



PLAN URBANO DISTRITAL DE SAN ISIDRO

2023-2033



CONTENIDO

PRESENTACION	9
INTRODUCCIÓN	10
CAPÍTULO I: INFORMACION GENERAL DEL DISTRITO	13
I.1. Creación política del distrito de San Isidro.....	13
I.2. Ubicación geográfica	13
I.3. Demarcación política y límites distritales.....	13
I.4. Reseña histórica de San Isidro.....	15
I.5. Extensión	18
I.6. Altitud	19
I.7. Clima.....	20
I.8. Relieve y suelo	20
I.9. Geomorfología y geotecnia	20
CAPÍTULO II: MARCO DE PLANIFICACIÓN URBANA DISTRITAL	24
II.1. Marco normativo.....	24
II.2. El Planeamiento Urbano Metropolitano	27
II.2.1 Clasificación del Suelo	27
II.2.2 Zonificación de los Usos del Suelo	37
II.2.3 Delimitación de áreas que requieran de Planes Específicos	44
II.3. El planeamiento urbano distrital precedente	51
II.4. Ámbito de aplicación del Plan Urbano Distrital de San Isidro.....	51
II.5. Marco metodológico	51
CAPÍTULO III: VISION, OBJETIVOS, MODELO Y ESTRATEGIAS DE DESARROLLO URBANO	57
III.1. Visión de desarrollo urbano al 2033	57
III.2. Objetivos de desarrollo urbano.....	59
III.3. Lineamientos de política para el desarrollo urbano distrital	61
III.4. Modelo de desarrollo urbano	64
III.4.1 Caracterización de la situación actual del distrito	64
III.4.2 Sistemas de variables e Indicadores	66
III.5. Estrategias de desarrollo urbano	69



CAPÍTULO IV: PROPUESTAS DE PLANEAMIENTO URBANO DISTRITAL	73
IV.1. Infraestructura urbana general para el desarrollo local	74
IV.2. Identificación de inmuebles en estado ruinoso y la calificación de tugurios.....	76
IV.3. El tratamiento de áreas urbanas locales del distrito, con fines de renovación urbana	84
IV.4. El Sistema Vial y el tránsito vehicular local	91
IV.5. El control, la protección y conservación ambiental de áreas distritales	193
IV.6. El equipamiento de educación, salud, recreación y seguridad a nivel local	202
IV.7. La identificación de áreas públicas distritales aptas para la inversión privada.....	228
IV.8. Los retiros de edificaciones	237
IV.9. Las disposiciones relativas al ornato y mobiliario urbano	242
CAPÍTULO V: PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN URBANA DISTRITAL	262
CAPÍTULO VI: INSTRUMENTACIÓN DEL PLAN.....	263

INDICE DE FIGURAS

Figura 1. Ubicación del distrito de San Isidro	13
Figura 2. Sectores y subsectores del distrito de San Isidro	14
Figura 3. Huaca Huallamarca	15
Figura 4. Huaca Santa Cruz	16
Figura 5. Bosque El Olivar.....	17
Figura 6. Parque Bicentenario	18
Figura 7. Superficie y perímetro de San Isidro	18
Figura 8. Perfil longitudinal de San Isidro	19
Figura 9. Zonificación Geotécnica Sísmica.....	21
Figura 10. Crecimiento Urbano de San Isidro - Año 1943.....	29
Figura 11. Crecimiento Urbano de San Isidro - Año 1958.....	29
Figura 12. Crecimiento Urbano de San Isidro - Año 1974.....	30
Figura 13. Plano de las habilitaciones urbanas del distrito de San Isidro.....	31
Figura 14. Plano de Clasificación del Suelo de San Isidro	36
Figura 15. Distribución de la población de Lima al 2040.....	37
Figura 16. Altura de edificación en lotes en esquina	39
Figura 17. Simulación de Edificaciones según normas distritales vs. las normas de Vivienda de Interés Social.....	40
Figura 18. Propuesta de modificación de zonificación en el Sector 04.....	41
Figura 19. Propuesta de modificación de zonificación en el Sector 05.....	42
Figura 20. Plano de Zonificación de los Usos del Suelo Propuesto	43
Figura 21.- Zona de Reglamentación Especial Bosque El Olivar	45
Figura 22 - ZRE Costa Verde - San Isidro.....	46
Figura 23. Zona de Reglamentación Especial del Sector Comercial de Camino Real.....	48
Figura 24. Delimitación de la ZRE Centro Financiero de San Isidro.	49
Figura 25. Esquema Metodológicos para elaboración de Planes de Desarrollo Urbano.....	52
Figura 26. Esquema Metodológico para un Plan de Desarrollo Metropolitano	53
Figura 27. Esquema Metodológico del PLANMET al 2040.....	54
Figura 28. Proceso del Planeamiento Urbano	55
Figura 29. Predio “La Florida”	77
Figura 30. Predio Aramburú-Arequipa	78
Figura 31. Predio Manuel A. Fuentes 403.....	78
Figura 32. Predio Av. Javier Prado Este 1230-1234	79
Figura 33. Predio Calle Olavide esquina con Virrey Toledo	80
Figura 34. Ubicación de los predios para proyecto de vivienda	80
Figura 35. Zona de tratamiento con fines de renovación urbana – Suelo Urbano de Transformación	85
Figura 36. Sistema Vial Metropolitano en el distrito de San Isidro	95
Figura 37. Sistema Vial Local de San Isidro	101
Figura 38. Barreras Urbanas en el distrito de San Isidro	103
Figura 39. Jerarquización del Sistema Vial Local del distrito de San Isidro.....	108
Figura 40. Ejes viales rehabilitados en San Isidro entre el año 2020 y 2022	111
Figura 41. Esquema de los Sistemas que conforman la Red de Movilidad del distrito de San Isidro	112
Figura 42. Área de ocupación de veredas.....	113
Figura 43. Actividad peatonal Hora Punta de la mañana (de 09:00 a 10:00)	114
Figura 44. Actividad peatonal Hora Punta de la tarde (de 17:00 a 18:00).....	114



Figura 45. Monitoreo actividad peatonal turno mañana	115
Figura 46. Delimitación de Macromanzanas.....	118
Figura 47. Red de Ciclovías implementadas según tipo de vía	124
Figura 48. Red de Ciclovías implementadas según tipología.....	124
Figura 49. Infraestructura ciclista implementada (Ciclo-parqueaderos).....	127
Figura 50. Ciclovía Estructurante de Av. Arequipa cruce con Av. Javier Prado.....	128
Figura 51. Red integrada de ciclovías y conexión interdistrital	129
Figura 52. Red Básica del Metro de Lima	135
Figura 53. Proyección de Estaciones subterráneas líneas 3 y 4 del Metro de Lima	137
Figura 54. Líneas de Metro que cruzan el distrito de San Isidro	138
Figura 55. Validación por Estaciones del Metropolitano (julio 2010 – octubre 2019).....	140
Figura 56. Validaciones de Estación Canaval Moreyra (julio 2010 – octubre 2019)	141
Figura 57. Integración y mejora de accesibilidad peatonal a Estaciones de los Sistemas Masivos.....	142
Figura 58. Red de Corredores Complementarios en operación en San Isidro	143
Figura 59. Composición porcentual del Transporte Público Regular en San Isidro.....	146
Figura 60. Red Vial de Transporte Público Regular en el distrito de San Isidro	147
Figura 61. Cobertura de la Red de Transporte Público en San Isidro.....	148
Figura 62. Recorrido Ruta N° 01 Expreso San Isidro	151
Figura 63. Red vial más empleada para circulación del transporte logístico y de carga.....	158
Figura 64. Clasificación de vehículos de transporte de carga.....	159
Figura 65. Red vial básica para el desplazamiento del transporte logístico y de carga según niveles operacionales	162
Figura 66. Centralidades Metropolitanas y su interconexión	164
Figura 67. Viajes diario en Lima Metropolitana	166
Figura 68. Partición Modal de los Viajes	167
Figura 69. Motivos de Viajes	167
Figura 70. Distribución porcentual	168
Figura 71. Distribución espacial esquemática de viajes de los residentes.....	169
Figura 72. Distribución porcentual	171
Figura 73. Distribución espacial esquemática de viajes de los trabajadores	172
Figura 74. Distribución espacial esquemática de viajes de los trabajadores	175
Figura 75. Dificultad del tránsito vehicular en su paso por la red vial de San Isidro	176
Figura 76. Principales ejes de circulación Norte - Sur.....	177
Figura 77. Principales ejes de circulación Sur - Norte.....	177
Figura 78. Principales ejes de circulación Oeste - Este	178
Figura 79. Principales ejes de circulación Este - Oeste	178
Figura 80. Principales puntos en vías locales de acceso vehicular al distrito de San Isidro	179
Figura 81. Distribución espacial esquemática de viajes de los trabajadores	180
Figura 82. Puntos crítico de tránsito identificados	182
Figura 83. Red semafórica existente del distrito de San Isidro	185
Figura 84. Demanda, oferta y déficit de Estacionamientos en San Isidro por Sectores.....	186
Figura 85 Ocupación de Estacionamientos rotativos entre vecinos y visitantes	187
Figura 86. Intersecciones propuestas a semaforizar	191
Figura 87. Huella hídrica y Huella de Carbono	199
Figura 88. Bus eléctrico del Expreso San Isidro.....	199
Figura 89. Iluminación led con paneles solares	200
Figura 90. Programa Recicla San Isidro.....	201
Figura 91. Plano de Localización de Equipamientos Urbanos en el distrito de San Isidro	203
Figura 92. Porcentaje de alumnos matriculados en EBR.....	205
Figura 93. Plano de Equipamientos de Educación, por tipo de gestión	206
Figura 94. Plano de cobertura espacial de equipamientos de educación inicial	209
Figura 95. Plano de cobertura espacial de equipamientos de educación primaria	210



Figura 96. Plano de cobertura espacial de equipamientos de educación secundaria	211
Figura 97. Plano de cobertura espacial de equipamientos de educación secundaria	212
Figura 98. Plano de cobertura espacial de equipamientos de educación universitaria.....	213
Figura 99. Establecimientos de salud por sectores- Porcentaje	216
Figura 100. Plano de localización de equipamientos de salud, por tipo de gestión	218
Figura 101. Plano de cobertura espacial de equipamientos de salud, por nivel de atención	219
Figura 102. Plano de localización de Equipamientos de Recreación	221
Figura 103. Plano de localización de Equipamientos de Recreación	222
Figura 104. Infraestructura deportiva: Complejo Deportivo Municipal de San Isidro	223
Figura 105. Plano de localización de Equipamientos en Seguridad.....	225
Figura 106. Plano de áreas públicas distritales	230
Figura 107. Áreas públicas distritales concesionadas a Estacionamiento Subterráneo	231
Figura 108. Principales Área Públicas Distritales.....	235
Figura 109. Retiro de edificaciones.....	237
Figura 110. Parklet en la cuadra 10 de la calle Chinchón	242
Figura 111. Diseño nuevo de banca corrida en el parque Bustamante y Rivero	244
Figura 112. Diseño de banca grupal instalada en calle Las Begonias	245
Figura 113. Paradero Estándar y Eco-Paradero	245
Figura 114. Paradero del Expreso San Isidro en calle Tamayo.	246
Figura 115. Luminaria lineal instalada en el parque Bustamante y Rivero	249
Figura 116. Bolardo en calle Las Begonias	251
Figura 117. Panel Publicitario para parques y plazas en el parque Cáceres.....	253
Figura 118. Nuevo tacho para segregación de residuos sólidos.....	254
Figura 119. Estación de mantenimiento de bicicletas, Bicitécnico	256
Figura 120. Alcorque Circular (AL01) y Alcorque Rectangular (AL02)	257
Figura 121. Dispensador de Bolsas instalados en los espacios públicos.....	258
Figura 122. Identidades Urbanas para la ubicación de mobiliario urbano	259

INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Urbanizaciones en el distrito de San Isidro	28
Tabla 2. Clasificación del suelo del distrito de San Isidro.....	34
Tabla 3. Proyección de población de San Isidro según normas urbanas vigentes.....	38
Tabla 4. Objetivos de Desarrollo Urbano de San Isidro	59
Tabla 5. Variables e indicadores de desarrollo urbano.....	66
Tabla 6. Porcentaje de participación del inmueble Av. Aramburú – Av. Arequipa.....	82
Tabla 7. Porcentaje de participación del inmueble La Florida	82
Tabla 8. Uso de suelo - habilitación urbana.	87
Tabla 9. Cantidad de metros cuadrados construidos por tipo de uso	87
Tabla 10. Caracterización de los predios	88
Tabla 11. Longitud de vías metropolitanas según tipología en el distrito de San Isidro	91
Tabla 12. Relación de vías metropolitanas en el distrito de San Isidro (Ordenanza N° 2343-MML)	96
Tabla 13. Área sujeta a rehabilitación de calzada en el Sector 1	109
Tabla 14. Área sujeta a rehabilitación de calzada en el Sector 2	110
Tabla 15. Área sujeta a rehabilitación de calzada en el Sector 3	110
Tabla 16. Área sujeta a rehabilitación de calzada en el Sector 4	110
Tabla 17. Área sujeta a rehabilitación de calzada en el Sector 5	111
Tabla 18. Tipología de vía ciclista implementada	125
Tabla 19. Rutas que prestan servicio en Corredor Azul - TGA	143
Tabla 20. Rutas que prestan servicio en Corredor Rojo – Javier Prado	144
Tabla 21. Rutas que prestan servicio en Corredor Morado	144
Tabla 22. Cantidad de Pasajeros de Corredores (promedio/día).....	144
Tabla 23. Paraderos Ruta N° 01 Expreso San Isidro	152
Tabla 24. Recorrido Ruta N° 02 Expreso San Isidro	153
Tabla 25. Paraderos Ruta N° 01 Expreso San Isidro	154
Tabla 26. Paraderos Ruta N° 03 Expreso San Isidro	156
Tabla 27. Condiciones de circulación del transporte de carga en Lima Metropolitana.....	159
Tabla 28. Propuesta de Regulación para la circulación de vehículos de transporte logístico y de carga en el distrito de San Isidro	161
Tabla 29. Distribución de los viajes de Lima Metropolitana por modos (año 2018)	166
Tabla 30. Modos de viaje residentes	168
Tabla 31. Distribución espacial de viajes de los residentes	169
Tabla 32. Motivo de viaje de los residentes.....	170
Tabla 33. Modos de viaje residentes	171
Tabla 34. Distribución espacial de viajes de los trabajadores	172
Tabla 35. Motivo de viaje de los trabajadores	173
Tabla 36. Cantidad de Espacios de Estacionamiento en Playas Subterráneas	188
Tabla 37. Intersecciones propuestas a semaforizar	189
Tabla 38. Medición de Estándar de Calidad Ambiental - Ruido.....	195
Tabla 39. Cantidad de predios con contenedores a nivel de sector.....	196
Tabla 40. Categorización Sistema Educativo en el Perú	204
Tabla 41. Alumnos matriculados en Educación Básica Regular	205
Tabla 42. Población etaria en edad escolar.....	205
Tabla 43. Matrículas en Educación Básica Regular	207



<i>Tabla 44. Equipamiento educativo por sector</i>	<i>208</i>
<i>Tabla 45. Demanda Poblacional de Equipamientos de Educación Básica Regular</i>	<i>214</i>
<i>Tabla 46. Oferta de Equipamiento de Educación Básica Regular</i>	<i>214</i>
<i>Tabla 47. Equipamiento de Educación Básica Regular Cálculo de Déficit</i>	<i>215</i>
<i>Tabla 48. Establecimientos de salud por sectores</i>	<i>216</i>
<i>Tabla 49. Cobertura de Equipamientos de Salud por nivel de atención</i>	<i>217</i>
<i>Tabla 50. Requerimiento de equipamiento deportivo</i>	<i>223</i>
<i>Tabla 51. Localización de áreas públicas aptas para inversión privada</i>	<i>233</i>
<i>Tabla 52. Bancas del Manual Mobiliario Urbano</i>	<i>243</i>
<i>Tabla 53. Puestos Comerciales del Manual de Mobiliario Urbano</i>	<i>246</i>
<i>Tabla 54. Puestos de Seguridad del Manual de Mobiliario Urbano</i>	<i>248</i>
<i>Tabla 55. Bolardos del Manual de Mobiliario Urbano</i>	<i>250</i>
<i>Tabla 56. Señalética Informativa del Manual de Mobiliario Urbano</i>	<i>251</i>
<i>Tabla 57. Publicidad del Manual de Mobiliario Urbano</i>	<i>252</i>
<i>Tabla 58. Tachos del Manual de Mobiliario Urbano</i>	<i>253</i>
<i>Tabla 59. Mobiliario Ciclista del Manual de Mobiliario Urbano</i>	<i>255</i>
<i>Tabla 60. Maceteros del Manual de Mobiliario Urbano</i>	<i>256</i>
<i>Tabla 61. Mobiliario de Mascotas del Manual de Mobiliario Urbano</i>	<i>258</i>

PRESENTACION

En la actualidad, nuestro distrito cuenta con un Plan Urbano Distrital cuyo horizonte de planificación fue previsto para el periodo comprendido entre los años 2012-2022, el mismo que ha venido guiando nuestras políticas sociales, económicas y urbanas, así como las acciones dispuestas para su implementación.

Sin embargo, a pocos meses del vencimiento del referido Plan Urbano Distrital, la necesidad de trabajar en su actualización era inevitable, meta que se propuso nuestro gobierno local a fin de prever que el distrito de San Isidro renueve su visión de desarrollo urbano, el cual se plasma en este nuevo Plan Urbano Distrital 2023 – 2033.

Este nuevo plan, construido con la participación activa de toda nuestra comunidad de vecinos, expresa los principales lineamientos para el desarrollo del distrito, basado en las políticas nacionales, metropolitanas, pero siempre teniendo en cuenta sus particularidades propias.

El Plan de Desarrollo Local Concertado al 2030, vigente a la fecha, respecto de nuestra comuna señala lo siguiente: “...su gestión urbana planificada ha logrado ordenar y optimizar su potencialidad urbanística mediante la aplicación de políticas de desarrollo urbano sostenible que ha permitido mantener la visión de ciudad que prioriza su calidad residencial en armonía con su patrimonio histórico cultural”.

En ese sentido, la visión de desarrollo urbano que se plantea para nuestro distrito en el presente Plan Urbano Distrital de San Isidro 2023 – 2033 está basado en el ciudadano como eje central de todas las políticas y acciones de desarrollo urbano a nivel distrital; la promoción del uso racional del suelo en función de sus oportunidades de desarrollo y la capacidad de soporte de los servicios urbanos; la coexistencia de distintos modos de transporte; el mantenimiento de sus estándares de calidad ambiental; así como la preservación de su patrimonio cultural, arquitectónico, urbano y paisajístico.

Finalmente, reiteramos la vital importancia y agradecemos la participación de toda nuestra comunidad en el proceso de planificación urbana, por lo que nos comprometemos a seguir trabajando en la ampliación de los canales de comunicación con los vecinos, empresas e instituciones domiciliadas en el distrito, a fin de fortalecer la gobernanza de San Isidro. De esta forma, seguiremos preservando a San Isidro como un distrito residencial con alto nivel de calidad de vida, ordenado, sostenible, moderno, seguro y solidario.

INTRODUCCIÓN

El presente Plan Urbano Distrital de San Isidro 2023 2033 constituye la actualización del Plan Urbano Distrital vigente, cuyo horizonte vence el presente año 2022. En ese sentido, atendiendo al marco regulatorio de carácter nacional como son la Política Nacional de Vivienda y Urbanismo, así como a la Ley N° 31313, Ley de Desarrollo Urbano Sostenible y a nivel metropolitano la Ordenanza N° 1862-MML que regula el proceso de planificación del desarrollo territorial – urbano del Área Metropolitana de Lima, es que se ha trabajado el presente Plan Urbano Distrital teniendo como objetivo primordial la mejora urbanística del distrito.

En ese sentido, el Plan Urbano Distrital de San Isidro, como objetivos plantea, respecto del crecimiento urbano distrital y la gestión de suelo, ratificar las densidades contempladas en las áreas que cuenten con Zonificación Comercial, así como preservar las áreas predominantemente residenciales, introduciendo mejoras edificatorias en áreas de centralidad metropolitana.

Respecto de la movilidad urbana, como objetivo se plantea incrementar el número de vías pacificadas, así como mejorar la integración física y funcional con los distritos vecinos, de tal forma que se reduzca la congestión vehicular.

En el ámbito del medio ambiente, se busca mantener un ambiente urbano saludable dentro de los estándares de calidad y los límites máximos permisibles. Dentro de las medidas que se adopten, en lo referente a los servicios básicos, se busca incrementar el tratamiento de aguas residuales y el reciclaje de productos.

Además de lo señalado, se busca reducir el déficit de equipamientos básicos en el distrito, reducir los niveles de vulnerabilidad de las edificaciones y acondicionar espacios de refugios temporales para la atención de los vecinos en caso de emergencia.

Para el logro de los objetivos, el presente Plan Urbano Distrital se ha desarrollado bajo una estructura funcional que incorpora, básicamente, tres componentes. El primero está referido a la Propuesta Urbana General, el cual incorpora la visión de desarrollo urbano de San Isidro al 2033, sus objetivos y lineamientos, así como el modelo de desarrollo urbano y las estrategias para alcanzarlo.

El segundo componente está referido a las Propuestas Urbanas Específicas del Plan Urbano Distrital. En este competente, básicamente técnico, se contempla la infraestructura urbana necesaria para el desarrollo de San Isidro; la identificación y calificación de inmuebles en estado ruinoso y tugurios, contemplando las medidas adoptar para su renovación urbana; el Sistema Vial y tránsito local, consolidando su administración bajo el ámbito distrital; las acciones de control, la protección y conservación ambiental de diferentes áreas del distrito; el desarrollo de equipamiento con fines de educación, salud, recreación y seguridad ciudadana; la priorización de los proyectos de inversión pública de orden distrital; la identificación que áreas públicas para la promoción de inversión privada en las mismas; los retiros de edificaciones y las demás disposiciones que sean necesarias para la preservación del ornato y el mobiliario urbano.

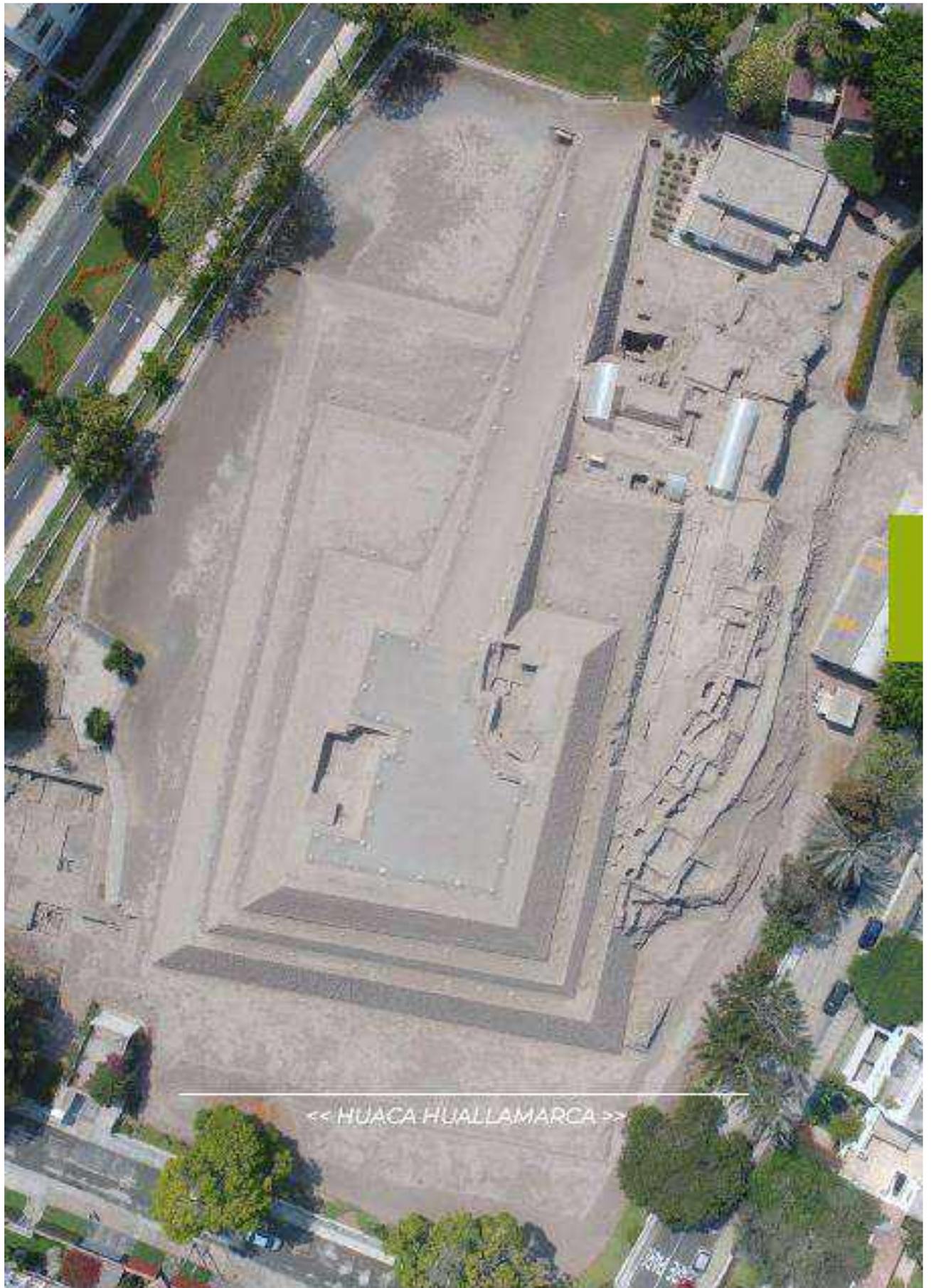
Finalmente, como propuesta dirigida al Concejo Metropolitano de Lima para su incorporación en el Plan de Desarrollo Urbano correspondiente a Lima Centro, del cual forma parte



el distrito de San Isidro, se ha desarrollado un tercer componente referido a la Gestión del Uso del Suelo. Este componente, siendo consecuente con la visión y los objetivos plantados para el distrito de San Isidro, plantea la Clasificación del suelo; la zonificación de los usos del suelo y parámetros urbanísticos y edificatorios; así como las Zonas de Reglamentación especial ubicadas en nuestra circunscripción, correspondientes a la Costa Verde, el Bosque El Olivar de San Isidro, el Centro Comercial Empresarial Camino Real y al Centro Financiero de San Isidro, como nueva incorporación.

La importancia del presente Plan Urbano Distrital es que este instrumento técnico normativo se integra al ordenamiento legal de la circunscripción de San Isidro, siendo de aplicación obligatoria para todos en las diferentes gestiones que de carácter territorial se ejecuten dentro de la circunscripción.

De esta forma se busca que el presente Plan Urbano Distrital de San Isidro 2023 - 2033 promueva el uso racional del suelo en función de oportunidades de desarrollo y capacidad de soporte de los servicios urbanos; la mejora de los estándares del transporte, priorizando las calles y los espacios públicos; la calidad ambiental, la preservación de su patrimonio cultural; entre otros.



CAPÍTULO I: INFORMACION GENERAL DEL DISTRITO

I.1. Creación política del distrito de San Isidro

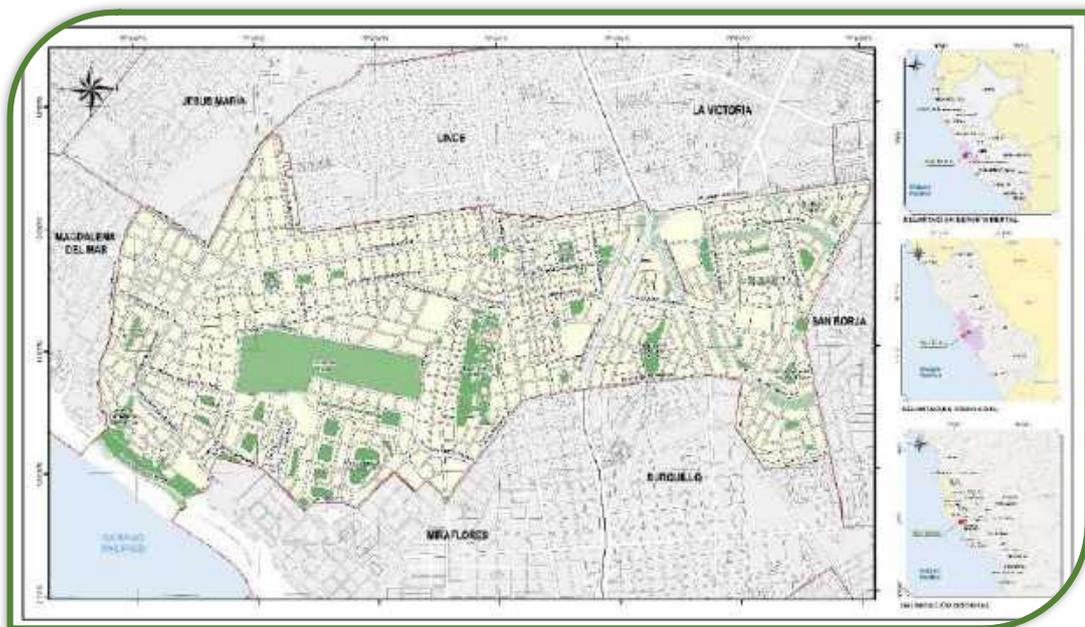
El distrito de San Isidro fue creado mediante Decreto Ley N° 7113 del 24 de abril de 1931 y se constituyó en base a parte de la hacienda El Olivar y a las urbanizaciones de Orrantia y Country Club.

Asimismo, mediante la Ley N° 28861, publicada en el Diario Oficial El Peruano el 05 de agosto del 2006, se otorgó al distrito de San Isidro, provincia y departamento de Lima, la mención honorífica de **“San Isidro – Comunidad Internacional”**, por acoger el mayor número de embajadas, consulados, misiones diplomáticas y organismos internacionales, a fin de garantizar la seguridad, el tránsito, el ornato y en general la mejor calidad de vida de las misiones diplomáticas, semejante a la que gozan determinadas metrópolis en un entorno de carácter internacional.

I.2. Ubicación geográfica

El distrito se encuentra ubicado políticamente en el departamento de Lima, dentro de la Región de Lima Metropolitana, provincia de Lima y al sur oeste del centro histórico de Lima Metropolitana. Tomando en consideración los hitos limítrofes, el distrito se ubica desde la Longitud 77°00'27" Oeste hasta la Longitud 77°03'42" Oeste y desde la Latitud 12°05'6" Sur hasta la Latitud 12°06'40" Sur.

Figura 1. Ubicación del distrito de San Isidro



Fuente: Elaboración del Equipo Técnico del PUD.

I.3. Demarcación política y límites distritales

El distrito limita con siete distritos y el Océano Pacífico, siendo sus límites los siguientes:

- **Por el Norte**, limita con el distrito de Jesús María a través de la Av. Faustino Sánchez Carrión y la Av. Felipe S. Salaverry, con el distrito de Lince a través de los linderos posteriores de los lotes que dan frente a la Av. Guillermo Prescott y a la Av. Dos de Mayo, calle Percy Gibson, linderos posteriores de los lotes que dan frente a la Av. Javier Prado Este y con el distrito de La Victoria a través de la Av. Javier Prado Este.
- **Por el Este**, limita con el distrito de San Borja, a través de la Av. Guardia Civil hasta el Óvalo Quiñones, continuando por el eje de la Av. José Gálvez Barrenechea hasta el cruce con la calle 32.
- **Por el Sur**, limita con el distrito de Surquillo con el pasaje 33 y con los linderos posteriores de los lotes con frente a la calle 32 y calle Dr. Ricardo J. Angulo Ramírez hasta el cruce con la calle 3 Sur, continuando por el eje de la Av. Andrés Aramburú hasta la Av. Paseo de la República, limita con el distrito de Miraflores a través del eje de la Av. Andrés Aramburú desde la Av. Paseo de la República hasta la Av. Arequipa, continua por el eje de la Av. Santa Cruz, hasta el Ovalo Agustín Gutiérrez continuando por el eje de la Av. Cavenecia, la calle José Del Llano Zapata hasta la calle Alférez Alfredo Salazar por la que continua hasta la Av. Francisco Tudela y Varela hasta la Av. Angamos por cuyo eje continua hasta la Av. Francisco Alayza y Paz Soldán, hasta llegar al lindero posterior del Ex - Cuartel San Martín, luego sigue por el lindero lateral izquierdo del Ex - Cuartel hasta cruzar la Av. Augusto Pérez Aranibar por cuyo eje continua hasta el eje de la vía que da acceso a la autopista Costa Verde, proyectándose hacia el Océano Pacífico.
- **Por el Oeste**; limita con el Océano Pacífico hasta la proyección del eje de la Av. Felipe S. Salaverry, limita con el distrito de Magdalena del Mar, a través del Malecón Luis Bernal García y la Av. Juan de Aliaga hasta el cruce con la Av. Faustino Sánchez Carrión.

El distrito se encuentra dividido en cinco (05) Sectores de Planeamiento Urbano y 24 Subsectores Vecinales.

Figura 2. Sectores y subsectores del distrito de San Isidro



Fuente: Elaboración del Equipo Técnico del PUD.

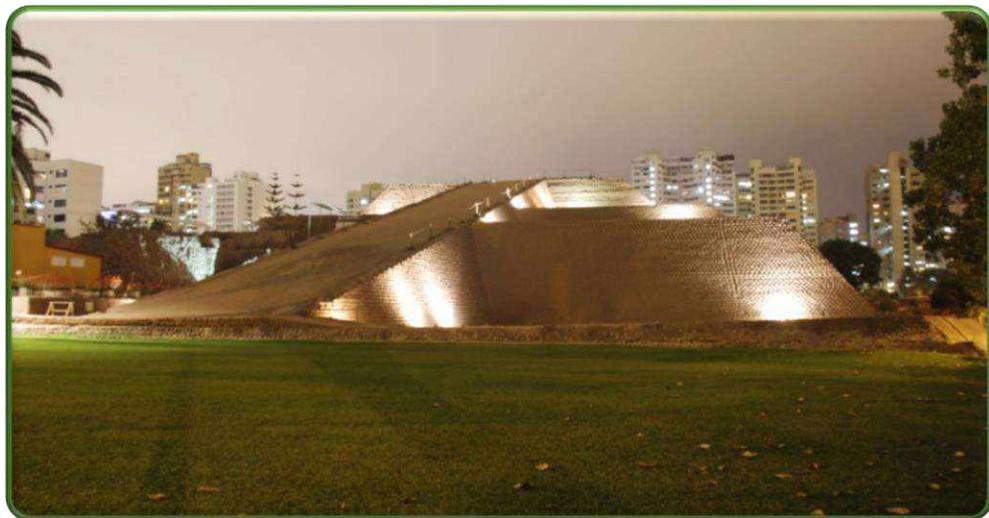
I.4. Reseña histórica de San Isidro

- **San Isidro y su pasado prehispánico**

El asiento de San Isidro se remite a la época pre hispana. La Cultura Lima localizada en la Costa Central del Perú entre los siglos III y IX de nuestra era, se caracteriza por su desarrollo fundamentalmente agrícola con la explotación de los recursos marinos; registra la edificación de importantes Centros Urbanos y Ceremoniales constituidos por pirámides escalonadas de planta rectangular complementados por zonas residenciales que se ubican alrededor de los edificios principales, entre los que se encuentran Huallamarca y Huaca Santa Cruz, que se ubican actualmente en áreas pertenecientes al distrito de San Isidro.

La Huaca Huallamarca o Pan de Azúcar se ubica en su primera fase durante el Formativo Medio (200 a.C.) constituido por un adoratorio Piramidal, de planta rectangular edificado por adobitos, presentaba paredes revocadas y pintadas (Crónicas del Padre Meléndez). La Cultura Lima desaparece alrededor del 700 d.C., ante la aparición de la Cultura Wari que se extiende hasta 1000 d.C. En la época Inca, siglo XV, el hoy distrito de San Isidro era poblado por la etnia de origen Aymara que se conocía como los HUALLAS, que encuentran y reutilizan el antiguo adoratorio como lugar de enterramiento. A partir de 1950, se le conoce como la Huaca Huallamarca, su estructura es a base de adobes cónicos y relleno de tierra, data del siglo VI y se asocia a los Maranga, tuvo una ocupación tardía de los Chancay e Incas. La influencia Inca no se da por cuanto no realizan obras importantes ni dejan evidencias de su permanencia en la zona. Ubicada entre las avenidas El Rosario y las Calles Salamanca y Cristóbal Colón en los límites de la antigua hacienda pan de Azúcar. (Inventario de Monumentos Arqueológicos del Perú INC – MLM. 1985).

Figura 3. Huaca Huallamarca



Fuente: Portal web de la Municipalidad de San Isidro.

La Huaca Santa María de Santa Cruz, a 1952 ocupaba un área de 8,400 m²., sin incluir el estanque; la estructura más antigua corresponde a una pirámide aterrazada de adobes pequeños de 140 m. de largo, 60 m. de ancho y 10 m. de altura, donde se alternan terrazas y rampas con recintos cuadrangulares enlucidos y pintados en blanco, amarillo y rojo.

Una segunda estructura está constituida por escaleras hechas de adobes pequeños, patios abiertos y pequeñas estructuras cuadrangulares. La tercera estructura es una ampliación, destaca la entrada principal con portada de doble jamba, plataformas, rampas, gradas, recintos rectangulares pequeños y pasadizos estrechos.

De la basura encontrada en el lugar se pudo ubicar cerámica Inca. Actualmente ocupa un área de 3,800m². Es parte del Complejo de Huaca Juliana, con la que se comunicaba a través de un camino y un sistema de canales de riego.

Ubicada en terrenos anexos al Conjunto Residencial Santa Cruz, presenta solo un tercio de su área original, la encontramos mutilada y alterada por las edificaciones circundantes, se ha eliminado el gran estanque que se ubicaba al frente para dar paso a la calle Paul de Beaudiez. (Inventario de Monumentos Arqueológicos del Perú INC – MLM. 1985).

Figura 4. Huaca Santa Cruz



Fuente: Portal web de la Municipalidad de San Isidro.

- **San Isidro durante los siglos, XVI, XVII Y XVIII.**

San Isidro en sus años iniciales, los barrios se originaban basándose en el ordenamiento de su traza urbana, supeditaba a la existencia de canales y acequias que se constituían en los elementos ordenadores o condicionantes del desarrollo urbano del hoy distrito de San Isidro, los mismos que a pesar de sus años seguían vigentes y eran el principal recurso de subsistencia de la nueva población. Estos canales provenían de los cacicazgos, y el lugar, hoy ocupado por el distrito de San Isidro, formaba parte del Señorío de Guatca. Su primer propietario fue Don Pedro Chumbi Charman, curaca principal de Guatca. (Según documentos de archivo del Convento de Santo Domingo-Lima).

El distrito dista de la Plaza Mayor de Lima por 6 Km. y tiene su origen en el Olivar que allí se ubica, con un área aproximada de ocupación de 27 hectáreas, que según el cronista Jiménez de la Espada, en 1560 llegaron los primeros olivos traídos por Antonio de Rivera.



Procurador General, Alcalde y Maestro de Campo de Gonzalo Pizarro, que dieron lugar al nacimiento del Bosque del Olivar, lugar emblemático del distrito en la actualidad.

En la Colonia, al producirse el primer reparto de tierras, el ámbito de los Huallas fue adjudicado a Nicolás de Rivera, "El Mozo", fundador de la Ciudad de los Reyes. Luego son vendidas como haciendas y conocidas por los nombres de sus propietarios, entre ellos, Don Martín de Morón, Don Pedro de Olavarrieta, Don Tomás de Zumarán, Don Pedro Jiménez Menacho y Don Antonio de Villar, quien vende a Don Isidro de Abarca, Conde de San Isidro, a partir de ello, (1770) se le conoce como la Hacienda de los Condes de San Isidro.

En 1853 pasó a poder de Don Gregorio Paz Soldán, y finalmente a los señores Moreyra y Paz Soldán.

Figura 5. Bosque El Olivar



Fuente: Portal web de la Municipalidad de San Isidro.

- **San Isidro en la actualidad**

San Isidro es, actualmente, un distrito que une a su tradición, la modernidad y el progreso. Su gran desarrollo urbano con residencias, edificios multifamiliares, centros comerciales y financieros muestran su arquitectura, que incorpora los últimos avances de diseño dando una personalidad muy singular al distrito.

En el 2021, se abrió las puertas del Parque Bicentenario del distrito para todo el público, brindando un espacio familiar con nuevas áreas para realizar actividades de esparcimiento, culturales y artísticas.

Este terreno de aproximadamente 20 mil m² alberga espacios de áreas verdes, dotando a la ciudad de un nuevo pulmón, una plazuela que permita encuentros culturales, ambientes recreativos familiares y juegos lúdicos para los más pequeños de casa.

Figura 6. Parque Bicentenario

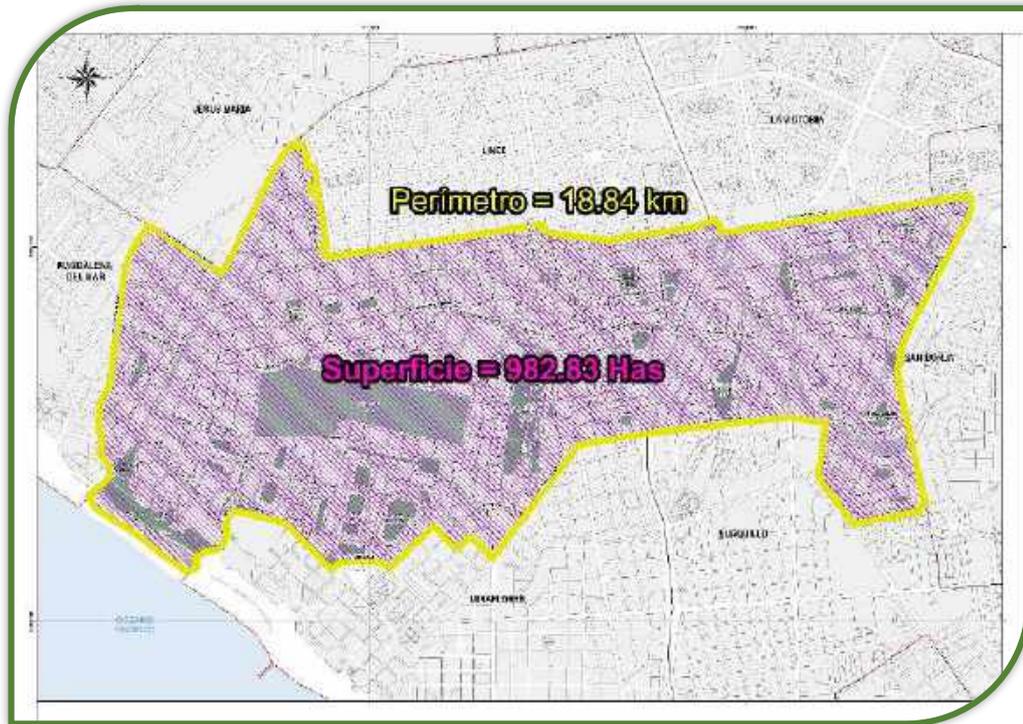


Fuente: Elaboración del Equipo Técnico del PUD.

I.5. Extensión

La extensión superficial del distrito de San Isidro es de 982.83 Ha. y un perímetro de 18.84 km.; de forma alargada con una longitud promedio de 5.15 km. en la dirección Oeste-Este, que cubre alrededor del 60% del ancho de la sección plana de Lima Metropolitana comprendida entre el mar y los cerros de las estribaciones andinas, y un ancho de aproximadamente 2.89 km. en el sentido Sur a Norte, que se reduce en su límite con el distrito de Surquillo a 1.3 km. en una porción de forma trapezoidal; y en la dirección opuesta hacia el Oeste termina en un acantilado y una plataforma frente al Océano Pacífico.

Figura 7. Superficie y perímetro de San Isidro



Fuente: Elaboración del Equipo Técnico del PUD.

I.6. Altitud

La altitud del distrito de San Isidro varía desde los cero metros hasta los 151 m.s.n.m., la parte central del distrito que corresponde al Bosque El Olivar de San Isidro tiene una altitud promedio de 105 m.s.n.m.

Figura 8. Perfil longitudinal de San Isidro



Fuente: Google Earth.

I.7. Clima

La temperatura media anual de la costa del Litoral Limeño, donde se ubica el distrito de San Isidro es de 18°C.

La temperatura máxima en los meses veraniegos puede llegar a los 30°C y la mínima a los 12°C en época invernal.

El distrito de San Isidro por estar ubicado en la franja costera, tiene un clima del tipo árido, con deficiencia de lluvias durante todo el año; solo se presentan lloviznas ligeras entre abril y diciembre, con un ambiente atmosférico húmedo. Las sensaciones de calor o frío se dan de acuerdo a las estaciones correspondientes, están en función de la alta humedad atmosférica que domina el ambiente de la capital.

En el distrito se distinguen cuatro estaciones habituales, verano, otoño, invierno y primavera con los siguientes promedios de temperatura diaria:

- Verano: Enero a marzo: 21°C a 29 °C.
- Otoño: Abril a junio: 17°C a 27 °C.
- Invierno: Julio a setiembre: 12°C a 19°C.
- Primavera: Octubre a diciembre: 16°C a 24°C.

I.8. Relieve y suelo

Relieve: Está conformado por una terraza ligeramente inclinada y ondulada producto del asentamiento del material acarreado por el río Rímac. También conforman el relieve del distrito el acantilado de la Costa Verde que tiene una longitud aproximada de 800 m. y el litoral marítimo con el Océano Pacífico.

Suelo: Se encuentra asentado en el cono de deyección del río Rímac, estando el terreno conformado predominantemente por un estrato potente de grava fluvio-aluvial, conocida como conglomerado.

El estrato superficial está constituido por un material de relleno hasta una profundidad que varía entre 0.40 y 0.70 metros, en estado medianamente compacto, consistente en arena fina a gruesa, limosa y con presencia de raíces en gran porcentaje y gravas. Eventualmente aparece un estrato desde la profundidad anterior hasta 1.40 metros de arcilla limosa, con cierto contenido de arena fina, de consistencia dura y poco húmeda.

En áreas muy localizadas y de poca extensión se encuentra un relleno de material de desmonte, cuyo espesor máximo alcanza los 3.0 m.

Subyaciendo a estos estratos se encuentra el conglomerado consistente en una grava de forma redondeada a subredondeada, pobremente gradada, medianamente compacta, húmeda, de matriz arenosa, con presencia de boleos de 6" a 10" pulgadas y cantos rodados de 12" a 20".

Según los registros de pozos de agua, en esta zona este material tiene una potencia mayor a los 190 m de profundidad alcanzados en dichas perforaciones.

I.9. Geomorfología y geotecnia

Geomorfología: San Isidro se halla asentado sobre la parte central del abanico aluvial del río Rímac, que constituye una terraza fluvio aluviónica de relieve horizontal ligeramente inclinado, la cual representa una línea de erosión del viejo abanico.

Un perfil longitudinal del cono deyeectivo del río Rímac en el sentido Este – Oeste muestra que la zona de los acantilados de la Costa Verde corresponde a un truncamiento del cono aluvial producto de la acción marina que progresivamente ha ido erosionando los materiales desde su lugar final de depósito hasta el lugar que ocupan actualmente.

En el cono deyeectivo de río Rímac se distinguen cuatro geformas producidas por procesos de acumulación y erosión de origen marino, fluvial y eólico. Estas unidades geomorfológicas son:

- Acantilados y playas.
- Terrazas costeras y cono deyeectivo del Rímac.

Geotecnia:

Las zonas geotécnicas sísmicas se determinan con las características mecánicas y dinámicas determinadas de los suelos que conforman el terreno de cimentación del área de estudio, y las consideraciones dadas por el Código de Diseño Sismorresistente del Reglamento Nacional de Construcciones (Norma E-030, 2003).

En el mapa de zonificación geotécnica sísmica del distrito de San Isidro en su área urbana existe un predominio de la Zona I en un 90% del área y un 10% de Zona III (S3) y Zona V en la zona del acantilado y playa las cuales se detallan a continuación:

ZONA I: Esta zona está conformada por los afloramientos rocosos, los estratos de grava potentes que conforman los conos de deyección de los ríos Rímac y Chillón, y los estratos de grava coluvial–eluvial de los pies de las laderas, que se encuentran a nivel superficial o cubiertos por un estrato de material fino de poco espesor. Este suelo tiene un comportamiento rígido, con periodos de vibración natural determinados por las mediciones de micro trepidaciones que varían entre 0.1 y 0.3 s. Para la evaluación del peligro sísmico a nivel de superficie del terreno, se considera que el factor de amplificación sísmica por efecto local del suelo en esta zona es $S = 1.0$ y el periodo natural del suelo es $T_s = 0.4$ s, correspondiendo a un suelo tipo 1 de la norma sismorresistente peruana.

ZONA III: Esta zona está conformada en su mayor parte por los depósitos de suelos finos y arenas de gran espesor que se presentan en algunos sectores del distrito. Los periodos predominantes encontrados en estos suelos varían entre 0.5 y 0.7 s, por lo que su comportamiento dinámico ha sido tipificado como un suelo tipo 3 de la norma sismorresistente peruana, con un factor de amplificación sísmica $S=1.4$ y un periodo natural de $T_s = 0.9$ s.

ZONA V: Están constituidos por áreas puntuales conformadas por depósitos de rellenos sueltos de desmontes heterogéneos que han sido colocados en depresiones naturales o excavaciones realizadas en el pasado, con potencias entre 5 y 15 m.

Figura 9. Zonificación Geotécnica Sísmica



Fuente: Estudio CISMID.



<< COUNTRY CLUB LIMA HOTEL >>

CAPÍTULO II: MARCO DE PLANIFICACIÓN URBANA DISTRITAL

II.1. Marco normativo

1. El Reglamento de Acondicionamiento Territorial y Desarrollo Urbano Sostenible

Finalmente, con relación al Reglamento de Acondicionamiento Territorial y Desarrollo Urbano Sostenible (RATDUS), aprobado mediante el Decreto Supremo N° 022-2016-VIVIENDA, debemos comentar que este se aprobó con el objeto regular los procedimientos técnicos que siguen los Gobiernos Locales a nivel nacional, en el ejercicio de sus competencias en materia de planeamiento y gestión del suelo, de acondicionamiento territorial y de desarrollo urbano de sus circunscripciones. Sin embargo, debido a la vigencia actual de la Ley N° 31313 – Ley de Desarrollo Urbano Sostenible, conforme lo establece su Primera Disposición Final Complementaria, el Poder Ejecutivo, en el término de 60 días calendarios debió emitir los reglamentos que genere la propia Ley de Desarrollo Urbano Sostenible.

En ese sentido, una vez que se aprueben los reglamentos, en especial el que desarrolle las disposiciones referidas a los instrumentos de planificación urbana, quedará sin efecto el Reglamento de Acondicionamiento Territorial y Desarrollo Urbano Sostenible. De hecho, las normas contenidas en el RATDUS que se opongan a las normas autoaplicativas (de aplicación inmediata, que no requieren reglamentación) de la Ley de Desarrollo Urbano Sostenible, actualmente ya carecen de vigencia.

Por su parte, la Ordenanza N° 1862-MML, que regula el proceso de planificación del desarrollo territorial – urbano del área metropolitana de Lima, así como la formulación, aprobación, actualización y la gestión del Plan Metropolitano de Desarrollo Urbano, los planes urbanos distritales, así como el conjunto de instrumentos de gestión, dentro de la provincia de Lima; constituye una norma legal que debe sujetarse y adecuarse tanto a la Ley de Desarrollo Urbano Sostenible como a sus reglamentos. En ese sentido, a la fecha, solo se mantiene vigente, al igual como sucede en el caso del Reglamento de Acondicionamiento Territorial y Desarrollo Urbano Sostenible, las normas de la Ordenanza N° 1862 que no se opongan a las normas autoaplicativas de la Ley de Desarrollo Urbano Sostenible, actualmente ya carecen de vigencia.

2. Ley N° 31313 – Ley de Desarrollo Urbano Sostenible

Como herramienta complementaria a la Política Nacional de Vivienda y Urbanismo (PNVU) y parte del proceso de producción de ciudades sostenibles y viviendas de interés social, se promulga la Ley N° 31313 – Ley de Desarrollo Urbano Sostenible (Ley DUS), la cual se basa, principalmente, en los siguientes principios:



a. Igualdad:

De acuerdo a este principio, para el desarrollo urbano sostenible y el acceso a la vivienda social se tiene en cuenta el principio de igualdad y no discriminación entendida como valoración de las diferencias.

b. Habitabilidad:

Como ya se ha explicado en la Política Nacional de Vivienda y Urbanismo, uno de los retos del Estado es promover y contribuir al acceso a un hábitat seguro y saludable, con respeto a la dignidad y el bienestar colectivo de los y las habitantes de las ciudades y centros poblados.

c. Asequibilidad de la vivienda:

Conforme a este principio, los programas y proyectos del Estado deberán asegurar el otorgamiento de los subsidios y diseño de otras estrategias para el acceso a la vivienda de las familias de menores recursos que permita el disfrute de otros derechos humanos de sus ocupantes.

d. Principio de predictibilidad:

Como parte de la implementación y ejecución de los instrumentos de planificación y gestión urbana, las autoridades brindan seguridad jurídica en sus actuaciones urbanísticas y edificatorias mediante la protección y respeto de los derechos adquiridos en las inversiones públicas y privadas, de modo tal que el administrado pueda tener una conciencia bastante certera de cuál será el resultado final que se obtendrá en los procedimientos que inicie, a efectos de que se garantice el adecuado desarrollo de la ciudad y de la vivienda.

En base a los principios referidos, la referida Ley de Desarrollo Urbano Sostenible regula los instrumentos de planificación urbana, financiamiento urbano y de gestión urbana; todos orientados, principalmente, para la generación de viviendas de interés social.

Instrumentos de Planificación Urbana:

Zonas especiales de interés social (Art.48)

Los Planes de Desarrollo Urbano pueden establecer Zonas Especiales de Interés Social a ser reguladas mediante Planes Específicos. Estas zonas serán objeto de urbanización, renovación o regeneración urbana, y serán destinadas al fomento y promoción de proyectos de Vivienda de Interés Social o para la reubicación de personas que se encuentren en situación de vulnerabilidad social o asentadas en zonas de riesgo no mitigable.

Zonificación inclusiva (Art.49)

La zonificación inclusiva consiste en la exigencia a toda habilitación urbana residencial ubicada en áreas con zonificación de densidad media o alta, que se ejecuten a lo largo del territorio nacional, de prever, necesariamente, un porcentaje mínimo de Vivienda de Interés Social o Vivienda de Interés Social de tipo Prioritaria.

Desarrollo Obligatorio y Prioritario (Art. 68)

Los Planes de Desarrollo Urbano establecen Zonas de Desarrollo Prioritario a lo largo de todo el territorio, en las que se promoverá la habilitación urbana de suelo para el desarrollo

de proyectos urbanos integrales o de regeneración urbana que tengan un componente significativo de Vivienda de Interés Social sobre terrenos públicos o privados, mediante la concurrencia de inversiones estatales y privadas. Las inversiones del Estado deben estar destinadas a asegurar la provisión de servicios públicos de agua y desagüe en los proyectos.

Instrumentos de Financiamiento Urbano:

Participación en el incremento del valor del suelo (Art.54)

Una de las instituciones legales y financieras más controvertidas de la Ley en comentario es la participación del Estado en el incremento del valor del suelo. Para efectos de la presente Ley, se entiende por incremento del valor del suelo al valor comercial adicional que se origina por las externalidades positivas directas o indirectas que generan proyectos, obras de habilitación urbana, renovación o regeneración urbana, inversión pública en infraestructura, ampliación de redes de servicios públicos y vías ejecutadas por el Estado.

Artículo 13-A - D. Leg. N° 766 Ley de Tributación Municipal

Otro instrumento importante y controversial que establece la Ley de Desarrollo Urbano Sostenible es el establecimiento del 100% de tasa adicional por concepto de impuesto predial a determinados predios a fin de promover y estimular la dinámica del mercado de suelo. De acuerdo a la Ley, aquellos predios que, dentro de los Planes de Desarrollo Urbano de la jurisdicción a la que pertenecen, se encuentren ubicados en suelo urbano, que cuenten con acceso a servicios públicos, y no cuenten con habilitación urbana con recepción de obras o que teniendo habilitación urbana con recepción de obras no cuenten con edificación, se encontrarán sujetos al pago de una tasa adicional del 100% respecto de la tasa que le corresponda del Impuesto Predial que será aplicable al valor del suelo. No se aplicará la tasa diferenciada a aquellos inmuebles cuyo valor de autoevalúo sea menor a 17 UIT.

Instrumentos de Gestión Urbana

Bonificación por Finalidades de Interés Público (Art.64)

De acuerdo a la presente norma, los Gobiernos Locales, a través de ordenanzas, podrán establecer bonificaciones en edificabilidad o áreas techadas o densidad en los proyectos de habilitaciones urbanas y edificaciones que promuevan el desarrollo urbano sostenible, tales como:

a. Creación de viviendas de interés social.

(...).

Operador Público del Suelo (Art.76)

Uno de los aspectos más importantes y novedosos que trae la Ley de Desarrollo Urbano Sostenible es la del Operador Público del Suelo. El Operador Público del Suelo es un ente, constituido como empresa pública de derecho privado, encargado de la incorporación, acumulación, gestión, adquisición, habilitación urbana y transferencia de predios de propiedad del Gobierno Nacional, los gobiernos regionales o locales o adquiridos por dicha entidad; para destinarlos a fines de interés o utilidad pública, dándose prioridad a la utilización de los predios para la generación de Vivienda de Interés Social, fines de renovación o regeneración urbana o para el reasentamiento poblacional.

Esta ley crea la figura y no establece en forma imperativa su establecimiento. De acuerdo a esta ley, las municipalidades provinciales o el Fondo MIVIVIENDA pueden ser operadores. En ese sentido, es necesario que se construyan los filtros que acrediten cuáles municipios pueden constituir empresas públicas operadoras de suelo. Para tal efecto, resulta necesario que se efectúe un diagnóstico y diseño de la institución, de tal forma que pueda operar, iniciando con un fondo y con el acompañamiento debido.

Un aspecto importante de esta figura es el inventario de suelo, que se constituye con la información para estimar la producción de vivienda, estudios y revisión de predios a nivel nacional. Los terrenos de defensa siguen siendo un tema pendiente en la agenda del Estado para construir a la reducción del déficit de vivienda de interés social.

Finalmente, uno de los retos pendientes más importantes es la vinculación de la planificación urbana y el sistema de inversión pública. En ese sentido, los planes pueden ser los procesos basados en la gobernanza que ordene las inversiones públicas y privadas en el territorio.

II.2. El Planeamiento Urbano Metropolitano

En la actualidad, se encuentra vigente el Plan Metropolitano de Desarrollo Urbano (PLANMET 1990-2010) que cuenta con una vigencia indefinida hasta la aprobación del nuevo plan.

El PLANMET 1990-2010 promueve la elevación de la densidad urbana y la intensificación del uso de suelo urbano, específicamente en áreas consolidadas con servicios o con factibilidad de renovación de los mismos.

A nivel metropolitano se identifica una gran área comprendida entre el Centro Histórico y Miraflores, denominada Centro de Servicios Metropolitano. En este contexto, en el eje Lima-Miraflores se plantea consolidar el uso comercial de nivel metropolitano, el cual promoverá el desarrollo de actividades financieras, comerciales e institucionales, acompañadas de vivienda de alta densidad.

II.2.1 Clasificación del Suelo

DIAGNOSTICO

Este instrumento define las condiciones básicas para la ocupación sostenible del suelo en el territorio sujeto al proceso de planeamiento urbano, con la finalidad de promover un crecimiento urbano con enfoque de gestión del riesgo de desastres, manteniendo la calidad ambiental y los estándares urbanos del entorno para el bienestar de toda la comunidad. Es el componente del régimen de suelo que determina la naturaleza de la ocupación del suelo.

De acuerdo al Decreto Ley N° 7113, de fecha 24 de abril de 1931, el distrito de San Isidro se creó a partir de las urbanizaciones de “San Isidro”, “Orrantia” y “Country Club”, las cuales se segregaron del distrito de Miraflores.

La urbanización “San Isidro” tuvo sus inicios en los años 1920, cuando la “Compañía Urbanizadora San Isidro Limitada”, encomendó el proyecto de esta urbanización al escultor Manuel Piqueras Cotoí, quien concibió un plano variado e irregular con el afán de conseguir un barrio pintoresco y seguramente con la ilusión de que presentara un aspecto arquitectónico de cierta unidad y carácter único en la ciudad de Lima.

La urbanización “San Isidro” se extendió alrededor de El Olivar a lo largo de la avenida Los Conquistadores y del óvalo ubicado en la cuadra 28 de la Avenida Arequipa. Dentro del mismo

parque se separaron para la venta 41 manzanas de diversos tamaños, con un área de 22,400 m².

Posteriormente, en el año 1924, se autorizó la creación de la urbanización Orrantia, que constituyó un barrio de importancia con una avenida de primera categoría, que actualmente es denominada avenida Javier Prado Oeste. En 1925, se creó la urbanización Country Club, con el edificio y el campo de polo respectivamente, que formaron otro centro de gravedad del distrito.

A partir del año 1931, el distrito de San Isidro experimentó un crecimiento del suelo urbano hacia el sector Oeste en los bordes del Lima Golf Club y recién hacia fines de los años 1950 comenzó la habilitación urbana hacia su sector Este donde se encontraba el Aeropuerto Internacional de Limatambo, que dejó de funcionar el 31 de enero de 1964 por el inicio de las operaciones del actual Aeropuerto Internacional Jorge Chávez, esto originó la habilitación urbana de las Urbanizaciones Corpac y El Palomar.

De acuerdo al Sistema de Información Catastral que administra la Municipalidad de San Isidro, actualmente el distrito está conformado por las siguientes habilitaciones urbanas, que por orden alfabético son:

Tabla 1. Urbanizaciones en el distrito de San Isidro

1. Barboncito	16. Orrantia del Mar
2. Campo de Polo	17. Orrantia IV Zona
3. Chacarilla – Santa Cruz	18. Risso
4. Corpac	19. San Damián
5. Country Club	20. San Felipe
6. Del Fundo Lobatón	21. San Gabriel
7. El Golf Club	22. San Isidro
8. El Palomar	23. Santa Ana
9. El Rosario	24. Santa Cruz – Conjunto Residencial
10. El Solar de San Isidro	25. Santa Inés
11. Jardín	26. Santa Mónica
12. Limatambo	27. Santa Teresita
13. Los Manzanos	28. Victoria
14. Malibú	29. Vista Mar
15. Orrantia	

Figura 10. Crecimiento Urbano de San Isidro - Año 1943



En esta figura se puede apreciar que el crecimiento urbano de San Isidro en la década de los años 1930 se desarrolló hacia el sector Oeste de distrito, por el lado norte del Lima Golf Club; mientras que hacia el lado sur de Lima Golf Club y el sector Este del distrito aún se mantenían las parcelas de cultivo.

Fuente: Ortofotografía Año 1943 – Sistema de Información Catastral - MSI

Figura 11. Crecimiento Urbano de San Isidro - Año 1958



En esta figura, se evidencia la presencia de nuevas urbanizaciones hacia el lado sur del terreno de Lima Golf Club y un crecimiento hacia el sector Este del distrito, se observa el funcionamiento del Aeropuerto Internacional Limatambo.

