Polvareda (Gran Avenida) surgió la población Santa Marta.

En 1892 se dieron las nominaciones actuales. Éstas eran recorridas por acequias y estaban bordeadas de frondosos árboles, las calles correspondientes a la plaza y las principales eran empedradas.

El crecimiento de la ciudad continuó a ritmo constante. En 1906 se abre una nueva avenida, paralela a la línea férrea, desde O'Higgins hasta Balmaceda, cuyo nombre es Aníbal Pinto. En 1914 se logra extender la Avenida Portales hasta Nos y más adelante se abre la calle Alfonso XIII, pasaje cerrado conectándolo con Portales.

En 1916 se comenzó a plantear la idea de construir una Avenida que uniera Santiago con San Bernardo. En 1926 se aprobó por el gobierno de don Emiliano Figueroa quedando terminado en 1930.

Arquitectónicamente, San Bernardo adquiere su propio estilo, con viviendas de un piso, continuas, en las que no existe gran diferencia vistas desde su exterior, entre las modestas y más lujosas. Las primeras son de fachada simple y las segundas presentan elementos decorativos más vistosos en su interior. Una construcción característica fue "el Castillo" (1920), que se emplazaba en la calle Arturo Prat, a unos metros de la esquina de Freire, actualmente inexistente.

El desarrollo y expansión de la ciudad alcanza niveles importantes con la llegada de la Maestranza Central, pero por sobre todo en este período hay un crecimiento físico de la ciudad, que se expande especialmente hacia el sur.

En 1924 el presidente don Arturo Alessandri había colocado la primera piedra de la población de obreros de la Maestranza, la que se inaugura en 1930, con una nueva plaza que a partir de 1933 pasa a denominarse Plaza Guarello. Esta población quedó un tanto aislada ya que algunas calles como Freire, Bulnes, Victoria, llegaban sólo hasta San José. A esta población siguió la Población Balmaceda, también de obreros ligados a ferrocarriles y su mantenimiento.

Posteriormente (1946) se inaugura en el sector sur, la población Pedro Aguirre Cerda, en la

Gran Avenida la población Santa Cristina, y al año siguiente la población O`Higgins. El desarrollo y crecimiento de la Maestranza trae consigo el surgimiento de una nueva población (1953) “Merino Segura”. En 1955 aparece la población América.

En 1963 se inaugura la Villa San Bernardo. A fines de la década del sesenta el antiguo fundo de Santa Marta es ocupado por nuevas poblaciones, entre ellas La Portada y El Olivo.

La apertura de la carretera Panamericana en 1964 y la venta de los antiguos terrenos del fundo Casas Viejas de Chena permitió que la ciudad se expandiera hacia el poniente, más allá de la calle América

Mediante el sistema “Operación Sitio” impulsado por el gobierno de la época se creó la población Tejas de Chena y en 1968 se inaugura la Villa Chena destinada a miembros de las Fuerzas Armadas.

La característica más palpable en los años posteriores es el rápido crecimiento de la población. Entre 1980 y 1990 las poblaciones provienen de otras comunas del gran Santiago y en este período también San Bernardo ve cómo se alza a la inmensidad el primer edificio con ascensor, ubicado en calle Arturo Prat entre Bulnes y Pérez.

Producto del terremoto de marzo de 1985, muchas casas otrora señoriales pasaron a convertirse en edificios de departamentos. Por otro lado, muchos vecinos que no pudieron acostumbrarse al paso de la realidad local dejaron la ciudad y vendieron sus grandes casonas, donde hoy se encuentran nuevas poblaciones y edificios. Asimismo, antiguas construcciones que daban el carácter romántico, próspero, y apacible de la ciudad, se han transformado en enormes supermercados.

En los últimos 30 años, el paisaje urbanístico de San Bernardo ha variado de acuerdo principalmente al crecimiento explosivo de su población, llegando a contar, según el Censo de población y vivienda de 2017, con 301.313 habitantes que conviven en un extenso territorio urbano y la todavía apacible vida rural.

5.1.1.4.- Patrimonio Arquitectónico Comunal.

La comuna posee un número importante de hitos culturales, los cuales se encuentran dispersos en toda su extensión territorial, entre ellos los descritos a continuación. Desde el punto de vista histórico patrimonial San Bernardo la comuna cuenta con un importante grupo de hitos culturales dispersos en el territorio, teniéndose así:

5.1.1.4.1.- Casa de la Cultura Manuel Magallanes Moure.

Ubicada en pleno corazón de la comuna, en calle América con Arturo Prat, la construcción que hoy alberga a la Casa de la Cultura es un componente esencial de un complejo arquitectónico y paisajístico, ya que data del siglo XIX. Esta casa patrimonial edificada a comienzos de 1900 perteneció a la familia García de la Huerta, propietaria de un extenso fundo en lo que hoy es San Bernardo, y testimonia los elementos culturales típicos del pasado nacional. Esta casona destaca por su estilo neoclásico con reminiscencia francesa adaptada a la zona, concepto presente en gran parte de los fundos chilenos. Con 17 salas o habitaciones, la actual Casa de la Cultura fue construida en forma de “U” con macizos muros de adobe que se levantan sobre cimientos de piedra y con una gran cubierta de tejas. En el diseño exterior se observa un amplio corredor sostenido por gruesas vigas y pilares de pino Oregón, que destacan el acceso de entrada. La Municipalidad adquirió y restauró esta casa patrimonial para entregar a la comunidad un espacio de creación, arte y recreación, en el que toda la familia pueda participar de los talleres de arte, sala de música, sala de exposiciones y una gran diversidad de actividades artísticas y culturales.

Figuras 18 y 19: Casa de la Cultura de San Bernardo



Fuente: <http://achiart-artistas-italo-chilenos.blogspot.com>

5.1.1.4.2.- Parque Municipal García de la Huerta.

Este parque fue creado en el año 1925 en el mismo terreno en que se emplazó la casa de la familia García de la Huerta. Magnífica y notable construcción, aún conserva gran parte de su estructura original. Entre sus elementos más importantes destacan la flora chilena enmarcando la arquitectura de la época, donde especies de hojas siempre verdes como el Olmo, Acacias y Robles se contraponen a los niveles y tonalidades cobrizas de Álamos, Almendros y Nogales. También sobresalen los amplios caminos de circulación que unen espacios aislados íntimos y alejados del bullicio, y el uso de escalas que unen los sectores exteriores en diferentes niveles y que a través de su localización céntrica permiten dominar el paisaje en toda su extensión. Esculturas, rampas de skate, y pérgolas también dan vida a este imponente lugar que invita a toda la familia a disfrutar de su belleza y de un espacio verde para hacer deportes, caminar, leer, jugar o simplemente admirar la vigencia de construcciones del pasado y las huellas de la identidad cultural de la ciudad.

Figura 20: Parque García de la Huerta en San Bernardo



Fuente: http://3.bp.blogspot.com/_0aFLBV5Tq-I/Sh7siYexZhl/AAAAAADwk/-QFXUTEzxTo/s1600-h/parquegarciahuerta.jpg

5.1.1.4.3.- Virgen del Cerro Chena.

Ubicada en un lugar preferencial, la estatua monumental de la Santísima Virgen Inmaculada se alza como una figura imponente para los vecinos de San Bernardo y para los automovilistas que se desplazan hacia el sur. Bendecida por primera vez el 7 de enero de 1988, la figura de la Virgen Inmaculada se sitúa en una loma al costado poniente de la carretera Norte-Sur, antes de llegar a la intersección del camino Catemito. Desde allí alberga a todos los feligreses y peregrinos que cada 8 de diciembre –día de la Inmaculada Concepción- suben a rezar y dejarle flores. Sin embargo, cada fin de semana recibe la visita de decenas de personas que desean expresar su fe religiosa, pasear al aire libre con sus familias o simplemente disfrutar de la privilegiada vista que ofrece este lugar.

Figura 21. Parque García de la Huerta – San Bernardo

Fuente: <http://fotoprojector.blogspot.com/2008/05/el-cerro-chena-y-su-virgen.html>

5.1.1.4.4.- Catedral de San Bernardo.

La Catedral de San Bernardo siempre ha tenido un sitio preponderante en la vida comunal desde su construcción en 1820. Desde esa fecha albergó en una capacidad máxima a 300 personas y sirvió como sede de la parroquia de la ciudad hasta 1987, año en que por decreto de S.S. Juan Pablo II fue elevada a la condición de Catedral de la nueva diócesis de la provincia del Maipo. El paso de los años, las deficiencias estructurales, y los terremotos llevaron a reconstruir este Templo, cuyas nuevas dependencias fueron inauguradas el 25 de noviembre del 2000. La nueva Catedral de San Bernardo tiene un espacio para 600 personas sentadas y es un ejemplo del reencuentro arquitectónico contemporáneo con los símbolos del arte cristiano, tanto en la arquitectura como en la pintura. Es así como la reconstrucción de este Templo procuró dentro de un estilo moderno recuperar el espacio basilical clásico con tres naves y retomar el arte cristiano tradicional al retratar en gran magnitud a través del arte episodios bíblicos como “la Natividad”, “el Bautismo de Jesús”, “la Crucifixión” y “la Resurrección”, entre otros.

Figura 22. Evolución de la catedral de San Bernardo. (Circa 1920 – 1985 – 2010).



Fuente: http://www.obispadodesanbernardo.cl/index.php?option=com_content&view=article&id=92&Itemid=104

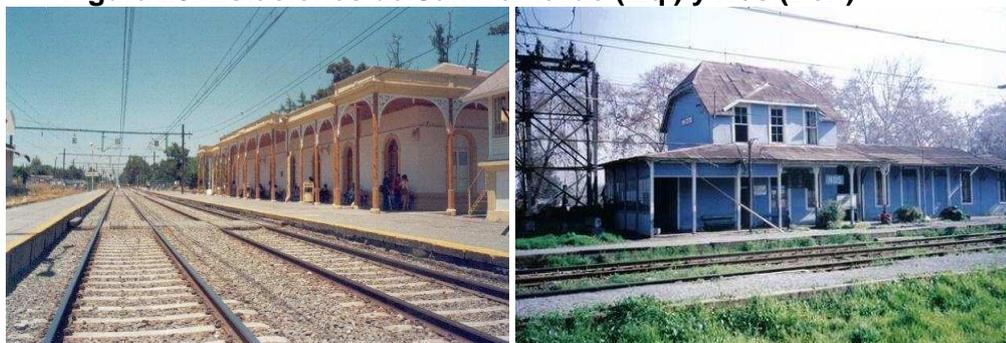
5.1.1.4.5.- Estación de Ferrocarril de San Bernardo.

Inaugurada el 16 de septiembre de 1857, esta parada fue creada junto con el primer tramo de la línea férrea entre la Estación Alameda y San Bernardo. Testigo privilegiada de la época de oro del ferrocarril en la comuna, fue declarada Monumento Histórico en 1984. En sus 146 años de vida ha sido reparada y refaccionada en varias oportunidades, respetando siempre su aspecto original.

5.1.1.4.6.- Estación Nos.

El Ferrocarril al sur inicia sus operaciones en 1862, dando un nuevo impulso a los pueblos aledaños. Por esa época, las estaciones pasan a ser uno de los centros de mayor actividad de la comuna por el siguiente medio siglo. Esta estación fue creada principalmente a raíz de su cercanía con el cruce del camino Los Morros, que tenía relación directa con los fundos del sector.

Figura 23. Estaciones de San Bernardo (Izq.) y Nos (Der.)



Fuente: <http://members.fortunecity.com/chiletrenes/estaciones/RM.htm>
<http://www.fotolog.com/ferrochile/24859865>

5.1.1.5.- Dinámica Constructiva Comunal.

Los datos consideran la revisión de las actuaciones frente a la Dirección de Obras de la Ilustre Municipalidad de San Bernardo de los años 2019, 2020 y 2021, considerando la información disponible en el portal de la entidad edilicia. Cabe destacar que se ve una disminución en los años 2020 y 2021 tanto de Permiso de Edificación y Resoluciones otorgados respecto del año 2019, producto de la Declaración de Estado de Excepción Constitucional de Catástrofe, por Calamidad Pública, en el Territorio de Chile, desde marzo del 2020 hasta septiembre de 2021 producto del Brote del Coronavirus (Covid-19), donde se realizaron los trámites municipales a través de Medios Tecnológicos (acceso online vía internet).

Respecto al segundo peak de permisos de edificación se produce en septiembre de ese año, con el mejoramiento del clima y la necesidad de reconstruir algunas edificaciones deterioradas por el sismo, elevándose las tramitaciones a 57 en esemes, pero que se redujo a un fenómeno puntual, ya que en el resto de los meses hasta la fecha no se ha repetido el nivel de diligencias experimentada en los meses anteriores como se lista en la siguiente tabla.

Tabla 15. Permisos de edificación 2019-2021

MES	PERMISOS 2019 LG	TOTAL	PERMISOS 2020 LG	TOTAL	PERMISOS 2021 LG	TOTAL
ENERO	LG: N° 1; N° 2; N° 3; N° 4; N° 5; N° 6; N° 7; N° 8; N° 9; N° 10; N° 11; N° 12; N° 13; N° 14; N° 15; N° 16; N° 17; N° 18; N° 19; N° 20; N° 21; N° 22; N° 24; N° 25; N° 26; N° 27; N° 28; N° 29; N° 30; N° 33	30	LG: N° 1; N° 2; N° 4; N° 5; N° 8; N° 12	6	LG: N° 1; N° 1-A; N° 2; N° 4; N° 7; N° 10; N° 12	7
FEBRERO	LG: N° 31; N° 34; N° 35; N° 36; N° 38; N° 39; N° 40; N° 41; N° 42; N° 43; N° 44; N° 46	12	LG: N° 13; N° 14; N° 16; N° 17; N° 18; N° 22; N° 27	7	LG: N° 13; N° 14; N° 17; N° 18; N° 19; N° 20; N° 21	7
MARZO	LG: N° 47; N° 55; N° 56; N° 60; N° 65; N° 66; N° 68; N° 69	8	LG: N° 30; N° 31; N° 32; N° 33; N° 34; N° 35; N° 36; N° 37	8	LG: N° 22; N° 23; N° 25; N° 26; N° 27; N° 28; N° 30; N° 31; N° 32	9
ABRIL	LG: N° 72; N° 78; N° 79; N° 80; N° 84; N° 85	6	LG: N° 39; N° 40; N° 41; N° 42; N° 46; N° 47; N° 48; N° 50; N° 51; N° 52; N° 53	11	LG: N° 33; N° 34; N° 35; N° 36; N° 37; N° 38; N° 39; N° 40; N° 41	9
MAYO	LG: N° 87; N° 89; N° 90; N° 91; N° 94; N° 95; N° 96; N° 98	8	LG: N° 54; N° 56; N° 57; N° 58; N° 59; N° 60; N° 61; N° 62; N° 63	9	LG: N° 42; N° 45; N° 46; N° 48; N° 49; N° 50; N° 51	7
JUNIO	LG: N° 99; N° 100; N° 101; N° 102; N° 103; N° 104; N° 105; N° 106; N° 107; N° 108; N° 109; N° 110; N° 111; N° 112; N° 113; N° 114; N° 115; N° 116; N° 117; N° 118; N° 119; N° 120; N° 121; N° 122; N° 123; N° 125; N° 126; N° 127; N° 128; N° 129; N° 130; N° 131; N° 132; N° 133; N° 134; N° 137; N° 138; N° 139; N° 141; N° 143; N° 144; N° 145; N° 146; N° 147; N° 148; N° 149; N° 150; N° 152; N° 153; N° 155	50	LG: N° 64; N° 65; N° 66; N° 67	4	LG N° 52; N° 53; N° 54; N° 55; N° 57; N° 58; N° 59; N° 60; N° 61	9
JULIO	LG: N° 158; N° 159; N° 160; N° 162; N° 163; N° 164; N° 165; N° 166; N° 168; N° 171; N° 172; N° 175; N° 176; N° 177; N° 178; N° 179; N° 180	17	LG N° 74; N° 75; N° 76; N° 78	4	LG: N° 62; N° 63; N° 66; N° 69; N° 71; N° 72; N° 73; N° 74; N° 75; N° 76	10
AGOSTO	LG: N° 181; N° 182; N° 183; N° 184; N° 185; N° 189; N° 192; N° 198; N° 209; N° 210; N° 216; N° 217	12	LG: N° 81; N° 82; N° 85; N° 86; N° 88; N° 89; N° 90	7	LG: N° 77; N° 79; N° 80; N° 81; N° 82; N° 83; N° 84; N° 85	8

SEPTIEMBRE	LG: N° 224; N° 230; N° 231; N° 232; N° 234; N° 235	6	LG: N° 91; N° 92; N° 95; N° 96; N° 97; N° 98; N° 99	7	LG: N° 88; N° 90; N° 91; N° 92; N° 93; N° 94; N° 95; N° 96; N° 97; N° 98; N° 99; N° 100	12
OCTUBRE	LG: N° 237; N° 239; N° 241; N° 242; N° 244; N° 247; N° 248; N° 249; N° 251; N° 252; N° 254; N° 257; N° 260; N° 262	14	LG: N° 103; N° 105; N° 106; N° 107; N° 108; N° 109; N° 110; N° 111; N° 112; N° 114; N° 115; N° 116; N° 117; N° 118; N° 119; N° 120; N° 121	17	LG: N° 102; N° 103; N° 105; N° 106; N° 107; N° 108; N° 109; N° 110; N° 111; N° 112; N° 113; N° 114; N° 116; N° 117; N° 118	15
NOVIEMBRE	LG: N° 264; N° 265; N° 266; N° 267; N° 270; N° 271; N° 274; N° 275; N° 276; N° 277; N° 278; N° 279; N° 280; N° 281; N° 282	15	LG N° 123; N° 128; N° 131	3	-----	
DICIEMBRE	LG N° 283; N° 284; N° 288	3	LG N° 137; N° 139	2	-----	

Fuente: <https://www.portaltransparencia.cl/PortalPdT/directorio-de-organismos-regulados/?org=MU281>

Tabla 16. Permisos obras menores 2019-2021

MES	PERMISOS 2019 OM	TOTAL	PERMISOS 2020 OM	TOTAL	PERMISOS 2021 OM	TOTAL
ENERO	OM: N° 1; N° 2; N° 3; N° 4; N° 5; N° 6; N° 7; N° 8; N° 10; N° 13; N° 14	11	-----		OM: N° 1; N° 2; N° 3; N° 6; N° 8; N° 9; N° 12	7
FEBRERO	OM: N° 21; N° 22; N° 23	3	OM: N° 26; N° 27	2	OM: N° 13; N° 14; N° 15	3
MARZO	OM: N° 24; N° 25; N° 28; N° 29; N° 30; N° 31; N° 34	7	OM: N° 29; N° 30; N° 31; N° 32	4	OM: N° 16; N° 17; N° 18; N° 19; N° 20; N° 21; N° 22; N° 26;	8
ABRIL	OM: N° 39; N° 40; N° 41; N° 42; N° 43	5	OM: N° 33; N° 34; N° 35; N° 36; N° 37; N° 38; N° 39; N° 40; N° 41; N° 42	10	OM: N° 23; N° 24; N° 25; N° 27; N° 28; N° 29; N° 30	7
MAYO	OM: N° 47; N° 48; N° 49; N° 51; N° 53; N° 54; N° 55; N° 57	8	OM: N° 43; N° 44; N° 45	3	OM: N° 31; N° 32; N° 33; N° 34; N° 35; N° 36; N° 37	7
JUNIO	OM: N° 59; N° 60; N° 61; N° 63; N° 64; N° 65; N° 66; N° 67	8	OM: N° 46	1	OM: N° 39; N° 40; N° 41; N° 42; N° 43; N° 44	6
JULIO	OM: N° 68; N° 69; N° 70; N° 71; N° 72; N° 73; N° 74; N° 75; N° 76; N° 77; N° 78; N° 79; N° 80	13	OM: N° 47; N° 48; N° 49	3	OM: N° 45; N° 45-A; N° 47; N° 48; N° 49; N° 50	6
AGOSTO	OM: N° 81; N° 82; N° 83; N° 85; N° 86; N° 87; N° 88; N° 89; N° 90; N° 91	10	OM: N° 50	1	OM: N° 51; N° 52; N° 55; N° 57; N° 58; N° 59	6
SEPTIEMBRE	OM: N° 92; N° 93; N° 94; N° 96	4	OM: N° 53; N° 54; N° 57; N° 58; N° 59	5	OM: N° 60; N° 61; N° 63; N° 64; N° 65; N° 66; N° 67	7
OCTUBRE	OM: N° 97; N° 98; N° 99; N° 100; N° 101; N° 102; N° 103; N° 104	8	OM: N° 64; N° 65; N° 66	3	OM: N° 68; N° 69; N° 70; N° 71	4
NOVIEMBRE	OM: N° 107; N° 110; N° 111; N° 113	4	OM: N° 67; N° 68; N° 69; N° 70	4	-----	
DICIEMBRE	OM: N° 115; N° 116; N° 118	3	OM: N° 72; N° 74	2	-----	

Fuente: <https://www.portaltransparencia.cl/PortalPdT/directorio-de-organismos-regulados/?org=MU281>

Tabla 17. Resolución Dirección y Obras Municipales 2019-2021

MES	RESOLUCIONES 2019	TOTAL	RESOLUCIONES 2020	TOTAL	RESOLUCIONES 2021	TOTAL
ENERO	RES: N° 1; N° 2; N° 3; N° 4; N° 5; N° 6; N° 7; N° 8	8	RES: N° 1; N° 2; N° 3; N° 4; N° 5; N° 6; N° 7	7	RES: N° 1; N° 2; N° 3; N° 4	4
FEBRERO	RES: N° 9; N° 10; N° 11; N° 12	4	RES: N° 8; N° 9; N° 10; N° 11	4	RES: N° 5	1
MARZO	RES: N° 13; N° 14; N° 15; N° 16; N° 17; N° 18; N° 19	7	RES: N° 13; N° 16	2	RES: N° 8 N° 9; N° 10	3
ABRIL	RES N° 20 N° 23; N° 24	3	RES: N° 17; N° 18	2	RES: N° 11; N° 12	2
MAYO	RES N° 25; N° 26; N° 27; N° 28	4	RES: N° 21; N° 20; N° 21-A	3	RES: N° 13; N° 15; N° 16; N° 17; N° 18; N° 22; N° 23	7
JUNIO	RES: N° 29; N° 30; N° 31; N° 32; N° 34; N° 35	6	RES: N° 22; N° 23; N° 24; N° 25	4	RES: N° 24; N° 24-A	2
JULIO	RES: N° 36; N° 37; N° 38; N° 39; N° 40; N° 41; N° 42; N° 43	8	RES: N° 26	1	RES: N° 25; N° 26; N° 26-A	3
AGOSTO	RES: N° 44; N° 45; N° 46; N° 47; N° 48; N° 49; N° 50; N° 52; N° 53; N° 54; N° 55; N° 56; N° 57; N° 58; N° 59; N° 60; N° 61	17	RES: N° 27; N° 28; N° 29; N° 30	4	RES: N° 27; N° 28; N° 29; N° 30; N° 31; N° 32; N° 33	7
SEPTIEMBRE	RES: N° 62; N° 63; N° 64; N° 66; N° 67; N° 68; N° 69; N° 70; N° 72; N° 74	10	RES: N° 31; N° 32; N° 33; N° 34; N° 35; N° 36; N° 37; N° 38	8	RES: N° 35; N° 36; N° 37	3
OCTUBRE	RES: N° 75; N° 76; N° 77; N° 80; N° 81	5	RES: N° 39; N° 40; N° 41; N° 42	4	RES: N° 38	1
NOVIEMBRE	RES: N° 82; N° 83; N° 84; N° 85; N° 86; N° 87; N° 88; N° 89; N° 90; N° 91; N° 92; N° 93; N° 94	13	RES: N° 43; N° 44	2	-----	
DICIEMBRE	-----		RES: N° 45	1	-----	

Fuente: <https://www.portaltransparencia.cl/PortalPdT/directorio-de-organismos-regulados/?org=MU281>

5.1.2.- Aspectos Ambientales³.

5.1.2.1.- Situación Geopolítica-Administrativa.

La comuna de San Bernardo es la más grande de las comunas provinciales, tanto en superficie como población, alcanzando una superficie total de 155,1 km², de los cuales el 15% (23,3 km²) es correspondiente a superficie urbana y el 85% (131,8 km²) a superficie rural. Representa así el 3,9% del total de superficie de la Región Metropolitana y la rural, el 0,89% de la misma.

5.1.2.2.- Situación Morfoclimática.

De acuerdo con la clasificación de CIREN-CORFO la comuna se localiza dentro del agroclima de Santiago. Este se distingue por presentar una temperatura media anual de 13.9 °C, con una temperatura promedio máximo de 29°C en el mes de enero y una mínima promedio del mes más frío (julio) de 2.8°C, con veranos calurosos y secos e inviernos fríos. Las precipitaciones alcanzan un promedio de 330 mm anuales. La humedad relativa es regular durante el año, oscila entre 60,1% en verano y 74,4% en invierno. Los vientos dominantes tienen sentidos del S. y Sw., alcanzando una velocidad de 7,4 nudos.

El clima de la comuna es óptimo para el desarrollo de la agricultura con una adecuada infraestructura de riego, pues no coincide la estación cálida con la presencia de humedad pluvial. Asimismo, sus condiciones térmicas y pluviales benefician cultivos de alta rentabilidad como viñedos, cultivos hortícolas y frutales

5.2.- Jerarquía y Rol Espacial de la Comuna

San Bernardo se constituye en el principal centro urbano y comunal de la Provincia del Maipo, albergando servicios, tanto comunales como provinciales, por ser la capital de la provincia. Por ello su proceso de consolidación urbana se puede encasillar en las etapas postreras del paso desde villa rural que vio redirigido su proceso gracias a la presencia del ferrocarril, pero con una marcada autonomía e independencia, siendo actualmente un polo atractivo para nuevos pobladores que migran a la periferia por opción, a diferencia de

³ Fuente: Diagnostico ambiental urbano de la comuna de San Bernardo - 2001 - Fabiola Costa C., Fabiola; Guerra S., Jessica. En: http://www.digeo.cl/doc/Costa_Costa_Fabiola.pdf

sus predecesores que lo hicieron por obligación. Sin embargo, este proceso de urbanización del último siglo ha marcado una paulatina distancia respecto al mundo rural, e incluso respecto a la localidad de Lo Herrera, que se define instrumentalmente como una zona urbana, pero que identitariamente se vincula más a las actividades, problemas y emplazamiento del mundo del agro. Si bien el irreversible proceso de conurbación urbana gestado a partir de los crecimientos poblacionales, tanto de las comunas adyacentes como del mismo San Bernardo, ha gestado la denominación del Gran Santiago, a nivel de relaciones funcionales y de arraigo San Bernardo aún mantiene su independencia y especificidad presentando una dinámica sociocultural propia.

Esta dualidad -pertenencia/espacialidad-, se traduce en un rol comunal complejo, en donde conviven dinámicas locales y metropolitanas, con procesos de integración y tensiones, los que han ido conduciendo el desarrollo de la comuna y sus actividades.

A nivel de actividades, se pueden reconocer un Centro Fundacional, donde se concentran las acciones administrativas de la comuna y la provincia; una Zona Industrial, emplazada en la entrada norte de la comuna y que se ve flanqueada/confinada por vías de estatus nacional y regional; una Zona de Vivienda Social “arrinconada” hacia la zona nor-oriental de la comuna y cuyo sentido de pertenencia muchas veces se construye en torno a las comunas adyacentes debido a su lejanía con el núcleo en donde se concentran los servicios comunales (centro comunal); una Zona Agrícola, cada vez más disminuida dado el proceso de loteo y urbanización gestado en la última década, pero que sin embargo mantiene raíces fuertes en el mundo campesino, particularmente respecto a la vinculación de servicios disponibles en el centro de la comuna; y finalmente una zona limítrofe a la vera de la Ruta 5 Sur (Autopista Central), que cuenta con usos variados que transitan desde moteles, servicios a transportistas, plantas industriales, loteos y conjuntos habitacionales y parceleros.

5.3.- Percepción Poblacional de Calidad de Vida Urbana

San Bernardo se constituye en el principal centro urbano y comunal de la Provincia del Maipo, albergando servicios, tanto comunales como provinciales, por ser la capital de la provincia.

El presente apartado ha sido desarrollado en base a los resultados arrojados por la última Encuesta 2018 de “Percepción de Calidad de Vida Urbana” elaborada por el Instituto

Nacional de Estadísticas (INE), con el apoyo del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). Ésta tuvo por objetivo conocer la percepción del entorno urbano de los habitantes de las ciudades sobre 20.000 habitantes del país. Se ha realizado en el 2007, 2010, 2015 y 2018, donde el universo y cobertura es la población entre 15 años y más, residentes en 100 comunas de 44 ciudades.

El diseño muestral y de selección se subdivide en tres etapas Manzanas (unidades primarias), Viviendas⁴ (unidades secundarias) e Individuos de más de 15 años (unidades terciaria), con un error muestra de +/- 1%, al 95% de confianza bajo el supuesto de varianza máxima.

La selección de las unidades primarias se realiza a través del método de distinta probabilidad de selección. Esta probabilidad está dada por el número de viviendas en cada unidad primaria. Entonces las manzanas que tienen mayor número de viviendas tienen una probabilidad mayor de ser seleccionadas en la muestra. En tanto, el método de definición de las unidades secundarias se basó en la selección sistemática de las mismas, es decir, se seleccionan unidades que están a una distancia prefijada de la seleccionada.

Una vez determinada la vivienda a encuestar, se realizó un registro de las personas habitantes de las mismas; sin embargo, a nivel de informantes, se descartaron los menores de 15 años y aquellas personas que tengan alguna discapacidad mental que les impidiera comprender las preguntas, así mismo se excluyó al personal de servicio doméstico. Una vez realizada esta preselección, se ordenó de menor a mayor los hombres primero y luego las mujeres por vivienda, a fin de aplicar la metodología predefinida (Metodología de Selección de Informante Kish) y así determinar a qué persona del grupo constituyente del hogar se entrevistó.

La encuesta 2018 conto con 7 módulos: Satisfacción y Uso de Infraestructura y Servicios, Percepción de la Vivienda, Localización y Transporte, Imagen y Preferencias Urbanas, Participación Ciudadana, Expectativas y Satisfacción general, y Clasificación Sociodemográfica.

Por su parte, el Instituto de Estudios Urbanos y Territoriales (ICVU) 2017, entrega valiosos datos de las condiciones de vida de la población generadas a partir de las actuaciones y dinámicas de transformación del espacio urbano inducidas por actores públicos, privados y la sociedad civil, medidas y comparadas con información estadística provista por fuentes

⁴ El detalle metodológico de la encuesta se encuentra presente en el Anexo 1: Informe n°1 Diseño Metodológico Encuesta Percepción de Calidad de Vida Urbana

oficiales públicas y privadas lo más actualizada posible.

En específico, los datos base para la comuna de San Bernardo la posicionan en el rango inferior 2, donde se posiciona en el lugar 88. En este sentido a nivel comunal, se presentan 6 dimensiones: a) condiciones laborales promedia un 20,7%; b) ambiente de negocios tiene un 19,4%; c) condiciones socioculturales 22, 3%; d) conectividad y movilidad 30,2%, e) salud y medio ambiente 43,0%; f) vivienda y entorno 31, 9%. Promediando 28,9%. Los promedios nacionales para estas dimensiones son a) 45,1%; b)27,9%; c) 39,6%; d) 44,7%; e) 47,3% y f) 46,4%, teniendo un promedio de 42,9% a nivel país.