Fuente: Ortofotografía Año 1958 – Sistema de Información Catastral - MSI

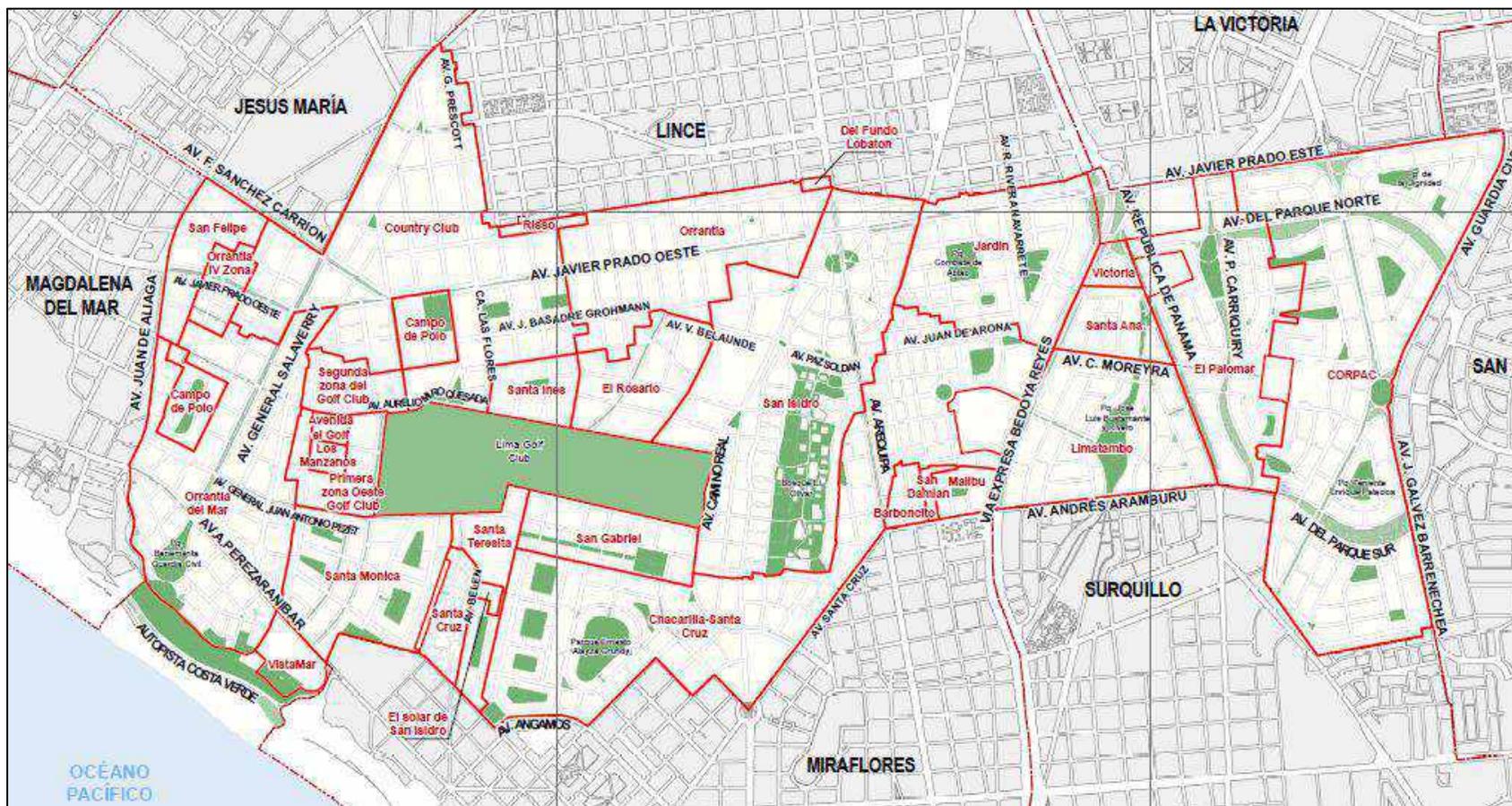
Figura 12. Crecimiento Urbano de San Isidro - Año 1974



Se observa la consolidación urbana del sector Este del distrito de San Isidro con la aparición de las urbanizaciones El Palomar y Corpac, sobre los territorios que era ocupados por el Aeropuerto Internacional Limatambo, con este crecimiento urbano experimentado en la década de los años 1960 el territorio del distrito de San Isidro se consolidó como suelo urbano casi en su totalidad.

Fuente: Ortofotografía Año 1974 – Sistema de Información Catastral – MSI.

Figura 13. Plano de las habilitaciones urbanas del distrito de San Isidro



Fuente: Sistema de Información Catastral de San Isidro

En el Capítulo III de la Ley N° 31313, publicada el 25 de julio de 2021, se establecen regulaciones sobre la Clasificación del Suelo, señalando que el suelo es el espacio físico en donde se producen las actividades que la ciudadanía lleva a cabo, en búsqueda de su desarrollo integral sostenible y en el que se materializan las decisiones y estrategias territoriales, de acuerdo con las dimensiones social, económica, cultural y ambiental.

En el Artículo 32° de la citada Ley se establecen las siguientes categorías de Clasificación del Suelo:

1. Suelo urbano

- a. **Suelo urbano consolidado:** son las áreas urbanas que predominantemente poseen adecuada dotación de servicios, equipamientos, infraestructuras y espacio público, necesarios para un nivel de vida de calidad y sobre las que se requieren acciones de mantenimiento y gestión.
- b. **Suelo urbano de transformación:** son las áreas urbanas que por distintas causas presentan usos, infraestructura y edificaciones obsoletas que no responden a las actuales necesidades de la ciudad o centro poblado o sufren un sustancial deterioro físico, social, económico o ambiental que dificulta alcanzar adecuadas condiciones de habitabilidad para sus residentes o requieren acciones de transformación que pueden incluir renovación o regeneración.
- c. **Suelo urbano en consolidación:** son las áreas urbanas que predominantemente presentan carencias en la dotación de servicios, equipamiento, infraestructura y espacio público, y que deben ser sujetas de procesos de mejoramiento.
- d. **Suelo periurbano:** son áreas geográficas situadas entre lo urbano y lo rural de las aglomeraciones, que no cumplen las características de ninguna de dichas categorías y que deben recibir una atención prioritaria en los procesos de planificación territorial y urbana por su rol en la expansión de las ciudades y centros poblados.
- e. **Suelo urbanizable:** son las áreas previstas como área de expansión de la influencia de una ciudad o centro poblado. Su potencial inclusión dentro de alguna de las otras categorías depende de la elaboración y aprobación de un programa de actuación del Gobierno Local que corresponda conforme a sus Planes para el Acondicionamiento Territorial y Desarrollo Urbano, siendo requerido que dicha área cuente con una adecuada provisión de servicios, equipamiento e infraestructura pública según se defina en los Planes para el Acondicionamiento Territorial y Desarrollo Urbano correspondientes, así como a las establecidas por la autoridad competente.

2. Suelo de protección

- a. **Suelo de conservación:** son las áreas que constituyen espacios naturales que, por sus características ecológicas, paisajísticas, históricas o por tratarse de espacios de valor cultural deben ser protegidas y conservadas, restringiéndose su ocupación según la legislación nacional y local correspondiente.
- b. **Suelo de riesgo:** son las áreas que se encuentran expuestas a peligros altos, muy altos y recurrentes que generan riesgos para el asentamiento de la ciudadanía. Las áreas

declaradas como zonas de riesgo no mitigable, conforme a la normativa de la materia, se integran necesariamente a esta clasificación.

3. Suelo rural

Son las áreas destinadas, principalmente, a actividades agro-productivas, extractivas o forestales. Su clasificación y aprovechamiento se ajusta a la regulación establecida por la autoridad competente y la normativa de la materia. La inclusión del suelo rural como suelo urbanizable se realizará en función de las previsiones de crecimiento demográfico, productivo y socioeconómico del ámbito urbano geográfico del Gobierno Local, y se ajusta a la viabilidad en la dotación de la provisión de servicios, equipamiento e infraestructura pública definido en los Planes para el Acondicionamiento Territorial y Desarrollo Urbano correspondientes.

Según el análisis de la información territorial del Sistema de Información Catastral de San Isidro y de las disposiciones establecidas en la Ley N° 31313 – Ley del Desarrollo Urbano Sostenible, el distrito de San Isidro está conformado por las siguientes clasificaciones de suelo:

1. Suelo urbano

- a. **Suelo urbano consolidado:** En esta subclasificación de suelo se encuentran las urbanizaciones del distrito que abarcan un área de 902.62 Ha., que representan casi el 91.84 % de la jurisdicción de San Isidro.
- b. **Suelo urbano de transformación:** En el distrito de San Isidro se ha identificado un sector urbano donde sus usos urbanos, infraestructura y edificaciones están presentando las etapas iniciales de obsolescencia y de deterioro físico, social, económico y ambiental debido a las características de la habilitación urbana, la trama vial y su proximidad al Centro Financiero de San Isidro.

Este sector urbano está delimitado por el norte con el límite distrital con Lince; por el Este por la Av. Paseo Parodi, Av. Javier Prado Este, Av. Las Camelias, Av. República de Colombia y Av. Luis Fernán Bedoya Reyes; por el Oeste, la Av. Arequipa y por el Sur la Av. Andrés Aramburú, que abarca un área de 57.46 Ha. aproximadamente, que representa el 5.85% de la jurisdicción del distrito.
- c. **Suelo urbano en consolidación:** Esta subclasificación no se presenta en el distrito de San Isidro.
- d. **Suelo periurbano:** Esta subclasificación no es aplicable en el distrito por las características físicas del distrito.
- e. **Suelo urbanizable:** El área del suelo en esta subclasificación asciende a 4.87 Ha., que representa el 0.49% del área total distrital. Estos terrenos se ubican en la plataforma baja de la Costa Verde y pertenecen a la Municipalidad de San Isidro, su proceso de urbanización debe sujetarse a los lineamientos y disposiciones del Plan Maestro de Desarrollo de la Costa Verde.

2. Suelo de protección

- a. **Suelo de conservación:** En esta subclasificación se encuentran los suelos donde se ubican la Huaca Huallamarca y la Huaca Santa Cruz, por tratarse de espacios de valor cultural que deben ser protegidas y conservadas, restringiendo su ocupación. El área de terreno que ocupan ambas huacas asciende aproximadamente a 2.05 Ha., que representa un 0.21% de la jurisdicción de San Isidro.
- b. **Suelo de riesgo:** Los terrenos que se encuentran en esta subclasificación corresponden a los establecidos en la Ordenanza N° 1414-MML y en el Decreto de Alcaldía N° 16-2021-MML que establecen la Zona Intangible de los Acantilados del distrito de San Isidro, esta zona tiene un área aproximada de 15.83 Ha., que representa 1.61% del área total del distrito.

3. Suelo rural

El distrito de San Isidro, no presenta suelos en esta Clasificación.

Tabla 2. Clasificación del suelo del distrito de San Isidro

Clasificación y Subclasificación del Suelo – SAN ISIDRO	Extensión Superficial (Ha.)	Frecuencia Relativa (%)
1. Suelo Urbano	964.95	98.18
a. Consolidado	902.62	91.84
b. De transformación	57.46	5.85
c. En consolidación	0.00	0.00
d. Periurbano	0.00	0.00
e. Urbanizable	4.87	0.49
2. Suelo de Protección	17.88	1.82
a. Suelo de conservación	2.05	0.21
b. Suelo de riesgo	15.83	1.61
3. Suelo Rural	0.00	0.00
TOTALES	982.83	100

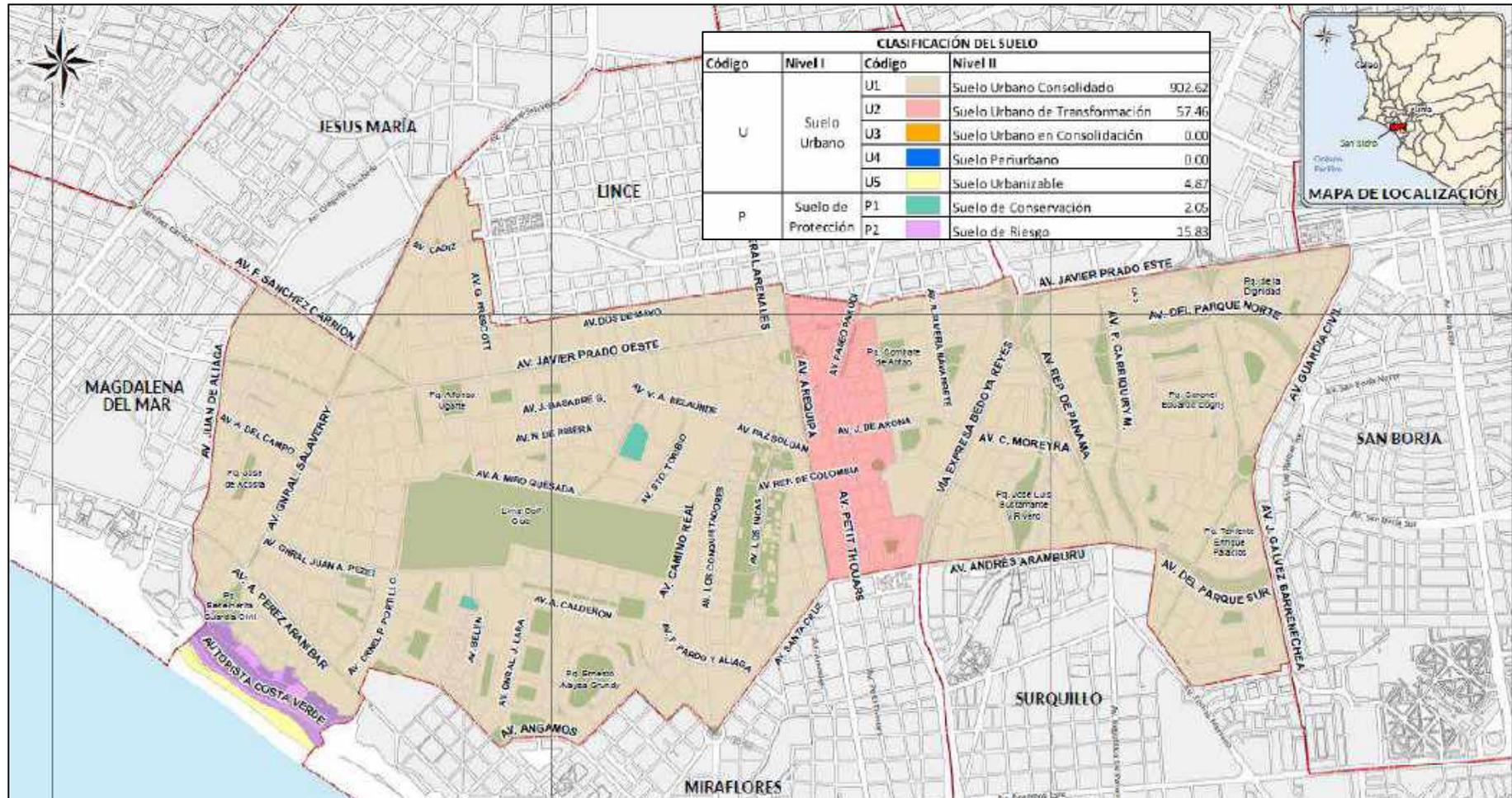
PROPUESTA

La jurisdicción del distrito de San Isidro se caracteriza predominantemente por un Suelo Urbano que ocupa alrededor del 98.18% de área total distrital, dentro del cual se encuentra un 0.49% como Suelo Urbano Urbanizable, el 1.82% clasificado como Suelo de Protección, no existiendo suelo rural.

Dentro del marco de la Clasificación del Suelo del distrito de San Isidro, se proponen las siguientes propuestas:

- a. Mantener y mejorar los estándares urbanos del Suelo Urbano Consolidado, a través de la planificación adecuada y sostenible de los usos del suelo, de la infraestructura y de las edificaciones.
- b. Desarrollar los estudios urbanos respectivos en el sector urbano clasificado como Suelo Urbano de Transformación, con la finalidad de identificar las variables que están generando los problemas de obsolescencia y deterioro urbano en este sector delimitado por el norte con el límite distrital con Lince; por el Este por la Av. Paseo Parodi, Av. Javier Prado Este, Av. Las Camelias, Av. República de Colombia y Av. Luis Fernán Bedoya Reyes; por el Oeste, la Av. Arequipa y por el Sur la Av. Andrés Aramburú.
- c. Gestionar el proceso de habilitación urbana del Suelo Urbano Urbanizable, desde un enfoque de Gestión del Riesgo de Desastres y Ambiental, con la finalidad de no generar impactos negativos al entorno urbano.
- d. Fortalecer las acciones de protección y conservación de los terrenos donde se ubican la Huaca Huallamarca y la Huaca Santa Cruz.
- e. Continuar con el desarrollo de estudios técnicos – científicos de los terrenos clasificados como Suelo de riesgo, con la finalidad de encontrar alternativas de solución edificable para los predios urbanos que se ubican dentro de la Zona de Intangibilidad de los Acantilados de la Costa Verde.

Figura 14. Plano de Clasificación del Suelo de San Isidro



Fuente: Elaboración del Equipo Técnico del PUD.

II.2.2 Zonificación de los Usos del Suelo

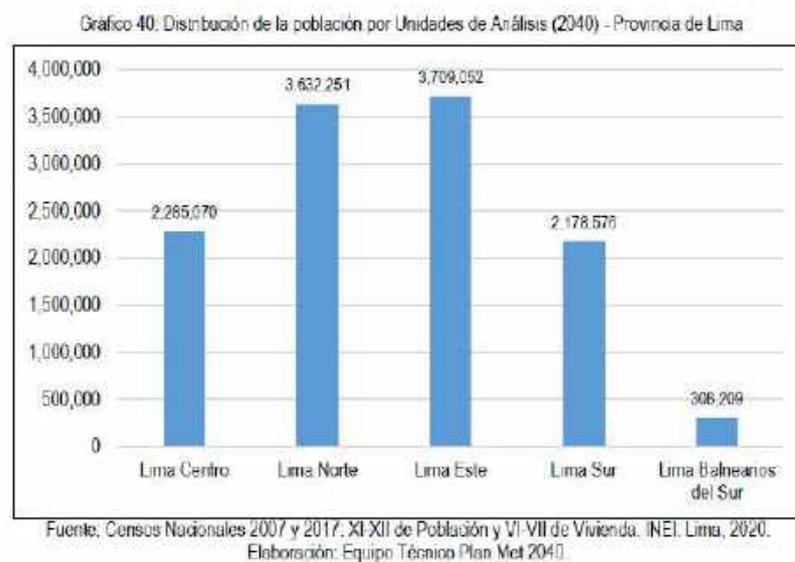
DIAGNOSTICO

1. Crecimiento poblacional

El crecimiento poblacional es un insumo básico para cualquier proceso de planificación urbana que tenga entre sus alcances la regulación del suelo a través de la zonificación y sus parámetros normativos. Según el censo del INEI 2017, el distrito de San Isidro tenía una población de 60,735 habitantes, lo que representa una densidad de 62 hab/ha.

Para el análisis del crecimiento poblacional se tomó como referencia las proyecciones demográficas elaboradas en los avances del planeamiento metropolitano (PLANMET 2040 y PDU Lima Centro, ambos pendientes de aprobación). El PLANMET 2040 estima en su proyección demográfica una población de 12'113.158 personas el año 2040 para la provincia de Lima. Así mismo, subdivide a Lima en cinco Unidades de Análisis, una de las cuales es Lima Centro, de la cual forma parte San Isidro.

Figura 15. Distribución de la población de Lima al 2040



Según el PLANMET 2040, con un horizonte de planeamiento de 20 años, la población de Lima Centro al año 2040 se estima en 2,285,070 habitantes, sin embargo, el PDU Lima Centro, que tiene un horizonte de planeamiento de 10 años, estima una población de 2'740,433, una cantidad mayor, lo que representa una discordancia entre ambos instrumentos de planificación provincial. Adicionalmente, al precisar el análisis, el PDU Lima Centro incluye a San Isidro en el Sector de Análisis 5, para el cual se proyecta una población de 76, 116 habitantes al año 2031.

La Municipalidad Distrital de San Isidro ha evaluado la normativa de zonificación vigente (Ordenanza MML N° 950) en relación a los máximos niveles de intensidad que establece para usos residenciales (Ordenanza MML N°719) y ha identificado que la cantidad de población podría incrementarse hasta 453,166 personas. Esta cantidad supera largamente las proyecciones demográficas elaboradas por el Instituto Metropolitano de Planificación

pues equivale en principio, a un incremento de 571% con respecto a la población proyectada para el año 2031.

Tabla 3. Proyección de población de San Isidro según normas urbanas vigentes

Zonas	Normativa vigente Ordenanza N° 719-MML
RDB	128,960
RDM	174,684
RDA	43,909
RDMA	105,613
TOTAL	453,166

Fuente: Elaboración del Equipo Técnico PUD

Así mismo, en relación a los avances de los instrumentos de planificación provincial desarrollados en la actual gestión metropolitana, se observa que las propuestas del PLANMET 2040 y PDU Lima Centro no cuentan con estrategias de distribución espacial de la población proyectada ni se relacionan a ninguna modalidad de crecimiento urbano: renovación, densificación, reurbanización, etc.

2. Usos del suelo

En el marco normativo vigente, la regulación sobre los usos de suelo condiciona de manera determinante los parámetros de las normas de zonificación. Esta situación lleva a la conformación de grandes áreas de carácter mono funcional que presentan bajos niveles de mezcla de usos. A pesar de que la normativa vigente contempla la compatibilidad de distintos usos se observa, por ejemplo, áreas de usos comerciales intensos como el Centro Financiero en las que es poco probable que surjan edificios de vivienda y así mismo existen áreas residenciales en las que es bastante difícil encontrar usos comerciales de escala vecinal que atiendan de manera más directa las necesidades de los residentes.

Por otro lado, para definir la ubicación conforme de las actividades urbanas de acuerdo a la zonificación de los usos del suelo para cada Sector de Planeamiento del distrito se aplica el Índice de Usos. Este instrumento establece así mismo los usos compatibles en algunas zonas residenciales. Los índices de uso fueron establecidos a partir de la Ordenanza N°1328-MML que actualiza el índice de usos para la ubicación de actividades urbanas del distrito de San Isidro, inicialmente aprobado por Ordenanza N° 1067-MML.

3. Parámetros urbanos y edificatorios

Los parámetros urbanos y edificatorios que establece la ordenanza MML N° 950 se refieren principalmente a la definición de lotes normativos (área y frente), altura máxima de edificación, área libre, retiros frontales.

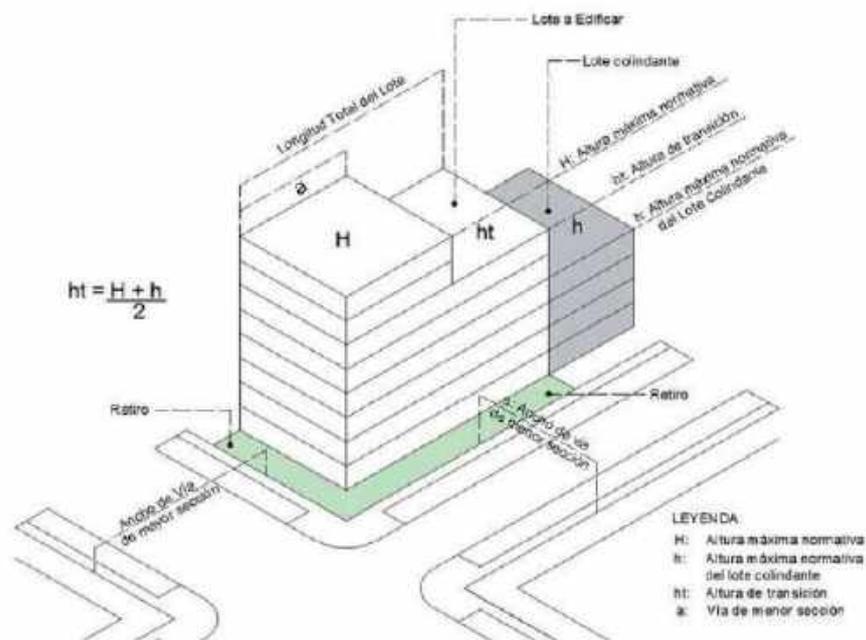
Cabe mencionar que, si bien las normas de zonificación que contienen estos parámetros son aprobadas por el Concejo Provincial de Lima, su aplicación directa se realiza a nivel distrital en la evaluación de los proyectos que buscan obtener las licencias de edificación.

La aplicación de estos parámetros se viene dando desde el año 2006, siendo este un plazo suficiente para evaluar su eficacia para cumplir los objetivos de planeamiento que persigue. Por su parte, la Municipalidad Distrital de San Isidro ha identificado en este periodo una serie de aspectos que limitan su aplicación, los cuales debieran ser revisados:

- Alturas de edificación a partir de la fórmula de 1.5 (a+r): Se aplica en zonas de Comercio Metropolitano (CM) y frente a grandes avenidas como Paseo de La República (Vía Expresa) y Javier Prado. Existen así mismo manzanas ubicadas frente a secciones de calle indefinidas tales como el cruce de las avenidas Javier Prado y Paseo de La República o el cruce de las calles Rivera Navarrete, Begonias y Juan de Arona.
- Áreas libres en zonificaciones comerciales: En áreas donde se observa una alta concentración de zonas comerciales, se satura el tejido urbano con altas edificabilidades sin embargo no se incrementan los espacios abiertos públicos ni privados.
- Densidad edificatoria: Se observa la ausencia de parámetros para regular la intensidad edificatoria tales como el coeficiente de edificación. Cabe mencionar que el coeficiente de edificación se usó hasta el año 2006 y fue reemplazado por la altura máxima de edificación establecida a partir de la Ordenanza MML N° 950
- Manzanas con frentes de calle de distinta altura: Los cambios de altura de edificaciones dentro de una manzana obligan a especificaciones normativas complejas y difíciles de generalizar para todos los casos

Figura 16. Altura de edificación en lotes en esquina

GRÁFICO N° 01: ALTURA DE EDIFICACIÓN EN LOTES EN ESQUINA



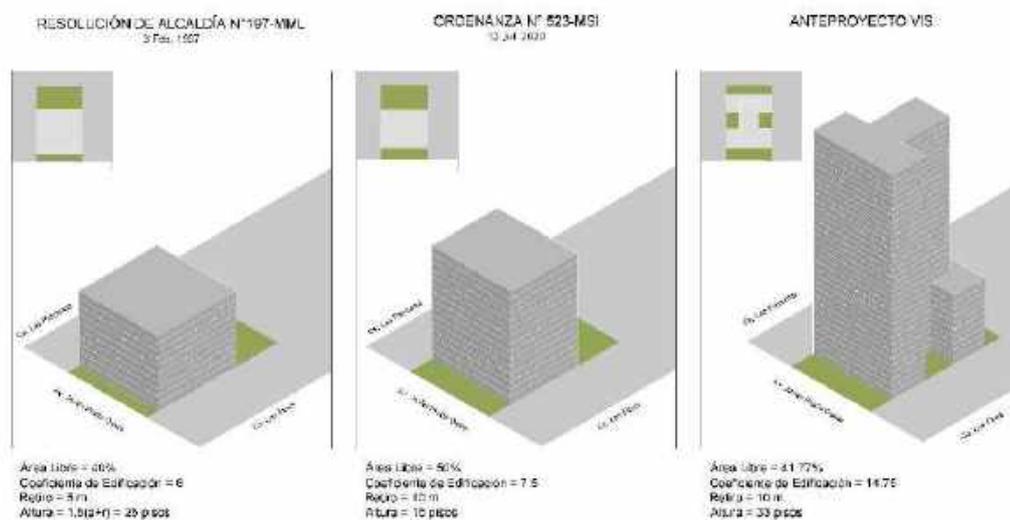
Fuente: Ordenanza N° 523-MSI

4. Normativa de la Vivienda de Interés Social

El déficit de vivienda es uno de los principales problemas que enfrenta el área metropolitana de Lima, sin embargo, la política de Vivienda de Interés Social (VIS) que promueve el Estado presenta serias limitaciones para atender a las familias de escasos recursos que representan el mayor porcentaje de la demanda no atendida. Como se ha explicado anteriormente, el mal manejo de la zonificación incrementa el potencial aprovechamiento del uso del suelo para vivienda de manera artificial, muy por encima de las proyecciones demográficas elaboradas. Una de las consecuencias de esta situación es el encarecimiento del valor del suelo, principalmente en áreas centrales que son las que cuentan con mejores servicios, equipamientos, concentración de puestos de trabajo y estándares urbanísticos en general. En este contexto, para contrarrestar la fuerte incidencia del valor de suelo en el equilibrio financiero de las operaciones inmobiliarias se observa la aplicación de dos medidas recurrentes: incremento progresivo del valor del BFH (MVCS) y la intensificación del uso de suelo a través de las normas de zonificación (MML). En este contexto cabe mencionar también que el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento busca generar normas para incentivar el desarrollo de proyectos de Vivienda de Interés Social interviniendo sobre instrumentos normativos de competencia municipal, tales como la zonificación (DS 002-2020-MVCS). Cabe mencionar también en este punto que el incremento del BFH para VIS tiene un efecto colateral sobre el precio del suelo pues tiende progresivamente a incrementarlo.

Cabe mencionar que la normativa del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento carece completamente de un análisis de los estándares urbanos en las zonas donde se aplica por lo que en algunos casos genera incrementos críticos sobre áreas que actualmente presentan estándares urbanos adecuados en relación al ratio de suelo destinado por persona para áreas verdes, equipamientos, entre otros.

Figura 17. Simulación de Edificaciones según normas distritales vs. las normas de Vivienda de Interés Social



Fuente: Elaboración del Equipo Técnico del PUD

PROPUESTA

a) Dado que se encuentra todavía pendiente por parte de la MML-IMP realizar una revisión y evaluación de los aspectos anteriormente indicados por la Municipalidad Distrital de San Isidro en el ámbito de su jurisdicción, se propone mantener los alcances de la Ordenanza N° 950-MML actualmente vigente y con este mismo marco, actualizar la zonificación en dos áreas específicas sobre las que si ha sido posible realizar coordinaciones entre ambas entidades. Estas son los siguientes:

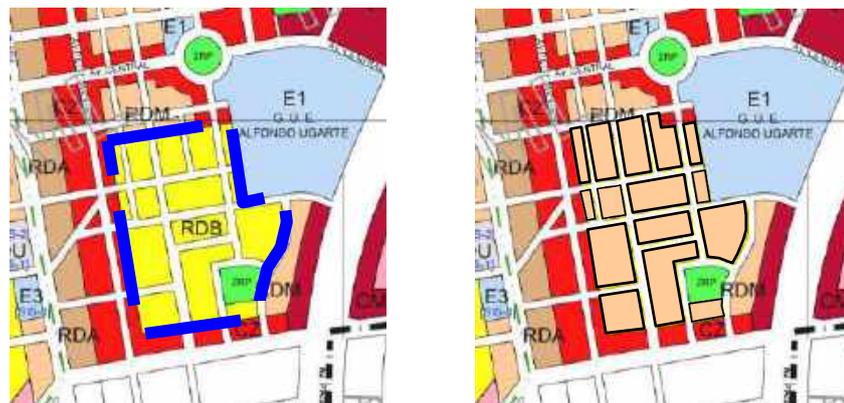
- Actualización de la zonificación de RDB a RDM en área de las Urbanizaciones: CHACARILLA – SANTA CRUZ, SAN DAMIAN y MALIBÚ

Este sector urbano por su cercanía al Centro Financiero de San Isidro sufre una fuerte presión por las actividades comerciales, de servicios y administrativas que se desarrollan en los ejes urbanos de la Av. Luis Fernán Bedoya Reyes, la Av. Petit Thouars y la Av. Andrés Aramburú.

La Zonificación Residencial de Densidad Baja (RDB de 04 pisos vigente, está generando que las viviendas unifamiliares existentes sean utilizadas como oficinas a puerta cerrada o que algunas queden abandonadas sin posibilidad de uso.

Con la finalidad de promover el uso residencial en el distrito, se considera conveniente que este sector urbano se eleve a la zonificación inmediata superior que corresponde a la Residencial de Densidad Media (RDM) de 07 pisos, con el objetivo de renovar las edificaciones existentes y frenar la expansión de las actividades comerciales, de servicios y administrativas.

Figura 18. Propuesta de modificación de zonificación en el Sector 04



Fuente: Elaboración del Equipo Técnico del PUD

- Actualización de la zonificación de RDB a CV en eje Guardia Civil

Se propone sincerar y adecuar el uso del suelo a Comercio Zonal, en base a las Actividades Urbanas que se propone en el Anexo N°01 con la finalidad de ordenar, compatibilizar y complementar los usos de suelo en el Eje Urbano de la Av. Guardia Civil de la cuadra 01 a 07 correspondiente al distrito de San Isidro.

Figura 19. Propuesta de modificación de zonificación en el Sector 05

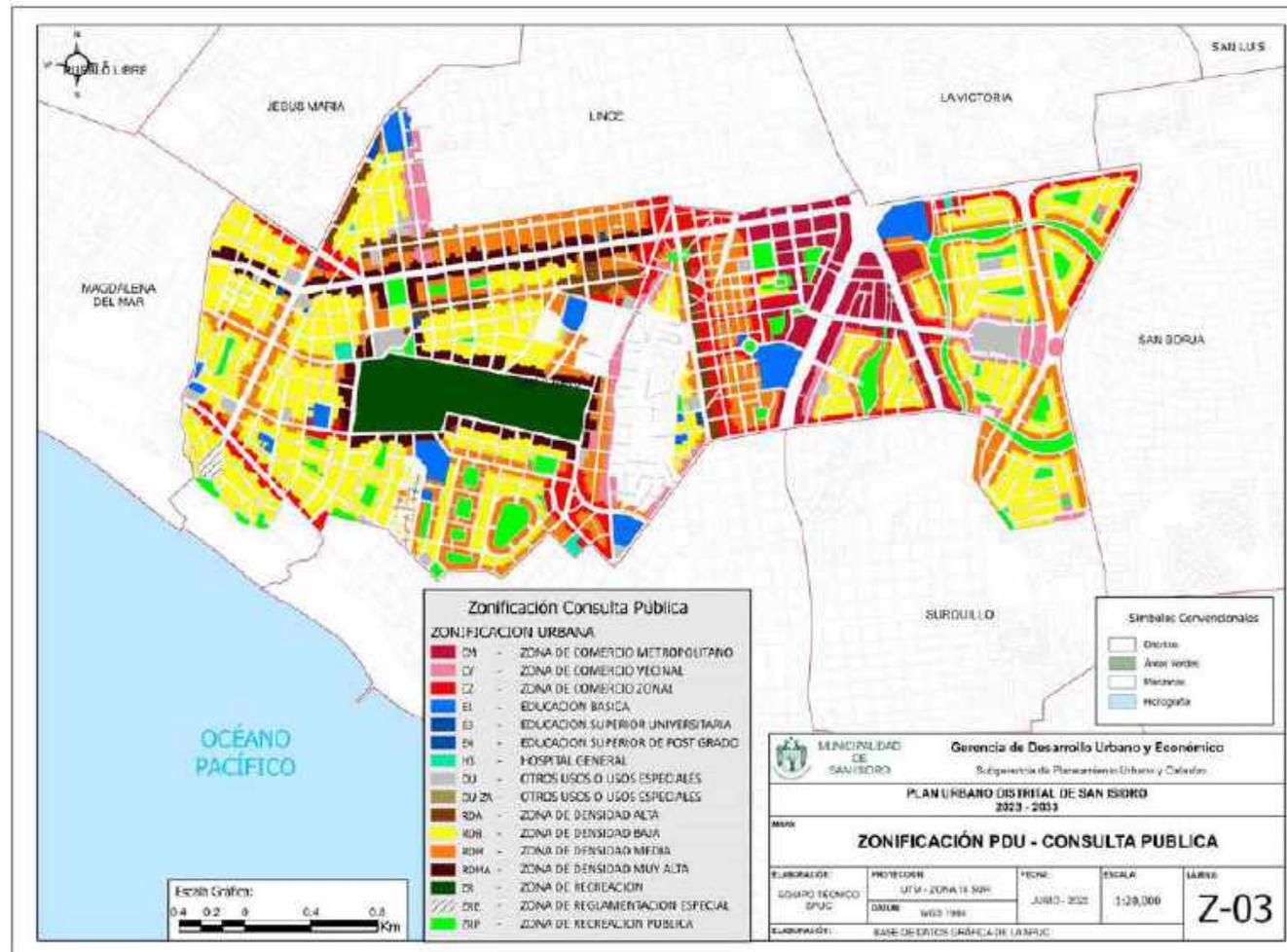


Fuente: Elaboración del Equipo Técnico del PUD

b) Cualquier propuesta de actualización de la zonificación que se desarrolle a futuro debe considerar lo siguiente:

- Evaluar el impacto de la zonificación vigente en relación a las proyecciones de crecimiento demográfico para el distrito y el área central metropolitana, tanto para los horizontes de 20 años (PLANMET 2040) y 10 años (PDU Lima Centro)
- Incorporar el análisis de **estándares urbanos** por sectores específicos para evaluar el impacto de la zonificación vigente y futura, con relación a los siguientes indicadores:
 - Superficie de suelo público (parques + equipamientos) por persona
 - Número de viviendas por superficie de suelo
 - Densidad poblacional proyectada
- Actualizar los índices de usos con el empleo de la Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU) Versión 4

Figura 20. Plano de Zonificación de los Usos del Suelo Propuesto



Fuente: Elaboración del Equipo Técnico del PUD

II.2.3 Delimitación de áreas que requieran de Planes Específicos

DIAGNOSTICO

De acuerdo al Artículo 22° de la Ordenanza N° 1862-MML, se establece que el Plan Específico – PE es un instrumento técnico normativo de carácter urbano del Plan Metropolitano de Desarrollo Urbano y/o de la Zonificación de los Usos del Suelo de Lima Metropolitana.

El Plan Específico es un instrumento derivado de detalle del proceso de planificación urbana de la metrópoli, orientado a facilitar la actuación urbana-funcional y la operación urbanística en áreas específicas del territorio de la Ciudad de Lima, que por sus dimensiones, características particulares de orden físico, ambiental, social y/o económico, ameritan un tratamiento urbano integral en donde se puedan aplicar disposiciones reglamentarias especiales para mantener o mejorar su proceso urbano.

En ese sentido, el Plan Específico se desarrolla en aquellas áreas identificadas y delimitadas en el Plan Metropolitano de Desarrollo Urbano y/o en la Zonificación de los Usos del Suelo de Lima Metropolitana, como Zonas de Reglamentación Especial (ZRE) y/o aquellas que defina el Plan Metropolitano de Desarrollo Urbano.

En el Artículo 23° de la citada Ordenanza, se regula la calificación de las Zonas de Reglamentación Especial – ZRE que pueden ser clasificadas de la manera siguiente:

- a. Por ser áreas calificadas para ejecutar en ellas programas de renovación urbana.
- b. Por ser áreas que poseen especial calidad histórica, monumental, cultural, urbanística, arquitectónica, de valor paisajístico natural, o de conservación.
- c. Por ser áreas de recuperación, protección o conservación de áreas naturales, áreas urbanas vulnerables con niveles de riesgo medio, alto o muy alto.
- d. Por ser áreas problema desde el punto de vista de la multiplicidad y complejidad de los usos del suelo actuales y que requieren estudios detallados de zonificación, equipamiento y/o de vías.
- e. Por ser áreas con potencial de desarrollo urbanístico.

El 17 de junio de 2006, la Municipalidad Metropolitana de Lima emitió la Ordenanza N° 950-MML, que aprobó el Reajuste Integral de Zonificación de Usos del Suelo del distrito de San Isidro y en sus Artículos 7°, 8° y 9° estableció tres Zonas de Reglamentación Especial en el distrito de San Isidro que requieren de Planes Específicos:

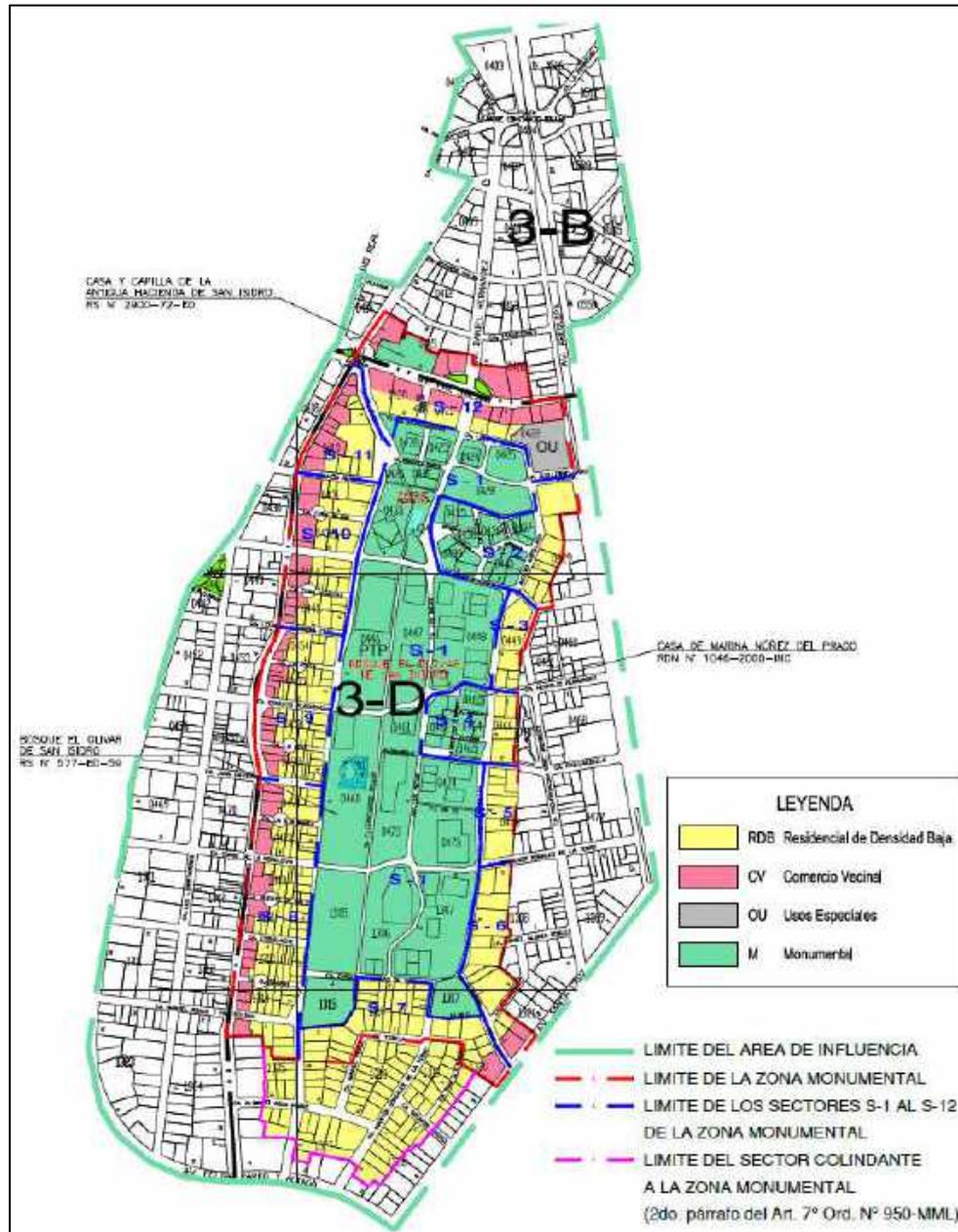
1. Zona de Reglamentación Especial de El Bosque de Los Olivos

Este sector urbano ha sido clasificado como Zona de Reglamentación Especial por ser un área urbana que posee especial calidad histórica, monumental, cultural, urbanística, arquitectónica, de valor paisajístico y de conservación.

Mediante la Resolución Directoral Nacional N° 410-/INC, publicada en el diario El Peruano el 06 de diciembre de 1998, se declaró como Zona Monumental del Olivar de San Isidro los sectores S-1 a S-12 y se aprobó el Reglamento de Conservación, Revalorización, Zonificación y Edificación para la Zona Monumental del Bosque de Olivos del distrito de San Isidro.

Posteriormente, mediante el Artículo 7° de la Ordenanza N° 950-MML se amplió la delimitación de la Zona de Reglamentación Especial, sólo para efectos de Zonificación, incluyendo los lotes con frente a las calles Arca Parró, Pérez de Tudela, Gonzáles de la Torres, Ricardo Rosell, San Alejandro y República.

Figura 21.- Zona de Reglamentación Especial Bosque El Olivar



Fuente: Ordenanza N° 1569-MML

Actualmente, esta ZRE del Bosque El Olivar de San Isidro se encuentra regulada por el Reglamento de Conservación, Revalorización, Zonificación y Edificación para la Zona Monumental del Bosque de Olivos del distrito de San Isidro en parte y por las disposiciones normativas de la Ordenanza N° 1569-MML, que aprobó la actualización de la Reglamentación Especial de la Zona Monumental del Bosque de Olivos de San Isidro, en lo que respecta a la Zonificación de los Usos del Suelo y los parámetros urbanísticos y edificatorios que tienen la finalidad de conservar y/o mejorar las condiciones urbano

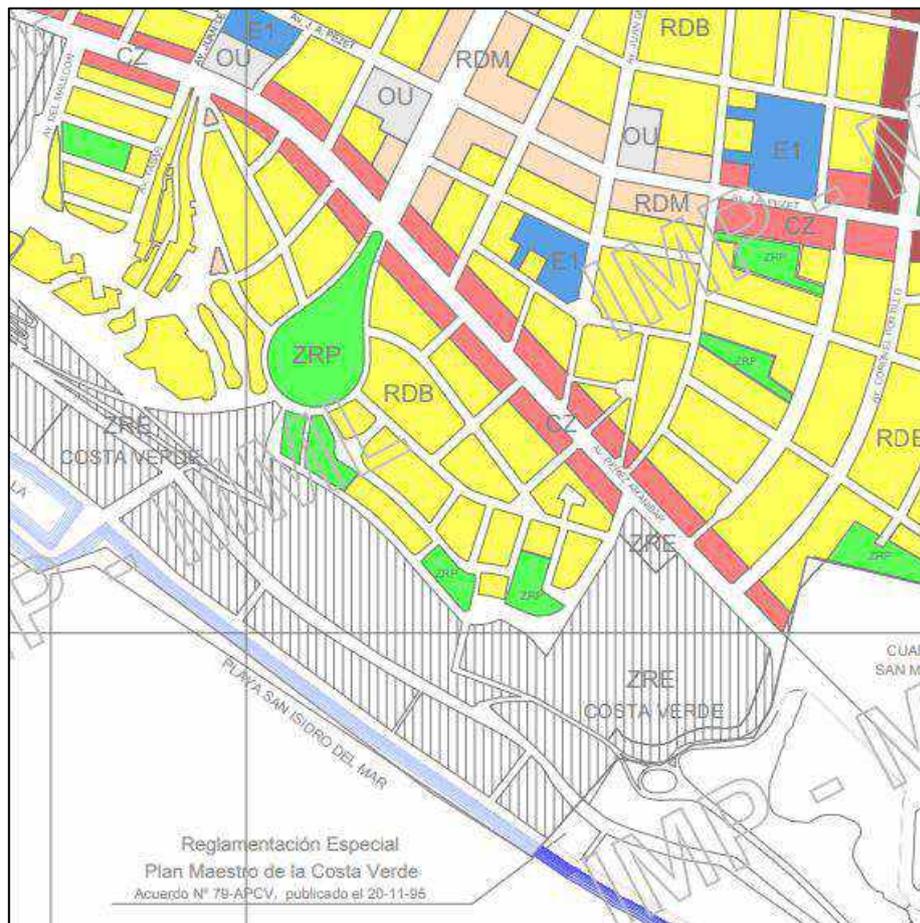
ambientales de este sector para preservar este espacio urbano en beneficio de la ciudadanía.

2. Zona de Reglamentación Especial del Sector de la Costa Verde

Mediante el Artículo 8° de la Ordenanza N° 950-MML, se estableció que el Sector de la Costa Verde del distrito de San Isidro, que se localiza entre el litoral marino y la vía vehicular de la terraza superior del acantilado, calificado para uso turístico, recreativo y deportivo, constituye un patrimonio territorial de especial calidad paisajista.

Esta Zona de Reglamentación Especial se encuentra regulada por las disposiciones establecidas en el Plan Maestro de Desarrollo de la Costa Verde 1995 – 2010, aprobado por el Acuerdo N° 79 de la Autoridad del Proyecto Costa Verde, publicado en el diario El Peruano el 20 de noviembre de 1995.

Figura 22 - ZRE Costa Verde - San Isidro



Fuente: Plano de Zonificación de los Usos del Suelo - Ordenanza N° 950-MML

Actualmente, se encuentra en proceso de aprobación la propuesta del Plan Maestro de Desarrollo de la Costa Verde 2022 – 2032 que tiene la siguiente Visión de Desarrollo:



“La Costa Verde es un espacio integrado a la Metrópoli de gran atractivo paisajista, de alcance nacional e internacional, seguro y protegido, cuya principal función es la recreación en armonía con la protección del ambiente.

Es accesible para todos los ciudadanos y contribuye con la mejora de la calidad de vida mediante el desarrollo de actividades públicas y privadas que satisfagan las necesidades de recreación, deporte, cultura, turismo y servicios.”

Durante la elaboración de la citada propuesta de Plan, se consideró conveniente que los límites del ámbito de la ZRE de la Costa Verde debían ser reajustados de acuerdo a los nuevos lineamientos de desarrollo, por lo cual la Municipalidad de San Isidro propuso el retiro de los parques Benemérita Guardia Civil y Policía y Bernales de los límites de la ZRE de la Costa Verde, porque la función urbana de estos parques se encuentra más vinculada a la Urbanización Orrantía del Mar y no al desarrollo del corredor de la Costa Verde.

3. Zona de Reglamentación Especial del Sector Comercial de Camino Real

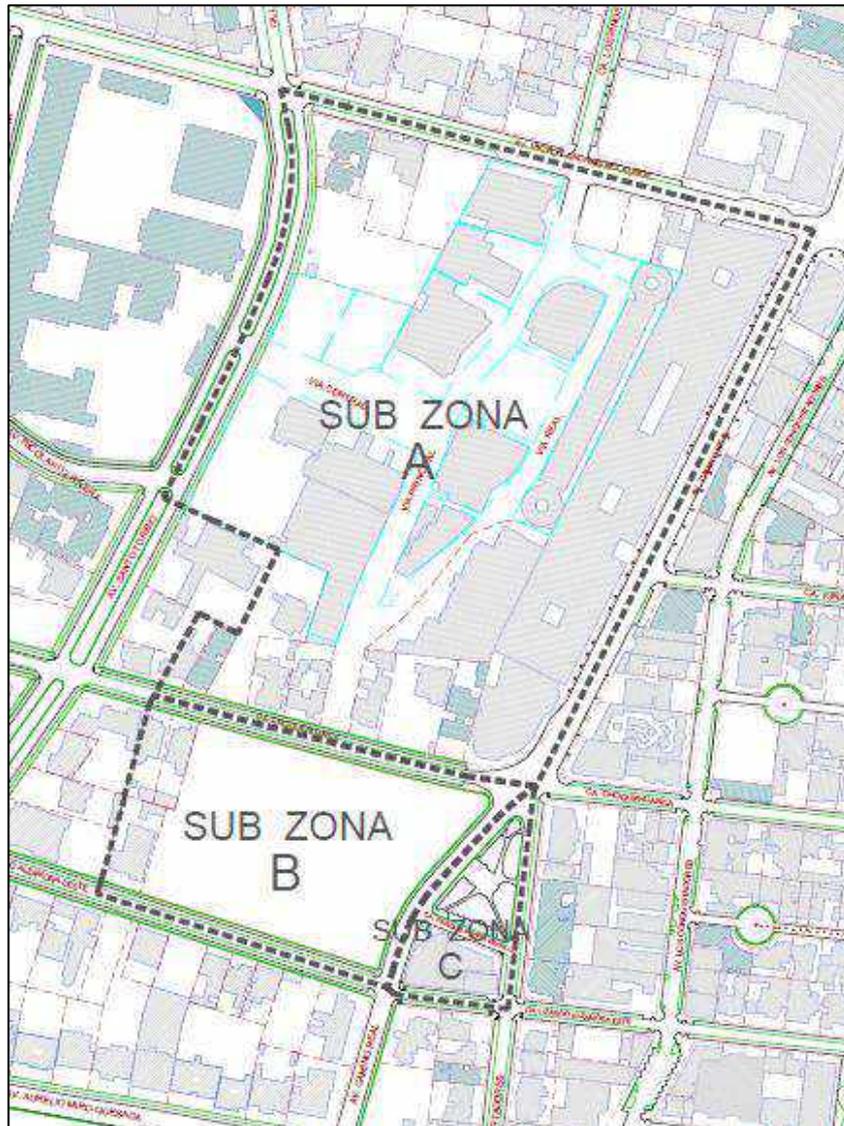
Mediante el Artículo 9° de la Ordenanza N° 950-MML, se estableció que la Municipalidad del distrito de San Isidro, elabore una propuesta de reglamentación específica para el sector Comercial comprendido entre las vías Víctor Andrés Belaunde, Santo Toribio, Lizardo Alzamora y Camino Real, con excepción de los predios ubicados con frente a la Av. Santo Toribio que están calificados como Residencial de Densidad Media (RDM).

Mediante la Ordenanza N° 1529-MML, publicada en el diario El Peruano el 27 de mayo de 2011, se aprobó el Reajuste del Reglamento para la Zona de Reglamentación Especial Centro Comercial Camino Real del distrito de San Isidro, teniendo los siguientes objetivos específicos:

- Velar por el uso de la propiedad inmueble en armonía con el bien común.
- Contribuir a mantener y mejorar las condiciones medio ambientales del Bosque El Olivar de San Isidro, declarado Monumento Nacional mediante Resolución Suprema N° 557 del 16 de diciembre de 1959.
- Proteger y revalorizar el entorno urbano y la calidad de las zonas residenciales adyacentes a esta Zona de Reglamentación Especial.
- Velar por la calidad urbanística, ambiental y vial del Distrito.

Asimismo, esta reglamentación especial urbana tiene por finalidad establecer las características y condiciones que deberán contemplar las futuras edificaciones en la Zona de Reglamentación Especial del Centro Comercial Camino Real, así como regular el uso de sus instalaciones, de modo tal que las mismas no generen impacto negativo en las áreas vecinas residenciales, y en especial, en la Zona Monumental del Bosque de Olivos del distrito de San Isidro.

Figura 23. Zona de Reglamentación Especial del Sector Comercial de Camino Real



Fuente: Ordenanza N° 1529-MML – Plano de Subzonas

Por otra parte, entre los años 2021 y 2022, se ha evaluado la propuesta del Plan Específico del Centro Financiero de San Isidro, formulada por las empresas Urbanizadora Jardín S.A. e Inmuebles Limatambo S.A., cuyo objetivo general es proponer un instrumento técnico normativo que permita al Centro Financiero de San Isidro desarrollarse en armonía con el entorno, el potencial edificatorio, así como, la demanda social, comercial, residencial y de espacios públicos de calidad.

Entre los objetivos específicos se pueden mencionar los siguientes:

- Desarrollar un crecimiento edificatorio ordenando y sostenible, con espacios públicos y espacios abiertos de uso público de alta calidad, como consecuencia del diagnóstico del potencial edificatorio y la demanda de espacios públicos.
- Proporcionar mayor confort habitable a los residentes y población visitante con el objetivo de mejorar la calidad de vida, ornato, accesibilidad a servicios.

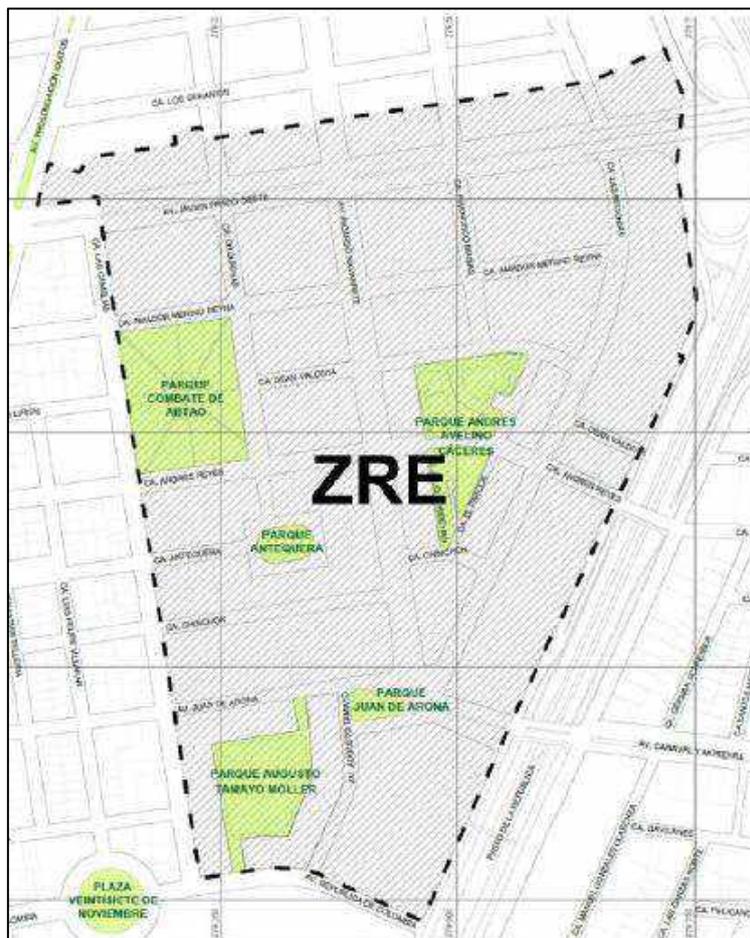
- Actualizar e incorporar al índice de usos actividades necesarias y demandadas por residentes y población visitante que permita lograr ampliar, concentrar y mejorar la oferta comercial.
- Optimizar el potencial edificatorio todavía no alcanzado equivalente a otros centros similares de nivel internacional.

Esta propuesta de Plan Específico del Centro Financiero de San Isidro, involucra la creación de una Zona de Reglamentación Especial, la misma que contiene una serie de instrumentos normativos para contribuir a orientar su desarrollo futuro.

Esta nueva propuesta de Zona de Reglamentación Especial se enmarca en los límites del Subsector 4-2, que son los siguientes:

- Por el Norte: Límite distrital con el distrito de Lince
- Por el Oeste: Av. Paseo Parodi y calle Las Camelias
- Por el Este: Av. Paseo de la República
- Por el Sur: Av. República de Colombia

Figura 24. Delimitación de la ZRE Centro Financiero de San Isidro.



Fuente: Propuesta de PE del Centro Financiero

PROPUESTA

En lo que respecta a la delimitación de áreas que requieran de Planes Específicos, se proponen las siguientes propuestas:

- a. Formulación de un Plan Específico para la ZRE El Bosque de Los Olivos de San Isidro, que integre y consolide las disposiciones normativas del Reglamento de Conservación, Revalorización, Zonificación y Edificación para la Zona Monumental del Bosque de Olivos del distrito de San Isidro, aprobado por la Resolución Directoral Nacional N° 410-/INC y de la actualización de la Reglamentación Especial de la Zona Monumental del Bosque de Olivos de San Isidro aprobada por la Ordenanza N° 1569-MML, con la finalidad de fortalecer la conservación de la Zona Monumental del Bosque El Olivar de San Isidro.
- b. Gestionar la modificación de la delimitación del ámbito de la ZRE de la Costa Verde en la jurisdicción de San Isidro, con el objetivo que el parque Benemérita Guardia Civil y Policía y el parque Bernales no conformen la ZRE de la Costa Verde.

Asimismo, promover la aprobación del Plan Maestro de Desarrollo de la Costa Verde 2022 – 2032, que se encuentra en proceso de aprobación por parte de la Municipalidad Metropolitana de Lima, mediante Ordenanza Metropolitana.

- c. Evaluar las disposiciones normativas de la Ordenanza N° 1529-MML que aprobó el Reajuste del Reglamento para la Zona de Reglamentación Especial Centro Comercial Camino Real del distrito de San Isidro para formular un Plan Específico para la ZRE del Sector Comercial de Camino Real con los siguientes principales objetivos:
 - Contribuir a mantener y mejorar las condiciones medio ambientales del Bosque El Olivar de San Isidro, declarado Monumento Nacional mediante Resolución Suprema N° 557 del 16 de diciembre de 1959.
 - Proteger y revalorizar el entorno urbano y la calidad de las zonas residenciales adyacentes a esta Zona de Reglamentación Especial.
- d. Promover la aprobación del Plan Específico del Centro Financiero de San Isidro, que busca un crecimiento ordenado y sostenible, con espacios públicos y espacios abiertos de uso público de alta calidad a fin de proporcionar mayor confort habitable a los residentes y población visitante.

II.3. El planeamiento urbano distrital precedente

San Isidro cuenta con un Plan Urbano Distrital vigente 2012-2022, el mismo que se formuló en el marco de la Ordenanza N° 620-MML. El plan vigente plantea una visión. Identifica así mismo un conjunto de ejes desarrolladores los cuales coinciden con las vías de jerarquía metropolitana por lo que condicionan la organización espacial del distrito, siendo la Av. Javier Prado el principal y una especie de “columna vertebral” por su función integradora y dinamizadora.

Estos ejes desarrolladores interactúan con los ejes interiores de cada uno de los sectores en los que se subdivide el distrito.

En relación al crecimiento urbano distrital se plantea ratificar las densidades contempladas en las áreas que cuenten con Zonificación Comercial. Así mismo, revisar los parámetros urbanísticos con la finalidad principal de prever “los niveles de servicio (población a servir) y/o su acondicionamiento, en función de ello los requerimientos de estacionamientos, áreas y frentes de lotes mínimos, alturas, accesibilidad vial, entre otros.”

En relación a la vialidad y tránsito vehicular local se plantea actualizar el Plan Director de Vialidad, Tránsito y Transporte con el enfoque de un Plan de Movilidad Urbana Sostenible (PMUS) el cual se formuló y aprobó el año 2016. En este contexto, se propuso la creación de cinco circuitos urbanos accesibles para facilitar la movilidad y traslado de las personas con movilidad reducida (PMR). Uno de estos circuitos es el que corresponde al Centro Financiero del distrito. Se plantea, así mismo, la implementación de una red de ciclovías en el distrito.

En relación a los parámetros urbanísticos y edificatorios, se indica que en su definición se deberá considerar el espacio urbano, perfiles y escena urbana. Así mismo, se plantea revisiones periódicas con la finalidad de actualizar los parámetros que propicien un medio ambiente equilibrado, preservar la calidad residencial, el paisaje urbano y una mayor calidad arquitectónica de las edificaciones del distrito.

II.4. Ámbito de aplicación del Plan Urbano Distrital de San Isidro

El ámbito de aplicación del Plan Urbano Distrital de San Isidro corresponde a los límites políticos administrativos del distrito. Así mismo cabe mencionar que para optimizar la gestión urbana del distrito, este se ha subdividido en cinco sectores de planeamiento urbano y estos a su vez en subsectores de participación ciudadana lo que permite delimitar áreas que presentan características particulares, con la finalidad de precisar y detallar las acciones e instrumentos de gestión y planificación urbana.