En cuanto a la percepción de la calidad de la infraestructura pública de la comuna, la ciudadanía expresó:

Tabla 18. Percepción de calidad de infraestructura pública en la comuna de San Bernardo

Lugares	FRECUENCIA RELATIVA						
	TOTAL	SEXO		GRUPO DE EDAD			
		Hombres	Mujeres	15-29	30-44	45-64	65 y más
Las Veredas							
1 Muy Mala	9,9	2,9	16,5	15,5	2,7	10,8	0,0
2 Mala	56,4	69,7	43,8	40,5	62,9	74,5	0,0
3 Regular	4,8	1,2	8,2	8,8	3,2	0,0	0,0
4 Buena	28,3	26,2	30,3	35,2	29,4	14,7	0,0
5 Muy Buena	0,6	0,0	1,2	0,0	1,7	0,0	0,0
88 No Sabe	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
99 No Responde	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Las calles y avenidas							
1 Muy Mala	3,9	2,3	5,5	9,2	0,5	0,0	0,0
2 Mala	59,0	60,9	57,2	53,8	68,2	54,3	0,0
3 Regular	3,9	0,6	7,1	7,6	2,2	0,0	0,0
4 Buena	33,2	36,2	30,2	29,4	29,1	45,7	0,0
5 Muy Buena	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
88 No Sabe	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
99 No Responde	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Las plazas y parques							
1 Muy Mala	2,7	1,2	4,1	3,3	0,6	4,7	0,0
2 Mala	45,5	45,8	43,2	50,8	46,2	30,9	0,0
3 Regular	7,8	14,2	1,7	4,3	17,1	0,0	0,0
4 Buena	42,5	38,3	46,4	39,5	34,9	58,8	0,0
5 Muy Buena	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
7 No Existe	1,1	0,6	1,7	2,1	0,8	0,0	0,0
88 No Sabe	1,5	0,0	2,9	0,0	0,4	5,6	0,0
99 No Responde	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Las carreteras y autopistas							
1 Muy Mala	1,9	1,6	2,1	1,9	0,6	3,6	0,0
2 Mala	4,3	4,2	4,3	3,6	7,9	0,0	
3 Regular	5,4	9,8	1,2	1,5	13,5	0,0	0,0
4 Buena	74,1	69,7	78,1	65,7	76,4	85,1	0,0
5 Muy Buena	8,1	9,8	6,6	13,6	0,4	10,2	0,0
7 No Existe	4,8	4,2	5,5	11,1	0,0	1,2	0,0
88 No Sabe	1,2	0,6	1,7	2,5	0,4	0,0	0,0
99 No Responde	0,3	0,0	0,5	0,0	0,8	0,0	0,0
Los colectores de aguas lluvias							
1 Muy Mala	15,0	9,5	20,2	15,3	12,2	18,6	0,0

2 Mala	60,5	60,2	,60,7	62,2	65,7	49,7	0,0
3 Regular	4,0	7,3	0,8	6,0	4,2	0,0	0,0
4 Buena	19,4	22,5	60,5	,14,0	17,9	31,0	0,0
5 Muy Buena	0,0	0,0	0,0	,0,0	0,0	0,0	0,0
7 No Existe	0,1	0,0	0,3	0,3	0,0	0,0	0,0
88 No Sabe	1,0	0,0	1,5	2,2	0,0	0,7	0,0
99 No Responde	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
La iluminación de veredas, calles y avenidas							
1 Muy Mala	8,3	9,1	7,6	0,3	1,1	33,0	0,0
2 Mala	44,1	45,2	43,1	66,2	35,1	19,4	0,0
3 Regular	9,1	17,4	1,2	9,8	13,5	1,2	0,0
4 Buena	38,5	28,3	48,0	23,6	50,3	46,5	0,0
5 Muy Buena	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
88 No Sabe	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
99 No Responde	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Fuente: www.ine.cl

De la información contenida en esta tabla, se desprende mayoritariamente una mala percepción de parte de las personas sobre aquellos espacios comunitarios de dependencia pública, principalmente aquellos que permiten el desplazamiento de las personas en su rutina diaria. No obstante, la infraestructura concesionada (autopistas y carreteras) es catalogada como buena. Un punto de discordancia entre los grupos etarios se produce respecto a la percepción del nivel de iluminación del espacio público, obteniendo buena calificación en las personas sobre 45 años; mientras que, en la percepción de las plazas y parques públicos, a la discordancia entre grupos etarios se suma la cuestión de género, son las mujeres las que los catalogan en un nivel bueno.

Respecto a las demandas de equipamientos, a nivel de barrios, se detecta:

Tabla 19. Percepción de calidad de equipamientos a nivel de barrios de San Bernardo

Equipamientos	FRECUENCIA RELATIVA						
	TOTAL	SEXO		GRUPO DE EDAD			
		Hombres	Mujeres	15-29	30-44	45-64	65 y más
Jardines Infantiles							
1 Muy Satisfecho	5,6	5,9	5,3	13,1	0,6	0,0	0,0
2 Insatisfecho	58,9	52,9	64,5	75,0	48,4	46,5	0,0
3 Regular	2,3	4,8	0,0	5,0	0,0	1,2	0,0
4 Satisfecho	18,8	24,1	13,7	5,6	15,3	16,7	0,0
5 Muy Satisfecho	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
7 No Existe	11,5	9,8	13,0	0,3	32,2	0,0	0,0
88 No Sabe	3,0	2,6	3,4	1,0	3,5	5,6	0,0
99 No Responde	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Lugares para la práctica de deporte							
1 Muy Satisfecho	5,6	5,9	5,3	13,1	0,6	0,0	0,0
2 Insatisfecho	58,9	52,9	64,5	75,0	48,4	46,5	0,0
3 Regular	2,3	4,8	0,0	5,0	0,0	1,2	0,0
4 Satisfecho	18,8	24,1	13,7	5,6	15,3	46,7	0,0
5 Muy Satisfecho	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
7 No Existe	11,5	9,8	13,0	0,3	32,2	0,0	0,0
88 No Sabe	3,0	2,6	3,4	1,0	3,5	5,6	0,0
99 No Responde	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Centros de pago y/o cajeros automáticos							
1 Muy Satisfecho	6,4	10,3	2,8	4,0	1,1	18,6	0,0
2 Insatisfecho	27,5	19,4	35,2	34,9	18,9	27,8	27,5
3 Regular	0,3	0,6	0,0	0,0	0,0	1,2	0,0
4 Satisfecho	25,2	23,6	26,8	34,8	29,4	2,5	0,0
5 Muy Satisfecho	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
7 No Existe	34,2	43,4	25,4	19,8	6,6	5,6	0,0
88 No Sabe	6,4	2,8	9,8	6,6	0,0	0,0	0,0
99 No Responde	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Sedes sociales y otros lugares para el encuentro comunitario (junta de vecinos, multicanchas, centros juveniles, etc.)							
1 Muy Satisfecho	12,8	13,3	12,4	12,2	9,7	18,6	0,0
2 Insatisfecho	33,2	23,7	42,2	43,3	29,7	21,1	0,0
3 Regular	0,3	0,6	0,0	0,0	0,0	1,2	0,0
4 Satisfecho	24,5	36,7	13,1	24,1	13,9	0,0	0,0
5 Muy Satisfecho	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
7 No Existe	9,5	4,6	14,1	6,1	16,2	5,5	0,0

Fuente: www.ine.cl

A nivel de equipamientos barriales, la crítica generalizada es la ausencia, baja dotación y/o mala calidad, de los espacios de esparcimiento deportivo, mientras que, a nivel de equipamiento educacional preescolar, éste cumple con las expectativas, pero sin destacar.

En cuanto a la dotación de centros de pagos, la población masculina y las personas mayores de 30 años consideran que estos servicios no existen a escala barrial, mientras que las mujeres y los menores de 30 años describen su “existencia” como insatisfactoria, lo que se puede explicar como una apreciación de insatisfacción personal producto de la ausencia del servicio.

Mientras que, tratándose de equipamiento comunitarios de orden social, la mejor apreciación se percibe en las mujeres, y en el rango etario de mayores de 45 años, en tanto que la evaluación de insatisfacción se radica en los hombres y el grupo etario entre 15 y 45 años.

En tanto que, respecto a la frecuencia de utilización de los equipamientos disponibles en la comuna, se obtiene:

Tabla 20. Frecuencia de utilización de equipamientos en San Bernardo

Establecimientos y Servicios	FRECUENCIA RELATIVA						
	TOTAL	SEXO		GRUPO DE EDAD			
		Hombres	Mujeres	15-29	30-44	45-64	65 y más
Parques y Plazas							
1 Nunca o casi nunca	58,0	54,6	61,2	40,1	56,4	91,4	0,0
2 Mensualmente	15,9	13,3	18,3	20,3	17,8	5,3	0,0
3 Al menos una vez por semana	18,2	20,0	16,5	21,5	24,6	3,2	0,0
4 Todos o casi todos los días	6,4	11,5	1,6	15,5	0,0	0,0	0,0
85 No Existe	1,5	0,6	2,4	2,6	1,3	0,0	0,0
88 No Sabe	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
99 No Responde	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Centros Deportivos							
1 Nunca o casi nunca	80,9	72,0	89,3	71,3	88,5	86,3	0,0
2 Mensualmente	1,5	3,1	0,0	3,6	0,0	0,0	0,0
3 Al menos una vez por semana	13,9	20,	8,0	21,4	5,4	13,7	0,0
4 Todos o casi todos los días	1,9	3,6	0,3	0,4	4,9	0,0	0,0
85 No Existe	1,8	1,2	2,4	3,3	1,3	0,0	0,0
88 No Sabe	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
99 No Responde	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Transporte Público							
1 Nunca o casi nunca	26,3	30,1	22,7	7,6	18,6	70,0	0,0
2 Mensualmente	7,4	2,2	12,3	8,1	3,7	11,6	7,4
3 Al menos una vez por semana	12,3	2,8	21,2	16,9	15,1	0,0	0,0
4 Todos o casi todos los días	53,9	64,9	43,5	67,1	62,5	18,4	0,0
7 No Existe	0,1	0,0	0,3	0,3	0,0	0,0	0,0
88 No Sabe	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
99 No Responde	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Instituciones Financieras, Comerciales (Pagos de cuentas, bancos, otros)							
1 Nunca o casi nunca	23,8	13,0	34,0	32,8	18,1	16,7	0,0
2 Mensualmente	62,4	70,3	54,9	51,2	69,7	70,7	0,0
3 Al menos una vez por semana	11,9	16,2	7,9	12,3	11,0	12,6	0,0
4 Todos o casi todos los días		0,0	1,6	2,0	0,0	0,0	0,0

Fuente: www.ine.cl

De la tabla anterior se desprende que la población de San Bernardo prácticamente no utiliza los equipamientos de carácter recreacional y/o social, limitándose su uso a aquellos equipamientos vinculados a actividades, tales como transacciones financieras y transporte. Sin embargo, en el grupo de mayores de 45 años se observa una disminución en el uso del transporte público.

De modo similar es el comportamiento de la necesidad de compra de bienes de consumo y enseres durables, con una variación en la frecuencia, pasando de un consumo mensual a uno semanal.

Respecto al nivel de percepción de conectividad al interior de la comuna, considerando tiempos de desplazamiento, se visualiza en la siguiente tabla.

Tabla 21. Percepción de conectividad al interior de la comuna de San Bernardo considerando tiempos de desplazamiento

Alternativas	FRECUENCIA RELATIVA						
	TOTAL	SEXO		GRUPO DE EDAD			
		Hombres	Mujeres	15-29	30-44	45-64	65 y más
Al trabajo							
1 Hasta 15 minutos	2,3	1,6	2,9	3,1	0,4	3,8	0,0
2 Entre 15 y 30 minutos	18,3	24,1	12,9	4,7	19,9	39,4	0,0
3 Entre media y una hora	17,6	24,8	10,9	8,4	26,3	20,6	0,0
4 Mas de una hora	22,1	29,3	15,4	24,8	30,3	5,3	0,0
85 No Aplica	39,6	20,2	58,0	59,0	23,0	30,9	0,0
88 No Sabe	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
99 No Responde	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
A estudiar							
1 Hasta 15 minutos	5,4	0,0	10,5	12,0	0,0	2,0	0,0
2 Entre 15 y 30 minutos	6,1	3,6	8,5	14,9	0,0	0,0	0,0
3 Entre media y una hora	0,4	0,0	0,8	1,0	0,0	0,0	0,0
4 Mas de una hora	7,6	15,3	0,3	18,4	0,0	0,0	0,0
85 No Aplica	80,3	81,1	79,5	53,6	99,4	98,0	0,0
88 No Sabe	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
99 No Responde	0,2	0,0	0,4	0,0	0,6	0,0	0,0
Llevar a los niños al colegio							
1 Hasta 15 minutos	10,3	1,7	18,5	16,5	7,8	3,4	0,0
2 Entre 15 y 30 minutos	3,8	4,5	3,2	5,8	4,1	0,0	7,4
3 Entre media y una hora	3,1	2,2	3,9	0,0	8,8	0,0	0,0
4 Mas de una hora	0,0	0,0	0,0	18,4	0,0	0,0	0,0
85 No Aplica	82,6	91,7	74,0	77,7	78,8	96,6	0,0
88 No Sabe	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
99 No Responde	0,2	0,0	0,4	0,0	0,6	0,0	0,0
Instituciones Financieras, Comerciales (Pagos de cuentas, bancos, otros)							
1 Hasta 15 minutos	35,5	29,2	41,5	33,1	42,5	29,5	0,0
2 Entre 15 y 30 minutos	41,9	40,6	43,1	48,3	42,6	29,8	0,0

Fuente: www.ine.cl

En cuanto a la percepción sobre el desplazamiento al lugar de trabajo, una fuerte distorsión la genera el rango entre 15 y 29 años, con una ponderación de 59%.

Dejando de lado la distorsión anterior, entre los 30 y 44 años la población realiza recorridos de más de una hora, mientras que, en el rango inmediatamente siguiente, cae entre 15 a 30 minutos.

Un fenómeno particular se produce con los aspectos “ir a estudiar y llevar a los niños al colegio”; respecto de éstos, es transversal el hecho de no aplicar la función en los encuestados. Mientras que en general para “pagar cuentas e ir de compras” se promedia el rango entre 15 a 30 minutos, es decir, se privilegia la eficiencia de traslado; sin embargo, el corte en la tendencia nuevamente se produce en el traspaso al rango de 45 años y más, donde se reducen los tiempos de desplazamiento “para pagar” y aumentan los tiempos “para ir a comprar”. Esta situación puede estar vinculada directamente con el nivel de uso de transporte público observado en información de tablas anteriores.

Respecto de la vinculación con la comuna:

Tabla 22. Tipo de vínculo con la comuna de San Bernardo

Alternativas	FRECUENCIA RELATIVA						
	TOTAL	SEXO		GRUPO DE EDAD			
		Hombres	Mujeres	15-29	30-44	45-64	65 y más
Trabajar							
1 Comuna de residencia	21,2	26,4	16,4	15,1	26,4	27,0	7,6
2 Otra comuna de la misma región	32,8	50,2	16,3	24,6	37,5	42,4	23,8
3 Otra comuna de otra región	0,5	0,9	0,0	0,0	0,0	1,9	0,0
85 No Aplica	43,1	20,4	64,5	58,0	31,2	28,8	68,6
88 No Sabe	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
99 No Responde	2,5	2,1	2,8	2,3	4,8	0,0	0,0
Estudiar							
1 Comuna de residencia	9,4	4,8	13,8	21,4	0,0	0,4	0,0
2 Otra comuna de la misma región	8,8	9,9	7,8	19,8	0,4	0,0	0,0
3 Otra comuna de otra región	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
85 No Aplica	79,3	83,2	75,6	56,6	94,7	99,6	100,0
88 No Sabe	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
99 No Responde	2,5	2,1	2,8	2,3	4,8	0,0	0,0

Trámites habituales							
1 Comuna de residencia	78,8	69,8	87,3	72,6	82,8	83,9	92,4
2 Otra comuna de la misma región	16,7	25,4	8,6	21,1	11,9	15,7	7,6
3 Otra comuna de otra región	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
85 No Aplica	2,0	2,8	1,3	4,0	0,5	0,5	0,0
88 No Sabe	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
99 No Responde	2,5	2,1	2,8	2,3	4,8	0,0	0,0
Compras habituales							
1 Comuna de residencia	88,7	85,1	92,0	82,2	93,5	94,7	84,8
2 Otra comuna de la misma región	7,5	10,2	5,0	13,3	1,2	4,9	7,6
3 Otra comuna de otra región	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Fuente: www.ine.cl

Esta última tabla permite definir a San Bernardo como una ciudad satélite del Gran Santiago, cuya población masculina, y aquella entre 30 y 64 años, trabaja preferentemente fuera de la comuna, sin embargo, conserva autonomía respecto a las compras, atenciones de salud y trámites frecuentes.

Las mayores distorsiones se producen en lo que respecta al desarrollo de actividades culturales, en donde más de la mitad de los hombres las realizan en la comuna mientras que las mujeres no las contemplan, sin embargo, este último dato no permite descartar a priori este nivel de segregación, dado el tamaño muestral y el nivel de selectividad que originó el mismo.

Finalmente, y a modo de resumen, respecto a la calidad de vida descrita por la población, en cuanto a la residencia en la comuna, se obtiene la siguiente tabla.

Tabla 23. Percepción general de calidad de vida de los residentes en la comuna de San Bernardo

Alternativas	FRECUENCIA RELATIVA						
	TOTAL	SEXO		GRUPO DE EDAD			
		Hombres	Mujeres	15-29	30-44	45-64	65 y más
Esta comuna							
1 Muy Satisfecho	0,8	0,0	1,6	0,0	2,3	0,0	0,0
2 Insatisfecho	38,4	43,0	34,0	31,6	44,0	41,7	0,0
3 Regular	2,7	1,7	3,7	4,7	2,3	0,0	0,0
4 Satisfecho	51,9	45,4	58,0	48,7	51,4	58,3	0,0
5 Muy Satisfecho	6,2	9,8	2,8	15,1	0,0	0,0	0,0
7 No Existe	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
88 No Sabe	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Fuente: www.ine.cl

De lo que se desprende que, a pesar de ciertas insatisfacciones detectadas durante el desarrollo de la encuesta, la apreciación general respecto de la comuna es de satisfacción, situación generada presumiblemente por el valor social y cultural atribuido al territorio lo que complementa los aspectos físicos presentes en la comuna

5.4.- Análisis del Uso de Suelos

Según la memoria explicativa del Plan Regulador Comunal de San Bernardo, dentro del área urbana de la comuna se pueden distinguir zonas con similares características de concentración de usos del suelo, considerando como componentes de esta caracterización los usos genéricos que se pueden identificar a esta escala: vivienda, comercio, equipamiento, industria y usos especiales⁵.

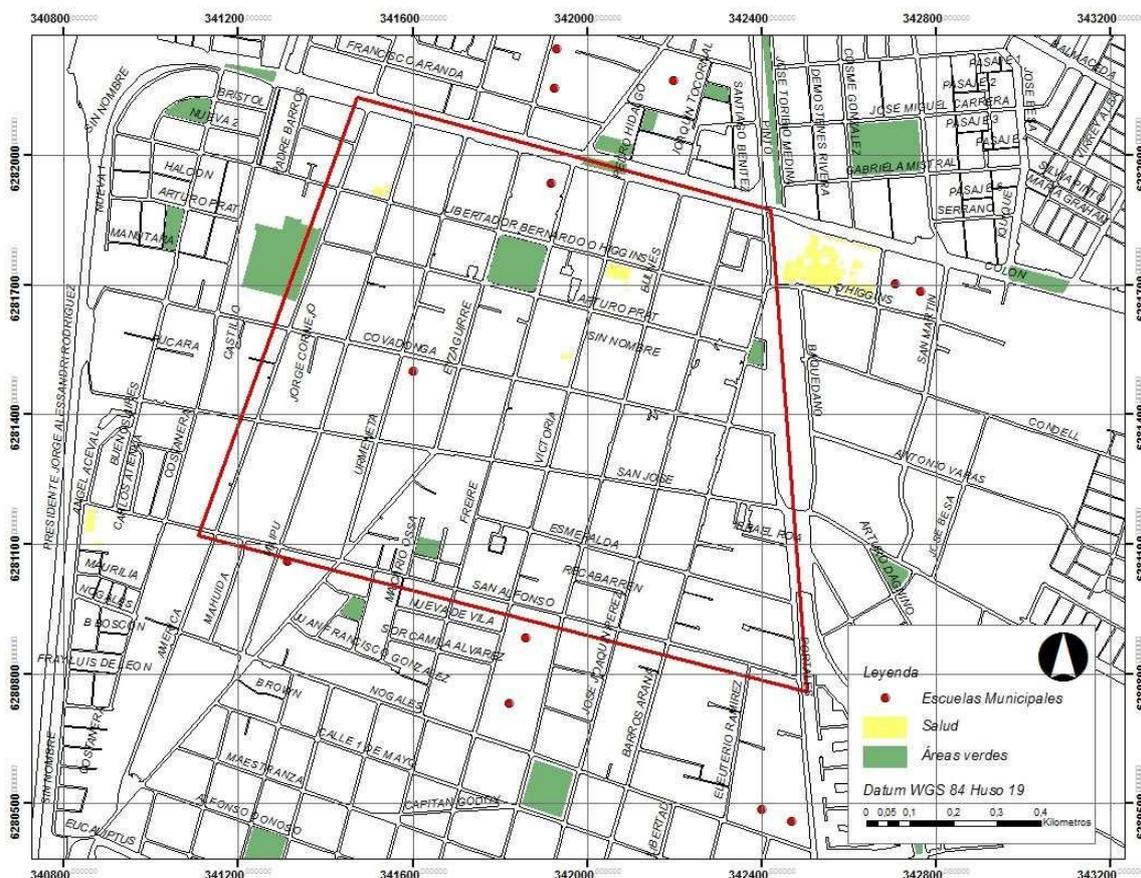
De la relación de estos usos sobre la ciudad surgen áreas con predominio monotemático y otros con usos mixtos. Así se puede dividir la trama urbana de San Bernardo en macrozonas con vocaciones asimilables, respecto al ámbito de funcionalidad:

⁵ Tanto la zonificación planteada en el presente apartado como la descripción de esta corresponden a declaraciones explícitas descritas en el punto 6.5, apartado 6.5.1 de la Memoria Explicativa del Plan Regulador de San Bernardo. La consultora efectuó un análisis en función de la distancia temporal entre dicho estudio y el presente diagnóstico, por tanto, se trata de una verificación de planteamientos y asignación y corrección (en caso de producirse un desvío) de tendencias

5.4.1.- Concentración de equipamiento y comercio.

Corresponde al sector centro fundacional, entre las calles San Alfonso, Avenida América, Avenida Colón y la vía férrea. Predomina el comercio no asociado a vivienda y el equipamiento de escala comunal, como farmacias, iglesias, servicios municipales, educación, bancos, bomberos, restaurantes, multitiendas, entre otros. Esta zona se constituye en el centro cívico de la comuna y la provincia, y uno de sus límites (Avenida Colón), se constituye en el principal acceso desde la Autopista Central, reconociéndose en su morfología, atributos y jerarquía vial. A escala urbana, el sector presenta una altura media de 3 pisos, con alturas mayores en elementos cónicos como la torre de la catedral de San Bernardo. Urbanísticamente se trata de construcciones de base que datan de la primera mitad del siglo XX que originalmente se orientaban a servicios habitacionales, pero que han sido, en gran medida, reconvertidas a espacios de servicios y equipamiento comunal, o bien demolidas y reemplazadas por edificaciones de corte más contemporáneo.

Figura 24. Polígono de concentración de equipamiento y comercio.



Fuente: Elaboración propia.

Figura 25. Ejemplo de reconversión de antiguas viviendas en Avenida Colón.



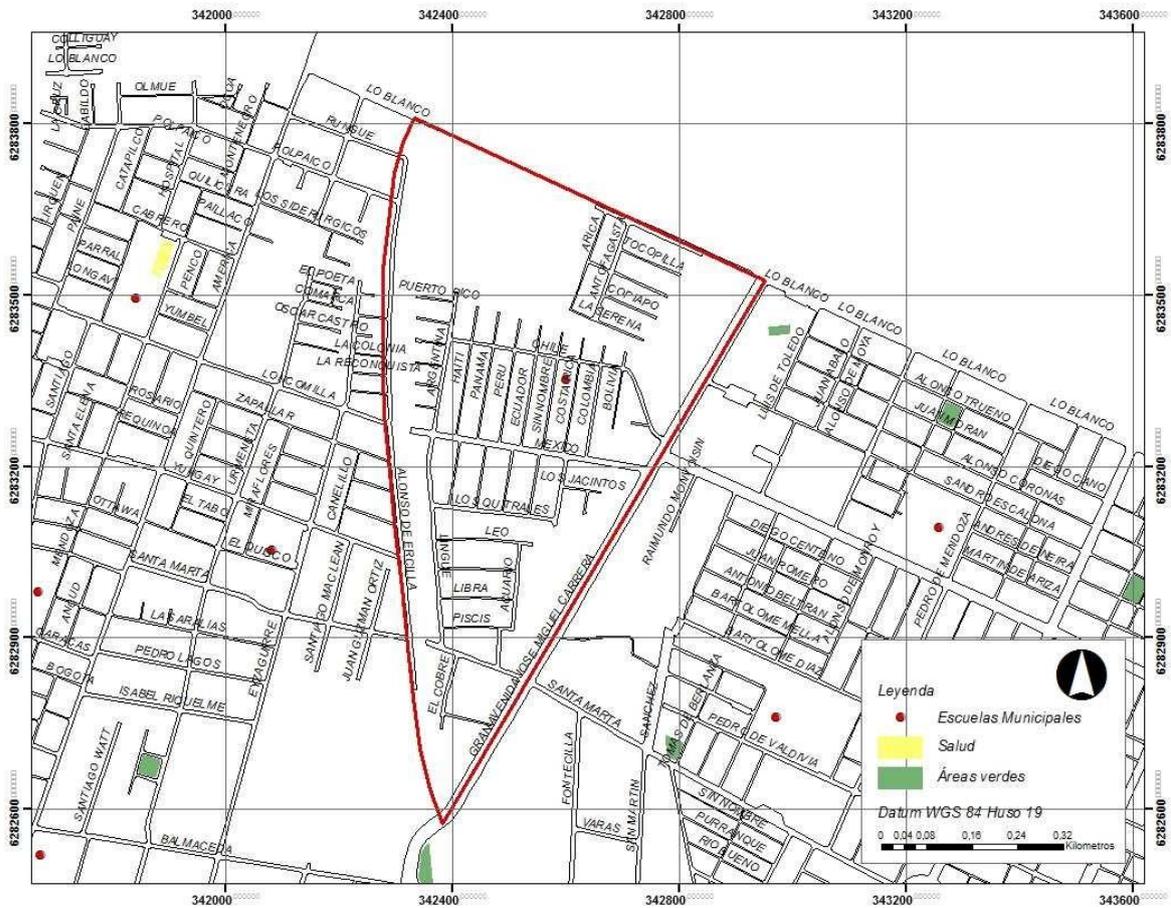
Fuente: Elaboración propia

5.4.2.- Concentración de comercio.

Corresponde a un sector reducido comprendido entre la línea férrea, Avenida Lo Blanco y Gran Avenida, en donde esta última y la calle México poseen una gran concentración de comercio no asociado a la vivienda del sector.

El sector, a nivel de vivienda se caracteriza por presentar predios de dimensiones pequeñas (125 m² y menos en casos puntuales), con una alta granulometría constructiva y una ocupación de suelo exacerbada, particularmente en el sector comprendido en la proyección del eje de calle Sandro Escalona, Gran Avenida y la vía férrea.

Figura 26. Polígono de concentración de comercio.



Fuente: Elaboración propia.

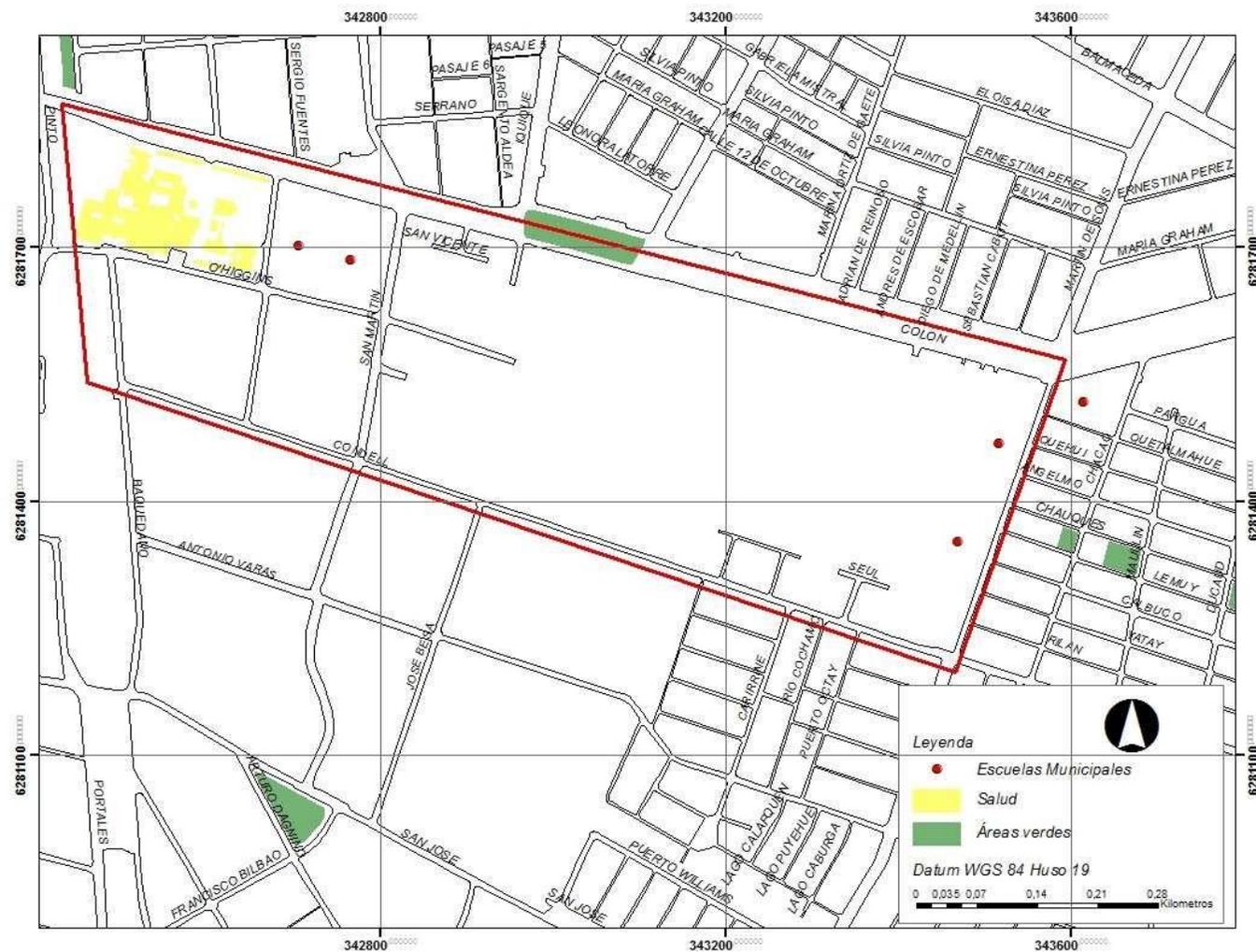
Figura 27. Sector Avenida México, con alta densidad de ocupación del suelo.

Fuente: Google Earth.

5.4.3.- Concentración de equipamiento.