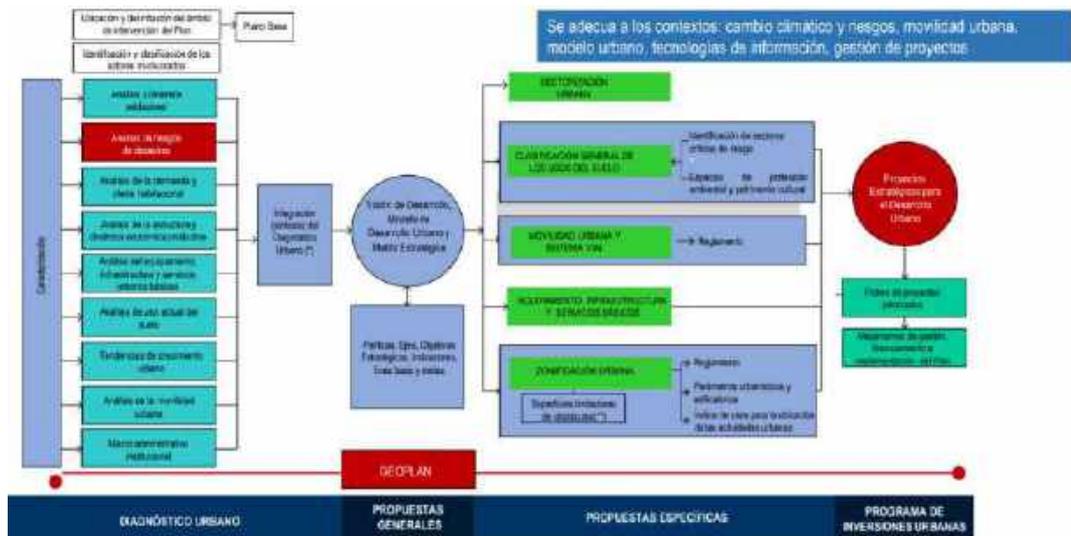
II.5. Marco metodológico

La formulación del Plan Urbano Distrital tiene como marco regulatorio vigente al Reglamento de Acondicionamiento Territorial y Desarrollo Urbano Sostenible y las regulaciones de la Ordenanza N° 1862-MML, que establecen determinaciones normativas en materia de planificación urbana y a través de las cuales es posible inferir algunas orientaciones metodológicas. Por su lado, el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (MVCS), ente rector en la materia, ha elaborado esquemas metodológicos que permiten identificar algunos componentes principales, así como su articulación respectiva a través de distintas fases. Asimismo, se tiene en consideración las normas autoaplicativas de la Ley No. 31313, Ley de Desarrollo Urbano Sostenible, las cuales se encuentran vigentes desde el día siguiente de su publicación en el diario oficial El Peruano.

II.5.1 El planeamiento de rango superior

En el marco de la Reconstrucción con Cambios (RCC), el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento elaboró un Esquema Metodológico para la elaboración de Planes de Desarrollo Urbano con cuatro fases principales: diagnóstico, propuestas generales, propuestas específicas y programas de intervenciones urbanas.

Figura 25. Esquema Metodológicos para elaboración de Planes de Desarrollo Urbano

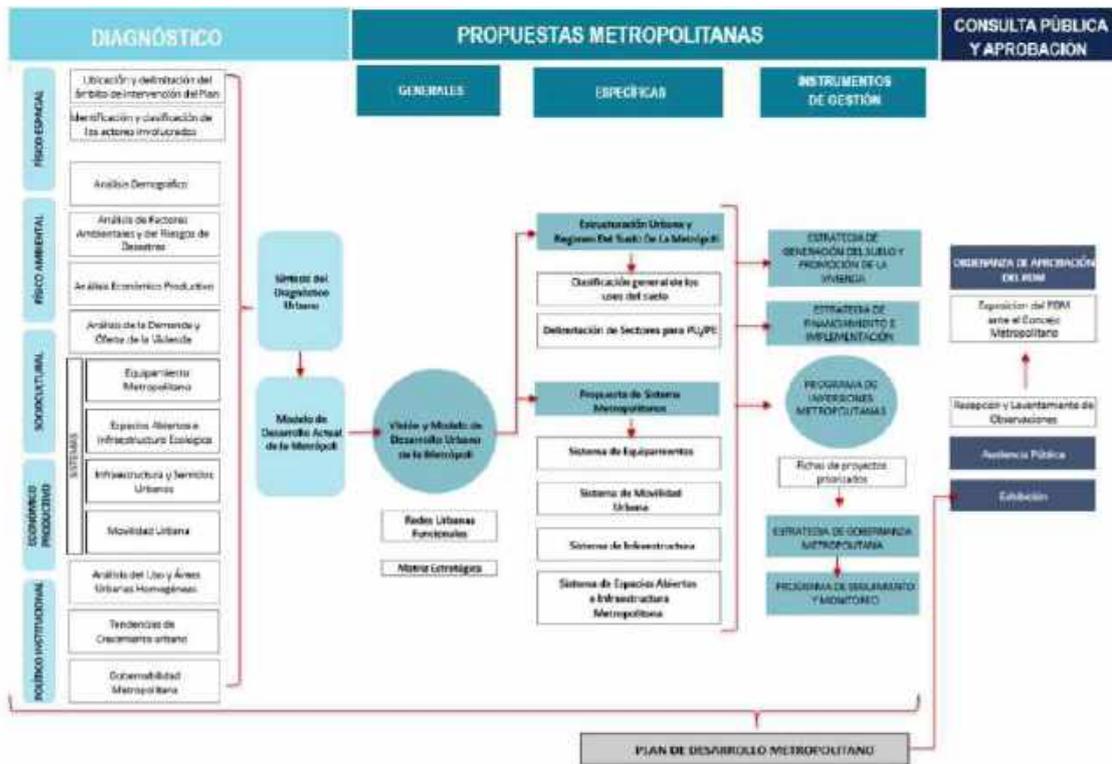


Fuente: Planes de Desarrollo Urbano - MVCS

El Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento ha firmado un Convenio de Cooperación Interinstitucional con las municipalidades provinciales de Lima y Callao para abordar de manera integral el planeamiento urbano de la Capital de La República. En este contexto, los convenios contienen una estructura de contenidos que definen algunos instrumentos de planeamiento urbano y al mismo tiempo se ha elaborado un manual para la formulación de los planes de desarrollo metropolitano.

Es importante tomar en consideración el marco de planeamiento metropolitano que se viene desarrollando actualmente a través de la formulación del PLANMET al 2040, pues define una serie de orientaciones determinantes para el planeamiento urbano distrital.

Figura 26. Esquema Metodológico para un Plan de Desarrollo Metropolitano

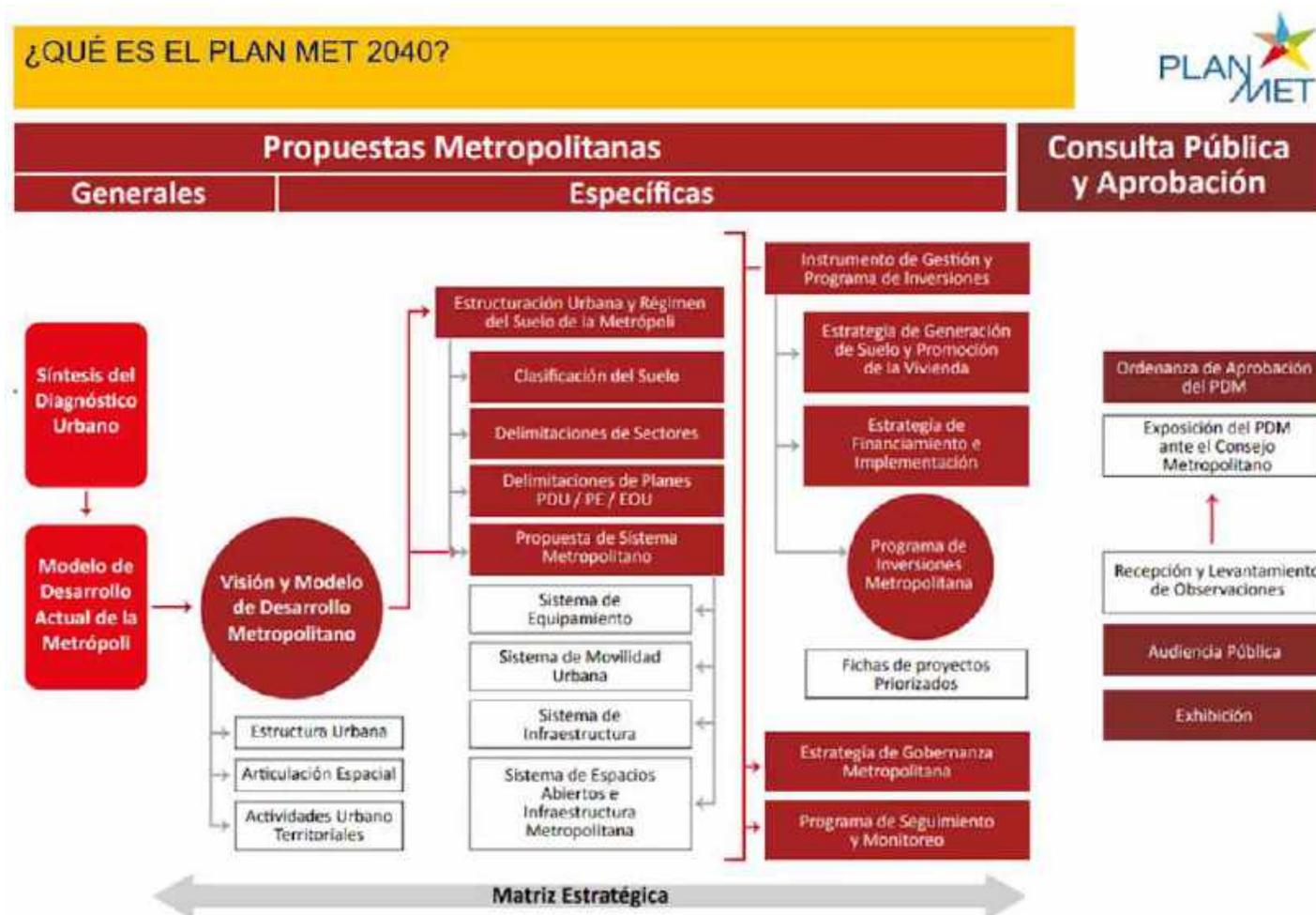


Fuente: MVCS

En el contexto antes descrito el Instituto Metropolitano de Planificación viene formulando el PLANMET2040 con la estructura metodológica que se muestra en la siguiente página.

La propuesta del Plan de Desarrollo Metropolitano define una Visión y Modelo de Ciudad (desarrollo metropolitano) que orientan la propuesta de estructuración urbana y régimen de suelo de la metrópoli que se descompone en los siguientes elementos: clasificación de suelo, delimitación de sectores, delimitación de planes (PDU/PE/EOU) y sistemas metropolitanos.

Figura 27. Esquema Metodológico del PLANMET al 2040



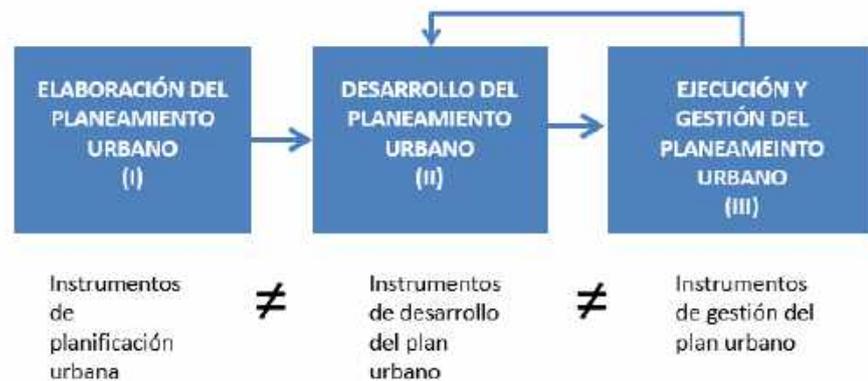
Fuente: MVCS - IMP

- **El planeamiento urbano como un conjunto de procesos**

Es necesario diferenciar los procesos implicados en la planificación urbana con la finalidad de optimizar su aplicación.

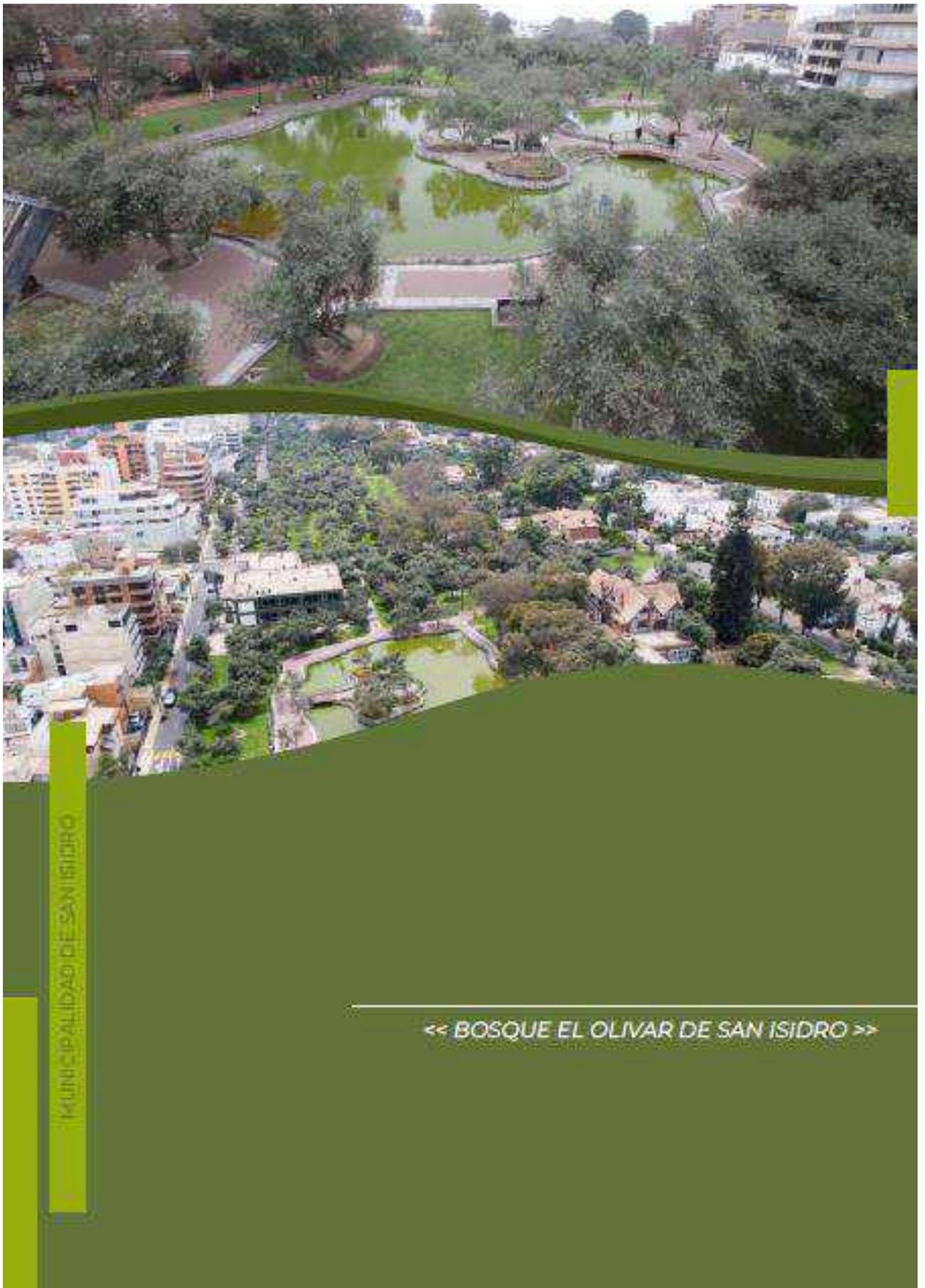
Los instrumentos de planificación por sí solos no son capaces de garantizar su aplicación efectiva, para esto requieren del soporte de instrumentos de gestión. Así mismo, dependiendo de la escala del plan puede ser necesario también contar con instrumentos de desarrollo para detallar las propuestas de planeamiento.

Figura 28. Proceso del Planeamiento Urbano



Fuente: MVCS

Así mismo, dependiendo de las características especiales que posea un área que requiera ser intervenida o transformada, será necesario definir sectores en los que se deberá precisar las determinaciones que establece el planeamiento urbano.



MUNICIPALIDAD DE SAN ISIDRO

<< BOSQUE EL OLIVAR DE SAN ISIDRO >>

CAPÍTULO III: VISION, OBJETIVOS, MODELO Y ESTRATEGIAS DE DESARROLLO URBANO

III.1. Visión de desarrollo urbano al 2033

La visión de desarrollo urbano que se plasma en el plan se construye participativamente con la comunidad de vecinos. Esta expresa una apuesta de desarrollo para el distrito como parte de la metrópoli y responde al mismo tiempo a sus particularidades propias.

La Visión de Desarrollo Urbano Distrital se enmarca en la Visión de Desarrollo Urbano Metropolitana, que es definida por la Municipalidad Metropolitana de Lima como parte del Plan Metropolitano de Desarrollo Urbano (PLANMET2040), se vincula también con los lineamientos que el Plan de Desarrollo Concertado Distrital establece para el desarrollo físico espacial en el distrito de San Isidro.

Los avances del PLANMET 2040 actualmente en formulación plantean la siguiente Visión de Desarrollo Urbano para Lima Metropolitana:

“Es una metrópoli que, basando su desarrollo en las múltiples capacidades de sus ciudadanos y en la diversidad de su territorio, reconoce su potencial global desde sus valores locales y su riqueza intercultural. Tiene un sistema de gobernanza unitario, descentralizado, democrático, transparente y digitalizado que gestiona su territorio de forma coordinada con las regiones y provincias colindantes.

Garantiza el acceso equitativo a la vivienda formal, equipamientos y servicios de calidad, y posibilita el desarrollo del potencial de sus ciudadanos, fortaleciendo su autoestima. Ha densificado y regenerado el suelo urbano en concordancia con los principales ejes de movilidad, consolidando centralidades de usos mixtos que facilitan un crecimiento económico continuo, incrementan la competitividad, la educación y el empleo formal.

Está interconectada a nivel global y local a través de tres puertas logísticas, el puerto y el aeropuerto, y articulada por un sistema de transporte eficiente, intermodal y ecológico.

Preserva y gestiona sus servicios ecosistémicos y culturales, reconociendo su naturaleza costeña, con valles, lomas y desiertos; interrelacionando su vasto legado patrimonial con su infraestructura ecológica y espacios públicos; bajo un enfoque de gestión de riesgos y adaptabilidad al cambio climático.”

Cabe mencionar que si bien esta visión tiene un alcance metropolitano se puede identificar algunos aspectos que guardan relación con la realidad urbana del distrito de San Isidro. Destaca en particular la “densificación y regeneración del suelo urbano en concordancia con los principales ejes de movilidad consolidando centralidades de usos mixtos”. Cómo es



posible observar del diagnóstico, el distrito está atravesado por los ejes más importantes de movilidad metropolitana, tanto en el sentido E-O (Eje Javier Prado) como en el sentido N-S (Eje Arequipa - Paseo de La República). Así mismo en el cruce de estos dos ejes metropolitanos se encuentra el Centro Financiero, el cual constituye una centralidad de jerarquía metropolitana especializada en servicios financieros, comercio, oficinas y hoteles.

En el nivel local, el Plan de Desarrollo Concertado plantea en su escenario apuesta al 2030: *“...su gestión urbana planificada ha logrado ordenar y optimizar su potencialidad urbanística mediante la aplicación de políticas de desarrollo urbano sostenible que ha permitido priorizar la calidad residencial en armonía con su patrimonio histórico cultural...”* entre otras consideraciones vinculadas a la gestión territorial. La Visión del Desarrollo Distrital que se condensa en este instrumento manifiesta:

“San Isidro, distrito residencial con alto nivel de calidad de vida, ordenado, sostenible, moderno, seguro y solidario.

Conserva y respeta su patrimonio y tradición histórica; privilegia el capital humano, cumple las normas, fomenta la cultura, los valores y la participación ciudadana.”

A partir del marco antes descrito se desarrolló un proceso participativo con representantes de los sectores distritales para la construcción de la Visión de Desarrollo Urbano, la misma que se plasmó de la siguiente manera:

“El ciudadano es el eje central de todas las políticas y acciones de desarrollo urbano a nivel distrital.

En el distrito se promueve el uso racional del suelo en función de sus oportunidades de desarrollo y la capacidad de soporte de los servicios urbanos. Sus áreas residenciales mantienen un alto estándar urbanístico y edificatorio.

Coexisten distintos modos de transporte priorizando el uso de la calle y los espacios públicos para las personas. El sistema de transporte público es intermodal e impulsa el desarrollo de los principales ejes de movilidad metropolitana.

Ha logrado mantener sus estándares de calidad ambiental y preservar su patrimonio cultural, arquitectónico, urbano y paisajístico.

El distrito tiene una posición estratégica y de liderazgo en el área central metropolitana e intensifica sus usos en zonas específicas y ejes principales.

La gobernanza urbana se desarrolla participativamente ampliando los canales de comunicación con los vecinos, así como con las empresas e instituciones domiciliadas en el distrito.”

Posteriormente a este proceso antes descrito y desarrollado el 2021, la Municipalidad Metropolitana de Lima, a través del Instituto Metropolitano de Planificación, ha elaborado una propuesta técnica de Plan de Desarrollo Urbano (PDU) para el área interdistrital de Lima Centro. En esta propuesta se ha planteado la siguiente Visión de Desarrollo Urbano:

“Núcleo interdistrital del desarrollo competitivo nacional, y principal eje articulador con la infraestructura aérea y portuaria de Lima Metropolitana y del país; área urbana compacta y consolidada, con un moderno sistema integrado de movilidad urbana, y resiliente con el ambiente y los efectos adversos de fenómenos

naturales y el cambio climático; centro de atracción turístico por su pasado histórico y cultural, defensor del patrimonio y la interculturalidad.”

Cabe mencionar que esta visión de área interdistrital no difiere de la visión distrital planteada el 2021 a pesar que no hace énfasis en algunos aspectos de interés para San Isidro como posicionar a la persona humana como objeto primordial de la planificación urbana o la gobernanza participativa, entre otros.

III.2. Objetivos de desarrollo urbano

A partir de la visión y el modelo de desarrollo urbano se establece una serie de objetivos que el plan debe contribuir a alcanzar. Los objetivos se orientan a la mejora urbanística del distrito y son, por lo tanto, factibles de alcanzar a través de acciones y medidas de ordenamiento y gestión urbanística. Dependiendo de la complejidad y carácter transversal del desafío, deberá involucrarse acciones de gestión social, económica, seguridad, movilidad, entre otras implicadas en el desarrollo urbano.

Para monitorear el cumplimiento de estos objetivos, es necesario involucrar en su definición, a las variables e indicadores empleados en la construcción del modelo de desarrollo urbano.

Cabe mencionar así mismo que, en muchos casos, el cumplimiento de los objetivos se encuentra condicionado por la participación de actores institucionales que poseen competencias exclusivas o pertenecen a ámbitos de gobierno superior. Ante esto será necesario reconocer los alcances de la gestión municipal distrital y establecer mecanismos de coordinación interinstitucional que viabilicen la toma de decisiones necesarias para el cumplimiento de los objetivos que persigue el plan.

Tabla 4. Objetivos de Desarrollo Urbano de San Isidro

AMBITO DE GESTIÓN	OBJETIVOS
Gestión del Suelo y actividad edificatoria	Preservar el carácter de las áreas predominantemente residenciales
	Introducir mejoras edilicias en áreas de centralidad metropolitana
	Preservar las áreas de valor paisajístico y patrimonial del distrito
Movilidad Urbana	Incrementar número de vías pacificadas
	Incrementar viajes en modos de transporte sostenible
	Reducir la congestión vehicular
	Mejorar la integración física y funcional con los distritos vecinos
Medio Ambiente	Mantener ECA's dentro de los máximos permisibles



AMBITO DE GESTIÓN	OBJETIVOS
GRD	Reducir los niveles de vulnerabilidad en el distrito
Innovación urbana	Promover la gestión urbana digital

- **Preservar el carácter de áreas predominantemente residenciales:**

Algunos sectores del distrito presentan áreas que se caracterizan por ser predominantemente residenciales. Se busca reforzar este carácter con ofertas de dotaciones y servicios orientados a vecinos y residentes.

- **Introducir mejoras edilicias en áreas de centralidad**

La edilicia se refiere a la calidad de las edificaciones en tanto aporten valor urbanístico a la ciudad. En este contexto, se busca mejorar los parámetros urbanos y edificatorios vigentes, especialmente en las áreas que presentan una mayor propensión a la actividad edificatoria, para evitar afectar la calidad del entorno construido.

- **Preservar las áreas de valor paisajístico y patrimonial del distrito**

El distrito cuenta con áreas de valor urbano, ambiental y paisajístico, además de algunas edificaciones de valor patrimonial que deben ser preservadas.

El Bosque del Olivar, cuenta en la actualidad, con la condición de entorno urbano monumental y al mismo tiempo es reconocido como área de conservación. Se tiene previsto fortalecer la gestión para su preservación y puesta en valor en el horizonte del Plan Urbano Distrital.

- **Incrementar número de vías pacificadas**

Al ser San Isidro un distrito central atravesado por ejes de movilidad metropolitana, sus vías soportan una alta intensidad de tráfico vehicular. Cuando las vías metropolitanas se congestionan, los vehículos de paso usan las vías locales como rutas alternas generando serios problemas a los residentes y usuarios del distrito. Se busca por lo tanto crear zonas de tráfico calmo con vías pacificadas donde se debe restringir el acceso de vehículos que no tienen como destino al distrito.

- **Incrementar viajes en modos de movilidad sostenible**

En el marco de las políticas para promover los modos de transporte sostenible dentro del distrito, se tiene previsto incrementar la cantidad de viajes peatonales, en bicicletas y en transporte público, tanto dentro del distrito como los que se dirigen hacia él.

- **Reducir la congestión vehicular**

Habiéndose identificado los puntos de mayor congestión vehicular dentro del distrito, se tiene previsto implementar medidas para contrarrestar este problema a través de mejoras en la gestión del tránsito, vialidad y el transporte público.

- **Mantener los estándares de calidad ambiental dentro de los máximos permisibles (aire, ruido y agua)**

Implementar estaciones de medición de la calidad del aire a nivel distrital y reforzar los programas de sensibilización para reducir la contaminación sonora en el espacio

público. Asimismo, se propone el tratamiento de agua residual con la finalidad de reducir la huella hídrica del distrito.

- **Reducir los niveles de vulnerabilidad en el distrito**

Con la finalidad de reducir los niveles de riesgo identificados en el distrito, el Plan Urbano Distrital contribuirá a reducir la vulnerabilidad de las estructuras físicas, principalmente de las edificaciones de vivienda, en relación a la antigüedad de construcción, materiales y calidad de procedimientos constructivos. Así mismo el planeamiento urbano puede contribuir a reducir la vulnerabilidad social dotando a la población de los espacios y equipamientos necesarios para atenciones post desastre.

- **Promover la gestión urbana digital**

Promover un gobierno local moderno y digital que permita la gestión del suelo urbano de una manera sostenible y eficiente analizando oportunamente las tendencias del crecimiento urbano del distrito.

III.3. Lineamientos de política para el desarrollo urbano distrital

El Plan Urbano Distrital para el distrito es el instrumento de gestión territorial en el que se definen los lineamientos de políticas de desarrollo urbano a nivel distrital. Estos lineamientos guardan relación con el marco de políticas y planes nacionales y provinciales, vinculadas al desarrollo urbano.

III.3.1 Políticas y planes a nivel nacional

Las principales políticas nacionales vinculadas al desarrollo urbano son las siguientes:

- **Política de Transporte Urbano (2019)**

“Se impulsa la implementación de sistemas integrados de transporte, se prioriza el transporte público, masivo y el no motorizado, los servicios son adecuadamente planificados y operados por prestadores formalizados, se cuenta con una institucionalidad fortalecida que gestiona el transporte urbano, se desarrollan sistemas de BRT (Bus Rapid Transit), BRS (Bus Rapid System) y líneas de metro, se cuenta con infraestructura adecuada, se gestiona de manera integral el tráfico, reducción de accidentes y emisiones de contaminantes locales del aire y de GEI, el sistema de transporte es financiera y ambientalmente sostenible, se concuerda el desarrollo del sistema de transporte y el desarrollo urbano.”

- **Política de Gestión de Riesgos de Desastre (2021)**

Decreto Supremo N° 038-2021-PCM

“mejorar las condiciones de ocupación y uso considerando el riesgo de desastres en el territorio, permitiendo así disminuir la vulnerabilidad de la población y sus medios de vida. El establecimiento de viviendas, infraestructura y medios de vida requiere ser efectuado tomando en cuenta las condiciones de riesgo de cada territorio, para ello se plantea fortalecer a nivel nacional, las acciones orientadas a evitar la generación de nuevos riesgos y a reducir la vulnerabilidad y los riesgos existentes bajo un contexto de desarrollo sostenible” (Objetivo Prioritario 2).



- **Política Nacional de Competitividad y Productividad (2018)**
Decreto Supremo N° 345-2018-EF

Objetivo Prioritario 1: Dotar al país de infraestructura económica y social de calidad

“La débil y heterogénea provisión de servicios de infraestructura a lo largo del país responde en gran medida a deficiencias institucionales, vinculadas a la ausencia de planificación en la formulación y ejecución de proyectos, la falta de coordinación entre diferentes niveles de gobiernos y unidades ejecutoras, y al poco aprovechamiento de todas las modalidades de desarrollo de inversiones (por ejemplo, Asociaciones Público-Privadas y Obras por Impuestos). Esta situación se agrava si se considera que una gran proporción de las obras realizadas no cuenta con medidas que aseguren su óptimo mantenimiento.”

Para atender este problema se proponen los siguientes lineamientos:

“Planificar articulada y eficientemente la infraestructura pública tomando en cuenta las modalidades de ejecución y de financiamiento, además de los mecanismos de rendición de cuentas”.

“Orientar la programación multianual de inversiones al cierre de brechas prioritarias de infraestructura y acceso a servicios públicos, con enfoque territorial y resiliente a desastres naturales y vulnerabilidad ante el cambio climático.”

“Formular y evaluar, o aprobar y ejecutar eficientemente las inversiones públicas.”

“Asegurar la sostenibilidad y el funcionamiento de la infraestructura económica y social (financiamiento, operación y mantenimiento) a través del fortalecimiento de capacidades en el sector público.”

- **Política Nacional de Vivienda, Urbanismo y Desarrollo Urbano Sostenible**

“Objetivo Prioritario 1: Incrementar la efectividad de la planificación urbana y territorial en las ciudades y centros poblados del país.

Objetivo Prioritario 2: Aumentar la sostenibilidad social, económica, ambiental en las dinámicas de ocupación del suelo de las ciudades y centros poblados del país.

Objetivo Prioritario 3: Asegurar la provisión de vivienda digna y adecuada a las condiciones locales, para los sectores socioeconómicos más vulnerables.

Objetivo Prioritario 4: Asegurar el acceso equitativo a servicios, equipamiento e infraestructura urbana de calidad en las ciudades y centros poblados del país.”

- **Política Nacional del Ambiente**

En relación al “Eje de Política 2, gestión integral de la calidad ambiental”, se identifica el control integrado de la contaminación y el siguiente Lineamiento de política: “Contar con parámetros de contaminación para el control y mantenimiento de la calidad del agua, aire y suelo, considerando el aporte de las fuentes fijas y móviles”.

III.3.2 Lineamientos de políticas de desarrollo urbano distrital

El marco de las políticas públicas para el desarrollo urbano de San Isidro, que se enmarca en las políticas metropolitanas y nacionales, orientándose al cumplimiento de los objetivos propuestos. En este contexto debe responder a las siguientes cuestiones:

- T-01 Política de densificación:** define la importancia de la densificación en el desarrollo urbano, si es una situación deseable o no es prioritaria.
- T-02 Políticas de diversificación de usos de suelo:** define si los usos de suelo deben diversificarse y generar usos mixtos.
- T-03 Políticas de asequibilidad de la vivienda y promoción del mercado inmobiliario:** política que promueve la generación de oferta asequible mediante la promoción del mercado inmobiliario, asocia de forma directa el valor de suelo con la intensidad de uso y por tanto aumenta la densidad del uso y la edificabilidad en las zonas de mayor valor de suelo.
- T-04 Políticas de protección de áreas de valor patrimonial o ambiental:** que determinan la importancia y prioridad de la protección del patrimonio y la conservación ambiental frente a la generación de otros usos para la ciudad.
- T-05 Políticas de gestión del riesgo de desastres:** plantea la importancia de la prevención y reducción de riesgos y su incorporación a la gestión del suelo urbano.
- T-06 Políticas de promoción de actividades económicas:** identifica la prioridad de la promoción de las actividades económicas, lo que significa una mayor mixtura de usos de suelo y una mayor intensidad de ocupación.
- T-07 Políticas de conservación y transformación de barrios:** que reconoce la necesidad de modificar algunos barrios y conservar otros y determina cuales deben ser estos.
- T-08 Políticas de gestión del valor de suelo:** que promueven la inversión en servicios urbanos en zonas no consolidadas de la ciudad y la mejora de los servicios de transporte y accesibilidad.
- T-09 Políticas de regeneración urbana:** que identifica la prioridad para intervenir sobre áreas deterioradas de la ciudad y generar la participación de actores privados y públicos en su regeneración utilizando la gestión del valor de suelo.
- T-10 Políticas de promoción de la inversión privada en desarrollo urbano:** que establece la prioridad de incorporar a desarrolladores privados en la generación de proyectos de vivienda, de regeneración urbana y de dotación de servicios.
- T-11 Políticas de movilidad:** priorización de medios de transporte: que priorizan los modos de transporte para la ciudad y determina la importancia del transporte público o privado.

III.4. Modelo de desarrollo urbano

El modelo de desarrollo urbano toma como base la síntesis del diagnóstico urbano y la visión que se construye participativamente. De esta manera, a través del modelo se establece un marco operativo para el desarrollo de la propuesta urbanística y sus instrumentos.

El modelo debe permitir así mismo verificar el cumplimiento de sus objetivos en los horizontes temporales que establece el plan y debido a esto debe ser construido a partir de un sistema de variables e indicadores que permitan así mismo modelar escenarios tendenciales, ideales y realistas (inteligentes).

Las variables del modelo corresponden de manera específica a la dimensión del desarrollo urbano. Si bien guardan una relación directa con las dimensiones sociales, económicas, ambientales, etc. presentes en la ciudad, deben al mismo tiempo delimitar sus alcances sobre la dimensión físico espacial en la que, por su naturaleza, tienen una mayor capacidad de incidir.

III.4.1 Caracterización de la situación actual del distrito

En base a la síntesis del diagnóstico urbano se han identificado los principales procesos y tendencias que caracterizan la realidad urbana del distrito de San Isidro. Cada uno de los procesos identificados incorporan variables que se interrelacionan entre sí y establecen al mismo tiempo relaciones causa-efecto que hacen posible una caracterización adecuada de los principales problemas y desafíos que enfrenta el distrito.

La caracterización de la realidad urbana del distrito no se limita únicamente a aquellos aspectos que son de competencia exclusiva del gobierno municipal distrital. Esto es necesario más aún en un contexto donde los desafíos urbanísticos responden a competencias dispersas y fragmentadas desde el Estado, desde diversos sectores y niveles de gobierno.

a. Intensificación de las actividades urbanas

Debido a la ubicación central en la metrópoli, San Isidro se encuentra sometido a una alta presión para intensificar sus actividades urbanas, fenómeno que se manifiesta con mayor incidencia en los sectores 3 y 4 del distrito, los cuales son atravesados por los principales ejes de movilidad metropolitana y presentan por lo tanto un alto nivel de accesibilidad que se expresa con claridad en los indicadores de **origen y destino de los viajes** en la metrópoli.

La presión para la intensificación de **usos de suelo** se da principalmente para vivienda, comercio y servicios, sin embargo, en la mayoría de los casos, esta demanda se localiza con mayor predominancia en algunas áreas, como por ejemplo en el sector 4 donde se observa en el Centro Financiero una demanda mayoritaria para actividades comerciales y de servicios; y una escasa demanda para proyectos de vivienda.

Por otro lado, el alto **valor del suelo** que se registra en San Isidro obliga a las inversiones inmobiliarias, a alcanzar el máximo aprovechamiento de la **edificabilidad** permitida.

b. Disminución de estándares urbanísticos

Gran parte del tejido urbano del distrito se generó bajo el patrón de urbanización residencial de baja o media densidad poblacional, con lotes unifamiliares de superficies de 250 m² en promedio.

La intensificación de las actividades urbanas trae consigo el incremento de la actividad edificatoria. A consecuencia de esto, se observa un incremento de concentración de los **puestos de trabajo** y de **residentes**, lo que genera una mayor presión para la atención de las necesidades colectivas que el planeamiento urbano define sujeto al interés público: movilidad, espacios abiertos, equipamientos y servicios básicos. Es necesario así mismo reconocer que un factor clave para garantizar una atención adecuada de estas necesidades es la disponibilidad de suelo y su régimen de propiedad (público o privado).

Las reservas de **suelo público** para atender las necesidades colectivas se encuentran fuertemente vinculadas a los patrones de urbanización. Cuando se incrementan indicadores tales como la **densidad poblacional** o de **puestos de trabajo** en áreas consolidadas como es el caso de San Isidro, se reduce la capacidad de atención de las necesidades de carácter colectivo en tanto es muy difícil incrementar la superficie de suelo de propiedad pública.

De manera específica se puede observar una tendencia progresiva hacia la disminución del indicador de superficie de **espacios abiertos por persona** o el incremento de **congestión vehicular** sobre un tejido vial concebido inicialmente bajo un patrón de urbanización de baja y media densidad poblacional.

c. La transición hacia la movilidad urbana sostenible

La Municipalidad Distrital de San Isidro, en el marco de sus competencias y a través de diversas gestiones ha impulsado cambios y mejoras en el ámbito de la movilidad urbana: aprobación de un plan de movilidad urbana sostenible, proyectos de pacificación vial, implementación de un servicio de transporte distrital, ampliación de ciclovías.

La Municipalidad Metropolitana de Lima inició cambios importantes en el transporte como la implementación del Metropolitano y los corredores complementarios que atraviesan el distrito y posteriormente la Autoridad del Transporte Urbano (ATU) ha asumido las competencias para impulsar la conformación del Sistema Integrado de Transporte. En este contexto se observa que San Isidro se encuentra atravesado por las principales líneas de transporte público masivo (Metropolitano, Líneas 3 y 4 del Metro) cuyo trazado ha sido diseñado en función a la distribución espacial de la **demandas de viajes** en la metrópoli.

Antes de la pandemia, se observaba ligeros cambios en la **partición modal de viajes** en la metrópoli los que se han acentuado principalmente en relación a la movilidad peatonal y los modos de transporte no motorizado.

El cambio del modelo requiere sin embargo que se den mejoras significativas en el transporte público masivo, el cual presenta todavía bastantes deficiencias y retrasos como la postergación en la implementación de las líneas 3 y 4 del metro, que son las principales del sistema y atraviesan el distrito de San Isidro en las avenidas Arequipa y Javier Prado respectivamente.

d. Gobernanza fragmentada

La Municipalidad Metropolitana de Lima es responsable del planeamiento urbano metropolitano sin embargo no llega a desarrollar los instrumentos de planeamiento al nivel que se requiere para su aplicación efectiva en la gestión urbana distrital.

Así mismo se observa que diversos aspectos críticos para el desarrollo urbano como los servicios de transporte público masivo metropolitanos o servicios básicos como el agua y alcantarillado son competencia de entidades adscritas al gobierno central. Mas aún en aspectos como la política de promoción de la vivienda de interés social, diversas medidas del gobierno central se superponen a las competencias de los gobiernos locales provinciales en relación a las definiciones de parámetros urbanos y edificatorios.

III.4.2 Sistemas de variables e Indicadores

En base a la caracterización de la realidad urbana del distrito y a la visión definida en el horizonte de planeamiento planteado, se ha identificado un conjunto de variables las cuales sirven para la construcción del modelo de desarrollo urbano.

Tabla 5. Variables e indicadores de desarrollo urbano

Variables		Indicadores
D-01	Áreas homogéneas por patrones de asentamiento (en San Isidro podemos utilizar directamente las áreas que ya se tiene identificadas)	Largo de la manzana en metros ancho de la manzana en metros
		Localización de espacios abierto o públicos área del espacio abierto o publico
		Porcentaje de área libre del lote
		Largo de las calles. Sección de la calle
		Flujo vehicular en las calles y espacios públicos Flujo peatonal en calles y espacios públicos Flujo ciclista en calles y espacios públicos
		Altura de edificaciones en metros
		Retiros frontales en metros Retiros laterales en metros.
		Frente de lote en metros
D-02	Usos de suelo	Área de uso de suelo residencial según manzana
		Área de uso de suelo comercial y de servicios según manzana



Variables		Indicadores
		Área de uso de suelo logístico según manzana
		Área de uso de suelo industrial según manzana
		Área de otros usos de suelo según manzana
		Temporalidad de los usos de suelo
D-03	Densidad urbana	Habitantes por hectárea de suelo urbano Habitantes por metro cuadrado de edificabilidad de vivienda
D-04	Edificabilidad construida	Área techada por área de lote según lote Área techada promedio por área de lote según manzana
D-05	Población proyectada	Población proyectada según horizontes temporales Proyectada por Áreas Homogéneas por Patrón de Asentamiento
D-06	Densidad laboral	Puestos de trabajo por Hectárea Puestos de trabajo por Mazana (evaluar proyección)
D-07	Valor de suelo	Soles por metro cuadrado
D-08	Requerimiento de suelo para equipamiento urbano	Ubicación de equipamiento educativo por nivel. Área de suelo dedicado a equipamiento educativo
		Ubicación de equipamiento de Salud por nivel Área de suelo dedicado a equipamiento de Salud
		Ubicación de parques. Área de suelo dedicado a parques
		Ubicación de equipamiento deportivo por nivel Área de suelo dedicado a equipamiento deportivo



Variables		Indicadores
		Ubicación de mercados de abasto Área de suelo dedicado a mercados de abasto
		Ubicación de equipamiento de seguridad por tipo. Área de suelo dedicado a equipamiento de seguridad
		Ubicación de equipamiento para atención de emergencias por desastres Área de suelo dedicado al equipamiento para atención de emergencias por desastres
		Ubicación de equipamiento para atención de servicios comunitarios y vecinales Área de suelo dedicado al equipamiento para atención de servicios comunitarios y vecinales
		Ubicación de equipamiento para locales institucionales Área de suelo dedicado al equipamiento para locales institucionales
D-09	Espacios abiertos	Ubicación de espacio abierto (público o privado) Área de suelo dedicado a espacios abiertos
D-10	Área requerida para vialidad	Área de vías según nivel Área requerida de vías según nivel
D-11	Requerimiento de suelo para infraestructura urbana	Área requerida para terminales de transporte Área requerida para las líneas de transporte masivo Área requerida para instalaciones anexas necesarias para el transporte
		Área requerida para instalaciones anexas necesarias para Energía
		Área requerida para instalaciones anexas necesarias para Comunicaciones

Variables		Indicadores
		Área necesaria para instalaciones de Gestión de Residuos Sólidos
D-12	Áreas de riesgos según nivel	Localización del riesgo según niveles por manzanas
D-13	Áreas de peligro según nivel	Localización del peligro según niveles por manzanas
D-14	Áreas vulnerables	Localización de la vulnerabilidad según niveles por manzanas
D-15	Áreas con valor como patrimonio cultural y protección ambiental	Localización de inmuebles con valor como patrimonio o cultural
		Localización del suelo de protección ambiental

III.5. Estrategias de desarrollo urbano

Las estrategias de desarrollo urbano definen modalidades de actuación urbanística cuya finalidad está orientada al cumplimiento de los objetivos que establece el plan.

La aplicación efectiva de las estrategias depende de la convergencia de diversos factores entre los que se encuentran: gestión participativa, articulación política con actores públicos y privados, instrumentos, disponibilidad de recursos, promotor/operador responsable.

Las estrategias no son líneas de acción independientes entre sí, ni para el cumplimiento de objetivos ni durante su proceso de implementación; y pueden por lo tanto llegar a presentar múltiples puntos de contacto entre ellas.

La implementación de las estrategias puede darse a través de acciones de gestión urbanística, iniciativas privadas, implementación de carteras de proyectos, entre otros.

Las estrategias de desarrollo urbano guardan una relación estrecha con los instrumentos de planeamiento y gestión urbana pues por un lado orientan la definición de sus alcances y por otro, dependen de ellos para su implementación.

A partir de la problemática identificada en el diagnóstico y los objetivos planteados, se propone un conjunto de estrategias urbanísticas cuya aplicación puede contribuir de manera exitosa a la implementación del plan.

a. Esponjamiento del tejido urbano

El déficit de espacio público actualmente existente es difícil de reducir debido al alto nivel de consolidación del tejido urbano del distrito y su alto valor de suelo. Algunas áreas como el Centro Financiero, pueden llegar a duplicar sus m² construidos ocupando la totalidad de cada lote como lo permiten las normas actuales (Zonificación CM), incrementando la cantidad de usuarios y visitantes sin la posibilidad de ampliar la superficie de los espacios públicos actualmente existentes. Debido a lo anterior será



necesario explorar alternativas para generar espacios abiertos en el tejido edificado de áreas como el Centro Financiero.

Es posible generar vacíos en tejidos urbanos en proceso de consolidación a través de estrategias de esponjamiento que introduzcan nuevas áreas libres en los predios donde se desarrollen nuevos proyectos inmobiliarios. Algunos de estos nuevos espacios abiertos, de propiedad privada, podrían permitir, sin cambio de titularidad, el acceso público a partir de acuerdos con la municipalidad distrital para su uso, mantenimiento, seguridad, entre otros aspectos.

b. Pacificación vial

Los nuevos modelos de movilidad sostenible en áreas urbanas se orientan a la priorización de la movilidad peatonal, modos de transporte no motorizado y micro movilidad. Esto requiere revisar los preceptos de diseño vial existentes, la mayoría de los cuales fueron concebidos hace varias décadas para favorecer principalmente la circulación de vehículos motorizados de uso privado. Es necesario así mismo reconocer la jerarquía funcional de las vías que conforman el tejido vial del distrito con la finalidad de identificar oportunidades para diferenciar intensidades de tránsito vehicular e intervenir en algunas calles donde sea posible ofrecer mayor espacio para el peatón o modos de transporte no motorizado.

La creación de áreas de tráfico calmo puede llevar también a la delimitación de sectores en los que se intensifique el uso del espacio público por parte de los vecinos, permitiendo un acceso vehicular controlado para residentes y evitando que se usen indiscriminadamente vías locales como rutas de paso. En la medida que estas áreas de tráfico calmo puedan contar con equipamientos y comercio de escala vecinal, y se garantice una conectividad adecuada a la red de movilidad distrital será posible pasar a la creación de macromanzanas.

c. Desarrollo de ejes de movilidad metropolitana (DOT)

Las líneas de transporte masivo que se implementarán en el mediano plazo en el distrito tales como las líneas 3 y 4 de la Red Básica del Metro de Lima que forman parte del Sistema Integrado de Transporte (SIT) representan una oportunidad para mejorar las condiciones urbanísticas entorno a los ejes que recorrerá el sistema y sus estaciones.

El Desarrollo Orientado al Transporte (DOT) es una estrategia de acción urbanística que tiene como objetivo contribuir a la integración urbana de los sistemas de transporte masivo.

d. Desarrollo de centralidades

El Centro Financiero de San Isidro es una de las centralidades más importantes de la metrópoli y presenta usos especializados en finanzas, comercio, oficinas y hoteles principalmente. Presenta sin embargo una serie de dificultades para activar sus espacios públicos y mejorar su accesibilidad. Así mismo los parámetros edificatorios vigentes generan una calidad edilicia bastante deficiente que impide el aprovechamiento de las oportunidades que presenta.

e. Regeneración de áreas en procesos de transformación

A raíz de la intensificación de usos que trajo consigo el proceso de consolidación del área central metropolitana, de la cual forma parte el distrito de San Isidro, algunas áreas entre la Avenida Arequipa y la vía Expresa, inicialmente habilitadas como urbanizaciones

residenciales con viviendas unifamiliares, han ido migrando progresivamente hacia usos terciarios de oficinas y comercio debido a su proximidad con las áreas de centralidad metropolitana.

El proceso antes descrito representa una oportunidad para un mejor aprovechamiento del suelo en áreas centrales y el incremento de la oferta inmobiliaria para residentes y visitantes, sin embargo, la fragmentación de la propiedad condiciona fuertemente la capitalización de mejoras y se corre el riesgo de alcanzar una colmatación de la edificabilidad en propiedades pequeñas con una deficiente calidad edilicia y de espacio público, agravando los problemas actuales.

Los procesos de regeneración urbana orientados a la intensificación del uso de suelo responden a dinámicas de cambio metropolitanas que son de naturaleza exógena al distrito y bajo condiciones que prioricen el interés público, pueden contribuir a mejorar significativamente las condiciones urbanísticas a favor de residentes y visitantes.

f. Resiliencia urbana

A partir del análisis de la vulnerabilidad de los distintos sectores que conforman el distrito, es posible desarrollar una estrategia para mejorar sus niveles de resiliencia urbana. Cabe mencionar que la Gestión de Riesgo de Desastres tiene un carácter transversal para la planificación y gestión urbanas, debiendo ser considerada en la definición de todos los instrumentos de planificación urbana: clasificación de suelo, zonificación, sistemas urbanísticos, planes derivados, proyectos, entre otros.

El “Plan de prevención y reducción de riesgo de desastres 2019-2021” aprobado por el Concejo Distrital de San Isidro, establece una serie de medidas y acciones vinculadas a la gestión del riesgo de desastres, algunas de las cuales se encuentran vinculadas directamente a la gestión urbanística. La principal de estas es, como se ha mencionado, la integración del enfoque de prevención de riesgos en el desarrollo del proceso de planificación urbana.

Así mismo, de manera específica es posible desarrollar medidas estructurales como el recubrimiento y mantenimiento con vegetación rastrera de la zona del acantilado, instalación de barreras de contención en la superficie inicial del acantilado, la creación del parque ecológico de San Isidro en el sector 2, propuesta de estudio integral para mitigar la inseguridad del condominio La Florida y medidas no estructurales como la realización de Evaluaciones de Riesgo de Desastres en los cinco sectores del distrito, entre otros.

g. Estrategia de infraestructura verde

Las áreas verdes del distrito se encuentran sobre parques, espacios públicos, el litoral, vías y propiedades privadas. Todas ellas forman parte de la infraestructura verde que posee el distrito y ofrecen una serie de servicios ambientales a sus residentes.

Ante el déficit de espacios públicos distritales, difícil de revertir y con una clara tendencia a incrementarse, se hace necesario desplegar esfuerzos para preservar y ampliar la infraestructura verde que posee el distrito, tanto sobre suelo público como privado.







CAPÍTULO IV: PROPUESTAS DE PLANEAMIENTO URBANO DISTRITAL

La propuesta urbanística desarrolla el régimen de suelo, público y/o privado, a través de los cuales se ejecuta, con el soporte de los instrumentos de gestión, el modelo de ciudad planteado.

El Régimen de Suelo determina el uso y ocupación del suelo, delimita el derecho de los propietarios al usufructo de la propiedad, la zonificación de usos de suelo es el instrumento técnico normativo que lo operativiza, así mismo, articula la planificación urbana con los actos administrativos en materia de usos de suelo (como las licencias de edificación, licencias de habilitación urbana o licencias de funcionamiento) y la gestión de los órganos de línea de las municipalidades.

La zonificación de usos de suelo es el conjunto de normas técnicas urbanísticas, que regulan el uso y ocupación del suelo, en función de las demandas físicas, económicas y sociales de la población, permitiendo la localización compatible, equilibrada y armónica de sus actividades (Reglamento Nacional de Edificaciones, 2006), es parte del régimen de suelo que regula de manera sistemática el uso del suelo.

IV.1. Infraestructura urbana general para el desarrollo local

En lo que respecta a la infraestructura urbana para el desarrollo local del distrito de San Isidro se han considerado las siguientes propuestas:

- Reconfigurar la propuesta de infraestructura vial proyectada en el Sistema Vial Metropolitano vigente, a través de los intercambios viales propuestos en la Ordenanza Nº 2343-MML, excluyéndose principalmente aquellos que no se ubiquen sobre vías de tipo Expresas como la Av. Javier Prado y Av. Luis F. Bedoya Reyes y considerando la cercanía de estas proyecciones sobre vías arteriales, no estando acorde a la definición, funcionalidad, condiciones de uso del suelo y por alterar en ciertos puntos el paisaje urbano y las condiciones habituales de uso del espacio, como se pretende en la proyección de la Av. Salaverry sobre el Parque de la Benemérita Guardia Civil y Policía, para su conexión con el Circuito de Playas, no respondiendo a los nuevos lineamientos y políticas de movilidad sostenible, además de generar un tráfico inducido, sin terminar de resolver el problema en sí.
- Mejora de conexión y articulación de ejes metropolitanos, a fin de evitar y desalentar el uso de vías locales al interior del distrito de San Isidro, tales como:
 - a. Redefinir el intercambio vial Javier Prado / Vía expresa, priorizando la conexión de la Vía Expresa de la Av. Luis F. Bedoya Reyes con la Av. República de Panamá, así como la conexión de la Av. Javier Prado Este (sentido O-E) con la Av. República de Panamá, para la interconexión con los distritos de Surquillo, Surco y otros distritos de la Zona sur de Lima, evitando la concentración de tráfico en los puentes y rampas de la Vía Expresa.
 - b. Conexión nor-este de la Av. José Gálvez Barrenechea con la Av. Javier Prado Este, para la accesibilidad hacia los distritos de San Borja, Surco y La Molina para los vehículos provenientes del distrito de La Victoria.
- Conexión y articulación con la Zona Costera de San Isidro (explanada baja), mediante modos de movilidad sostenibles:
 - a. Integración mediante infraestructura para el transporte no motorizado del Parque Bicentenario y el Puente de la Amistad con la zona costera (explanada baja) del distrito de San Isidro.
- Reconfiguración de la estructuración vial interna de conexión y articulación este - oeste y oeste - este del distrito:
 - a. Conformación de un eje vial local estructurante, que absorba el tráfico vehicular de paso que se distribuye por diversas vías del distrito, y que atraviesa la Zona Monumental del Bosque El Olivar, con origen o destino en el Centro Financiero y/o Centro Empresarial, o en su conexión interdistrital hacia el este con los distritos de San Borja, Surco o La Molina y hacia el oeste con los distritos de Jesús María Pueblo Libre, Magdalena, San Miguel o el Callao, disponiéndose de vías con condiciones físicas y de operación más apropiadas, permitiendo que el resto de vías conforme un entorno urbano más amigable en el que los ciudadanos desarrollen sus actividades, sin la presión del tráfico, además, mitigar los impactos del tránsito



sobre las áreas de protección y conservación, como lo constituye El Bosque El Olivar y la Huaca Huallamarca.

- Rediseño vial de intersecciones con geometría vial irregular, caracterizadas por la confluencia de más de tres (03) vías que se cruzan, y cuya operación de sus sentidos de circulación, generan puntos de conflicto e inseguridad en los desplazamientos, sobre todo para las personas de a pie y modos de movilidad sostenibles. Dicho rediseño debe estar orientado especialmente a la recuperación del espacio público, con un mejor aprovechamiento de las veredas, áreas verdes y del mobiliario urbano, además de la presencia de elementos que permitan otorgar seguridad y prioridad de paso a los peatones, resolviendo y regulando los movimientos del tránsito automotor, bajo condiciones más seguras.

Se ha considerado dentro del distrito las siguientes intersecciones:

- Consolidación del rediseño vial del Óvalo Paz Soldán, actualmente operando bajo una activación urbana.
- Intersección Av. Alberto del Campo / Ca. Baltazar La Torre / Ca. Dellepiani.
- Intersección Choquehuanca / Ca. Lizardo Alzamora / Ca. Los Laureles
- Intersección Av. Miguel Dasso / Av. Francisco Tudela y Varela / Av. Camino Real
- Intersección Ca. Antequera / Ca. Santa Luisa / Av. Daniel Hernández

IV.2. Identificación de inmuebles en estado ruinoso y la calificación de tugurios

Para que un inmueble se considere en estado ruinoso o inhabitable, este debe cumplir con ciertas condiciones que demuestren la ruina de su edificación, como es, por ejemplo, la falta de mantenimiento, el hundimiento de suelo, grietas, desprendimientos y desgaste de los elementos estructurales.

Asimismo, la Ley N° 29415 Ley de saneamiento físico legal de predios tugurizados con fines de renovación urbana, define tugurio como:

Una o varias unidades de vivienda que no reúnen las condiciones básicas de habitabilidad por tener deficiencias en cuanto al área vital, servicios de agua, desagüe y energía eléctrica; iluminación y ventilación naturales; e, igualmente, por estar deterioradas y no contar con posibilidades de ampliación o de remodelación y carecer de certificado de habitabilidad.

En San Isidro, se ha identificado en el distrito un conjunto de inmuebles en estado ruinoso, calificados como tugurios o inhabitables:

- **Predio “La Florida” Calle La Florida 130, 136, 144**

Ocupa un terreno de 2,422 metros cuadrados y tiene un área construida de 5,995.18 metros cuadrados. Ha sido declarado inhabitable desde el año 1979, a través de la Resolución Ministerial N° 566-79-VC-5500. Este predio tiene 05 ingresos por los cuales los propietarios acceden a sus viviendas, se encuentra habitado por alrededor de 718 habitantes, quienes viven en condiciones de hacinamiento.

En el Ingreso ubicado en la Ca. La Florida N° 136 se encuentra una edificación de 03 pisos en la que habitan 30 familias. El segundo ingreso en Ca. La Florida N° 130-A da paso a la vivienda de 5 familias, mientras que en el ingreso ubicado en Ca. La Florida N° 130-B se observa una edificación de 3 niveles que se encuentra ocupada por alrededor de 25 familias.

En la Av. Arequipa se ubican dos ingresos, en el primero, cuya dirección es Av. Arequipa N° 3743-A la cual conduce a una edificación de 02 pisos habitada por 10 familias, mientras que el segundo ingreso en la Av. Arequipa 3743, se ubica una edificación de 04 pisos en donde viven 30 familias.

El predio “La Florida” se encuentra con instalaciones eléctricas expuestas, los elementos estructurales de concreto armado se encuentran deteriorados, ya que se ve erosionado debido a la presencia de sulfatos y humedad, además el acero de estos elementos se encuentra corroídos. Asimismo, las paredes presentan grietas y fisuras que ponen en riesgo a sus habitantes.

Figura 29. Predio “La Florida”



- **Predio esquina Av. Arequipa con Av. Aramburú**

El terreno donde se encuentra este predio cuenta con una superficie de 1,512.66 m² y tiene un área construida de 3,351.15 metros cuadrados. Este predio aloja 278 personas residentes que conforman aproximadamente 75 hogares (un promedio de 3.7 miembros por cada hogar). Ha sido declarado inhabitable desde el año 1979, a través de la Resolución Ministerial N° 566-79-VC-5500.

El predio en conjunto tiene múltiples ingresos, algunos de los cuales dan acceso a las viviendas que se encuentran al interior del inmueble, mientras que los demás tienen puerta a calle, ya sea para vivienda o locales comerciales ubicados en el primer piso del inmueble.

En cuanto al estado físico del predio, la azotea ha sido ocupada por construcciones improvisadas de materiales ligeros. Además, hay presencia de fisuras y cables eléctricos expuestos. Las estructuras han sido afectadas por la humedad, lo que ha ocasionado el desprendimiento del casco, dejando varillas de fierro expuestas y con oxido. Asimismo, presenta escaleras en mal estado con callejones estrechos, sumando que muchos de los pasadizos pertenecientes a las áreas comunes han sido utilizados como depósitos, la edificación no permite una correcta circulación ni evacuación.

Figura 30. Predio Aramburú-Arequipa



- **Predio Calle Manuel Atanasio Fuentes N° 403 -409, Manzana 118, lotes 6, 7 y 8**
El predio está compuesto por 03 lotes, cada uno de ellos tiene un área de 250 metros cuadrados, formando un gran lote de 750 m². Este predio ha sido considerado como tugurio ya que presenta construcciones precarias con estructuras livianas. Los muros son livianos sin revestimiento, los techos tienen acabado en madera rústica y calamina, mientras que el piso es de cemento pulido. Dicho predio, actualmente se encuentra en litigio.

Figura 31. Predio Manuel A. Fuentes 403



- **Inmueble inhabitable Av. J. Prado Este 1230 y 1234**

El predio está situado sobre un lote de 494.00 m² y tiene un área construida de 2,000.00 m² y cinco pisos edificados. Fue concebido como un edificio multifamiliar que albergaría 26 unidades catastrales, de las cuales 14 son unidades de vivienda que actualmente se encuentran ocupadas, 9 se encuentran desocupadas, además, hay 2 unidades en los aires del edificio y una unidad catastral tiene como uso una oficina administrativa dependiente de una empresa.

Dicho inmueble, no cuenta con licencia de obra, la circulación interior no se logra identificar claramente, lo que presenta un riesgo para su evacuación. Las estructuras de la edificación no han sido concebidas con los materiales adecuados para soportar la fuerza sísmica, tampoco han sido diseñadas de tal manera que puedan resistir la carga muerta de la misma edificación, por lo que carece de estabilidad y existe la posibilidad de que pueda colapsar en cualquier momento. Por otro lado, las instalaciones eléctricas no se encuentran empotradas lo que significaría un posible riesgo de hacer un corto circuito. Mientras que las instalaciones sanitarias tampoco han sido convenientemente solucionadas, generando la aparición de humedad en los muros.

Por ese motivo, el 17 de mayo de 2004, se declaró la inhabilitación del predio mediante Resolución de Gerencia Municipal N° 345-2004-09-GM/MSI. Ordenando la desocupación y el tapiado de los accesos.

Figura 32. Predio Av. Javier Prado Este 1230-1234



- **Calle Olavide 310, esquina con Calle Virrey Toledo 405-409**

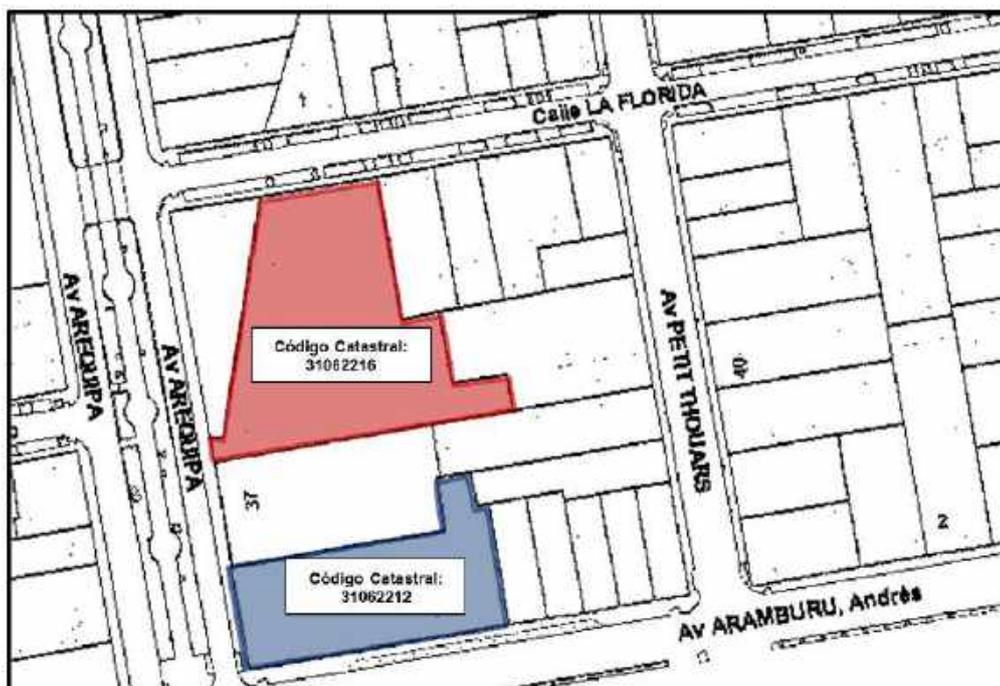
El predio ocupa un terreno de 234.00 m² y tiene un área construida de 210.5 m², es una propiedad inscrita como local comercial y/o tienda que actualmente se encuentra en litigio. Ha sido considerado como tugurio ya que no reúne las condiciones básicas de habitabilidad, ya que presenta un mal estado de conservación. Las estructuras presentan rajaduras y el tarrajeo se encuentra desprendido. Las instalaciones eléctricas y sanitarias no se encuentran funcionando. Además, existe acumulación de basura y desperdicios en el interior del inmueble, lo que constituye un foco de contaminación ambiental.

Figura 33. Predio Calle Olavide esquina con Virrey Toledo



En ese sentido, la Municipalidad de San Isidro tiene el deber de promover acciones para la destugurización, que podrían ser aplicadas en los predios de la calle La Florida con Código Catastral N° 31062216 y en la avenida Aramburú y Arequipa con Código Catastral N° 31062212, a través de un convenio de cooperación para el desarrollo de un proyecto de vivienda social focalizado, en donde la Municipalidad de San Isidro tendría el rol de asesorar y acompañar a los propietarios de los inmuebles tugarizados, brindando los recursos técnicos necesarios para la elaboración de una convocatoria promotores inmobiliarios y sus propuestas.

Figura 34. Ubicación de los predios para proyecto de vivienda



Ambos bienes, según sus antecedentes registrales, constituyen, respectivamente, un único predio cuya propiedad pertenece a un gran número de personas según los porcentajes o alícuotas que figuran en sus respectivas partidas. Cada predio conforma una copropiedad cuya noción está expresada en el Artículo 969° Noción de Copropiedad, del Código Civil en los siguientes términos:

Artículo 969.- Hay copropiedad cuando un bien pertenece por cuotas ideales a dos o más personas.

Al compartir el dominio respecto al bien común, los copropietarios deben adoptar decisiones de conformidad a lo previsto por el artículo 971° del Código Civil, norma que establece lo siguiente:

Artículo 971.- Las decisiones sobre el bien común se adoptarán por:

- *Unanimidad, para disponer, gravar o arrendar el bien, darlo en comodato o introducir modificaciones en él.*
- *Mayoría absoluta, para los actos de administración ordinaria. Los votos se computan por el valor de las cuotas.*
- *En caso de empate, decide el juez por la vía incidental.*

Asimismo, los 2 predios, formalmente y según la información registral obtenida, no constituyen bienes inmuebles sujetos al régimen de unidades inmobiliarias de propiedad exclusiva y propiedad común regulados por la Ley 27157 y su Reglamento, ello por cuanto no está independizados en unidades inmobiliarias, ni cuentan con reglamento ni junta de propietarios.

Así, la Ley 29415, “Ley de Saneamiento físico legal de predios tugurizados con fines de renovación urbana”, está concebida para adoptar acciones de saneamiento legal de predios tugurizados ocupados por poseedores y moradores que necesitan organizarse como persona jurídica para promover procesos de declaración administrativa de abandono o prescripción adquisitiva de dominio. Sin embargo, en los dos predios señalados la gran mayoría de los ocupantes no son poseedores, sino copropietarios con título de dominio inscrito en registros públicos, situación que dificulta la aplicación de esta ley.

Respecto al tema registral, ambos predios constituyen copropiedad de múltiples titulares registrales. Aunque los inmuebles cuentan con declaratoria de fábrica, sus diversos ambientes no han sido independizados en unidades de propiedad exclusiva y propiedad común inherentes al régimen de propiedad horizontal, normado actualmente por la Ley 27157: “Ley de regularización de edificaciones, del procedimiento para la declaratoria de fábrica y del régimen de unidades inmobiliarias de propiedad exclusiva y de propiedad común”. Por otro lado, en cuanto a cargas y gravámenes sobre ambos inmuebles, no existe obligación garantizada con hipoteca, garantía real, embargo o medida cautelar alguna cuyo monto ponga en riesgo la propiedad de los mismos.

Respecto a la información de propietarios, el inmueble ubicado en la Av. Aramburú, actualmente constituye una copropiedad con un total de 75 personas que figuran como

propietarios y/o contribuyentes, de los cuales 68 son propietarios y contribuyentes al mismo tiempo, 4 solamente propietarios, y 3 solamente contribuyentes. El inmueble en Calle La Florida, por su parte, constituye también una copropiedad con un total de 189 personas que figuran como propietarios y/o contribuyentes, de los cuales el 161 son propietarios y contribuyentes al mismo tiempo, otros 13 son solo propietarios, y 15 son solo contribuyentes.

Por lo antes mencionado, existe la posibilidad de proponer el desarrollo de proyectos de vivienda social. Para ello, se debe considerar la posibilidad de efectuar algunos ajustes normativos con el fin de cambiar los parámetros urbanísticos del entorno y los edificatorios de los inmuebles a fin de rentabilizar un proyecto de vivienda, así como canalizar inversiones urbanas públicas o a través de iniciativas público privadas. Dichos ajustes normativos deben realizarse luego de un estudio técnico correspondiente. Asimismo, se considera importante realizar un estudio con el fin de determinar la viabilidad de cambios en los índices de usos y las alturas, que redunden en una mejor rentabilidad del suelo.

Asimismo, existen diversas fuentes de financiamiento para el acceso a la vivienda. La principal fuente, es el valor del suelo comercial de los terrenos de La Florida y Aramburú-Arequipa. El segundo sería el prorrateo del porcentaje del valor del suelo; de acuerdo al régimen de propiedad, el valor del suelo se encuentra atomizado en porcentajes de participación, según los derechos inscritos en la partida registral de cada inmueble, de los cuales se tiene lo siguiente:

Tabla 6. Porcentaje de participación del inmueble Av. Aramburú – Av. Arequipa

N° de Propietarios	% de Propiedad	Total de ocupación por grupo
2	0.05%	0.10%
1	0.10%	0.10%
5	0.50%	2.50%
1	0.80%	0.80%
47	1.00%	47.00%
1	1.50%	1.50%
6	2.00%	12.00%
6	3.00%	18.00%
2	4.00%	8.00%
2	5.00%	10.00%

Tabla 7. Porcentaje de participación del inmueble La Florida

N° de Propietarios	% de Propiedad	Total de ocupación por grupo
161	0.52%	84.20%
1	0.63%	0.63%
11	1.05%	11.51%
1	1.57%	1.57%



Una tercera fuente de financiamiento sería la participación de utilidades; en donde los propietarios al aportar con el suelo se convierten en socios del proyecto. Si bien es cierto, estos apuestan por el desarrollo de dicho proyecto, para ser igualmente beneficiarios directos, el principal activo para llevar a cabo el negocio inmobiliario lo constituye el suelo, por lo que los propietarios tendrían derecho a participar de las utilidades que cada proyecto arroje en proporción al aporte otorgado. En tal sentido ese monto dinerario puede convertirse igualmente en un monto adicional de financiamiento para el acceso a la vivienda.

Asimismo, una cuarta modalidad sería el acceso a crédito hipotecario. Sin embargo, debido a la caracterización social de las familias que habitan dichos predios, el acceso al crédito sería muy limitado, debiéndose revisar alternativas adicionales de financiamiento que impliquen la utilización de subsidios públicos.

Por otro lado, se podría acceder a un subsidio para vivienda. En la medida que una de las condiciones para el acceso a vivienda mediante Techo Propio es que los beneficiarios no cuenten con vivienda, se propone que los copropietarios transfieran el inmueble a nombre de la Asociación de Propietarios y posteriormente este sea aportado al fideicomiso. Por otro lado, es importante que el desarrollador inmobiliario tome el aporte del valor del suelo para que no sea incluido en el precio de venta de la vivienda, de manera que este pueda calzar con el precio máximo a financiar por Techo Propio.

IV.3. El tratamiento de áreas urbanas locales del distrito, con fines de renovación urbana

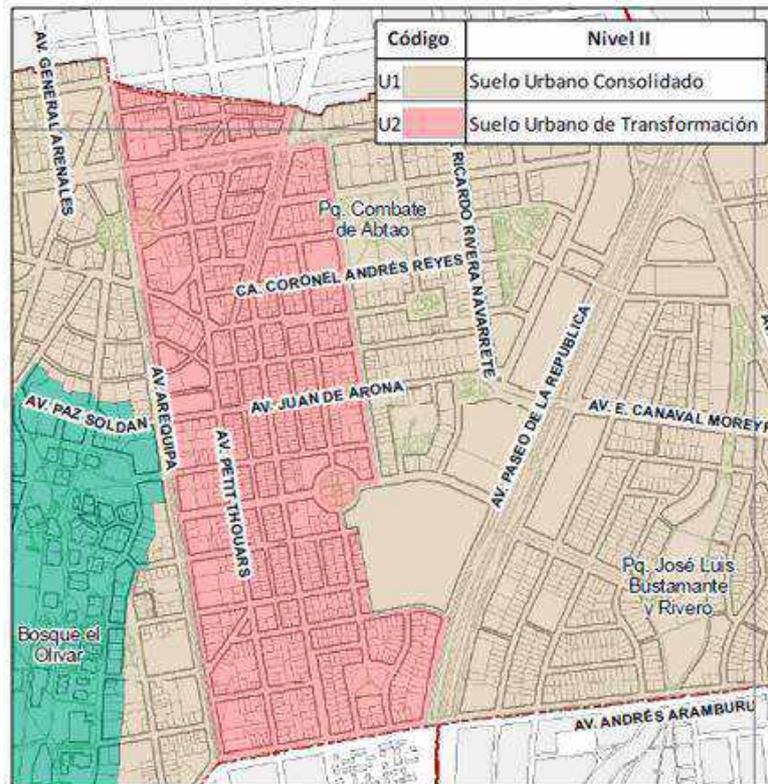
Como parte del proceso de transformación que siguen las áreas centrales de la metrópoli se observa que algunas, que carecen de valor patrimonial, no han podido renovar su tejido edificado en relación a las intensidades y usos que generan las nuevas dinámicas urbanas metropolitanas. En este contexto, se observa en el área central metropolitana diversas áreas y edificaciones que han cumplido su ciclo de utilidad y se encuentran sub utilizadas y/o en proceso de deterioro progresivo.

El Reglamento de Acondicionamiento Territorial y Desarrollo Urbano Sostenible - DS 022-2016 VIVIENDA, parcialmente vigente, define a la Renovación Urbana como un “proceso de gestión urbana, con carácter permanente mediante el cual se ejecutan las acciones preventivas, correctivas y de eficiencia urbana, en términos de seguridad física, prevención de desastres y compatibilidad ambiental, destinadas a contrarrestar el deterioro físico de las edificaciones e infraestructura y la degradación de áreas urbanas identificadas en una determinada localidad, actuando dentro del marco general de los Planes de Desarrollo Urbano”.

Así mismo, de acuerdo a lo que establece la Ley N° 29415, Ley de Saneamiento Físico Legal de Predios Tugurizados con Fines de Renovación Urbana y su Reglamento, se identifica diversas modalidades ente las que se encuentra la remodelación, rehabilitación, reconstrucción, erradicación y restauración de edificaciones precarias y/o ruinosas, edificaciones y áreas con hacinamiento, tugurios, espacios de valor urbano y/o social y áreas urbanas degradadas/en proceso.

En el distrito de San Isidro se ha identificado el área que requiere ser intervenidas y/o mejoradas por el riesgo que implican y el deterioro de la calidad urbana del distrito. Dicha zona se encuentra comprendida por los Subsectores 4-1 y 4-3 de carácter residencial; comprendido entre el Comercio Metropolitano y el Comercio Zonal; ha logrado mantener su carácter desde los años cincuenta hasta el presente, encontrándose afectados por la dinámica de las áreas que lo circundan.

Figura 35. Zona de tratamiento con fines de renovación urbana – Suelo Urbano de Transformación



La conformación de su red vial y el tipo de manzaneo, se encuentra afectado por intensos flujos de paso a las horas punta y sujetos a cambios informales de su uso del suelo.

Al igual que en el Sector 4-1 presionado por el Centro Financiero vecino, el Sector 4-3 no está exento de presiones externas por sus áreas periféricas: Av. Petit Thouars; Aramburú y Paseo de la República, aunque menos importantes y agresivas que las que afectan al primero, por tratarse de desarrollos urbanos de menor dinamismo económico al que tienen los centros Financiero y Empresarial.

Gran parte de los sectores 4.1 y 4.3 se observa que las antiguas edificaciones de vivienda se han convertido en oficinas y locales comerciales, manteniendo su misma infraestructura o en algunos casos a través de remodelaciones o ampliaciones parciales, lo que finalmente produce una precarización del tejido edificado y una progresiva reducción de sus estándares urbanísticos ante la carencia de facilidades adecuadas para el desarrollo de las nuevas actividades que aloja.

- **La Trama Urbana**

En su origen el proyecto de la urbanización denominada “Chacarilla Santa Cruz” fue diseñado con lotes pequeños de 200m² en promedio, destinado a clase media emergente, que trabaja en su mayoría en “El Centro” de Lima; accediendo a éste mediante los ejes arteriales metropolitanos de la Av. Arequipa y Petit Thouars.



La mayor parte de la red vial de los Sectores 4-1 y 4-3 tiene un diseño ortogonal homogéneo cuyo objetivo original era de dar acceso a las viviendas, compuesta exclusivamente por vías locales.

Sin embargo, en el Sector 4-1 se produce un cambio en el diseño de la trama urbana a partir de la Av. Andrés Reyes hacia la Av. Javier Prado y desde la Av. Petit Thouars; este cambio en la trama urbana se explicaría por las etapas diferentes en la que se implementaron.

La zona entre la Av. Petit Thouars y Paseo Parodi, responde al diseño urbano proveniente de la Urb. El Olivar ejecutada en los años veinte; mientras que la trama urbana al norte de la Av. Andrés Reyes, parece estar referida a la habilitación de tierras a lo largo de la Av. Javier Prado en los años cincuenta.

El trazado diagonal del Paseo Parodi, obedecería al proyecto original de prolongación de la Av. Iquitos en la Victoria, y con la intención de prolongarse hasta El Olivar.

La red vial tiene un trazado, en su gran mayoría con la sección típica de 14.00 metros de ancho descompuesto en: calzada de 6 metros; y 2.50 de berma y 1.50 de vereda a ambos lados; las calles F. Villareal, Tellería y la Jara, tienen 10 de ancho con calzada de 5 metros; 1.5 de berma y 1 metro de vereda a cada lado. El Paseo Parodi tiene un ancho de 40.00 metros; con un separador central de 8.00 m. (tratado como alameda); con vías a ambos lados de 6.00 m.; veredas de 1.50 m.; y de 3.50 de retiro con jardín a ambos lados.

La actual avenida República de Colombia tiene una sección de 20 metros; 6mts de calzada; 5.50 de estacionamiento; y 1.50 de vereda a ambos lados; y la Av. Andrés Reyes tiene una sección de 20 m.; una calzada de 8.00 m.; y a ambos lados bermas de 2.20 m.; veredas de 1.30; y jardines de 2.00 m..

Los cambios en el comportamiento urbano de la zona desde que fuera construida la urbanización hasta el presente, han generado cambios en la dinámica y articulación urbana en la red vial descrita.

De los flujos originales apoyados en las avenidas Arequipa y Petit Thouars para acceder al "centro" de Lima; se han modificado para que apoyándose en las vías: Juan de Arona, Chichón y La Habana puedan articularse a los dos Centros Comerciales de San Isidro, Camino Real al Oeste, el Centro Comercial Este y a las áreas residenciales que los abastecen.

El impacto originado por el uso intenso de la articulación vial en la zona; trajo como consecuencia un cambio de las secciones viales de sus avenidas principales, para absorber las nuevas demandas, Así el flujo más directo entre ambas áreas se produce de Este a Oeste por la vía Juan de Arona y de Oeste a Este por las calles La Habana y Chinchón que son las vías más directas entre ambos Centros Comerciales.

Como respuesta a estos flujos el sistema se ha ido ajustando con el tiempo, ampliando algunas de sus calzadas o dando flujos en un solo sentido. Este proceso de ajuste ha hecho que la actual calzada de Juan de Arona se haya ampliado y que el sentido de las calles Chinchón y La Habana sean de un solo sentido.

Las avenidas Petit Thouars, y Arequipa, que en su origen servían de acceso y/o conexión a la metrópoli; su impacto actual es tangencial y significativamente inferior al que generan el uso de las vías transversales.

- **Usos del Suelo**

Para el análisis del uso del suelo, se analiza la distribución de áreas de la habilitación urbana.

Tabla 8. Uso de suelo - habilitación urbana.

ÁREA GLOBAL	HECTÁREAS	%
LOTES	21.2	59
PISTAS Y VEREDAS	13.8	38
PARQUES-JARDINES	1.2	3
TOTAL	36.2	100
SECTORES	HAS	%
EN SECTOR 4-1	8.7	41
EN SECTOR 4-3	12.5	59
TOTAL (lotes)	21.2	100

El porcentaje de área destinada a pistas y veredas representa un aporte mayor a lo acostumbrado explicándose por el pequeño tamaño del lote típico (10x20) lo que origina manzanas estrechas (40 m. de ancho) que exigen mayor densidad de pistas y veredas en el conjunto; consecuencia de ello se tiene mayor número de lotes.

Las áreas destinadas a parques y bermas (3%) son por debajo de los estándares establecidos, el Reglamento Nacional de Edificaciones, exige que sea el 8%, situación que conlleva a que exista en la zona únicamente 3m² por habitante. Sin considerar a la población flotante que por la proximidad al Centro Financiero también hace uso de dichos espacios públicos.

Se trata de una urbanización muy densa, con pistas y veredas de secciones cortas, de manzanas angostas y tipología de lotes numerosos de reducida área y pocas áreas de parques y jardines.

Tabla 9. Cantidad de metros cuadrados construidos por tipo de uso

TIPO DE USO	TOTAL	%
vivienda	154,173.83	35.2
oficina	32,425.72	7.4
comercio	11,040.01	2.5
Desocupado(**)	11,327.87	2.6
salud	2,900.41	0.7
educación	62,882.40	14.4
otros (*)	12,847.46	2.9
parques	6,512.30	1.5
Pistas, veredas y bermas	143,487.70	32.8
TOTAL	437,597.70	100.0

Haciendo una comparación entre ambos cuadros, se puede observar que el 72.7% de los metros cuadrados construidos de lotes se destina a vivienda. Mientras que el comercio ocupa el segundo lugar con 15.3% del área total de lotes.

Por otro lado, en la zona correspondiente a los Subsectores 4-1 y 4-3, se han identificado alrededor de 1812 unidades catastrales; de las cuales 655 se ubican en el Subsector 4-1 y 1157 en el Subsector 4-3. De este total el 43% corresponde a casa habitación; el 7% a casas quinta y el 50% a departamentos.

La preeminencia de departamentos marca la tendencia a esta tipología de vivienda; sin embargo, se aclara que han sido subdivididas para convertirlas en “departamentos” o en departamentos y comercio u oficinas; la existencia de edificios de departamentos en los bordes del área contribuye así mismo a este tipo de desarrollo, en especial los frentes a Petit Thouars y Aramburú en el sector 4-3.

Si llevamos estas unidades catastrales a áreas construidas por los distintos tipos de usos, se ratifica la preeminencia del uso residencial (71.4%) y la gran diferencia de estos con el resto. Así el uso en oficinas que le sigue, solamente representa el 15.3% y es expresión de la influencia de las áreas vecinas y sobre todo de la compatibilidad reglamentaria que en algunos casos permite el comercio en la zona (3.4%), se explica principalmente por la zonificación residencial vigente que la protege por ser incompatible con la vivienda.

- **Caracterización de las edificaciones**

Esta zona está caracterizada principalmente por casas habitación de dos pisos, las cuales, con el correr del tiempo han sido sustituidos por edificios multifamiliares de más de tres pisos.

La mayor parte de la edificación se construyó en los años cincuenta del siglo pasado; con el transcurso del tiempo algunas edificaciones fueron sustituidas por otras.

El 77% de las edificaciones de la zona fueron construidas antes del año 1970; siendo el Subsector 4-3 el más antiguo con 80% de las edificaciones anteriores a 1970. Mientras que en el subsector 4-1, estas serían el 73%.

Por otro lado, en el Subsector 4-1, el 37% del total del área se encuentra en regular y mal estado de conservación. El Subsector 4-3 (el más antiguo) se encuentra mejor conservado; con un 65% de su parque inmobiliario en estado bueno y muy bueno. Por lo que se deduce que el Subsector 4-1, ha sido el más vulnerable a los flujos de paso e influencia del Centro Financiero, asimismo, hace de este Sector el más perjudicado en el estado de sus edificios.

Tabla 10. Caracterización de los predios
ANTIGÜEDAD DE LAS CONSTRUCCIÓN

SECTOR	A.Tot. Const. Has.	Construido antes 1970	%	Construid odesp. 1970	%
4-1	15	11	73	4	27
4-3	20	16	80	4	20
TOTAL	35	27	77	8	23

ESTADO DE LA CONSTRUCCIÓN					
SECTOR	A.Tot. Const. Has.	Mal y Regular	%	Bueno y Muy Bueno	%
4-1	15	6	40	9	60
4-3	20	7	35	1 3	65
TOTAL	35	13	37	2 2	63

La antigüedad (antes de 1970) y el estado de conservación (regular y malo) indica el comportamiento del parque inmobiliario de la zona; sin embargo, para completar el análisis éste último puede estar siendo afectado por los usos a que estén destinados actualmente los inmuebles; originalmente viviendas; al destinarse en la actualidad a funciones diferentes para las que fueron edificadas (comercio, servicios, etc.), se estarían incrementando las condiciones de su deterioro.

En ese sentido, la estructura existente dificulta, por la fragmentación y dimensiones menores de los lotes, la renovación de su tejido urbano. Y en caso se produjera una densificación edificatoria sobre esa misma estructura de propiedad, derivaría en una excesiva saturación que reduciría las posibilidades para la aparición de vacíos y áreas libres.

- **Recreación**

En toda el área de análisis el área destinada a recreación es de 1,18Has distribuidas en tres zonas recreativas: Paseo Parodi (0.44Has), la Plaza 27 de Noviembre (0.33Has) y el Parque Manuel Vicente Villarán (0.41), la primera se encuentra en el Sector 4-1 y las dos restantes en el Sector 4-3, situación que expresa el déficit de áreas verdes.

Bases para la intervención con acciones de renovación urbana en San Isidro

- Analizar las zonas previamente identificadas, principalmente respecto a los niveles de vulnerabilidad física y social, afectación al entorno urbano inmediato, edificabilidad sub aprovechada y otras consideraciones importantes para proteger a la población residente, recomponer y/o fortalecer el tejido urbano del distrito.
- Promover una densificación acorde con las características socioeconómicas, ambientales y urbanas del distrito, incorporando usos mixtos igualmente compatibles con la identidad urbana local, todo concordado con el potencial que implica la localización y la proposición de respuestas coherentes a los requerimientos urbanos locales presentes y futuros.
- Siguiendo las experiencias exitosas proponer la incorporación de servicios de dimensión vecinal con estándares acordes con la realidad distrital y vinculadas a llenar las nuevas demandas urbanas de vida cultural, saludable y con espacios públicos y el uso de los mismos para la integración humana.
- Incrementar las áreas verdes a través de la generación de vacíos en los proyectos inmobiliarios que se vayan a desarrollar en la zona. Además de propiciar el mejor uso de los espacios libres como el que proporcionan los retiros municipales, para ampliar el espacio e integrar área verde y arbolado.



- e. Articular la acción de diferentes actores para la regeneración de las áreas donde se identifica hacinamiento y tugurización de manera que su renovación no signifique la extracción de sus residentes.

La principal propuesta que se presenta en el marco de la renovación urbana es la creación de un área de tratamiento especial, vinculada a la transformación urbana de un área que en la actualidad actualmente pasa por un proceso de desmejoramiento continuo que sin embargo posee un importante potencial para acompañar al centro financiero en la conformación de un hito urbano de alta calidad en la metrópoli, área delimitada por la Av. Arequipa, Av. Aramburú, Paseo de la República, Av. Juan de Arona, Calle Las Camelias, Calle Percy Gibson y Av. Javier Prado.

IV.4. El Sistema Vial y el tránsito vehicular local

IV.4.1 El Sistema Vial de San Isidro

La concepción urbana de la red vial de San Isidro, si bien corresponde a un planeamiento racional, también abarca un crecimiento desordenado ocasionado por urbanizaciones que han sido desarrolladas con el resultado de una mezcla de zonas antiguas, medias y modernas, con vías que presentan problemas de trazo, e interruptores urbanos que no permiten un tránsito continuo y fluido, encontrándose conformada la red vial del distrito de San Isidro de un total de 177.41 km de vías, dentro de lo que corresponde a la jurisdicción del distrito.

El Sistema Vial resulta del conjunto de vías que de manera ordenada contribuyen a organizar la circulación, conformando una red vial, que mediante sus condiciones y características físicas se constituyen la vialidad del distrito, abarcando todos los elementos y componentes que abarcan la infraestructura vial y que sirven para el tránsito de personas y/o vehículos a través de los diferentes modos de transporte, resultando de gran importancia para el desarrollo del territorio.

El documento oficial que norma y reglamenta todo lo concerniente al Sistema Vial Metropolitano, fue aprobado por la Ordenanza N° 341 y actualizado por la Ordenanza N° 2343-MML, de la Municipalidad Metropolitana de Lima. En él se contempla el sistema vial jerarquizado, así como todas las secciones viales normativas de las vías metropolitanas, bajo un enfoque de proyección y/o adecuación.

Asimismo, el Sistema Vial del distrito se compone también de una red vial local, cuya clasificación obedece a una de las tipologías establecidas y definidas en la Ordenanza N° 341-MML, cuyo desarrollo a continuación.

a. Sistema Vial Metropolitano

Actualmente el distrito posee una red vial metropolitana jerarquizada cuyo Plano del Sistema Vial Metropolitano aprobado mediante Ordenanza N° 341-MML, ha sido actualizado mediante Ordenanza N° 2343-MML, a través de los cuales se clasifica las vías de nivel metropolitano de acuerdo a su importancia, funcionalidad y al servicio que prestan, asignando los derechos de vía, encontrándose dentro de este contexto actualmente en el distrito, tres (03) tipos de clasificación vial metropolitana: Vías Expresas Metropolitanas, Vías Arteriales y Vías Colectoras, conforme se aprecia en el Plano DSV-01, las cuales en total abarcan una longitud aproximada de 29.10 km, lo que representa el 17% de la red vial total del distrito (170.80 km), cuya distribución y porcentaje de ocupación de la red vial metropolitana según su tipología, se aprecia en la Tabla N° 11.

Tabla 11. Longitud de vías metropolitanas según tipología en el distrito de San Isidro

Descripción	Clasificación	Longitud (km)	%
Vías Metropolitanas	Vías Expresa Metropolitana	7.90	27.15
	Vías Arteriales	5.82	20.00
	Vías Colectoras	15.38	52.85
Red Vial Total del Distrito		29.10	100.00

Fuente: Elaboración Equipo Técnico PUD San Isidro 2023 - 2033



Las características y función de cada una de las vías que conforman el Sistema Vial Metropolitano del distrito de San Isidro, de acuerdo a lo aprobado en la Ordenanza N° 341-MML y actualizado en la Ordenanza N° 2343-2021-MML, se detalla a continuación.

Vías Expresas Metropolitanas. -

Características

- Soporta importantes flujos vehiculares.
- Circulación a alta velocidad, condiciones de flujo libre
- Une zonas de importante de tránsito
- Integra la ciudad con el resto del país.
- De flujo ininterrumpido; no existen cruces a nivel con otras vías.
- Transporta vehículos livianos y pesados, con diseño adecuado.
- Servicio de Transporte público a través de calzadas exclusivas.

Funciones:

- **Av. Luis F. Bedoya Reyes (ex Paseo de la República)**, cumple una función tangencial como vía expresa para el distrito en el sentido norte – sur; interconectando a San Isidro con sus distritos vecinos como Lince, La Victoria, Surquillo y Miraflores, presentando dentro de su componente de sección, vías auxiliares que cumplen funciones distritales de servicio en apoyo al sistema vial distrital.
- **Av. Javier Prado y Av. José Faustino Sánchez Carrión**, atraviesa el distrito de San Isidro cumpliendo una función integradora y estructurante, interconectando la zona oeste con la zona este y viceversa de la ciudad, dicho eje se encuentra actualmente sobre utilizado, dado que si bien posee una función metropolitana como vía expresa, sus características físicas no se ajustan al elevado flujo vehicular que soporta y a su función de canalizar un flujo ininterrumpido de vehículos sin presentar cruces a nivel con otras vías, por lo que sus condiciones operativas que evidencian un grado de saturación propicia el uso de vías alternas al interior del distrito, con efectos negativos sobre el tránsito local.
- **Circuito de Playas**, cumple una función tangencial como vía expresa para el distrito en el sentido oeste norte – este sur; útil como desfogue o interrelación con otros distritos del Oeste (Magdalena, San Miguel, Callao) o al Este-Sur (Miraflores, Barranco, Chorrillos y Playas del Sur). Siendo necesario que, en su tramo de vía, se realicen obras que comprendan soluciones de vía expresa a diferente nivel.

Vías Arteriales. -

Características:

- Llevan apreciables volúmenes de tránsito.
- Velocidades medias de circulación
- A distancias requiere construcción de pasos a desnivel y/o intercambios con vías arteriales o colectoras.
- Diseño de las intersecciones debe considerar carriles para volteos.
- Permite el tránsito de diferentes tipos de vehículos.



- El Transporte público de pasajeros puede realizarse por calzadas o carriles segregados con paraderos debidamente diseñados.
- Establecer y diseñar paraderos especiales para el transporte público.

Funciones:

- **Av. Angamos – Proyección de Av. Angamos**, cumple una función tangencial como vía arterial metropolitana para el distrito en el sentido este-oeste y viceversa; útil como interrelación con los distritos de Magdalena del Mar o Miraflores.
- **Av. Augusto Pérez Aranibar (ex Av. Del Ejército)**, cumple una función tangencial como vía arterial metropolitana para el distrito en el sentido oeste-este; útil como interrelación con otros distritos de la zona oeste (Magdalena, San Miguel, Callao) o al este-sur (Miraflores, Barranco, y Chorrillos).
- **Av. República de Panamá**, cumple su función metropolitana como vía arterial en el sentido sur - norte, siendo uno de los ejes estructurantes del distrito, el cual se encuentra interrumpido en el cruce con la Av. Javier Prado; por lo que se encuentra subutilizada, debido a su limitación de integrarse a los distritos de la zona norte como La Victoria y Lince.
- **Av. Gral. Salaverry**, cumple la función integradora y estructurante para la conexión oeste del distrito, en el sentido norte-sur, encontrándose sobre utilizada en horas punta por su función metropolitana como vía arterial.

Vías Colectoras

Características:

- Lleva el tránsito desde un sector urbano hacia las vías Arteriales y/o Expresas.
- Sirven para el tránsito de paso.
- Prestan vías de servicio a las propiedades adyacentes.
- El flujo vehicular es interrumpido por intersecciones semaforizadas en los cruces con vías Arteriales y otras vías Colectoras.
- Apropia para la circulación del transporte público.

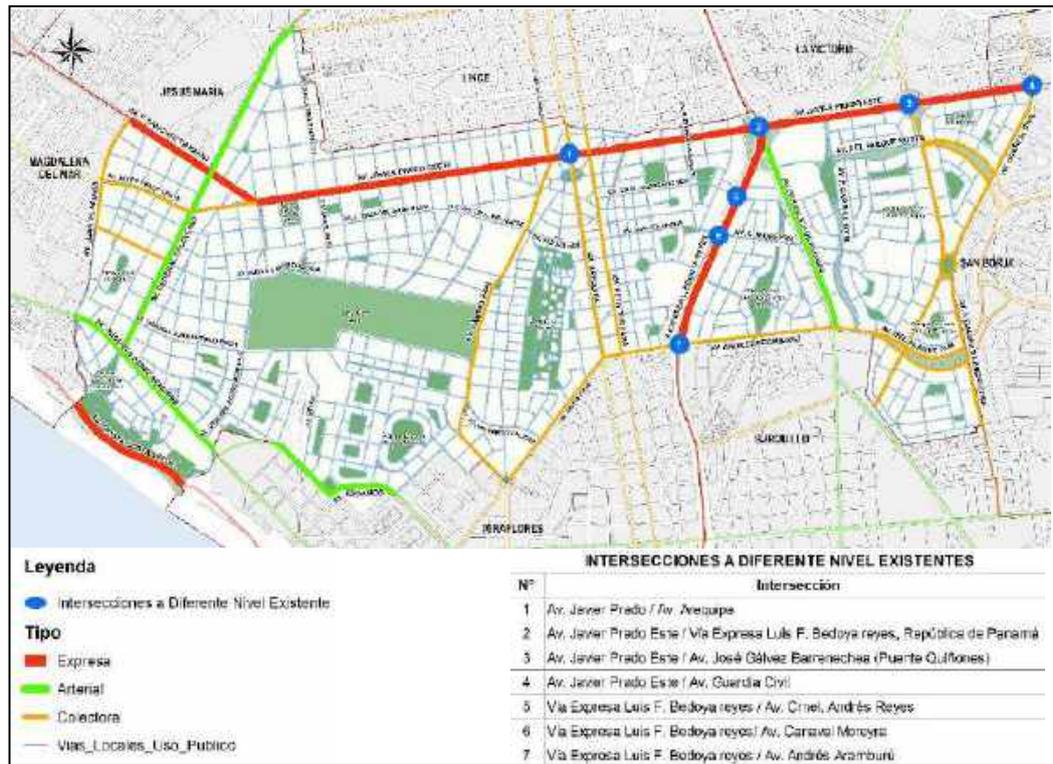
Funciones:

- **Av. Andrés Aramburú, Av. Santa Cruz y Av. Del Parque Sur**, cumplen una función integradora y estructuradora, en el sentido Oeste – Este y viceversa, permitiendo la integración con los distritos de Miraflores y Surquillo.
- **Av. Gral. Arenales, Av. Jorge Basadre, Av. Camino Real y Av. Emilio Cavenecia**, cumple su función metropolitana como vía colectoras en el sentido Norte – Sur; útil para el distrito por su relación con el distrito de Miraflores.
- **Av. Arequipa**, cumple su función metropolitana como vía Colectora en el sentido Norte – Sur y viceversa; útil para el distrito, por su interrelación con los distritos de Lince, Jesús María, Cercado de Lima y Miraflores, cubriendo el Eje Lima – San Isidro – Miraflores.



- **Av. Alberto del Campo (tramo: Av. Juan de Aliaga – Av. Gral. Salaverry)**, cumple la función integradora y metropolitana en la zona oeste del distrito, permitiendo el desplazamiento en el sentido Oeste – Este y viceversa, permitiendo la interrelación con el distrito de Magdalena.
- **Av. Del Parque Norte (tramo: Av. José Gálvez Barrenechea – Av. Pablo Carriquiry)**, al igual que la Av. Del Parque Sur, cumplen una función metropolitana como vía Colectora integrando dos ejes estructurantes en sentido Oeste – Este y viceversa, como son la Av. Guardia Civil y Av. Gálvez Barrenechea.
- **Av. Guardia Civil**, cumple la función integradora y estructurante en la zona Este del distrito, permitiendo el desplazamiento en el sentido Norte-Sur y viceversa, encontrándose sobre utilizada en horas punta por su función metropolitana como vía colectora.
- **Av. Javier Prado Oeste**, su función como vía Colectora en el distrito de San Isidro abarca el tramo comprendido entre la Av. Faustino Sánchez Carrión y la Av. Juan de Aliaga, siendo diferenciada del tramo correspondiente a Vía Expresa, en función a la intensidad de flujo vehicular que soporta, a su integración con otros distritos y a que no forma parte de uno de los anillos viales de Lima, permitiendo en todo caso la interrelación con el distrito de Magdalena.
- **Av. Petit Thouars**, cumple su función metropolitana como vía colectora en el sentido Sur - Norte; útil para el distrito para su relación con distrito como Lince, Lima y otros.
- **Av. Gálvez Barrenechea**, cumple la función integradora y estructurante para en la zona Este del distrito, permitiendo el desplazamiento en el sentido Norte-Sur y viceversa, encontrándose sobre utilizada en horas punta por su función metropolitana como vía Colectora.
- **Av. Juan de Aliaga**, cumple la función integradora con la zona Oeste del distrito, permitiendo el desplazamiento en el sentido Norte-Sur y viceversa, encontrándose en condiciones medias de circulación durante las horas punta por su función metropolitana.

Figura 36. Sistema Vial Metropolitano en el distrito de San Isidro



Fuente: Ordenanza N° 2343-MML

Elaboración: Equipo Técnico PUD San Isidro 2023 - 2033

Tabla 12. Relación de vías metropolitanas en el distrito de San Isidro
(Ordenanza N° 2343-MML)

N°	Nombre	Clasificación	Tramo involucra distrito de San Isidro	Longitud (km)	Total (km)
1	Av. Luis Fernán Bedoya Reyes (ex Paseo de la República)	Expresa Metropolitana	Limite distrital con Lince - Av. Andrés Aramburú	1.42	7.90
2	Av. Javier Prado Oeste		Av. Faustino Sánchez Carrión - Av. Arequipa	1.95	
3	Av. Javier Prado Este		Av. Arequipa - Av. Guardia Civil	2.81	
4	Av. Faustino Sanchez Carrion		Av. Juan de Aliaga - Av. Javier Prado Oeste	0.89	
5	Circuito de Playas - Costa verde		Bajada Marbella - Bajada San Martín	0.83	
6	Av. Angamos	Arterial	Av. Francisco Alayza y Paz Soldán - Av. Francisco Tudela y varela	0.42	5.82
7	Proyección Av. Angamos (AV. Francisco Alayza Y Paz Soldán)		Av. Angamos - Ca. Jorge Polar - Conexión Costa Verde	0.78	
8	Av. Augusto Perez Aranibar (ex Av. Del Ejército)		Av. Juan de Aliaga - Bajada San Martín	1.17	
9	Av. Republica De Panamá		Av. Javier Prado Oeste - Av. Andrés Aramburú	1.22	
10	Av. General Salaverry		Av. Guillermo Prescott - Av. Augusto Perez Aranibar	2.23	
11	Av. Andrés Aramburu	Colectora	Av. Arequipa - Ca. Tres Sur	1.65	15.38
12	Av. Santa Cruz		Av. Arequipa - Ovalo Gutierrez	0.92	
13	Av. Del Parque Sur		Ca. Tres Sur - Av. José Galvéz Barrenechea	0.59	
14	Av. General Arenales		Limite distrital con Lince - Av. Javier Prado Oeste	0.20	
15	Av. Jorge Basadre Grohmann		Av. Javier Prado Oeste - Ca. Manuel Bañón	0.18	
16	Av. Camino Real		Ca. Manuel Bañón - Av. Emilio cavenecea	1.63	
17	Av. Emilio Cavenecea		Av. Camino Real - Ovalo Gutierrez	0.35	
18	Av. Arequipa		Av. Dos de Mayo - Av. Andrés Aramburú	1.45	
19	Av. Alberto Del Campo		Av. Juan de Aliaga - Av. Gral. Salaverry	0.48	
20	Av. Del Parque Norte		Av. José Galvéz Barrenechea - Av. Guardia Civil	0.51	
21	Av. Guardia Civil		Av. Javier Prado Este - Limite con distrito de Surquillo	2.29	
22	Av. Javier Prado Oeste		Av. Juan de Aliaga - Av. Faustino Sánchez Carrión	0.99	
23	Av. Petit Thouars		Ca. Percy Gibson Moller - Av. Andrés Aramburú	1.39	
24	Av. José Galvez Barrenechea		Av. Javier Prado Este - Jr. Roberto Ramirez del Villar	2.05	
25	Av. Juan De Aliaga		Av. Faustino Sánchez Carrión - Av. Alberto del Campo	0.70	
Longitud Total de Vías Metropolitanas					29.10

Fuente: Elaboración Equipo Técnico PUD San Isidro 2023 – 2033

Intercambios Viales e intersecciones a diferente nivel

Dentro del Plano del Sistema Vial Metropolitano actualizado mediante Ordenanza N° 2343-2021-MML, se puede apreciar la distribución y tipología de las vías metropolitanas dentro de la trama urbana de San Isidro, verificándose como parte de esta red vial jerarquizada, un total de siete (07) intersecciones a diferente nivel, acondicionadas con infraestructura de este tipo y caracterizadas por ubicarse específicamente sobre vías de tipo expresa como son:

- Av. Javier Prado / Av. Arequipa.
- Av. Javier Prado Este / Vía Expresa de Av. Luis F. Bedoya Reyes (ex Paseo de la República) / República de Panamá.
- Av. Javier Prado Este / Av. José Gálvez Barrenechea
- Javier Prado Este / Av. Guardia Civil
- Vía Expresa de Av. Luis F. Bedoya Reyes / Av. Crnel. Andrés Reyes
- Vía Expresa de Av. Luis F. Bedoya Reyes / Av. Canaval Moreyra.
- Vía Expresa de Av. Luis F. Bedoya Reyes / Av. Andrés Aramburú.

Existen además como parte del Plano del Sistema Vial Metropolitano aprobado por la Ordenanza N° 2343-MML, diez (10) intersecciones que se encuentran proyectadas y

consideradas como intersecciones a diferente nivel y/o sujetas a estudios especiales, siendo estas las siguientes:

- Av. Gral. Salaverry / Av. Guillermo Prescott
- Av. Gral. Salaverry / Av. Faustino Sanchez Carrión
- Av. Gral. Salaverry / Av. Javier Prado Este
- Conexión Av. Gral. Salaverry / Circuito de Playas de la Costa Verde
- Av. Javier Prado / Av. Gral. Arenales
- Av. Javier Prado Este / Av. Petit Thouars
- Av. República de Panamá / Ca. Miguel Gerónimo Seminario
- Av. República de Panamá / Av. Canaval Moreyra
- Av. República de Panamá / Av. Andrés Aramburú
- Av. Augusto Pérez Aranibar / Bajada San Martín / Proyección Av. Angamos

De estas intersecciones, tres (03) de ellas estarían proyectados sobre el eje de la Vía Expresa Javier Prado – Faustino Sánchez Carrión, en el cruce con vía arterial (Av. Gral. Salaverry) y con vías colectoras (Av. Arenales y Av. Petit Thouars).

Otras tres (03) intersecciones a diferente nivel, se proyectan sobre el eje de la Av. República de Panamá (de tipo arterial), uno en el cruce con una vía colectora (Av. A. Aramburú) y los otros dos (02) en el cruce con vías de tipo local (Av. Canaval Moreyra y Ca. Miguel Gerónimo Seminario), dicha infraestructura proyectada se encontraría a una ubicación muy próxima entre sí, lo cual no se alinea con la propia definición para este tipo de vía arterial cuya ubicación debería ser a distancia, además de considerar que de acuerdo a las características de este tipo de infraestructura, se estaría generando que la Av. República de Panamá sea deprimida y sesgada, bajo un concepto de vía de paso a trinchera abierta, lo cual estaría fragmentando el área urbano de su entorno.

Los otros dos (02) nodos a diferente nivel, se encuentran proyectados sobre el eje de la Av. Gral. Salaverry de tipo arterial, uno en el cruce con una vía colectora Av. Javier Prado Oeste y el otro en el cruce con una vía local Av. Guillermo Prescott, aquí también es importante señalar que este tipo de infraestructura no responde a la solución de los problemas de tránsito que se reflejan en dicho eje, lo que generaría más bien un tráfico inducido y una nueva ocupación de la infraestructura.

Asimismo uno (01) de los nodos a diferente nivel, se ha proyectado para la conexión del eje de la Av. Gral. Salaverry con el Circuito de Playas, sobre el cual se considera que el tipo de infraestructura proyectada en esta zona, atentaría contra el entorno urbano residencial alrededor del Parque Benemérita Guardia Civil y Policía (ex La Pera), además del daño ecológico y la proliferación de accesos a corta distancia, considerando la existencia de la Bajada Mar Bella y la Bajada San Martín a distancias cortas, rompiendo la trama urbana paisajística y ecológica del sector.

Finalmente, se proyecta este tipo de infraestructura a diferente nivel en el eje de la Av. Augusto Pérez Aranibar y su articulación con la Bajada San Martín, que presenta con una proyección de la Av. Angamos – Av. Gral. Córdova para su integración y acceso con el Circuito de Playas.



En ese sentido, los pasos a diferente nivel proyectados sobre las vías de tipo expresas, serían concordantes con las características operacionales de este tipo de vías, debiendo encontrarse sujetas igual a estudios especiales, al igual que la conexión de la proyección de la Av. Angamos – Av. Gral. Córdova, que permitiría la integración con el Circuito de Playas a través de la Bajada San Martín. Sin embargo, se debe tener en cuenta que los pasos a diferente nivel proyectados sobre vías de tipo arterial y/o colectoras, por encontrarse a distancias cortas entre sí, no responden al criterio para su implementación, además de no ser la mejor solución del tráfico sobre este tipo de vías, dado que es comprobado que el incremento de infraestructura produce más bien un tráfico inducido que nuevamente tiende a colapsar la vía, sobre todo cuando no se tiene previsto un tráfico continuo en los siguientes cruces provocándose el efecto acordeón y trasladando el problema hacia otros nodos, además de generar lo siguiente:

- No se estaría solucionando el problema del tráfico, ya que su operación genera el incremento paulatino del flujo vehicular (tráfico inducido), propiciando su uso por parte de nuevos usuarios y por ende generando mayor sobrecarga vehicular.
- Se constituyen en obstáculos y barreras urbanas, orientadas a dotar de mayor espacio público para el vehículo, dejando poco espacio a los peatones, generando condiciones inseguras en el entorno para este tipo de usuario.
- Se genera una fragmentación urbana en relación al eje vial deprimido, afectando los usos de suelo, disminuyendo el valor de los predios y el potencial urbanístico y edificatorio de los inmuebles adyacentes, así como el desarrollo de los usos y actividades de la zona.
- Genera un alto costo ambiental, por la afectación de especies arbóreas con su desarrollo.
- La construcción de pasos a desnivel es mucho más costosa para los ciudadanos, por lo que se debe evaluar previamente distintas alternativas de solución optando por la más eficiente orientada hacia una movilidad sostenible.

b. Sistema Vial Local

Dentro de este sistema se hace referencia a la red de vías de tipo local, que son aquellas cuya función de acuerdo a su definición es la de proveer acceso a los predios o lotes adyacentes.

El Sistema Vial Local del distrito está conformado por una red de vías de 141.70 km que representa el 82.96% de la red vial total del distrito (170.80 km), nace a partir de lo establecido en la Ordenanza N° 341-MML modificada por la Ordenanza N° 2343-MML, donde se consideran como vías locales, al resto de vías diferentes a las vías Expresas, Arteriales y Colectoras (Metropolitanas).

Las vías locales son de administración y responsabilidad de la Municipalidad Distrital, según se señala en la norma; sin embargo, en la práctica San Isidro también se encarga del mantenimiento, señalización y conservación de algunas vías de la red vial metropolitana, dentro de su jurisdicción, bajo las consideraciones de autorización por delegación respectivas, establecida en la norma vigente



Un aspecto importante a considerar, es que los estudios y normas de nivel metropolitano, no han jerarquizado las vías a nivel distrital (locales), no disponiéndose de una clasificación específica, sin embargo, se presentan diversas características de acuerdo básicamente a sus condiciones operativas y a como vienen siendo empleadas dentro del entorno local, por lo que el presente Plan deberá formular dentro de sus propuestas dicha jerarquización.

Bajo el contexto distrital, el Sistema Vial Local, actualmente se encuentra regulado a través de la Ordenanza N° 493-MSI, que define las secciones viales normativas de las vías locales del distrito de San Isidro y el Decreto de Alcaldía N° 002-2021-ALC/MSI que modifica los módulos de las secciones viales normativas de algunas vías locales, con un total de 621 láminas de secciones viales normativas cuyas dimensiones se aprecian y se detallan en los anexos del referido cuerpo normativo.

Del análisis de la red vial local del distrito, en función a su distribución, estructuración, consolidación urbana de los lotes, áreas de servicio, espacios públicos, además de considerar la presencia de barreras urbanas, esta se presenta bajo la configuración de una trama vial antigua y desarticulada, con algunas vías locales importantes que presentan falta de continuidad en su recorrido como son las siguientes:

- Av. Canaval Moreyra para su conexión con la Plaza Quiñones.
- Av. Del Parque Norte para su conexión con la Av. República de Panamá y Vía Expresa Luis F. Bedoya Reyes.
- Av. Del Parque en su conexión con la Av. República de Panamá.
- Ca. Crnel. Andrés Reyes en su conexión con la Av. Arequipa.
- Av. Jorge Basadre en su conexión con la Av. Arequipa.
- Av. Nicolás de Ribera en su conexión con la Av. Camino Real
- Av. Del Rosario en su comunicación con la Av. Javier Prado Oeste
- Av. Crnel. Pedro Portillo en su conexión con la Av. Javier Prado Oeste
- Entre otras.

Lo cual, al encontrarse consolidadas bajo estas características urbanas, induce al uso y/o empleo de otras calles de menor condición para su conectividad y articulación con otras vías importantes del distrito.

Bajo este contexto y del análisis espacial realizado, existen un conjunto de vías locales que al encontrarse limitada la circulación por vías metropolitanas principalmente en la conexión Oeste – Este, debido a la falta de atención de estas (Av. Javier Prado, Av. Santa Cruz y Av. A. Aramburu) con altos grados de congestión vehicular en horas punta, propician el uso de estas vías locales internas del distrito como rutas alternas principalmente en su conexión con los distritos de la zona este como San Borja, Surco y La Molina, como con distritos de la zona oeste como Pueblo Libre, San Miguel, Magdalena y la Provincia Constitucional del Callao.

En este sentido, se ha venido consolidando una malla vial constituida por una serie de vías locales, que conectan el distrito, articulando en algunos casos la retícula vial metropolitana y sirviendo como alternativa de circulación a éstas, permitiendo el acceso y fluidez de la ciudad a escala zonal, además de la interconexión con distritos vecinos, por lo que ha resultado importante evaluar su esquema vial funcional, a fin de evitar atravesar áreas de conservación y preservación como el área Monumental del Bosque El Olivar, habiéndose identificado al interior del distrito, una red vial local de mayor uso para la conexión Norte -



Sur, Sur – Norte, Este – Oeste y Oeste – Este y de un menor uso (el resto), conforme se aprecia en la Figura N° 37 y Plano DSV-02, habiéndose identificado que las vías de mayor uso, abarcan un total de 51.38 km, lo que representa el 36.26% de la red vial local del distrito, a partir de las cuales se han identificado vías locales con mayor relevancia, en cuanto a su conectividad, recorrido, sección vial y articulación distrital, siendo estas vías las siguientes:

- a. Vías locales más relevantes con mayor uso (conexión norte - sur y sur – norte):
 - Av. Crnel. Pedro Portillo
 - Ca. Las Flores – Av. Guillermo Prescott
 - Santo Toribio – Las Palmeras
 - Belén
 - Av. Los Conquistadores – Santa Luisa
 - Ca. Francisco Tudela y Varela
 - Av. Paseo Parodi
 - Ca. Las Camelias
 - Av. Rivera Navarrete
 - Ca. Las Begonias,
 - Av. Pablo Carriquiry

- b. Vías locales más relevantes con mayor uso (conexión este - oeste y oeste – este):
 - Av. Del Parque Norte
 - Calle 21 – Calle 41 - Av. Canaval Moreyra – Av. Juan de Arona – Av. Paz Soldán – Av. Víctor Andrés Belaunde
 - Ca. Andrés Reyes – Av. Miguel Seminario – Antequera - Bañón
 - Av. Jorge Basadre
 - Av. Dos de Mayo
 - Ca. Choquehuanca – Ca. La Habana – Ca. República de Colombia – Ca. Augusto Tamayo.
 - Av. Alberto del Campo – Av. Aurelio Miro Quesada
 - Av. Juan Antonio Pezet
 - Av. Pardo y Aliaga
 - Av. Cádiz

Figura 37. Sistema Vial Local de San Isidro



Fuente: Elaboración: Equipo Técnico PUD San Isidro 2023 - 2033

Barreras Urbanas

Se denominan barreras urbanas, a aquellas áreas o espacios que por su propia configuración y/o características, como vías de tránsito rápido con cruces a distancias tipo trinchera, vías con gran magnitud de tránsito, o grandes áreas de predios no habilitados, o espacios públicos de preservación, que no permiten la integración del territorio distrital.

La red vial de San Isidro está afectada por dos tipos de barreras, aquellas consolidadas por su propia tipología vial (vías expresas) y aquellas que presentan condiciones de uso de suelo que constituyen parte importantísima del sistema ecológico del distrito, que de alguna manera no han permitido enlazar correctamente la trama vial entre dos zonas cercanas, propiciando la falta de continuidad vial en su recorrido.

Bajo este contexto y de acuerdo al análisis urbano realizado para el presente Plan Urbano, se han identificado las siguientes barreras o interruptores urbanos que se pueden ver con más detalle en el Plano DSV-03:

Barreras Urbanas Metropolitanas. -

Cuyas condiciones físicas y operativas consolidadas como vías rápidas y su propia estructuración urbana, limitan los puntos de accesibilidad (cruces) entre un sector y otro del distrito, dada la ubicación de los mismos a distancia.

- Vía Expresa Av. Javier Prado – Av. Faustino Sánchez Carrión; presenta a lo largo de su recorrido de 5.62 km, un total de diez (10) nodos que permiten cruzar esta vía y que



tienen incidencia en el distrito de San Isidro, cinco (05) de ellos a través de vías locales y cinco (05) a través de vías metropolitanas, dadas sus características físicas y operacionales como vía de tipo expresa.

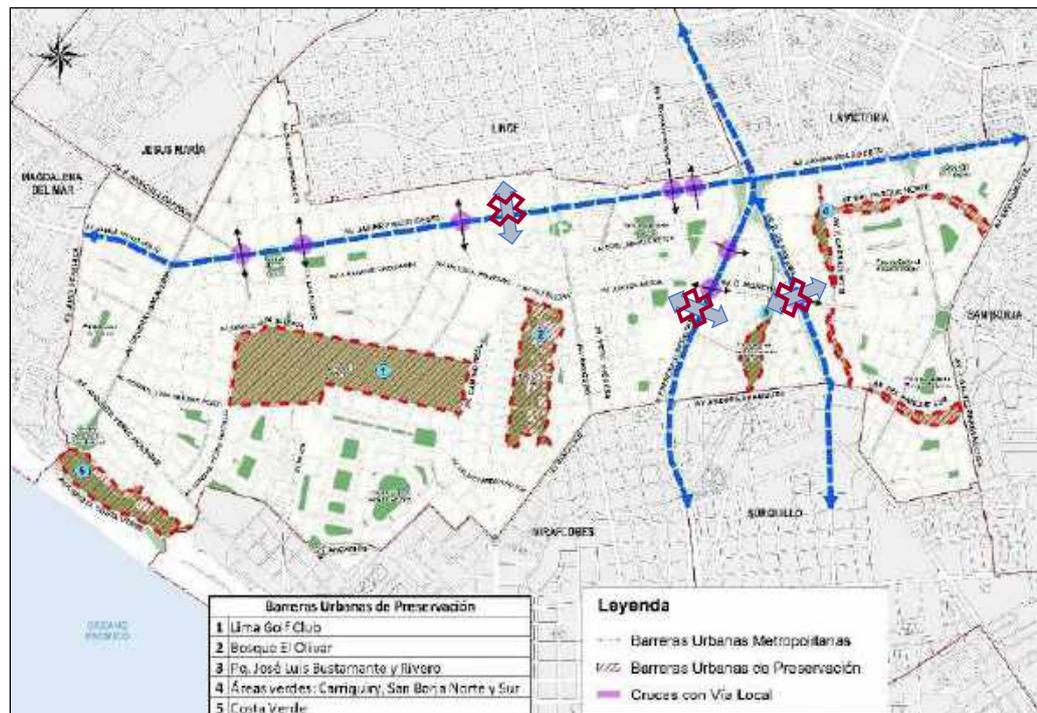
- Vía Expresa Av. Luis F. Bedoya Reyes (antes Paseo de la República); presenta a lo largo de su recorrido (1.50 km), entre la Av. Javier Prado Este y la Av. Andrés Aramburu, sólo se presentan dos (02) cruces, ambos a través de vías locales: Av. Enrique Canaval Moreyra y Ca. Crnel. Andrés Reyes, siendo el de mayor concentración y uso el primero, dado que permite el cruce en doble sentido, mientras que el segundo solo cruza la Vía Expresa en sentido Oeste – Este y solo hasta la Av. República de Panamá.
- Vía Arterial Av. República de Panamá, a lo largo de su recorrido en San Isidro (1.32 km), entre la Av. Javier Prado Este y la Av. Andrés Aramburu, solo presenta un solo punto de cruce a través de la Av. Canaval Moreyra, por lo que concentra la circulación del tránsito en este punto.

Barreras Urbanas de preservación (grandes áreas urbanas).-

Está constituida por grandes áreas urbanas, que deben coexistir con las condiciones del tránsito actual del distrito, dado que por su condición de zona monumental y de áreas verdes principalmente, se conforman en zonas consideradas para su preservación, pero que, por su configuración, no permite otorgar continuidad al trazo de algunas vías, siendo estas bordeadas para la accesibilidad entre un sector y otro del distrito, teniendo bajo esta condición las siguientes barreras:

- Bosque El Olivar; donde se limita y concentra el desplazamiento por algunas vías específicas, siendo más bien objeto de restricción para su preservación y conservación.
- Lima Golf Club, si bien posee gran ocupación del territorio, tiene detrás una clara función urbana relacionada a la preservación del área verde y recreativa, por lo que su limitada accesibilidad, no estaría sujeta a la construcción de nueva infraestructura vial.
- Acantilado de la Costa Verde; sólo permite la integración vial de la plataforma alta con la plataforma baja de la Costa Verde a través de la Bajada San Martín y la Bajada Mar Bella (en Magdalena), manteniéndose toda esta área de preservación bajo su consolidación de Malecón con usos de carácter residencial, recreativo y comercial y su función de integración longitudinal, básicamente peatonal y ciclista.
- Parque Bustamante y Rivero; considerado dentro de este tipo de barreras, al poseer un área extensa longitudinal, que, bajo su configuración espacial, no permite el cruce de vías específicamente entre la Ca. Gavilanes y la Av. Crnel. Andrés Aramburu, destinada a su conservación y preservación bajo su uso de Parque.
- Berma central eje vial Av. Del Parque Norte – Av. Pablo Carriquiry – Av. Del Parque Sur; de la misma manera la condición de este eje vial, restringe en parte la accesibilidad entre un sector y otro del distrito, al presentar algunos cruces vehiculares a través de la Ca. Los Ruiseñores, Ca. Las Oropéndolas y Av. Canaval y Moreyra, siendo este último el más importante.

Figura 38. Barreras Urbanas en el distrito de San Isidro



Fuente y Elaboración: Equipo Técnico PUD San Isidro 2023 - 2033

Jerarquización de la Red Vial Local del Distrito de San Isidro

Gestionar la ciudad y ordenar el territorio, constituyen herramientas fundamentales para la planificación y protección del ambiente urbano del distrito, garantizando una ciudad sostenible, mejorando la calidad de vida de los ciudadanos, que prevenga el deterioro de los ecosistemas urbanos y los procesos que afectan la biodiversidad causada por las actividades propias de la ciudad, mitigar y revertir los procesos de contaminación ambiental y fortalecer la participación de los actores involucrados en la mejora de la calidad urbana del distrito de San Isidro.

Por otro lado, la estructura de la movilidad urbana de un distrito, se sustenta en tres (03) elementos principales la vialidad que se constituye en la infraestructura vial, el tránsito que corresponde al paso o desplazamiento sobre dicha infraestructura y el Transporte que corresponde al modo con el cual uno se desplaza, en base a lo cual se conecta y/o articula un territorio. Bajo este aspecto, la problemática referida a la movilidad del distrito de San Isidro, está íntegramente relacionado al contexto metropolitano, lo cual trasciende sobre el tejido urbano local, por lo que los ejes definidos como vías principales, cumplen una función articuladora, delimitando espacios urbanos y conectando centros atractores de viajes, trasladando sus impactos sobre las zonas con dinámicas urbanas de menor atracción.

La actual jerarquía y red vial del distrito de San Isidro, soporta un alto porcentaje de viajes de la población de Lima Metropolitana, conectando:



- Los distritos del Sur con el Centro y Norte de la Provincia de Lima y que se constituye en el eje de mayor demanda de viajes, siendo una de sus principales vías la Vía Expresa de la Av. Luis F. Bedoya Reyes.
- Los distritos del Este como La Molina, Surco y San Borja con zonas del Sur, Centro y Norte.
- Las zonas del Oeste (como Magdalena, San Miguel, Callao) con otras zonas del Este y el Sur.

Esta red vial metropolitana limitada para la conexión Este – Oeste y viceversa, generan el uso de vías locales alternas al interior del distrito, con recorridos diversos pasando por zonas residenciales o de condiciones más vecinales, en su afán de conectar los distritos de la zona Oeste (San Miguel, Magdalena, así como con la provincia del Callao) y con los distritos de la zona Este (San Borja, Surco y La Molina).

La jerarquía vial es el conjunto de vías dispuestas de infraestructuras y espacios públicos necesarios para la circulación de personas, mercancías, vehículos y demás modos de movilidad, siendo este el soporte físico del Sistema de Movilidad, en el cual se desenvuelven todos los tipos de desplazamientos.

Una vialidad jerarquizada garantiza la interrelación y articulación entre la metrópolis y el distrito, aportando a la conectividad entre las áreas urbanas distritales e interdistritales con fluidez y seguridad adecuada, evitando en lo posible producir fenómenos de congestión e inseguridad. Debe tenerse en cuenta que esta estructura vial debe soportar todo el Sistema de Movilidad Urbana, privilegiando el transporte no motorizado, como un modo alternativo de desplazamientos sostenible.

Propuesta:

Del análisis realizado al Plano del Sistema Vial Metropolitano aprobado por la Ordenanza N° 341-MML y actualizado mediante Ordenanza N° 2343-2021-MML, el presente Plan en relación al Sistema Vial del distrito de San Isidro propone lo siguiente:

- a. **Mantener la clasificación del Sistema Vial Metropolitano vigente en su paso por el distrito de San Isidro**, considerando las vías expresas metropolitanas, vías arteriales y vías colectoras bajo su estructuración actual.
- b. **Reconfigurar la propuesta de infraestructura vial proyectada en el Sistema Vial Metropolitano vigente**, a través de los intercambios viales propuestos en la Ordenanza N° 2343-MML, excluyéndose principalmente aquellos que no se ubiquen sobre vías de tipo Expresas como la Av. Javier Prado y Av. Luis F. Bedoya Reyes y considerando la cercanía de estas proyecciones sobre vías arteriales, no estando acorde a la definición, funcionalidad, condiciones de uso del suelo y por alterar en ciertos puntos el paisaje urbano y las condiciones habituales de uso del espacio, como se pretende en la proyección de la Av. Salaverry sobre el Parque De La Benemérita Guardia Civil y Policía, para su conexión con el Circuito de Playas, no respondiendo a los nuevos lineamientos y políticas de movilidad sostenible, además de generar un tráfico inducido, sin terminar de resolver el problema en sí.
- c. **Jerarquización de la Red Vial Local del distrito de San Isidro**, clasificándola en: vía local principal y vía local secundaria, de manera que permita una adecuada integración

y conectividad local, priorizando acciones de intervención sobre estas vías, a fin de mantener adecuadas condiciones de movilidad para el tránsito motorizado en las vías principales, evitando que estos repercutan o generen impactos al interior de vías locales de menor jerarquía, ubicadas dentro de una zona con tránsito controlado (vías secundarias).

La propuesta de Jerarquía Vial parte del análisis de la intensidad en el uso de la red vial local, la conectividad de este en relación al origen-destino de este, lo cual ha sido cruzado con la red ciclista y peatonal, red de transporte público, zonificación vigente, usos del suelo, red de espacios públicos y principales equipamientos; dando como resultado una estructura vial que nos permite organizar el distrito mediante una red vial local principal y preservar una red secundaria para un tráfico calmado.