Corresponde al sector comprendido entre el Hospital y el Estadio y que se complementan por una serie de recintos educacionales apoyados entre la línea férrea, Avenida Colón, M.de Solís – Condell – José Besa, y San José. Esta zona complementa a una serie de poblaciones conformadas por viviendas sociales gestadas en la década de 1980, periféricas al sector, con un carácter homogéneo arquitectónico y social, alta densidad habitacional y altos niveles de hacinamiento. En el caso de las construcciones habitacionales no colectivas (casas), éstas cuentan con un alto componente de autoconstrucción, sin asociación evidente a la normativa vigente y en las que la ocupación del suelo se ve altamente sobrepasada respecto a lo señalado en el marco normativo.

Figura 28. Polígono de concentración de equipamiento.



Fuente: Elaboración propia.

Figura 29. Ejemplo de edificación circundante al polígono.



Fuente: Elaboración propia.

Figura 30. Ejemplo de edificación circundante al polígono.



Fuente: Elaboración propia.

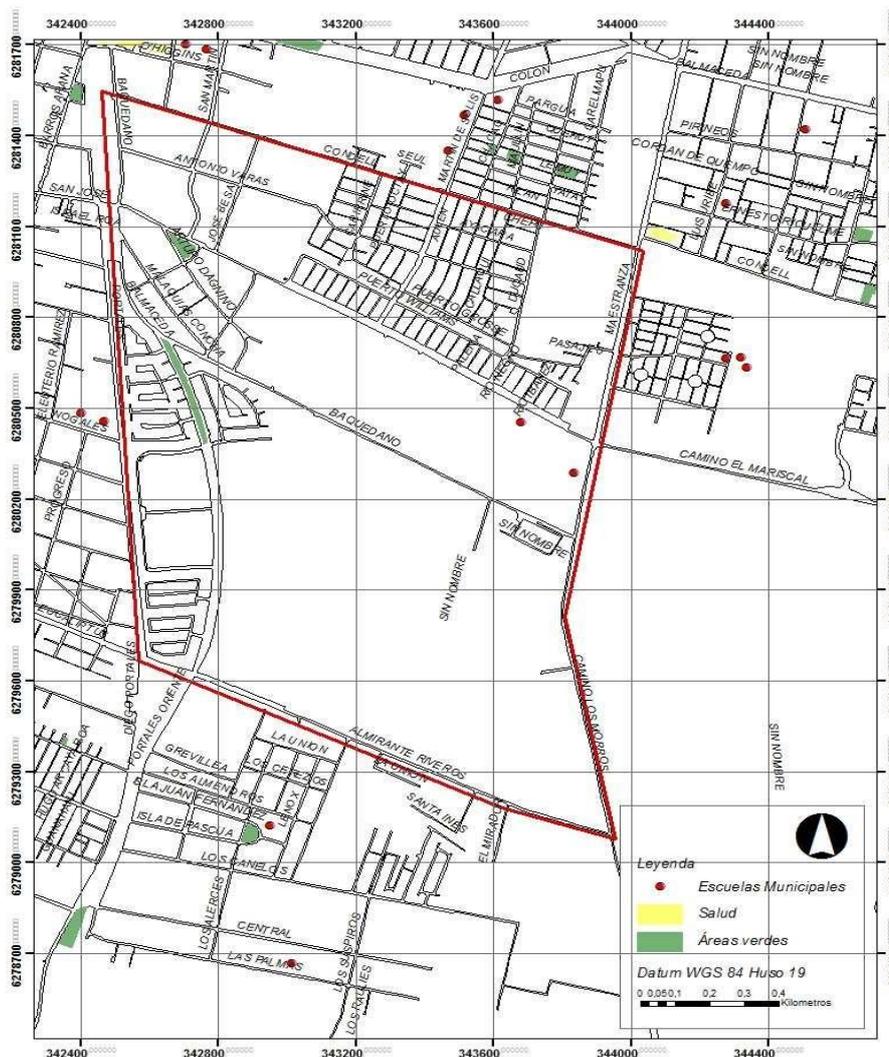
5.4.4.- Especial.

Corresponde a sectores con grandes paños de uso mixto o cuyo nivel de ocupación es marginal, ubicado entre Condell, Los Morros (Padre Hurtado), Almirante Riveros y la línea férrea; incluyendo los terrenos de la Maestranza, paños de instalaciones militares del Haras Nacional, las instalaciones industriales de Hunter Douglas y Vulco, incluyendo el estadio del mismo nombre, las canchas de aeromodelismo, gallineros y terrenos de uso agrícola.

Se trata de un sector con un desarrollo paulatino de nuevas urbanizaciones, que particularmente se ha configurado en torno a las antiguas instalaciones de la maestranza de San Bernardo (ejecutadas entre 1916 y 1920) en lapso de casi 10 años de existencia, pero que no las incorpora ni pone en valor como parte de su propuesta arquitectónica y urbanística, manteniéndose como restos o ruinas de épocas pasadas a pesar de su declaratoria en el año 2009 como Monumento Nacional.

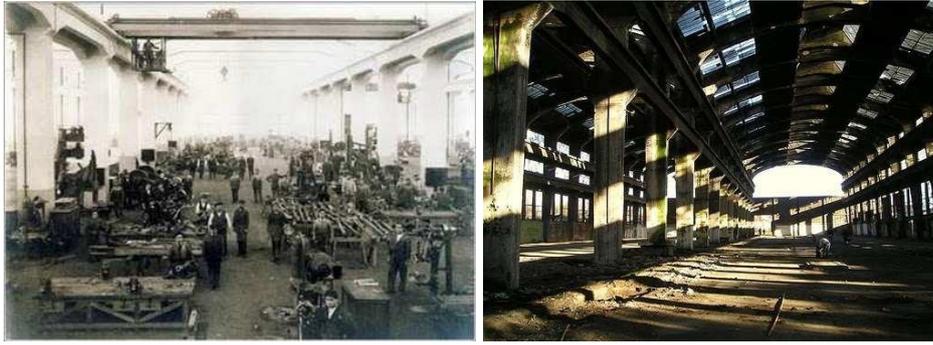
Este proceso inmobiliario se observa particularmente hacia el sector sur del polígono, transformando irreversiblemente tierras agrícolas en zonas urbanizadas cuentan con un alto componente de autoconstrucción, sin asociación evidente a la normativa vigente y en las que la ocupación del suelo se ve altamente sobrepasada respecto a lo señalado en el marco normativo.

Figura 31. Polígono de zonificación especial.



Fuente: Elaboración propia.

Figuras 32 y 33. Instalaciones de la Maestranza de San Bernardo (1950 -2010).



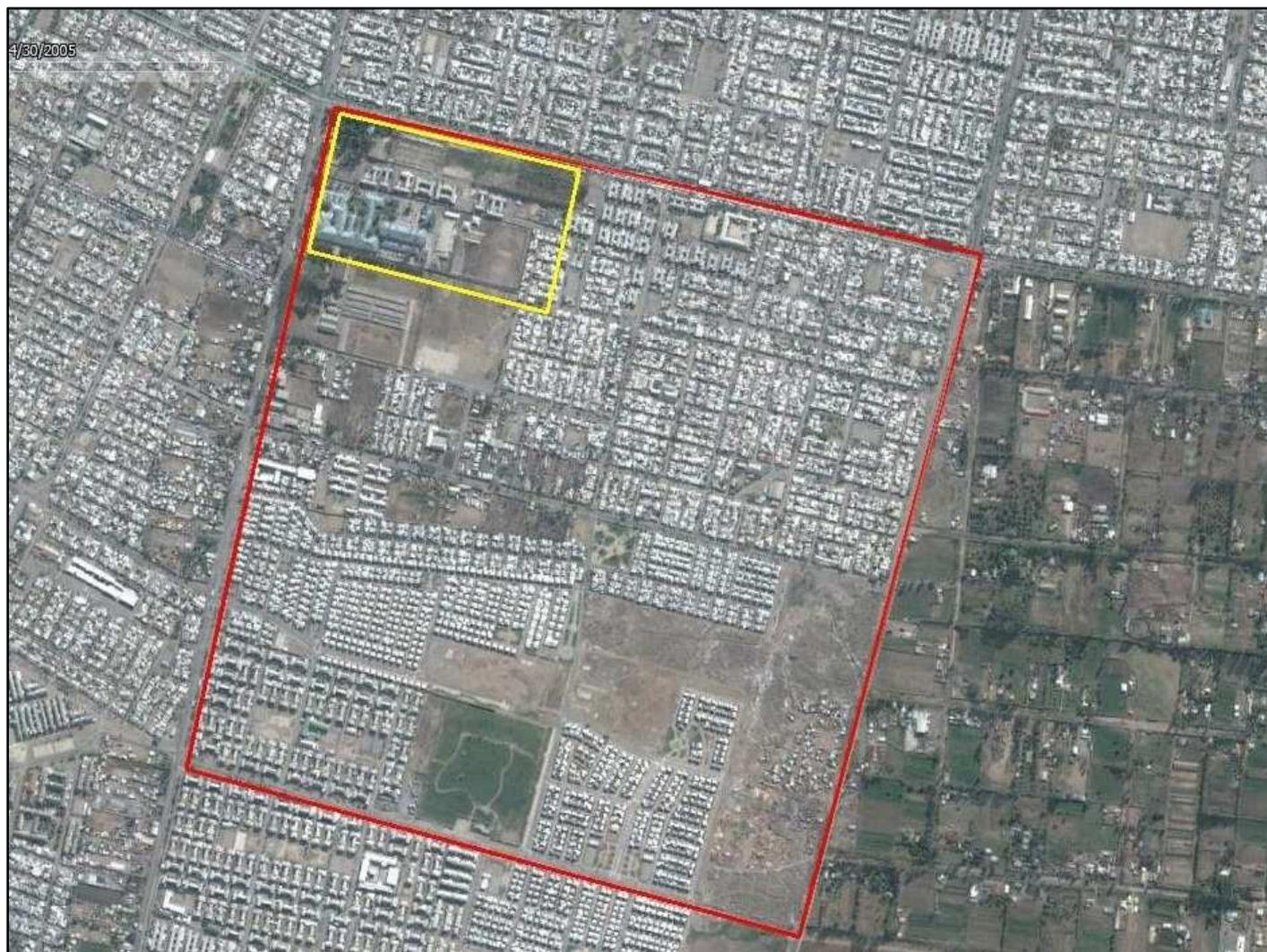
Fuente: <http://www.plataformaurbana.cl/archive/2009/04/18/maestranza-san-bernardo-%C2%BFque-hacer-con-el-pasado/>

5.4.5.- Industria.

Corresponde a la zona norte de la comuna, entre General Velásquez y la línea férrea. Se trata de un sector con una altísima conectividad, tanto a nivel vehicular como ferroviario, y con una trayectoria histórica como núcleo industrial, constituido por grandes paños provistos de galpones, canchas de acopio de materiales y containers.

Destacan las sedes de Indalum (fabricación de perfiles de aluminio), Sherwin Williams (fabricación de pinturas y barnices), Maestranza e Ingeniería Lo Espejo y Container Operators (transporte oceánico de productos); es decir, se trata de industrias de carácter pesado, molesto o con externalidades hacia el medio ambiente y la población.

Figura 35. Sector mixto con concentración de equipamiento (amarillo) y zona residencial servida (rojo) hacia 2005.



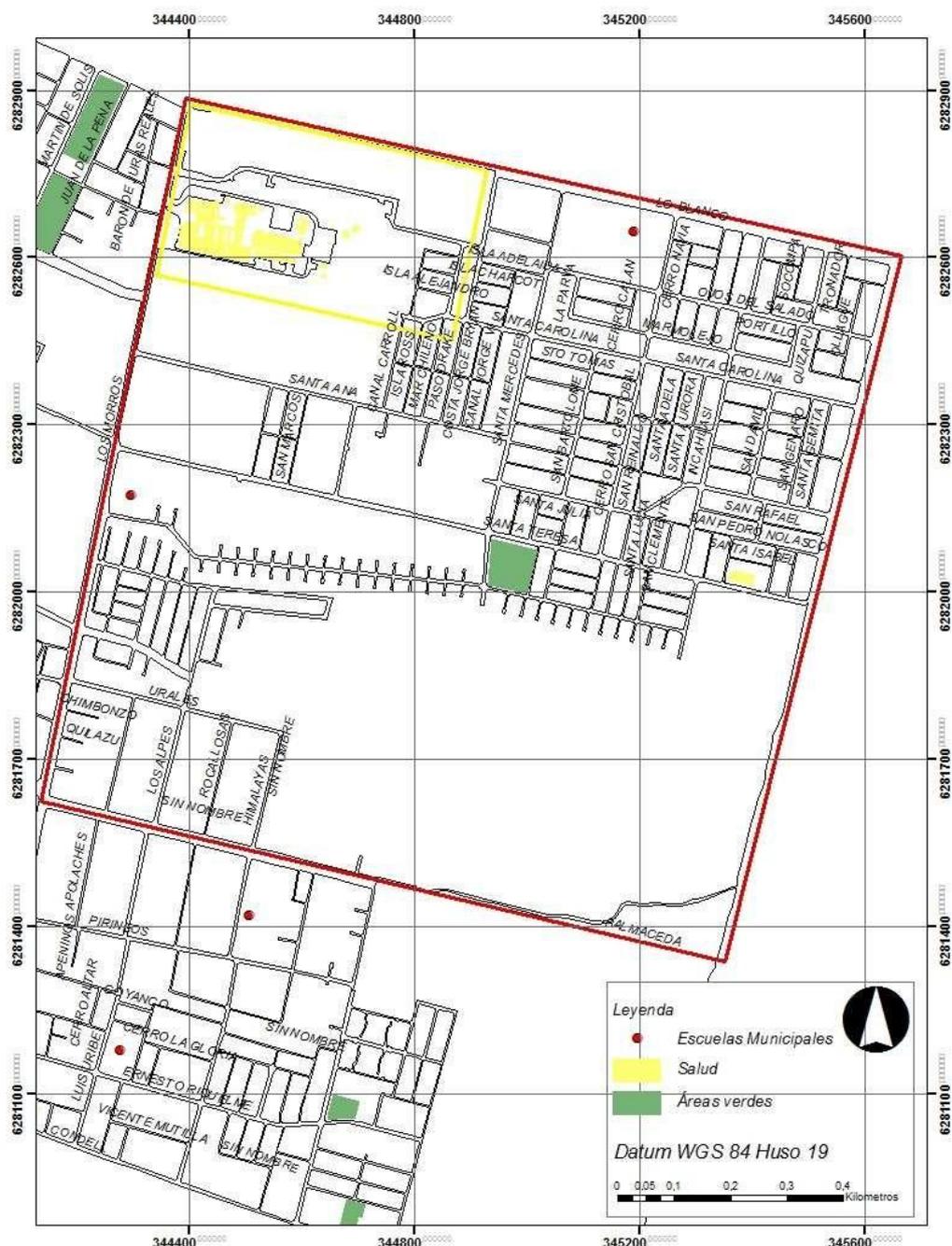
Fuente: Elaboración propia en base de Google Earth.

Figura 36. Sector mixto con concentración de equipamiento (amarillo) y zona residencial servida (rojo) hacia 2005, 2011, 2015, 2021.



Fuente: Elaboración propia en base de Google Earth.

Figura 37: Mapa de ubicación imágenes 23 y 24.

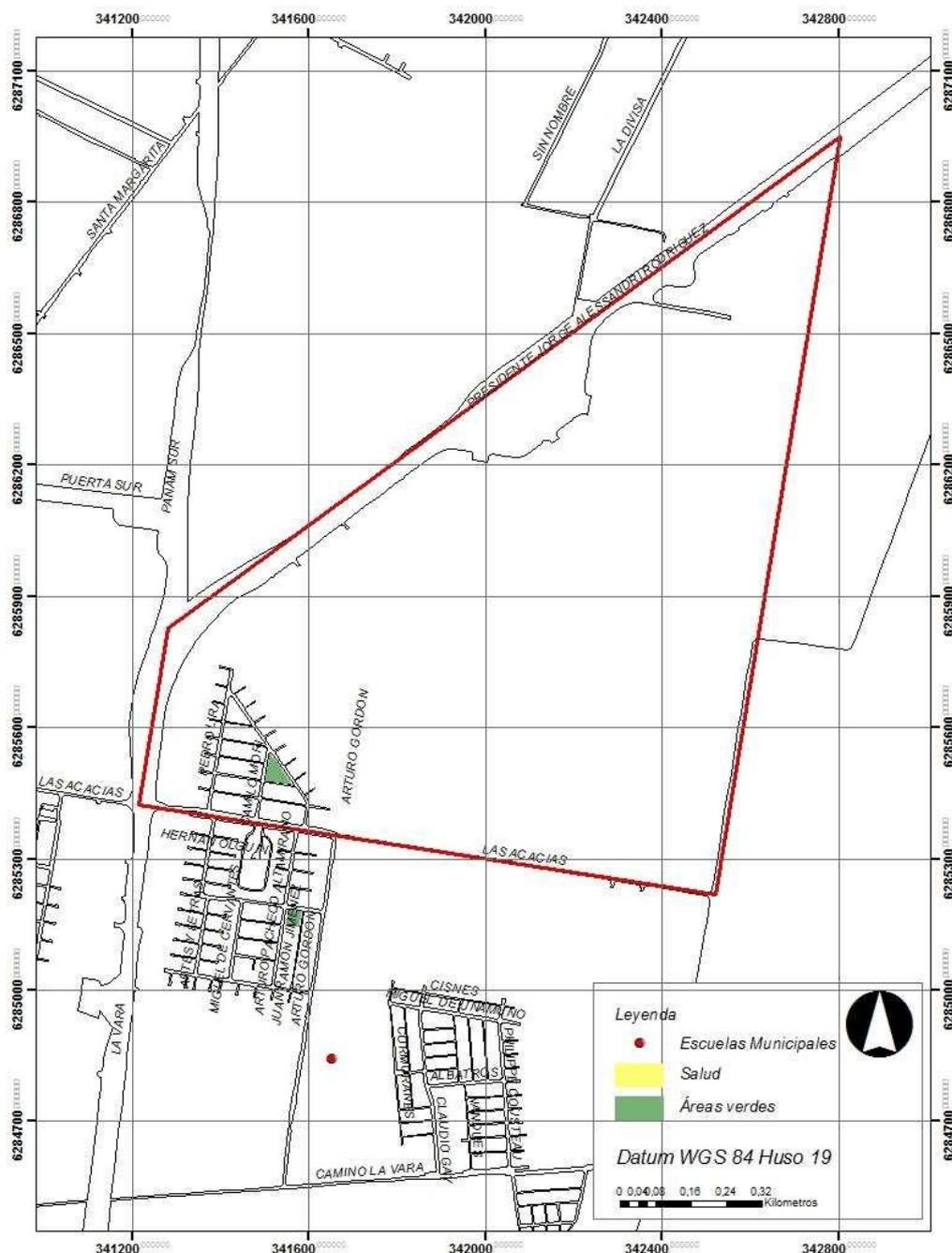


Fuente: Elaboración propia.

5.4.7.- Mixto con Concentración de Industria.

Corresponde a zonas con bajo nivel de consolidación o desarrollo incipiente, focalizado entre la Ruta 5, Las Acacias, línea férrea y Lo Blanco. Corresponde a una expansión de la zona industrial consolidada en la zona norte de la comuna, pero en la cual convive la actividad productiva con algunos asentamientos habitacionales focalizados en la intersección de la Ruta 5 y calle Las Acacias.

Figura 38. Polígono de sector mixto con concentración de industria.



Fuente: Elaboración propia.

Además, se denota como parte de esta categoría, la zona comprendida por las calles Parque El Morado, Avenida Portales y la Ruta 5 Sur, incluyendo el camino El Barrancón, sector en el cual la reciente instalación del Mall Plaza Sur apuesta por la consolidación definitiva, aportando un núcleo de servicios y bienes de consumo, así como atrayendo inversiones inmobiliarias que trazan tendencias de ocupación, tanto física como social.

Sin embargo, aún es fuerte la vocación agrícola de la zona, pudiéndose visualizar al menos un 50% del territorio comprendido con grandes paños cultivables, por cuanto la paulatina consolidación industrial visualizada en 2006 por la memoria del Plan Regulador aún no se concreta, o más bien, ha variado su espíritu reorientándose a la consolidación de barrios habitacionales con valores de venta entre las 1200 UF y 1700 UF.

Figura 39. Sector mixto con concentración de industria hacia 2006.



Fuente: Elaboración propia en base de Google Earth.

Figura 40. Sector mixto con concentración de industria en 2011.

Fuente: Elaboración propia en base de Google Earth.

5.4.8.- Viviendas vinculadas a la Industria.

Corresponde al sector de Nos y su relación directa con las instalaciones de Carozzi. Se trata de una relación de dependencia vinculable directamente a la instalación de la fábrica de pastas hacia 1965 y hasta la década de 1990, como gran polo de desarrollo de la comuna, pero que en la actualidad se ha transformado con la llegada de nuevos residentes gracias a una serie de negocios inmobiliarios que han alterado las antiguas chacras y parcelas en loteos y poblaciones, la mayor parte de ellos, de estratos socioeconómicos medios y medios altos, con predios individuales desde los 110 m² y viviendas de tres dormitorios y con valores de venta entre las 2.000 y 3.000 UF.

Figuras 41 y 42. Ejemplos de tipología de nuevas viviendas en el sector



Fuente: Elaboración propia en base de Google Earth.

Figura 43. Polígono de vivienda relacionada a la Industria.



Fuente: Elaboración propia en base de Google Earth.

5.4.9.- Viviendas como Comercio.

Corresponde a varios sectores preferentemente residenciales, que poseen una buena dotación de comercio local, pero cuyas vocaciones y orígenes son absolutamente diversos; entre éstos se encuentran las zonas inmediatamente al norte y al sur del polígono central, los que se alimentan de los flujos y requerimientos de servicios asociados a la administración de la comuna y el aporte de centros educacionales.

Esta zona se caracteriza por construcciones que datan de la segunda década del siglo XX, como viviendas asociadas a la actividad ferroviaria (particularmente el sector antiguo de Maestranza), viviendas de parcelas de agrado o chacras familiares de 500 m², que se han ido subdividiendo con el paso del tiempo, creando una imagen urbana que con mucho logra superar los dos pisos de altura.

Destacan al interior del polígono, infraestructura de tipo educacional, contando con al menos 10 colegios y 14 escuelas; espacios verdes como la plaza ubicada entre las calles Bulnes, Nogales, Uno de Mayo y José Joaquín Pérez, en tanto, que en el horizonte cercano destacan edificios definibles como iconos urbanos o espacios de relevancia histórica o social, como son el edificio de la Maestranza de Ferrocarriles del Estado, el Molino San Bernardo, hacia el Oriente de la comuna y el edificio corporativo de Autopista Central hacia el Poniente.

Figuras 45 y 46. Ejemplos de tipología de viviendas tradicionales en el sector.



Fuente: Elaboración propia.

El área comprendida entre Lo Blanco, Martín de Solís – Padre Hurtado, Colón y el canal Ochagavía, se caracteriza por una mixtura de viviendas y realidades sociales generadas por la radicación de pobladores de otros sectores del Gran Santiago hace más de 20 años y una serie de macropaños subutilizados o que francamente pueden considerarse sitios eriazos.

Junto a este sector se presenta el área más extrema de la comuna, hacia el Oriente de la misma, configurado entre el Hospital El Pino, Lo Blanco, San Francisco y Santa Teresa; corresponde a un sector de alta vulnerabilidad social, con evidentes muestras de hacinamiento y conflictividad, que se caracteriza por constituirse en base a pobladores radicados desde otras comunas de la capital, con un fuerte déficit de espacios recreativos, equipamientos de calidad y abundante en las denominadas áreas cafés, que se trata de pseudo-áreas verdes, de las que nadie se hace cargo de su mantención, proliferación y promoción.

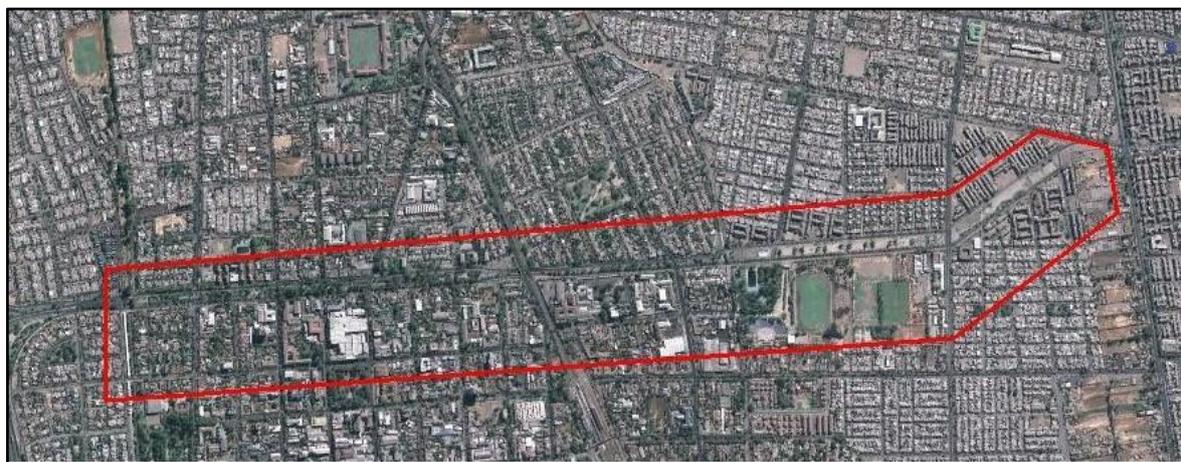
Figuras 48 y 49. Ejemplos de tipología de viviendas social en el sector.



Fuente: Elaboración propia.

Otro sector en el cual se da esta relación de vivienda y comercio de respuesta local se presenta en torno al eje Colón, desde Padre Hurtado hasta el canal Ochagavía, en este sector el reciclaje de antiguas edificaciones y, en algunos casos puntuales, la construcción de nuevos recintos ha configurado una imagen urbana consolidada y sostenible en el tiempo. Mas el desarrollo de este eje no es homogéneo, presentando dos realidades, separadas por la vía del ferrocarril, respecto de la escala del equipamiento comercial, público objetivo e infraestructura asociada a la vivienda.

Figura 50. Polígono 4 de vivienda con comercio.



Fuente: Elaboración propia en base de Google Earth.

Figuras 51 y 52. Ejemplos de tipología de viviendas social en el sector oriente y del equipamiento público en parques del sector poniente.

Fuente: Elaboración propia.

5.4.10.- Viviendas.

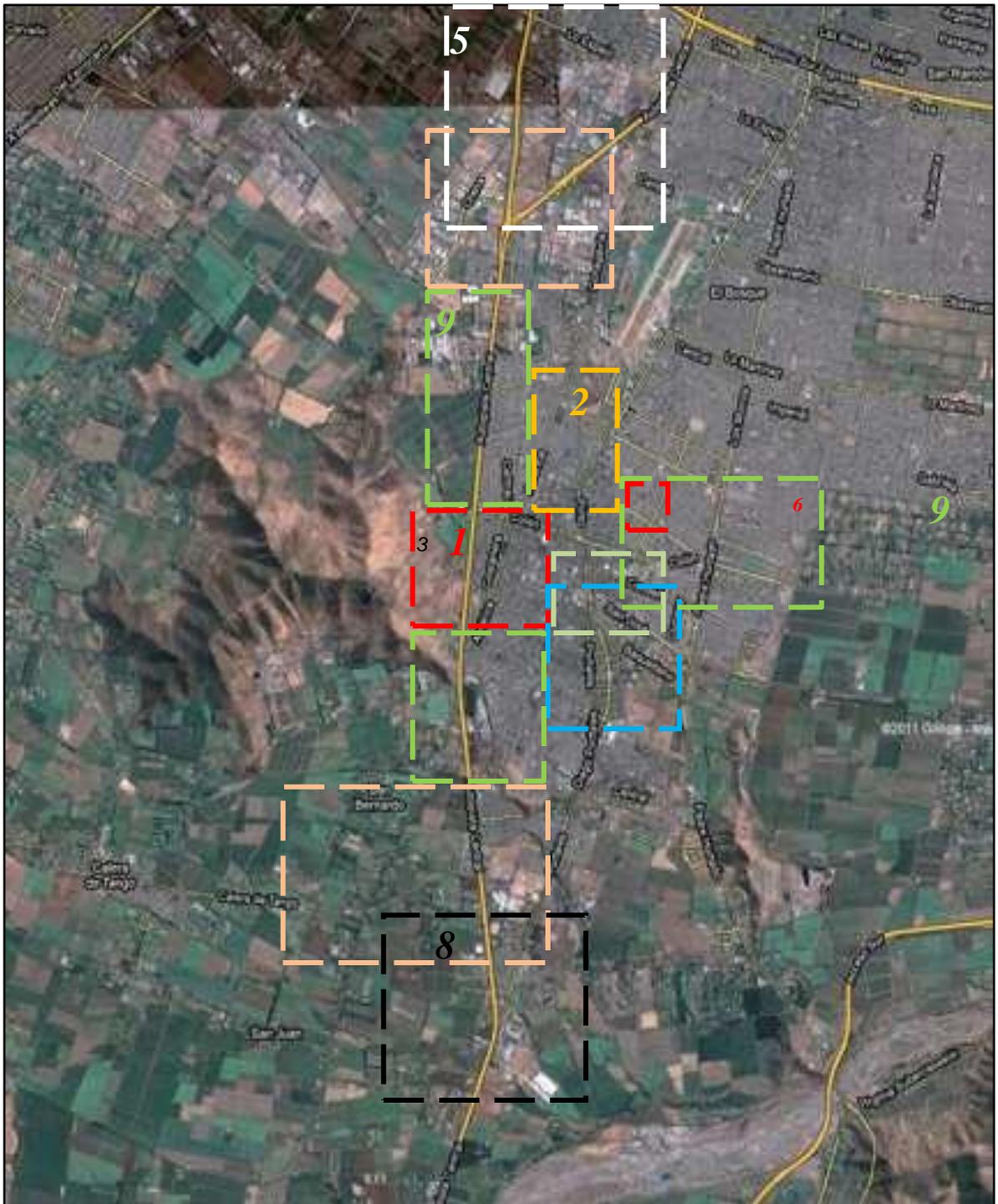
Corresponde a sectores residenciales, tanto de áreas consolidadas como en desarrollo reciente, donde el uso residencial no está bien complementado con la dotación de equipamiento y comercio local. Dentro de éstos se encuentra importantes zonas ubicadas cercanas al casco antiguo, y otras que se encuentran en la periferia del área urbana y todos los sectores menores de localización residencial que, debido a su escasa consolidación, no cuentan con el complemento necesario de comercio y equipamiento.

Este tipo de sectores abarca todo tipo de estratos sociales, ya que la ausencia de equipamiento y servicios asociados puede ser impuesta ante la inexistencia de los servicios lo que resulta poco atractivo económicamente, o voluntaria, como es el caso de los nuevos loteos que carecen de comercios diversos, pero cuentan con las opciones de movilidad para ir a puntos que los ofrezcan. Cabe señalar que este tipo de sector ha crecido por la explosión demográfica experimentada en las últimas décadas.

5.4.11.- Viviendas Semirural.