En ese sentido, la Jerarquización vial de la red vial local del distrito de San Isidro, se plantea bajo los siguientes objetivos:

- Recuperar una apropiada jerarquía, función, operatividad y uso de las vías y espacio público.
- Mayor orden en la circulación.
- Optimizar la capacidad funcional de la sección vial, destinada al tránsito de paso, priorizando el mejoramiento de sus ejes viales, así como de sus intersecciones de nivel local.
- Poder plantear el rediseño de los módulos de las secciones viales, dando alcances debidos para el uso del espacio por parte del peatón, ciclistas, transporte público (sólo en vías actualmente autorizadas) y de mercancías menores.
- Estructurar zonas de tránsito calmo y tráfico vehicular motorizado restringido, mediante la conformación de las denominadas Macromanzanas

Dicha Jerarquía vial comprende la clasificación de vías en función a los siguientes criterios y/o características:

- Estructuración actual de la red vial del distrito.
- Conectividad y atracción de viajes de la vía en el ámbito distrital e interdistrital en relación a los principales centros atractores.
- Continuidad y recorrido de las vías.
- Sección vial disponible
- Intensidad de los volúmenes de tránsito de personas, transporte motorizado y no motorizado.
- Comprende la clasificación de las vías locales como principales, las mismas que deberán soportar el tránsito interdistrital que cruza San Isidro, la red de vías locales principales como debe responder como tal a la demanda de viajes, siendo más densa en consecuencia, en aquellos lugares donde se tenga una mayor intensidad de uso.

La jerarquía de la red vial local distrital, deberá identificar las condiciones de diseño físico, que deberá guiar la inversión pública sobre las diferentes vías locales:

- Vías Locales Principales: diseño que permitan el paso de flujos de tránsito que cruzan el distrito



- Vías Locales Secundarias: diseño que disminuyan y desalienten el flujo de tránsito que cruce el distrito, pero que permita que los vecinos de las áreas residenciales y/o propietarios en zonas comerciales puedan acceder a sus propiedades y las actividades urbanas de su entorno inmediato.

A continuación, se desarrolla el detalle y definición de la clasificación propuesta:

❖ **Vía Local Principal. -**

Son aquellas cuya función es proveer acceso a los predios o lotes adyacentes. Sirven al tránsito local, con bajas velocidades. Se prioriza el movimiento peatonal y de vehículos menores no motorizados, se admitirá circulación vehicular restringida en vías con ancho mínimo de 8 metros, en las cuales habrá prelación de circulación para los peatones.

Las vías locales principales son aquellas que cumplen una función de conexión al interior del distrito, llevando el tránsito desde un sector urbano hacia las vías Colectoras y/o vías Arteriales. Sirven por ello tanto al tránsito de paso como de acceso a las propiedades adyacentes, interconectando las vías locales secundarias con la red vial metropolitana.

Permite la circulación de vehículos motorizados de paso. El transporte público y de carga está restringido, salvo autorización expresa de la autoridad competente. Las vías locales principales son aquellas que, por su mayor importancia, ya sea por su uso (transporte no motorizado, transporte público o privado) o por sus mejores características físicas, se seleccionan como las principales.

La red vial local principal propuesta comprende un total de 26.79 Km de la red vial local del distrito y se encuentra conformada por las siguientes vías:

- Av. Cádiz
- Av. Prescott
- Av. Dos de Mayo, entre Av. Prescott y Av. Arequipa
- Calle Los Castaños
- Calle Las Flores
- Calle Las Palmeras
- Av. Santo Toribio
- Av. Jorge Basadre, entre Ca. Los Eucaliptos y Av. Camino Real.
- Av. Víctor Andrés Belaúnde
- Av. Aurelio Miró Quesada
- Av. Coronel Pedro Portillo
- Av. General Pezet
- Av. Belén
- Av. Álvarez Calderón
- Ca. Miguel Cervantes
- Av. Pardo y Aliaga
- Av. Los Conquistadores
- Av. Paz Soldán
- Calle Manuel Bañón
- Ca. Antequera, entre Av. Arequipa y Ca. Federico Villarreal



- Ca. Federico Villarreal, entre Ca. Antequera y Ca. Martín de Porras
- Ca. Andrés Reyes
- Ca. Miguel Gerónimo Seminario
- Av. Ricardo Rivera Navarrete
- Calle Las Begonias
- Calle Las Camelias
- Av. Juan de Arona
- Av. República de Colombia, entre Av. Arequipa y Plaza 27 de Noviembre.
- Av. Enrique Canaval Moreyra
- Calle 21
- Calle 41
- Av. Del Parque Norte, entre Av. Pablo Carriquiry y Av. José Gálvez Barrenechea.
- Av. Pablo Carriquiry

❖ **Vía Local Secundaria. -**

Las vías locales secundarias constituyen todo el resto de las vías locales que sirven para proveer el acceso a los predios o lotes adyacentes.

Las vías locales secundarias constituyen el resto de las vías locales que no están catalogadas como vías locales principales, con un total de 26.79 km, que servirán de manera prioritaria para el acceso a los lotes adyacentes, deberán tener un diseño que restrinja los flujos vehiculares de paso, para soportar prioritariamente el uso vecinal de las vías.

La red vial local principal y secundaria propuesta, se muestra integrada a la red vial metropolitana según se aprecia en la Figura N° 39 y con mayor detalle en el Plano PSV-01: "Sistema Vial Local del distrito de San Isidro".

Figura 39. Jerarquización del Sistema Vial Local del distrito de San Isidro



Fuente y Elaboración: Equipo Técnico PUD San Isidro 2023 - 2033

Condición física de la Infraestructura vial

Estado de Conservación de las Vías

Otras de las variables que afecta negativamente las condiciones del tránsito vehicular, está relacionada al estado de conservación del pavimento, ya que esto genera disminución de la velocidad de circulación, retrasos, incremento de los costos de operación vehicular, malestar de los usuarios de las vías, hasta la posible ocurrencia de accidentes dependiendo de la magnitud del problema.

La mayoría de las vías son de pavimento de asfalto y mixto; en menor proporción existen vías de concreto.

De acuerdo a la información recopilada de manera cualitativa, el estado general de la superficie de rodadura de la red vial del distrito de San Isidro, principalmente de las vías Metropolitanas, presenta las siguientes características:

- Todas las vías del distrito, sin excepción se encuentran pavimentadas lo cual da muestra del nivel de preocupación de la administración municipal.
- La mayoría de las vías son de pavimento de asfalto y mixto; en menor proporción existen vías de concreto.



- En términos generales, la superficie de rodadura se encuentra en buen estado de conservación. Se evidencia que existe una política municipal de mantenimiento y conservación de las calzadas, planificada y controlada.

En términos generales, el estado del pavimento de las vías locales del distrito se encuentra en buen estado de conservación, debido a las políticas adecuadas de mantenimiento.

Por lo que, los problemas relacionados al estado de conservación del pavimento, son más comunes en los ejes metropolitanos, cuyo mantenimiento se encuentran bajo competencia de la Municipalidad Provincial (Ordenanza N° 341), siendo estos ejes los siguientes: Av. Paseo de la República, Av. Javier Prado, Av. República de Panamá, Av. Emilio Cavenecia, Av. Santa Cruz, Av. Aramburu, Av. Augusto Pérez Aranibar, Av. Juan de Aliaga, Av. Salaverry, Av. Guardia Civil y Av. Gálvez Barrenechea, estas últimas ya han sido sujetas a proyectos de mejoramiento vial por parte de la Municipalidad de San Isidro.

Habiéndose, asimismo observado este problema en algunas vías limítrofes, donde la intervención sobre el pavimento por parte de los distritos vecinos no es priorizada, debido al problema de definir qué institución la debe intervenir.

Con respecto a la red vial local se tiene que cuenta con 141.70 km de vías, de las cuales según información de la Gerencia de Desarrollo Inversión Pública y Mantenimiento Urbano de la Municipalidad de San Isidro, al año 2020 se identificaron aquellas vías que por el estado de conservación de su calzada requerían ser rehabilitadas (según su estado: regular, malo y muy malo), habiéndose estimado la cantidad de pavimento a reemplazarse (m²) en los cinco (05) sectores vecinales del distrito de San Isidro, habiéndose estimado a ese año, un total de 98,248.94 m² de pavimento de asfalto a rehabilitar, de acuerdo al siguiente detalle:

Tabla 13. Área sujeta a rehabilitación de calzada en el Sector 1

VÍAS QUE REQUIEREN REHABILITACIÓN DE CALZADAS EN EL SECTOR 1				
Nº	SUB SECTOR	ESTADO DE CONSERVACIÓN		
		REGULAR	MALO	MUY MALO
1	1-1	110.11	586.02	2,413.10
2	1-2	56.26	782.44	1,417.87
3	1-3	178.3	375.67	263.6
4	1-4	625.31	1,000.36	0
5	1-5	1,306.46	569.12	3,284.68
6	1-6	0.05	2,164.31	262.87
TOTAL PARCIAL		2,276.49	5,477.92	7,642.12
TOTAL			15,396.53	

Tabla 14. Área sujeta a rehabilitación de calzada en el Sector 2

VÍAS QUE REQUIEREN REHABILITACIÓN DE CALZADAS EN EL SECTOR 2				
Nº	SUB SECTOR	ESTADO DE CONSERVACIÓN		
		REGULAR	MALO	MUY MALO
1	2-1	502.20	2,774.36	1,262.42
2	2-2	1,467.95	3,790.48	208.60
3	2-3	22.75	315.99	296.74
4	2-4	43.66	3.56	0
5	2-5	67.46	1,506.99	1,604.92
6	2-6	30.30	1,199.93	1,483.52
7	2-7	227.38	900.64	407.97
TOTAL PARCIAL		2,361.70	10,491.95	5,264.17
TOTAL			18,117.82	

Tabla 15. Área sujeta a rehabilitación de calzada en el Sector 3

VÍAS QUE REQUIEREN REHABILITACIÓN DE CALZADAS EN EL SECTOR 3				
Nº	SUB SECTOR	ESTADO DE CONSERVACIÓN		
		REGULAR	MALO	MUY MALO
1	3-1	157.23	1,713.27	1,945.44
2	3-2	510.60	1,049.58	125.69
3	3-3	1,820.56	4,641.16	5,665.56
TOTAL, PARCIAL		2,488.39	7,404.01	7,736.69
TOTAL			17,629.09	

Tabla 16. Área sujeta a rehabilitación de calzada en el Sector 4

VÍAS QUE REQUIEREN REHABILITACIÓN DE CALZADAS EN EL SECTOR 4				
Nº	SUB SECTOR	ESTADO DE CONSERVACIÓN		
		REGULAR	MALO	MUY MALO
1	4-1	106.78	2,600.39	2,623.62
2	4-2	597.24	327.90	2,738.72
3	4-3	701.39	5,002.68	1,361.57
4	4-4	1,225.99	5,750.85	3,184.75
TOTAL PARCIAL		2,631.40	13,681.82	9,908.66
TOTAL			26,221.88	

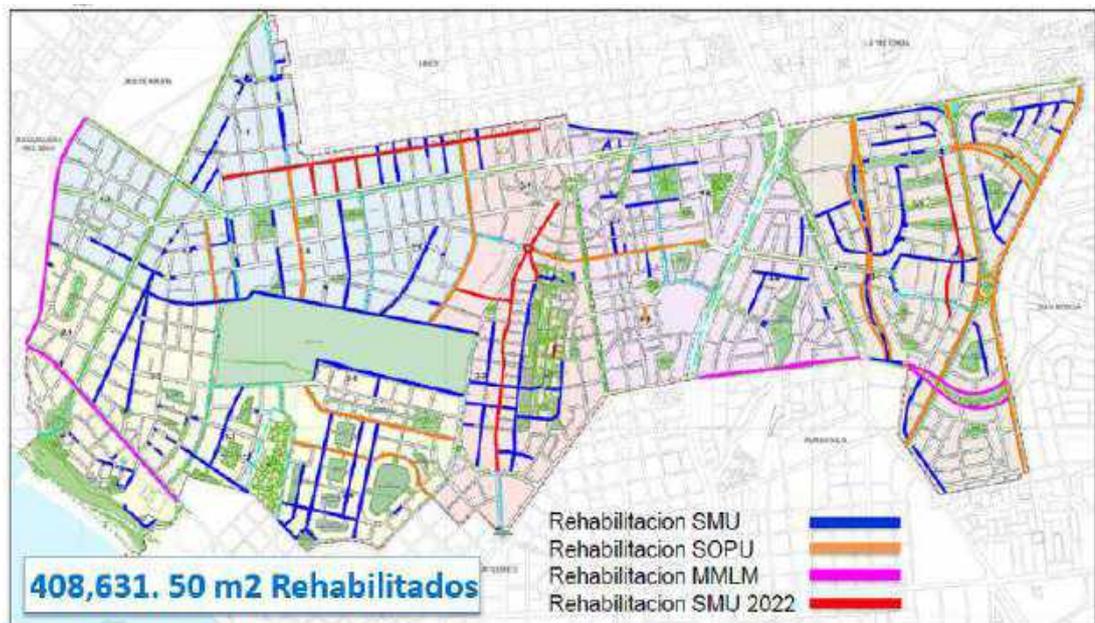
Tabla 17. Área sujeta a rehabilitación de calzada en el Sector 5

VÍAS QUE REQUIEREN REHABILITACIÓN DE CALZADAS EN EL SECTOR 5				
Nº	SUB SECTOR	ESTADO DE CONSERVACIÓN		
		REGULAR	MALO	MUY MALO
1	5-1	521.74	1,934.15	2,033.90
2	5-2	132.00	2,912.10	2,986.58
3	5-3	578.00	3,701.27	1,226.45
4	5-4	240.20	3,396.90	1,220.33
TOTAL PARCIAL		1,471.94	11,944.42	7,467.26
TOTAL			20,883.62	

Fuente: Gerencia de Desarrollo Inversión Pública y Mantenimiento Urbano

En relación a ello, se debe precisar que al 2022 se han rehabilitado un total de 408,631.50 m² de carpeta asfáltica en vías con estado de deterioro, lo cual ha sido ejecutado por diferentes áreas competentes de la Municipalidad de San Isidro, cuyo mayor metrado involucra la rehabilitación integral sobre toda la sección de la calzada o sobre toda la sección del carril, encontrándose identificadas en la Figura N° 40, las vías sujetas a dicha intervención.

Figura 40. Ejes viales rehabilitados en San Isidro entre el año 2020 y 2022



Fuente: Gerencia de Desarrollo Inversión Pública y Mantenimiento Urbano.

Nota: El área considerada como rehabilitada involucra rehabilitación integral en toda la sección de calzada.

Redes de Movilidad

Las Redes de Movilidad Urbana que presente actualmente el Distrito de San Isidro, abarca diferentes modos de movilidad, lo cuales deberán estar orientados hacia un sistema de

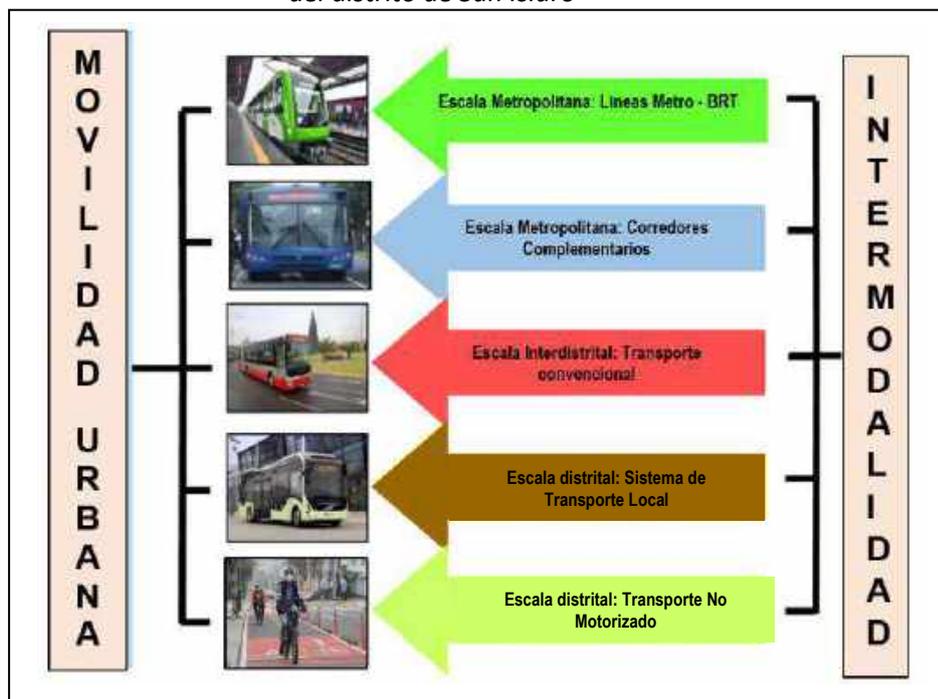
movilidad intermodal con una oferta de calidad para el servicio de desplazamiento de los diferentes usuarios y en especial de los vecinos del distrito, en sus diferentes motivos de viaje, donde el peatón y el pasajero deben ser de prioritaria atención, bajo un ambiente de sana convivencia.

El Sistema de Movilidad del distrito comprende las siguientes redes: Red Peatonal, Red de Micromovilidad, Red de Transporte Público y Red de Transporte Logístico y de Mercancías, las cuales estarán siendo desarrolladas como parte del presente Plan, siendo de importancia su consideración bajo el enfoque de un sistema intermodal que comprende diferentes escalas:

- Escala Metropolitana: Líneas de Metro, BRT (Metropolitano) y Corredores Complementarios.
- Escala Interdistrital: Transporte Público convencional
- Escala Distrital: Transporte Local, Transporte No Motorizado (bicis y VMP)

Siendo el transporte local y el transporte no motorizado y movilidad individual, de competencia distrital. En el siguiente gráfico se muestra esquemáticamente los sistemas que conforman las redes de movilidad del distrito de San Isidro.

Figura 41. Esquema de los Sistemas que conforman la Red de Movilidad del distrito de San Isidro



Fuente y Elaboración: Equipo Técnico PUD San Isidro 2023 - 2033

Red Peatonal. -

En el distrito de San Isidro, la movilidad peatonal tiene gran dinámica debido a las actividades que se desarrollan principalmente en el Sector 4, por la ubicación del Centro Financiero, donde se desarrolla el área urbana con más actividad empresarial y financiera

del distrito y de Lima, que concentra diversas empresas y entidades financieras, promoviendo el incremento de la población flotante que labora en el distrito.

A nivel de infraestructura las veredas destinadas a la movilidad peatonal, representan el 4.93% (48.40 ha) del área total del distrito (982.83 ha), alcanzando las vías el 14.60% (143.51 ha), bajo esta relación considerando la unidad de medida en metros cuadrados, se tiene que por cada 1 m² de vereda existe 2.96 m² de pista, es decir casi el triple en relación a la ocupación de área pública destinada a vías.

Figura 42. Área de ocupación de veredas

Componente	Área (m ²)	Área (ha)	%
Veredas	483,967.34	48.40	4.93
Pistas	1,435,100.27	143.51	14.60
Área urbana restante	7,909,219.39	790.92	80.47
Área total del distrito	9,828,287.00	982.83	100.00

Fuente: Elaboración: Equipo Técnico PUD San Isidro 2023 - 2033

La mayor intensidad peatonal es la que se desarrolla durante los días laborables (de lunes a viernes), donde se intensifican las diferentes actividades vinculadas principalmente al uso de oficinas y comercio, lo cual no se observa los fines de semana (sábados y domingo), donde la presión de la movilidad baja considerablemente en el distrito.

La dinámica peatonal de mayor intensidad es la que se registra durante la hora punta de la tarde (de 17:00 a 18:00 horas), esto debido a que se encuentra vinculada a las actividades propias de la población laboral y visitante del distrito, la cual se refleja en el acceso hacia los servicios de transporte público (de retorno a casa), realización de compras, acceso a espacios abiertos, acceso a restaurantes, entre otros, siendo también significativo al medio día, durante la merienda de 13:00 a 14:00 horas, sobre todo en el sector financiero.

La actividad económica en las calles y específicamente en las veredas del distrito, se ha analizado de manera general en el estudio de Análisis & Diagnostico Urbano de San Isidro, elaborado por el Urb. Angus Laurie en el año 2015, en el cual se definen ciertos parámetros de análisis, tales como: veredas con flujo bajo, veredas con flujo saludable y veredas con sobre capacidad, analizando la intensidad peatonal según rangos, en relación al número de peatones por metro cuadrado por hora, que se desplaza por una sección de vía para los horarios de la mañana de 09:00 a 10:00 horas y la tarde de 17:00 a 18:00 horas, que representan las horas punta del día, lo cual ha sido plasmado de una manera esquemática, según se muestra en la Figura N° 42 y Figura N° 43.

De la revisión y análisis de dicha información, se puede corroborar que la hora punta de mayor dinámica corresponde al de la tarde, registrándose mayor intensidad peatonal sobre el eje de la Av. Canaval Moreyra y en especial en la intersección de la con la Av. Luis F. Bedoya Reyes (antes Paseo de La República) por la operación y ubicación de la Estación Canaval Moreyra del Metropolitano, en el cual se registra actividades mayores a los 3000 peat/m²/hr, seguido de las vías que se encuentran dentro del sector financiero delimitado

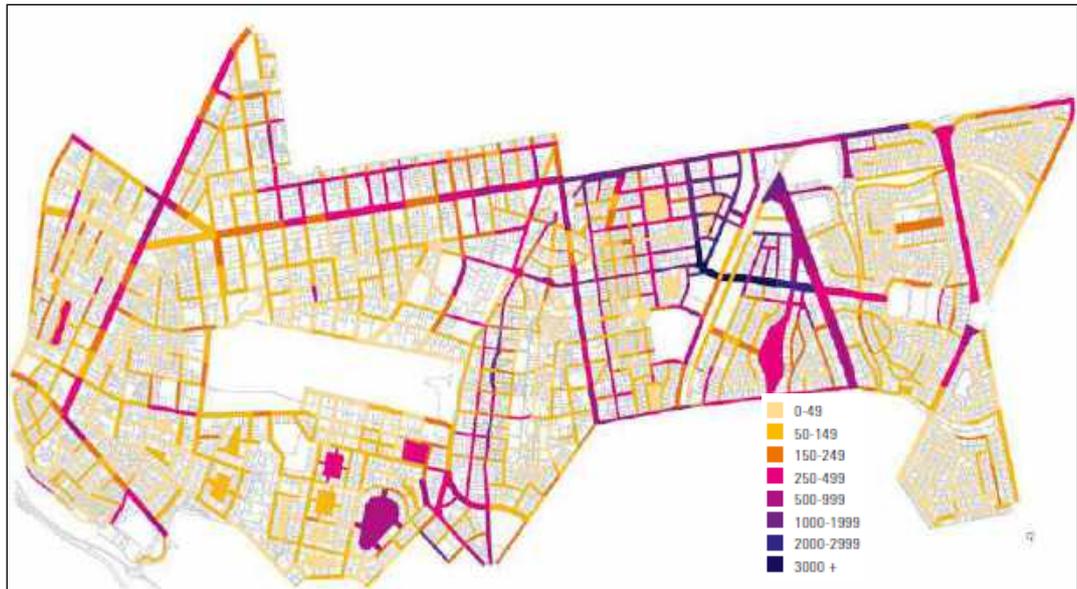
por la Av. Rivera Navarrete, Av. Javier Prado Este y Av. Luis F. Bedoya Reyes, que registra una intensidad peatonal entre los 2,000 y 3,000 peat/hr, además de la actividad peatonal sobre el eje de la Av. Javier Prado Este de acceso a los paraderos del Corredor Rojo, así como otros ejes con mayor dinámica peatonal como República de Panamá, la Av. Arequipa (Corredor Azul), Av. Gral. Salaverry, Av. Dos de Mayo, Av. Los Conquistadores, Av. Augusto Pérez Aranibar, Av. Emilio Cavenecia, Av. Miguel Dasso, Av. Pardo y Aliaga entre otras.

Figura 43. Actividad peatonal Hora Punta de la mañana (de 09:00 a 10:00)



Fuente: Análisis & Diagnóstico Urbano San Isidro, Urb./Econ. Angus Laurie - MSI - 2015

Figura 44. Actividad peatonal Hora Punta de la tarde (de 17:00 a 18:00)

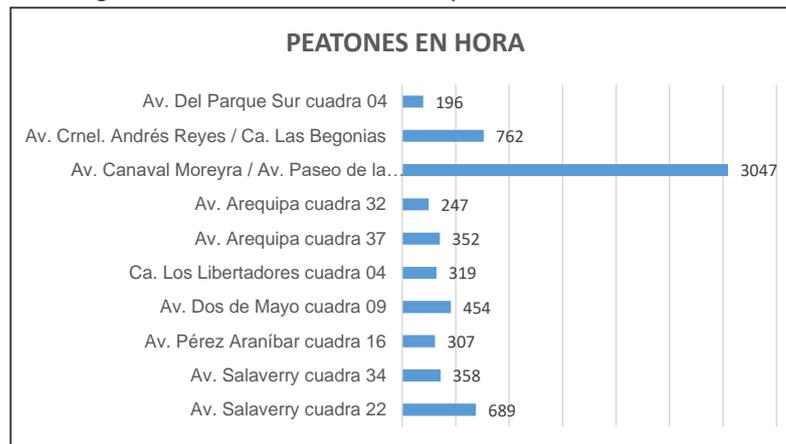


Fuente: Análisis & Diagnóstico Urbano San Isidro, Urb./Econ. Angus Laurie - MSI - 2015

El Sector 1 presenta mayor actividad peatonal en la Av. Javier Prado, Av. Sánchez Carrión, Av. Salaverry, Av. Guillermo Prescott y Av. Dos de Mayo entre 250 y 2000 peat/m²/h.

Del monitoreo realizado por la Subgerencia de Tránsito y Movilidad Urbana en ocho (08) ejes viales principales, se pudo corroborar que el mayor volumen peatonal es el que se presenta en la intersección de Av. Canaval Moreyra con Av. Luis F. Bedoya Reyes, con más de 3,000 peat/h, el resultado del monitoreo se puede apreciar en la Figura N° 44.

Figura 45. Monitoreo actividad peatonal turno mañana



Fuente: Subgerencia de Tránsito y Movilidad Urbana - MSI 2016

Sin embargo, existen deficiencias en el espacio público que dificultan y desincentivan la movilidad a pie, dentro de las cuales se considera la existencia de veredas con ancho reducido, no acordes a las condiciones urbanas existentes y/o a la demanda de peatones que se generan por las actividades propias que se desarrollan en su entorno (uso de oficinas y comercio) como es el caso que se presenta en algunas vías del Centro Financiero; así como deficiencias en cuanto a accesibilidad en relación al diseño de las veredas, y/o trazos fraccionados que pierden continuidad y/o alineamiento, inadecuado diseño de rampas, entre otros factores, como es el caso que se presenta en las vías alrededor del Bosque El Olivar.

Por otro lado, de acuerdo a las condiciones urbanas y operativas existentes en el distrito, se han identificado circuitos peatonales: alrededor del Bosque El Olivar, Lima Golf Club, sobre el eje de a Av. Gral. Salaverry, Av. Arequipa y la Av. Pablo Carriquiry.

Consideraciones sobre el uso de la infraestructura peatonal. -

La dinámica sobre la red de áreas destinadas a la movilidad peatonal, es más intensa durante los días laborables (lunes a viernes), siendo reducida los fines de semana, dada la ausencia de atención de las empresas u oficinas que atraen la masa trabajadora o flotante. Por otro lado, se debe tener en cuenta que esta actividad peatonal, demandan de servicios complementarios en relación a los diferentes modos de movilidad que se emplean, sobre todo para desplazarse internamente y en tramos cortos, lo cual estaría orientando a promover el uso de modos de movilidad sostenible y más amigables con el medio ambiente como el de la caminata.

Sin embargo, las deficiencias actuales en el espacio público, dificultan y desincentivan este modo de movilidad, siendo algunas de las deficiencias más comunes la presencia de veredas reducidas que en algunos casos no se ajustan a las condiciones de uso del suelo del entorno y/o no es concordante con la demanda de peatones que se generan por las actividades propias que se desarrollan en el (uso de comercio y oficinas); así como la falta de accesibilidad en el espacio público de una manera inclusiva (presencia de barreras urbanísticas, acondicionamiento de rampas para personas con movilidad reducida, pasos a nivel de veredas, entre otros) .

Esta actividad peatonal que se presente en las calles, obedece a diferentes factores que se relacionan entre sí con la atracción propia de las actividades urbanas, entre los cuales podemos destacar las siguientes:

- a. Accesibilidad a las redes y sistemas de transporte público, entendiéndose que la mayor cantidad de viajes al distrito de los trabajadores se realizan en transporte público, gran parte de esta población, completa su último tramo del viaje a pie, como ocurre en la Zona Financiera de San Isidro, que se encuentra circundada por servicios como el Metropolitano, Corredor Rojo (en Javier Prado), Corredor Morado (en Navarrete) y próximo al Corredor Azul (en Arequipa), desde y hacia donde se debe brindar las condiciones adecuadas de accesibilidad y seguridad peatonal a fin de mantener dicha actividad evitando así el uso de vehículos de baja ocupación especialmente de taxis.
- b. Accesibilidad a principales equipamientos y servicios como restaurantes, locales comerciales, lo cual es muy usual y con mayor dinámica principalmente al medio día, empleándose la red vial del entorno para este fin.
- c. Accesibilidad a espacios abiertos, de estancia o de disfrute, que son necesarios para darle un equilibrio y respiro a la persona en relación a las actividades que realizan durante el día.

En relación a estos factores es que se desarrolla una mayor o menor intensidad peatonal sobre las vías, siendo esta más relevante durante la hora punta de la tarde-noche, cuando se encuentran operativas todas las actividades y la población flotante queda libre de sus labores cotidianas.

En el estudio de Análisis Urbano del distrito de San Isidro elaborado por el Urb. Angus Laurie, sobre la actividad económica en las calles y específicamente en las veredas, se mapea dicha intensidad de flujo peatonal para las diferentes calles del distrito, bajo diferentes parámetros de análisis, cuya mayor intensidad en el distrito recae sobre las vías de la Zona Financiera y algunos ejes metropolitanos como la Av. Javier Prado, Av. República de Panamá, Av. Gral. Salaverry, Av. Arequipa y algunos tramos de la Av. Luis F. Bedoya Reyes, en especial en la Estación Canaval Moreyra del Metropolitano, dada la demanda de este servicio.

Por otro lado, es importante tener en cuenta las condiciones de seguridad peatonal sobre todo en zonas residenciales, donde esta actividad es más pasiva, pero tiene que lidiar con



las condiciones de operación de los autos, que invaden las calles de estas zonas para emplearlas como rutas alternas con dirección hacia sus diferentes puntos de destino, evitando emplear vías mejor acondicionadas para el tránsito de paso como las vías metropolitanas, esto debido a sus propias condiciones de operación.

PROPUESTA:

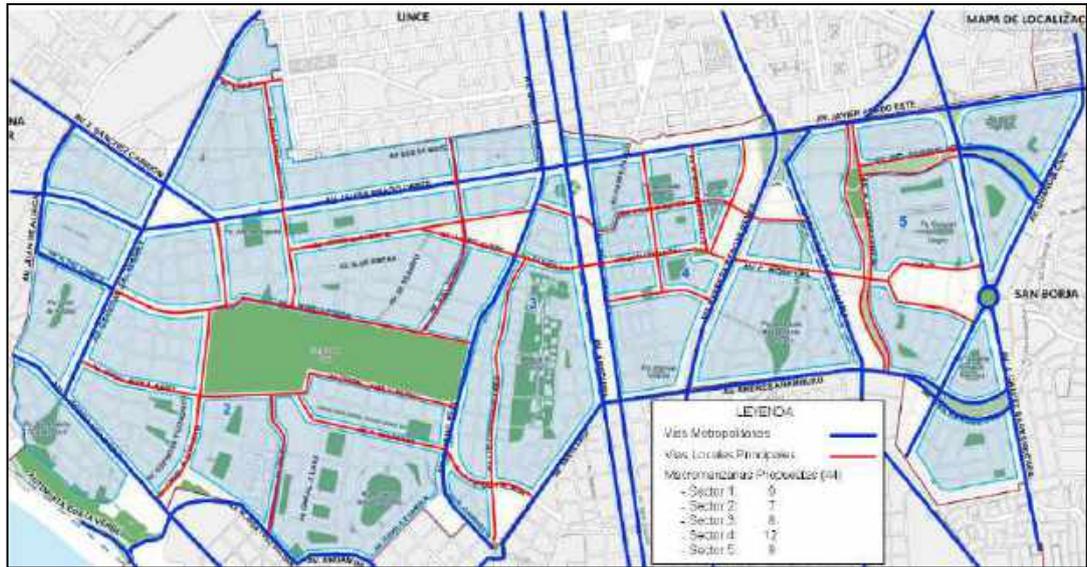
Bajo todo este enfoque, las propuestas relacionadas a la movilidad peatonal, deben estar orientadas a promover la caminata como modo de movilidad sostenible, complementario y/o alternativo a los demás modos de movilidad del distrito de San Isidro, para lo cual se plantea como objetivo lo siguiente: “Mejorar las condiciones de accesibilidad y seguridad peatonal en las diferentes vías y zonas del distrito de San Isidro”.

Dicho objetivo debe lograrse a través de la evaluación y optimización de la infraestructura peatonal, que permita la generación de entornos peatonales más agradables y seguros, incrementando de ese modo los desplazamientos a pie dentro del distrito de San Isidro, desalentando el uso de vehículos de baja ocupación principalmente en los desplazamientos cortos. Para lo cual se propone lo siguiente:

- a. **Creación de MACROMANZANAS** como una estrategia urbana que permita establecer zonas de tránsito calmado, con énfasis y prioridad en la Movilidad Peatonal, priorizando cinco (05) zonas en el distrito para su implementación.

La propuesta de MACROMANZANAS, corresponde a la identificación de áreas en el distrito, determinadas por una agrupación de manzanas, estructuradas en base a la propuesta de jerarquización vial, delimitadas por vías locales principales y metropolitanas, en cuyo interior existe una estructura de vías cuyo diseño debe estar orientado a priorizar al peatón, brindando mejores condiciones en el uso del espacio público, a través de la aplicación de urbanismo táctico y medidas de tráfico calmado, integrando acciones que tienen como objetivo un distrito para las personas, amigable y respetuoso con el medio ambiente y de convivencia entre el peatón y los vehículos (motorizados y no motorizados), dentro de la cual se podrán aportar áreas verdes y nuevas áreas de recreación para los ciudadanos que residen y visitan el distrito, habiéndose identificado y delimitado un total de 44 MACROMANZANAS como se aprecia en la Figura N° 45.

Figura 46. Delimitación de Macromanzanas



Fuente y Elaboración: Equipo Técnico PUD San Isidro 2023 - 2033

Dicha propuesta busca también al interior de las MACROMANZANAS, evitar el uso desmesurado de sus calles como vía alterna de paso, por lo que están orientadas a otorgar mayor seguridad y accesibilidad sobre todo en las zonas de mayor intensidad de uso peatonal, por lo que el mejoramiento e intervención en las veredas de las calles internas, estarían formando parte de las acciones orientadas a su implementación, además de permitir lo siguiente:

- ✓ Orientarse hacia un desarrollo sostenible, promoviendo el respeto y seguridad del peatón en la zona.
- ✓ Mejorar el atractivo urbano y seguridad vial en su interior, así como la calidad de vida de los vecinos y visitantes de la zona.
- ✓ Promover un ordenamiento y priorización de aquellos modos de movilidad más respetuosos con el medio ambiente (caminata, bicicleta y en vehículos de movilidad personal).
- ✓ Facilitar la accesibilidad y satisfacer las necesidades básicas de movilidad
- ✓ Promover un mejor uso del espacio urbano en equilibrio con la necesidad de movilidad de la zona.
- ✓ Reducir la velocidad de circulación del transporte motorizado, para una sana convivencia con los modos de movilidad más vulnerables.
- ✓ Reducir la contaminación ambiental.

Dentro de las medidas de tráfico calmado aplicables se consideran las siguientes:

- Resaltos circulares (gibas).
- Resalto trapezoidal (camellones)
- Resalto en cruces a través de plataformas elevadas
- Diseño sinuoso de la vía
- Chicanes



- Angostamiento de la vía y/u optimización en el ancho de carriles
- Cambios de color en la textura del pavimento
- Cambios de dirección de la vía para desalentar el tránsito de paso
- Señalización limitando la velocidad

De las 44 MACROMANZANAS se han priorizado para su intervención en el horizonte del Plan Urbano, cinco (05) zonas (01 por cada Sector), en base a su estructura urbana, una mayor intensidad de uso peatonal, aspectos normativos, condiciones de uso del suelo, condiciones de preservación, mayor afectación del tráfico de paso, siendo estas zonas priorizadas las siguientes (ver Plano PSV-02):

- **Bosque El Olivar y su entorno Subsector 3-3 (Sector 03):** polígono formado por Av. Arequipa, Av. Santa Cruz, Av. Pardo y Aliaga, Av. Los Conquistadores y Av. Paz Soldán. La cual corresponde a una zona más de preservación donde el modo de movilidad a través de la caminata es el más amigable con este medio. La propuesta está orientada a brindar adecuadas condiciones a la infraestructura urbana del Bosque El Olivar, que mejore la accesibilidad peatonal, las condiciones de seguridad y reduzca el tráfico vehicular que realce el ambiente patrimonial y proteja el ecosistema existente.
- **Centro Financiero Subsector 4-2 (Sector 04):** polígono conformado por Av. Javier Prado Este, Ca. Las Begonias, Av. Juan de Arona y Ca. Las Camelias. Corresponde más a un entorno de conexión del peatón con las principales redes de transporte público, espacios abiertos como el Parque Cáceres y Parque Abtao, y la propia actividad comercial, financiera y de servicios.
- **Entorno del Subsector 1-1 (Sector 01):** polígono conformado por Av. Guillermo Prescott, Av. Javier Prado Oeste, Av. F. Sánchez Carrión, Av. Gral. Salaverry y Av. Cádiz. Que corresponde más a la protección de un entorno residencial.
- **Entorno Malecón Bernales Subsector 2-7 (Sector 02):** polígono conformado por Ca. Godofredo García, Ca. Punta Negra, Ca. Esparta, Calle A, Av. Gral. Salaverry (Parque Benemérita Guardia Civil) y Av. Augusto Pérez Aranibar. Corresponde a la protección de un entorno residencial vinculado a una zona paisajista del distrito.
- **Entorno Plaza Aldana Subsector 5-3 (Sector 05):** Av. Javier Prado Este, Av. Guardia Civil, Av. Del Parque Norte y Av. José Gálvez Barrenechea. Corresponde a la protección de un entorno residencial vinculado a la circulación de vehículos de paso desde la zona este del distrito.

b. “Creación de Paseos Peatonales a través de Circuitos Urbanos seguros y accesibles, que incentiven a la caminata, promuevan la actividad física y mejoren la salud”.

Corresponde a la identificación e implementación de circuitos peatonales accesibles e inclusivos, diseñados para un uso recreativo y de paseo, alrededor de zonas y/o siguiendo un itinerario atractivo, que permita disfrutar de dichas actividades a lo largo de su recorrido, donde se deberá brindar mejores condiciones de transitabilidad sobre dicho circuito, como veredas amplias y accesibles, continuidad en el recorrido,



señalética adecuada para información del mismo, parques de bolsillo o espacios de estancia o descanso, mini gimnasios, entre otros elementos que permitan hacer más atractivo realizar esta actividad, habiéndose identificado seis (06) circuitos peatonales, siendo estos los siguientes:

- ✓ **Circuito 01, Malecones:** Malecón Bernales - Parque La Pera - Malecón Godofredo García - Parque Bicentenario.
- ✓ **Circuito 02, Entorno del Lima Golf Club (Sectores 01 y 02):** Av. Aurelio Miró Quesada - Av. Camino Real - Av. General Juan Antonio Pezet - Av. Coronel Pedro Portillo.
- ✓ **Circuito 03, Bosque El Olivar (Sector 3):** Paseo Constancio Bollar - Calle La República - Calle Carolina Vargas - Av. Los Incas.
- ✓ **Circuito 04, Conexión Parque del Subsector 2-5 y 2-6:** Parque Alberto Hurtado, Parque Gosta Lettersten, Parque Pio XII, Parque Hermasia Payet, Boulevard Roosevelt, Parque Roosevelt, Av. Miguel Dasso, Ca. Víctor Maurtua, Parque Mario Polar Ugarteche, entorno Parque Ernesto Alayza Grundi.
- ✓ **Circuito 05, Parque Bustamante y Rivero (Sector 04):** Entorno del Parque
- ✓ **Circuito 06, Circuito de la Salud (Sector 05):** Av. Del Parque Norte – Av. Pablo Carriquiry - Av. Del Parque Sur.
- ✓ **Circuito 07, Entorno del Centro Financiero (Sector 4),** conexión Parque Combate de Abtao, Ca. Deán Valdivia, Parque Cáceres y Ca. El Parque.

Debiendo estos circuitos peatonales accesibles considerar las siguientes condiciones:

- Identificación de un itinerario peatonal claro.
- Incremento de la capacidad de las veredas, mediante adecuaciones geométricas de las veredas acorde a la
- Garantizar la continuidad del circuito peatonal, con prioridad del peatón.
- Solución vial de ser el caso en los cruces que conforman dicho itinerario.
- Mejora de las características técnicas del pavimento en acera: antideslizantes y sin resaltes.
- Adecuación y/o construcción de rampas para personas con discapacidad acorde a la norma vigente.
- Adecuada ubicación y características del mobiliario urbano, sin que estos se constituyan en una barrera urbana.
- Adecuado diseño y ubicación de los estacionamientos en el entorno del circuito identificado.
- Optimización de radios de giro a fin de reducir la velocidad al realizar las maniobras de volteo en los cruces.

- c. **Promover la implementación de una Red Peatonal, sostenible complementaria y alternativa a los demás modos de movilidad, haciendo uso eficiente y equitativo del**



espacio público, para el desplazamiento accesible y seguro de los vecinos y visitantes del distrito”.

La propuesta consiste en una red continua de itinerarios peatonales que ofrezca adecuadas condiciones para la transitabilidad peatonal, a través de la dotación de veredas con anchos acordes a las características del uso del suelo, más seguras e iluminadas, con cierto atractivo paisajista y que promueva la integración distrital, mejorando la conectividad y accesibilidad mediante mejoras en la infraestructura peatonal, articulando importantes centros a tractores, principales equipamientos, servicios, brindando mejores condiciones de accesibilidad a las redes de transporte público que incentiven y promuevan la intermodalidad en los viajes, propiciando las condiciones en estas vías para dar prioridad al peatón en su desplazamiento.

Esta propuesta de red peatonal, parte de analizar diferentes capas, considerando un rol de conexión del peatón con sus diferentes necesidades y servicios, teniendo en cuenta la estructuración de la red vial del distrito, la intensidad de los flujos peatonales, principales centros atractores, la zonificación de usos del suelo, la red de vías ciclistas, las redes de transporte público teniendo en consideración las redes de metro proyectadas, principales espacios públicos, espacios abiertos, zonas de tránsito controlado y paseos y/o circuito peatonales, de tal manera que dicha red pueda ser priorizada y para la interconexión tanto distrital como interdistrital y metropolitana.

Dicha red deberá considerar lo siguiente:

- Generar una red articulada de accesibilidad universal entre el espacio público y los principales puntos atractores del distrito, tanto comerciales, financieros, institucionales y culturales.
- Proveer una infraestructura y equipamiento adecuado y accesibilidad, para el desplazamiento a los principales centros de atracción y espacios públicos, con aplicación de las normas aplicables para Personas Con Discapacidad y de las personas adultas Mayores”.
- Mantener un recorrido continuo, accesible y seguro, a través de elementos y dispositivos que permitan mejorar las condiciones de movilidad peatonal (iluminación, cruces a nivel, rampas debidamente acondicionadas, señalética, entre otros), que permitan hacer más atractivo y hacer prevalecer la prioridad del peatón en su desplazamiento.
- Implementar dispositivos y señalética especial para personas con movilidad reducida en los sectores de mayor afluencia peatonal del distrito.

La propuesta de paseos peatonales y red peatonal priorizada, se muestran en el Plano PSV-03, encontrándose este último conformado por las siguientes vías:

De Nivel Metropolitano:

- Av. Javier Prado y Av. Arequipa, cuya intensidad y dinámica peatonal se ha visto incrementado por la operación de los Corredores complementarios y que se verá en



un largo plazo intensificado bajo la operación de la Línea 4 (en Av. Javier Prado) y la Línea 3 (en Av. Arequipa), debiéndose prever dichas condiciones.

- Av. Luis F. Bedoya Reyes (antes Paseo de la República), orientado especialmente en mejorar las veredas de accesibilidad a las Estaciones del Metropolitano, de alta demanda peatonal, con elementos que permitan hacerlo más accesible especialmente para las personas con discapacidad (física y visual).
- Av. República de Panamá, considerado como un eje estructurante de servicios, por lo que la infraestructura peatonal deberá estar acorde a las condiciones de uso del suelo de esta zona.
- Av. Gral. Salaverry, cuya intensidad peatonal responde a las propias actividades que se desarrollan en su entorno y el acceso a la red de transporte público regular
- Av. Petit Thouars, con una actividad peatonal orientada más al acceso a los servicios de transporte público y a la conexión sur – norte con el distrito.
- Av. Aramburú, cuya actividad peatonal está vinculada más a las propias actividades que se desarrollan a lo largo de este eje en especial en las proximidades a la Av. Arequipa, Av. Luis F. Bedoya Reyes y Av. República de Panamá.

De Nivel Local (integración y articulación con la Red Metropolitana):

Conexión Este – Oeste y viceversa:

- Av. Canaval Moreyra, Av. Juan de Arona, Av. Paz Soldán, Av. V. A. Belaúnde (actividad peatonal vinculada a su actividad comercial y empresarial, así como a su conexión con espacios abiertos y diversas redes de transporte como el Metropolitano, Corredor Azul y transporte regular).
- Av. República de Colombia, Av. El Parque (actividad peatonal vinculada a su actividad financiera y espacios abiertos).
- Ca. Miguel Seminario, Ca. Andrés Reyes, Ca. Martín de Porres, Ca. Antequera, Ca. M. Bañón, Av. Jorge Basadre.
- Av. Dos de Mayo en el tramo Av. Arequipa – Av. G. Prescott (actividad peatonal vinculada a su actividad comercial y de conexión con redes de transporte)
- Av. Aurelio Miro Quesada y Av. Gral. Pezet (de conexión con el Paseo Peatonal en el entorno del Lima Golf Club).
- Av. Álvarez Calderón, Av. Pardo y Aliaga (de conexión con espacios abiertos, actividad comercial como Dasso y de eje Conquistadores)
- Av. Cádiz (de conexión interdistrital con espacios abiertos de Lince y con la actividad comercial de Jesús María, además de conectar con otros corredores de intensidad peatonal como el de la Av. Salaverry)

Conexión Norte – Sur y viceversa:

- Av. Crnel. Pedro Portillo, Ca. Los Castaños
- Ca. Las Flores, Av. G. Prescott (conexión con el Corredor Rojo y con Lince)
- Av. Santo Toribio Ca. Las Palmeras (conexión con el Corredor Rojo y con Lince)



- Av. Los Conquistadores (actividad peatonal vinculada a su entorno comercial)
- Av. Paseo Parodi (conexión con el Corredor Rojo y con Lince)
- Ca. Las Camelias (actividad peatonal vinculada a su actividad comercial y financiera y a su conexión con el Corredor Rojo)
- Ca. Las Begonias (actividad peatonal vinculada a su actividad principalmente comercial)

Conexión con la Zona Costera

- Se propone proyectar la articulación peatonal del Parque Bicentenario y el Puente de la Amistad con la Zona Costera (explanada baja), de tal manera que a través de la red peatonal priorizada propuesta, se pueda promover y facilitar el acceso hacia este espacio incluso desde la zona financiera del distrito.

Red de Ciclovías y Movilidad Personal.-

El sistema de ciclovías requiere ser tratado como parte del desarrollo de la movilidad de una ciudad, considerándose bajo un enfoque tanto de sistema alternativo de transporte, como recreativo, inmerso dentro del sistema integral de manera interconectada, funcional y planificada.

El concepto que se viene usando respecto al uso de la bicicleta es el de intermodalidad, para ello, se debe contemplar la implementación de una red de ciclovías, cuya fin principal función sea interconectar la red actual al nuevo y futuro Sistema Integrado de Transporte, cuyo desarrollo se encuentra a cargo de la Autoridad del Transporte Urbano (ATU), de manera que puede promoverse la intermodalidad de los viajes, bajo un intercambio de viajes de bicicleta a bus y viceversa, debiéndose contemplar la construcción de estacionamientos de bicicletas en los principales paraderos de intercambio modal. Además, considerar la articulación de dicha red de ciclovías con la red ciclista de los distritos colindantes y con la red de ciclovías metropolitana, de manera que permita disponer de una alternativa de conexión de San Isidro con la Metrópoli a través de modos de movilidad sostenible y amigable con el medio ambiente.

San Isidro cuenta con una Red Ciclovial aprobada por la Municipalidad Metropolitana de Lima en el marco de la Ordenanza N°1851-MML, de una longitud total de 64.50 km., actualmente se tiene implementado un total de 24.99 km., lo que representa casi el 38 % del total de la red aprobada. De esta red de ciclovías existente, 16.02 km (64%) ha sido implementada sobre la red vial local, mientras que 8.97 km (36%) se encuentra implementado sobre red vial metropolitana, conforme se aprecia en la Figura N°46 y en el Plano DSV-04.

Además se cuenta con Ordenanzas Municipales orientadas a mejorar las condiciones de circulación del ciclista y usuarios de vehículos de movilidad personal (VMP), a través de la dotación de infraestructura ciclovial necesaria, que se viene impulsando y promoviendo desde el gobierno central y provincial y que ha tomado mayor relevancia, bajo las condiciones de Estado de Emergencia Sanitario dictado por el gobierno central, considerándolo como modos de movilidad personal, sostenible y amigable con el medio ambiente, orientados a disminuir la posibilidad de contagio ante la aparición del COVID 19.

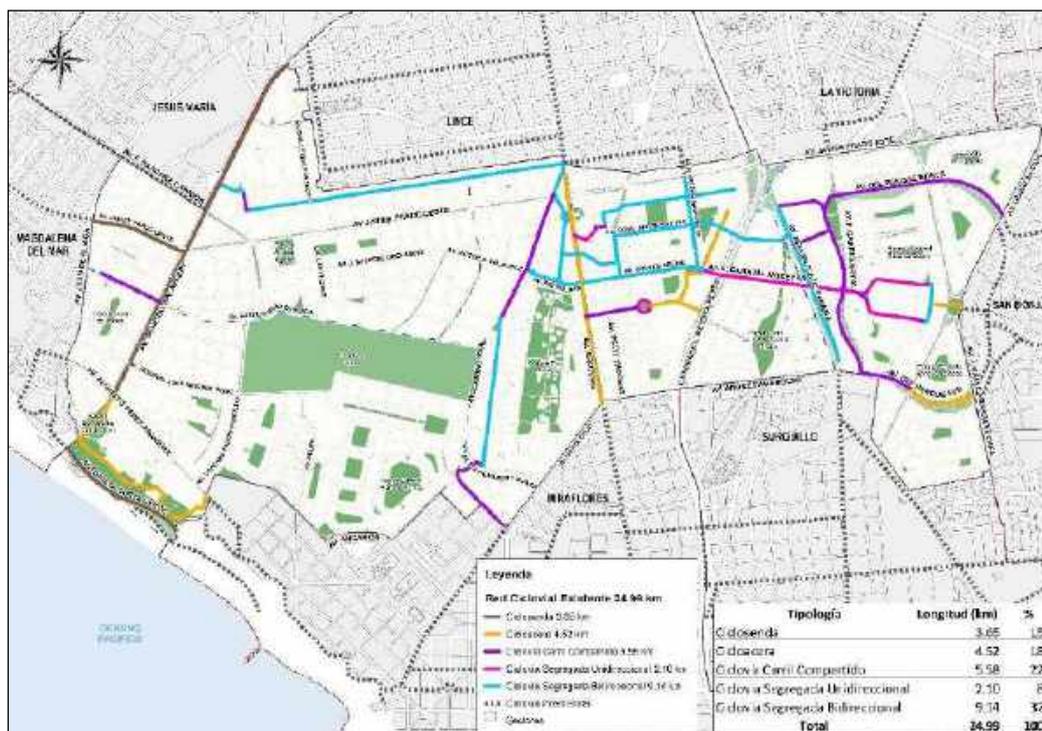
Figura 47. Red de Ciclovías implementadas según tipo de vía



Fuente: Elaboración: Equipo Técnico PUD San Isidro 2023 - 2033

La red de ciclovías implementada en el distrito de San Isidro, se encuentra conformada por cinco (05) tipologías de vías ciclistas, siendo la que ocupa mayor longitud la tipología de carril compartido, conforme se muestran en la Figura N° 47 y la Tabla N° 18 y a mayor detalle en el Plano DSV-05

Figura 48. Red de Ciclovías implementadas según tipología



Fuente: Elaboración: Equipo Técnico PUD San Isidro 2023 - 2033

Tabla 18. Tipología de vía ciclista implementada

Tipología	Longitud (km)	%
Ciclosenda	3.65	15%
Cicloacera	4.52	18%
Ciclovía Carril Compartido	5.58	22%
Ciclovía Segregada Unidireccional	2.10	8%
Ciclovía Segregada Bidireccional	9.14	37%
Total	24.99	100%

Las vías ciclistas tipo “carril compartido”, por las características físicas y operacionales de las vías donde se ubican, presentan condiciones de inseguridad y vulnerabilidad para sus usuarios, por la alta demanda de tráfico en horas punta y la composición mixta que existen en estas vías, teniendo que lidiar con la densidad del flujo vehicular, operaciones de embarque y desembarque, operación del transporte público, entre otros factores, observándose esta condición en las siguientes vías:

- Av. Del Parque Norte (tramo Av. Guardia Civil – Av. J. Gálvez Barrenechea), Av. Del Parque Sur (tramo Av. Pablo Carriquiry – Av. Guardia Civil), Av. Jorge Basadre - Av. Camino Real, Av. Emilio Cavenecia y Av. Alberto del Campo, que corresponden a vías metropolitanas de tipo Colectoras y que según lo establecido en el Guía de Implementación de Sistemas de Transporte Sostenible No Motorizado aprobada por Resolución Ministerial N° 694-2020-MTC-01.02 y en el Manual de Criterios de Diseño de Infraestructura Ciclo-inclusiva y Guía de Circulación del Ciclista aprobado por Resolución de Gerencia N° 311-2017-MML-GTU, las vías ciclistas implementadas en vías colectoras, requieren una infraestructura segregada o delimitada para la bicicleta (ciclovía), por lo que deben ser sujetas a una mejora de su infraestructura.
- Av. Pablo Carriquiry, Ca. 21, Ca. 41, Calle Las Tordillas, Ca. Las Castañitas, Ca. E. Bustamante y Ballivian, que, si bien corresponden a vías locales, por sus propias características de operación, generan condiciones de vulnerabilidad al ciclista.

De la red de ciclovías implementada, se puede observar que esta se encuentra más densa y/o concentrada en los Sectores 4 y 5 del distrito (de mayor dinámica), con cierta ocupación de vías del Sector 3 específicamente del Subsector 3-1. Dicha red pasa por el Centro Financiero e interconecta la zona este del distrito con las Estación del Metropolitano (Canaval Moreyra – Andrés Reyes) con la ciclovía estructurante de la Av. Arequipa hasta su conexión con la vía ciclista de la Av. Camino Real, abarcando equipamientos, áreas comerciales y de servicios.

Asimismo, existe una densa red de vías ciclistas inmersa dentro del propio sector financiero, cuyas vías de acuerdo a lo previsto en sus secciones viales normativas responden a un medida de pacificación de estas calles, por lo que la tendencia de circulación del ciclista en esta zona, debe ser más compartida y de una sana convivencia con el vehículo motorizado, cuyo demanda además debería ser absorbida por la recién implementada ciclovía en el eje Canaval Moreyra – Juan de Arona, como uno de los ejes ciclistas estructurantes de conexión este-oeste y viceversa del distrito.

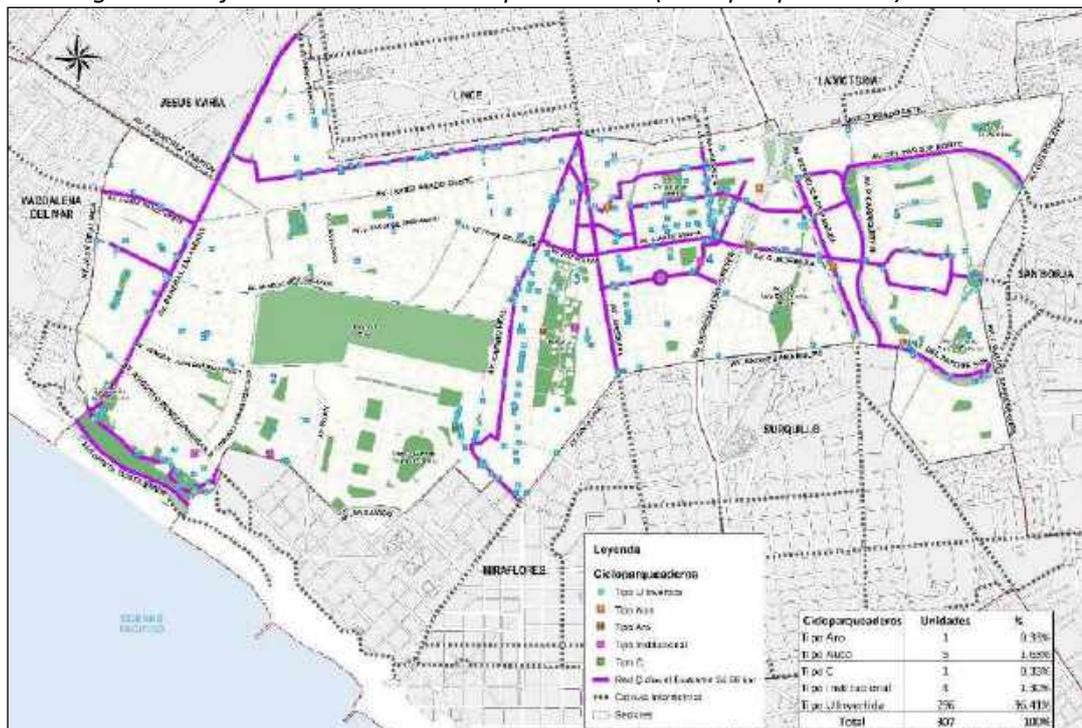
Hacia la zona oeste del distrito principalmente en los Sectores 1 y 2, la red ciclovial implementada es bastante imitada, con una conexión básicamente sobre el extremo norte, a través de la ciclovía de la Av. Dos de Mayo cuya ubicación y operación a lado derecho viene siendo sujeta de interferencias por la parada de vehículos para embarque y desembarque, conflictos con el ingreso y salida de vehículos de las zonas de estacionamiento, así como la operación del ciclista en contrasentido pegado a la calzada, generando inseguridad en su desplazamiento.

Dicha ciclovía conecta las dos (02) ciclovías estructurantes del distrito como son la Av. Arequipa y la Av. Gral. Salaverry, a través de la cual se conectan con la ciclovía del Parque Benemérita Guardia Civil, Malecón Bernales y borde del Parque Bicentenario, desde donde se experimenta una conexión interdistrital con Miraflores a través del Puente de la Amistad.

Sin embargo, se puede observar que gran parte del Sector 1 y 2 carecen de este tipo de infraestructura ciclovial, lo que se hace necesario para conectar la zona este con la zona oeste del distrito, a fin de poder absorber los viajes cortos y conectar centros de atracción importantes como el Complejo Deportivo, UBAB, Mercado Municipal de San Isidro, así como la conexión con la zona costera (explanada baja).

Con relación a la infraestructura para el estacionamiento de bicicletas, de acuerdo a la información proporcionada por la Subgerencia de Tránsito y Movilidad Urbana, se tiene que al año 2019 existían un total de 307 Cicloparqueaderos, encontrándose mayormente concentrados sobre los Sectores 3 y 4 del distrito, distribuidos especialmente en zonas y ejes comerciales como la Av. Los Conquistadores, Av. Petit Thouars, Ca. Chinchón, el Sector Financiero entre otras, así como sobre los ejes donde existen ciclovías y viene operando este tipo de movilidad ciclista, como es el caso de la Av. Dos de Mayo, Av. Canaval Moreyra, Av. Rivera Navarrete, Ca. Andrés Reyes, Av. Camino Real, Av. Gral. Salaverry, Ca. Los Libertadores, principalmente, entre otros. De este total de Cicloparqueaderos el 96% (296) es el que corresponde al Tipo U invertida, siendo este el más común en el distrito, seguido del Tipo Auto con solo 5 unidades (2%), del Tipo Institucional con 4 unidades (1%) y del Tipo Aro y Tipo C con sólo una unidad cada uno, según se aprecia en la Figura N° 48 y en el Plano DSV-06.

Figura 49. Infraestructura ciclista implementada (Ciclo-parqueaderos)



Fuente: Elaboración: Equipo Técnico PUD San Isidro 2023 - 2033

De los viajes en bicicleta

De acuerdo al Estudio de Encuesta de Movilidad de la STMU San Isidro realizado, sólo un 2.2% (2,478 viajes) del total de viajes hechos por los residentes (111,265) son realizados en bicicleta, de los cuales aproximadamente el 66% serían por motivo de trabajo y/o estudio (movilidad obligada) con destino en el propio distrito y/o distritos colindantes. Sin embargo, se debe tener en cuenta que el 48.5% (54,012) del total de viajes corresponden a viajes internos, de los cuales se entiende que el 49.4% serían realizados en transporte particular (viajes cortos), los cuales muy bien podrían ser absorbidos por modos de movilidad no motorizados considerando recorridos no mayores a los 6km que abarca la mayor extensión del distrito, más aun teniendo en cuenta que un 36% del total de residentes, estarían predispuestos al uso de la bicicleta si se mejorase las ciclovías (55%) y si hubiera mayor respeto por el ciclista (24%).

Por otro lado, según dicha encuesta, el 58% de los hogares no dispone de bici, mientras que un 24% dispone de una bici y el 18% restante de dos o más bicis, con un índice de bicis por hogar de 0.68, siendo por lo general su uso limitado al ocio (80%), mientras que un 10% la usa para desplazamientos por trabajos, estudios y compras, y otro 10% simplemente no la usa, por lo que es necesaria la promoción e incentivo sobre uso de la bicicleta a los residentes, como alternativa de movilidad sostenible.

En relación a los viajes realizados por los trabajadores, sólo el 2.1% (8,167 viajes) del total de estos viajes (386,977 viajes) son realizados en bicicleta, de los cuales el 90% es por motivos de trabajo y/o estudio, con destino dentro del propio distrito o distritos colindantes. Aquí también, se debe tener en cuenta que el 11.8% (45,795) de los viajes totales, corresponden a viajes internos y el 19.4% (75,008) corresponden a viajes de los

distritos colindantes, de los cuales el 21.3% serían realizados en transporte particular (viajes cortos), existiendo la posibilidad de que estos sean también absorbidos por una alternativa de movilidad sostenible como el uso de la bicicleta, más aun considerando que entre el 47% y 68% de la población trabajadora, estarían predispuestos a un mayor uso de la bicicleta, si se mejorase las ciclovías (50%) y si hubiera mayor respeto por el ciclista (25%), por lo que la tendencia en el uso de este modo de movilidad debe ir creciendo, sobre todo en el marco de la coyuntura actual de Estado de Emergencia Sanitario impuesto por el Gobierno Central ante la aparición del COVID 19, por lo que ha cobrado mayor importancia como un vehículo de movilidad personal destinado a evitar mayores riesgos de contagios, ante esta epidemia o las que puedan aparecer.

Actualmente, existen leyes que declaran de interés nacional el uso de la bicicleta y promueven su uso como medio de transporte sostenible (Ley N° 29593), con una política metropolitana de promoción de la movilidad sostenible a través de transporte no motorizado (Ordenanza N° 1851-MML) y una política de movilidad urbana sostenible en el distrito (Ordenanza N° 432-MSI). Si bien esta articulación de visiones y políticas apunta hacia la construcción de un sistema de movilidad no motorizado, la carencia de una red de vías ciclistas articulada, propicia que la consideración del uso de la bicicleta como medio de transporte alternativo sea aún baja.

En ese sentido, el PUD distrital debe apuntar a promover la movilidad sostenible y cubrir la demanda de desplazamientos cortos en el distrito o hacia las interfaces interdistritales de manera segura y eficiente.

Figura 50. Ciclovía Estructurante de Av. Arequipa cruce con Av. Javier Prado



PROPUESTA:

La Red de Ciclovía se desarrolla bajo un enfoque tanto recreativo como un sistema alternativo de movilidad de manera interconectada y funcional, el cual debe estar orientado a promover la intermodalidad de los viajes, para lo cual se debe contemplar la construcción de una red ciclovial que interconecte la red actual al nuevo y futuro Sistema Integrado de Transporte, el cual viene planificando y desarrollando la Autoridad del

Transporte Urbano, de tal manera que exista un intercambio de viajes de bicicleta a bus y viceversa, contemplándose la construcción de estacionamientos de bicicletas sobre todo en los principales paraderos de intercambio modal.

De acuerdo a las características de movilidad interna del distrito y a su características físico espacial, la migración hacia el uso de estos modos de movilidad personal, deben ir creciendo paulatinamente, de acuerdo a las mejores condiciones que se vayan ofreciendo, siendo necesario en consecuencia disponer de una red que se integre y mejore la conectividad de las ciclovías existentes e interconecte los diferentes sectores y zonas de atracción del distrito, de manera complementaria a la red del Sistema Transporte Metropolitano y Local, promoviendo la intermodalidad de los viajes, orientado no solo a consolidar una red de movilidad sostenible al interior del distrito, sino también para integrarse a la red ciclovial metropolitana y de los distritos colindantes, como San Borja, Surquillo, Miraflores, Jesús María, Lince y La Victoria. En ese sentido con la finalidad de promover el uso de este modo de movilidad no motorizado a través de la bicicleta y vehículos de movilidad personal, se plantea lo siguiente:

- a. **Consolidación e implementación de una “Red Integrada de Ciclovías”** que permita promover el uso de un sistema transporte alternativo sostenible, de conexión interdistrital e integrada a la Red Metropolitana de ciclovías, a la red de transporte público, principales equipamientos, zonas de recreación pública del distrito y que promueva la intermodalidad de los viajes.

Dicha red considera una longitud total aproximada de 42.57 km que involucra las vías que se muestra en la Figura N° 50 y en el Plano PSV-04 anexo.

Figura 51. Red integrada de ciclovías y conexión interdistrital



Fuente y Elaboración: Equipo Técnico PUD San Isidro 2023 - 2033



El desarrollo de esta propuesta ha tomado en cuenta los lineamientos establecidos en la “Guía de Implementación de Sistemas de Transporte Sostenible No Motorizado” aprobada mediante Resolución Ministerial N°0694-2020-MTC/01.02, en cuanto al trazado, funcionalidad y jerarquización de la red vial del distrito, considerando la conexión de las zonas de generación de viajes como área o sectores que no se encuentran conectados y que se encuentran desatendidos por modos de movilidad sostenibles y zonas de atracción de viajes como el Centro Financiero de San Isidro, principales equipamientos, locales municipales, complejo deportivo, principales parques, entre otros, teniendo consideración las características físicas y operacionales propias de cada vía.

La Red Integrada de Ciclovías planteada, la conforman la red de ciclovía implementada la cual estaría siendo complementada y articulada con una red de ciclovías propuestas, para una mejor conectividad en el distrito.

De la red de ciclovías implementadas, existen algunas que para su una mejor operación y funcionalidad, estarían siendo sujetas a reubicación, adecuación y/o acondicionamiento, siendo estas las siguientes:

- **Ciclovía Av. Dos de Mayo**, cuya vía ciclista estará siendo reubicada hacia el lado izquierdo, a fin de evitar conflictos con las acciones de embarque y desembarque de pasajeros de autos y taxis, con maniobras para ingreso y salida de estacionamiento, ser empleada como área para la detención momentánea de vehículos, además de proteger el contraflujo ciclista al pegarse hacia el lado de la vereda y no en contrasentido de circulación vehicular.
- **Ciclovía Av. Del Parque Norte – Av. Pablo Carriquiry – Av. Del Parque Sur**, si bien existe un trazo ciclista sobre este circuito a manera de carril compartido, se estaría considerando su reubicación hacia la parte central de la vía otorgando mejores condiciones de operación y seguridad al ciclista y usuarios de vehículos de movilidad personal.
- **Ciclovía Av. Jorge Basadre – Av. Camino Real**, estaría sujeta a su adecuación y acondicionamiento, a fin de mejorar sus condiciones de operación y seguridad, considerando la categoría de vía metropolitana de estos ejes y el flujo vehicular en la zona.
- **Ciclovía Av. Emilio Cavenecia**, estaría sujeta a adecuación y acondicionamiento, toda vez que viene operando como carril compartido dentro de un eje metropolitano, debiendo acondicionarse su infraestructura a fin de mejorar sus condiciones de seguridad y operación.
- **Ciclovía Av. República de Panamá**, sujeta a acondicionamiento para su mejor operación e integración con el resto de la red, considerando que forma parte de un eje de carácter metropolitano.

En cuanto a las ciclovías del eje Merino Reyna – Olavide – Virrey Toledo – Las Casas, eje Chinchón y parte de Andrés Reyes y eje Begonias, estarían siendo retirados, por encontrarse dentro de la zona destinada a la aplicación de medidas de pacificación, por lo que la circulación de ciclistas entrarían en sana convivencia con el transporte



motorizado, además de considerar la implementación de la ciclovía Juan de Arona – Paz Soldán, que se consolida como la ciclovía estructurante de conexión oeste – este y viceversa.

El resto de ciclovías implementadas, mantendrían su trazo y estarían sujetas básicamente a trabajos de mantenimiento.

La Red de Ciclovías propuesta (nueva), está orientada a cubrir aquellas zonas que no cuenta con esta alternativa de movilidad sostenible y que se aprecian más en los sectores 1, 2 y 5, de tal manera que estas se puedan articular con la red de implementada conformándose una Red Integrada de Ciclovías para el distrito y de conexión interdistrital, con las cual se conseguiría lo siguiente:

Conexión Norte – Sur y Sur Norte

- Se conecta el Sector 1 y 2, a través de la Ciclovía estructurante de la Av. Salaverry y la vía ciclista del eje Crnel. Portillo – Castaños, esto considerando la presencia del Lima Golf Club como barrera urbana de conexión.
- Se atraviesa el Sector 3 a través del eje ciclista Basadre – Camino Real – Libertadores – Pardo y Aliaga – Camino Real – Cavenecia, además de considerar la vía estructurante de la Av. Arequipa.
- El Sector 4 se conecta a través de 2 ejes ciclistas perimetrales, el de la Av. Arequipa y de la Av. República de Panamá, además de considerar la conexión de uno de los principales centros atractores y generadores de viaje del distrito a través de la ciclovía de la Av. Navarrete que deberá integrarse a la red de ciclovías del distrito de Lince y articularse a la ciclovía de la Av. 2 de Mayo.
- El Sector 5 que estará conectado por la ciclovía de la Av. Pablo Carriquiry, además de su proyección sobre la Ca. Ricardo Angulo Ramírez – Calle 32 y el eje Av. Guardia Civil – Av. José Gálvez Barrenechea.

Conexión este – oeste y oeste - este:

Bajo este modo de movilidad sostenible, se plantea de manera transversal la articulación con los 05 sectores del distrito, la conexión con principales ejes metropolitanos, redes de transporte público, articulación con las ciclovías estructurantes del distrito (Arequipa y Salaverry), conexión y cercanía a principales centralidades, principales equipamientos, servicios, conectando la zona este del distrito con el Complejo Deportivo de San Isidro, Parque Bicentenario, Mercado Municipal y la Zona Costera, articulándose con las ciclovías de conexión norte – sur y viceversa, conformándose los principales ejes de conexión:

- Plaza Quiñones – Pasaje 26 – Calle 21 y 41 – Av. Canaval Moreyra – Av. Juan de Arona – Av. Paz Soldán – Av. Víctor A. Belaúnde – Ca. Las Palmeras – Av. Jorge Basadre – Ca. Eucaliptos, Ca. Parque Javier Prado – Pasaje Javier Prado para luego conectarse con la Av. Javier Prado Oeste, Av. Gral. Pezet o Av. Augusto Pérez Aranibar y/o Malecón Bernal, a través de la ciclovía proyectada en Ca. Los Castaños, Ca. Country y/o Av. Crnel. Portillo.



- Conexión de la Ciclovías Salaverry y Arequipa por el lado norte del distrito a través de la Ciclovía de la Av. Dos de Mayo, en la cual se plantea el cambio de ubicación de la ciclovía existente hacia el lado izquierdo, para su mejor operación y funcionalidad.
- La conexión este – oeste por el lado sur se estaría dando integrando la ciclovía de la Ca. Los Libertadores con la ciclovía de la Av. Salaverry y la Av. Crnel. Portillo, a través de la Ca. Esquilache – Av. Gral. Pezet con retorno oeste – este por la Av. Aurelio Miro Quesada y Ca. E. Plascencia.
- Además de otras conexiones dadas a través de las ciclovías en: Av. Augusto Pérez Aranibar (proyectada), Malecón Bernales (existente), Pardo y Aliaga (proyectada), eje Santa Cruz – Aramburú – Del Parque Sur (proyectado), Ca. Andrés Reyes y Castañita (existente), Av. Del Parque Norte (proyectado) y Ca. Perricholi – Auxiliar de Av. Javier Prado (entre Petit Thouars y Paseo Parodi).

Conexión interdistrital (coordinación con distritos colindantes)

Se plantea la conexión interdistrital con la red de ciclovías de los distritos colindantes de acuerdo a lo siguiente:

Con Lince:

- Conexión de ciclovía de la Av. Arequipa y Av. Dos de Mayo con ciclovía de Av. Rivera Navarrete, a través de la Ca. Soledad y Ca. Los Jazmines lo cual permitiría un fácil acceso de este modo de movilidad hacia la zona Financiera de San Isidro.
- A través de la ciclovía proyectada por la Av. Guillermo Prescott (San Isidro) y Av. José Leal (Lince).

Con San Borja:

- A través de la Plaza Quiñones y Ca. Remington, además de su conexión a través de la Av. San Borja Norte y San Borja Sur.

Con Surquillo:

- A través de la proyección de la ciclovía por la Av. República de Panamá.

Con Miraflores:

- A través de la ciclovía de la Av. Arequipa y la proyección de la ciclovía por la Av. Santa Cruz y Av. Augusto Pérez Aranibar, además de la conexión de la Ciclovía del Malecón Bernales (San Isidro) con la ciclovía del Malecón de La Marina (en Miraflores) a través del Puente de la Amistad.

Con Magdalena:

- A través de las ciclovías de la Av. F. Sánchez Carrión, Av. Javier Prado Oeste y la Ciclovía proyectada por la Av. Del Ejército y Bajada Mar Bella y su conexión con la zona costera.

Con Jesús María:

- A través de las ciclovías de la Av. F. Sánchez Carrión y Av. Salaverry.

Con La Victoria:

- Cabe indicar que la conexión interdistrital con La Victoria se ve limitada por las características de la infraestructura vial de la Av. Javier Prado, cuya conexión se daría en un largo plazo a través de la Ciclovía de la Av. Pablo Carrquiry (San Isidro) y Ca. Solidaridad (La Victoria), con la futura Estación de la Línea 4 del Metro de Lima, que

deberá garantizar la accesibilidad e intermodalidad con los diferentes modos de transporte.

- b. **Implementación de Estaciones de Bicicletas en los principales nodos de transferencia intermodal**, el mismo que es identificado a partir de la superposición de la red integrada de ciclovías, con los principales paraderos de transporte público, que permita la interacción entre estos diferentes sistemas de una manera sostenible y segura. La ubicación de las Estaciones propuestas se puede visualizar en el Plano PSV - 05
- c. **Creación de Ciclovías Recreativas**, que corresponden a calles o avenidas que se liberan de vehículos motorizados durante algunas horas, con el fin de generar un circuito libre de autos, donde los peatones, ciclistas y usuarios de vehículos no motorizados, puedan realizar actividades físicas, culturales, educativas que fomenten la convivencia y promuevan estilos de vida saludables, la recreación y la actividad mediante la efectiva utilización del espacio público. Dicha propuesta deberá ser evaluada para su aplicación sobre ejes con potencial sostenible como en el Sector Financiero o en ejes de vías principales, acorde a lo establecido en el marco de la Ordenanza N° 1851-2014-MML.
- d. **Garantizar plenamente las condiciones físicas y de promoción para la movilidad ciclista y sensibilizar sobre el uso de transportes no motorizados y el significado de la movilidad urbana sostenible**, a través de:
 - Campañas de concientización para la recuperación del respeto al peatón y al ciclista.
 - Implementar caminos escolares seguros.
 - Promoción de la utilización de la bicicleta para ir de paseo, al trabajo y a estudiar.
 - Elaboración del Plan de Movilidad Institucional.
 - Promoción del uso compartido del auto.
- e. **Regular y Monitorear la Movilidad Urbana**, mediante la creación del Observatorio de la Movilidad Urbana Sostenible.

Red de Transporte Público

El Sistema de Transporte Público Urbano de Pasajeros para el distrito de San Isidro, se encuentra conformado por el Sistema de Transporte Masivo proyectados (líneas de metro) y en operación (BRT – Metropolitano), así como por los Corredores Complementarios existentes (Corredor Rojo, Azul y Morado) y proyectado (Corredor Verde Universitaria – Augusto Pérez Aranibar), además del sistema de rutas de transporte público regular que estará desapareciendo progresivamente, orientado sobre la reforma del transporte, por lo que San Isidro estaría contando con una Red de Transporte Público Urbano conforme se aprecia en el Plano SM-05, que corresponde al resultado de la integralidad de dichos Sistemas, en cada uno de los cuales se establecen propuestas para su mejora funcional y operacional en el distrito.

La gestión del transporte público a nivel de Lima y Callao, que abarca al distrito de San Isidro es actualmente es de competencia de la Autoridad del Transporte de Lima y Callao (ATU), siendo estos modos de transporte gestionados por dicha entidad.

Pese a que la ejecución de estos proyectos de transporte masivo, son de muy alto costo pero importantes para la ciudad y con una implementación gradual y en un horizonte de



mediano y largo plazo; en el presente Plan Urbano de San Isidro 2023-2033, su proyección se considera dentro de un escenario más de gestión para promover su implementación y operación, bajo una articulación funcional e intermodal con los otros sistemas de transporte que sirven a la ciudad y al distrito de San Isidro, debiendo proyectarse hacia un Sistema de Transporte integrado, sostenible y equilibrado.

Dentro del distrito de San Isidro existen 2 sistemas de transporte masivo que circulan por las principales vías tales como el Metropolitano y los corredores TGA y Javier Prado además de las rutas de transporte público regular existente, lo cual se pasa a detallar.

Red Básica del Metro de Lima.-

Lima cuenta con una Red Básica de Líneas de Metros proyectada conformada por seis (06) líneas aprobadas mediante Decreto Supremo N° 009-2013-MTC y Decreto Supremo N° 009-2013-MTC.

El Sistema de Metro de Lima corresponde a proyectos cuya capacidad de transporte que superan los 20 mil pasajeros hora sentido, pudiendo llegar hasta los 60 mil. Corresponden a proyectos cuyas capacidades de transporte son estructurantes por lo que contribuye a la movilidad de la ciudad.

De esta Red Básica, la que actualmente se encuentra construida y en operación es la Línea 1, que se extiende desde el distrito de Villa el Salvador (Estación Villa el Salvador) hasta San Juan de Lurigancho (Estación Bayoyar), con 26 estaciones y un recorrido de 33.28km, articulando diferentes distritos de la Ciudad y movilizand o alrededor de 550,000 pasajeros/día.

Si bien, esta línea no atraviesa el distrito de San Isidro, su operación viene generando un nodo intermodal con el Corredor Complementario Javier Prado (Rojo) que destina el 80% de su embarque a este tipo de sistema a través de la Estación La Cultura, no habiendo otra forma de comunicación desde el distrito de San Isidro con dicho sistema de transporte hacia las Estaciones San Borja Sur o San Borja Norte, por lo que cobra importancia el uso de vehículos de baja ocupación (auto y taxis).

Figura 52. Red Básica del Metro de Lima



Fuente: Sistema Eléctrico de Transporte Masivo de Lima y Callao - ATU

De acuerdo a la conformación de la Red Básica del Metro de Lima e Información de la Autoridad de Transporte Urbano – ATU, se tiene proyectado que dicho Sistema de Transporte, atravesase el distrito de San Isidro a través de tres (03) líneas de Metro, siendo estas las siguientes:

Línea 3.-

Según información de la Autoridad del Transporte Urbano (ATU) esta línea permitirá transportar una proyección de más de 2 millones de pasajeros por día, conectando el norte y sur de la Ciudad de Lima entre los distritos de Comas y San Juan de Miraflores, con una extensión de más de 33 km, atravesando 13 distritos de manera subterránea, pasando por el distrito de San Isidro a través de la Av. Arequipa, con una proyección totalmente subterránea, con un total de 30 estaciones subterráneas. Contará con 87 trenes automáticos con capacidad aproximada para 1,400 pasajeros por Tren.

La importancia de su implementación para el distrito, radica en que absorberá los viajes de conexión norte – sur, permitiendo conectar a San Isidro con otro de los importantes centros atractores de la ciudad como es el Centro de Lima, además de otros distritos como Miraflores y Surco entre otros, generando en su proyección intermodalidad con la línea 4, disponiéndose de un sistema de transporte sostenible, con mayor capacidad de carga pasajeros/día.

De las 30 estaciones proyectadas sólo dos (02) de ellas se encontrarían ubicadas en el distrito de San Isidro entre los sectores 3 y 4:

- Estación Conde de San Isidro (altura cruce Av. Arequipa con Ca. Manuel Bañón)
- Estación Aramburú (altura cruce Av. Arequipa con Av. Andrés Aramburú)

Línea 4.-

Según la Autoridad de Transporte Urbano, esta línea permitirá transportar a más de 1 millón de pasajeros por día, conectando la zona este y oeste de la Ciudad de Lima, la cual se extiende desde la Provincia Constitucional del Callao (Ovalo 200 Millas) hasta el distrito de Ate, con una extensión de más de 23 km y atravesando trece (13) distritos, uno de los cuales comprende San Isidro, recorriendo ejes estructurantes de la Ciudad, como la Av. Faucett, Av. La Marina, Av. Faustino Sanchez Carrión y Av. Javier Prado, a través de esta última se atraviesa el distrito de San Isidro. Uno de los aspectos importantes a considerar, es que será totalmente subterráneo y contará con 28 estaciones subterráneas. Contará con 44 trenes automáticos con capacidad para 1,400 pasajeros por tren.

Según la información revisada en el portal de la Autoridad de Transporte Urbano – ATU, de las 28 estaciones proyectadas seis (06) de ellas se encontrarían ubicadas en el distrito de San Isidro:

- Estación Pablo Carriquiry (Sector 5)
- Estación Navarrete (Sector 4)
- Estación Conde de San Isidro (entre Arequipa y Petit Thouars – Sector 4).
- Estación Las Palmeras (Sector 1 y 3)
- Estación Guillermo Prescott (Sector 1)
- Estación Salaverry (Sector 1)

En ese sentido, resulta de suma importancia promover y priorizar la implementación de la Línea 4 del Metro de Lima, debido a que traerá grandes beneficios al distrito y a la ciudad, ya que permitirá generar intermodalidad con el Metropolitano, además de interconectar San Isidro con el Aeropuerto (Provincia del Callao) y con otros distritos como la Molina, pasando por la Av. Javier Prado, que soporta uno de los mayores flujos de tránsito de vehículos de baja ocupación del distrito y de la ciudad, donde se ubica además seis (06) de los puntos más críticos de Lima, con velocidades de desplazamiento promedio entre 8 y 10 km/h, permitiendo dicha Línea cubrir y mejorar los viajes realizados diariamente por este importante eje vial, absorbiendo asimismo gran parte de los viajes interdistritales realizados de oeste a este y viceversa, así como de aquellos que tienen como punto de destino el Centro Financiero de San Isidro, buscando un equilibrio en el Sistema Vial Urbano y generando los siguientes beneficios:

- Reducción de los Tiempos de Viaje
- Desalentar el uso del transporte privado
- Reordenamiento del transporte urbano dentro del área de influencia (San Isidro)
- Reducción de emisiones CO₂
- Mejora de la calidad del Transporte Público
- Mayor densificación y concentración de servicios
- Aplicar un Sistema acorde a la demanda con el aprovechamiento de la infraestructura y sistemas existentes.

Figura 53. Proyección de Estaciones subterráneas líneas 3 y 4 del Metro de Lima



Fuente: Portal web cartera de proyectos PROINVERSIÓN

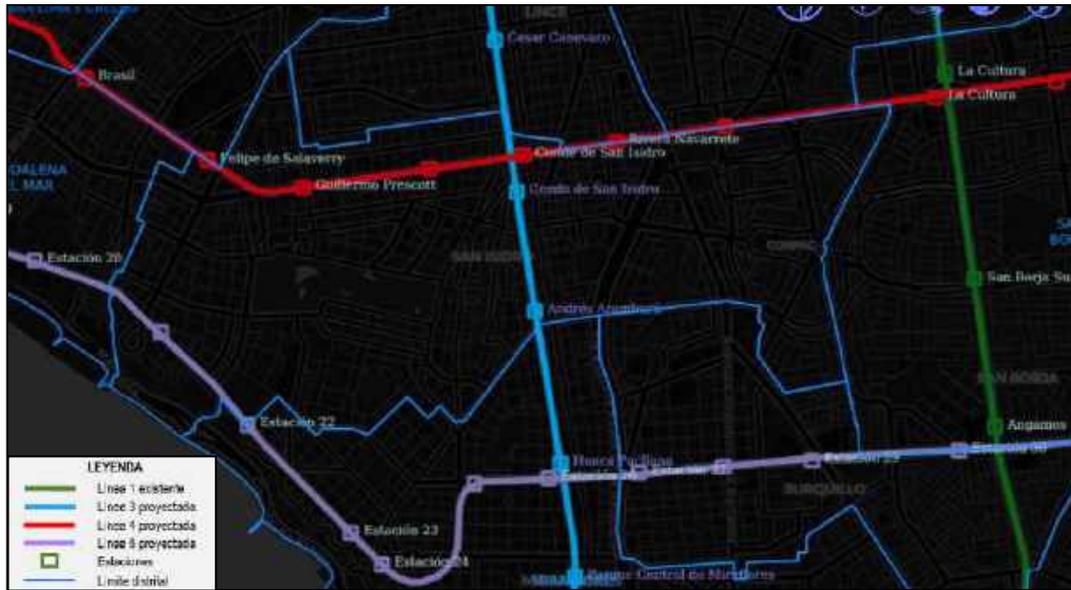
Línea 6.-

La Línea 6 del Metro de Lima y Callao recorrerá la ciudad de Lima Metropolitana, desde el distrito de Los Olivos a Santiago de Surco.

La proyección de estas líneas del metro de Lima, atravesando el distrito de San Isidro, resulta de suma importancia, al tratarse de un distrito ubicado en el centro de la Ciudad, con un potencial atractor de viajes como es el Centro Financiero del distrito y del país, articulando San Isidro con el Aeropuerto y con el Centro de Lima, además de otras centralidades importantes de la Ciudad con las que se interrelaciona y/o puede competir.

La localización de las estaciones habrían sido sujetas a los estudios respectivos de viabilidad técnica, encontrándose ubicadas en puntos estratégicos de mayor demanda de usuarios y de concentración peatonal, con distancias entre los 0.7km y 0.96km y con mayor cercanía en zonas de mayor demanda en San Isidro, como el Sector 4 donde se ubican 2 estaciones, siendo importante tener en cuenta dicha proyección, para considerar la propuesta de articulación e intermodalidad como solución multimodal con los otros modos de transporte que se mantengan y/o sean proyectados, principalmente los más sostenibles.

Figura 54. Líneas de Metro que cruzan el distrito de San Isidro



En resumen, por San Isidro se tiene proyectado el trazo de la Línea 3 que pasará por la Av. Arequipa, la Línea 4 que pasaría por la Av. Javier Prado y la Línea 6 que pasará por la Av. Augusto Pérez Aranibar, por lo que, debe tomarse en cuenta la ubicación, avance y desarrollo de estos proyectos, a fin de que su implementación e inclusión dentro de la trama urbana, pueda prever el desarrollo de los ejes estructuradores por donde pasaran, dada la dinámica propia de su operación y la facilidad que ejercerá en las actividades propias que se desarrollan en el distrito de San Isidro.

Estos proyectos beneficiaran a todas la Ciudad, pero de modo particular y específico al distrito de San Isidro, dado que se desplaza por dos de los ejes viales más importantes del mismo tanto en su conexión oeste – este y viceversa como en su conexión norte – sur y viceversa, pasando por el principal Centro Financiero de Lima de la Ciudad y del País, considerado como una de las Centralidades importantes de Lima, disponiéndose en el largo plazo de una adecuada oferta de transporte, que representa una ventaja sobre otros distritos de la Ciudad.

PROPUESTA.

De las líneas de metro proyectadas, el más importante y priorizado sería el de la Línea 4 que pasa por una de los ejes viales estructurantes del distrito de conexión oeste – este y viceversa (Av. Javier Prado) y que forma parte de uno de los anillos viales de Lima, el cual se complementaría con la Línea 3 que se encuentra trazada por otros de los ejes importantes del distrito de conexión norte-sur y viceversa (Av. Arequipa), los cuales se sumarían al siguiente eje estructurante conformado por la Vía Expresa de la Av. Luis F. Bedoya Reyes donde opera actualmente el Metropolitano (COSAC I).

Bajo este esquema y teniendo en cuenta la ubicación de las futuras estaciones y no conociendo a detalle el desarrollo propio del de las mismas, se considera fundamental: “Promover el uso eficiente, seguro y accesible a las Estaciones de los Sistemas Masivos de Transporte”, a través de las siguientes propuestas:



- a. **Impulsar y gestionar ante la autoridad competente, la consolidación y priorización para la implementación de las Líneas 03 y 04 del Metro de Lima** que atraviesan el distrito de San Isidro y del transporte alimentador, estructurador y complementario que este sistema requiera.
- b. **Gestionar la conexión peatonal deprimida (a desnivel) en todas las estaciones proyectadas sobre los ejes de la Av. Javier Prado – F. Sánchez Carrión y Arequipa**, que permita facilitar la accesibilidad a este servicio y que además no sea restrictivo sólo al uso de las estaciones.
- c. **Integración peatonal de la Estación Navarrete (Línea 4) con la Estación Javier Prado del Metropolitano (nodo intermodal)**, que incluya el cruce a desnivel (deprimido) de peatones a la altura de la Ca. Las Begonias (no conectado). Esta propuesta se aprecia en el Plano PSV-06.
- d. **Conexión peatonal de la Estación Conde de San Isidro de la Línea 4 con la Estación Conde de San Isidro de la Línea 3 (nodo intermodal)**, que incluya el cruce a desnivel (deprimido) de peatones a la altura del cruce con Av. Rivera Navarrete, Ca. Francisco Masías y Ca. Las Begonias. Esta propuesta se aprecia en el **Plano PSV-06**.
- e. **Mejoramiento de las veredas de la Av. Javier Prado, Av. Faustino Sánchez Carrión y Av. Arequipa**, así como de las calles en un área de influencia de 300m que permitan la adecuada accesibilidad peatonal a dichas estaciones.
- f. **Integración de las ciclovías a las estaciones de las Líneas de Metro**, a través de la implementación de ciclo parqueaderos, ubicándose la misma en áreas de centralidades cercanas y/o de servicio público que correspondan.

BRT – Metropolitano.-

El Metropolitano es un sistema de buses que opera como Corredor Segregado de Alta Capacidad - COSAC I, está conformado por una ruta troncal de 26 km que conecta la zona norte con la zona sur de la ciudad, desde la estación de Matellini (en Chorrillos) hasta la estación Naranjal (en Independencia), atraviesa 12 distritos pasando por el Centro de Lima y el distrito de San Isidro, de cuya red sólo el 5.3% (1.4km) es el que atraviesa San Isidro, movilizándolo más de 700,000 personas/día, contando con alrededor de 305 buses articulados y 244 buses convencionales.

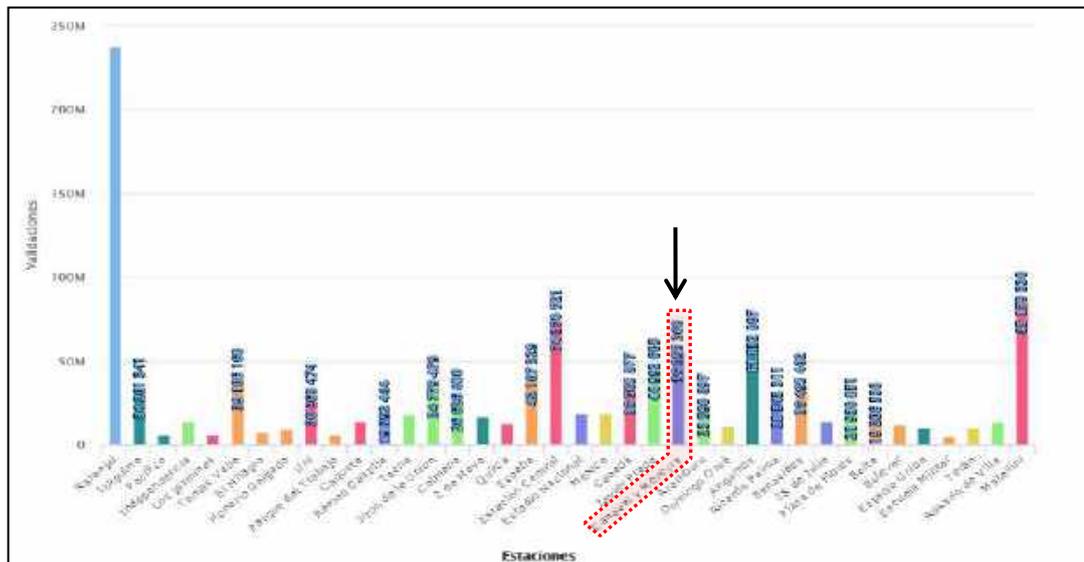
Se compone de un corredor troncal atendido por servicios regulares y expresos, que pasa por la Vía Expresa de la Av. Luis F. Bedoya Reyes. Cuenta con 38 estaciones, de las cuales, en San Isidro, se encuentran ubicadas cuatro (04):

- Estación Javier Prado,
- Estación Andrés Reyes,
- Estación Canaval Moreyra
- Estación Andrés Aramburú

Esto representa el 10.5% del total de estaciones, siendo este factor mayor, en proporción a la distancia de recorrido que se observa en otros distritos y esto debido a la concentración de demanda de pasajeros que atrae el distrito de San Isidro, en relación a las actividades propias que se desarrollan en él, en especial como Centro Financiero de Lima y del país.

Debido a la reciente operación de la Estación Andrés Reyes, la misma que ha sido integrada a la Estación Canaval Moreyra a fin de evitar la concentración de usuarios en una sola estación y en un tramo tan corto, dado que en la situación normal (antes de pandemia) correspondía a la quinta estación con mayor número de ingresos de pasajeros al sistema con poco más de 56 millones de ingresos desde su operación, representando el 5.2% del total, siendo las de mayor demanda la Estación Naranjal con 23%, Estación Matellini con 7%, Estación Central con 6.2% y Estación Angamos con 5.4%.

Figura 55. Validación por Estaciones del Metropolitano (julio 2010 – octubre 2019)



Fuente: Portal web PROTRANSPORTE (año 2019)

Figura 56. Validaciones de Estación Canaval Moreyra (julio 2010 – octubre 2019)



Fuente: Portal web PROTRANSPORTE (año 2019)

Este Sistema del Metropolitano, presta servicio en el distrito de San Isidro con 02 de los 04 servicios regulares y 09 de los 11 servicios expresos, de los cuales los 02 servicios regulares tienen parada en las 04 estaciones ubicadas en el distrito de San Isidro.

Otros de los aspecto importantes es el relacionado a la cobertura del sistema, de lo cual se puede señalar que al tener una conexión norte – sur, esta atraviesa la parte más estrecha del distrito (1.4 km) de acuerdo a su configuración territorial, esto a través de la Vía Expresa de la Av. Luis F. Bedoya Reyes (antes Paseo de la República), lo que representa sólo el 5.3% de su recorrido total, por lo que la cobertura y accesibilidad al sistema, la tiene directamente el Sector 4 (zona Financiera), el cual es atravesado por este sistema de transporte, vinculándose a su accesibilidad la movilidad a pie (caminata) de hasta 500m, así como el empleo de otros modos de movilidad para acceder a este tipo de servicio, desde otros sectores del distrito.

En relación a las Estaciones del Metropolitano en San Isidro, es que la Estación Andrés Reyes a pesar de estar integrada a la de Canaval Moreyra, esta última sigue teniendo mayor número de accesos de usuarios, lo cual considerando que el diseño de la zona de ingreso y atención de usuarios se encuentra pegada al eje de la Av. Canaval Moreyra, las colas generadas en horas punta siguen manteniendo en condiciones normales, interferencias sobre la vereda de la referida vía, reduciendo su capacidad útil, por lo que se merece especial atención, lo cual no se produce en la Estación Andrés Reyes cuyo diseño presenta mayor área y distancia con relación a este eje, por lo que se propone lo siguiente:

PROPUESTA.

- Gestionar la mejora de accesibilidad peatonal a la Estación Canaval Moreyra, ampliando el área de recepción peatonal de ingreso**, sin que esta se pegue e interfiera la vereda de la Av. Canaval Moreyra, conforme la solución aplicada en la nueva Estación Andrés Reyes, dicha propuesta se indica en la Figura N° 57.

Figura 57. Integración y mejora de accesibilidad peatonal a Estaciones de los Sistemas Masivos



Fuente y Elaboración: Equipo Técnico PUD San Isidro 2023 - 2033

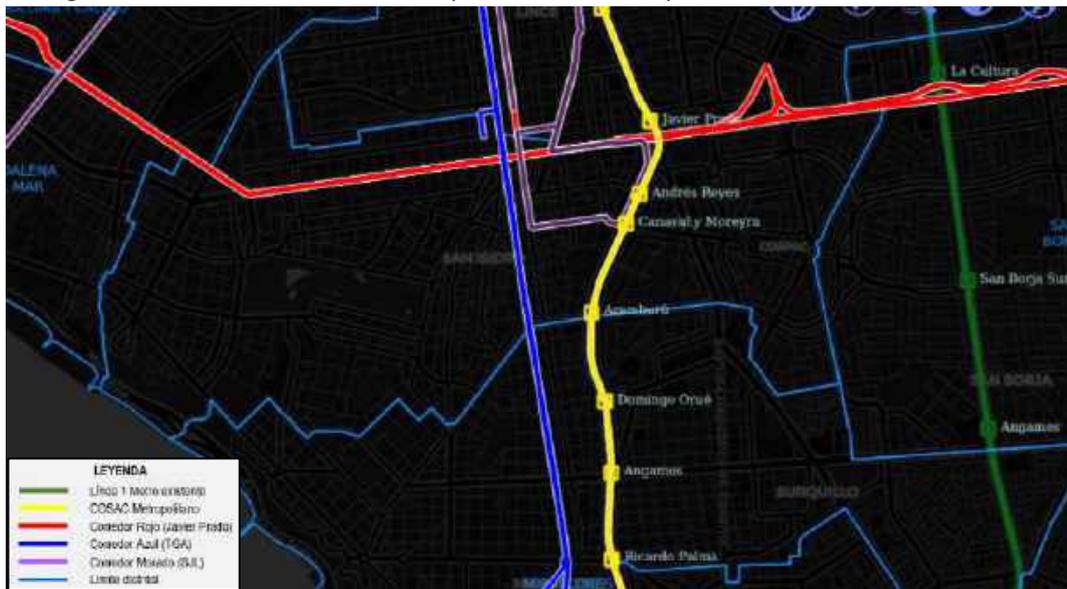
Corredores complementarios.-

Son sistemas de mediana capacidad en vías segregadas y mixtas con buses de 9, 12 y 18 metros, cuya creación está orientada a la fusión, modificación y/o eliminación de rutas convencionales actuales sobre todo sobrepuestas, destinado a la reorganización del tránsito. Operan bajo el esquema denominado tronco-alimentador, que abarcan las vías más importantes de la Ciudad.

Actualmente la red de Corredores Complementarios en operación es la siguiente (ver Figura N° 57):

- Corredor Azul: Tacna – Garcilaso - Arequipa
- Corredor Rojo: Faucett - La Marina – Faustino Sánchez Carrión - Javier Prado
- Corredor Morado: San Juan de Lurigancho – San Isidro Magdalena.

Figura 58. Red de Corredores Complementarios en operación en San Isidro



Fuente: Sistema Bigdata ATU

La red de Corredores que atraviesan el distrito de San Isidro conjuntamente con la que abarca el Metropolitano se muestra en el Plano DSV-07, de cuyos recorridos se ha venido realizando el retiro de rutas convencionales que entran en competencia directa con este sistema.

Corredor Azul: corresponde al primer corredor implementado que se desplaza desde el distrito del Rímac hasta Surco, por el eje Tacna – Garcilaso – Arequipa, atravesando el distrito de San Isidro por esta última, encontrándose en operación cinco rutas en este eje (301-302-303-305-306) con frecuencias de alrededor de 5 min en horas punta y unos 10 min en horas valle, habiéndose racionalizado las rutas convencionales de este eje, a través de cortes en el itinerario, partición de las rutas o desvío por otros itinerarios, con un total de 125 autobuses y 32 buses.

Tabla 19. Rutas que prestan servicio en Corredor Azul - TGA

RUTA	CORREDOR	ORIGEN-DESTINO	TIPO	RECORRIDO EN SAN ISIDRO
301	CORREDOR AZUL (TACNA - GARCILASO - AREQUIPA)	RIMAC - SURCO	OMNIBUS	...su ruta, Av. Arequipa, su ruta...
302			OMNIBUS	
303			OMNIBUS	
305			OMNIBUS	
306			OMNIBUS	

Fuente: Subdirección de Servicios de Transporte Regular - ATU

Corredor Rojo: corresponde al segundo corredor implementado que se desplaza desde el distrito de San Miguel hasta Ate, recorriendo el eje La Marina – Pershing (F. Sánchez Carrión) - Javier Prado, atravesando el distrito de San Isidro por estas dos últimas vías. Actualmente está en operación cuatro (04) rutas de este Corredor que pasan por San Isidro (201-204-206-209), el cual también entro en un proceso de racionalización de rutas convencionales mediante cortes en el itinerario, partición de las rutas o desvío por otros

itinerarios, a fin de no generar competencia directa con este servicio. Cuenta con una flota de 294 autobuses y 03 buses articulados. Las rutas que pasan por este Corredor son 06.

Tabla 20. Rutas que prestan servicio en Corredor Rojo – Javier Prado

RUTA	CORREDOR	ORIGEN-DESTINO	TIPO	RECORRIDO EN SAN ISIDRO
201	CORREDOR ROJO (JAVIER PRADO)	SAN MIGUEL - ATE	OMNIBUS	...su ruta, Av. Faustino Sánchez Carrión, Av. Javier Prado Oeste, Av. Javier Prado Este, su ruta...
204			OMNIBUS	
206			OMNIBUS	
209			OMNIBUS	

Fuente: Subdirección de Servicios de Transporte Regular - ATU

Corredor Morado: se desplaza desde el distrito de San Juan de Lurigancho hasta San Isidro y Magdalena, cuyo recorrido de ingreso a San Isidro lo realiza actualmente a través del eje Prolongación Iquitos desde donde ingresa a la Av. Javier Prado Este hasta la Av. Paseo de la República, dando término de media vuelta por el Centro Financiero de San Isidro. Dicho Corredor cuenta con la operación de 05 rutas con una flota de 233 autobuses y 41 buses, de las cuales solo la ruta 409, es la que accede al distrito de San Isidro.

Tabla 21. Rutas que prestan servicio en Corredor Morado

RUTA	CORREDOR	ORIGEN-DESTINO	TIPO	RECORRIDO EN SAN ISIDRO
409	CORREDOR MORADO	SAN JUAN DE LURIGANCHO - SAN ISIDRO	OMNIBUS	...su ruta, Av. Prolongación Iquitos, Av. Paseo Parodi, Av. Javier Prado Este, Av. Luis F. Bedoya Reyes (antes Paseo de la República), Av. R. Rivera Navarrete, Ca. Las Begonias, Ca. Deán Valdivia, Ca. Francisco Masías, su ruta...

Fuente: Subdirección de Servicios de Transporte Regular - ATU

De los Corredores Complementarios que atraviesan el distrito de San Isidro, el corredor con mayor número de usuarios pasajeros/día es el Corredor Javier Prado, que traslada casi el 50% más de lo que transporta el Corredor TGA.

Tabla 22. Cantidad de Pasajeros de Corredores (promedio/día)

Corredor	Promedio pasajeros/día habil
Javier Prado	196,740
Arequipa	129,680
San Juan de Lurigancho	86920

Fuente: Portal web PROTRANSPORTE (año 2019)

De estos corredores complementarios el único que se interconecta con el Metropolitano es el Corredor Javier Prado, además de conectarse con la Línea 1 del Metro de Lima, asimismo genera intermodalidad con el Corredor Azul y el Corredor Morado y estos a su vez atraviesan el distrito longitudinalmente.

De este corredor los paraderos o estaciones con mayor demanda son los ubicados entre la Av. Arequipa y la Vía Expresa de la Av. Luis F. Bedoya Reyes, debido a su incidencia con el

Centro Financiero de San Isidro, siendo otro de los paraderos relevantes, los que se ubican en la Av. Faustino Sánchez Carrión próximos al cruce con la Av. Gral. Salaverry.

Dichos corredores no operan de manera segregada, la misma que está supeditada a las condiciones del tránsito de los demás modos de transporte, además de la flota limitada, por lo que no hay reducción significativa en los tiempos de viajes y, en consecuencia, prevalece el uso de taxis y colectivos informales.

Dentro de la reforma del transporte, también se tiene previsto la implementación de otro corredor complementario dentro de los sistemas de mayor carga, el cual estaría atravesando también el distrito de San Isidro, a través de la Av. Augusto Pérez Aranibar, recorriendo el eje Universitaria - Ejército (Pérez Aranibar) – Angamos, siendo también uno de los corredores de importancia, para reducir los niveles de congestión vehicular en la referida vía.

En el plano DSV-08, se muestra la red de los sistemas de transporte público que deben formar parte del Sistema Integrado de Transportes y que atraviesan y/o pasan por el distrito de San Isidro.

PROPUESTA.

La implementación del Sistema Integrado de Transporte traería consigo una reducción del número de rutas que circulan por el distrito (93), se reduciría a 26 rutas que utilizarían buses patrón (vehículos estándar con niveles de emisión superiores a Euro IV), reduciendo ostensiblemente la congestión y los niveles de contaminación ambiental en concordancia con el entorno distrital. Es importante el impulsar la reforma del transporte.

Una particularidad es que en el caso del Corredor Rojo y el Corredor Azul, estos se encuentran operando sobre los ejes Av. Javier Prado y Av. Arequipa, donde se proyectan la Línea 4 y Línea 3 del Metro de Lima, lo que supone una superposición de estos servicios, por lo que se propone lo siguiente:

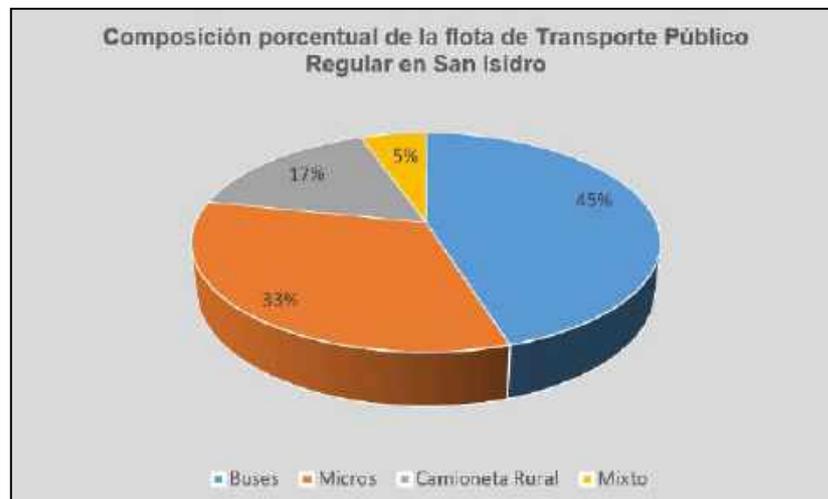
- a. **Considerar el retiro del servicio de los Corredores Azul y Rojo en tanto se incorpore las Líneas 3 y 4 del Metro de Lima**, de acuerdo a como se vaya focalizando el servicio, a fin de ordenar y organizar los servicios y no generar competencia directa con el sistema de transportes de mayor jerarquía (masivo).
- b. **Gestionar y promover ante la autoridad competente la integración modal de los Sistemas de Metro, BRT's y Buses de manera funcional y tarifaria y con un solo medio de acceso**, en aras de consolidar un Sistema Integrado de Transporte (SIT) en beneficio de los ciudadanos y vecinos del distrito.
- c. **Gestionar la priorización de la implementación del Corredor Complementario N° 06 (Universitaria – Ejército – Angamos)**, a fin de poder racionalizar y/o retirar las rutas de transporte convencional que vienen prestando servicio por la Av. Augusto Pérez Aranibar y que permitan reducir los índices de congestión y contaminación en la referida vía.

Transporte Público Regular (convencional)

En Lima y Callao existen alrededor de 516 rutas de transporte público regular (convencionales) autorizadas.

Según el Plan Urbano de San Isidro vigente, por el distrito de San Isidro (al año 2012) circulaban alrededor de 131 rutas autorizadas, las cuales, de acuerdo a la información proporcionada por la Subdirección de Servicios de Transporte Regular de la Dirección de Operaciones de la Autoridad de Transporte Urbano (ATU), se han visto reducidas a 91 rutas (31% menos) con una flota aproximada de 5,220 unidades, 859 corresponden a camionetas rurales, 1,723 a unidades tipo microbús, 2,357 a unidades tipo ómnibus y 281 que corresponden a una flota mixta, siendo 60 rutas autorizadas por la MML y 31 por la Municipalidad del Callao. La relación de rutas de transporte público regular autorizados en las vías del distrito de San Isidro se anexan al presente Plan, de acuerdo a la cual se establece la composición porcentual de este tipo de servicio, conforme se observa en la Figura N° 59.

Figura 59. Composición porcentual del Transporte Público Regular en San Isidro



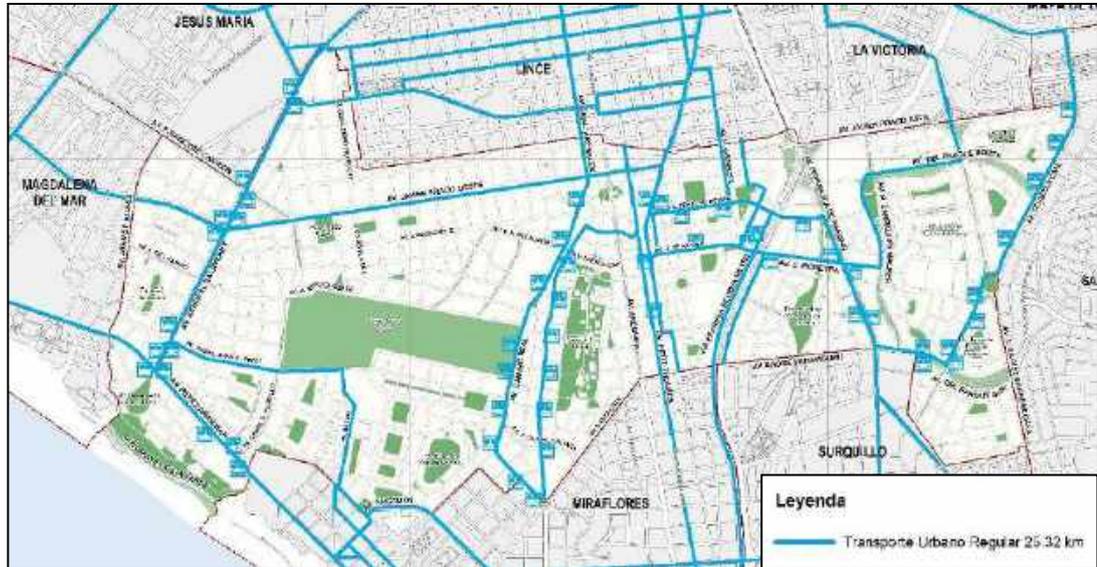
Fuente: Subdirección de Servicio de Transporte Regular - ATU

La reducción en el número de rutas se debe a la racionalización de este tipo de servicio, como consecuencia de la implementación de los Corredores Complementarios: Azul (TGA) y Rojo (Javier Prado) principalmente. Este efecto no se ha experimentado con la operación de otros corredores como el Corredor Morado, que pasa por la Av. Luis F. Bedoya Reyes (antes Paseo de la República), manteniéndose cierto desorden en la Av. Rivera Navarrete por el paso de las rutas de transporte regular, que es empleado mayormente solo de paso con dirección al distrito de Surquillo, por parte de las rutas provenientes del distrito de Lince: Av. Prolongación Iquitos, Av. Javier Prado y Av. Rivera Navarrete, para continuar su recorrido por la Av. Canaval Moreyra, no encontrándose la Av. Rivera Navarrete preparada para soportar dicha carga vehicular, producto de la congestión, desorden y mayor ocupación de la vía, por tratarse del techo de la playa de estacionamiento subterránea de la Av. Rivera Navarrete.

Asimismo, existen otras vías que son empleadas por el transporte público convencional, como rutas básicamente de paso y que provienen de diferentes partes de la ciudad. Estas rutas se canalizan por el distrito a través de ejes principales que son a su vez las vías de

mayor tránsito privado, generando en el entorno problemas de movilidad y congestión. La red vial empleada por este tipo de servicio en el distrito de San Isidro y sus respectivos paraderos, se ve reflejada en la Figura N° 59 y en el Plano DSV-08, anexo al presente Plan.

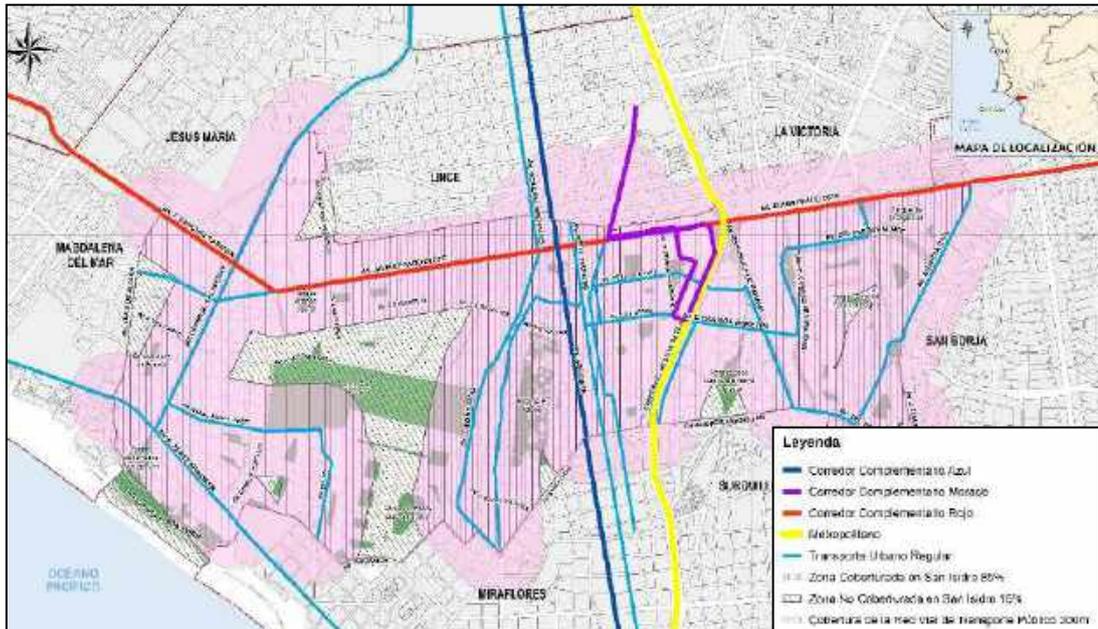
Figura 60. Red Vial de Transporte Público Regular en el distrito de San Isidro



Fuente: Subdirección de Servicio de Transporte Regular - ATU

Bajo un análisis de la red vial autorizada para la circulación de Transporte Público, se ha podido verificar que esta tiene una mayor cobertura para los viajes de conexión Norte – Sur y Sur – Norte, con el empleo en la mayoría de los casos de vías metropolitanas que más se acondicionan al circulación de este tipo de unidades, debiéndose indicar que la cobertura para dicha conexión sumada a la conexión Oeste – Este y viceversa que se presenta a través del eje de la Av. Faustino Sánchez Carrión y Javier Prado, alcanza al 85% del área del distrito, considerando un radio de distancia mínima de caminata y acceso al servicio de 300m conforme se aprecia en el Plano DSV-09, encontrándose una mayor concentración de esta red vial sobre el Sector 4 donde se genera una conexión entre los distritos de Lince y Surquillo principalmente, seguido del Sector 3 donde se forma una condición de par vial entre la Av. Camino Real y la Av. Los Conquistadores generando una conexión entre Lince y Miraflores, el Sector 5 donde se genera la conexión de San Isidro con el distrito de La Victoria, y en el Sector 1 donde se genera una conexión de San Isidro con Jesús María, Lince y distritos de la zona central de Lima esto a través de la Av. Gral. Salaverry, interconectándose con Magdalena y Miraflores a través de la Av. Augusto Pérez Aranibar (ver Figura N° 60).

Figura 61. Cobertura de la Red de Transporte Público en San Isidro



Fuente y Elaboración: Equipo Técnico PUD San Isidro 2023 - 2033

Asimismo, esta red de transportes genera un sistema de rutas desordenado, complejo, de baja calidad, no sostenible y caótico, con repercusiones sobre el uso del suelo, el medio ambiente y la calidad de vida de los ciudadanos. En razón a ello es que de la red de transporte público regular en San Isidro se puede apreciar algunas vías con una vocación más residencial o sólo de conexión que son empleadas por este sistema, generando problemas de accesibilidad, maniobrabilidad e inseguridad en relación al entorno urbano por el que discurren, como es el caso de las siguientes vías:

- Ca. Ricardo Palma – Ca. Chinchón – Ca. Audiencia, proveniente principalmente de la Av. Los Conquistadores
- Av. Paseo Parodi - Ca. Federico Villarreal – Ca. Chacarilla – Ca. Manuel A. Fuentes (NS).
- Ca. Manuel A. Fuentes (SN) – Av. Paseo Parodi
- Ca. Las Begonias – Ca. Deán Valdivia – Ca. Francisco Masías

PROPUESTA:

Más allá del proceso que pueda conllevar la reforma y consolidación del Sistema Integrado de Transporte (SIT), con el que se pretende racionalizar el número de rutas que viene operando en Lima Metropolitana, en el presente Plan Urbano se considera no autorizar la circulación de unidades de transporte público regular de pasajeros sobre otras vías locales del distrito, debiéndose resolver mediante otros modos de transporte sostenible los viajes internos, principalmente de los vecinos y visitantes, por lo que se propone lo siguiente:

- a. **Impulsar y coadyuvar de manera prioritaria en el proceso de Reforma del Transporte y la implementación sostenida y gradual de los Corredores Complementarios y la integración del Sistema de Transporte.**

- b. **Gestionar y coordinar con la autoridad competente, el retiro de rutas de transporte público convencional autorizadas por vías con mayor vocación residencial** o que no se ajustan a las condiciones de uso y operación del entorno (ver Plano PSV-07):
- Ca. Ricardo Palma – Ca. Chinchón – Ca. Audiencia, lo cual condicionaría el retiro y/o racionalización de rutas autorizadas en la Av. Los Conquistadores
 - Av. Paseo Parodi - Ca. Federico Villarreal – Ca. Chacarilla – Ca. Manuel A. Fuentes (NS).
 - Ca. Manuel A. Fuentes (SN) – Av. Paseo Parodi
 - Ca. Las Begonias – Ca. Deán Valdivia – Ca. Francisco Masías

Cabe precisar que dichas calles son utilizadas básicamente como vías de paso, cuyo servicio no se ajusta a las condiciones de usos de suelo del entorno y a las características físicas y operacionales de las mismas.

- c. **Gestionar la reasignación y/o modificación de rutas de transporte público convencional de:**

Recorrido actual:

...Su ruta - Av. Paseo Parodi - Ca. Crnel. Andrés Reyes - Av. Rivera Navarrete, Puente Canaval Moreyra – Canaval Moreyra - su ruta...

...Su ruta - Av. Rivera Navarrete, Puente Canaval Moreyra – Canaval Moreyra - su ruta...



Recorrido propuesto:

... su ruta - Av. Paseo Parodi y/o Av. Rivera Navarrete – un tramo de Av. Javier Prado Este (solo de paso) – Vía Auxiliar de Av. Luis F. Bedoya Reyes, para luego continuar su recorrido por Ca. Miguel Seminario o Av. Canaval Moreyra.



- d. **Promover el cambio de matriz energética del transporte público convencional, hacia tecnologías no contaminantes.**
- e. **Promover el reordenamiento del Sistema de Transporte Público en vías autorizadas del distrito**, de tal manera que dichas unidades puedan circular por el carril derecho, sin exclusividad y manteniendo orden en su desplazamiento.



Es importante señalar que de acuerdo a como la entidad competente vaya avanzando en el proceso de la reforma de transporte, se debería ir retirando las rutas convencionales del resto de vías locales donde se encuentran autorizadas, en todo caso deberían ser reemplazados por sistemas modernos, sostenibles y eco-amigables, que brinden una mejor calidad de servicio.

2.1.5.1. Red del Sistema de Transporte Vecinal (Expreso San Isidro).-

El Sistema de Transporte Local en San Isidro, se encuentra denominado como “Expreso San Isidro”, cuyo servicio se encuentra destinado para el traslado principalmente de los vecinos, a las sedes y/o locales municipales, servicios prestados por la Municipalidad, parques más representativos, lugares con programas sociales, culturales y recreativos del distrito San Isidro.

Dicho sistema consta de tres (03) Rutas las cuales se describen a continuación.

Ruta N° 01 (Periférica – Centro Financiero):

Se caracteriza por ser una ruta cuyo trazo forma un anillo periférico con una circulación en sentido horario, pasando por vías que permitan brindar accesibilidad a los Subsectores que se encuentran ubicados próximos a las zonas limítrofes, además de desplazarse por vías que limitan con los distritos de San Borja, Surquillo, Miraflores y Jesús María, interconectando ejes viales metropolitanos y zonas importantes de atracción como el Ovalo Gutierrez, Policlínico Municipal, Complejo Deportivo - Parque Bicentenario y Puente de la Amistad, Parque Benemérita Guardia Civil y Policía, Real Plaza Salaverry y atravesando principalmente el Centro Financiero de San Isidro.

Presenta una longitud aproximada de 15.79 km cuyo recorrido atraviesa los cinco (05) sectores del distrito de San Isidro, pasando por las siguientes vías (ver Figura N° 61):

Paradero Inicio: Av. Guardia Civil (NS) continúa por Plaza Quiñones – Av. José Gálvez Barrenechea (NS) – Av. Del Parque Sur (EO) – Av. Andrés Aramburú (EO) – Av. Santa Cruz (EO) – Ovalo Gutierrez – Av. Los Conquistadores – Av. Pardo y Aliaga (EO) – Ca. Bustamante y Ballivian – Av. Miguel Dasso (OE) – Av. Francisco Tudela y Varela (NS) – Ca. Alfredo Salazar – Ca. Víctor M. Maurtua – Av. Belén – Av. Francisco Alayza y Paz Soldán – Ca. Paúl P. Herris – Av. Crnel. Pedro Portillo – Av. Augusto Pérez Aranibar (EO) - Av. Gral. Salaverry (SN) – Av. Guillermo Prescott (NS) – Av. Dos de Mayo - Ca. Las Palmeras (NS) – Av. Jorge Basadre (OE) – Av. Camino Real – Ca. Sacsayhuamán – Ca. Santa Luisa – Ca. Ricardo Palma – Ca. Chinchón – Ca. Audiencia – ca. Antequera – Ca. Manuel A. Fuentes – Ca. Andrés Reyes – Ca. Miguel Gerónimo Seminario – Auxiliar Av. República de Panamá (SN) – Ca. Las Castañitas – Av. Pablo Carriquiry – Av. Del Parque Norte (OE) – Paradero final Av. Guardia Civil (NS).

Figura 62. Recorrido Ruta N° 01 Expreso San Isidro



Fuente: Imagen aplicativo Expreso San Isidro

A lo largo de su recorrido presenta 20 paraderos siendo el inicial y final el que se encuentra ubicado en la Av. Guardia Civil cuadra 07 (sentido NS), los paraderos y sus distancias entre si se muestran en la Tabla N° 23.

Tabla 23. Paraderos Ruta N° 01 Expreso San Isidro

RUTA 01 - (15.79 Km.)			
Paradero	Sentido	Distancia (m)	
		Entre Paraderos	Acumulada
Av. Guardia Civil cdra. 07	Norte - Sur	0	0
Av. Del Parque Sur cdra. 02	Este - Oeste	1,120	1,120
Av. Andrés Aramburú cdra. 09	Este - Oeste	570	1,690
Av. Andrés Aramburú cdra. 04	Este - Oeste	790	2,480
Av. Andrés Aramburú cdra. 01	Este - Oeste	500	2,980
Ovalo Gutierrez	Este - Oeste	910	3,890
Residencial Santa Cruz (Av. Belén cdra. 04)	Norte - Sur	1,820	5,710
Ca. Paúl Harris (Policlínico Municipal)	Este - Oeste	320	6,030
Av. Augusto Pérez Aranibar cdra. 16	Este - Oeste	550	6,580
Av. Augusto Pérez Aranibar cdra. 21	Este - Oeste	630	7,210
Av. Gral. Salaverry cdra. 29	Sur - Norte	830	8,040
Av. Gral. Salaverry con Ca. Burgos	Sur - Norte	820	8,860
Av. Guillermo Prescott cdra. 04	Norte - Sur	660	9,520
Av. Guillermo Prescott cdra. 02	Norte - Sur	540	10,060
Ca. Las Palmeras cdra. 02	Norte - Sur	1,240	11,300
Av. Jorge Basadre cdra. 03	Oeste - Este	610	11,910
Ca. Antequera cdra. 03	Oeste - Este	660	12,570
Ca. Andrés Reyes cdra. 06	Oeste - Este	670	13,240
Av. Pablo Carriquiry cdra. 02	Sur - Norte	1120	14,360
Av. Del Parque Norte cdra. 04	Oeste - Este	540	14,900
Av. Guardia Civil cdra. 07	Norte - Sur	890	15,790

Fuente: Elaboración Equipo Técnico PUD 2023 - 2033

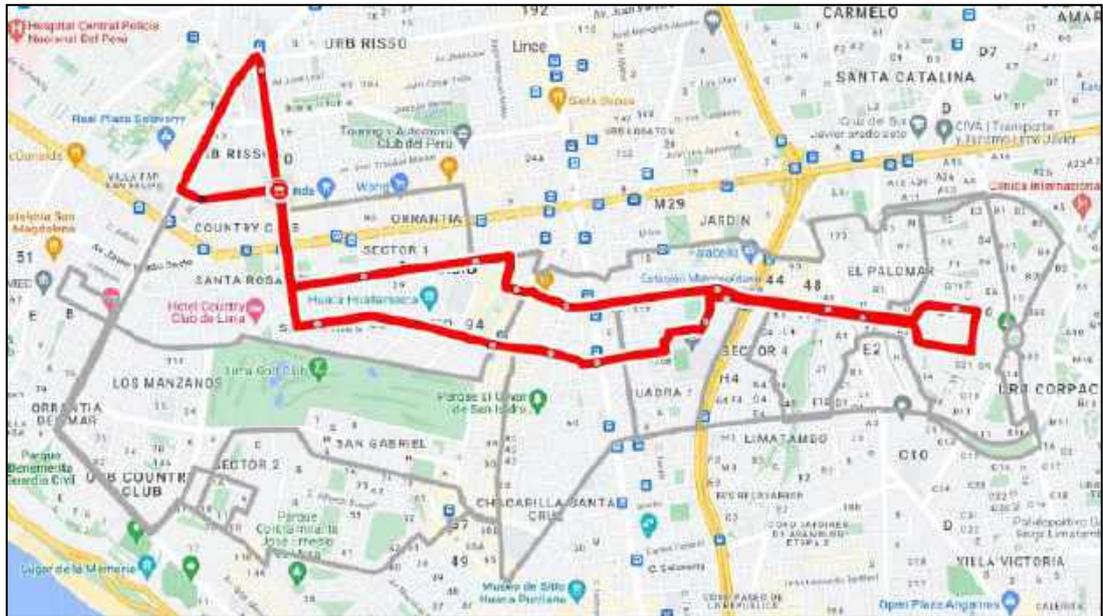
Ruta N° 02 (Norte – Centro Financiero):

Corresponde a una ruta cuyo trazo abarca un conjunto de vías que atraviesan horizontalmente el distrito por el lado central y norte del mismo, formando un circuito de circulación en sentido horario, brindando acceso a los sectores 01, 03, 04 y 05 específicamente, conectándose principalmente con el Centro Financiero de San Isidro, así como algunos lugares de interés como la Plazuela Domingo García Rada, el centro Comercial Camino Real, Palacio Municipal y de la Cultura, Sede Municipal de Ca. Augusto Tamayo, Plaza Miguel Grau, Sede Municipal de Calle 21, Ovalo Paz Soldán.