Corresponde específicamente al sector de Lo Herrera, el cual se define en el Plan Regulador Comunal, ya en 2006, como zona urbana y que se configura a través del surgimiento de un asentamiento humano en torno al cruce de los caminos Eleodoro Yáñez y El Barrancón. Se caracteriza por el progresivo desarrollo inmobiliario de loteos y conjuntos habitacionales que promedian sitios sobre los 500 m², en contraste con la ocupación tradicional del suelo, que se caracteriza por subdivisiones progresivas de lotes en unidades de hasta 100m² y/o que se ven afectadas por el hacinamiento y la existencia de múltiples hogares en un solo predio, tanto bajo el mismo techo como en

Figura 54. Distribución de subsectores en el territorio de San Bernardo



Fuente: Elaboración propia en base de Google Earth

5.5.- Zonificación General de la Comuna

El Plan Regulador de San Bernardo, aprobado el 2 de mayo de 2006 y vigente tras su publicación en el Diario Oficial desde el 13 de Junio de 2006, según el registro de instrumentos de planificación territorial (IPT) vigentes en las 52 comunas de la Región Metropolitana, actualizado al 31 de marzo de 2008; ha sido confeccionado por el Municipio en virtud de lo señalado en el artículo 3° letra b de la Ley Orgánica Constitucional de Municipalidades el que obliga: “la planificación y regulación de la comuna y la confección del plan regulador comunal, de acuerdo con las normas legales vigentes”, es decir debe regular y orientar el proceso de desarrollo físico del territorio. En cuanto a su zonificación, estas son definidas de acuerdo con las características homogéneas de uso de suelo y demás normas urbanísticas, atendiendo su grado de consolidación, sin embargo, entre la zona central y sur de la comuna se produce un desmembramiento de las zonas, creando una serie de micropaños, normativos. No obstante, esta pulverización de paños responde a cuatro grandes grupos normativos:

5.5.1.- Zonas consolidadas y semi-consolidadas.

Definidas por el prefijo ZU, que contienen las zonas centrales; zonas residenciales consolidadas o semi-consolidadas y zona mixta de equipamiento y actividades productivas. Se contemplan las zonas ZU1.1 Plaza de Armas; ZU1.2 Centro; ZU1.3 Sur Nogales; ZU2 Periferia Centro; ZU3 Triángulo Gran Avenida; ZU4 La Vara; ZU5 Los Morros – Lo Blanco; ZU6 Estación San Bernardo; ZU7 Maestranza; ZU8 La Selva; ZU9 Borde oriente Av. Presidente Jorge Alessandri R.; ZU10 Nos – Portales; ZU11 Localidad de Lo Herrera.

5.5.2.- Zonas urbanas de extensión.

Definidas por el prefijo ZUE, contiene las zonas residenciales de extensión. Se contemplan las zonas ZUE1 Cerro Chena; ZUE2 Los Morros – Cerro Negro; ZUE3 La Masía; ZUE4 Nos – San León; ZUE5 El Cerrillo; ZUE6 El Mariscal – San Francisco.

5.5.3.- Zonas de actividades productivas.

Definidas por el prefijo ZI, contiene los sectores industriales por excelencia de la comuna. Se contemplan las zonas ZI1 Zona Industrial exclusiva molesta e inofensiva y ZI2 Zona Industrial inofensiva.

5.5.4.- Zonas especiales.

Definidas por el prefijo ZE y contiene zonas de equipamiento, infraestructura, área verde, protección y alto riesgo. Se contemplan las zonas ZE1 Cementerios; ZE2 Zona de Equipamiento Metropolitano; ZE3 Zona de Interés Comunal y Zona de Conservación Histórica; ZE4 Zona de Transferencia de Pasajeros y de Carga; ZE5 Zona de Cerros Islas y Área Verde; ZE6 Inmuebles de Conservación Histórica; ZE7 Zona de derrumbe y asentamiento de suelos.

De la zonificación anterior resulta claro que la granulometría de los paños definidos hace compleja la generación, en el tiempo, de una imagen urbana con un lenguaje común, por mucho que la comuna se separe en cuatro grandes zonas. Esta situación se ve reforzada por la presencia, en varios sectores, de zonas “encapsuladas” por otras mayores, conformando verdaderos “lunares urbanos” con el correspondiente detrimento al presentar disímiles condiciones urbanas. Además, se produce un proceso irreversible en el cual se promueve el crecimiento de la ciudad en forma extensiva, sin una planificación maestra general, desencadenando el efecto “mancha de aceite”.

Dado lo anterior, la inversión al interior del casco histórico de la urbe se desincentiva, decayendo el proceso de renovación de la ciudad y tendiendo a la obsolescencia de los espacios públicos por desuso progresivo.

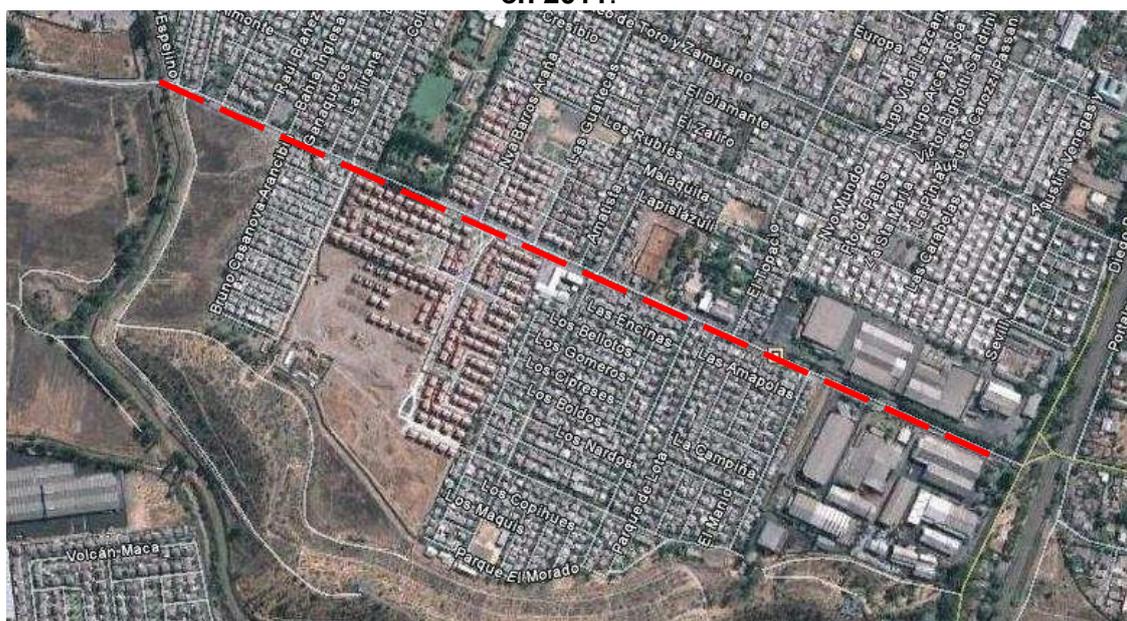
Otro fenómeno asociable al proceso de fragmentación de la ciudad es la configuración de guetos o barrios homogéneos, con alta segregación social, tanto voluntaria como impuesta. Además, se presenta una depredación de las tierras agrícolas, mediante la modalidad de parcelas de agrado o loteos de vivienda social, incrementando, tanto los tiempos de desplazamiento, como el nivel de desconocimiento del territorio comunal y la accesibilidad al mismo, de los habitantes de la comuna.

Figura 58. Polígono Padre Hurtado, Lo Blanco, San Francisco y Condell en 2011.



Fuente: Elaboración propia en base de Google Earth.

Figura 59. Polígono Parque el Morado, Mateo de Toro y Zambrano y Avenida Portales en 2011.



Fuente: Elaboración propia en base de Google Earth.

Estos polígonos no han variado significativamente hacia los extremos norte y oriente de la comuna, desarrollando un proceso de consolidación de sus espacios, que se refleja en la ocupación de las mayorías de los paños eriazos, pero que, particularmente para el caso del sector oriente de la comuna, no se condice con un incremento del nivel de los servicios asociables a la vivienda, como son el comercio, la educación, la recreación, etc., limitándose a elementos de escala barrial en muchos casos. Sin embargo, una situación distinta se observa en el sector sur, en donde tras sobrepasar el límite que imponía el cerro isla a un costado de calle Parque el Morado, se han establecido variados proyectos inmobiliarios, considerando en la actualidad al menos 5 proyectos que varían entre las 1.595 UF y las 4.435 UF, y que se emplazan a nivel del camino Los Morros, en antiguas chacras y parcelas agrícolas. Esta tendencia de crecimiento se ha visto favorecida por la incidencia del Mall Plaza Sur (posibilidad de acceso a servicios y bienes de consumo), la conectividad otorgada por la estación del ferrocarril y el metro tren; la autopista central y el camino Padre Hurtado (posibilidad de accesibilidad); así como las aspiraciones de la población por vivir en un entorno campestre como contrapunto a la vorágine de la ciudad. Esta realidad inmobiliaria muestra un giro respecto a lo indicado durante la ejecución del Plan Regulador Comunal, el cual en su memoria explicativa afirmaba una baja participación de la vivienda destinada al segmento medio, con valores entre las 1000 UF y 1500 UF, y anunciaba escasos de suelo urbano.

Al nuevo polígono urbano y las modificaciones del Plan Regulador Metropolitano Santiago,

PRMS, debería sumársele el proceso que se ha generado en torno a la localidad de Lo Herrera, con la instalación de nuevos proyectos de loteo y conjuntos habitacionales, tanto de estrato alto, medio y bajo. Sin embargo, por tratarse de una localidad semirrural, con carencia de algunos servicios básicos, como el alcantarillado, su desarrollo requiere especial cuidado, ya que en la actualidad carece de un nivel de equipamiento suficiente para la población actual y proyectada.

No obstante, se mantiene la dicotomía en la conformación urbana y social de la comuna descrita hacia el año 2006 entre el centro tradicional y los núcleos periféricos; más los ocupantes han cambiado. Si antes se hablaba de un caso urbano tradicional con edificación destinada a segmentos medios y altos y una periferia general con poblaciones de vivienda social y antiguas erradicaciones; en la actualidad habría que separar la realidad de la periferia en una macrozona nororiente de alta vulnerabilidad y con una actividad constructiva prácticamente congelada; y una periferia sur, de clase media alta y alta bullente, dado el enfoque inmobiliario desplegado en los últimos años.

Ante el escenario previamente descrito, resulta evidente que el proceso de segregación social descrito en la memoria explicativa del Plan Regulador Comunal, año 2006, se mantiene vigente e inclusive ha variado su patrón conductual hacia una brecha de mayor longitud socioeconómica, debido al ingreso de actores que previamente se emplazaban en el casco histórico, donde naturalmente se produce el contacto, roce e interacción social dados los servicios e intercambios asociados al núcleo cívico. Sin embargo, en la actualidad la constitución de verdaderos guetos socioeconómicos, tanto de nivel alto y bajo, desencadena un encapsulamiento de las realidades sociales y del desarrollo urbano de la ciudad.

Si este proceso detectado era parte de uno de los objetivos del plan, se puede afirmar con propiedad que éste no ha sido abordado por la política urbana de la comuna, principalmente por la ausencia de herramientas de control de parte de la legislación vigente, tanto nacional como comunal. A esto se suma las consecuencias de un Plan Regulador que reconoce esta realidad, pero no se hace cargo de ella a través de su zonificación, incrementando la fragmentación comunal y desechando la generación de paños integracionistas.

En cuanto al desarrollo de polos no habitacionales, destaca el grado de consolidación que se ha generado en el cabezal norte de la comuna, gracias al nivel de accesibilidad y las dimensiones de los paños de suelo existentes. De este modo, la tendencia se centra en la

consolidación de este territorio, subsanando algunos efectos colaterales presentes en la actualidad.

Dentro de los elementos estratégicos del plan encontramos una mirada que se vuelca al medio ambiente, buscando generar un desarrollo urbano de la comuna que vaya de la mano con potenciar las principales estructuras naturales del territorio. Además, esta visión, incorpora la conciencia de la identidad comunal y postula fortalecer el valor del patrimonio tangible e intangible, reconstituyendo la jerarquía de la comuna como capital de la provincia del Maipo y su situación de puerta del sur de la metrópolis de Santiago lo que conversa directamente con los objetivos estratégicos del PLADECO. Asimismo, el PRC posee algunos objetivos que son trascendentes en cuanto a servicios ecológicos y al desarrollo sostenible del territorio, entre los cuales encontramos los siguientes:

A nivel comunal, la memoria explicativa del Plan Regulador Comunal de San Bernardo, año 2006, establece dentro de los objetivos generales del plan:

1. Redefinir y fortalecer la imagen y calidad ambiental de la comuna de San Bernardo.
2. Mantener, preservar y valorizar el carácter del espacio urbano y de los elementos arquitectónicos y patrimoniales de la Comuna.
3. Crear las condiciones para el desarrollo de las percepciones y objetivos que surgen de las autoridades de la comuna, los actores sociales y el equipo profesional consultor sobre el futuro desarrollo de la Comuna.
4. Proyectar las nuevas propuestas de infraestructura vial, la vialidad estructurante y la vialidad secundaria en función de las relaciones metropolitanas de la comuna, los centros poblados de la provincia de Maipo y las relaciones intercomunales.

En cuanto a los objetivos específicos, el Plan Regulador Comunal de San Bernardo menciona:

- 1) **Proponer los usos del suelo** y gestionar la radicación de funciones asociadas a la condición de capital de la provincia de Maipo.
- 2) **Proponer y gestionar mecanismos** que tiendan a la consolidación del centro urbano de San Bernardo como sub-centro metropolitano.
- 3) **Acoger y orientar las dinámicas del mercado habitacional e industrial**, con el

propósito de contribuir al desarrollo urbano de la comuna de San Bernardo, desincentivando la radicación de vivienda social, promoviendo la construcción de viviendas medias e incentivando la generación de nuevos empleos.

- 4) **Proponer y aprobar las modificaciones al PRMS** funcionales al cumplimiento de los objetivos propuestos por el Plan de Desarrollo Comunal.
- 5) **Acoger nuevas áreas de expansión urbana**, a partir de usos de suelo residencial e industrial.
- 6) **Manejar y orientar el desarrollo inmobiliario** asociados a la subdivisión de 5.000 m² (parcelas de agrado); compatibilizándolo con otros usos de suelo.
- 7) **Proponer y gestionar un plan de áreas verdes y arborización de la comuna**, en relación con los proyectos de espacios públicos y las propuestas de dotación de equipamiento en general y particularmente de deporte y recreación.
- 8) **Consolidar los parques, áreas verdes y equipamiento de carácter metropolitano** definidos por el PRMS.
- 9) **Integrar el centro comunal a las zonas residenciales del área urbana** y el resto del territorio comunal, mejorando su accesibilidad.
- 10) **Mejorar las condiciones de la carpeta actual** de la trama vial del área urbana e integrar ésta al sistema vial comunal.
- 11) **Resolver las barreras urbanas asociadas al paso del ferrocarril** y la ruta 5 Sur, favoreciendo la integración de las áreas urbanas y los sectores sociales.
- 12) **Favorecer las relaciones intercomunales en sentido oriente – poniente.**
- 13) **Potenciar y articular el desarrollo de los medios de transporte como el Metro tren** (estaciones actuales de San Bernardo, Nos y Maestranza, y futuras estaciones).
- 14) **Favorecer la integración del sector industrial al resto del territorio** comunal y con los centros de materias primas y mercados.
- 15) **Evitar incompatibilidades entre usos de suelo.**

Actualmente y respecto de estos objetivos específicos, las deficiencias en su implementación se centran en una desviación de la tendencia descrita para el punto 3, considerando el desarrollo exponencial de las urbanizaciones, particularmente de los estratos socioeconómicos medio alto y alto; desencadenando efectos sobre el manejo efectivo de las acciones en respuesta al punto 6. Otra consideración es el nivel de los equipamientos a nivel comunal, los cuales muestran una asimetría en su distribución y accesibilidad en cuanto a lo descrito en el punto 7. Si bien algunas zonas de la comuna han cumplido con el punto 9, existe sectores, vinculados a las zonas de mayor

vulnerabilidad social, que aún no concreta este nexo con el centro de equipamiento, por cuanto resulta apropiado evaluar la posibilidad de potenciar el ingreso de dichos equipamientos al territorio en cuestión.

Finalmente, respecto a los objetivos 11, 13 y 14, que se ligan con la temática de accesibilidad al interior del radio urbano y en la relación de ésta con el resto de la intercomuna (Gran Santiago), éstos deberán evaluarse respecto a sus reales efectos en la trama urbana de la ciudad, considerando que posee un trazado altamente intervenido por vías rápidas y que generan paños territoriales encapsulados.

5.7.- Áreas con Restricciones

Según el actual Plan Regulador Comunal, en su capítulo 6, se reconocen las siguientes áreas:

- *Artículo 45:* Área de alto riesgo de inundación por canales. Corresponden a fajas de protección de los cauces del canal Ochagavía, en un ancho de 6,00 metros (m)., correspondiendo una franja de 3,60 m., desde el borde a cada lado del canal; canal Espejino, en un ancho de 12,5 m., correspondiendo una franja de 7,50 m., desde el borde a cada lado del canal; canal Lo Espejo, en un ancho de 7,50 m., correspondiendo una franja de 4,50 m., desde el borde a cada lado del canal; canal Lo Herrera Norte, en un ancho de 7,10 m., correspondiendo una franja de 4,25 m., desde el borde a cada lado del canal.

- *Artículo 46:* Áreas de derrumbe y asentamiento del suelo. Sector que se asocia a la zonificación ZE7 y que se define como correspondiente a todos los sectores identificados como áreas susceptibles de derrumbes, hundimientos de terreno natural y que en general presentan una gran inestabilidad por causas de excavaciones, producto de faenas mineras y/o empréstitos que se encuentren en operación o extintas, rigiéndose por las normas establecidas en el artículo 8.2.1.2. del PRMS.

- *Artículo 47:* Faja de resguardo de vías Ferroviarias. Corresponde a los terrenos adyacentes a la vía férrea y se ciñen a las condiciones descritas en el artículo 8.4.1.1. del PRMS. En la actualidad, se presentan varios sectores de esta faja con construcciones asociadas a tomas de terrenos, campamentos y autoconstrucciones de indigentes.

- *Artículo 48:* Área de resguardo de aeródromos. Corresponde a la zona que delimita el espacio aéreo necesario para la operación de las aeronaves, como, asimismo, restringe la intensidad de ocupación del suelo, según el PRMS, en su artículo 8.4.1.3., y se aplica a los

aeródromos de El Bosque y Los Cerrillos, imputando además las restricciones de altura correspondientes.

- *Artículo 50:* Área de resguardo de tendidos eléctricos de alta tensión. Corresponde a la faja de terreno bajo el tendido de alta tensión y corresponde a la línea Buin – Lo Espejo, en una distancia de 10 m., hacia cada lado del eje de esta; y la línea Jahuel – Cerro Navia, en una distancia de 20 m., a cada lado del eje.

A estas zonas se suma la zona ZE5: Zona de Cerros Islas y área verde: esta zona tiene su correspondencia con los cerrillos Hasbún y Adasme, singularizados como Cerros Islas en el PRM, y un área verde de conectividad paisajística con el Cerro Negro, emplazado fuera del límite urbano comunal, al oriente del camino Padre Hurtado.

5.8.- Estructuración y Prioridades de Red Vial Urbana

Según el actual Plan Regulador Comunal, en su capítulo 6, se reconocen las siguientes áreas:

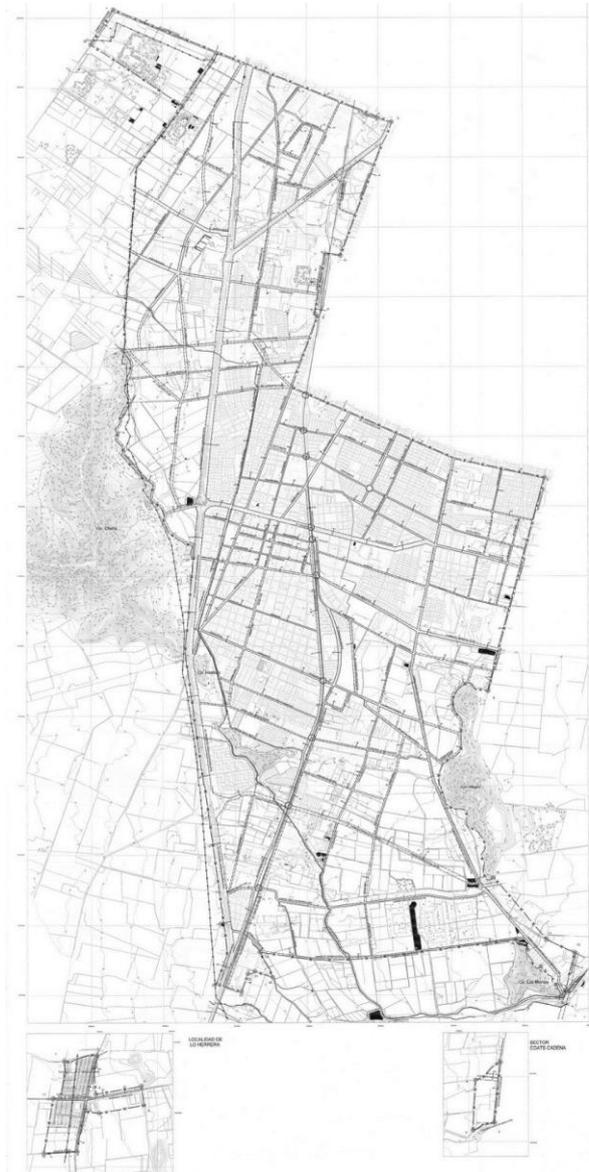
San Bernardo se caracteriza por estar atravesada, en su sentido Norte Sur, por la Autopista Central – General Velásquez, en una longitud de 17,5 km aproximadamente; por el par vial-ferroviario Ochagavía – Alonso de Ercilla – Pinto – Portales – Pdte. Jorge Alessandri Rodríguez y la vía férrea al Sur, en una longitud de 16,75 km aproximadamente; y el camino Padre Hurtado en una longitud de 8,33 km aproximadamente. Estas tres vialidades establecen un corte claro respecto al desarrollo urbano de la ciudad, estableciendo límites absolutamente definidos y que, particularmente para el caso de la vía férrea, representan una limitante en la integración general de la comuna, estratificando socialmente la ocupación del suelo. En tanto que la presencia de la Autopista Central denota el límite más claro respecto a la separación entre lo que se puede considerar ruralidad en San Bernardo, particularmente hacia el sector sur de la comuna, en su encuentro con el Río Maipo; y la zona urbana hacia el oriente de la vía.

En sentido transversal, la vialidad se presenta en longitudes que varían entre los 2,0 y 4,5 km., siendo los principales ejes la Avenida José Joaquín Prieto (Autopista Central), Lo Blanco, Colón, San José, Eucaliptus – Almirante Riveros. Estos ejes permiten configurar sectores con un desarrollo homogéneo, destacándose por su variabilidad reciente el sector sur de la comuna (sector Nos) dado los desarrollos inmobiliarios y comerciales; mientras que en el sector norte se ha consolidado el desarrollo industrial, particularmente entre el límite norte (Av. Lo Espejo) y el entorno de av. José Joaquín Prieto.

En cuanto a la calidad de la vialidad presente en la comuna, aquella establecida en el sector urbano de San Bernardo presenta un desarrollo importante y consolidado, estableciéndose en el Plan Regulador Comunal el ensanche de algunas vías y en menor grado la apertura de otras; mientras que en los sectores rurales se presentan aún rutas con asfalto (consecuencia de la concesión de Autopista Central, asignándosele el carácter de caletería), ripio y tierra, particularmente en aquellos de menor envergadura.

En la vialidad estructurante, se denota la ausencia de planificación vinculada a servicios de transporte alternativos, como ciclovías y sendas peatonales, no definiéndose en los documentos constitutivos del Plan Regulador Comunal

Figura 60. Estructura vial de San Bernardo según Plan Regulador Comunal.



Fuente: Información pública. IMSB

CAPÍTULO 6

ÁMBITO ECONÓMICO Y PRODUCTIVO

6.- ÁMBITO ECONÓMICO Y PRODUCTIVO.

6.1.- Marco de Referencia Regional

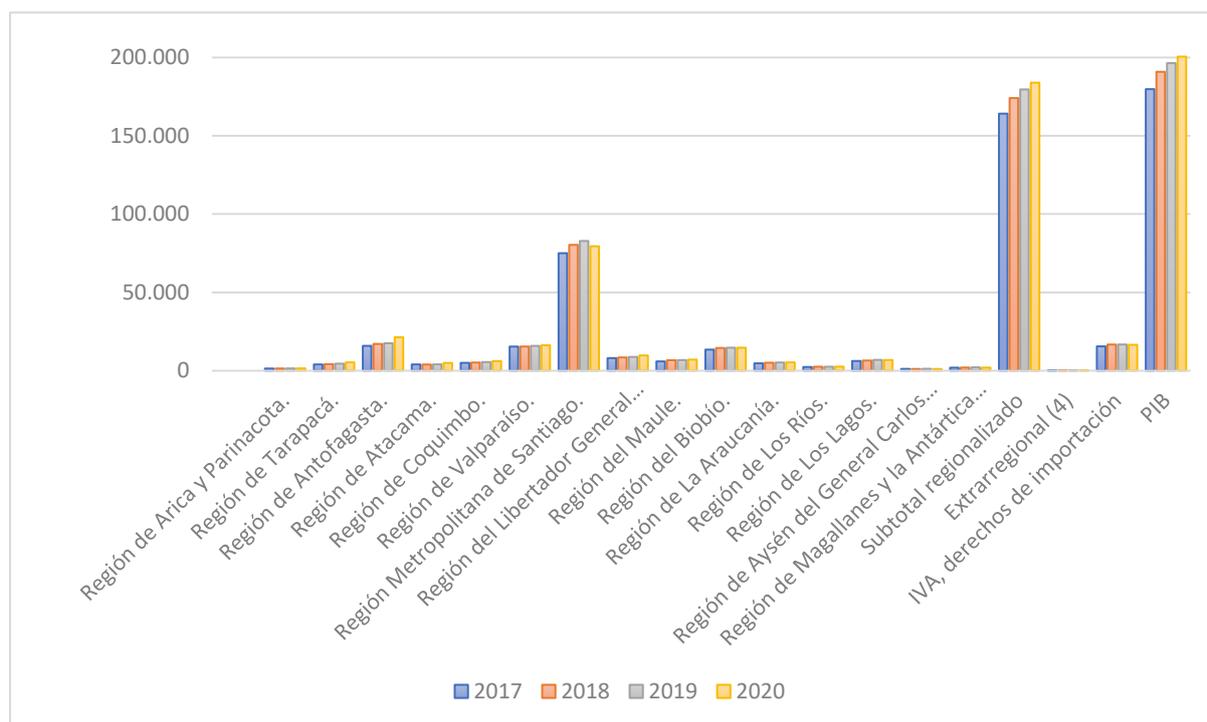
La estrategia de desarrollo para la Región de Metropolitana plantea que, en el área de la actividad económica, su objetivo fundamental es el de beneficiar el desarrollo de las actividades económicas sustentables, valorando la base productiva diversa, promoviendo su expansión, modernización, competitividad, internacionalización, y las ventajas comparativas que posee la región.

Dentro de estas ventajas comparativas se pueden encontrar, aquellas que se enmarcan en las potencialidades que le otorga su tan particular localización geográfica, que proyecta un potencial de crecimiento en las actividades turísticas de la zona. Junto con ello su diversidad, tanto productiva como climática que permite el surgimiento de una gran variedad de actividades tales como el turismo y los servicios

La Región Metropolitana es una región con un gran potencial y también la región que más aporta al PIB nacional. En miles de millones de pesos, su aporte al Producto Interno Bruto (PIB) de los años 2017 al 2020 promedia 79.393 (MM\$), equivalente al 45,26% del PIB nacional de estos cuatro años.

Seguida por las regiones de Antofagasta, Valparaíso y Biobío, promediando para el mismo período 2017 a 2020, su aporte al Producto Interno Bruto (PIB) en miles de millones de pesos, 17.948, 15.705, y 14.303 (MM\$) respectivamente, que equivale al 10,23%, 8,95% y 8,15% del PIB nacional, respectivamente, como se observa en la siguiente gráfica según antecedentes del Banco Central

Gráfico 1: Participación regional en el Producto Interno Bruto Regionalizado, 2017-2020



Fuente: Elaboración en base a fuente del Banco Central de Chile

Valorando la tendencia a lo largo del tiempo, se verifica que el aporte regional al PIB ha ido en aumento. Tomando como información base del año 2013, se observa que la región pasó de un PIB de 57.907 (MM\$) en el 2013 a 79.425 (MM\$) en el 2020, para la RM, aumentando un 27% entre el 2013 y 2020. Esta tendencia se mantiene a nivel país, donde tomando la misma base del año 2013, el país pasó de un PIB de 164.120 (MM\$) en el 2013 a 183.893 (MM\$) en el 2020, que equivale a un 31% de aumento, 4 puntos porcentuales superior al de la RM. Esta información analizada por rama de actividad y para los años 2017, 2018, 2019 y 2020 muestra una tendencia general de avance, aunque mínimo, por actividad.

6.2.- Actividad Económica Comunal

La comuna de San Bernardo se caracteriza en términos económicos por estar ligada principalmente al sector terciario de la economía y dentro de este, el comercio se presenta como una importante actividad económica.

En términos de estructura económica la comuna de San Bernardo posee mayor similitud con la Región Metropolitana que con la Provincia de la cual es cabecera comunal, ya que, en el resto de las comunas de la provincia, la actividad primaria triplica a la existente en la

comuna. Dicha similitud guarda relación con su condición de capital provincial, ya que en ella convergen el comercio y los distintos tipos de servicios, que abastecen a las restantes comunas de la provincia del Maipo.

La actividad económica productiva de la Región Metropolitana durante el año 2015, registro 462.268 empresas, de las cuales 12.265 se encuentran en la comuna de San Bernardo, lo que representa solo un 2,65% del total de la Región Metropolitana, es decir, la comuna ocupa el noveno lugar a nivel regional, como consecuencia de la concentración de la población, de la ubicación de los sectores productivos y de las facilidades logísticas, en primer lugar se encuentra la comuna de Santiago 59.724 empresas (12,92%), en segundo Lugar Las Condes con 56.615 empresas (12,24%).

A continuación, se detallan el número de empresas registradas en el Servicio de Impuestos Internos de la Región Metropolitana, distribuidas por comunas.

Tabla 24. Número de Empresas en Región Metropolitana por Comunas

Año 2016				
REGION	COMUNA	TOTAL	COMUNA	TOTAL
Región Metropolitana	ALHUE	320	RENCA	5,172
	SAN PEDRO DE MELIPILLA	720	CONCHALI	5,409
	MARIA PINTO	726	EL BOSQUE	5,601
	TIL-TIL	818	MACUL	5,636
	SAN JOSE MAIPO	964	COLINA	5,684
	PIRQUE	1,350	LA CISTERNA	5,992
	EL MONTE	1,410	HUECHURABA	6,162
	CALERA DE TANGO	1,515	EST CENTRAL	6,709
	ISLA DE MAIPO	1,656	LA REINA	6,717
	CURACAVI	1,751	QUINTA NORMAL	7,096
	PADRE HURTADO	2,390	MELIPILLA	7,490
	LO ESPEJO	3,018	SAN MIGUEL	7,541
	SAN RAMON	3,082	PUDAHUEL	8,695
	LO PRADO	3,251	QUILICURA	8,697
	TALAGANTE	3,666	PENALOLEN	9,055
	CERRILLOS	3,749	LO BARNECHEA	10,386
	PENAFLORES	3,837	RECOLETA	12,011
	PAINE	3,885	SAN BERNARDO	12,265
	LA GRANJA	4,080	VITACURA	15,509
	CERRO NAVIA	4,098	LA FLORIDA	16,082
	P AGUIRRE CERDA	4,317	NUNOA	16,115
	LA PINTANA	4,708	PUENTE ALTO	19,208
	LAMPA	4,718	MAIPU	20,279
	BUIN	4,760	PROVIDENCIA	47,742
	INDEPENDENCIA	4,923	LAS CONDES	56,615
	SAN JOAQUIN	4,964	SANTIAGO	59,724

Fuente: S.I.I. (2015)

Tal como lo indica el Servicio de Impuestos Internos (SII), en el rubro donde más se concentra la actividad económica de la comuna de San Bernardo, es el rubro comercial, definido por SII como **Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas**, con casi un 32,7% del total de la actividad económica de la comuna que durante este período (2018 - 2021) presenta los siguientes datos con 29,8%, 32,9%, 34,1%, y 34,2% del total de la comuna, respectivamente. Se ve un leve aumento desde el 2018 al 2021 en este rubro en particular.

A su vez, los otros tres rubros que destacan son **Transporte y almacenamiento**, promediando un 13,5% del total de la actividad económica de la comuna, Por su parte la **Industria manufacturera** promedia un 11% del total de la actividad económica y en el caso del Transporte y Construcción no supera el 9% promedio en el mismo período.

A continuación, se detallan la cantidad de empresa por rubro, según clasificación del Servicio de Impuestos Internos

Tabla 25. Cantidad de Empresa por Rubro, según clasificación del Servicio de Impuestos Internos para Comuna de San Bernardo 2018-2021

Empresa por Rubro	2018	2019	2020	2021
A - Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	399	342	318	294
B - Explotación de minas y canteras	56	52	47	50
C - Industria manufacturera	1,657	1,676	1,701	1,794
D - Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado	19	19	25	26
E - Suministro de agua; evacuación de aguas residuales, gestión de desechos y descontaminación	25	30	41	55
F - Construcción	1,302	1,388	1,495	1,436
G - Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas	4,641	5,129	5,311	5,326
H - Transporte y almacenamiento	1,895	2,129	2,262	2,150
I - Actividades de alojamiento y de servicio de comidas	484	619	667	611
J - Información y comunicaciones	151	202	236	240
K - Actividades financieras y de seguros	357	334	353	256
L - Actividades inmobiliarias	228	300	341	300
M - Actividades profesionales, científicas y técnicas	398	521	532	536
N - Actividades de servicios administrativos y de apoyo	471	568	601	627
O - Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria	4	2	6	4
P - Enseñanza	167	222	211	192
Q - Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social	159	176	183	191
R - Actividades artísticas, de entretenimiento y recreativas	106	125	145	105
S - Otras actividades de servicios	882	874	809	739
Sin información	168	88	69	34
T - Actividades de los hogares como empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares	1	1	1	-

Fuente: S.I.I. (2021)

Tabla 26. Número de Empresas por Comuna y Tramo de Ventas de San Bernardo 2018-2020

Tramos de Ventas	Ventas Anuales [UF]		
	2018	2019	2020
Sin Ventas	0	0	0
1er. Rango Microempresa	228,083	240,672	224,335
2do. Rango Microempresa	901,479	900,607	898,519
3ro. Rango Microempresa	3,940,383	3,945,903	3,843,520
1er. Rango Pequeña Empresa	3,861,683	3,904,028	3,776,103
2do. Rango Pequeña Empresa	4,958,571	5,029,883	4,837,282
3er. Rango Pequeña Empresa	8,443,516	8,860,469	8,573,305
1er. Rango Mediana Empresa	8,286,207	8,595,595	8,997,673
2do. Rango Mediana Empresa	10,704,859	10,019,929	9,582,672
1er. Rango Gran Empresa	14,334,546	13,697,503	15,891,991
2do. Rango Gran Empresa	32,886,894	30,887,820	33,115,406
3er. Rango Gran Empresa	212,204,740	214,220,923	183,377,759
4to. Rango Gran Empresa	14,534,334	20,091,733	16,420,162
VENTAS TOTALES (UF)	315,285,296	320,395,066	289,558,748

Fuente: S.I.I. (2021)

6.3.- Estructura económica de la comuna de San Bernardo

El análisis de las patentes municipales de los años 2018, 2019 y 2020 permite observar una fuerte concentración de actividades económicas de carácter microempresarial, conformada por cerca de 7141 micro unidades económicas relacionadas principalmente con el comercio y los servicios.

En conjunto el comercio y los servicios han aportado entre un 60 y un 70% de los empleados de la comuna de San Bernardo, por lo cual el aporte del sector productivo formal de los pequeños comerciantes y microempresarios locales si bien han aportado menos de \$ 500 millones en inversiones productivas, el impacto en la generación de empleos es muy significativa. Se puede estimar que existe un porcentaje importante de actividades económicas informales, al comparar el caso de San Bernardo con comunas similares que presentan un alto número de microempresarios y pequeños comerciantes establecidos.

La estructura de capital del sector productivo de la comuna de San Bernardo se obtuvo del análisis de los datos publicados por el Servicio de Impuestos Internos del año, al igual que la estructura productiva de las actividades económicas de la comuna.

Destacan que más de 7.000 empresas se encuentran en el rango de ventas entre 0 y 2.400 U.F. quienes de acuerdo con lo indicado se identifican el tramo de microempresas. y más de 1530 empresas en el rango de 2.400 a 25.000 U.F., finalmente destaca el hecho que, según los datos del servicio de Impuestos Internos solo existen 496 empresas con ventas mayores a 25.000 U.F. localizadas en la comuna.

CAPÍTULO 7

DESARROLLO SOCIAL

7.- DESARROLLO SOCIAL.

7.1.- Educación.

7.1.1.- Características Educativas.

De acuerdo con el Plan Anual de Desarrollo de la Educación Municipal (PADEM) de la comuna de San Bernardo 2019, la comuna ha experimentado un cambio sostenido en la conformación de su sistema educativo, pues “la participación del sector privado subvencionado ha modificado sustantivamente las condiciones del “mercado educacional” para el sector municipal, manteniendo un crecimiento sostenido de matrícula en las tres modalidades (prebásica –básica y media).”

7.1.1.1.- Analfabetismo (Desagregado por sexo).

En el país, la población con nivel educacional sin educación formal en los periodos 2017 y 2020, se mantuvo en 2,4%. Los datos existentes de la comuna de San Bernardo, según la encuesta CASEN 2006, indican que posee una tasa de analfabetismo del 3,0% de la población, que para el mismo período a nivel país era de 3,9%.

Es importante destacar que, de acuerdo con la misma encuesta, el año 2003 el analfabetismo era mayor, el que alcanzaba un 4,0% de la comuna. A pesar de esta disminución, el PADEM 2011 destaca que “un 3% de la población de 15 años y más no alcanzó los aprendizajes instrumentales básicos, lo que se traducirá en términos sociales en desventajas de oportunidades, inseguridad para alcanzar un empleo, satisfacer necesidades básicas sin tener que depender de un programa municipal de apoyo que subsidie sus gastos, aumento de los factores de riesgos sociales”.

Comparando los datos a nivel provincial, se evidencia que la Comuna de San Bernardo presenta la tasa más baja entre las comunas que la componen, siendo la más alta la comuna de Paine. El porcentaje de analfabetismo de la Provincia alcanza el 3,8%.

Si bien la Comuna de San Bernardo posee un porcentaje de analfabetismo más bajo comparado con las demás comunas de la Provincia, todas las comunas que la componen están por sobre el nivel Regional, el que alcanza a un 2,2%.

Tabla 27. Tasa de Analfabetismo en San Bernardo 2020

COMUNAS	Analfabetismo total Tasa
	%
Buín	4.20
Calera de Tango	4.09
Paine	6.40
San Bernardo	2.40

Fuentes: - Ministerios de Planificación y Cooperación (MIDEPLAN); - Encuesta de Caracterización Socioeconómica Nacional (CASEN) – Dato Comunal

La desagregación por sexo indica que el nivel de analfabetismo es levemente más alto en la población femenina, pues la diferencia no alcanza a ser un punto porcentual. Sin embargo, es interesante constatar que tanto en la Región Metropolitana como a nivel país, los índices de analfabetismo son mayores en la población femenina. En la Región Metropolitana alcanza a un 2,4% y a nivel Nacional un 4,1% de la población total.

Tabla 28. Tasa de Analfabetismo por sexo en San Bernardo 2002

COMUNA	Analfabetismo Femenino	Analfabetismo Masculino	Analfabetismo total
	Tasa (*) (2002)	Tasa (*) (2002)	Tasa (*) (2002)
	%	%	%
San Bernardo	3.47	3.00	3.00

Fuentes: - Instituto Nacional de estadísticas (INE). Censo de Población y Vivienda – Dato Urbano Comunal; Ministerios de Planificación y Cooperación (MIDEPLAN); Encuesta de Caracterización Socioeconómica Nacional (CASEN) – Dato Comunal

7.1.1.2.- Escolaridad (Desagregado por sexo).

El promedio de años de estudio a nivel país a nivel país es en el 2017 era de 11,2 y en el 2020 fue de 11,7 años, condición que contempla a la población de 15 años o más. Del mismo modo, el promedio regional para los mismos períodos (2017 y 2020) fue de 11,9 y 12,4 años, respectivamente. Comparativamente, en la Provincia del Maipo todas las comunas poseen un promedio inferior al nacional y regional. En la Provincia, San Bernardo ocupa el segundo lugar con 9,6 años de estudio promedio de sus habitantes, que sólo es superada por Calera de Tango, con 9,8 años.

Tabla 29. Educación por sexo San Bernardo 2002

COMUNAS	Educación, Años de estudio hombre, Promedio.	Educación, Años de estudio mujeres, Promedio.	Educación, Años de estudio total, Promedio.
	[Años]	[Años]	[Años]
Buin	7,937	7,964	9,4
Calera de Tango	8,082	8,093	9,8
Paine	7,767	7,767	8,9
San Bernardo	8,505	8,269	9,6

Fuentes: - Ministerios de Planificación y Cooperación (MIDEPLAN), - Encuesta de Caracterización Socioeconómica Nacional (CASEN) – Dato Comunal (2002)

La desagregación por sexo indica que, a nivel nacional y regional, las mujeres poseen menos años de estudio promedio que los hombres. En el caso de la comuna de San Bernardo, existe una leve diferencia entre mujeres y hombres, que mantiene la relación de inferioridad de años de estudio en la población femenina. Sin embargo, esta diferencia no se expresa de la misma manera en la Provincia del Maipo, pues en todas las demás comunas las mujeres poseen mayor o igual promedio de años de estudio que los hombres.

7.1.1.3.- Educación.

En la Región Metropolitana, existe un aumento considerable en la proporción de población que accede a estudios superiores (educación superior -universitaria o técnica-completa o incompleta). En el CENSO de 2017 la población con nivel educacional superior completa llegaba el 24,7% de la población regional tenía más de once años de estudios formales aprobados, tres años después, en el 2020 este porcentaje se eleva al 29,5% de la población regional. Así también los resultados del Censo 2017 (INE) indican que el 71% de su población cuenta con educación superior terminada en la comuna de San Bernardo.

Al comparar las comunas de la Provincia del Maipo, todas presentan resultados que indican un porcentaje superior al 70% de su población cuenta con educación superior terminada, Buin,75%, Calera de Tango,74%, Paine,74% y San Bernardo 71%.

Tabla 30. Porcentaje de Habitantes con Título Universitaria y Técnica en San Bernardo 2002

COMUNAS	Educación, Porcentaje de habitantes con título técnico (*) (2002)	Educación, Porcentaje de habitantes con título universitario (*) (2002).
	%	%
Buín	5,37	5,59
Calera de Tango	5,30	9,10
Paine	4,59	4,20
San Bernardo	5,65	5,99

Fuentes: INE. Censo de Población y Vivienda – Dato Urbano Comunal.

7.1.2.- Sistema Educativo Comunal.

La Comuna de San Bernardo posee un Sistema Educativo Comunal con amplia cobertura en Educación Parvularia, Enseñanza Básica de Niños y Jóvenes, Enseñanza Básica Adultos, Educación Especial, Enseñanza Media Científico-Humanista Niños y Jóvenes, Enseñanza Media Científico-Humanista Adultos, Enseñanza Media Técnico-Profesional Niños y Jóvenes, y Enseñanza Media Técnico-Profesional Adultos. En la siguiente tabla se presentan los datos de matrícula escolar según nivel de enseñanza impartido para los años 2017 y 2019, según indica la Biblioteca del Congreso Nacional de Chile / BCN – en su Reporte Comunal de Indicadores 2020, para San Bernardo.

Tabla 31: Matrícula escolar según nivel de enseñanza impartido, años 2017 y 2019

Nivel de Enseñanza	Comuna		Región		País	
	2017	2019	2017	2019	2017	2019
Educación Parvularia	6.413	6.283	144.916	150.896	378.432	385.705
Enseñanza Básica Niños y Jóvenes	34.739	35.451	754.606	778.632	1.962.422	2.014.744
Enseñanza Básica Adultos	335	324	7.375	7.187	18.422	19.034
Educación Especial	4.172	4.370	73.009	74.323	182.098	185.498
Enseñanza Media Científico-Humanista Niños y Jóvenes	10.045	10.168	257.004	268.635	628.783	653.256
Enseñanza Media Científico-Humanista Adultos	2.448	2.326	43.374	44.248	110.577	111.702
Enseñanza Media Técnico-Profesional Niños y Jóvenes	3.368	3.406	85.707	72.822	267.859	244.480
Enseñanza Media Técnico-Profesional Adultos	103	104	1.696	1.421	9.801	9.464
Total	61.623	62.423	1.367.687	1.398.164	3.558.394	3.623.883

Fuente: BCN – en su Reporte Comunal de Indicadores 2020/MINEDUC

Como se indica en la Tabla, en el año 2017, 61.623 personas en San Bernardo cursaban algún nivel de educación, y en el año 2019, este número creció a 62.432 habitantes de la comuna. Se observa también que el mayor peso lo tiene la Enseñanza Básica de Niños y Jóvenes con 56,37% del total de persona que cursaban algún nivel de educación en el 2017, que al compararlo con el 2019 tiene una leve disminución de un poco menos de medio punto porcentual, llegando a 55,18%.

El segundo mayor peso lo tiene la Enseñanza Media Científico-Humanista Niños y Jóvenes, donde en el 2017 se contabilizaban 10.045 niños y jóvenes que cursaban este nivel educacional llegando al 16,3%, y algo similar ocurría en el 2019 con 10.168 personas que corresponde al 16,2%.

Como se indicó previamente, la comuna de San Bernardo, en el 2017, cursaban este nivel educacional 61.623, que equivale al 4,50% del total de la Región Metropolitana que tiene 1.367.687, y en el 2019 un porcentaje similar de 4,46% de 1.398.164 de personas (niños, jóvenes y adultos)

Tabla 32: Matrícula escolar según dependencia administrativa, años 2017 y 2019

Dependencia Administrativa	Comuna		Región		País	
	2017	2019	2017	2019	2017	2019
Corporación Municipal	18.398	18.645	215.204	201.714	417.319	406.131
Municipal DAEM	0	No Applica	128.033	133.863	855.073	830.857
Particular Subvencionado	39.844	39.105	820.216	820.118	1.943.598	1.951.763
Particular Pagado	2.140	3.464	183.619	198.274	296.801	332.675
Corporación de Administración Delegada DL 3166	1.241	1.218	20615	20.817	45.603	44.281
Servicio Local de Educación	No Applica	No Applica	No Applica	23.378	No Applica	58.176
Total	61.623	62.432	1.367.687	1.398.164	3.558.394	3.623.883

Fuente: BCN – en su Reporte Comunal de Indicadores 2020/MINEDUC

En cuanto a la cobertura comunal de todos los grupos etarios, el Reporte Comunal del BCN – Indicadores 2020, indica que el año 2017, la Comuna de San Bernardo tuvo 61,623 matrículas, y en el 2019 aumento su matrícula escolar a 62.432. El sector municipal durante el 2017 cubría el 29.86%, el sector particular subvencionado el 64.66%, y en el sector particular pagado el 3.47%. De acuerdo con los datos disponibles, se constata que

la educación municipal ha aumentado su matrícula durante el último trienio en un 1.32%, que corresponde a 247 alumnos, para el año 2019. Cabe mencionar que la mayor baja se ha dado en el sector particular pagado que vio reducida su matrícula en 739 estudiantes, que equivalen a 1.86%. De los datos disponibles, se constata también que la educación municipal ha aumentado su matrícula durante el último trienio en un 1.32%, que corresponde a 247 alumnos, para el año 2019.

Tabla 33: Establecimientos educacionales según dependencia administrativa, años 2017 y 2019

Dependencia Administrativa	Comuna		Región		País	
	2017	2019	2017	2019	2017	2019
Corporación Municipal	41	41	435	378	1.088	1.016
Municipal DAEM	0	No Applica	288	288	4.108	3.8954
Particular Subvencionado	94	88	1.957	1.870	5.866	5.599
Particular Pagado	4	7	306	329	617	679
Corporación de Administración Delegada DL 3166	1	1	33	33	70	70
Servicio Local de Educación	No Applica	No Applica	No Applica	54	No Applica	233
Total	140	137	3.019	2.952	11.749	11.492

Fuente: BCN – en su Reporte Comunal de Indicadores 2020/MINEDUC

De acuerdo con el Ministerio de Educación, en el 2017 el Sistema Educativo Comunal está compuesto por 140 instituciones educacionales distribuidos en municipales, particular subvencionados y particulares, muy similar al 2019, donde el Sistema Educativo Comunal está compuesto por 137 instituciones educacionales. La variación de la matrícula en entre los años 2017 y 2019 impulsado un crecimiento de los establecimientos particulares pagados, subvencionados, aumentando en 3 colegios durante este período. En cambio, en los colegios municipales no han aumentado en número y mantienen la cobertura de 62.432 alumnos los que provienen de sectores con altos índices de vulnerabilidad social de la comuna, y han disminuido en los particulares pagados, correspondiendo a 6 colegios respecto del 2017.

Tabla 34: Dotación de Infraestructura Ed. Pre-Básica, Básica, y Media en San Bernardo 2002

COMUNA	Educación prebásica, Dotación de infraestructura 1990-2002 cada mil habitantes (*) (2002)	Educación básica, Dotación de infraestructura 1990-2002 cada mil habitantes (*) (2002)	Educación media, Dotación de infraestructura 1990-2002 cada mil habitantes (*) (2002)
	Establec/Hab	Establec/Hab	Establec/Hab
San Bernardo	5,23	0,57	3,18

Fuentes: Ministerio de Educación – Dato Urbano Comunal

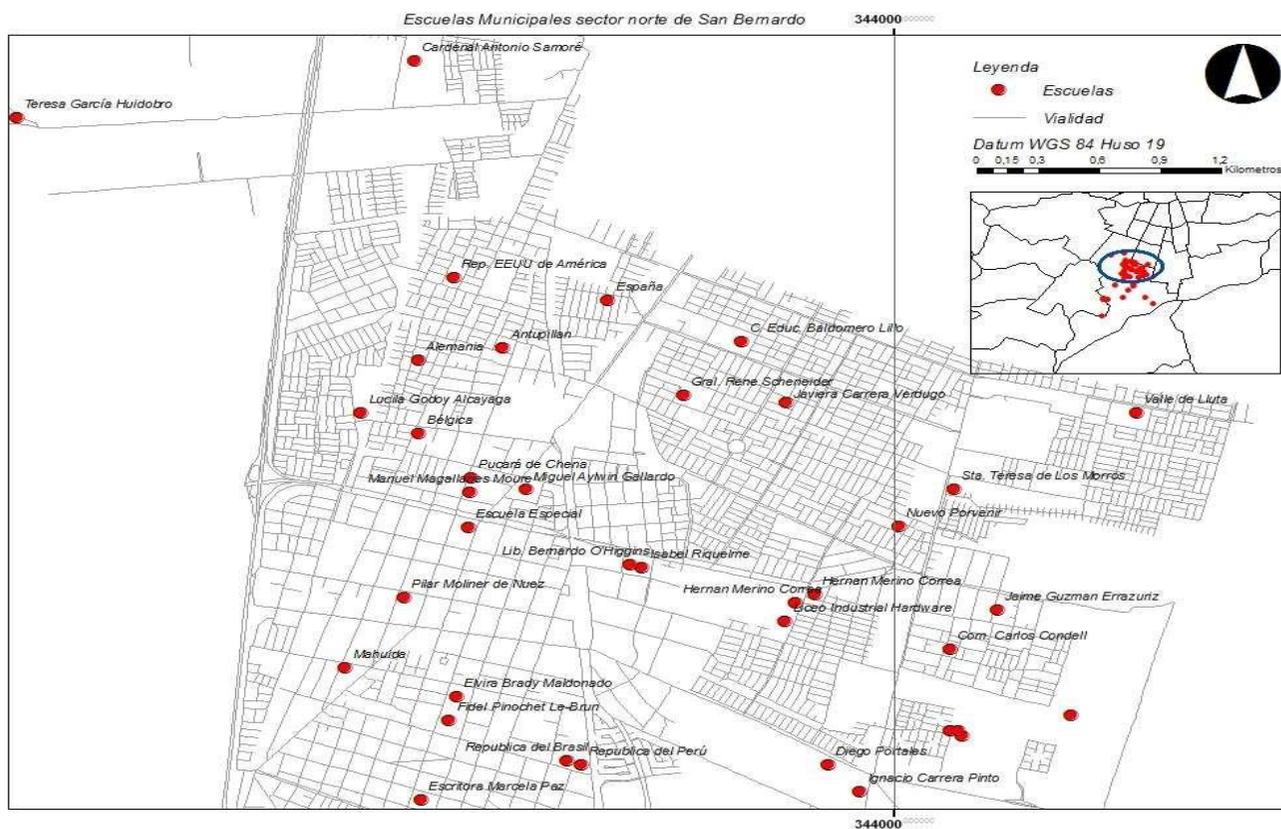
7.1.2.1.- Establecimientos Municipales.

Los establecimientos municipales dependen de la Corporación Municipal de San Bernardo y de acuerdo con su ubicación geográfica, se dividen en urbanos y rurales. Existen 5 establecimientos rurales y 36 urbanos. Cabe señalar que en los sectores rurales sólo existen escuelas y liceos de dependencia municipal.

7.1.2.1.- Establecimientos Municipales.

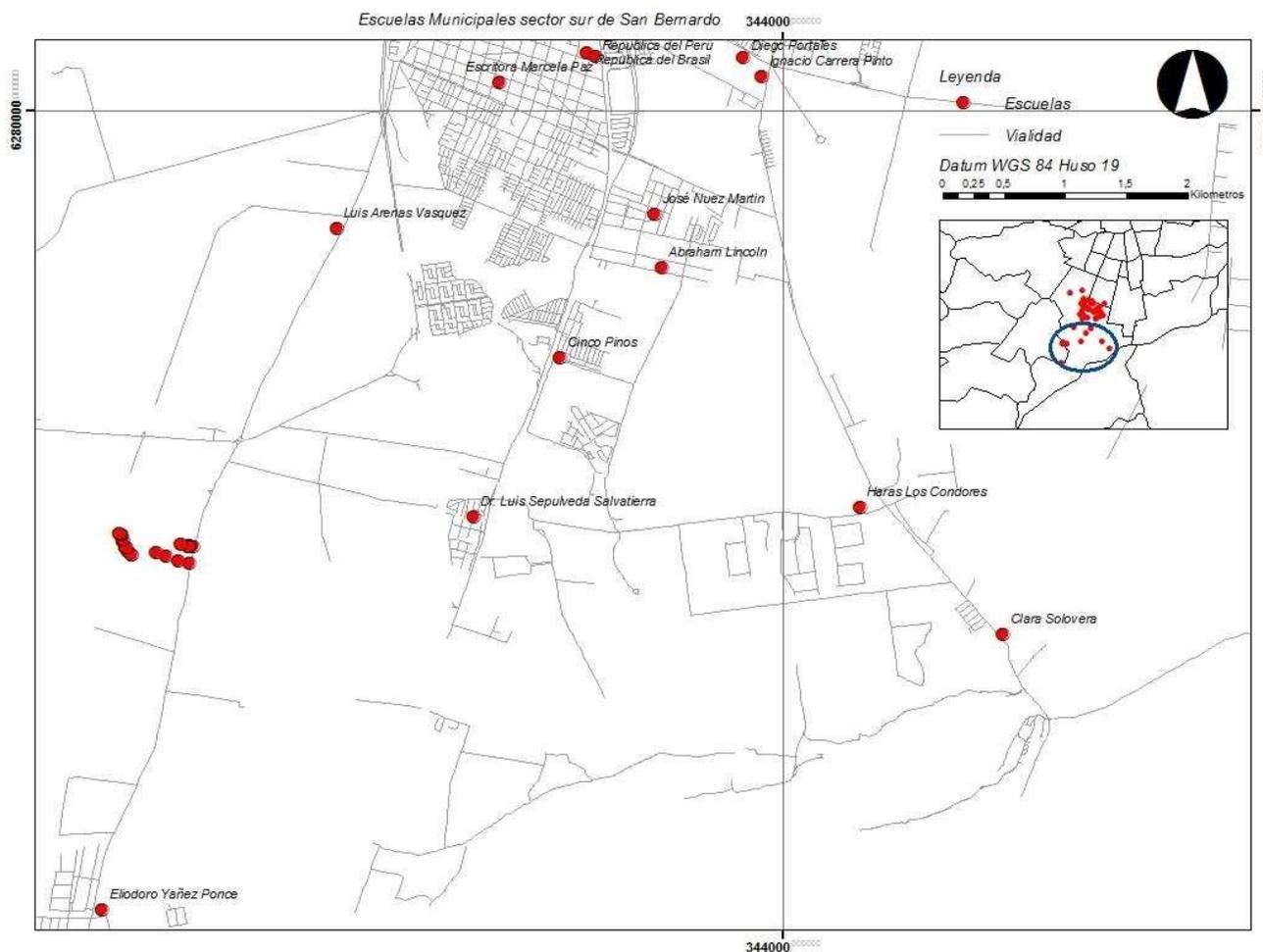
Los establecimientos municipales dependen de la Corporación Municipal de San Bernardo, de acuerdo con su ubicación geográfica, se dividen en urbanos y rurales. Existen 5 establecimientos rurales y 35 urbanos. Cabe señalar que en los sectores rurales sólo existen escuelas y liceos de dependencia municipal

Figura 61: Ubicación Geográfica de Establecimientos Municipales Corporación Municipal San Bernardo - Sector Norte



Fuentes: Ministerio de Educación – Dato Urbano Comunal

Figura 62: Ubicación Geográfica de Establecimientos Municipales Corporación Municipal San Bernardo - Sector Sur



Fuentes: Ministerio de Educación – Dato Urbano Comunal

7.1.2.2.- Rendimientos y pruebas de medición externas (SINCE, PSU/PTU).

7.1.2.2.1.- Rendimiento Escolar.

Los indicadores de eficiencia interna de los establecimientos educacionales se miden de acuerdo con la promoción de sus alumnos, la cantidad de reprobados y la deserción o el traslado de establecimientos.

De acuerdo con la información entregada por la Corporación Municipal, del total de los alumnos promovidos, entre los años 2007 y 2009, es una constante que las mujeres lo sean en un porcentaje inferior a los hombres. Sin embargo, del total de los reprobados, el porcentaje mayor también se encuentra en los hombres; es decir, los hombres son los más promovidos y los más reprobados en la Comuna. La Corporación, identifica que los factores que más inciden en la reprobación son la inasistencia y la calidad de la enseñanza.

En cuanto a la deserción de establecimientos, la desagregación por sexo indica que los hombres son los que más abandonan el sistema escolar.

Tabla 35: Desagregación por Sexo – Deserción Escolar en San Bernardo 2007-2009

	2007		2008		2009	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
Promovidos	55.6%	44.3%	54.0%	45.9%	56.0%	43.9%
Reprobados	66.1%	33.8%	71.5%	28.4%	79.3%	20.6%
Deserción	62.6%	37.3%	57.8%	42.1%	58.4%	41.5%
Traslados	53.7%	46.2%	56.4%	43.5%	59.7%	40.2%

Fuente: PADEM Comunal 2011

7.1.2.2.2.- SIMCE.

El reporte general de las escuelas y el puntaje obtenido en el SIMCE nacional se resume de la siguiente manera para los establecimientos de dependencia municipal.

Los datos presentados a continuación, han sido extraídos del reporte Comunal -Indicadores 2020 de la Biblioteca Nacional del Congreso, cuyos datos son tomados de las bases puestas a disposición por el Ministerio de Educación, a través de los portales Datos Abiertos y Agencia de Calidad de la Educación, así como del DEMRE (Departamento de Evaluación, Medición y Registro Educacional de la Universidad de Chile).

En la Tabla a continuación se muestran los puntajes promedio de la prueba SIMCE 4° Básico, para los tres últimos años disponibles en cada caso, en las respectivas asignaturas evaluadas.

Tabla 36: Resultados SIMCE 4° Básico, años 2016, 2017, 2018

Prueba	Comuna			Región			País		
	2016	2017	2018	2016	2017	2018	2016	2017	2018
Lectura	255	258	262	268	270	272	267	269	271
Matemáticas	251	252	251	266	264	263	262	261	260

Fuente: Agencia de Calidad de la Educación, MINEDUC

Se observa en la tabla, que a nivel comunal los resultados respecto de las Pruebas de Lectura y Matemáticas para los años 2016, 2017 y 2018, y presentan un leve aumento respecto al año anterior para ambas pruebas, en los años sucesivos. Así es el caso del año 2016, que se obtuvo un promedio de 255, que, al año siguiente, subió en 3 puntos. De igual forma en el 2018 subió 4 puntos, respecto del 2017, llegando a

262. Por su parte la Prueba de Matemáticas, muestran un promedio de 251 para el mismo período.

Al compararlos puntajes de los resultados del SIMCE 4° Básico de la Comuna de San Bernardo con la Región Metropolitana y/o con los resultados País, todos los puntajes de las Pruebas de Lectura y Matemáticas de la Comuna de San Bernardo están en promedio 10 puntos por debajo de la media regional y nacional, para los años 2016, 2017 y 2018.

Tabla 37: Resultados SIMCE 6° Básico, años 2015, 2016, 2018

Prueba	Comuna			Región			País		
	2015	2016	2018	2015	2016	2018	2015	2016	2018
Lectura	237	242	240	248	250	251	247	249	250
Matemáticas	245	242	242	258	257	255	252	252	251
Naturaleza	No Aplica	No Aplica	244	No Aplica	No Aplica	256	No Aplica	No Aplica	253
Sociedad	242	244	No Aplica	253	251	No Aplica	250	249	No Aplica

Fuente: Agencia de Calidad de la Educación, MINEDUC

El caso de los resultados del SIMCE 6° Básico de la Comuna de San Bernardo, para las Pruebas de Lectura, Matemáticas, Naturaleza y Sociedad para el período 2015, 2016 y 2018 muestran una similar tendencia, que están en promedio 240 puntos, que está también 10 puntos debajo de los puntajes de la Región y del País. Los Resultados regional y nacional son muy similares para todo el período señalado

La Prueba de Naturaleza, no presenta mediciones (No Aplica) resultados durante los años 2015 y 2016. Y la Prueba de Sociedad no presenta datos durante 2018. diferencias de la comuna con respecto a los resultados regionales y nacional.

En la siguiente tabla se exhiben los puntajes promedio de la prueba SIMCE 8° Básico, para los tres últimos años disponibles en este caso, 2014, 2015 y 2017, para las respectivas asignaturas evaluadas de Lectura, Matemáticas, Naturaleza y Sociedad.

Cabe destacar que los resultados del año 2014 analizados de Lectura a nivel Comunal, Regional y Nacional son muy similares, una variación de más/menos dos puntos. No muestra la misma tendencia en los años 2015 y 2017, sin embargo, los promedios comunales están por debajo de los promedios regional y país.