Presenta una longitud aproximada de 11.27 km cuyo recorrido comprende las siguientes vías:

Paradero inicio Ca. Barcelona cuadra 05 (Plazuela Domingo García Rada) – Av. Gral. Salaverry (SN) – Av. Guillermo Prescott (NS) – Ca. Las Flores (NS) – Ca. Choquehuanca – Ca. La Habana – Ca. Luis Felipe Villarán - Plaza 27 de Noviembre – Av. República de Colombia – Ca. Augusto Tamayo – Ca. Azucenas – Av. Rivera Navarrete – Av. Canaval Moreyra (OE) – Ca. 41 – Ca. Ricardo Angulo Ramirez (SN) – Ca. 21 – Av. Canaval Moreyra (EO) – Av. Juan de Arona – Av. Paz Soldán – Ovalo Paz Soldán – Av. Víctor Andrés Belaúnde – Ca. Los Pinos – Av. Jorge Basadre (EO) – Ca. Las Flores (SN) – Av. Guillermo Prescott (SN) – Paradero final Ca. Barcelona cuadra 05.

Tabla 24. Recorrido Ruta N° 02 Expreso San Isidro



Fuente: Imagen aplicativo Expreso San Isidro

A lo largo de su recorrido presenta 17 paraderos, siendo el inicial y final el que se encuentra ubicado en la Ca. Barcelona cuadra 05 (Plazuela Domingo García Rada), los paraderos y sus distancias entre si se muestran en la Tabla N° 25.

Tabla 25. Paraderos Ruta N° 01 Expreso San Isidro

RUTA 02 - (11.27 Km.)			
Paradero	Sentido	Distancia (m)	
		Entre Paraderos	Acumulada
Ca. Barcelona cdra. 05 (Plazuela Domingo García Rada)	Este - Oeste	0	0
Av. Guillermo Prescott cdra. 04	Norte - Sur	1,080	1,080
Ca. Choquehuanca cdra. 14	Oeste - Este	1,280	2,360
Ca. Choquehuanca cdra. 07 (Centro Comercial Camino Real)	Oeste - Este	960	3,320
Ca. Choquehuanca con Av. Los Incas (Palacio Municipal y de la Cultura)	Oeste - Este	310	3,630
Ca. Choquehuanca cdra. 01	Oeste - Este	270	3,900
Av. República de Colombia cdra. 06 (Sede Tamayo - MSI)	Oeste - Este	590	4,490
Av. Rivera Navarrete cdra. 09 (Plaza Miguel Grau)	Oeste - Este	330	4,820
Av. Canaval Moreyra cdra. 05	Oeste - Este	720	5,540
Calle 21 cdra. 07 (Sede Calle 21 - MSI)	Este - Oeste	960	6,500
Av. Canaval Moreyra cdra. 05	Este - Oeste	480	6,980
Av. Juan de Arona cdra. 08 (Plaza Miguel Grau)	Este - Oeste	790	7,770
Av. Paz Soldán cdra. 01	Este - Oeste	760	8,530
Av. Víctor Andrés Belaunde cdra. 01	Este - Oeste	480	9,010
Av. Jorge Basadre cdra. 05	Este - Oeste	410	9,420
Av. Jorge Basadre cdra. 11	Este - Oeste	580	10,000
Av. Guillermo Prescott cdra. 01	Norte - Sur	880	10,880
Ca. Barcelona cdra. 05 (Plazuela Domingo García Rada)	Este - Oeste	390	11,270

Fuente: Elaboración Equipo Técnico PUD 2023 - 2033

Ruta N° 03 (Sur – Centro Financiero):

Corresponde a una ruta cuyo trazo abarca un conjunto de vías que atraviesan horizontalmente el distrito por el lado central y sur del mismo, formando un circuito de circulación en sentido horario, brindando acceso a los sectores 02, 03, 04 y 05 específicamente, conectándose principalmente con el Centro Financiero de San Isidro, así como algunos lugares de interés como la Casa de Encuentro Vecinal Polar, Complejo Deportivo de San Isidro, Parque Bicentenario, Puente de la Amistad, Residencial Santa Cruz, Policlínico Municipal, Sede Municipal de Ca. Augusto Tamayo, Parque Bustamante, Casa de Encuentro Vecinal Halcones Plaza Miguel Grau, Sede Municipal de Calle 21, Ovalo Paz Soldán.

Presenta una longitud aproximada de 19.56 km cuyo recorrido comprende las siguientes vías:

Ruta N° 03: Ca. Juan Manuel Polar cuadra 01 – Ca. Clemente X – Ca. Manuel Gonzales De La Rosa – Av. Gral. Salaverry (NS) – Av. Augusto Perez Aranibar (OE) – Av. Crnel. Pedro Portillo – Ca. Paul de Beuadiez – Pasaje 52 – Ca. José Gómez – Ca. José Romanet – Ca. Paúl Harris - Ca. Alberto René Chabrier – Av. Gral. Juan Antonio Pezet (OE) – Av. Alvarez Calderón (OE) – Av. Pardo y Aliaga (OE) – Av. Los Conquistadores – Ca. Choquehuanca – Ca. La Habana – Ca. Luis Felipe Villarán – Plaza 27 de Noviembre – Av. República de



Colombia – Ca. Augusto Tamayo – Ca. Azucenas – Av. Rivera Navarrete – Av. Canaval Moreyra (OE) – Ca. Manuel Gonzales Olaechea – Av. Del Parque (OE) – Ca. Cisnes – Av. Andrés Aramburú (OE) – Ca. Perdices – Ca. Halcones – Ca. Flamencos – Av. República de Panamá (SN) – Ca. Oropéndolas – Ca. Ibis – Ca. 34 Sur – Ca. 3 Sur – Av. Del Parque Sur (OE) – Av. José Gálvez Barrenechea (SN) – Ca. Paz y Perfecta Unión – Ca. Orden y Libertad – Av. Guardia Civil (SN) – Plaza Quiñones – Av. José Gálvez Barrenechea (SN) – Av. Del Parque Norte (EO) – Vuelta en U (altura cdra. 01) – Av. Del Parque Norte (OE) – Ca. Los Ruiseñores Este – Av. Pablo Carriquiry (NS) – Av. Canaval Moreyra (EO) – Av. Luis F. Bedoya Reyes (NS) – Av. Andrés Aramburú – Av. Petit Thouars – Av. Juan de Arona – Av. Paz Soldán – Ovalo Paz Soldán – Av. Camino Real – Av. Aurelio Miro Quesada (EO) – Av. Alberto del Campo (EO) – Ca. Flora Tristán – Ca. Juan Manuel Polar cuadra 01.

A lo largo de su recorrido presenta 24 paraderos siendo el inicial y final el que se encuentra ubicado en la Ca. Juan Manuel Polar cuadra 01 (Centro de Encuentro Vecinal Polar), los paraderos y sus distancias entre si se muestran en la Tabla N° 26.

Tabla 26. Paraderos Ruta N° 03 Expreso San Isidro

RUTA 03 - (19.56 Km.)			
Paradero	Sentido	Distancia (m)	
		Entre Paraderos	Acumulada
Ca. Juan Manuel Polar cdra. 01 (CEV Polar)	O este - Este	0	0
Av. Augusto Pérez Aranibar cdra. 16 (Complejo Deportivo San Isidro)	O este - Este	1,720	1,720
Ca. Ocharán (Residencial Santa Cruz)	Sur - Norte	760	2,480
Ca. Paúl Harris (Policlínico Municipal)	Este - O este	340	2,820
Av. Alvarez Calderón cdra. 05	O este - Este	1,270	4,090
Av. Alvarez Calderón cdra. 02	O este - Este	490	4,580
Av. Los conquistadores cdra. 09	Sur - Norte	680	5,260
Av. Los conquistadores cdra. 05	Sur - Norte	470	5,730
Ca. La Habana cdra. 01	O este - Este	820	6,550
Av. República de Colombia cdra. 01 (Sede Tamayo)	Sur - Norte	570	7,120
Av. Canaval Moreyra cdra. 01	O este - Este	420	7,540
Av. Del Parque cdra. 02 (Parque Bustamante)	O este - Este	490	8,030
Ca. Los Halcones cdra. 02 (CEV Halcones)	Sur - Norte	860	8,890
Calle 34 Sur cdra. 02 (Parque Juan Pablo II)	O este - Este	760	9,650
Av. Del Parque Sur cdra. 01	O este - Este	220	9,870
Av. Del Parque Sur cdra. 04	O este - Este	440	10,310
Ca. Orden y Libertad cdra. 01 (CEV Corpac)	Sur - Norte	660	10,970
Av. Del Parque Norte cdra. 04	Este - O este	1,150	12,120
Av. Del Parque Norte cdra. 02	Este - O este	390	12,510
Ca. Los Ruiseñores Este cdra. 01 (SUM)	Norte - Sur	350	12,860
Av. Canaval Moreyra cdra. 01	Este - O este	1,240	14,100
Av. Andrés Aramburú cdra. 03	Este - O este	890	14,990
Av. Paz Soldán cdra. 01	Este - O este	1230	16,220
Av. Aurelio Miro Quesada cdra. 09	Este - O este	2,220	18,440
Ca. Juan Manuel Polar cdra. 01 (CEV Polar)	Sur - Norte	1120	19,560

Fuente: Elaboración Equipo Técnico PUD 2023 - 2033

Cabe señalar que dicho servicio actualmente atiende de manera, sostenible y segura, la necesidad de movilidad interna de los vecinos, absorbiendo los viajes al interior del distrito, cubriendo aquellas áreas o sectores vecinales, que permite absorber los viajes cortos en auto, encontrándose orientado a brindar accesibilidad no solo a los locales y centros de atención municipal, sino también a los principales equipamientos y servicios, espacios públicos, zonas culturales y de recreación, uniendo los extremos del distrito y pasando por las zonas de mayor atracción en él, integrándose complementariamente a los demás Sistemas de Transporte, lo cual deberá permitir desalentar el uso de vehículos de baja ocupación (autos y taxis) que generan mayor congestión, contaminación e inseguridad en el distrito. En el Plano La cobertura del Sistema de

PROPUESTA:

Si bien dicho Sistema opera a nivel exclusivamente distrital, este podría integrarse posteriormente con el sistema de transporte vecinal del distrito de San Borja, con la finalidad de tener acceso e integrar en un mediano plazo los dos sistemas más importantes

de la Ciudad actualmente como lo es el Metropolitano y la Línea 1 del Metro, por lo que en ese sentido se propone lo siguiente:

- a. **Elaboración de estudio, para potenciar y mejorar el Sistema de Transporte Vecinal**, que permita mejorar las condiciones de desplazamiento sobre las vías que forman parte del recorrido de las rutas, espacios público destinado a la ubicación de paraderos, así como la adquisición de nuevos buses eléctricos, de manera que permita seguir promoviendo el cambio de la matriz energética, mejorar su oferta, frecuencia y brindar mejor accesibilidad al servicio, cumpliendo con las certificaciones y exigencias medioambientales, reduciendo las emisiones de gases de efecto invernadero como alternativa de un transporte urbano eco amigable y sostenible.
- b. **Estudio para la creación, identificación e implementación de “Rutas Multipropósito”**, orientado a la generación de Rutas Escolares, Rutas Gastronómicas y Rutas Turísticas, que permitan integrar el distrito y contribuir en desalentar el uso de vehículos de baja ocupación.
- c. **Ampliación de Ruta N° 01 en el Sector 5 de San Isidro**, a fin de que la misma pueda abarcar y conectar el área norte de dicho sector, brindando accesibilidad a los usos y actividades que se desarrollan en el eje de la Av. Guardia Civil (ver Plano PSV – 08).

2.1.5.2. Red de Transporte Logístico y Carga.-

El transporte logístico y de carga por su tipología vehicular y características en general, viene produciendo impactos negativos sobre las vías del distrito, más aún teniendo en cuenta que San Isidro presenta una configuración urbana de tipo residencial, comercial y financiera.

El incremento de la actividad urbana en el distrito, relacionada al comercio y la construcción, ha generado la demanda de vehículos de transporte tanto de bienes de consumo (mercadería), así como para el abastecimiento de materiales de construcción y eliminación del desmonte, lo cual se traduce en el incremento de unidades de transporte pesado tipo camión, volquetes, vehículos concreteros, entre otros, que vienen generando el deterioro gradual del pavimento en vías no preparadas para la circulación de este tipo de unidades.

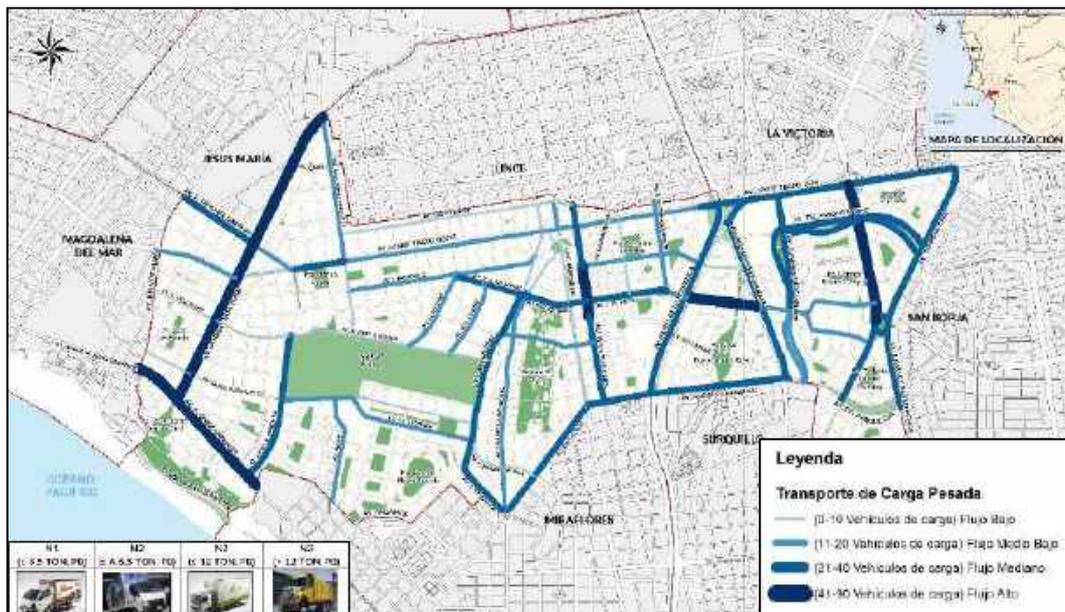
Por otro lado, el incremento de la actividad urbana en el distrito, relacionada al comercio y la construcción, ha generado la demanda de vehículos de transporte logístico tanto de bienes de consumo (mercadería), así como para el abastecimiento de materiales de construcción y eliminación del desmonte, lo cual se traduce en el incremento de unidades de transporte pesado tipo camión, volquetes, vehículos concreteros, entre otros, que vienen generando el deterioro gradual del pavimento en vías no preparadas para la circulación de este tipo de unidades, lo que ha venido generando los siguientes problemas:

- Circulación de unidades de transporte de carga en forma desordenada empleando vías no apropiadas para su desplazamiento (calles estrechas, con radios de giro insuficiente, zonas residenciales, etc), deteriorando gradualmente la infraestructura vial.
- Ausencia de una red vial distrital adecuada para el desplazamiento de este tipo de unidades, principalmente de aquellos que prestan servicios a las construcciones y que

pueda ser integrada con las rutas que viene empleando desde su lugar de origen (prestación del servicio) hacia el lugar de destino (entrega y/o despacho).

- Circulación de vehículos de carga sin contar con la debida autorización emitida por la autoridad competente.
- Para tener un enfoque sobre la circulación de este tipo de unidades se ha extraído como referencia lo considerado en el Plan Urbano Distrital 2012 – 2022 vigente, donde se muestra la red vial empleada por este servicio en hora punta, y que por sus características de diseño y de trayectoria tienen influencia en algunas áreas residenciales del distrito, tal es el caso de la Av. Aurelio Miro Quesada, Av. Santo Toribio, Av. El Rosario, Av. Miguel de Cervantes, Av. Álvarez Calderón, haciendo sensible el tránsito vehicular en estas vías y generando un impacto más visible y directo a los residentes y usuarios, lo cual se plasma en la Figura N°62 y se visualiza en los anexos dentro del Plano DSV-12.

Figura 63. Red vial más empleada para circulación del transporte logístico y de carga



Fuente: Plan Urbano Distrital 2012 - 2022

Este tipo de Servicio viene siendo regulado actualmente por la Municipalidad Metropolitana de Lima a través de la Ordenanza N° 1682-MML que Reglamenta la Circulación y la Prestación del Servicio de Transporte de Carga en la Provincia de Lima Metropolitana, con la finalidad de preservar el orden y la seguridad en la vía pública, coadyuvando a mejorar el tránsito de peatones y vehículos, y el Decreto de Alcaldía N° 011-2019-MML y su modificatoria Decreto de Alcaldía N° 017-2019-MML, mediante los cuales se declaran las vías destinadas para la circulación de vehículos de transporte de carga y/o mercancías en todas sus modalidades, en el marco de la Ordenanza N° 341 y modificatorias, dentro de los cuales se permite la circulación de todo tipo de vehículo de transporte pesado, no encontrándose ninguna de estas vías dentro de la Red Vial del distrito de San Isidro.

Asimismo, en dicho marco normativo se establecen las condiciones de circulación para este tipo de vehículos, en vías distintas a la Red Vial de Carga, señalando restricciones de circulación en cuanto a la jerarquía vial, horarios de circulación y su tipología vehicular o categoría, tal como se aprecia en el Tabla N° 27.

Tabla 27. Condiciones de circulación del transporte de carga en Lima Metropolitana

CATEGORIA VEHICULAR	CLASIFICACION VIAL	HORARIOS DE CIRCULACION** LUNES A SABADO
N1 N2 (≤ 6.5 Ton)	Vías expresas*, arteriales, colectoras y locales	24 horas
N2 mayor a 8.5tn a 12tn, N3 hasta 18.5tn	Vías arteriales	24 horas
	Vías colectoras	De 10:00 a 17:00 y de 21:00 a 06:30
N3 mayor a 18,5tn /O3 y O4	Vías arteriales	De 10:00 a 17:00 y de 21:00 a 06:30

Fuente: Decreto de Alcaldía N° 017-2019-MML

Figura 64. Clasificación de vehículos de transporte de carga

N1 (≤ 3.5 TON. PB)	N2 (≤ A 6.5 TON. PB)	N2 (≤ 12 TON. PB)	N3 (> 12 TON. PB)	O3 (> 3.50 TON. ≤ 10 TON. PB)	O4 (> 10 TON. PB)
					

Fuente: Fuente: Decreto de Alcaldía N° 011-2019-MML

Esta restricción ha sido implementado de forma progresiva y gradual (en 03 etapas) en las vías que integran las tres (03) Macro zonas que se detallan en el Anexo 01 del Decreto de Alcaldía N° 017-MML, perteneciendo San Isidro a la Macro zona N° 02, cuyo periodo de implementación correspondía a la Etapa II (entre septiembre de 2021 y marzo de 2022), según lo establecido en la Resolución de Gerencia N° 96-2020-MML/GMU publicada el 01.07.2020, que modificó el cronograma de implementación de las condiciones de circulación de los vehículos de transporte de carga y/o mercancías, establecido en el D.A. N° 017-MML.

De acuerdo a esta normativa se permite por las vías arteriales del distrito de San Isidro unidades de la categoría O3 y O4, correspondiente a la tipología de remolques, los cuales se considera son de gran dimensión, no observándose su paso por el distrito, además de poseer vías que no cuentan con las características físicas y operacionales que permitan su desplazamiento.

Ante todo esto y debido al incremento de actividades urbanas relacionadas al comercio y la construcción en el distrito, las vías locales del distrito se han visto afectadas por el tráfico y el deterioro de las mismas, por lo que es necesario implementar mecanismos de gestión para prevenir y controlar las implicancias del transporte logístico en San Isidro.

Los vehículos de carga pesada son los de mayor ocupación y extensión en las vías, elevando el riesgo en la seguridad de los demás usuarios de las mismas, principalmente en los peatones y vecinos del distrito, además de ser uno de los agentes que genera mayor congestión vehicular y mayores niveles de contaminación, lo que repercute directamente en la salud de los vecinos y ciudadanos del distrito, por lo que su operación debe estar en función a las condiciones de uso del suelo del entorno, al ancho de la vía, a la estructura de los pavimentos y la jerarquización modal, en procura de un uso racional de la infraestructura vial existente, la cual se caracteriza por ser una red con una configuración vial antigua, con presencia de barreras urbanas que restringen los cruces del distrito (Vía Expresa Javier Prado, Vía Expresa de la Av. Luis F. Bedoya Reyes) y otras de preservación como el Bosque El Olivar y el Lima Golf Club entre otros.

De acuerdo a lo analizado, es importante precisar que la normativa que actualmente regula la circulación de vehículos de transporte logístico y de carga, considera la circulación de vehículos de la categoría N1 y N2 hasta 6.5ton por todas las vías locales sin restricción y durante las 24 horas, entendiéndose que esto implicaría la circulación de este tipo de vehículos también por las vías del Bosque El Olivar (área de preservación) y zonas con vocación netamente residencial de manera indistinta, vulnerando la seguridad y tranquilidad de los vecinos y ciudadanos, en aras de una movilidad sostenible y equilibrada.

Por otro lado, no se considera adecuado la circulación de vehículos de la categoría O3 y O4 (tipo remolque) por vías arteriales como la Av. Salaverry, Av. Augusto Pérez Aranibar, Av. Angamos, Av. Arequipa y Av. República de Panamá en el distrito de San Isidro, que de acuerdo a su configuración vial, condiciones de operación y sobre todo a las condiciones del uso del suelo que presenta, no se encuentran acondicionadas para soportar este tipo de unidades.

Bajo este enfoque, es importante bajo estos aspectos, que se defina la red vial del distrito que será empleada para la distribución de vehículos de transporte de mercancías y de carga según las categorías señaladas y de acuerdo a las condiciones prevalecientes en el distrito, considerando horarios de operación y posibles puntos que sirvan de micro estaciones logísticas, previéndose los horarios de acceso, horarios de carga y descarga, que pueda ser incluida como parte de su reglamentación y pueda ir de la mano con la propuesta de modificación de la tabla de sanciones e infracciones administrativas.

PROPUESTA:

En ese sentido, considerando que el transporte logístico y de carga, agrega un volumen vehicular innecesario y negativo a las vías locales que además se da en horarios incongruentes para las actividades urbanas cotidianas, es necesario promover este tipo de transporte más eficiente considerando las condiciones urbanas específicas, por lo que se propone lo siguiente:

- a. Realiza un estudio que permita la **“Identificación y creación de una red básica para el desplazamiento del transporte logístico y de carga”**, en función a las características físicas y operativas de la red vial, normatividad vigente y en coordinación con la entidad competente.

Dicho estudio deberá estar orientada básicamente a ordenar la circulación de vehículos de transporte logístico y de carga dentro de la red vial local del distrito y de acuerdo a

su orden jerárquico, según los niveles considerados en la normativa vigente, para lo cual se plantea como parte del plan una propuesta de regulación, que deberá ser validada por el referido estudio, así como la red tentativa por la que podrán desplazarse este tipo de servicio al interior del distrito, sin considerarla circulación de unidades de la categoría O3 y O4.

Tabla 28. Propuesta de Regulación para la circulación de vehículos de transporte logístico y de carga en el distrito de San Isidro

NIVEL	CATEGORIA VEHICULAR	CLASIFICACIÓN VIAL	HORARIOS DE CIRCULACIÓN
Liviano	N1 hasta 3.5ton	Vías locales en general (excepto vías del Bosque El Olivar)	De 10:00 a 17:00
	N2 hasta 6.5ton	Sólo vías locales principales marcadas	De 10:00 a 17:00 y de 21:00 a 06:30
Medio	N2 mayor a 6.5ton hasta 12 ton y N3 hasta 18.5ton	Arteriales	Sin restricción
		Colectoras	De 10:00 a 17:00 y de 21:00 a 06:30
Pesado	N3 mayor a 18.5ton	Arteriales	De 10:00 a 17:00 y de 21:00 a 06:30

Fuente: Elaboración Equipo Técnico PUD 2023 – 2033



Fuente: Portal Web Municipalidad Metropolitana de Lima

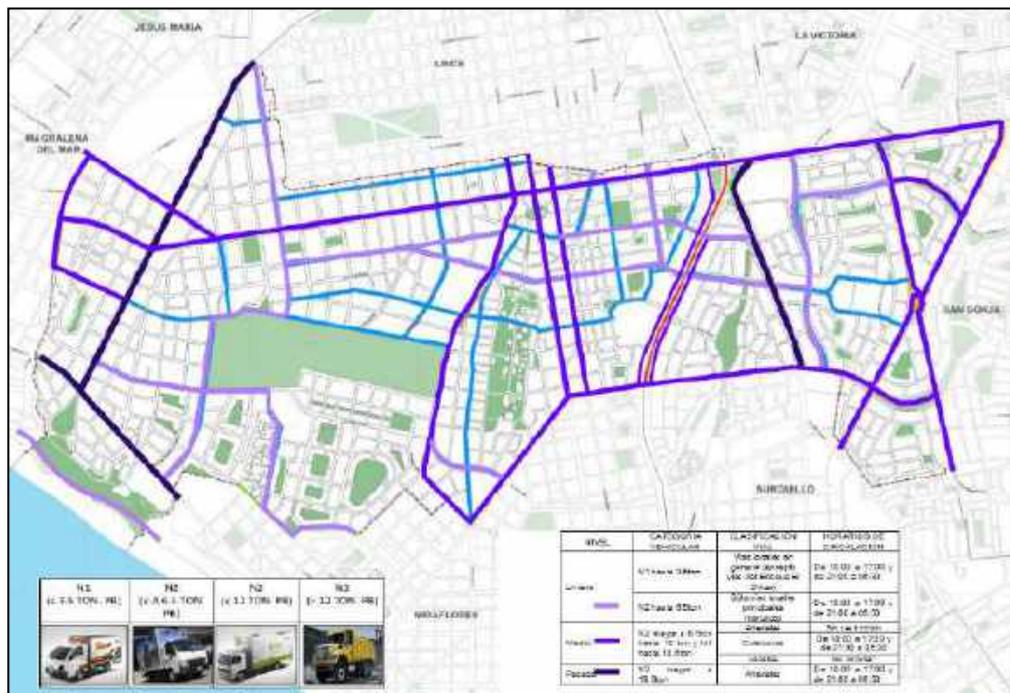
Los vehículos de la categoría N1 y N2 hasta 6.5 ton (livianos) de acuerdo a la normativa aprobada, podrán circular además por la red vial metropolitana (vías expresas, arteriales y colectoras) sin ningún tipo de restricción, a excepción de la Vía Expresa de la Av. Luis F. Bedoya Reyes donde no está permitido.

La circulación de vehículos de carga de las categorías N2 (superior a 6.5 ton) y N3, estarían siendo resueltas por las vías metropolitanas indicadas (colectoras y arteriales), desde donde sólo podrán acceder hacia sus puntos de destino dentro de una red vial

diferente a través de los permisos que puedan ser otorgados por la autoridad competente.

Cualquier material rodante para el transporte de mercancías y logístico por encima del tonelaje considerado o cualquier circulación fuera de los horarios permitidos, ante la necesidad imperiosa de acceder hacia un punto de destino fijado dentro de la red vial local del distrito, deberá solicitar una autorización a la entidad competente, bajo un horario específico y siempre respetando las jerarquías establecidas en la red vial básica propuesta para la circulación de este tipo de unidades que se muestra en la Figura N° 65 y que se detalla en el Plano PSV-09, desde donde podrán conectarse hacia sus puntos de destino.

Figura 65. Red vial básica para el desplazamiento del transporte logístico y de carga según niveles operacionales



Fuente: Elaboración Equipo Técnico PUD 2023 – 2033

- b. **Gestionar ante la entidad competente, el establecimiento de medidas de restricción para evitar de circulación de vehículos de transporte de carga por las vías del Bosque El Olivar y su área de influencia.**
- c. **Estudio para la Implementación y adecuación de micro estaciones logísticas** en actuales zonas de estacionamientos en vía pública y playas de estacionamientos privados para la carga y descarga de mercancías para vehículos livianos (hasta 6.5 ton), en zonas con mayor conglomerado comercial, identificadas como parte del desarrollo del referido estudio.

Dicha propuesta deberá incluir la identificación del radio de acción con relación a los lugares a prestar los servicios, además del horario de uso y horario máximo de realización de la actividad y el diseño de la señalética respectiva, considerando que fuera

del horario establecido para dicha actividad, dichos espacios podrán ser empleados para el estacionamiento temporal de vehículos particulares.

- d. **Implementación y adecuación horaria de carga y descarga de mercancía menores** en zonas con mayor actividad comercial.

IV.4.2 TRÁNSITO VEHICULAR LOCAL

2.2.1. Caracterización de la Movilidad

La movilidad urbana está caracterizada a partir de la configuración de la estructura urbana (sistema vial, usos del suelo actual y equipamientos urbanos principales), analizando la organización funcional, las tendencias predominantes y los cambios previsibles que inciden en su relación con el sistema vial y el transporte, además de los problemas y necesidades en los desplazamientos.

El distrito de San Isidro, desde la perspectiva del ámbito metropolitano, es un distrito que destaca por su estructura físico-espacial, con intensificación de los usos del suelo, de comercio y de servicios, debido a su dinámica económica y, que al formar parte del área central de Lima Metropolitana, es paso obligado en los viajes interdistritales hacia otros destinos, a través de diversos modos de desplazamiento y la presión del tráfico vehicular.

Uno de los aspectos a tener en cuenta dentro del análisis de movilidad, es la concentración de actividades a través de centralidades que se traducen en polos atractores y generadores de viajes y que se interrelacionan con el distrito de San Isidro ya sea bajo un ámbito metropolitano o bajo un ámbito local, siendo importante su articulación mediante redes de movilidad sostenibles y eficientes.

2.2.2. Articulación de San Isidro con la Metrópoli.

Bajo el ámbito Metropolitano.-

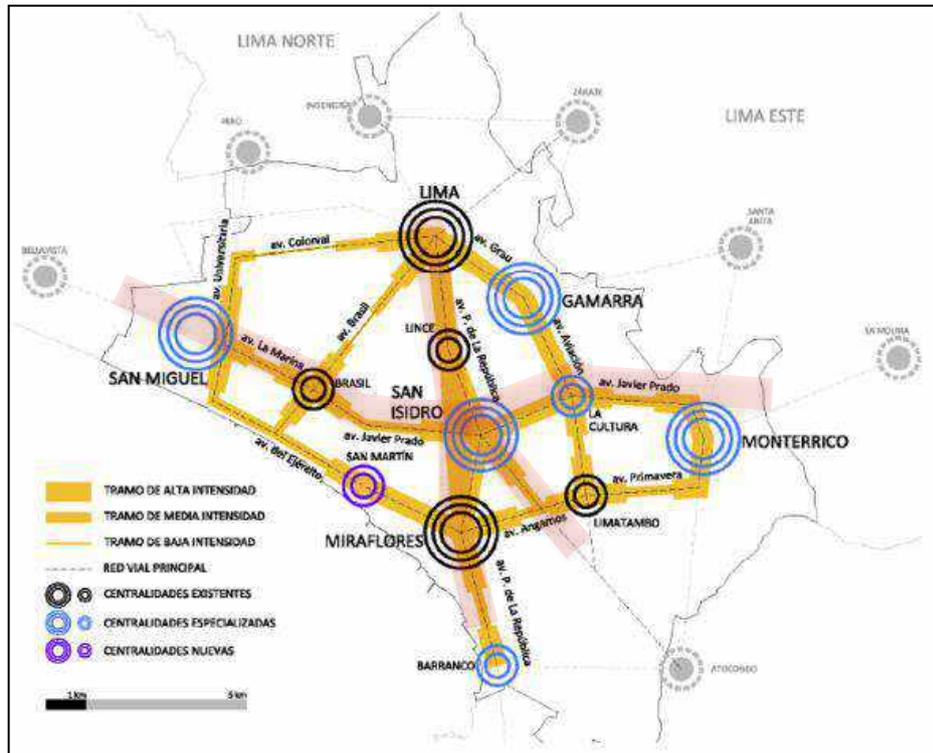
Su localización en el área central de Lima Metropolitana, lo coloca en una ubicación estratégica dentro de la denominada Lima centro, ya que lo vincula con el resto de la ciudad e interrelaciona con otras áreas interurbanas (Lima norte, Lima sur, Lima este y Lima oeste), convirtiéndolo en un gran centro atractor con gran potencial de desarrollo.

San Isidro se encuentra considerado como una de las Centralidades Metropolitanas de Lima Centro más importantes dado que alberga al Centro Financiero Empresarial que concentra el mayor número de entidades financieras de la capital y del país, siendo de alcance metropolitano, con funciones urbanas claramente identificables, actividades definidas y uno de los mayores centros de empleos de la metrópoli, resultando importante su interrelación a través de las redes de movilidad con las otras centralidades de importancia como el Centro Histórico de Lima (entorno Mercado Central – Mesa Redonda), Estación Central (Metropolitano), Gamarra, Estación La Cultura (San Borja), entorno Parque Kennedy (Miraflores), Jockey Plaza (Surco), entorno Mercado de Magdalena del Mar, entorno Plaza San Miguel, Av. Arequipa, cuya interconexión con San Isidro debe estar resuelta a través de ejes viales estructurantes como la Av. Javier Prado, Vía Expresa de la Av. Luis F. Bedoya Reyes, Av. Arequipa y Av. República de Panamá que atraviesan el distrito,

lo cuales son alimentados por los principales Sistemas de Transportes como el Metropolitano, Corredor Azul, Corredor Rojo y su articulación con la Línea 1 del Metro de Lima, las cuales deben tener especial consideración en la operación de Sistemas Masivos de Movilidad.

Por otro lado, San Isidro como sede empresarial y financiera tiene una estrecha vinculación con la Provincia Constitucional del Callao (zona oeste de Lima) por su conexión con el Aeropuerto Internacional Jorge Chávez y el Puerto, cuya interconexión se da a través del eje Faucett – La Marina – Javier Prado, facilitando la movilidad de las personas y los intercambios mercantiles, convirtiéndose en la vía de interconexión interdistrital de y hacia las áreas interdistritales de Lima este y Lima oeste, mientras que la Vía Expresa Luis F. Bedoya Reyes, Av. República de Panamá y Av. Arequipa de y hacia Lima sur y Lima norte (ver Figura N° 65).

Figura 66. Centralidades Metropolitanas y su interconexión



Fuente: Centralidades Urbanas en Lima Metropolitana

Bajo el ámbito local.-

Conforme al análisis realizado en el diagnostico urbano, dentro del distrito de San Isidro se han identificado también centralidades a través de la concentración de actividades económicas y de servicios, en relación a capas como las de empleo, equipamiento institucional, equipamiento de salud, equipamiento de educación y uso del suelo, lo cual está estrechamente ligado a la dinámica y característica de la movilidad en el distrito.

Dentro de las Centralidades identificadas se tienen centralidades metropolitanas, interdistritales, distritales y sectoriales, teniendo como una de las principales centralidades metropolitanas al Centro Financiero de San Isidro que al encontrarse en la parte superior y central del distrito, tiene conexión directa con el eje de la Av. Javier Prado y la Vía Expresa

de la Av. Luis F. Bedoya Reyes, cuya accesibilidad y conectividad deberían resolverse, a través de los sistemas de transporte que sirven por dichos ejes (Corredor Rojo y el Metropolitano).

Dentro de las centralidades de carácter interdistrital se tiene como mayor centro atractor al Centro Empresarial, el eje de la Av. Jorge Basadre con la Av. Camino Real con organizaciones corporativas de servicios, comercio y oficinas en general, cuya accesibilidad debe estar resuelta por esos ejes metropolitanos, además de cruce de la Av. Pershing - Av. Javier Prado - Av. Salaverry, vinculado también a ejes de carácter metropolitano y estructuradores del distrito, caracterizado por la presencia de centros comerciales, comercio retail, oficinas corporativas, banca comercial, seguros, etc. Otra centralidad se da en torno a las Av. Canaval Moreyra – Av. Guardia Civil – Av. J. Gálvez Barrenechea, Ministerio del Interior y Ministerio de Industria y Comercio Exterior; cuya accesibilidad se da entorno a dichos ejes metropolitanos donde existen dependencias como INDECI, SERNANP, CENEPRET, etc.

Igualmente se tiene la centralidad distrital ubicada en Av. E. Cavenecia – Ovalo Gutiérrez – Av. Santa Cruz, que también tienen accesibilidad por dichos ejes metropolitanos hacia diversas actividades como salas de entretenimiento, restaurantes, supermercados, iglesia, colegios, bancos, consultorios clínicos y oficinas especializadas del gobierno central (Migraciones).

La centralidad sectorial ubicada en torno a la Av. Gral. Juan A. Pezet, Av. Dos de Mayo y Av. Miguel Dasso, las cuales presentan accesibilidad por esos ejes locales a diversas actividades de comercios y servicios como supermercados, tiendas especializadas, banca comercial, seguros, restaurantes y cafeterías de calidad, iglesia, colegios, áreas deportivas y embajadas.

2.2.3. Análisis de los Viajes

2.2.3.1. Demanda de Viajes en Lima Metropolitana.-

De acuerdo a los estudios realizados por la Cooperación JICA (Agencia de Cooperación Internacional del Japón), los viajes en Lima, considerando todos los modos de transporte, han crecido registrándose en el año 2004 alrededor de 16.5 millones de viajes diarios, en el 2012 de 22.3 millones y se estimaba que para el 2020 esta cifra se incrementaría en 29.8 millones. Sin embargo dicha proyección debió haber sido paralizada ante la adopción del Estado de Emergencia Sanitario por la aparición del COVID 19 y las medidas adoptadas para evitar y/o reducir el nivel de contagios, como la realización de trabajo remoto, lo cual se considera una condición atípica y estacional.

Por otro lado, de acuerdo a lo señalado en el Informe de Situación del Transporte Urbano en Lima y Callao de la Fundación Transitemos (año 2018), con base al Estudio del Plan Maestro de Transporte Urbano de Lima y Callao y su actualización que fueron elaborados por la Cooperación JICA para el Ministerio de Transportes y Comunicaciones, además de los estudios de demanda elaborados por la Autoridad Autónoma del Tren Eléctrico - AATE7 para las Líneas 3 y 4 del Metro de Lima; en Lima y Callao se realizaban al año 2018 un total de 26'709,000 viajes diarios (incluye los viajes motorizados y no motorizados).

Figura 67. Viajes diario en Lima Metropolitana



Fuente: JICA 2004 – 2012 y Situación del Transporte Urbano en Lima y Callao – Fundación Transitemos (2018) - Elaboración Equipo Técnico PDU San Isidro 2022-2032

Tal como se puede apreciar en el Figura N° 67, el número de viajes totales de Lima y Callao al 2018 ha crecido en casi 20% respecto del último reporte brindado por el JICA (2012); con una tasa promedio anual de 3.9%, cuya tasa de viajes por habitante entre esos años, se incrementó de 2.1 a 2.6, siendo esto aún conservador en relación a otros países de Latinoamérica.

En el Informe realizado por la Fundación Transitemos, de los 26'709,000 viajes diarios realizados en Lima Metropolitana al año 2018, la cantidad de viajes realizada según modo de transporte, se estimó de acuerdo a la partición que se muestra en la Tabla N° 29

Tabla 29. Distribución de los viajes de Lima Metropolitana por modos (año 2018)

Modo	Tipología	Viajes x tipología	Viajes x modo	%
No Motorizado	Caminar y bicicleta	7.000.000	7.000.000	26
Transporte Público	Línea 1 Metro	370.000	13.190.000	49
	Metropolitano	720.000		
	Corredores Complementarios	511.472		
	TR (Bus, couster, combi, mototaxi)	9.388.528		
	Colectivo	2.200.000		
Transporte Particular	Auto y privados	3.719.000	3.719.000	14
Otros	Taxi formal	2.800.000	2.800.000	11
Total de viajes diarios en Lima Metropolitana			26.709.000	100

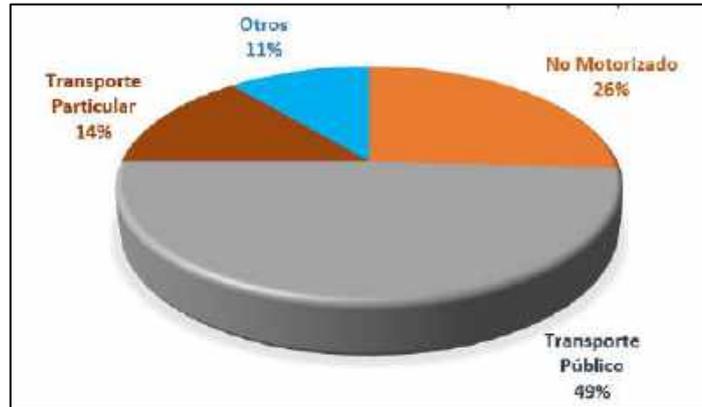
Fuente: Situación del Transporte Urbano en Lima y Callao – Fundación Transitemos (2018)

Elaboración: Equipo Técnico PDU San Isidro 2022-2032

Del cuadro anterior se puede observar que si bien en Lima Metropolitana la demanda de viajes en transporte público es mayor alcanzando un 49% del total, se debe precisar que a pesar de los sistemas de transporte de mayor ocupación que vienen operando (línea 1, metropolitano y corredores complementarios), el sistema de transporte regular

o convencional es el que traslada la mayor cantidad de viajes seguido de colectivo informal, lo que demuestra una clara necesidad de demanda de un sistema de transporte integrado y de calidad para la ciudad, la partición modal se puede apreciar en el Figura N° 67.

Figura 68. Partición Modal de los Viajes



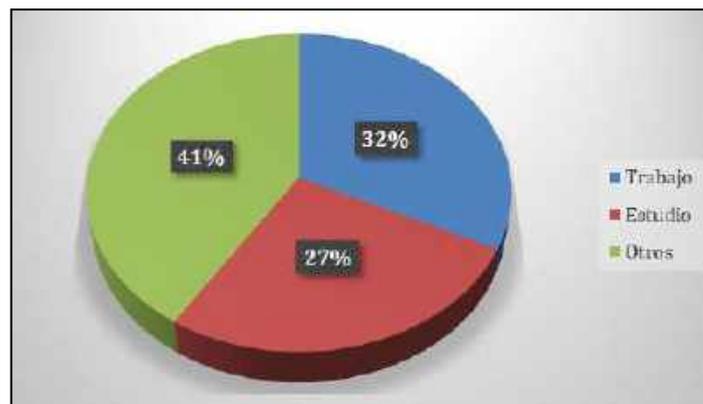
Fuente:

Situación del Transporte Urbano en Lima y Callao – Fundación Transitemos (2018)

Elaboración Equipo Técnico PDU San Isidro 2022-2032

Los motivos de viajes están relacionados a las diferentes actividades que realizan los usuarios de los modos de transporte durante el día, en vinculación con los usos del suelo, como trabajo, estudio, compra, ocio, entre otros motivos, dicha información ha sido desarrollada en el Estudio del Plan Maestro de Transporte para Lima y Callao, en cuya actualización (JICA 2012), se indica los motivos de viaje que se realizan en Lima, lo cual se expresa en el Figura N° 68.

Figura 69. Motivos de Viajes



Fuente: JICA 2012

Elaboración Equipo Técnico PDU San Isidro 2022-2032

Lo que representa que existe una alta demanda de viajes cuyo motivo principal es de estudio y trabajo considerado como movilidad obligada que representa el 59% del total.

2.2.3.2. Demanda de viajes en San Isidro.-

En cuanto al distrito de San Isidro, el estudio más reciente que contiene información relevante sobre las características de los viajes en el distrito, es la Encuesta de Movilidad (EDM) cuya elaboración fue promovida y tiene en custodia la actual Subgerencia de Tránsito y Movilidad Urbana de la Municipalidad de San Isidro, siendo elaborada con base de análisis 2015 – 2017 y que contiene información de los viajes tanto de los residentes como de los visitantes del distrito.

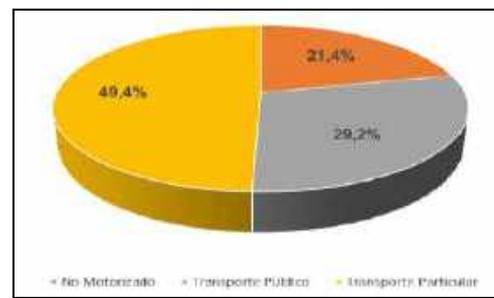
a. Viajes generados por los Residentes:

De acuerdo a dicho estudio el total de viajes realizados por los residentes es de 111,265 viajes diario, con un índice de viajes de 1.7 viajes/persona, los cuales en base a las diversas actividades que realizan los residentes se encuentran distribuidos de acuerdo a la partición modal que se muestra en la Tabla N° 30 y en la Figura N° 69.

Tabla 30. Modos de viaje residentes

Modos de Viaje	Viajes diarios	%
No Motorizado	23.785	21,4
Transporte Público	32.462	29,2
Transporte Particular	55.018	49,4
Total	111.265	100

Figura 70. Distribución porcentual



Fuente: EDM San Isidro 2015. Encuesta a hogares – STMU
Elaboración Equipo Técnico PDU San Isidro 2022-2032

Los viajes no motorizados representan un 21.4 % (23.785) del total de viajes diarios realizados, de los cuales el 89.6% se realiza a pie (caminata) y solo un 10.4% de viajes es realizado en bicicleta.

De los viajes realizados en modos motorizados, se puede observar que el más empleado por los residentes es el de transporte particular que representa el 49.4% del total, lo cual es inversamente proporcional en relación a la tendencia general en Lima Metropolitana donde prevalece el viaje en transporte público.

De los viajes realizados en transporte público, el 27% son en taxi (normal o colectivo), el 56% en autobús convencional y solo un 8% en los sistemas integrados del Metropolitano y Corredor Azul, por lo que la movilidad en transporte público se desarrolla más a través de medios convencionales, siguiendo la tendencia que se da en Lima Metropolitana.

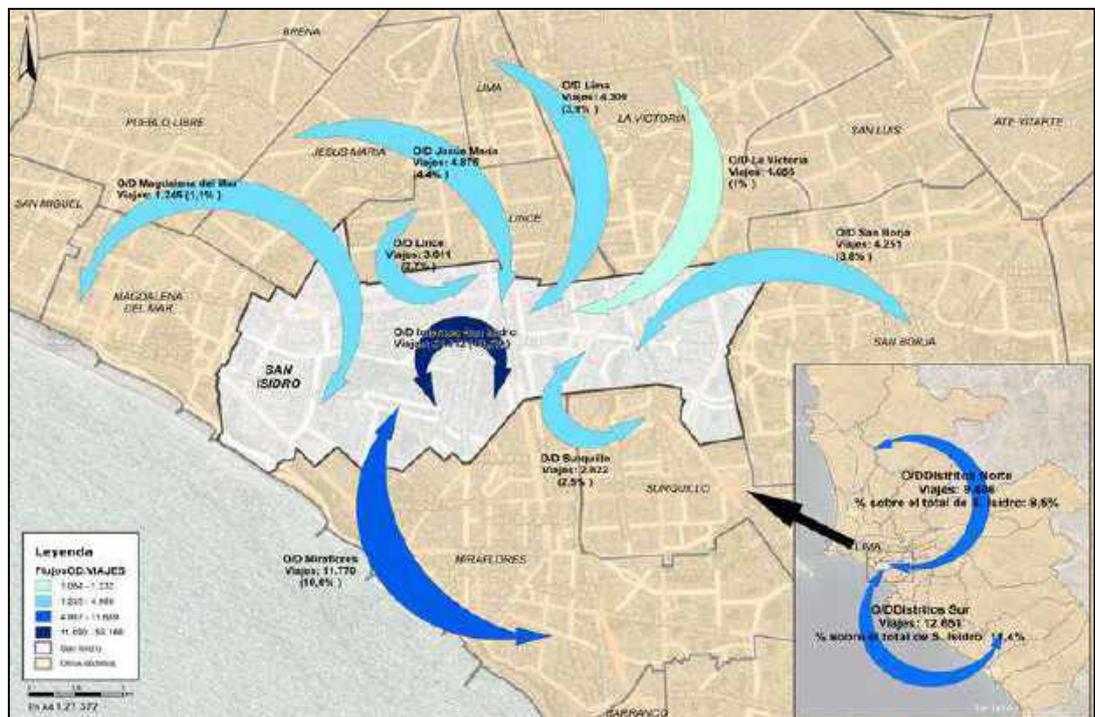
De los 111.265 viajes diarios realizados por los residentes en San Isidro, el 48.5% corresponden a viajes internos dentro del distrito, realizados por aquellos que viven y desarrollan su actividad económica y movilidad dentro del mismo, mientras que el 26% son realizados en relación con los distritos limítrofes y un 3.9% en relación con el Centro de Lima, correspondiendo un 21.7% a viajes más largos hacia los distritos de la zona sur, norte y externos dentro del ámbito del estudio de la Encuesta de Movilidad. En la Tabla N° 31 y Figura N° 70, se muestra la distribución de los viajes.

Tabla 31. Distribución espacial de viajes de los residentes

Distritos		Viajes	%
San Isidro internos		54.012	48.5%
Distritos limitrofes	Miraflores	11.770	10.6%
	San Borja	4.251	3.8%
	Jesús María	4.875	4.4%
	Lince	3.012	2.7%
	Surquillo	2.822	2.5%
	Magdalena del Mar	1.245	1.1%
	La Victoria	1.065	1.0%
Centro de Lima		4.309	3.9%
Distritos Sur		12.651	11.4%
Distritos Norte		9.406	8.4%
San Isidro externos		1.847	1.7%
Total		111.265	100%

Fuente: EDM San Isidro 2015. Encuesta a hogares – STMU
Elaboración Equipo Técnico PDU San Isidro 2022-2032

Figura 71. Distribución espacial esquemática de viajes de los residentes



Fuente y Elaboración: EDM San Isidro 2015. Encuesta a hogares – STMU



Por otro lado, de acuerdo a la Encuesta de Movilidad San Isidro 2015 – STMU realizada, la preferencia de los vecinos por el uso del transporte privado está relacionado a los siguientes factores: comodidad (49%), por seguridad (19%) y rapidez (16%), mientras que los usuarios del transporte público optan por este modo por comodidad (31%), rapidez (22%) y precio (18%). Como se puede observar, comodidad y rapidez son motivos comunes a ambos modos de transporte, lo cual muestra la necesidad de los vecinos por un transporte de calidad, eficiente y seguro al cual debe añadirse el enfoque sostenible y eco amigable, para atender los viajes internos.

De acuerdo al análisis realizado en la referida encuesta, la tasa de motorización de los residentes de San Isidro alcanza los 362 vehículos/1000 habitantes, siendo mucho más elevada que la de Lima Metropolitana que alcanza los 178 vehículos/1000 habitantes aproximadamente según Informe de Lima Como Vamos a ese año, lo que nos da a notar la dinámica vehicular particular que soporta el distrito por el traslado propio de sus vecinos.

Según dicha encuesta el principal motivo de viaje de los residentes es por trabajo y estudios, los cuales ocupan ambos el 65% (72,688) del total, siendo el 35% restante (38,577) dedicado a otros motivos (compras, recreación, ocio, etc).

Tabla 32. Motivo de viaje de los residentes

Motivo	Sector 1	Sector2	Sector 3	Sector 4	Sector 5	Total	%
Trabajo	12.097	13.527	7.026	7.623	8.306	48.579	43,6
Estudio	5.712	5.214	4.362	3.893	4.929	24.110	21,7
Otros	9.438	9.924	4.611	6.780	7.823	38.576	34,7
Total	27.247	28.665	15.999	18.296	21.058	111.265	100

Fuente: EDM San Isidro 2015. Encuesta a hogares – STMU
Elaboración Equipo Técnico PDU San Isidro 2022-2032

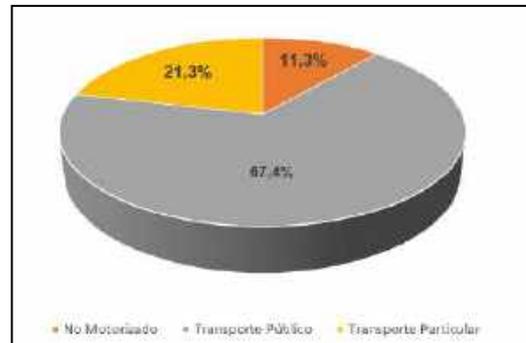
b. Viajes atraídos por los trabajadores:

Según el estudio de Encuesta de Movilidad – STMU realizada al 2015, el total de viajes realizados por los trabajadores alcanzó los 386,977 viajes diarios, con un índice de 2.33 viajes/persona, los cuales en base a las diversas actividades que realizan los trabajadores (visitantes) se encuentran distribuidos de acuerdo a la partición modal que se muestra a continuación:

Tabla 33. Modos de viaje residentes

Modos de Viaje	Viajes diarios	%
No Motorizado	43.784	11,3
Transporte Público	260.678	67,4
Transporte Particular	82.515	21,3
Total	386.977	100

Figura 72. Distribución porcentual



Fuente: EDM San Isidro 2015.

Encuesta a hogares – STMU

Elaboración Equipo Técnico PDU San Isidro 2022-2032

Los viajes no motorizados representan un 11.3 % (43.784) del total de viajes diarios realizados por los trabajadores, de los cuales el 81.3% es pie (caminata) y solo un 18.7% de viajes es en bicicleta.

De los viajes realizados en modos motorizados, se puede observar que el más empleado por los trabajadores es el de transporte público que representa el 67.4% del total, cifra que es consecuente con la tendencia general respecto al uso del transporte público en Lima Metropolitana, a diferencia de los viajes de los residentes que es mayormente en transporte particular.

De los viajes realizados en transporte público, se estimó que el 9% son en taxi (normal o colectivo), el 61% en autobús convencional y un 29% en los sistemas integrados del Metropolitano y Corredor Azul, por lo que la movilidad en transporte público de los trabajadores al igual que la de los residentes, se desarrolla más a través de medios convencionales, siguiendo la tendencia que también se da en Lima Metropolitana.

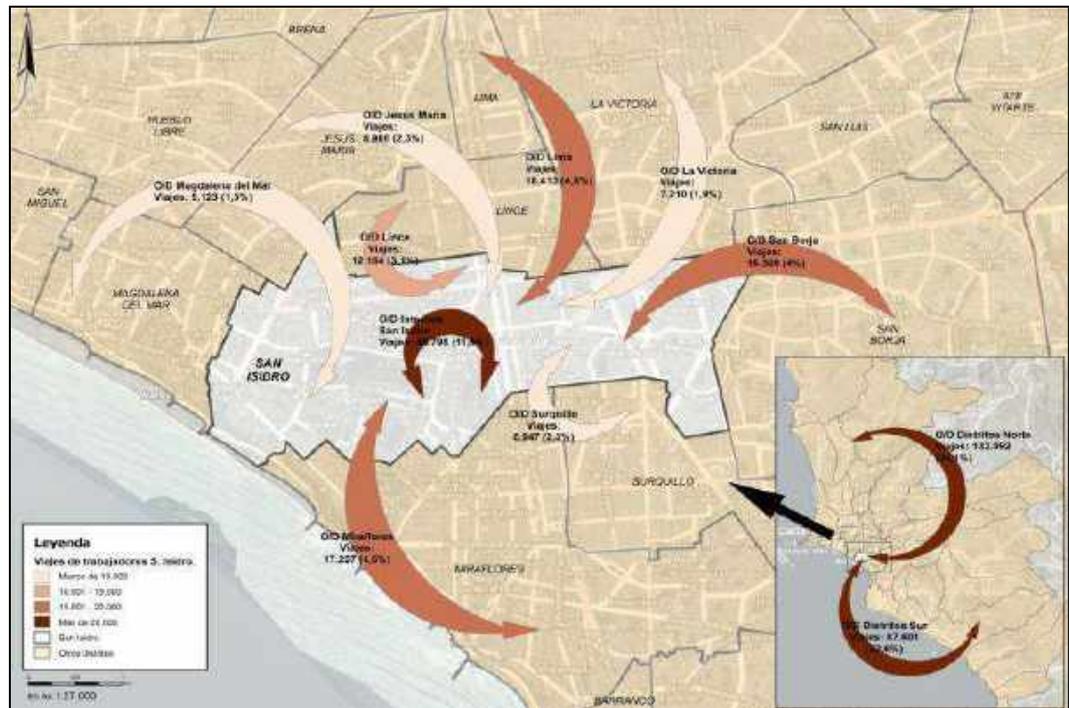
Según la Encuesta de Movilidad realizada, de los 386.977 viajes diarios realizados por los trabajadores, el 57% corresponden a viajes largos desde los distritos ubicados en el norte y sur de Lima, mientras que sólo un 12% corresponden a viajes internos dentro de San Isidro, el 19% corresponde a la relación con los distritos limítrofes, un 5% desde el Centro de Lima y un 7% que corresponden a viajes externos a San Isidro (ver Tabla N° 34).

Tabla 34. Distribución espacial de viajes de los trabajadores

Distritos		Viajes	%
San Isidro internos		45.795	11,8%
Distritos limitrofes	Miraflores	17.227	4,5%
	San Borja	15.369	4,0%
	Jesús María	8.968	2,3%
	Lince	12.164	3,1%
	Surquillo	8.947	2,3%
	Magdalena del Mar	5.123	1,3%
	La Victoria	7.210	1,9%
Centro de Lima		18.413	4,8%
Distritos Sur		87.601	22,6%
Distritos Norte		132.092	34,1%
San Isidro externos		28.068	7,3%
Total		386.977	100%

Fuente: EDM San Isidro 2015. Encuesta a hogares – STMU
Elaboración Equipo Técnico PDU San Isidro 2022-2032

Figura 73. Distribución espacial esquemática de viajes de los trabajadores



Fuente y Elaboración: EDM San Isidro 2015. Encuesta a hogares – STMU

De acuerdo a la Encuesta de Movilidad San Isidro 2015 – STMU realizada, la preferencia de los trabajadores por el uso del transporte privado está relacionado a los siguientes factores: comodidad (48.7%), por seguridad (9.9%) y rapidez (21.7%), mientras que los que usan el transporte público optan por este modo por comodidad (44.5%), rapidez (18%) y precio (18.9%). Como se puede observar, comodidad y rapidez son motivos comunes a ambos modos de transporte, lo cual muestra la necesidad de los trabajadores por un transporte de calidad, eficiente, seguro y económico, al cual debe añadirse el enfoque sostenible y ecoamigable.

De acuerdo al análisis realizado en la referida encuesta, la tasa de motorización de los trabajadores en San Isidro alcanza los 231 vehículos/1000 habitantes, cuyo indicador se encuentra por debajo del de los residentes, pero que igual sigue siendo más elevada que la de Lima Metropolitana que alcanza los 178 vehículos/1000 habitantes aproximadamente según Informe de Lima Como Vamos al año de análisis, lo que nos da a notar la dinámica vehicular particular que soporta el distrito por el traslado propio de sus vecinos.

Según dicha encuesta el principal motivo de viaje de los trabajadores es por trabajo, los cuales ocupan ambos el 88.2% (341,432) del total, siendo solo el 3.7% (14,446) por motivos de estudio y un 8.1% (31,099) por otros motivos (compras, recreación, ocio, etc.).

Tabla 35. Motivo de viaje de los trabajadores

Motivo	Sector 1	Sector 2	Sector 3	Sector 4	Sector 5	Lince	Total	%
Trabajo	43.211	20.123	63.596	167.502	44.620	2.380	341.432	88,2
Estudio	1.678	1.688	2.566	6.043	2.471	0	14.446	3,7
Otros	2.658	2.197	6.860	16.925	2.459	0	31.099	8,1
Total	47.547	24.008	73.022	190.470	49.550	2.380	386.977	100

Fuente: EDM San Isidro 2015. Encuesta a hogares – STMU
Elaboración Equipo Técnico PDU San Isidro 2022-2032

2.2.4. Intensidad del tránsito vehicular.-

Las condiciones de movilidad tienen como principal factor determinante los flujos vehiculares relacionados a la capacidad de las vías. Esta situación ha repercutido directamente sobre la trama urbana que atraviesa el distrito de San Isidro, muchas de ellas saturadas generando congestión, contaminación, bajas velocidades y mayor tiempo de recorrido.

La condición de Centralidad Metropolitana del distrito de San Isidro, tanto por su ubicación estratégica como por el hecho de albergar el Centro Financiero y Empresarial de Lima, genera que las vías que lo estructuran estén permanente impactadas por flujos pasantes y de destino, que cargan principalmente por las vías metropolitanas y buscan la conexión Norte-Sur y Este-Oeste: avenidas Luis F. Bedoya Reyes (ex Paseo de la República), Circuito de Playas, Javier Prado, República de Panamá, Arequipa, Petit Thouars, Sánchez Carrión y Pérez Aranibar.

Los flujos de destino cargan sobre vías metropolitanas y locales, principalmente en la conexión este-oeste, en su interfase con los distritos de San Borja y Surquillo. Las avenidas Aramburú, Canaval Moreyra, Juan de Arona, Paz Soldán y Andrés Reyes son las más impactadas pues son las que cruzan la Av. Luis F. Bedoya Reyes (vía expresa). Hacia San Borja las avenidas paisajísticas Del Parque Norte y Del Parque Sur cargan con los flujos de vehículos privados que van desde los distritos del Centro-Este hacia el Centro Financiero y Empresarial de San Isidro. Las avenidas Los Castaños, Belén, Camino Real, y la calle Las Flores y Las Palmeras canalizan los flujos locales / interdistritales Norte-Sur, mientras que las calles Miro Quesada, Pezet, Pardo y Aliaga y Santa Cruz lo hacen en el sentido Este-Oeste.