Tabla 38: Resultados SIMCE 8° Básico, años 2014, 2015, 2017

Prueba	Comuna			Región			País		
	2014	2015	2017	2014	2015	2017	2014	2015	2017
Lectura	263	236	237	265	244	246	261	243	244
Matemáticas	No Aplica	258	253	No Aplica	268	266	No Aplica	263	260
Sociedad	236	No Aplica	No Aplica	240	No Aplica	No Aplica	240	No Aplica	No Aplica
Naturaleza	263	259	250	265	269	262	261	266	258

Fuente: Agencia de Calidad de la Educación, MINEDUC

A continuación, se muestra una tabla se exhiben los puntajes promedio de la prueba SIMCE 2° Medio, para los tres últimos años disponibles en este caso, 2016, 2017 y 2018, para las respectivas asignaturas evaluadas de Lectura, Matemáticas, Naturaleza y Sociedad.

Cuesta ver una tendencia en este nivel de educación, y en los tres períodos referidos, al igual que en los otros niveles de educaciones, la comuna está por debajo de los resultados analizados para la región y del país.

Tabla 39: Resultados SIMCE 2° Medio, años 2016, 2017, 2018

Prueba	Comuna			Región			País		
	2016	2017	2018	2016	2017	2018	2016	2017	2018
Lectura	236	249	246	248	252	249	247	252	249
Matemáticas	255	261	256	273	272	269	266	266	264
Sociedad	No Aplica	251	No Aplica	No Aplica	255	No Aplica	No Aplica	251	No Aplica
Naturaleza	233	No Aplica	238	247	No Aplica	246	242	No Aplica	243

Fuente: Agencia de Calidad de la Educación, MINEDUC

De los establecimientos municipales, los primeros cinco corresponden a colegios ubicados en espacios geográficos rurales de la Comuna de San Bernardo.

Para identificar los niveles de logro de los establecimientos se requiere tener en cuenta los rangos de puntajes que clasifican a los establecimientos de acuerdo con la medición.

Tabla 40: Nivel de Logros SIMCE 4° Básico, años 2010

PRUEBA SIMCE 4° Básico				
NIVELES DE LOGRO	LECTURA	EDUCACIÓN MATEMÁTICA	COMPRENSIÓN DEL MEDIO SOCIAL	COMPRENSIÓN DEL MEDIO NATURAL
Avanzado	Más de 280 puntos	286 puntos o más	295 o más	284 o más
Intermedio	Entre 241 y 280	233 y 285 puntos	246 y 294 puntos	241 y 283 puntos
Inicial	240 o menos	232 o menos	245 o menos	240 o menos

De acuerdo con este rango, en el SIMCE 2010 para 4° básico, existen 20 establecimientos municipales que han alcanzado un nivel intermedio en la medición de Lectura. En el caso de la prueba de Educación Matemática, el rango de puntajes indica que existen 10 establecimientos municipales que se encuentran en un nivel de logro intermedio. Los demás se encuentran en un nivel inicial.

Para identificar los niveles de logro en la prueba de 8° básico, los rangos de puntajes que clasifican a los establecimientos de acuerdo con la medición:

Tabla 41: Nivel de Logros SIMCE 8° Básico, años 2010

PRUEBA SIMCE 8° BÁSICO		
NIVELES DE LOGRO	LECTURA	EDUCACIÓN MATEMÁTICA
Avanzado	286 puntos o más	321 puntos o más
Intermedio	Entre 235 y 285 puntos	Entre 276 y 320 puntos
Inicial	234 puntos o menos	275 puntos o menos

De acuerdo con los niveles de logro para 8° Básico, e I SIMCE 2009 mostró que 11 establecimientos municipales se encuentran en el rango de nivel intermedio, los demás se encuentran en un nivel inicial. En la prueba de educación matemática, el SIMCE 2009 indica que todos los colegios municipales se encuentran en un nivel inicial.

En enseñanza básica, ninguno de los establecimientos municipales logra puntajes de nivel avanzado en las pruebas de lectura y educación matemática.

El resultado SIMCE 2010 de segundo medio se puede comparar con el promedio nacional que, en el caso de las pruebas de ese año, fueron los siguientes:

Tabla 42: Nivel de Logros SIMCE 2° Medio, años 2010

PRUEBA SIMCE 2° MEDIO 2010		
PRUEBA	PROMEDIO NACIONAL	VARIACIÓN
Lectura	259	*4
Matemáticas	256	+6

*: Indica que el puntaje promedio 2010 es similar al de la evaluación anterior.

+: Indica que el puntaje promedio 2010 es significativamente más alto que el de la evaluación anterior.

De acuerdo con el promedio nacional, los alumnos de colegios municipales se encuentran en un rango de puntajes inferior al promedio nacional en las dos pruebas. El puntaje más alto en Lectura corresponde a 235 y en matemática de 244. Cabe destacar que de todos los establecimientos municipales son sólo 8 los que registran resultados en la medición de 2° medio los que en su totalidad mantienen resultados similares con la medición realizada en 2008 para el mismo nivel. De acuerdo con las características socioeconómicas, en general, los establecimientos mantienen logran puntajes similares a establecimientos de igual grupo.

7.1.2.2.3.- PSU/PTU.

La Comuna de San Bernardo posee establecimientos de diversas modalidades, muchos de ellos son de carácter técnico-profesional y/o industrial o comercial, también existen liceos que ofrecen la modalidad de estudios de enseñanza media humanista-científica nocturna y diurna. Este dato es indispensable para el análisis de los resultados en la PSU, pues se debe comparar los resultados con los establecimientos de similares características, debido al énfasis que posee cada uno de ellos en su proyecto educativo.

De acuerdo con el reporte oficial del DEMRE, en el proceso de admisión 2011 a las universidades del Consejo de Rectores, los estudiantes egresados de 4° medio obtuvieron los siguientes puntajes promedio en la modalidad técnico-profesional

Tabla 43: Promedios PSU de Establecimientos Educativos Técnicos-Profesionales, años 2011

Establecimiento	Dependencia	Tipo Educación	Promedio (mat+leng)	Máximo	Mínimo
Centro Educacional Baldomero Lillo A-125	Comercial	Munic	412,22	513	311,5
Centro Educacional Baldomero Lillo A-125	Industrial	Munic	420,24	556	265
Centro Educacional Padre Alberto Hurtado	Industrial	Munic	452,73	558,5	303
Liceo Clara Solovera	Industrial	Munic	400,53	514	312
Liceo Clara Solovera	Técnica y Servicios	Munic	397,77	522	286
Liceo Comercial De San Bernardo (EX.A-130) 4º	Comercial	Munic	475,93	690,5	310
Liceo Industrial Miguel Aylwin Gajardo A - 129	Industrial	Munic	381,93	540,5	213
Liceo Industrial Municipal Hardware	Industrial	Munic	425,46	627,5	275,5
Liceo Polivalente A-127 Fidel Pinochet Le-Brun	Comercial	Munic	382,05	516	257
Liceo Polivalente Elvira Brady Maldonado A-128	Comercial	Munic	394,23	563	249
Liceo Polivalente Elvira Brady Maldonado A-128	Técnica y Servicios	Munic	407,15	557	301
Liceo Polivalente Elvira Brady Maldonado A-128	Comercial	Munic	395,13	516	293,5
Centro Educacional Part. Orden De San Jorge	Comercial	P.Sub	385,93	535	237,5
Colegio Poliv. Pdte. Jose Manuel Balmaceda	Comercial	P.Sub	430,35	587	303,5
Colegio Polivalente San Bernardo Abad	Industrial	P.Sub	467,05	545,5	392
Colegio Polivalente San Bernardo Abad	Técnica y Servicios	P.Sub	447,89	543,5	357,5
Colegio Polivalente San Bernardo Abad	Comercial	P.Sub	436,63	524	317
Liceo Comercial Gabriela Mistral	Comercial	P.Sub	391,73	462,5	278
Liceo Comercial Part. Santiago De Compostela	Comercial	P.Sub	436,07	599,5	258,5

De los datos presentados, se puede constatar que en comparación al promedio nacional de los establecimientos técnico-profesionales, son 5 los establecimientos que logran un

puntaje igual o superior a 436,1, que corresponde al promedio nacional de la promoción 2010. De los establecimientos mencionados, dos de ellos son de dependencia municipal. Sin embargo, 3 establecimientos cumplen con el promedio de 450 puntos, que habilita a postular a las carreras universidades del Consejo de Rectores, de ellos, uno es particular subvencionado y los otros dos son municipales.

Se asume que el proyecto educativo de los establecimientos técnico-profesionales notiene como primer objetivo preparar a los estudiantes para rendir la PSU, sin embargo, estos datos son relevantes al momento de analizar la realidad de este tipo de modalidad y tomar decisiones respecto de los énfasis del proyecto educativo institucional.

Para la modalidad de Enseñanza Media Humanista-Científico Nocturna, el reporte del DEMRE para el proceso de admisión 2011, señala que los resultados de los establecimientos fueron los siguientes:

Tabla 44: Promedios PSU de Establecimientos Educativos Científico-Humanista Nocturna, años 2011

Establecimiento	Dependencia	Promedio (mat+leng)	Máximo	Mínimo
Centro Educacional Padre Alberto Hurtado	Munic	381,91	465	297
Colegio Jaime Guzmán Errázuriz	Munic	400,45	526,5	312,5
Escuela Eliodoro Yañez Ponce de León	Munic	424,79	528,5	282,5
Liceo De Adultos Pucará De Chena G-793	Munic	380,13	536	226
Liceo Antupillan	Munic	375,37	507	264,5
Liceo Polivalente A-127 Fidel Pinochet Le-Brun	Munic	412,55	519,5	322,5
Liceo Valle de Lluta	Munic	377,42	537	253,5
Colegio De Adultos Anselmo Urbano Cádiz	P.Sub	415,96	586	291
Colegio De Adultos José Abelardo Nuñez	P.Sub	408,52	558	297,5
Colegio Polivalente San Bernardo Abad	P.Sub	402,83	489,5	293,5
Colegio San Francisco De Asis de San Bernardo Vesp.	P.Sub	383,35	508	298,5
Escuela Básica De Adultos N°153 Pestalozzi de San Bernardo	P.Sub	363,75	430,5	277
Instituto Barros Arana	P.Sub	415,73	558,5	250
Master College	P.Sub	437,5	513,5	341

El DEMRE no establece separación de resultados entre modalidad Humanista-científica diurna y nocturna. Sólo lo hace para efectos del cálculo del NEM. En este contexto, se puede afirmar que, para la promoción del año 2010, ninguno de los establecimientos alcanzó el puntaje promedio nacional que fue de 512,5. Sin embargo, se debe poner en contexto que la mayoría de los estudiantes de modalidad nocturna lo hace para regularizar estudios, lo que se asocia más bien a objetivos laborales o estudios técnico- profesionales de nivel superior.

De acuerdo al reporte oficial del DEMRE, en el proceso de admisión 2011 a las universidades del Consejo de Rectores, los estudiantes egresados de 4º medio obtuvieron los siguientes puntajes promedio en la modalidad Humanista-científica diurna:

Tabla 45: Promedios PSU de Establecimientos Educativos Científico-Humanista Diurna, años 2011

Establecimiento	Dependencia	Promedio (mat+leng)	Máximo	Mínimo
Liceo Polivalente A-127 Fidel Pinochet Le-Brun	Munic	411,8	533	270
Liceo Polivalente Elvira Brady Maldonado A-128	Munic	496,26	612,5	354,5
Liceo Polivalente Lucila Godoy Alcayaga	Munic	447,64	609,5	333,5
Instituto Sagrado Corazón	P.Pag	593	768	333,5
Colegio American Academy	P.Sub	582,54	801,5	465
Colegio Getsemani	P.Sub	473,11	644	355,5
Colegio Ingles Isaac Newton	P.Sub	563,58	681	427,5
Colegio Montessori	P.Sub	510,77	617,5	271,5
Colegio Nobel Gabriela Mistral	P.Sub	526,67	651	386
Colegio Part. de la Inmaculada Concepción	P.Sub	550,38	717,5	222
Colegio Poliv. Pdte. José Manuel Balmaceda	P.Sub	461,27	597,5	311,5
Colegio San José	P.Sub	528,65	641	430
Colegio Santa Lucia	P.Sub	424,61	635	244
Colegio Santo Tomas De Aquino	P.Sub	518,98	682	319
Colegio Sebastian Elcano San Bernardo	P.Sub	516,04	709,5	325,5
Colegio Superior del Maipo	P.Sub	495,34	742,5	291,5
Instituto Corintio	P.Sub	499,75	671	346,5
Instituto San Pablo Misionero	P.Sub	577,23	818,5	372
Master College	P.Sub	525,07	652	368,5

Los resultados del proceso de admisión 2011 a las Universidades del Consejo de Rectores, indica que se mantiene la tendencia nacional en cuanto a la brecha existente entre colegios municipales, particulares subvencionados y sin subvención estatal. Labrecha indica que los colegios municipales obtienen puntajes inferiores a los de dependencia particular, lo que se explica básicamente por el grupo socioeconómico de los alumnos que atienden los establecimientos municipales. Muchos de ellos provienen de familias de escasos recursos, de sectores vulnerables socialmente y con bajo capital cultural. Se debe sumar, además, la selección de estudiantes que realiza cada establecimiento particular, por notas y/o pago de escolaridad. Situación que no se realiza en colegios municipales porque deben asegurar el acceso a todos los estudiantes que lo soliciten mientras existan cupos disponibles para inscribirlos. Estos factores, generalmente, determinan los resultados de los estudiantes en las pruebas estandarizadas de todo tipo, incluyendo SIMCE y PSU.

La correspondencia entre resultados de establecimientos y condición socioeconómica verifica la relación que existe. Como se observa en el caso del único colegio particular pagado, que posee el puntaje promedio más alto de todos los colegios de la comuna. En contraste con los establecimientos municipales que poseen el más bajo.

Tabla 46: Porcentaje de puntajes PSU \geq 450 en establecimientos municipales, subvencionados y particulares, años 2018 y 2019

Dependencia del Establecimiento					
Municipal		Particular Subvencionado		Particular Pagado	
2018	2019	2018	2019	2018	2019
33,31	33,59	64,77	66,6	90,50	90,99

Fuente: SINIM datos desde SEMRE, U de Chile.

De acuerdo con la dependencia de los establecimientos educacionales, el porcentaje de puntajes sobre 450 puntos (mínimo para postular a carreras en las Universidades del Consejo de Rectores), los colegios municipales presentan puntajes es más bajo que el promedio nacional. Lo que muestra una tendencia que mantiene la amplia brecha entre los establecimientos municipales y particular subvencionados.

Es un desafío para el municipio, resolver cómo asegurar educación de calidad en colegios municipales con alto índice de vulnerabilidad y lograr, al mismo tiempo, buenos resultados sin establecer selección de ningún tipo. Todas las políticas municipales deben abordar los factores del entorno social que condicionan el comportamiento académico de los alumnos, incluyendo el desarrollo psicosocial que estimula la conciencia moral y la responsabilidad

consigo mismo y con su entorno.

7.2.- Caracterización Salud.

7.2.1.- Sistema de Salud Público y Privado⁶.

La red de asistencia e instituciones del Sistema Nacional de Salud está compuesta por establecimientos públicos y privados, es decir, por todas las personas naturales o jurídicas que realicen o contribuyan a la ejecución de las acciones de promoción, protección y recuperación de la salud y de rehabilitación de personas enfermas⁷.

En términos de su representación, tanto en el en el subsector público como en el privado encontramos a:

El subsector público representado principalmente por FONASA en su aspecto financiero y por SNSS⁸ en su componente de prestación de servicios. Por otra parte, el subsector privado principalmente representado por las ISAPRE y mutuales en su aspecto financiero previsional y los profesionales y centros asistenciales privados en su componente de prestación de servicios.

Dentro de las acciones y funciones del Sistema Nacional de Salud, primero, se encuentra el de regular, normar, supervisar y controlar el tema de la salud, aspectos que desempeña principalmente el sector público a través del Ministerio de Salud y de sus organismos dependientes.

Como segunda tarea le corresponde la administración del financiamiento, que recae en FONASA⁹ en el sector público, que además de administrar identifica los beneficiarios y gestiona estos beneficios. En el sector privado, por su lado, esta administración recae en las ISAPRES¹⁰, quienes además de administrar parte del financiamiento público de salud, entregan -en la mayoría de los casos- servicios de atención médica.

Por último, la tercera función es lo que se refiere al otorgamiento de prestaciones de salud, que desarrollan hospitales dependientes del servicio nacional de salud, los consultorios y estaciones de enfermería, dependiente de los municipios y supervisados por el servicio nacional de salud. Por su parte, el sector privado presta servicios a través de clínicas o

⁶ La mayor parte de la información es extraída del sitio web de la Secretaría Regional Ministerial de Salud (SEREMI SALUD): <http://www.seremisalud.cl> y del sitio web del Departamento de Estadísticas del Ministerio de Salud: www.deisminsal.cl

⁷ Extraído del sitio web del Colegio Médico de Chile: www.colegiomedico.cl

⁸ Sistema Nacional de Servicios de Salud

⁹ Fondo Nacional de Salud

¹⁰ Institución de Salud Previsional

centros de salud.

7.2.2.- Características Generales del Sistema de Salud de San Bernardo.

De acuerdo con el Diagnóstico Participativo de Discapacidad¹¹ de San Bernardo, más del 70% de la población de la comuna es usuaria del sistema de Salud Pública, lo que la ubica entre las 5 comunas con mayor población inscrita. Del total, más del 60% de esta población inscrita corresponde a usuarios FONASA Grupo A. Además, casi el 80% de la población inscrita corresponde a personas con ingresos de menos de \$159.000 (2010; 5).

En la comuna de San Bernardo es posible identificar una serie de establecimientos de distintos tipos orientados a entregar un servicio de salud a la comunidad. Así, por ejemplo, es posible encontrar, tanto instalaciones de salud dependientes de la municipalidad, como del Servicio Nacional de Salud. En la siguiente tabla se detalla el tipo de establecimientos que se encuentran en la Comuna. En total son veinte establecimientos

Tabla 47: Establecimientos de Salud de la Comuna de San Bernardo.

NOMBRES	DIRECCIÓN
Hospital El Pino (Santiago, San Bernardo)	Avda. Los Morros N° 13560
Centro de Referencia de Salud El Pino	Avda. Los Morros N° 13560
Hospital Parroquial (Santiago, San Bernardo)	Libertador Bernardo O'Higgins N° 04
Consultorio Raúl Cuevas (Ex-San Bernardo)	San Alfonso N°S/N (Con Panamericana)
Consultorio Confraternidad	Martín de Solís N° 14210
Consultorio Carol Urzúa de San Bernardo	Mendoza N° 0855, Pobl. Tejas de Chena
Centro de Salud Familiar Padre Joan Alsina	Marquez de la Plata N° 05
Consultorio Raúl Brañes F.	Carlos Condell N° 1036
Centro de Salud Familiar Juan Pablo II	Santa Marta N° 0276
COSAM San Bernardo	Martín de Solís N° 14260
Centro de Salud Familiar El Manzano	Camino Santa Teresa N°S/N
Centro Comunitario de Salud Familiar Cerrillos de Nos	Parcela San Adolfo BC-1. Cancha San Adolfo
Centro Comunitario de Salud Familiar Rapa Nui	Miguel de Unamuno N° 2738
Centro Comunitario de Salud Familiar Lo Herrera	Volcán Guallatiri N° 8282
SAPU-Raúl Cuevas (Ex-San Bernardo)	San Alfonso N°S /N (esquina Panamericana)
SAPU-Confraternidad	Martín de Solís N° 14210
SAPU Padre Joan Alsina	Márquez de la Plata N° 05
SAPU-Carol Urzúa de San Bernardo	Mendoza N° 855
SAPU-Raúl Brañes F.	Carlos Condell N° 1036
SAPU Juan Pablo II	Santa Marta N° 0276

Fuente: Departamento de Estadísticas e información de Salud del Ministerio de Salud.

¹¹ Este Diagnóstico Participativo fue elaborado el año 2010 por la Dirección de Salud Comunal de San Bernardo.

Como muestra la siguiente tabla, la Red Hospitalaria del Servicio Metropolitano Sur está compuesta por cuatro Hospitales. El único Hospital Tipo 1 es el Hospital Barros Luco y está ubicado en la comuna de San Miguel. Ninguno de los dos Hospitales ubicados en San Bernardo son de Tipo 1

Tabla 48: “Red Hospitalaria del Servicio Metropolitano Sur” al año 2021.

ESTABLECIMIENTO	TIPO	COMUNA
Hospital y CRS El Pino (HEP)	2	San Bernardo
Hospital Parroquial de San Bernardo	D	San Bernardo
Hospital de Niños Dr. Exequiel González Cortés (HEGC)	2	San Miguel
Hospital Barros Luco Trudeau	1	San Miguel
Hospital San Luis de Buin - Paine	1	Buin

Fuente: elaboración propia con datos extraídos del MINSAL

7.2.2.1.- Recursos Humanos.

En relación con los recursos humanos disponibles en la comuna de San Bernardo, nos encontramos con un leve pero sostenido aumento de la dotación de personal en los últimos años. En la siguiente tabla se puede apreciar el aumento de jornadas de profesionales por cada 100 inscritos validados entre el año 2019.

El principal factor del éxito en la entrega de servicios de salud a la comunidad es contar con personal calificado y con la dotación adecuada.

La ley N° 19.378 “Estatuto de Atención Primaria de Salud” que rige a todo el personal que cumple funciones en los Centros de Atención Primaria comunal.

Los funcionarios se distribuyen en categorías de las que se detalla a continuación:

- A Médicos Cirujanos, Farmacéuticos,
- A Químico-Farmacéuticos, Bioquímicos y Cirujano-Dentistas.
- B Otros profesionales.
- C Técnicos de nivel superior.
- D Técnicos de Salud.
- E Administrativos de Salud.
- F Auxiliares de servicios de Salud.

Cada año en el mes de septiembre la Dirección de Salud, establece la dotación adecuada para desarrollar las actividades de salud para el año siguiente, entendiéndose esta como, el número total de horas semanales de trabajo del personal que se requiere para su funcionamiento, considerando como criterios, los siguientes aspectos:

- La población beneficiaria.
- Las características epidemiológicas de la población.
- Las normas técnicas que sobre los programas imparta el Ministerio de Salud la estructura organizacional definida de la entidad administradora.
- El número y tipo de establecimientos de atención primaria a cargo de la entidad administradora.
- La disponibilidad presupuestaria para el año respectivo.

A continuación, se presenta una tabla con las Categorías, Cargos/Profesión, Número de Funcionarios, Horas totales, y Número de Jornadas de los APS de San Bernardo para el 2019. Estos datos fueron recogidos de Plan de Salud 2019-2021

Tabla 49: Jornadas de Profesional por 100 inscritos Validados APS San Bernardo, año 2019.

Categoría	Cargo/Profesión	N° Funcionarios	Total de Horas	N de Jornadas
A	Cirujano Dentista	45	1587	36,1
A	Médico Cirujano	97	3720	84,5
A	Químico Farmacéutico	15	660	15,0
B	Administrador Publico	3	132	3,0
B	Asistente Social	49	2082	47,3
B	Educadora de Párvulos	8	352	8,0
B	Enfermera (o)	80	3440	78,2
B	Fonoaudiólogo	2	88	2,0
B	Ing. Civil Industrial	0	0	0,0
B	Ing. Comercial	3	132	3,0
B	Ing. de Ejecución	9	396	9,0
B	Kinesiólogo	60	2538	57,7
B	Matrón (a)	58	2442	55,5
B	Nutricionista	41	1716	39,0
B	Psicólogo	46	1821	41,4
B	Psicopedagoga	1	11	0,3
B	Tecnólogo Médico	20	880	20,0
B	Terapeuta Ocupacional	17	737	16,8
C	Podólogo (a)	6	250	5,7
C	Técnico (a) de Nivel Superior Dental	12	453	10,3
C	Técnico (a) de Nivel Superior Enfermería	333	14432	328,0
C	Técnico (a) de Nivel Superior Laboratorio	2	88	2,0
C	Técnico (a) en Adm. de Nivel Superior	139	5116	116,3
D	Auxiliar de Laboratorio	2	88	2,0
D	Auxiliar Paramédico	56	2464	56,0
E	Administrativo (a)	125	5423	123,3
F	Auxiliar de Servicio	97	4176	94,9
F	Auxiliar de Servicio-Camillero	1	44	1,0
F	Auxiliar de Servicio-Conductor	18	792	18,0
	Total	1345	56060	1274,1

Fuente: Diagnóstico Participativo de Salud San Bernardo 2018

7.2.2.2.- Recursos Financieros.

Con respecto a los recursos financieros disponibles en la comuna de San Bernardo y como muestra la siguiente tabla, entre el año 2002 y el año 2009 es posible identificar un aumento considerable (casi el triple) del aporte municipal al área de salud respecto al ingreso total percibido por el municipio. Este dato no es menor, sobre todo si se considera que tanto en la Región Metropolitana como en el país este aporte, en este mismo espacio de tiempo, ha disminuido.

Tabla 50: Aporte Municipal al Área de Salud respecto al Ingreso total Percibido Municipal(%).

LUGAR/AÑO	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002
San Bernardo	6,78	6,5	8,4	9,29	3,07	2,72	2,05	2,69
RM	4,53	4,16	5,11	5,28	5,62	5,65	5,64	6,93
Chile	4,1	4,23	4,06	4,4	4,61	5,04	4,94	5,33

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos disponibles en el Sistema Nacional de Información Municipal (SINIM)

7.2.2.3.- Natalidad.

El cuadro de los datos de natalidad arroja cifras sumamente interesantes. La tasa de natalidad en la comuna de San Bernardo es más alta que en el país, que en la Región Metropolitana y que en el Servicio de Salud Metropolitano Sur. Si bien la tasa de natalidad del Servicio de Salud Metropolitano Sur es más alta que en la Región y que en el País, no deja de llamar la atención que la comuna de San Bernardo con un 14,8 sea la comuna con la tasa más alta del sector.

Tabla 51: Tasa de Natalidad (por 1.000 habitantes) en la Comuna de San Bernardo, Región Metropolitana y Chile al año 2016.

SAN BERNARDO	REGIÓN METROPOLITANA	TOTALPAÍS
14,8	13,1	12,8

Fuente: elaboración propia con datos extraídos del DEIS MINSAL/BCN

El hecho de que la tasa de natalidad de San Bernardo sea la mayor de los cuatro lugares comparados, se explica básicamente por el sostenido proceso migratorio que ha evidenciado San Bernardo. Esto se explica además por los datos arrojados por el CENSO

del año 2017 en donde se muestra que el grueso de la población tiene menos de 54 años, ósea, es una población mayoritariamente joven.

La pirámide poblacional de San Bernardo confirma el punto anterior sobre la situación demográfica de la comuna. A diferencia de la pirámide poblacional de Chile, en San Bernardo la población en edad fértil ha crecido sostenidamente. Por otra parte, el índice de vejez es de los más bajos del país.

7.2.2.4.- Nacimientos según Edad de la Madre.

Como muestra la siguiente tabla, al igual que en el País, en la Región y en el Servicio de Salud, la mayor cantidad de mujeres que son madres en la comuna de San Bernardo se concentra entre los 20 a los 34 años. Es más, en todos los lugares este segmento representa el 68% de la población a excepción de San Bernardo en donde representa un 67%.

Tabla 52: Numero de Nacidos Vivos Inscritos Según Edad de la Madre, por Región, Servicio de Salud, Comuna y País

	MENOR DE 15	15 A 19	20 A 34	35 Y MÁS	TOTAL
Total País	1.075	39.627	171.073	40.400	252.240
Metropolitana de Santiago	375	14.367	69.787	17.713	102.248
Servicio de Salud Metropolitano Sur	69	2.850	11.897	2.592	17.410
San Bernardo	17	865	3.450	795	5.128

7.2.2.5.- Mortalidad.

Con relación a la tasa de defunciones general, nos encontramos con que San Bernardo posee una tasa bastante inferior a la tasa del país y la regional. Pero llama la atención, aunque es coherente con los datos descritos en las tablas anteriores, que la diferencia que hay con las otras comunas del Servicio de Salud Metropolitano Sur es muy alta. Mientras la tasa de San Bernardo alcanza un 4,6 la tasa del Servicio de Salud Metropolitano Sur asciende a un 6,2.

Como se puede apreciar en la siguiente tabla, las causas de muerte y sus respectivos porcentajes son muy parecidos en el País, la Región y el Servicio de Salud Metropolitano Sur. Las principales causas de muertes son: las enfermedades del sistema circulatorio, tumores, y finalmente las enfermedades que afectan al sistema respiratorio.

Tabla 53. Tasa de mortalidad general (por 1.000 habitantes) e índice de Swaroop según sexo, por Región, Comuna, Servicio de Salud y País al año 2009.

	TASA DE DEFUNCIONES HOMBRES	TASA DE DEFUNCIONES MUJERES	TASA DE DEFUNCIONES GENERAL	ÍNDICE DE SWAROOP
Total País	5,9	5	5,4	75
Metropolitana de Santiago	5	4,8	5,3	75,7
Servicio de Salud Metropolitano Sur	6,6	5,8	6,2	75,3
San Bernardo	5,1	4,2	4,6	72,4

Fuente: elaboración propia con datos extraídos del DEIS MINSAL:
http://deis.minsal.cl/vitales/vitales2009/Mortalidad_General.htm

Tabla 54. Defunciones por causa de muerte según Región, Servicio de Salud y País.

	CAUSAS	NÚMERO	%
Total País	Enfermedades del sistema circulatorio	24.838	27%
	Tumores	23.506	26%
	Enfermedades del sistema respiratorio	8.933	10%
Metropolitana de Santiago	Enfermedades del sistema circulatorio	9.453	27,50%
	Tumores	9.021	26,20%
	Enfermedades del sistema respiratorio	3.091	8,90%
Servicio de Salud Metropolitano Sur	Enfermedades del sistema circulatorio	1.873	28,60%
	Tumores	1.584	24,50%
	Enfermedades del sistema respiratorio	644	9,80%

Fuente: elaboración propia con datos extraídos del DEIS MINSAL:
http://deis.minsal.cl/vitales/vitales2009/Def_Grupoadad_Region.htm

7.2.2.6.- Mortalidad Infantil y sus componentes.

En relación con la mortalidad infantil y sus componentes, podemos apreciar que si bien tanto en el País como en la Región, el Servicio de Salud y la Comuna la mayor cantidad de defunciones se registran en los menores de 1 año. En San Bernardo ésta tasa es mayor que en el resto de los lugares y la tasa de defunciones de niños entre 28 y 11 meses es considerablemente más baja.

Tabla 55. Tasas de mortalidad infantil y sus componentes por Región, Servicios de Salud, Comuna y País.

	DEFUNCIONES MENORES DE 1 AÑO	DEFUNCIONES MENORES DE 28 DÍAS	DEFUNCIONES MENORES DE 7 DÍAS	DEFUNCIONES 28 A 11 MESES
Total País	7,9	5,4	4,2	2,5
Metropolitana de Santiago	7,1	5	3,9	2,1
Servicio de Salud Metropolitano Sur	8,8	6,5	5,2	2,3
San Bernardo	10,1	8,5	7,2	1,6

Fuente: elaboración propia con datos extraídos del DEIS MINSAL:
http://deis.minsal.cl/vitales/vitales2009/mort_infantil_componentes.htm

7.2.2.7.- Mortalidad de Adultos Mayores y sus componentes.

Las principales causas de defunciones de los adultos mayores son muy parecidas a las causas de defunciones generales. Los porcentajes también son parecidos en todos los lugares.

Tabla 56. Principales causas de defunciones de adultos mayores¹² por Región, Servicio de Salud y País.

	CAUSAS	NÚMERO	%
Total País	Enfermedades del sistema circulatorio	19.726	32%
	Tumores	15.884	25%
	Enfermedades del sistema respiratorio	7.431	12%
Metropolitana de Santiago	Enfermedades del sistema circulatorio	7.522	31,80%
	Tumores	6.104	25,80%
	Enfermedades del sistema respiratorio	2.597	10,90%
Servicio de Salud Metropolitano Sur	Enfermedades del sistema circulatorio	1.462	32,40%
	Tumores	1.071	23,70%
	Enfermedades del sistema respiratorio	545	12,00%

Fuente: elaboración propia con datos extraídos del DEIS MINSAL:
http://deis.minsal.cl/vitales/vitales2009/Def_Grupopiedad_Servicio.htm

¹² Se consideran como adultos mayores los datos sumados de las categorías “de 65 a 79 años” y “80 y más”

7.2.2.8.- Estado Nutricional.

Según los datos que proporciona el Diagnóstico Participativo de Salud de San Bernardo 2010, un considerable 21,45% de la población menor de 6 años tiene sobre peso, un 2,37% está en riesgo de desnutrición, un 0,45% es desnutrido, un 8,86% está obeso y un 68,87% se encuentra en condiciones normales. En la siguiente tabla se pueden ver los datos desglosados por centros de salud. Los datos de infantes en riesgo e infantes con sobre peso no dejan de llamar la atención.

Tabla 57. Diagnóstico nutricional integrado de la población menor de 6 años (tasa por 100 habitantes) por establecimientos de salud en San Bernardo al año 2009.

CENTROS	EN RIESGO	DESNUTRIDO	SOBREPESO	OBESO	NORMAL
Dr. Raúl Cuevas	1,63%	0,24%	25,90%	7,94%	64,29%
Lo Herrera	3,32%	0,44%	24,34%	7,74%	64,16%
Juan Pablo II	1,17%	0,55%	22,26%	10,73%	65,29%
Carol Urzúa	2,88%	0,42%	20,00%	6,84%	69,86%
Rapanui	0,00%	0,24%	19,52%	7,71%	72,53%
Dr. Raúl Brañes	4,13%	0,43%	18,06%	8,71%	68,67%
El Manzano	2,94%	0,48%	23,33%	9,01%	64,24%
Padre Joan Alsina	2,34%	0,50%	20,76%	8,21%	68,19%
Ribera del Maipo	1,89%	0,63%	14,83%	8,20%	74,45%
TOTAL COMUNA	2,37%	0,45%	21,45%	8,86%	68,87%

Fuente: Diagnóstico Participativo de Salud San Bernardo 2010

Como muestra la siguiente tabla, los datos del estado nutricional de las embarazadas por Comuna, Servicio de Salud, Región y País son muy similares y no muestran diferencias significativas.

Tabla 58. Estado nutricional de las embarazadas en control (tasa por 100 habitantes) por Comuna, Servicio de Salud, Región y País al año 2009.

LUGAR	OBESA	SOBREPESO	NORMAL	BAJO PESO
San Bernardo	20,40%	32,10%	39,50%	8,00%
SSMS	20,50%	30,40%	41,80%	7,40%
RM	19,80%	31,30%	41,10%	7,80%
Chile	20,00%	31,50%	41,10%	7,50%

Fuente: Diagnóstico Participativo de Salud San Bernardo 2010

En la siguiente tabla se grafica el estado nutricional de las embarazadas por establecimiento de salud comunal. Como se puede apreciar, un 22,12% de las

embarazadas son obesas, un 29,55% tienen sobrepeso, un 40,95% están en condiciones normales y un 7,39% tienen bajo peso.

Tabla 59. Estado nutricional de las embarazadas en control (tasa por 100 habitantes) porestablecimientos de salud en San Bernardo al año 2009.

CENTROS	OBESA	SOBREPESO	NORMAL	BAJO PESO
Dr. Raúl Cuevas	21,09%	32,99%	39,80%	6,12%
Lo Herrera	20,69%	20,69%	51,72%	6,90%
Juan Pablo II	26,31%	29,12%	34,14%	10,44%
Carol Urzúa	21,25%	31,14%	38,83%	8,79%
Rapanui	24,00%	28,00%	48,00%	0,00%
Dr. Raúl Brañes	25,60%	32,80%	33,33%	8,27%
El Manzano	16,90%	21,60%	55,63%	5,87%
Padre Joan Alsina	18,73%	34,46%	42,32%	4,49%
Ribera del Maipo	30,30%	27,27%	42,42%	0,00%
TOTAL COMUNA	22,12%	29,55%	40,95%	7,39%

Fuente: Diagnóstico Participativo de Salud San Bernardo 2010.

Como se puede apreciar en las siguientes dos tablas, en el caso del estado nutricional del Adulto Mayor los datos comunales también son parecidos a los datos de los demás lugares.

Tabla 60. Estado nutricional del Adulto Mayor en control (tasa por 100 habitantes) por Comuna, Servicio de Salud, Región y País al año 2007.

LUGAR	OBESA	SOBREPESO	NORMAL	BAJO PESO
San Bernardo	21,00%	33,30%	35,40%	10,30%
SSMS	24,40%	31,20%	35,70%	8,70%
RM	22,00%	30,20%	38,00%	9,80%
Chile	23,40%	30,10%	37,30%	9,30%

Fuente: Diagnóstico Participativo de Salud San Bernardo 2010

Al comparar las dos tablas anteriores (una es del 2007 y la otra es del 2009) se puede apreciar que, en el lapso de dos años, hay cambios importantes en el estado nutricional del Adulto Mayor en la comuna. Si el año 2007 el 21% de los adultos mayores estaban en condiciones de obesidad, para el año 2009 éstos habían disminuido a un 13%. Si al año 2007 había un 33% de adultos mayores con sobre peso, para el año 2009 habían aumentado hasta un 37%. Si para el año 2007 la población en comunal de adultos mayores en condiciones normales alcanzaba el 35%, el 2009 había descendido al 28%. Por último y es el dato más preocupante. Si el año 2007 el 10% de los adultos mayores estaba con bajo peso, el 2009 ésta cifra se había duplicado llegando al 22%.

Tabla 61. Estado nutricional del Adulto Mayor en control (tasa por 100 habitantes) por establecimientos de salud en San Bernardo al año 2009.

CENTROS	OBESA	SOBREPESO	NORMAL	BAJO PESO
Dr. Raúl Cuevas	11,17%	43,27%	25,98%	19,59%
Lo Herrera	6,75%	47,85%	31,90%	13,50%
Juan Pablo II	11,70%	25,15%	31,81%	31,35%
Carol Urzúa	15,36%	37,20%	28,36%	19,08%
Rapanui	16,13%	25,81%	22,58%	35,48%
Dr. Raúl Brañes	19,33%	34,57%	26,60%	19,50%
El Manzano	15,61%	36,99%	25,14%	22,25%
Padre Joan Alsina	9,21%	44,94%	26,01%	19,84%
Ribera del Maipo	7,32%	28,05%	28,05%	36,59%
TOTAL COMUNA	12,72%	37,15%	27,94%	22,19%

7.2.2.9.- Índice de Desarrollo Humano.

Por último, los datos del índice de Desarrollo Humano¹³ y el logro en salud de San Bernardo muestran que la comuna tiene un bajo índice en ambas áreas. El IDH de San Bernardo es inferior al de la comuna con máxima IDH (Vitacura), al de la Región Metropolitana y al del País. Además, el logro en salud también es significativamente inferior al resto de los lugares.

Tabla 62. Índice de Desarrollo Humano y logro en salud por Comuna, Comuna con máximo IDH, Región y País.

LUGAR	IDH	RK	LOGRO EN SALUD
San Bernardo	0.731	60	0.729
Vitacura	0.924	1	0.790
RM	0.812	1	0.855
Chile	0.775		0.828

Fuente: Elaboración propia con datos extraídos de MIDEPLAN-PNUD 2000

¹³ El índice de Desarrollo Humano mide los logros en salud, educación y PIB per cápita

CAPÍTULO 8

ANÁLISIS INSTITUCIONAL

8.- ANÁLISIS INSTITUCIONAL.

8.1.- Introducción. Marco General

El análisis institucional incorporado en el presente proyecto de elaboración del Plan de Desarrollo Comunal de San Bernardo, se basa en el Modelo de Gestión de Calidad de los Servicios Municipales desarrollado en conjunto -en nuestro país- por la Subsecretaría de Desarrollo Regional y Administrativo (en adelante SUBDERE), la Asociación Chilena de Municipalidades y Chile Calidad. El propósito de dicho Modelo es brindarles a las municipalidades una referencia para el mejoramiento de la gestión de sus servicios y una herramienta que les permita evaluar su gestión actual e identificar las áreas de su gestión que requieren ser mejoradas.

De esta forma, la aplicación de este Modelo se transforma en un mecanismo de evaluación externo y de reconocimiento público a las municipalidades que alcancen determinados niveles de gestión de sus servicios, en comparación con las prácticas de gestión del Modelo.

Este modelo persigue cuatro objetivos:

1. Mejorar la calidad de los servicios municipales que se entregan a la comunidad
2. Fortalecer la capacidad de gestión de las municipalidades
3. Instalar una cultura de mejoramiento continuo de los procesos de gestión de las municipalidades, basada en la Autoevaluación y la aplicación de planes o iniciativas de mejora como práctica permanente, y
4. Reconocer los logros intermedios de gestión que vayan alcanzando las municipalidades a lo largo del camino hacia la excelencia¹⁴.

En las siguientes imágenes se muestra la orientación y la aplicación de este Modelo de gestión:

¹⁴ Extraído el 20/05/2011 del sitio www.subdere.cl a las 13:10 horas

Figuras 64 y 65: Organigrama SUBDERE la Comuna de San Bernardo



Fuente: www.subdere.cl



Fuente: www.subdere.cl

La construcción de este Modelo tomó como base el análisis del Modelo Chileno de Gestión de Excelencia, la experiencia de SUBDERE, el estudio de experiencias internacionales exitosa en materias similares y la colaboración de actores y expertos en gestión municipal.

Un modelo, en su más amplia definición, es un punto de referencia para ser imitado o reproducido. En este sentido, cuando se construye un modelo de gestión es importante,

no sólo definir la referencia, sino también un mecanismo que permita comparar el estado de una organización respecto de ese modelo, es decir, cuánto falta (brecha) para alcanzarlo que el modelo propone. Esto es lo que permite definir las mejoras que se deben implementar para ir acercándose progresivamente al ideal propuesto.

Es por ello, que el Modelo de Gestión de Calidad de los Servicios Municipales se complementa con un método de evaluación, que no es parte del presente análisis, debido al alcance limitado del análisis institucional en la elaboración del presente estudio, pero al cual se puede acceder incorporándose al Sistema de Acreditación de Servicios Municipales que se encuentra en pleno desarrollo en nuestro país.

A nivel internacional existen diversos modelos de gestión como referencia para organizaciones que quieren conocerse mejor a sí mismas y mejorar su funcionamiento y sus resultados. Éstos son aplicables a organizaciones tanto públicas como privadas y se llaman modelos de excelencia.

Según la Fundación Europea para la Gestión de Calidad (EFQM)¹⁵, la mayoría de los modelos de excelencia desarrollados en el mundo han sido creados en el marco de la promoción del desarrollo económico. Los principales objetivos declarados para la implantación de los modelos de excelencia suelen ser: mejorar la competitividad de las organizaciones; provocar efectividad de las organizaciones en la creación de valor para todos sus grupos de interés, especialmente para sus clientes y mercados; promover, desarrollar y difundir procesos y sistemas destinados al mejoramiento continuo de la calidad en los productos y en los servicios para apoyar la modernización y competitividad de esas organizaciones, y; promover la comprensión de los factores y elementos que tienen una influencia decisiva en la obtención de niveles superiores de calidad.

Como señala la Fundación Iberoamericana para la Gestión de Calidad, si bien los modelos de excelencia nacen para ser implementados en organizaciones privadas con o sin fines de lucro, rápidamente su aplicación se ha extendido exitosamente en instituciones del sector público¹⁶.

Es por ello, que cuando se pretende mejorar la calidad de los servicios municipales que se

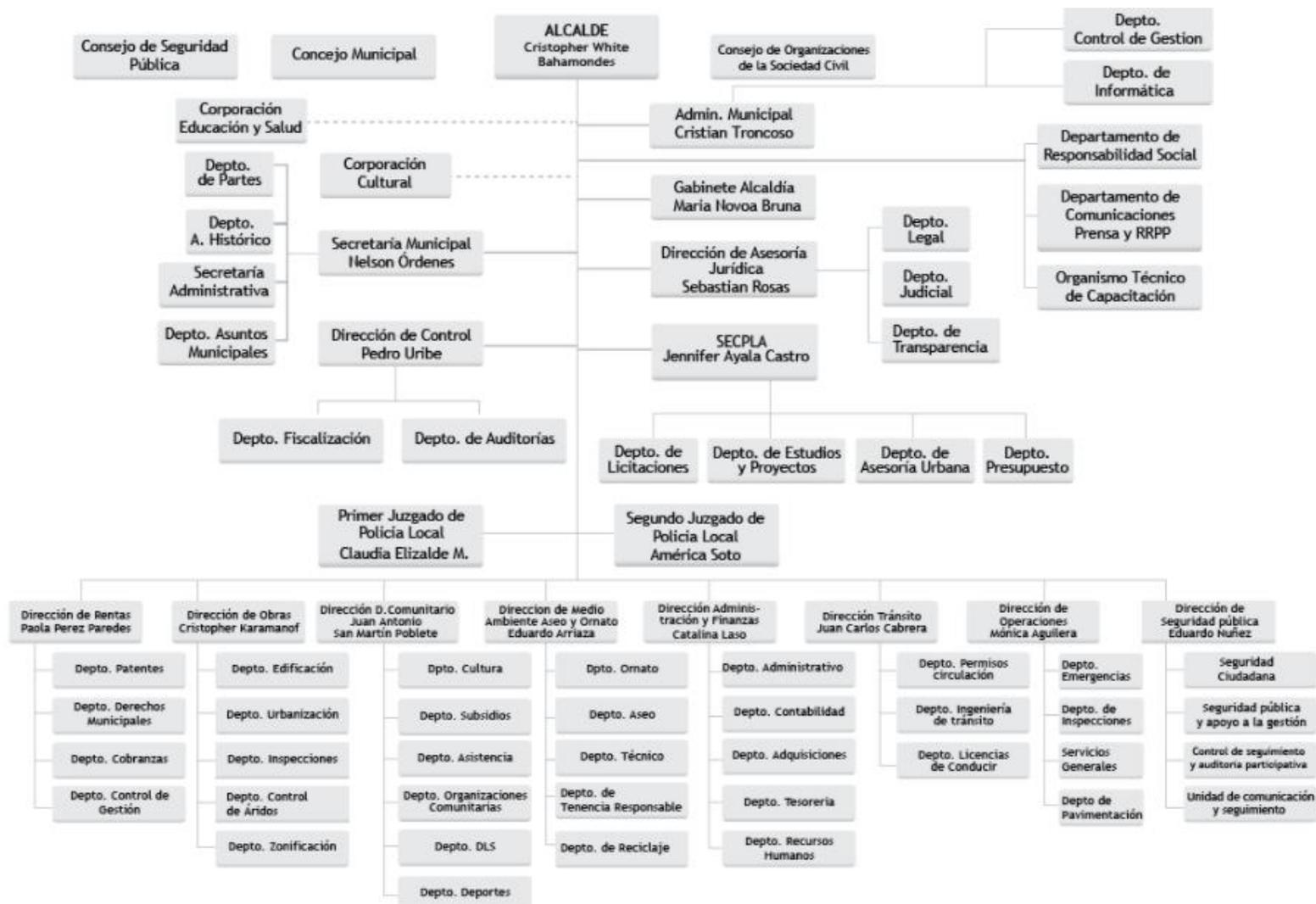
¹⁵ Extraído del sitio web <http://www.efqm.org/en/> el 23/05/2011 a las 11.47 horas

¹⁶ http://www.fundibeq.org/opencms/export/sites/default/PWF/downloads/gallery/methodology/tools/modelos_de_excelencia.pdf Visitado el 23/05/ 2011 a las 12:45 horas.

entregan a la comunidad, fortalecer las capacidades de gestión de las municipalidades, instalar una cultura de mejoramiento continuo de los procesos de las municipalidades, basada en la autoevaluación y la aplicación de planes o iniciativas de mejora como camino para llegar a la excelencia, este tipo de modelos aparecen como herramientas válidas para desarrollar diagnósticos institucionales y al mismo tiempo entregar una referencia para la gestión de estos servicios.

No obstante, lo anterior, el presente apartado se inicia con la presentación del organigrama y de la planta funcionaria con que la Ilustre Municipalidad de San Bernardo cuenta para enfrentar sus desafíos. Con esto se busca otorgar al análisis un adecuado contexto que incorpore como marco para el mismo, los recursos humanos con que se cuenta actualmente.

Figura 66: Organigrama Municipal



Fuente: www.sanbernardo.cl

8.1.1- Ley Orgánica Constitucional de Municipalidades N° 1 8.695¹⁷¹⁹.

Si bien el Artículo 2 -del Párrafo 1° del Título I- de la ley señala que *“las municipalidades estarán constituidas por el alcalde, que será su máxima autoridad, y por el concejo”*, en el Párrafo 4° de Organización interna -Artículo 15- se precisa que *“las funciones y atribuciones de las municipalidades serán ejercidas por el alcalde y por el concejo en los términos que esta ley señala. Para los efectos anteriores, las municipalidades dispondrán de una Secretaría Municipal, de una Secretaría Comunal de Planificación y de otras unidades encargadas del cumplimiento de funciones de prestación de servicios y de administración interna, relacionadas con el desarrollo comunitario, obras municipales, aseo y ornato, tránsito y transporte público, administración y finanzas, asesoría jurídica y control. Dichas unidades sólo podrán recibir la denominación de Dirección, Departamento, Sección u Oficina”*.

Complementando lo anterior, el Artículo 16 del Párrafo 4 señala que *“en las comunas cuya población sea superior a cien mil habitantes, las municipalidades incluirán en su organización interna la Secretaría Municipal, la Secretaría Comunal de Planificación, y a lo menos, las unidades encargadas de cada una de las funciones genéricas señaladas en el artículo anterior”*.

Como se aprecia en el Organigrama de la Municipalidad, el municipio cuenta con: un Gabinete de Alcaldía; Departamento de Responsabilidad Social Empresarial; Departamento de Prensa y RRPP; con una Administración Municipal; con una Secretaría Comunal de Planificación; con una Dirección de Asesoría Jurídica; con una Secretaría Municipal; con una Dirección de Control; con una Dirección de Obras Municipales; con una Dirección de Desarrollo Comunitario; con una Dirección de Aseo y Ornato; con una Dirección de Administración y Finanzas; con una Dirección de Tránsito y con una Dirección de Operaciones.

Por último, en el artículo 6 de la Ley se precisa que *“la gestión municipal contará, a lo menos, con los siguientes instrumentos: a) el plan comunal de desarrollo y sus programas; b) el plan regulador comunal y; c) el presupuesto municipal anual”*.

Según la ficha comunal del Sistema Nacional de Información Municipal, el municipio de San Bernardo cuenta con un Plan Regulador Comunal vigente. Este PRC data del año 2006.

¹⁷ Este resumen se hizo a partir del documento de Ley N° 18.695, extraído del sitio web de la Biblioteca del Congreso Nacional.

Junto con esto, el municipio también cuenta con un Plan de Desarrollo Comunal (PLADECO) que data del año 2001. El presupuesto comunal está al día.

8.1.2.- Planta Administrativa San Bernardo.

Los Municipios cuentan con una estructura de administración que permite cumplir sus funciones frente a la comunidad. Para esto cuentan con los funcionarios municipales, que están clasificados en base a las directrices que establece el Estatuto Administrativo para Funcionario Municipales¹⁸.

Considerando lo que este dice, el Municipio de San Bernardo cuenta con Funcionarios de Planta y de Contrata que se rigen por el Estatuto Administrativo para Funcionarios Municipales, así como también con los Funcionarios a Honorarios que se rigen por las normas del Código Laboral.

La Municipalidad de San Bernardo según la información disponible al mes de octubre del 2021¹⁹ cuenta con 313 funcionarios de planta. Bajo el régimen de Contrata son 169²⁰, 205 son los funcionarios a Honorarios²¹ y sujetos al código del trabajo hay 20 funcionarios²².

Tabla 63. Número de funcionarios en la Municipalidad de San Bernardo en el mes de Octubre en los años 2019, 2020 y 2021.

	Octubre 2019	Octubre 2020	Octubre 2021
Funcionarios de Planta	328	349	313
Funcionario a Contrata	137	143	169
Funcionarios a Honorarios	557	527	502
Funcionarios Sujetos al código del Trabajo	4	4	20

¹⁸ Ley n° 18.883 Estatuto Administrativo para Funcionarios Municipales <http://is.gd/GGa58Q>

¹⁹ En sitio web de la Municipalidad de San Bernardo, Transparencia Municipal:

²⁰ <https://www.portaltransparencia.cl/PortalPdT/directorio-de-organismos-regulados/?org=MU281>

²¹ <https://www.portaltransparencia.cl/PortalPdT/directorio-de-organismos-regulados/?org=MU281>

²² <https://www.portaltransparencia.cl/PortalPdT/directorio-de-organismos-regulados/?org=MU281>

Tabla 64. Funcionarios de Planta de la I. Municipalidad de San Bernardo a Octubre 2021.

NÚMERO DE TRABAJADORES	GRADO
1	2
4	3
5	4
6	5
6	6
8	7
22	8
29	9
24	10
46	11
24	12
97	13
15	14
6	15
9	16
0	17
11	18
313	Total

Tabla 65. Funcionarios a Contrata de la I. Municipalidad de San Bernardo a Octubre 2021.

N° DE TRABAJADORES	GRADO
2	6
1	7
22	8
18	9
21	10
7	11
18	12
16	13
28	14
13	15
5	16
6	17
12	18
169	Total

8.1.3.- Presupuesto Municipal.

La Ley Orgánica Constitucional de Municipalidades²³ señala en su título primero que los Municipios “*son corporaciones autónomas de derecho público, con personalidad jurídica y patrimonio propio, cuya finalidad es satisfacer las necesidades de la comunidad local y asegurar su participación en el progreso económico, social y cultural de las respectivas comunas*”.

Bajo esos principios orientadores, el Municipio cumple sus labores con la comunidad, a través de planes, programas y proyectos, los cuales están sustentados en un orden administrativo que permite desarrollar esas funciones, siendo el presupuesto comunal uno de estos instrumentos de planificación comunal.

Entenderemos por presupuesto municipal a la *herramienta de planificación y gestión municipal que permite ordenar en forma eficiente los recursos que la municipalidad recibe y los gastos en que ella incurre en función de las actividades que realiza*, tal como lo señala el “Diccionario de la Administración Pública Chilena”²⁴, este presupuesto cuenta con dos grandes ítems:

- Ingresos: Estimación de los ingresos que se espera recibir durante el año calendario por concepto de las fuentes de financiamiento municipal fijadas en la Ley de Rentas Municipales.
- Gastos: Este ítem contiene una estimación de lo que se gastará durante el año calendario. El gasto presupuestario está determinado por las actividades propias del municipio establecidas en la LOC de Municipalidades.

Así también, los presupuestos comunales deberán incorporar anexos cuando sus labores tengan fuentes de financiamientos anexas, entendiendo estas como los proyectos financiados por el Fondo Nacional de Desarrollo Regional (FNDR), subsidios de agua potable, el Instrumento Sectorial de Asignación Regional (ISAR) y de recursos provenientes de terceros. Por su parte, los proyectos presentados anualmente a fondos sectoriales deberán informar el estado en que se encuentran, así como los ingresos solicitados y los gastos considerados, deberán cumplir lo mismo cuando el municipio se presente con proyectos ante organismos e instituciones internacionales.

²³ Ley nº 18.965 <http://www.leychile.cl/N?i=251693&f=2011-02-16&p=>

²⁴ Diccionario de la Administración Pública Chilena, publicado por la SUBDERE en Octubre de 2002, disponible en <http://www.subdere.cl/1510/w3-article-66408.html>

El Municipio de San Bernardo cuenta con un presupuesto para el año 2011 que está signado en M\$23.282.635²⁵, los que están disponibles para financiar los planes y proyectos comunales, principalmente los numerosos programas y subsidios sociales que lleva a cabo San Bernardo.

Haciendo un análisis sobre la evolución del presupuesto comunal de la Municipalidad de San Bernardo, encontramos que este ha ido progresivamente aumentando. Tomando como referencia el primer dato sobre los presupuestos, en el año 2019 constaba de M\$ 52.127.690. Para el año 2020 aumentó a M\$ 55.978.400, y 2021 disminuyó a M\$ 53.444.464. Esto representa una evolución, que influenciada por pandemia no ha tenido importantes incrementos del presupuesto municipal en el transcurso de estos tres últimos años²⁶.

Tabla 66: Presupuesto de la Municipalidad de San Bernardo en el período 2019-2021.

Año	M\$
Presupuesto Año 2019	52.127.690
Presupuesto Año 2020	55.978.400
Presupuesto Año 2021	53.444.464

Fuente: Elaboración propia en base a datos extraídos de

<https://www.portaltransparencia.cl/PortalPdT/directorio-de-organismos-regulados/?org=MU281>

²⁵ Presupuesto Municipio de San Bernardo año 2011 disponible en <http://www.sanbernardo.cl/contenidos/transparencia/presupuesto.municipal/presupuesto.2011.pdf>

²⁶ El detalle de los Presupuestos de la Municipalidad de San Bernardo está disponible en <http://www.sanbernardo.cl/contenidos/transparencia/presupuesto.municipal.html>

8.2.- Modelo de Análisis

Como se ha señalado, el Modelo de Gestión de Calidad de los Servicios Municipales es una aplicación específica del Modelo Chileno de Gestión de Excelencia a la gestión municipal. Este modelo constituye una guía de apoyo a las municipalidades para alcanzar los niveles de excelencia que requiere el país en materia de servicios municipales de calidad.

A su vez, el Modelo Chileno de Gestión de Excelencia²⁷ es un instrumento de apoyo a las organizaciones que quieren alcanzar resultados de excelencia. Este modelo entrega un marco de referencia que ayuda a las organizaciones a planificar y evaluar su desempeño rendimiento en una amplia variedad de procesos e indicadores. Además, les ayuda a orientar y alinear los recursos e iniciativas organizacionales con las que cuentan para avanzar en el mejoramiento de la gestión y el logro de sus metas estratégicas.

Por lo anterior, es importante destacar que el Modelo Chileno de Gestión de Excelencia es flexible y no prescriptivo, es decir, permite a cualquier tipo de organización utilizar las prácticas y herramientas de gestión que cada una estime más convenientes. Esto lo hace aplicable a cualquier organización, sean del sector público o privado, con o sin fines de lucro, pequeña, mediana o grande. De hecho, durante diez años, muchas organizaciones chilenas han usado el Modelo Chileno de Gestión de Excelencia para mejorar su desempeño³⁰.

El Modelo Chileno de Gestión de Excelencia está basado en el Modelo Malcom Baldrige, desarrollado en Estados Unidos el año 1987 con el objeto de difundir prácticas de excelencia y mejoramiento entre organizaciones públicas y privadas. Actualmente, este modelo ha sido adaptado y es usado como referencia en más de 70 países en el mundo. Los modelos de excelencia se difunden a través de los premios a la calidad, como, por ejemplo, el Premio Nacional a la Calidad y el Premio Iberoamericano de la Calidad.

El Modelo Chileno de Gestión de Excelencia se apoya en los siguientes principios:

- **Liderazgo y compromiso de la dirección superior.** Los líderes -a través de ciertos

²⁷ El Modelo Chileno de Gestión de Excelencia está basado en el Modelo Malcom Baldrige, desarrollado en Estados Unidos el año 1987 con el objeto de difundir prácticas de excelencia y mejoramiento entre organizaciones públicas y privadas. Actualmente, este modelo ha sido adaptado y es usado como referencia en más de 70 países en el mundo. Los modelos de excelencia se difunden a través de los premios a la calidad, como, por ejemplo, el Premio Nacional a la Calidad y el Premio Iberoamericano de la Calidad.

procesos y/o actividades- deben establecer un sistema de liderazgo para lograr los objetivos estratégicos que se traza la organización. Junto a esto, deben estar comprometidos con los valores y los objetivos de la organización, y deben tener además la capacidad de construir y mantener un sistema de gestión que estimule a las demás personas a lograr un objetivo común y duradero en el tiempo.

- **La participación personal, activa y continua de la dirección crea claridad y unidad en relación con los objetivos de la organización.** El ejercicio del liderazgo de la dirección sirve de ejemplo para todos. Por medio del comportamiento ético y transparente, y gracias a las habilidades de planificación, comunicación y análisis, la dirección estimula a las personas a buscar la excelencia. La Dirección también es un modelo a imitar por el resto de las personas de la organización.

En síntesis, la organización debe contar con líderes capaces en todos sus niveles, con un perfil adecuado y con capacidades y habilidades para motivar el trabajo en equipo. Pero además de liderazgo, la organización necesita desarrollar un sistema capaz de mantener motivadas a las personas en pro del objetivo de la organización.

La definición de los procedimientos y de la estructura organizacional debe hacerse en función de la orientación de la toma de decisiones, y deben ser comunicados a todos los niveles de la organización.

Para que la organización concrete su visión, la acción de la dirección y de todos/as los/as líderes de la organización debe conducir al equilibrio y armonía relacionada con todas las partes interesadas.

- **Gestión orientada hacia la satisfacción de los usuarios o destinatarios,** escuchando su voz como elemento fundamental en la definición de la calidad de los servicios. La calidad es intrínseca al servicio y es el usuario, beneficiario o destinatario, quién la juzga a partir de sus percepciones.

Asimismo, la organización debe estar atenta a todas las características y atributos del producto o servicio, pues son estos los que les entregan el valor agregado a los destinatarios, intensifican su satisfacción, determinan sus preferencias y los hacen fieles a las organizaciones o instituciones y al producto o servicio que se entrega.

Una organización con foco en el destinatario –como es el caso de las municipalidades- busca satisfacer las necesidades actuales y anticipar las expectativas de estos. Cuando

dichas necesidades están claras, es posible desarrollar y ofrecer productos o servicios diferenciados que irán a satisfacerlos de manera más adecuada a sus necesidades.

Con una gestión con foco en el usuario, una organización está alerta a los cambios que ocurren a su alrededor, principalmente los que tienen relación con nuevas demandas y necesidades. El logro de la satisfacción de los habitantes, en el caso de las municipalidades, y la conquista de su fidelidad, son, por lo tanto, fundamentales para aumentar la competitividad de la organización, lo que se vuelve un tema de carácter estratégico.

- **Apreciación de las personas como el principal factor estratégico**, valorando su experiencia y capacidad creativa mediante la participación en la gestión de los procesos de la organización y el trabajo en equipo y, complementariamente, privilegiando su calidad de vida y clima laboral. La comprensión de que el desempeño de la organización depende de la capacitación, motivación y bienestar de la fuerza laboral, crea un ambiente de trabajo propicio en participación y desarrollo de las personas. El desarrollo de las personas depende cada vez más de las oportunidades para aprender en un ambiente favorable, donde se le permite desarrollar adecuadamente sus capacidades y potencialidades. La participación en todos los aspectos del trabajo es fundamental para desarrollar todo su potencial, lo que contribuirá a lograr los resultados de la organización. El desarrollo de la organización y el desarrollo de las personas que componen la organización van de la mano, son objetivos complementarios y deben buscarse simultánea y permanentemente.
- **Considerar el mejoramiento permanente de la productividad y la calidad**, los procesos y el enfoque preventivo en la gestión, integrados en la planificación estratégica y operativa, como base de una gestión de calidad sustentable.
- **Flexibilidad y capacidad de respuesta rápida a los requerimientos de los/as clientes**, las condiciones cambiantes del entorno, a través de la capacitación y educación de los trabajadores, su compromiso con los objetivos y metas de la organización, la innovación en tecnología y en estrategia de gestión.
- **Perfeccionamiento permanente de los sistemas de planificación y decisión**, mediante una mayor precisión de los instrumentos de información, análisis de datos y estudio sistemático de los hechos, es decir, una gestión basada en datos. La

base para la toma de decisiones, en todos los niveles de la organización, es el análisis de los datos generados en cada uno de los procesos internos, así como de otras referencias de importancia. El análisis de los datos entrega información relacionada con aspectos importantes para la organización, sea clientes, entorno, finanzas, personas, proveedores, productos, o procesos, entre otras variables.

- **Valoración de la responsabilidad pública, protección del medio ambiente y del aporte social de la organización**, el éxito de los intereses de largo plazo de una organización depende de la conducta ética en sus actividades, de la superación de los requisitos legales y de las regulaciones asociadas a sus productos, procesos e instalaciones. Esta superación significa proactividad de forma de anticipar las necesidades y expectativas de la sociedad. Una organización de excelencia busca el desarrollo sustentable, identifica los impactos sobre la sociedad que producen sus instalaciones y procesos productivos y de servicios y ejecuta acciones preventivas para eliminar o minimizar esos impactos en todo el ciclo de vida de los productos o servicios. Se preocupa de acciones de interés social, que puede incluir educación, cultura, salud, deporte, entre otros.
- **Orientación de la gestión a los resultados**, compromiso con la obtención de resultados que apuntan en forma armónica y balanceada a las necesidades de todas las partes interesadas de la organización. Para atender dichas necesidades y concretar la visión de futuro, se deben formular estrategias y se deben establecer planes de acción y metas que deben ser eficazmente comunicados a todas las partes interesadas. La obtención del compromiso e involucramiento de todos/as con los objetivos de la organización contribuye a la implementación de las estrategias. La gestión de desempeño de las personas y equipos, y el análisis crítico del desempeño global son instrumentos relevantes que permiten a la organización monitorear el cumplimiento de las estrategias o el grado de alineamiento con los objetivos trazados.
- **Adhesión a la no-discriminación activa**, por razones de género, edad, raza, credo o eventuales discapacidades.

8.3.- Principios del Modelo de Análisis.

8.3.1.- Autonomía.

El Modelo de Gestión de Calidad de los Servicios Municipales busca generar mayores

grados de autonomía para que los municipios cuenten con más y mayores competencias, atribuciones y recursos para enfrentar los desafíos que le plantean las necesidades y demandas sociales de cada comuna.

8.3.2.- Equidad entre los Municipios.

El Modelo de Gestión de Calidad de los Servicios Municipales reconoce la diversidad de experiencias en la gestión municipal y busca contribuir a la reducción de brechas de inequidad existente entre los distintos municipios del país.

8.3.3.- Eficiencia y Eficacia.

El Modelo de Gestión de Calidad de los Servicios Municipales busca vincular la calidad en la prestación de los servicios municipales a crecientes niveles de eficiencia y eficacia en la gestión municipal.

8.3.4.- Liderazgo y Compromiso.

El Modelo de Gestión de Calidad de los Servicios Municipales busca comprometer y vincular a las autoridades políticas y a los cuadros directivos en el mejoramiento continuo de la calidad en la gestión de los servicios municipales y en la obtención de resultados cada vez mejores.

8.3.5.- Transparencia, Probidad y Participación.

El Modelo de Gestión de Calidad de los Servicios Municipales busca la instalación de prácticas que faciliten el control institucional interno y externo generando información de gestión oportuna y transparente hacia la organización interna y hacia la comunidad.

8.3.6.- Gestión Orientada a la Satisfacción de Usuarios y Usuarías.

El Modelo de Gestión de Calidad de los Servicios Municipales busca el reconocimiento de los/as habitantes de las comunas, como personas portadoras de derechos por medio de prácticas sensibles a sus necesidades y demandas, así como mecanismos de información, participación temprana y vinculante y consulta permanente, para la medición de la satisfacción de los/as destinatarios de las políticas y prácticas municipales para una óptima entrega de servicios.

8.3.7.- Apreciación de las Personas como Factor Estratégico.

El Modelo de Gestión de Calidad de los Servicios Municipales busca establecer la valoración permanente y sistemática de los y las funcionarios y funcionarias municipales, con sus habilidades, creatividad y motivación como pilares fundamentales para el éxito de la gestión municipal y, al mismo tiempo, velar por su desarrollo y bienestar para el desarrollo de una relación mutuamente beneficiosa.

8.4.- Desarrollo de los Contenidos del Modelo.

Los principios definidos son abordados, para efectos del análisis en cuestión, en torno a siete elementos principales que combinados estructuran el modelo de gestión en referencia. Ellos son: liderazgo y planificación estratégica; compromiso y desarrollo de las personas; recursos financieros y materiales; relación con usuarios y usuarias; prestación de servicios municipales; información y análisis y el análisis de los resultados, tanto de la gestión municipal como de la calidad de los servicios municipales prestados.

El análisis de esta información se postergará en espera de la revisión de los antecedentes arrojados por las jornadas de participación comunitaria.

8.4.1.- Liderazgo y Planificación Estratégica.

Para tener gestión de excelencia es necesario que el alcalde establezca un sistema de liderazgo que motive y genere un *qué hacer* y un *para qué hacer* dentro de la municipalidad, que sea compartido por todos. Éste no evalúa el estilo de liderazgo ni las características personales del líder, sino las prácticas que lo respaldan. Los líderes deben ser garantes del futuro de la gestión de la calidad, fomentando con su ejemplo, la cultura de excelencia en la organización e impulsando los cambios necesarios para mantener y mejorar la coherencia de la municipalidad con su entorno. El éxito organizacional depende del alineamiento y compromiso a todos los funcionarios y funcionarias con los objetivos.

En este aspecto es importante decir que se percibe la carencia de un proyecto que logre comprometer al conjunto de los funcionarios municipales en un *qué hacer* y un *para qué hacer* que sea por todos compartidos y que tenga relación y coherencia con el entorno.

De esta manera no se percibe un horizonte ni objetivos concretos para la gestión municipal y tampoco acciones concretas destinadas a la generación de un ambiente propicio para el desarrollo del mismo.

En otro ámbito de cosas, se dice que el futuro no es predecible, por ello la planificación estratégica es de suma importancia para abordarlo y estar mejor preparados para los continuos cambios y nuevos requerimientos que la gestión local del desarrollo depara. Las municipalidades necesitan definir con claridad cuáles son los objetivos que persiguen, de qué manera prevén alcanzarlos, y cómo sabrán si los han o no logrado. En este aspecto podemos afirmar que no existe evidencia de una preocupación permanente del equipo encargado de la planificación comunal por tener claramente establecidos los objetivos para el período y de qué manera se espera alcanzar los mismos. Tampoco existe evidencia de que las líneas estratégicas que pudieran existir hayan sido alguna vez asumidas de manera institucional y pública, tanto por los funcionarios municipales en su conjunto, como por la comunidad, lo que expresa claramente una ausencia de un enfoque participativo en la toma de decisiones municipales.

Ahora bien, independiente de la existencia de los planes antes mencionados, es de consenso el hecho de que no basta con formular planes para abordar el futuro, también hay que implementarlos y la falta de concertación público-privada y la decreciente participación comunitaria ha ido dificultando el logro de los objetivos planteados.

Podemos hablar entonces, de la falta de estrategias y herramientas de planificación. Por último, podemos afirmar que no existe evidencia de un adecuado sistema de seguimiento y monitoreo de las acciones y sus resultados, con el objeto de prevenir desviaciones y ajustar los planes a los siempre cambiantes entornos municipales.

8.4.2.- Compromiso y Desarrollo de las Personas.

Es sabido que las personas que trabajan en las municipalidades tienen una gran capacidad para mejorar los procesos de trabajo y aportar con su máximo potencial al logro de los objetivos, en la medida que estén estimulados y comprometidos con éstos, así como con el futuro de la municipalidad y su propio desarrollo y San Bernardo no es una excepción a lo planteado.

Sin embargo, resulta evidente que esta capacidad está siendo desaprovechada por la falta de planificación participativa, por la inexistencia de descripciones de cargos reales y levantamientos de procesos orientados a la calidad, lo que ha devenido en una pérdida relativa de la motivación de algunos funcionarios por el destino del su quehacer.

Por otra parte, está demostrado que las personas motivadas con su trabajo tienen un mejor rendimiento y mayores posibilidades de contribuir a tener destinatarios y destinatarias satisfechos(as) que aquellas que no lo están. Por lo mismo, se hace imprescindible que la municipalidad procure construir un ambiente de trabajo propicio para promover y consolidar el trabajo en equipo y una cultura de excelencia, en un clima de respeto mutuo e innovación, con reglas claras, conocidas y compartidas, incentivos y reconocimientos al buen desempeño, dando facultades para la toma de decisiones y fomentando el empoderamiento de los funcionarios y funcionarias, de forma tal que los procesos se ejecuten y gestionen adecuadamente.

8.4.3.- Recursos Financieros y Materiales.

Para la entrega de servicios municipales adecuados es fundamental la gestión de los recursos físicos, materiales y financieros. Por ello es necesario la identificación de necesidades, planificación de recursos, uso racional, el seguimiento de su disposición y su utilización. En este aspecto podemos afirmar que no existe evidencia concreta y sistematizada de procesos permanentes ni sistemáticos de detección de necesidades, para la planificación y uso racional de los recursos. Especial énfasis adquiere la falta de planificación y sistematicidad en la capacitación de los funcionarios municipales.

8.4.4.- Relación con Usuarios y Usuarias.

Es sabido por todos que el éxito de la gestión municipal está directamente relacionado con la capacidad de satisfacer las necesidades y expectativas de sus usuarios y usuarias, lo que requiere un conocimiento profundo de quiénes son, qué es lo que quieren y necesitan y cuán satisfechos están con los servicios que se les están entregando. En este aspecto, podemos afirmar que, en la Ilustre Municipalidad de San Bernardo, la relación con los habitantes, usuarios y usuarias de los servicios que presta el gobierno local, requiere de la incorporación de una mirada territorial y particular sobre las distintas realidades y necesidades que éstos exhiben.

De hecho, aparecen como insuficientes las actividades dedicadas a la identificación de necesidades y expectativas de los habitantes, única variable capaz de permitir una renovación del liderazgo carismático y un mejor diseño e implementación de los servicios municipales, creando el valor necesario para entregarlos con transparencia, oportunidad y equidad.

8.4.5.- Prestación de Servicios Municipales.

No existe evidencia acerca de la existencia de un enfoque de procesos en la gestión municipal lo que impide aprovechar oportunidades de mejora continua que nacen de la interconexión e interdependencia de los procesos que interactúan al interior de la organización. Lo anterior resulta en una importante oportunidad de mejora toda vez que para la prestación de los servicios municipales se coordinan una serie de actividades que conforman los procesos de la municipalidad y que requieren ser estudiados, analizados, mejorados y asegurados.

Como se sabe, los funcionarios y funcionarias se desempeñan de acuerdo a estos procesos y el rol de los directivos es de facilitadores, es decir, guiar a las personas involucradas, procurar su entrenamiento y resolver las dificultades que se presentan.

Además, la inexistencia de procesos y procedimientos establecidos para la gestión de los servicios municipales dificulta la incorporación de una cultura de mejora continua en la municipalidad de San Bernardo por lo que la existencia formal de los procesos necesarios para la prestación de servicios municipales resultan imprescindibles por cuanto es la única forma viable de organizar una cadena de *clientes y proveedores internos*, de acuerdo a las necesidades de cada proceso, su secuencia y ciertos estándares concordados entre los participantes y los destinatarios de los mismos procesos.

8.4.6.- Información y Análisis.

No existe evidencia alguna en la gestión municipal de San Bernardo de la existencia de procesos de sistematización y análisis de información proveniente de los procesos antes mencionados de manera que la alta dirección municipal disponga de información adecuada para la toma de decisiones de manera diaria, semanal y mensual.

La labor de convertir datos en información fiable para la toma de decisiones y de cómo ésta es utilizada para alinear los procesos con los objetivos organizacionales es y será siempre un factor clave en el éxito para la municipalidad por lo que el establecimiento de una unidad de análisis y gestión del conocimiento aparece como un desafío de primer orden para el futuro de la gestión del gobierno local.

8.4.7.- Resultados de la Gestión Municipal y Calidad de los Servicios Municipales.

Finalmente, los líderes de la municipalidad tienen como principal responsabilidad la obtención de resultados que aseguren la creación de valor ²⁸ de la organización en todos los actores relevantes. Esto depende no sólo de los resultados financieros y operacionales, sino también de los resultados obtenidos en la satisfacción del personal, de usuarios y usuarias, en la gestión de los proveedores y organismos asociados.

²⁸ Creación de valor: beneficio para el usuario o usuaria que se obtiene como consecuencia de un proceso

9.- CONCLUSIÓN.

La comuna de San Bernardo está situada al interior de la cuenca de Santiago y en correspondencia con sus características físico-espaciales muestran similitud con las otras comunas ubicadas en interior de la cuenca. Su aspecto físico espacial es el más sobresaliente, presentado una superficie relativamente plana y con suave inclinación al oeste y sur. Los sedimentos transportados por el Río Maipo en edad cuaternaria es el material predominante. Además, exhibe algunos cerros islas entre ellos, los cerros Chena y Lonquén.

San Bernardo, comuna al sur de la Región Metropolitana, con características eminentemente rurales, presenta una cobertura de suelos aptos para la agricultura (clase I y II), además del clima de tipo templado cálido que lo caracterizan. Sin embargo, su área norte presenta una conurbación del medio urbano a la ciudad de Santiago, situación que ha obligado el uso de suelo. Esto se plantea en el Programa del Plan Regulador Metropolitano de Santiago, señalando que se deben incluir suelos para su urbanización en la comuna, en función de los requerimientos de suelo, que demandará el crecimiento de la ciudad de Santiago hacia el año 2030.

Así también, se presenta un elemento que podría beneficiar el desarrollo agrícola de la comuna, en relación con la aptitud de sus suelos, esto principalmente debido al tratamiento de aguas servidas que se realiza en la comuna (de los sectores sur y suroeste de la ciudad de Santiago). Sin embargo, a propósito de la localización de la comuna de San Bernardo en la periferia sur de la capital y el desarrollo urbano metropolitano dinámico, posicionan a la comuna como un territorio a incluir en la planificación, para lograr los objetivos del PRMS 100.

Cabe mencionar también, que siendo la comuna de San Bernardo la capital provincial del Maipo, y la con mayor cantidad de habitantes y con tendencia ascendente del crecimiento poblacional, según el Censo 2017. Esta situación es contrapuesta a las otras comunas de la provincia.

El peso de la comuna de San Bernardo es alto en relación con los valores del país. Es decir, presenta una mayor tasa de crecimiento y una constante consolidación urbana que se verá intensificada con los aspectos presentes en la propuesta del Plan Regulador Metropolitano 100 (PRMS 100).

La actualización del PRMS se ha llevado a cabo con el propósito de proyectar el territorio para lograr un crecimiento urbano con mayor calidad, es decir planificar el crecimiento de la ciudad, estableciendo condiciones para su sustentabilidad. Los principales retos que presenta el PRMS 100 se fundamentan en seis aspectos, como son la disminución de la segregación social, la sustentabilidad ambiental, la conectividad, la reconversión y revitalización urbana; y la consolidación de los subcentros.

Para alcanzar estas metas, se han determinado diversas estrategias de ordenamiento territorial, que envuelven a la comuna de San Bernardo en el proceso de planificación.

Por su parte, con relación a la integración social, se han establecido algunas acciones como la realización de barrios mixtos, la inversión en equipamiento e infraestructura, así como el acercamiento de la vivienda social a centros de empleo, entre otros.

Respecto a la sustentabilidad ambiental, se ha determinado enfrentarla mediante el aumento de áreas verdes, además de evitar la urbanización en áreas de riesgo y valor ecológico.

En términos de la conectividad, se proyecta la actualización del trazado de la red vial estructurante.

En relación con la reconversión y revitalización urbana, se proyectado el incentivo al desarrollo en área centrales deterioradas, así como en zonas industriales consolidadas.

Para el caso de la consolidación y creación de subcentros, a través de normativa y subsidios, donde la propuesta es actualizar el trazado del límite de extensión urbana. Esta nueva superficie se estimó en función de los requerimientos de suelo que demandará el crecimiento de Santiago al año 2030. San Bernardo fue una de las comunas con un alto crecimiento de viviendas sociales en su área oriental. Según datos de los años 1992 y 2002, el crecimiento de viviendas que se presentó fuera del anillo Américo Vespucio fue superior al 70%.

El PRMS 100 considera el crecimiento urbano mediante tres aspectos: la expansión condicionada, la reconversión + revitalización y la regularización.

En términos de la expansión condicionada, se estima actualizar el límite urbano y definir

condiciones para la urbanización de nuevos suelos, mediante planes maestros de barrios.

Por su parte, la reconversión + revitalización, define el usos de suelo, la inversiones e incentivos para reconvertir zonas industriales no consolidadas, como también, la rehabilitación de las zonas centrales deterioradas.

Con respecto a la regularización, es fundamental el ordenamiento de los territorios agro-residenciales que se han urbanizado al margen de la legislación urbanística (parcelas de agrado).

En este sentido, se considera que, en el sector sureste de la comuna, se condicione un área de expansión al límite urbano planteado en San Bernardo.

En términos de la zona de reconversión + revitalización de la comuna, en particular la zona noroeste de la comuna, se observa una subutilización de la zona industrial (sitios eriazos y baja demanda). Además, se exhiben condiciones similares en el sector sur comunal, borde Río Maipo.

Estas propuestas se justifican con la intención de consolidar el subcentro de San Bernardo que es un área densamente poblada. Debido al crecimiento preponderante de la periferia, algunos de los subcentros actuales acrecentarán su gravitación, atrayendo no sólo comercios o servicios, sino que, además, departamentos, oficinas y educación. Esto se prevé ocurrirá en el Paradero 14 de La Florida, Parque Arauco – Nueva Las Condes, Plaza Oeste y los centros históricos de Quilicura, Maipú, **San Bernardo** y Puente Alto que prestarán servicios a comunas colindantes con menor población y gasto. (Memoria explicativa PRMS 100, pág. 25).

Respecto de las zonas a forestar, se considerada el Cerro Chena como sistema de áreas verdes en la planificación metropolitana. En el PRMS 100 se plantea esta zona como parte del 40% del territorio consignado a áreas verdes. Esta situación toma relevancia en la medida a causa de la percepción de los habitantes de toda el área metropolitana, ya que se consideran las áreas verdes, como el atributo más valorado en la ciudad.

La zona de regularización se presenta en menor proporción en la comuna, observándose algunas áreas de este tipo en el sector sur (considerando el área interior del límite urbano propuesto).

El PRMS estima también, criterios de condicionamiento para lograr los objetivos propuestos, es decir; buscar condiciones apropiadas para atenuar las externalidades que el poblamiento genera sobre la ciudad, en favor del desarrollo urbano sustentable. Las externalidades corresponden a temas ambientales, de transporte y de segregación socioeconómica. En este sentido los mecanismos que se utilizarán para resolver estas externalidades entre otros son:

- Solicitando inversiones en vialidad y áreas verdes, predefinidas por el instrumento.
- Exigiendo cuotas de vivienda social y equipamiento.
- Requiriendo estudios de impacto, factibilidad, segregación y riesgo.

En términos de la evaluación de la calidad de vida urbana a nivel comunal, donde se observa una evaluación negativa para veredas, calles y avenidas, con un 49% y 46% de evaluación “mala/muy mala” respectivamente.

En contra parte lo mejor evaluado son las plazas y parques (72% “buena o muy buena”). Estos resultados son similares a los encontrados en versiones de encuestas anteriores. Según los datos existentes el uso de plazas y parques comunales ha aumentado en la última década, siendo 2018 la primera vez que quienes los visitan al menos una vez por semana superan a quienes no los usan nunca o casi nunca. En este sentido en el 2007 un 29% los visitaba al menos una vez por semana, pasando a un 44% en 2018.

Otro aspecto a destacar es la positiva evaluación respecto de las ciclovías que aumenta de 27% a 44% entre el 2015 y 2018; y cae por su parte el porcentaje de inexistencia de estas de 26% a 19% en el mismo periodo. En este sentido los más jóvenes son los que evalúan mejor las ciclovías y conocen más de su existencia de estas que las personas mayores.

Lo que más inquieta a la población *sambernardina* es la percepción sobre cómo es visto el barrio por otros es peor conforme disminuye el nivel socioeconómico. A este respecto sólo un 6% que cree que su barrio es visto como malo en el nivel socioeconómico alto, en comparación al 30% en el nivel socioeconómico bajo y medio bajo.

En términos de la actividad económica de la comuna de San Bernardo, el comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas, representó en promedio un 32,7% del total de la actividad económica durante este período (2018 - 2021).

Otros tres rubros que destacan son transporte y almacenamiento, promediando un 13,5% del total de la actividad económica de la comuna, Por su parte la Industria manufacturera promedia un 11% del total de la actividad económica y en el caso del transporte y construcción que no supera el 9% promedio en el mismo período.

12.265 empresas de la Región Metropolitana se encuentran en la comuna de San Bernardo, representando un 2,65% del total regional, ello como consecuencia de la concentración de la población, de la ubicación de los sectores productivos y de las facilidades logísticas.

El análisis de las patentes municipales para el año 2021 permite observar una fuerte concentración de actividades económicas de carácter microempresarial, conformada por cerca de 7000 micro unidades económicas relacionadas principalmente con el comercio y los servicios, que ha sido mermada por temas relacionados al estallido social del 2019 y pandémicos 2020-2021.

En conjunto el comercio y los servicios han aportado entre un 60% y un 70% de los empleos de la comuna de San Bernardo, por lo cual se hace necesario fortalecer esta actividad, junto con apoyar el desarrollo de los microemprendimientos a través de capacitaciones y habilitación laboral que le permitan al habitante de la comuna encontrar en su territorio, un empleo.

La comuna de San Bernardo posee un Sistema Educativo Comunal con amplia cobertura en enseñanza básica y media, sin embargo, los porcentajes comunales están por debajo del porcentaje regional.

De acuerdo con la información del Plan Anual de Educación Municipal (PADEM), la comuna ha experimentado un cambio sostenido en la conformación de su sistema educativo, pues la participación del sector privado subvencionado ha modificado sustantivamente las condiciones del “mercado educacional” para el sector municipal, manteniendo un crecimiento sostenido de matrícula en las tres modalidades (prebásica –básica y media).” El PADEM indica que el año 2020, la comuna de San Bernardo tuvo 69.776 matrículas, de las cuales el sector municipal cubre el 37,7%, el sector particular subvencionado el 59,54% y el sector particular pagado el 2,7%.

Respecto de los resultados, y de acuerdo con la información entregada por la Corporación

Municipal de Educación y Salud, del total de los alumnos promovidos entre los años 2007 y 2009, es una constante que las mujeres lo sean en un porcentaje inferior a los hombres. Sin embargo, del total de los reprobados, el porcentaje mayor también se encuentra en los hombres; es decir, los hombres son los más promovidos y los más reprobados en la comuna. La Corporación, identifica que los factores que más inciden en la reprobación son: la inasistencia y la calidad de la enseñanza.

De acuerdo con resultados del SIMCE 2010 para 4° básico, existen 20 establecimientos municipales que han alcanzado un nivel intermedio (entre tres niveles: avanzado, intermedio, inicial) en la medición de lectura. En el caso de la prueba de educación matemática, el rango de puntajes indica que existen 10 establecimientos municipales que se encuentran en un nivel de logro intermedio. Los demás se encuentran en un nivel inicial.

De acuerdo con los niveles de logro para 8° Básico, el SIMCE 2009 mostró que 11 establecimientos municipales se encuentran en el rango de nivel intermedio, los demás se encuentran en un nivel inicial. En la prueba de educación matemática, el SIMCE 2009 indica que todos los colegios municipales se encuentran en un nivel inicial.

Llama la atención que, en enseñanza básica, ninguno de los establecimientos municipales logra puntajes de nivel avanzado en las pruebas de lectura y educación matemática.

Sobre los resultados del proceso de admisión 2011 a las Universidades del Consejo de Rectores, la información recabada muestra que se mantiene la tendencia nacional en cuanto a la brecha existente entre colegios municipales, particulares subvencionados y sin subvención estatal. La brecha indica que los colegios municipales obtienen puntajes inferiores a los de dependencia particular, lo que se explica básicamente por el grupo socioeconómico de los alumnos que atienden los establecimientos municipales.

Respecto de los resultados en la PSU de la educación técnico-profesional, cabe mencionar que en comparación al promedio nacional de los establecimientos técnico- profesionales, son 5 los establecimientos que logran un puntaje igual o superior a 436,1, que corresponde al promedio nacional de la promoción 2010. De los establecimientos mencionados, dos de ellos son de dependencia municipal.

En la Provincia del Maipo, destaca que San Bernardo sea la comuna con el porcentaje más alto de habitantes con título técnico y la segunda comuna con el porcentaje más alto de

población con título universitario. Sumados ambos porcentajes (técnicos y universitarios), un 11,64% de la población ha cursado estudios superiores obteniendo el título correspondiente.

En conclusión, se constituye en un desafío para el municipio, resolver cómo asegurar educación de calidad en colegios municipales con alto índice de vulnerabilidad y lograr, al mismo tiempo, buenos resultados sin establecer selección de ningún tipo. Todas las políticas municipales deben abordar los factores del entorno social que condicionan el comportamiento académico de los alumnos, incluyendo el desarrollo psicosocial que estimula la conciencia moral y la responsabilidad consigo mismo y con su entorno.

Sobre la temática de salud y de acuerdo con el Diagnóstico Participativo de Discapacidad de San Bernardo, puede sostenerse que más del 70% de la población de la comuna es usuaria del sistema de Salud Pública, lo que la ubica entre las 5 comunas con mayor población inscrita. Del total, más del 60% de esta población inscrita corresponde a usuarios FONASA Grupo A. Además, casi el 80% de la población inscrita corresponde a personas con ingresos de menos de \$159.000.

Los datos de natalidad arrojan cifras sumamente interesantes. La tasa de natalidad en la comuna de San Bernardo es más alta que en el país, que en la Región Metropolitana y que, en el Servicio de Salud Metropolitano Sur, situación que se explica básicamente por el sostenido proceso migratorio que ha evidenciado San Bernardo.

Sobre los desafíos que esta área exhibe, cabe mencionar que aun cuando la inversión en salud ha aumentado, es necesario profundizar el nivel de involucramiento de los habitantes de la comuna en los procesos de diagnóstico y cuidado de la salud propia y comunitaria.

10.- BIBLIOGRAFÍA.

1. Alvarez Arriagada, Manuel. (2006). "Factibilidad de utilización de técnicas geofísicas en estudios de fenómenos de remoción en masa". Memoria para optar al título de Geólogo, Universidad de Chile.
2. Dirección Meteorológica de Chile. www.meteochile.cl
3. Gajardo, R. (1994). La Vegetación Natural de Chile. Clasificación y distribución geográfica. Editorial Universitaria, Santiago (Chile). 166 p.
4. Hauser, A. (1993). "Remociones en masa en Chile". Servicio Nacional de Geología y Minería, Boletín N° 45. Santiago.
5. Mardones, María. (2001). "La zonificación y evaluación de los riesgos naturales de tipo geomorfológico: un instrumento para la planificación urbana en la ciudad de Concepción".
6. Mesina, A. (2003). "Análisis del sistema físico natural en la detección de peligros naturales: definición de áreas de riesgo naturales. Corredor Comercial Paso Doña Rosa, IV Región de Coquimbo". Memoria para optar al título de Geógrafo. Universidad de Chile. MOP DGA- CADE IDEPE Consultores (2004), "Diagnóstico y clasificación de los cursos y cuerpos de agua según objetivos de calidad. Cuenca del río Maipo"
7. Quintanilla, V. (1993) Biogeografía. Tomo III. Colección Geografía de Chile. Instituto Geográfico Militar. Santiago, Chile. 230 pp.
8. Sernageomin (2003). Mapa Geológico de Chile, escala 1:1.000.000 (versión digital). <http://www.ipgp.fr/~dechabal/Geol-millon.pdf>.
9. Sernatur, 2010. Atractivos Turísticos Región Metropolitana.
10. Thomas, 1958. Geología de la Cordillera de la Costa entre el valle La Ligua y la cuesta Barriga. Instituto de Investigaciones Geológicas, Boletín n°2, Chile. Mapa Geológico 1:150.000.

11. Venegas, M. 2006. Amenaza Fluvial y Viabilidad Geográfica de un Sistema de Explotación de Áridos para el Manejo Estructural de los Cauces Fluviales en el área de Valdivia de Paine, Comuna de Buín. Memoria para optar al título de Geógrafo. Universidad de Chile.

12. Información Municipal Revisada.

- Cobertura de Servicios.
- Cuentas Públicas, años 2005, 2006, 2007, 2008, 2009 y 2010.
- Documentos de Cultura.
- Descripción de cargos: septiembre 2007 manual cargo jurídica; septiembre 2007 manual de cargo DAO; septiembre 2007, manual de cargo control; septiembre 2007 manual de cargos DAF; septiembre 2007 manual de cargos DIDECO; septiembre 2007 manual de cargos DOM; septiembre 2007 manual de cargos operaciones; septiembre 2007 manual de cargos SECMU; septiembre 2007 manual de cargos SECPLA; septiembre 2007 ADMU manual de cargo; septiembre 2007 alcaldía manual de cargos; septiembre 2007 informe final.
- Flujos de Tránsito.
- Diagnóstico de Infancia.
- Listado general de Patentes.
- Ordenanza de Participación Ciudadana.
- Organizaciones Comunitarias.
- PADEM: 2007, 2008, 2009, 2010, 2011.
- Parque Automotor.
- PLADECO 2001-2010.
- Planes Comunales de Salud: 2009, 2010, 2011.
- Documentos Plan Regulador Comunal: mapa vialidad; mapa zonificación; memoria explicativa; memoria 2009; Ordenanza local Plan Regulador; Plan Regulador San Bernardo; Resumen ejecutivo; SHAPES.
- Presupuesto municipal: 2007, 2008, 2009, 2010, 2011.
- Reclutamiento y selección (no auditado).

- Listado Sedes Sociales.
- Listado Unidades vecinales.
- APR San Bernardo.

13. Sitios web consultados:

- Sitio Web de la Biblioteca del Congreso Nacional: www.bcn.cl/
- Sitio Web CASEN 2009: www.casen.cl/
- Sitio Web de la Fundación Europea para la Gestión de la Calidad:
<http://www.efqm.org/en/>
- Sitio Web de la Fundación Iberoamericana para la Gestión de Calidad:
<http://www.fundibeq.org/>
- Sitio Web del Instituto Nacional de Estadísticas: www.ine.cl/
- Sitio Web Observatorio Urbano: www.observatoriourbano.cl/
- Sitio Web del Sistema Nacional de Información Municipal de la Subsecretaría de Desarrollo Regional y Administración: www.sinim.cl/
- <http://www.mineduc.cl/>
- <http://www.colegiomedico.cl/>
- <http://www.minsal.cl/>
- <http://www.seremisalud.cl/>
- Sitio Web de la Subsecretaría de Desarrollo Regional (SUBDERE):
www.subdere.cl
- Sitio Web de la Ilustre Municipalidad de San Bernardo: www.sanbernardo.cl
- Información correspondiente al CESCO.