Según aforos vehiculares en estudios realizados hasta el año 2019, la Av. Javier Prado soporta el mayor flujo vehicular en el distrito que fluctúa entre los 2,380 y 7,670 veh/hr/sentido, seguido de la Vía Expresa de la Av. Paseo de La República que soporta alrededor de 6,740 veh/hr/sentido, conformándose en las vías estructurantes del distrito. El par vial Camino Real y Conquistadores soporta flujos entre 2,450 y 1,530 veh/hr/sentido respectivamente. Las demás vías metropolitanas soportan flujos que fluctúan entre los 1,200 y 2,000 veh/hr/sentido, como la Av. Arequipa que, en su ingreso a San Isidro de Norte a Sur, soporta 1,880 veh/hr/sentido, siendo estas vías en su mayoría de 2 carriles de circulación por sentido.

Cabe señalar que en promedio el 90% de la composición vehicular de los flujos vehiculares, lo compone los vehículos particulares, lo cual se traduce en una mayor ocupación de las vías con menor traslado de personas, por lo que resulta importante su atención.

Otro aspecto importante a resaltar es que las vías locales cuya definición y función de brindar acceso a los predios colindantes, según la Ordenanza N° 341-MML, se encuentran soportando flujos vehiculares muy similares, y en algunos casos superiores, a las vías metropolitanas.

La Av. Canaval Moreyra, cruce con la Av. Paseo de La República, soporta un flujo vehicular de 2,830 veh/hr/sentido (hacia el Callao) y 2,320 veh/hr/sentido (hacia San Borja), el cual se ha incrementado por la aplicación de la medida de pico y placa por ser esta vía la principal ruta alterna a la Av. Javier Prado.

Asimismo, el Bosque El Olivar es atravesado por un importante flujo vehicular derivado principalmente de la Ca. Choquehuanca, Av. Miro Quesada y Av. Gral. Pezet que terminan cruzando la Av. Arequipa por la Ca. Choquehuanca donde se desplazan 1,870 veh/hr. Las demás vías locales como las avenidas Juan de Arona, Miro Quesada, Jorge Basadre, Andrés Reyes, Del Parque Norte, Carriquiry, Calle 41, Calle 21, entre otras principales, soportan flujos entre los 1,200 y 2000 veh/hr/sentido al igual que las vías metropolitanas, lo que ha venido generando altos índices de congestión y malestar vecinal, que por la activación de la emergencia sanitaria se vio reducido durante el año 2020 y 2021, pero que en lo que va del año viene incrementándose llegando a sus condiciones normales de saturación en hora punta, la distribución de los flujos recopilados se muestra en el Figura N° 73. Asimismo, en el Plano DT-01 se muestra los flujos vehiculares por intervalo según la intensidad por la que se desplazan por las principales vías de la red vial del distrito.

Figura 74. Distribución espacial esquemática de viajes de los trabajadores



Fuente y Elaboración: Equipo Técnico PUD San Isidro 2023 - 2033

Este volumen de flujos vehiculares genera que en las horas de mayor demanda, los vehículos particulares usen las calles locales como vías alternativas, afectando la seguridad de los vecinos. Como ya se ha mencionado, gran parte de estos viajes se dan en radios de movilidad no motorizada (caminata y bicicleta), siendo pertinente el fortalecimiento de las políticas de movilidad sostenible, para el incentivo de estos sistemas de transporte, las cuales deberían potenciarse en sistemas de transporte público local, que cubran las rutas de mayor demanda particular en las horas punta.

Dificultad del tránsito vehicular (Nivel de Servicio)

En función a los flujos vehiculares y otras condiciones prevalecientes del tránsito con la que operaba la red vial del distrito de San Isidro, bajo condiciones normales de circulación (antes de la emergencia sanitaria), fueron identificados los niveles de dificultad del tránsito vehicular de las vías principales de la red vial distrital, observándose que del total de vías metropolitanas analizadas, el 40% se encuentran con nivel de servicio alto (rango de E a F), mientras que un 52% se encuentran en el nivel medio (C y D) y sólo un 8% se encuentran en un nivel bajo aceptable (A y B).

Esto representa que la mayoría de las vías que por su función deben soportar el tráfico de paso, se encontraban saturadas o próximas a flujos inestables próximas a intersecciones principales, con demoras mayores a los 35 segundos y periodos de congestión entre 15 a 120 minutos y velocidades promedio de circulación entre los 8 a 12 km/h, constituyendo una de las razones por las cuales el tráfico es derivado a las vías internas del distrito.

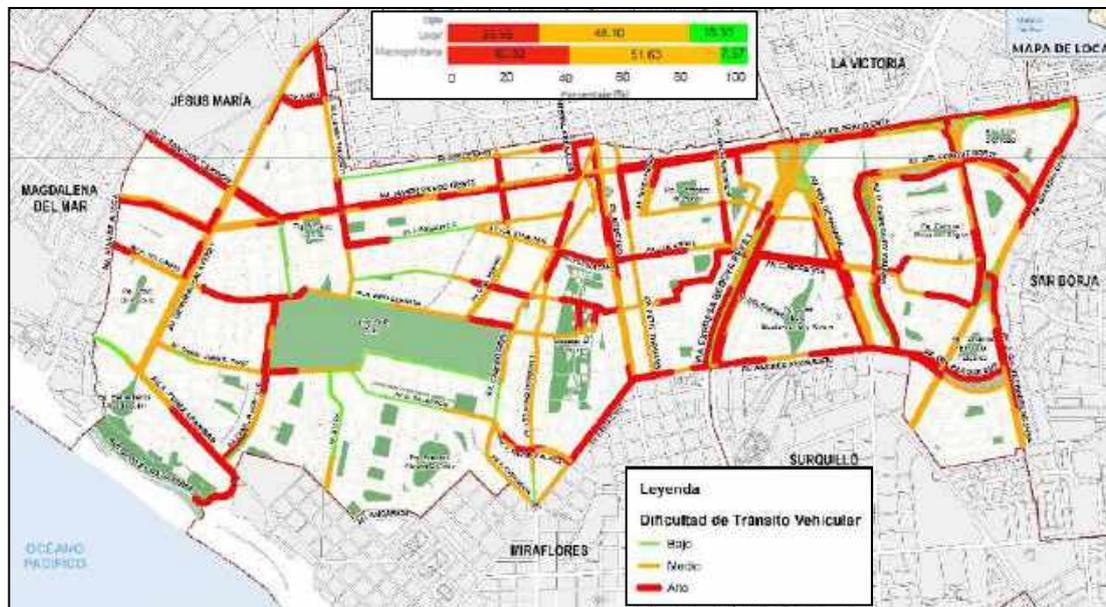
Por otro lado, del análisis realizado sobre 39 ejes locales principales de la red del distrito, se ha podido identificar que el 34% presenta niveles de servicio E-F entre los que figuran la Av. Canaval Moreyra, Av. Juan de Arona, Av. Paz Soldán, Av. Los Conquistadores, Ca. Choquehuanca (en el Bosque El Olivar), entre otros. El 48% presenta niveles de servicio

entre “C” y “D” como la Av. Guillermo Prescott, Av. Miro Quesada, Av. Crnel. Portillo, entre otros y el 18% presenta niveles de servicio en el rango de “A” y “B” como parte del tramo de la Av. Álvarez Calderón, Av. Belén y Av. Dos de Mayo.

Esto indica que una gran parte de estas vías locales principales, se encuentran próximas a la inestabilidad con problemas puntuales de congestión sobre todo en su aproximación a cruces con vías metropolitanas y/o al atravesar interruptores urbanos y por el flujo vehicular que soportan, con velocidades promedio de circulación entre los 12 a 14 km/h en sus aproximaciones.

Dicha dificultad del tránsito vehicular ha sido esquematizada en Plano DT-02, observándose la misma en la Figura N° 74 que se muestra a continuación.

Figura 75. Dificultad del tránsito vehicular en su paso por la red vial de San Isidro



Fuente y Elaboración: Equipo Técnico PUD San Isidro 2023 - 2033

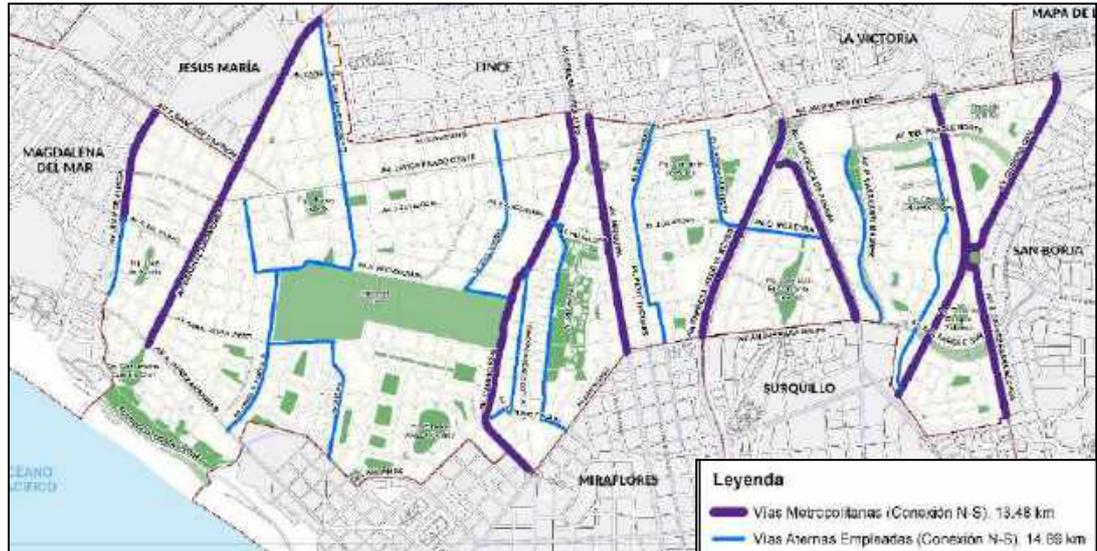
Principales ejes de tránsito vehicular (análisis espacial)

La identificación de los principales ejes de conexión de tránsito vehicular, corresponde al resultado de analizar la trama urbana vial del distrito de San Isidro sus características físicas y operacionales, sentidos de circulación, continuidad del recorrido, ancho de vía, modo habitual de uso de las vías, así como el monitoreo de la operación vehicular que es derivada hacia el interior del distrito, a consecuencia de la falta de atención y saturación de vías metropolitanas, principalmente para la conexión interdistrital de paso con los distritos de la zona este y oeste de Lima, al encontrarse mejor resultado en su conexión norte – sur y viceversa, no contrastadas numéricamente y, por tanto, no objetivables.

Sobre la conexión norte – sur y sur norte, se puede apreciar que esta debería ser resuelta por la configuración de ocho (08) vías metropolitanas, empleándose paralelamente otras vías locales de conexión entre los distritos de Lince, La Victoria y Jesús María con los

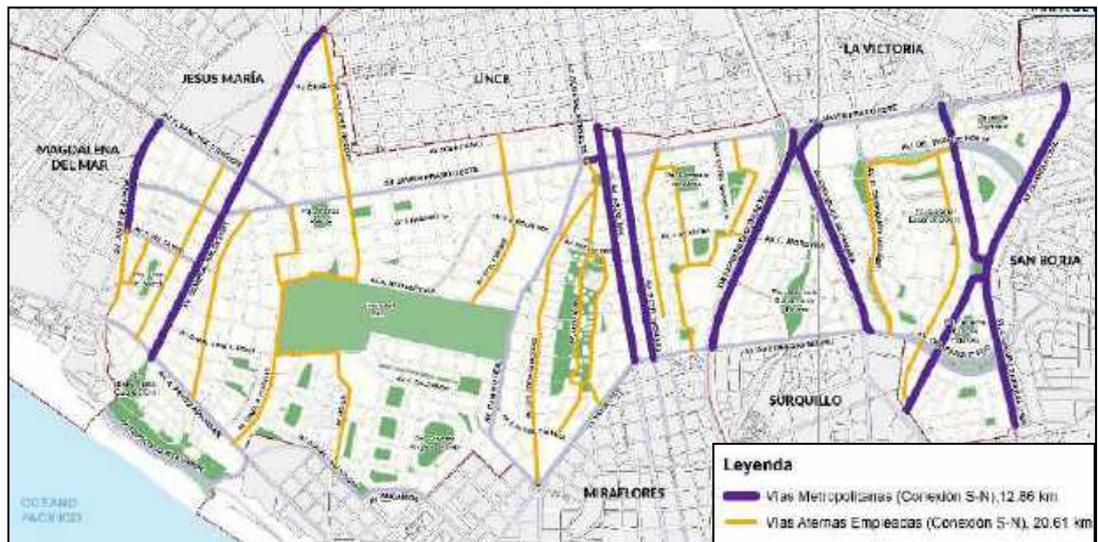
distritos de Miraflores y Surquillo, conforme se observa en la Figura N° 75 y Figura N° 76 que corresponden a los Planos DT-03 y DT-04 anexos al presente Plan.

Figura 76. Principales ejes de circulación Norte - Sur



Fuente y Elaboración: Equipo Técnico PUD San Isidro 2023 - 2033

Figura 77. Principales ejes de circulación Sur - Norte

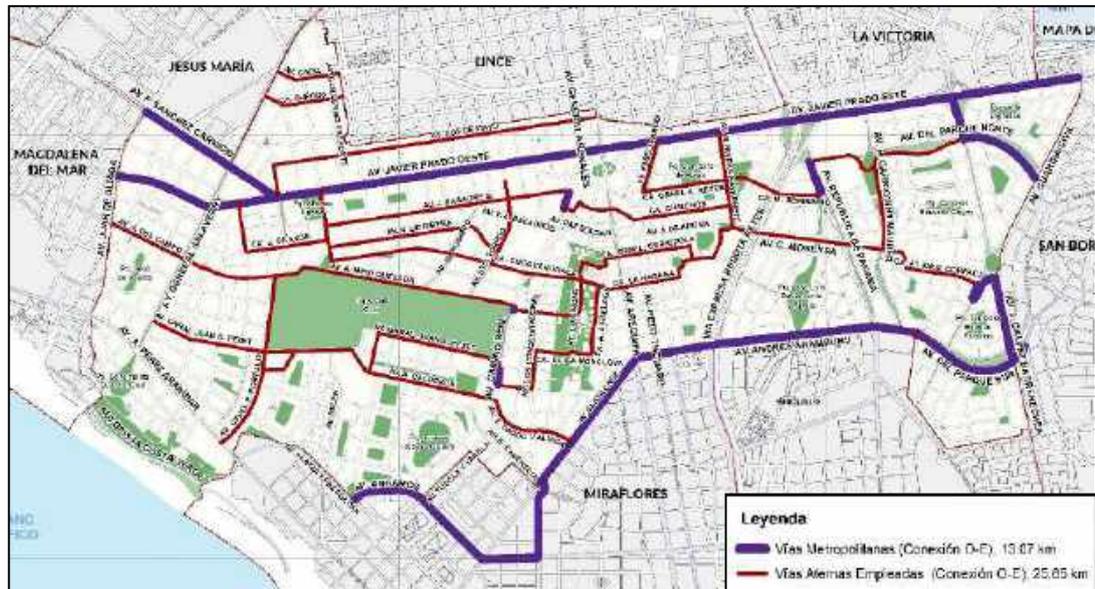


Fuente y Elaboración: Equipo Técnico PUD San Isidro 2023 – 2033

En relación a la conexión este – oeste y oeste - este, se puede apreciar que esta se encuentra dispuesta de dos (02) ejes metropolitanos: Faustino Sanchez Carrión – Javier Prado y Santa Cruz – Aramburú – Del Parque Sur, cuyas condiciones operativas del tránsito sujeta a elevados índices de congestión, son las que derivan en mayor grado gran parte del flujo vehicular que se desplaza al interior del distrito y que atraviesa su mayor extensión horizontal de hasta 6.00 km de extensión, en su conexión con los distritos de San Borja, Surco y La Molina hacia el este y con los distritos de Magdalena, San Miguel y la Provincia

del Callao hacia el oeste, conforme se observa en la Figura N° 77 y Figura N° 78 que corresponden a los Planos DT-05 y DT-06 anexos al presente Plan.

Figura 78. Principales ejes de circulación Oeste - Este



Fuente y Elaboración: Equipo Técnico PUD San Isidro 2023 – 2033

Figura 79. Principales ejes de circulación Este - Oeste



Fuente y Elaboración: Equipo Técnico PUD San Isidro 2023 – 2033

En relación a este análisis en el que convergen tanto los usuarios de transporte particular como los operarios del servicio de taxi, se han identificado dos vías principales como son la Av. Javier Prado y la Vía Expresa del Paseo de la República (ambas clasificadas como expresas), que limitan significativamente la circulación en el sentido norte-sur y sur-norte así como en el sentido este-oeste y oeste-este respectivamente, de los vehículos particulares que acceden al distrito principalmente a la zona financiera, así como los que lo usan como vías de paso, esto debido al limitado número de puntos de cruce que presentan

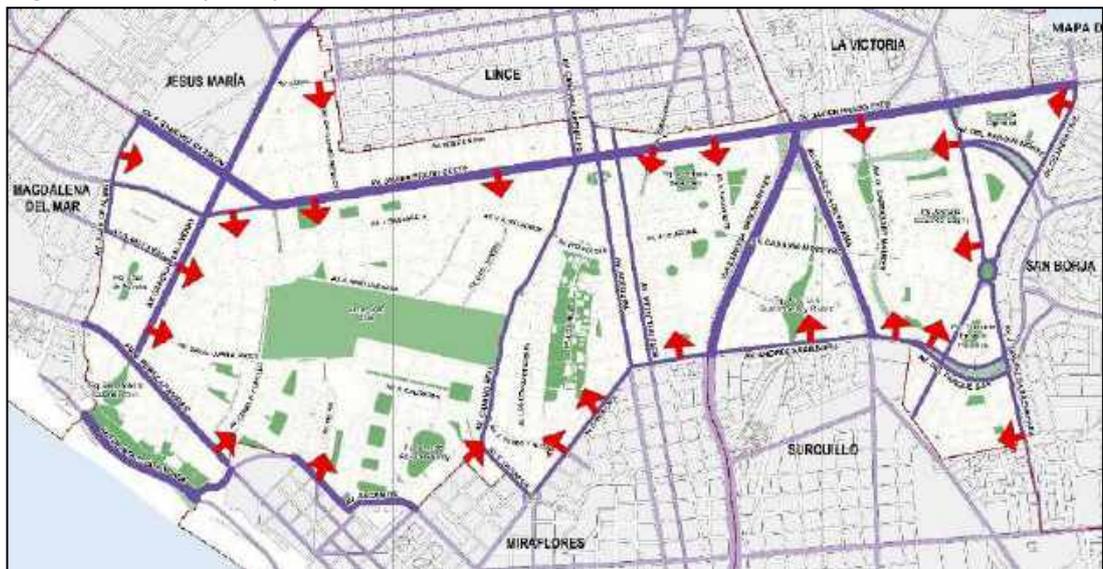
estas vías, obligando a que los volúmenes se concentren en ciertos puntos, para continuar su recorrido.

Las dos barreras urbanas sujetas a preservación y conservación como son el Lima Golf Club y el Bosque El Olivar, también limitan la movilidad vehicular en el distrito, observándose que en el desplazamiento Norte – Sur y Sur – Norte, la trama vial de la Av. Belén encuentra trunca su posibilidad de conexión con el eje vial Las Flores – Prescott, condicionando la circulación por las vías perimetrales al Lima Golf Club y concentrando los flujos vehiculares en las intersecciones de la Av. Crnel. Pedro Portillo con la Av. Gral Pezet y con la Av. Aurelio Miro Quesada, además de generar el uso de vías locales residenciales como: Las Moreras, José Granda y Los Castaños (con recorridos sinuosos) para el desplazamiento sur - norte hacia la Av. Javier Prado.

Por otro lado, el Bosque El Olivar limita la continuidad de circulación y conexión con la Av. Arequipa y la zona Financiera de San Isidro en su desplazamiento Oeste - Este, concentrando los flujos vehiculares por el único eje vial que actualmente cruza El Olivar y conecta el Centro Financiero conformado por la Ca. Choquehuanca – Habana, a donde necesariamente confluyen los vehículos desde diferentes recorridos alternos.

En base al monitoreo de los recorridos alternos empleados por lo general por los vehículos de paso, es que se han identificado los diferentes puntos de acceso vehicular al distrito (ver Figura N° 79), desde donde los conductores tanto de vehículos particulares como taxis y colectivos, inician su recorrido alterno, a travessando zonas de preservación como la Zona Monumental del Bosque El Olivar, además de zonas residenciales sorteando el tráfico vehicular y generando malestar e inseguridad en los residentes, lo cual se puede apreciar a detalle en el Plano DT-07.

Figura 80. Principales puntos en vías locales de acceso vehicular al distrito de San Isidro



Fuente y Elaboración: Equipo Técnico PUD San Isidro 2023 – 2033

2.2.5. Tránsito vehicular local estructurante

La configuración espacial de la trama vial del distrito de San Isidro y sus características de circulación analizadas anteriormente, han generado la formación de un circuito de conexión oeste – este y este – oeste, que si bien conforman un par vial local, absorben gran parte del tránsito derivado de la Av. Javier Prado, lo cual lo constituye como ejes estructurantes locales al interior del distrito. Sin embargo, esta cruza y afecta a través de su recorrido la Zona Monumental del Bosque El Olivar, que recibe un tránsito continuo de vehículos que acceden desde la zona oeste del distrito, a través de la Ca. Choquehuanca y la Av. Aurelio Miro Quesada, generando deterioro y degradación del paisaje urbano, debido a la intensidad del tránsito de vehículos motorizados que hacen uso de sus vías internas como: Ca. Choquehuanca, Ca. Ernesto Plascencia, Av. Los Incas, calle Antero Aspillaga, entre otras, produciendo altos índices de congestión, desorden, malestar y contaminación, en su desplazamiento hacia la zona este, con destino al Centro Financiero de San Isidro y/o de paso a los distritos de San Borja, Surco o La Molina, atravesando esta zona de preservación, que de acuerdo a lo establecido en la quinta disposición complementaria de la Ordenanza N° 1529-MML debería mantener un tránsito restringido en salvaguarda de este patrimonio, conformándose una ruta alterna de paso, conforme se aprecia en el Figura N° 80 que corresponde al Plano DT-08 anexo al presente Plan

Figura 81. Distribución espacial esquemática de viajes de los trabajadores



Fuente y Elaboración: Equipo Técnico PUD San Isidro 2023 - 2033

2.2.6. Identificación de puntos y/o nodos críticos de tránsito

La identificación de puntos críticos está relacionado a las intersecciones o nodos de tránsito, identificados en base grado de dificultad y/o congestionamiento que soportan, lo cuales son generados por diversos factores como son: falta de capacidad, mala distribución del tiempo de ciclo semafórico, falta de coordinación y/o sincronización de semáforos, bloque del tránsito en intersecciones, inadecuada operación de paraderos,

estacionamiento inapropiados, entrecruzamiento de vehículos, paradas y detenciones innecesarias, maniobras de volteo conflictivas (giro izquierda, en U), entre otros factores.

En este sentido, en base a la estructuración de la red vial metropolitana y de la red vial local principal del distrito identificada, a los flujos vehiculares y a la complejidad de la operación que se presentan en estas vías, se han identificado un total de 26 cruces y/o nodos críticos de tránsito, muchos de los cuales aún mantienen dicha condición en comparación a lo identificado en el Plan Urbano Distrital 2012 – 2022.

Estos nodos críticos han sido identificados bajo dos (02) niveles:

- Punto crítico conformado por el cruce de dos (02) vías locales.
- Puntos crítico conformado por el cruce de una vía local con una vía metropolitana.

Dicha identificación no considera aquellos nodos críticos de tránsito formados por el cruce de dos o más vías metropolitanas, toda vez que la atención de estos nodos son de competencia exclusiva de la Municipalidad Metropolitana de Lima de acuerdo a su jerarquía.

A continuación se mencionan los puntos críticos de tránsito identificados en San Isidro:

En cruce de dos vías locales:

- Av. Gral. Pedro Portillo con Av. Aurelio Miró Quezada
- Av. Gral. Pedro Portillo con Av. Gral. Juan Antonio Pezet
- Av. Los Conquistadores con Av. Pardo y Aliaga
- Av. Juan de Arona con Av. Ricardo Rivera Navarrete y Ca. Las Begonias
- Av. Canaval Moreyra con Av. Pablo Carriquiry
- Ca. Las Begonias con Ca. Crnel. Andrés Reyes

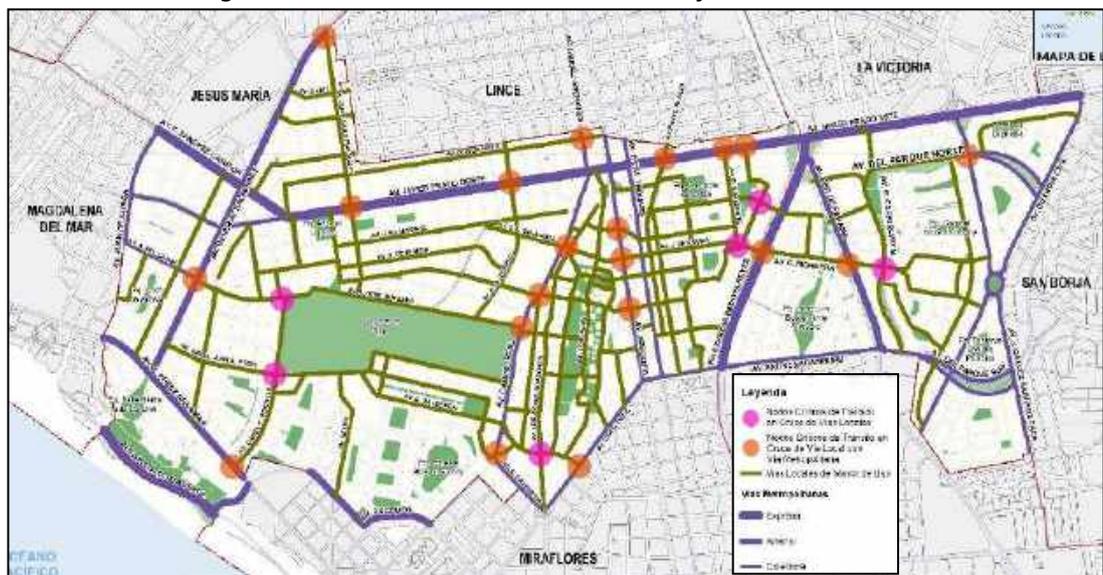
En cruce de vía local con vía metropolitana:

- Av. Luis F. Bedoya Reyes con Av. Canaval Moreyra.
- Av. Javier Prado Este con Av. Rivera Navarrete.
- Av. Javier Prado Este con Ca. Francisco Masías.
- Av. Javier Prado Este con Av. Paseo Parodi.
- Av. Javier Prado Este con Ca. Las Palmeras
- Av. Javier Prado con Ca. Las Flores.
- Av. República de Panamá con Av. Canaval Moreyra
- Av. José Gálvez Barrenechea con Av. Del Parque Norte.
- Av. Arequipa con Av. Juan de Arona
- Av. Arequipa con Ca. Ricardo Palma
- Av. Arequipa con Ca. Choquehuanca
- Av. Arenales con Av. Dos de Mayo
- Av. Camino Real con Av. Paz Soldán (Ovalo Paz Soldán)
- Av. Camino Real con Ca. Choquehuanca

- Av. Camino Real con Av. Aurelio Miró Quezada.
- Av. Pardo y Aliaga con Av. Santa Cruz
- Av. Emilio Cavenecia con Av. Camino Real, Ca. Enrique B. y Ballivian, Francisco Tudela y Varela y Av. Miguel Dasso.
- Av. Guillermo Prescott con Av. Gral. Salaverry
- Av. Gral. Pedro Portillo con Av. Augusto Perez Aranibar
- Av. Gral. Salaverry con Av. Alberto del Campo

Dichos puntos críticos se pueden apreciar en la Figura N° 81 que se muestra a continuación y en el Plano DT-09 anexo al presente Plan.

Figura 82. Puntos crítico de tránsito identificados



Fuente y Elaboración: Equipo Técnico PUD San Isidro 2023 - 2033

2.2.7. Gestión del tránsito

La gestión del tránsito se debe entender como una actividad permanente destinada a la administración adecuada los recursos físicos existentes en un área urbana de tal forma de mejorar las condiciones de circulación de todo los usuarios.

Los planes de gestión de tránsito están conformados por un conjunto de iniciativas que responden a las necesidades de movilidad, actuales y futuras de los habitantes de un área determinada a partir de una visión integral de ciudad en concordancia con el desarrollo urbano previsto para ella.

Generalmente los planes de gestión de tránsito están conformados por diversas medidas como:

- Sincronización de semáforos
- Gestión de estacionamientos
- Restricciones de circulación

- Control de velocidades
- Cambios de sentido de tránsito
- Vías exclusivas de transporte público, etc.

A continuación, se describe las principales características de la gestión del tránsito en el distrito:

- a) La Municipalidad de San Isidro ha implementado ya hace más de 10 años algunos programas como la modernización de las intersecciones semaforizadas, y que por el tiempo transcurrido, las condiciones de la circulación no han experimentado mejoras sustanciales, lo cual sugiere la necesidad de implementar programas más agresivos para la gestión del tránsito, orientados a resolver los problemas específicos durante las horas pico de circulación vehicular y peatonal en el distrito.
- b) Un elemento importante y ausente en las condiciones actuales de la movilidad es la generación de un programa de gestión de estacionamientos, orientado a minimizar los impactos que este servicio genera.
- c) Si bien, los accesos del Bosque el Olivar cuentan con intervenciones puntuales de tráfico calmo (instalación de gibas y camellones), que han logrado controlar las velocidades de circulación especialmente en la zona peatonal (Alameda Constancio Bollar), sigue haciendo falta definir un programa de gestión del tránsito vehicular por las vías transversales del mismo, garantizando el acceso de los residentes y restringiendo el acceso a los vehículos de paso.
- d) Un elemento crítico en la gestión del tránsito vehicular que cruza los ejes Javier Prado, Av. Paseo de la República y la Av. Arequipa, es la identificación de 2 elementos distorsionantes, (i) el control policial y (ii) el bloqueo de las intersecciones por vehículos, evitando el cruce de los vehículos durante el ciclo verde, y por consiguiente deteniendo las intersecciones hasta en 3 ciclos rojos.

Falta intervención técnica en aspectos como rediseño de intersecciones conflictivas, prohibición de giros en intersecciones, educación y seguridad vial, medidas de tráfico calmado, Sistemas Inteligentes de Transporte ITS, entre otros, por lo que en términos generales, es necesaria la aplicación de medidas de gestión de tránsito.

Por otro lado, se debe indicar que la Municipalidad de Lima no tiene definida aun las políticas de gestión de tránsito para la metrópoli, en base a la cual se dispondrá de los lineamientos y características de los instrumentos tecnológicos que podrán ser implementados para mejorar y optimizar la gestión del tránsito en el distrito.

2.2.7.1. Semaforización

La semaforización es un dispositivo de control del cual depende en mayor o menor grado el nivel de congestión, su adecuada operación, permite optimizar la circulación del tránsito, generando seguridad en el paso alternado de vehículos y peatones, reduciendo asimismo el índice de accidentes.



Una de las medidas de gestión de tránsito para mejorar las condiciones de desplazamiento por la red vial semaforización. El distrito de San Isidro cuenta con un total de 98 intersecciones semaforizadas que se ubican dentro o en los límites del distrito, de las cuales 48 vienen siendo administradas por la Municipalidad de San Isidro y 50 son administradas por la Municipalidad Metropolitana de Lima.

La estructura de soporte de estos semáforos en el distrito es de tipo modular semipórtico y pedestal con semáforos a tecnología led, tanto vehiculares, peatonales, como de cuenta regresiva.

Cabe indicar, que dicha red semafórica, no cuenta con un control centralizado, encontrándose los tiempos de ciclo regulados de manera manual, con un sistema de planes a tiempos fijos en la mayoría de las intersecciones, salvo algunos cruces que presentan planes horarios fijos para todos los días y con señal intermitente durante la madrugada.

Por otro lado, está la incompatibilidad de los controladores que administra la MML con los que administra la MSI, debido a los diferentes protocolos de comunicación, por lo que no tienen la capacidad de ser coordinados y sincronizados. Estos problemas atañen principalmente a las vías que cruzan los ejes metropolitanos como la Av. Javier Prado, Av. Arequipa y Av. Petit Thouars principalmente.

Una de las consideraciones importantes a señalar es que tanto el eje de la av. Javier Prado (entre Av. Arenales y Ca. Francisco Masías) como el eje de la Av. Canaval Moreyra – Juan de Arona (entre Av. República de Panamá y Av. Arequipa) a pesar de contar con dispositivos de control semafóricos, son manejados por un control policial que asigna los tiempos de pase dando prioridad al tránsito de vehículos, castigando la movilidad peatonal con tiempos de cruce de hasta 10 minutos.

Por otro lado, se debe indicar también que el control semafórico en ejes como la Av. Petit Thouars y Av. Arequipa, entre otros, han sido programados a través de una sincronización en eje y no en malla, dificultando y/o restringiendo la circulación por las vías locales transversales a esta.

Asimismo, es importante señalar las continuas fallas de los equipos que incrementan los gastos de mantenimiento, ya que desde la implementación del proyecto de modernización de la Red Semafórica (año 2010), dichos equipos y/o estructuras, no han sido renovados en la mayoría de los casos, no encontrándose sujetos a un mantenimiento integral de los mismos.

En consecuencia, la red semafórica en el distrito, se enfrenta a los siguientes problemas como causa de su antigüedad, funcionamiento y fabricación artesanal, generando las siguientes complicaciones:

- Sobrevaloración de su reparación por la falta de repuestos en el mercado.
- Continúas fallas que encarecían el mantenimiento.
- No tenían la capacidad de ser coordinados o sincronizados.
- Existe una diversidad de marcas utilizadas.

La distribución de la red semafórica del distrito de San Isidro que consta de 98 intersecciones semaforizadas, se puede visualizar en la Figura N° 83 que se muestra a continuación y en el Plano DT-10 anexo.

Figura 83. Red semafórica existente del distrito de San Isidro



Fuente y Elaboración: Equipo Técnico PUD San Isidro 2023 - 2033

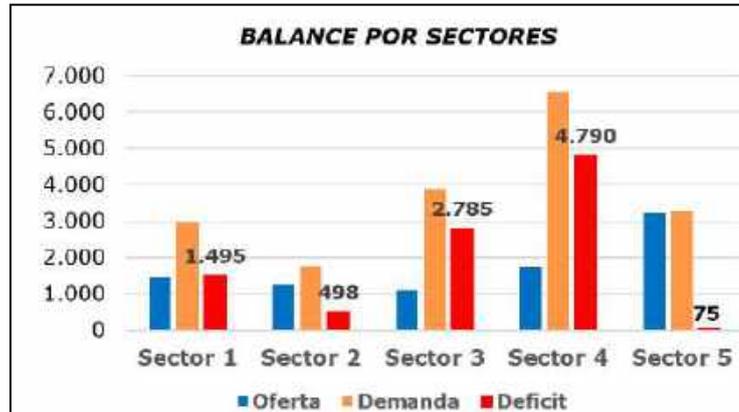
2.2.7.2. Estacionamiento

La problemática de estacionamiento en el distrito es originada principalmente por la gran demanda de este servicio que genera las diferentes actividades que se desarrollan en relación a los usos del suelo (oficinas, comercio, servicios, equipamientos, entre otros centros de atracción), que atrae una alta población flotante y servicios complementarios, demandan estacionamiento de larga y corta estadía compitiendo por la infraestructura que ofrece el distrito.

Según el Plan Urbano Distrital 2012-2022 vigente que volcó el estudio realizado por el Instituto de Economía Urbana (INEUR), el distrito tiene un déficit de estacionamientos de alrededor de 9,000 espacios, que a nivel de sectores de San Isidro presentan las siguientes características:

- En el Sector 1 la demanda de estacionamientos se resuelve sobre la vía pública, con un alto índice de informalidad, debido a la ausencia de playas de estacionamiento.
- En el Sector 2 la demanda de estacionamientos es menor en relación a los otros sectores y es cubierta por el estacionamiento de vehículos en la vía pública.
- En los sectores 3 y 4, es donde se presenta mayor demanda de estacionamientos, con un alto grado de informalidad, pero a su vez son los que ofrecen mayor número de playas.
- En el Sector 5, si bien existe una demanda moderada de estacionamientos, propia de acuerdo a los usos del suelo del sector, este se ve influenciado por la falta de estacionamientos en el Sector 4 (Zona Financiera).

Figura 84. Demanda, oferta y déficit de Estacionamientos en San Isidro por Sectores



Fuente: Plan Urbano Distrital de San Isidro 2012 – 2022

Esta situación, ha ido generando en el tiempo problemas relacionados al mal uso del espacio público en búsqueda de estacionamiento, ruleteo de vehículo sobre una misma vía, invasión de veredas, calzada, interrupción de rampas a cocheras, bloqueo de accesibilidad peatonal, reducción de capacidad de las vías, falta de respeto y control.

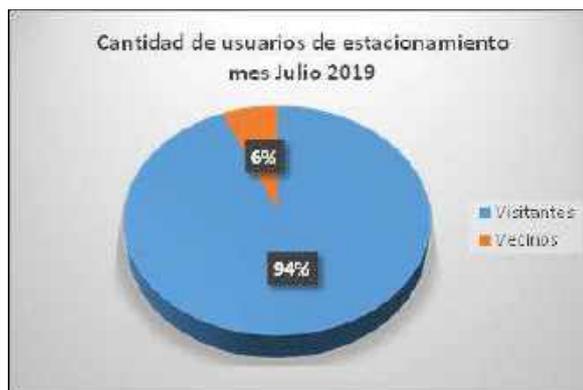
Es por ello que los estacionamientos representan uno de los principales problemas en el distrito de San Isidro, debido a la elevada tasa de motorización del transporte privado que soporta y a las actividades que se desarrollan en él, empleando diariamente la vía pública, generando alteraciones en las condiciones del tránsito debido a factores relacionados con:

- a) Estacionamiento de vehículos sobre los carriles de circulación vehicular, reduciendo el ancho útil de la calzada y en consecuencia su capacidad vial.
- b) Interrupción del tránsito con las maniobras de ingreso y salida de zonas de estacionamiento habilitadas en la vía pública (berma lateral).
- c) Estacionamiento de vehículos en forma inadecuada (diagonal y/o perpendicular), con la finalidad de disponer de mayor cantidad de espacios, lo cual no responde al ancho útil disponible en berma lateral.
- d) La invasión de la acera destinada al tránsito de peatones, generando inseguridad en su desplazamiento.
- e) Proliferación de estacionamiento de vehículos en zona residenciales ajenas a la institución que los genera.
- f) Estacionamiento de vehículos sin respetar el Nuevo Reglamento Nacional de Tránsito:
 - Sobre aceras, pasos peatonales y rampas destinadas a la circulación de personas minusválidas.
 - Frente a entradas a garaje, generando malestar en los residentes.
 - En la propia intersección y/o dentro de los 10 metros próximos a ella, afectando la visibilidad, seguridad y fluidez del tránsito vehicular.
 - En lugares prohibidos, afectados bajo la condición de zonas rígidas.
 - En el lado derecho de las vías de un solo sentido de circulación, aun cuando la norma establece que para estos casos se deben estacionar al lado izquierdo.

Asimismo, en el tiempo La Municipalidad de San Isidro fue implementando algunas medidas que han permitido paliar esta problemática, optimizando el uso de los estacionamientos y un mejor control de los mismos, entre ellas, la publicación de la Ordenanza N°448-MSI que reglamentó un sistema de rotación vehicular en aquellos estacionamientos públicos donde no se realizaba el Cobro de Parqueo Vehicular, con uso máximo de 2 horas de permanencia por espacio, lo cual permitió multiplicar hasta 6 veces la oferta real de un espacio de estacionamiento, a lo cual se sumó el control del mal uso de estos espacios y de la vía pública, a través de un sistema de grúas sancionando el estacionamiento indebido con el correspondiente internamiento del vehículo en un depósito municipal.

De un análisis realizado entre los meses de julio y setiembre del año 2019, en cuatro vías con mayor demanda y rotación de estacionamientos (Av. República de Panamá, Av. Miguel Dasso, Av. Los Conquistadores y la Av. Del Parque Sur) provistos en total de 609 espacios de estacionamiento, se registró que el 94% de la ocupación correspondió a visitantes y solo el 6% a vecinos, lo que refleja la presión que ejercen las actividades urbanas de la población flotante en el distrito, generando un problema de falta de atención y adecuado servicio al vecino de San Isidro en cuanto a la dotación de estacionamientos.

Figura 85 Ocupación de Estacionamientos rotativos entre vecinos y visitantes



Fuente: Información STMU – año 2019

Elaboración: Equipo Técnico PUD 2023- 2033

La oferta formal de espacios de estacionamiento públicos en el distrito es de aproximadamente 1500 espacios, de los cuales 1,352 fueron destinados al sistema rotativo desde su implementación; sin embargo a la fecha 921 de estos espacios, han sido considerados para la prestación del servicio de Parqueo Vehicular (con cobro), los mismos que se encuentran regulados a través de la Ordenanza N° 542-2021-MSI que aprueba la Tasa de Estacionamiento Vehicular Temporal en el distrito de San Isidro, sin embargo, a pesar que dicho servicio no esté sujeto a tiempos máximos de permanencia en los espacios, es importante poder hacer efectivo el mismo, para una mejor optimización y uso racional del uso del espacio.

Por otro lado, actualmente existe una oferta de 2,095 espacios de estacionamiento público en las cuatro (04) playas de estacionamiento subterráneas otorgadas en concesión por un período de 30 años, de las cuales dos (02) estarían venciendo en el año 2027 y una (01) en el 2028, debiéndose prever las condiciones de administración y operación de las mismas.

Tabla 36 Cantidad de Espacios de Estacionamiento en Playas Subterráneas

N°	Playa de Estacionamiento	Cantidad de espacios	% de ocupación	Años de concesión	Fecha de contrato
1	Cáceres	545	95	30	17/01/1997
2	Derteano	515	80	30	09/01/1998
3	Ovalo Gutierrez	213	90	30	22/07/2011
4	Navarrete	822	90	30	24/01/1997

Fuente: Elaboración Equipo Técnico PDU 2022-2032

PROPUESTAS PARA ADECUADA GESTIÓN DEL TRÁNSITO

Relacionados a aspectos normativos.

- a. **Actualización del Plan de Movilidad Urbano Sostenible 2016 – 2018 de San isidro**, consiste en la elaboración de un nuevo PMUS bajo el enfoque de una visión de la movilidad sostenible. Así se podrá pasar a una etapa del desarrollo de proyectos específicos identificados y priorizados en el Plan, además de otros que se consideren necesarios para mejorar la movilidad urbana en el distrito de San Isidro. Dicho plan deberá considerar el uso de software de simulación, que permita disponer de un modelo de movilidad para el distrito.

Relacionados a Gestionar adecuadamente el tránsito vehicular y estacionamiento.

- b. **Implementación de centro de operaciones y gestión de tránsito**, que consiste en la implementación de un Sistema de Control Semafórico, que permita el monitoreo y control en tiempo de la red semafórica del distrito, por medio de un sistema de circuito cerrado de televisión (CCTV), la detección de fallas, captura de información de campo, retroalimentación para la sincronización de los ejes viales y el manejo de tiempos diferenciados con capacidad para el manejo de 120 intersecciones, para posteriormente tener la capacidad de evolucionar hacia temas y aspectos de mayor desarrollo técnico.
- c. **Implementación de nuevas intersecciones semaforizadas**, la propuesta considera la semaforización de 19 intersecciones que se sumarian a las 98 intersecciones semaforizadas existentes, las cuales se detallan en la Tabla N° 37 y en el Plano PSV-Anexo

Tabla 37. Intersecciones propuestas a semaforizar

N°	PROPUESTA DE INTERSECCIONES A SEMAFORIZAR
1	Av. Cádiz - Ca. Marconi
2	Av. Guillermo Prescott - Ca. Burgos
3	Av. Guillermo Prescott - Ca. Barcelona
4	Av. Dos de Mayo - Ca. Marconi
5	Av. Dos de Mayo - Ca. Los Nogales (Vivanda)
6	Av. Dos de Mayo - Ca. Las Palmeras
7	Av. Javier Prado Oeste - Ca. Flora Tristan
8	Av. Alberto del Campo - Ca. Nicanor Rocca de Vergallo
9	Av. Camino Real - Ca. Manuel Bañón - Av. Jorge Basadre
10	Av. Del Parque Norte - Av. Pablo carriquiry
11	Av. Paseo Parodi - Ca. Crnel. Andrés Reyes
12	Av. Petit Thouars - Ca. Antequera
13	Av. Juan de Arona - Ca. Manuel Atanasio Fuentes
14	Av. Del Parque Sur - Ca. Tres Sur
15	Av. Juan Antonio Pezet - Ca. Juan Dellepiani
16	Av. Alvarez Calderón - Av. Miguel Dasso
17	Av. Augusto Pérez Aranibar - Ca. Juan Dellepiani
18	Ovalo Gutierrez
19	Av. Belén - Ca. Prolongación Alférez Alfredo Salazar

- d. **Sincronización de ejes viales priorizados**, que consiste en la implementación de un sistema coordinado de semáforos, a fin de poder regular la circulación en ejes de mayor intensidad de tránsito local, como son:
- Eje Av. Canaval Moreyra – Av. Juan de Arona – Av. Paz Soldán – Av. Jorge Basadre.
 - Eje Ca. Miguel Gerónimo Seminario – Ca. Crnel. Andrés Reyes – Ca. Manuel Bañón – Av. Jorge Basadre
 - Eje de la Av. Los Conquistadores
 - Eje Ca. Las Flores – Av. Guillermo Prescott
- a. **Consolidar la implementación de una plataforma de conectividad institucional - bac.bone de fibra óptica municipal**, la propuesta consiste en la implementación, supervisión, asistencia técnica y administración de las operaciones sobre el backbone de fibra óptica, para la comunicación multiuso (videovigilancia, control de semaforización, transmisión de datos y otros), que permitan la interconexión semafórica, así como de los diferentes locales y convergencia de los servicios brindados por la msi, mejorando los servicios a la comunidad en términos de confiabilidad, visibilidad, amplia cobertura y disponibilidad de la información, orientados a una ciudad digital, a un manejo adecuado de la gestión del tránsito, sincronización de semáforos, etc.
- b. **Tratamiento de puntos críticos**, consiste en resolver el problema de los principales puntos de congestión vehicular (puntos críticos) identificados en el diagnóstico, a través de la elaboración de estudios para la evaluación e identificación de los diferentes factores que lo generan. tales como: semaforización, señalización, diseño



geométrico, visibilidad, estacionamiento, tránsito peatonal, maniobras de volteo conflictivas, paraderos, estado del pavimento, interferencias, ingreso y salida de vehículos, entre otros factores, los mismos que deberán ser analizados en base a herramientas tecnológicas como software de simulación.

Sobre esa base se formularán las medidas asociadas a su mitigación, que permitirán pasar a la elaboración de expedientes técnicos de estudios definitivos. Así se abordará el problema de manera integral tomando en consideración todas las variables, empleando las herramientas tecnológicas disponibles, a fin de evaluar la cantidad de alternativas que se requiera para la solución del problema.

c. **Implementación de eje vial local estructurante**, considera la realización de los estudios que permitan la viabilidad e implementación de un “Par Vial” que articule la movilidad urbana de conexión oeste-este y viceversa cuyo trazo propuesto se muestra en el Plano PSV- . Dicha propuesta permitiría reorientar el tránsito vehicular intenso que atraviesa la Zona Monumental del “Bosque el Olivar”, provenientes de la zona Oeste de la ciudad, que incursionan por las vías locales del distrito, cruzando esta zona de preservación, además de permitir lo siguiente:

- Generar una nueva estructura vial local, que absorba el tráfico vehicular que atraviesa el Bosque El Olivar.
- Dar continuidad y coherencia al tránsito vehicular que se desplaza por las vías internas del distrito, generando un recorrido coherente.
- Disponer de vías de conexión entre la Av. Jorge Basadre y la Av. Canaval Moreyra, sin que ello implique la alteración del tránsito en otras vías del entorno.
- Permitir una comunicación más fluida de acceso y salida desde el Centro Financiero de San Isidro.

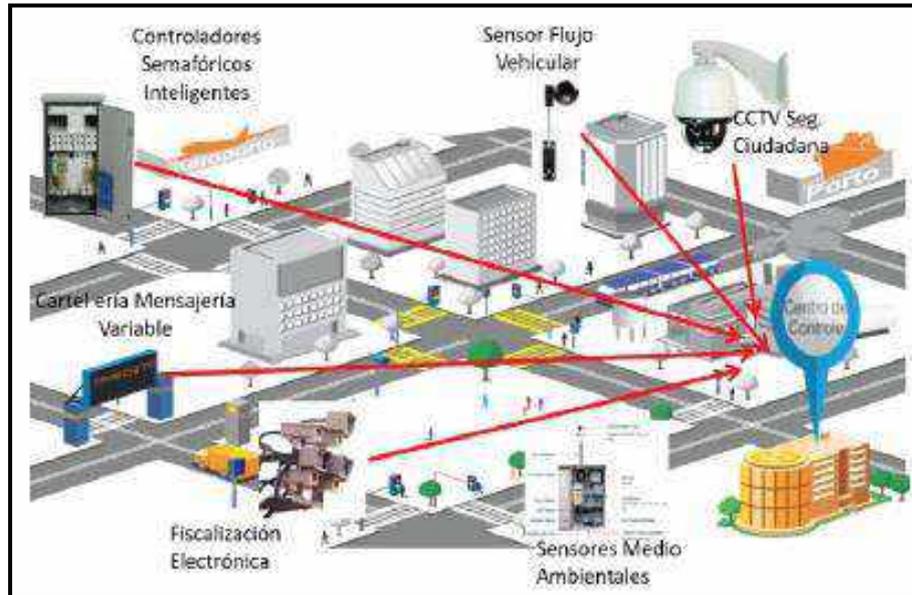
d. **Implementación de sistemas inteligentes para el control del tránsito (its)**, consiste en la dotación de equipos y herramientas tecnológicas para una gestión moderna e integral de tránsito, mediante sistemas de fiscalización electrónica, de monitoreo y control del tránsito vehicular y peatonal, que a su vez puedan integrarse al sistema centralizado de semaforización, con el cual se pueda reunir información estadística del flujo vehicular, administrar los puntos críticos de congestión vehicular, regular la velocidad, detectar accidentes de tránsito y las faltas al reglamento nacional de tránsito, así como controlar la señalización implementada, lo cual deberá ser llevado a cabo de manera coordinada con la autoridad competente y a través de convenios para fiscalizar el tránsito por medios electrónicos, para el control de lo siguiente:

- Detención sobre el cruceo peatonal.
- Cruzar en Luz Roja.
- Velocidad Máxima.
- Bloqueo de cruces.
- Desacato a la señalización
- Paraderos Informales

La propuesta deberá considerar la implementación de este sistema en los principales puntos de acceso vehicular al distrito identificados, de manera que sirva a su vez como

elemento disuasivo para regular y monitorear adecuadamente las incidencias en el ingreso de vehículos al distrito.

Figura 86. Intersecciones propuestas a semaforizar



- e. **Sistematización y centralización de la gestión de estacionamientos en vía pública**, consiste en la aplicación de sistemas tecnológicos que permitan una mejor regulación y control del servicio de Parqueo Vehicular, además de la identificación de espacios disponibles para estacionamiento, a través de sensores y mediante el uso de aplicativos, que otorguen al usuario la facilidad a través del móvil de identificar dónde podrá estacionar su vehículo, sin que ello implique recircular por la red vías propiciando la saturación de la misma, además de mejorar las condiciones de señalización y accesibilidad a dichas zonas.
- f. **Incremento del cobro de la tasa horario de estacionamiento en vía pública**, el estacionamiento en vía pública es un servicio eficiente y competitivo permitiendo que el uso del espacio público para este fin mantenga un equilibrio social y económico para el beneficio de la metrópoli, por lo que se considera que el cobro por estacionamiento vehicular no guarda un equilibrio con el costo del uso del espacio público y no es redirigido a solucionar los problemas de transporte de la metrópoli. Dicha acción depende de la Superintendencia de Administración Tributaria (SAT) la cual está bajo la dependencia de la Municipalidad de Lima Metropolitana.
- g. **Optimización de los estacionamientos en vía pública**, consiste en la implementación de un método de diferenciación entre residentes y visitantes, tanto en señalética, como de franja horaria, por considerarse necesario diversificar el uso del estacionamiento según el usuario, la hora, el lugar, entre otros parámetros, lo cual permitirá un uso más eficiente del espacio público, ofreciendo un mejor servicio el cual aumente la calidad de vida de sus usuarios.
- h. **Establecimiento de lineamientos para la concesión de las Playas de Estacionamientos Subterráneas**, consiste en determinar las condiciones bajo las cuales serían administradas las Playas de Estacionamiento Subterráneas: Cáceres, Derteano y Ovalo



Gutierrez (en coordinación con Miraflores) en mérito al vencimiento de su plazo de concesión en el año 2027 y 2028 respectivamente.

- i. **Otorgar condiciones adecuadas de accesibilidad y seguridad en Zonas Escolares**, consiste en la dotación de elementos de señalización y seguridad vial en zonas escolares, así como la adecuación de infraestructura que permita otorgar mejores condiciones de movilidad a los escolares incentivando el uso de modos de transporte sostenible, lo cual podrá ser complementado con una serie de acciones y medidas, como talleres de ciclismo urbano orientado a los menores de edad, acondicionamiento de rutas peatonales, incorporando al sistema de transporte local como otra forma segura de desplazarse para los escolares que residen y estudian en el distrito.
- j. **Realizar estudio de movilidad para el control del tránsito vehicular en la Zona Monumental del Bosque El Olivar**, consiste en la elaboración de estudio integral para el control del tránsito vehicular y permitir una mejor conservación medioambiental de esta zona de preservación, al reducir los distintos tipos de contaminación producto de la circulación de vehículos.

Relacionados a la Educación y Seguridad Vial:

- k. **Promoción del “Auto compartido o carpooling**, consiste en el uso eficiente del automóvil, mediante el uso compartido del mismo que permita disminuir la dependencia de vehículos de baja ocupación, a través del uso comunitario del auto, mediante la aplicación de beneficios medioambientales, de salud, económicos, y otros.
- l. **Promoción y desarrollo de actividades como caminatas, bicicleteadas entre otros**, alusivos a la semana de la seguridad vial (declarado por el Ministerio de Educación).
- m. **Programas permanentes de Educación y Seguridad Vial**, que contemple lo siguiente:
 - Feria de Educación Vial
 - Campaña de difusión a través de medios visuales en salas de atención al público de entidades privadas de servicio.
 - Desarrollar e implementar campañas educativas a los usuarios en la vía a través de banderolas con lemas educativos en materia de seguridad vial.
 - Desarrollar los Programas de Mimos, orientado a sensibilizar a los peatones y conductores en el cumplimiento de las normas de tránsito.
 - Divulgar videos referidos a la educación vial dirigidos al peatón. Estos videos podrían ser propagados en centros comerciales, financieros (en todos los centros atractores del distrito).

IV.5. El control, la protección y conservación ambiental de áreas distritales

El desarrollo urbano en el distrito de San Isidro, en los últimos años, se evidencia en un auge inmobiliario, aumento de las actividades de servicios y una población flotante frecuentada diariamente, dando lugar a problemas ambientales como contaminación del aire, ruido, escasez de agua, incremento de aguas residuales y los residuos sólidos; se necesita de una adecuación física principalmente en términos de infraestructura y servicios básicos, necesaria para implementar medidas para prevenir y remediar los impactos negativos existentes, y evitar a que los pasivos ambientales aumenten con el tiempo. Se constata el incumplimiento de la normatividad ambiental, exigiendo el seguimiento y control de las actividades que se realizan a partir de la creciente dinámica urbana.

El marco de esta propuesta, es el Plan de Desarrollo Local Concertado (PDLC), del distrito de San Isidro, aprobado por Ordenanza N° 438-MSI, publicada el 17 de julio de 2016 para el periodo 2017- 2021 y ampliado hasta el año 2025 mediante Ordenanza N° 563-MSI, publicado el 18 de mayo de 2022 – “Ordenanza que aprueba de manera excepcional el Plan de Desarrollo Local Concertado Ampliado al año 2025” cuyo Objetivo Estratégico 7 - Ambiental es: “Mejorar la Calidad Ambiental del distrito”, además cuenta con 4 (cuatro) Líneas de Acción Estratégicas:

- a. Implementar un sistema de monitoreo de la calidad ambiental;
- b. Incentivar las edificaciones sostenibles promoviendo la innovación tecnológica en los procesos constructivos;
- c. Desarrollar acciones de concientización ambiental para instituciones y la ciudadanía;
- d. Fomentar la gestión integral de los residuos sólidos bajo los principios de minimización, aprovechamiento y reciclaje.

Se plantea que San Isidro sea un distrito ambientalmente sostenible y resiliente, eficiente en el consumo de sus recursos y servicios brindados, que minimice los impactos ambientales preservando el equilibrio ecológico y paisaje urbano adecuado para sus espacios públicos, logrando consolidar un modelo de ciudad bajo en carbono con vecinos esencial para la formación de una ciudadanía ambiental y la participación ciudadana, como ejes básicos.

Los ecosistemas que se aprecian en San Isidro son el ecosistema urbano, altamente dependiente del flujo de materia y energía, y a su vez expulsor de desechos y el ecosistema del litoral, así como su interfase.

Referente al relieve, podemos decir que en la zona urbana es plano, teniendo una zona de acantilados y de litoral en el sector oeste del distrito. El Clima es típico de la Costa Central, variado, templado, húmedo y con alta nubosidad en el invierno las precipitaciones son escasas. La temperatura varía entre 18 a 28 grados y la humedad relativa se encuentra entre los 86% a 96% en el verano y en el invierno la temperatura es de 12 a 20 grados y la humedad relativa entre 92% a 99%.

Sistema Ambiental

a) Contaminación atmosférica

En cuanto a la contaminación del aire, San Isidro tiene el privilegio de ser un distrito litoral el cual recibe los vientos de dirección suroeste – noroeste por lo cual los



contaminantes atmosféricos precipitados (polvo en sus variantes PM10 y PM2.5) tienden a dispersarse, y la otra parte es la contaminación por gases alcanza valores menores a los máximos permitidos por las ECAs del Ministerio del Ambiente. Además de eso contribuye la enorme extensión de áreas verdes que se ubican en el distrito.

No obstante, las emisiones de CO del parque automotor en horas punta generan focos de contaminación sobre todo en los alrededores de las Avenidas Javier Prado, Arequipa, Enrique Canaval Moreyra y Paseo de la Republica.

En este sentido, la propuesta considera lo siguiente:

- Incrementar el sembrado de 3 500 unidades de especies arbóreas y plantas con mayor capacidad de absorción de CO₂
- Incrementar la flota de buses 100% eléctricos y 0% contaminantes (servicio gratuito de transporte), servicio que va alineado con el pacto que promueve la movilidad sostenible y no contaminable en el distrito.
- Promover un instrumento normativo que fomente la Ecoeficiencia Energética en predios residenciales y no residenciales.
- Promover la creación de infraestructura mejorada para bicicletas, redes de ciclovías, infraestructura de apoyo (como bici-estacionamiento, integración del tránsito y sistemas de bicicleta pública) y políticas (como la educación y la fiscalización de las normas de tránsito), ello como estrategia de reducción de la contaminación del aire.

b) Contaminación sonora

El distrito de San Isidro, que es una de las ciudades con mayor desarrollo económico donde las personas están expuestas a los efectos negativos del ruido para la salud, necesita medidas de control adecuadas. El análisis de la contaminación sonora, es una herramienta importante para la toma de decisiones sobre diferentes medidas de control del ruido en el entorno.

Entre los resultados más importantes obtenidos se determinó que la principal fuente de ruido fue el flujo de tránsito vehicular, destacándose de manera muy importante el ruido generado por el uso inapropiado de parlantes, verificarlos en mediciones de nivel sonoro. En la mayoría de los puntos evaluados, los niveles de presión sonora superan los valores especificados como límites aceptables por la ordenanza local, estos niveles superan en muchos casos los límites legales, desde 5 dBA hasta 15 dBA. Del mapa de ruido se desprende que el 21,6% de la población está expuesta diariamente por encima de 70 dBA.

El Programa de Vigilancia y Monitoreo de Ruido en el distrito de San Isidro está enmarcada en el cumplimiento del Plan de Evaluación y Fiscalización Ambiental PLANEFA 2021, aprobado mediante la Resolución de Alcaldía N° 098 el 13 de marzo de 2020 y la tarea 10: Ejecución de Acciones de Vigilancia y Monitoreo de la Contaminación Ambiental del Plan Operativo Institucional (POI) del año 2021.

Cabe resaltar que el Programa de Monitoreo y Vigilancia de la Contaminación Sonora para el 2021 está en el marco del PLANEFA, y los resultados de la evaluación y monitoreo de la calidad acústica del distrito, representa un instrumento técnico que permite una adecuada gestión preventiva en materia de contaminación sonora, a fin de concientizar, sensibilizar y educar a la población del distrito en materia acústica ambiental proporcionando cambios conductuales, y entre otras estrategias a adoptar.

Mediante el Decreto de Alcaldía N°012-2021-ALC-MSI el 30 de abril de 2021, se establece el monitoreo de ruido ambiental de 50 puntos tres veces al año.

CONCLUSIÓN DEL PRIMER MONITOREO: De los 50 puntos de monitoreo, 39 puntos de monitoreo sobrepasaron el Estándar de Calidad Ambiental para ruido medido exteriores y 11 puntos se encuentran dentro del niveles de presión sonora permitidos en el Decreto Supremo N°085-2003-PCM durante este primer monitoreo del año 2021 para el distrito de San Isidro

CONCLUSIÓN DEL SEGUNDO MONITOREO: De los 50 puntos de monitoreo, 37 puntos de monitoreo sobrepasaron el Estándar de Calidad Ambiental para ruido medido exteriores y 13 puntos se encuentran dentro del niveles de presión sonora permitidos en el Decreto Supremo N°085-2003-PCM durante este segundo monitoreo del año 2021 para el distrito de San Isidro.

CONCLUSIÓN DEL TERCER MONITOREO: En proceso.

Tabla 38. Medición de Estándar de Calidad Ambiental - Ruido

DIRECCIÓN DEL PUNTO DEL MONITOREO	SECTOR	ZONIFICACIÓN ACTUAL	ESTÁNDAR DE CALIDAD AMBIENTAL	Año 2021-III	Año 2021-III
Calle La República N° 426	Sector 3	Residencial	60	62.3	Supera
Av. Chocahuancas N° 390	Sector 3	Residencial	60	69.1	Supera
Av. Los Incas N° 355	Sector 3	Residencial	60	63.7	Supera
Av. Amélica N° 350	Sector 3	Residencial	60	73.5	Supera
Av. Javier Prado Oeste N° 445	Sector 3	Residencial	60	72.1	Supera
Av. Camino Real con av. Paz Soldán	Sector 3	Comercial	70	64.9	No supera
Av. Camino Real N° 751	Sector 3	Residencial	60	70.6	Supera
Av. Los Conquistadores N° 750	Sector 3	Comercial	70	71.8	Supera
Av. Pando y Allaga con av. Los Conquistadores	Sector 3	Comercial	70	72.2	Supera
Av. Emilio Cervereda con la calle Lord Cochrane	Sector 3	Comercial	70	70.9	Supera
Av. Santa Cruz N° 352	Sector 3	Comercial	70	69.4	No supera
Av. Amélica N° 3030	Sector 3	Residencial	70	72.2	Supera
Calle Coronel Odriscoola con la calle Manuel Atamazo Fuentes	Sector 4	Residencial	60	83.6	Supera
Av. Paz Soldán N° 115	Sector 3	Comercial	70	69.9	No supera
Calle Víctor Andrés Belaunde N° 214	Sector 3	Comercial	70	68.8	No supera
Av. Jorge Basadre Grombann N° 536	Sector 3	Comercial	70	63.8	No supera
Av. Dos de Mayo con el jirón Meriscal Miller	Sector 2	Residencial	60	65.7	Supera
Calle Percy Gibson N° 100	Sector 4	Comercial	70	68.1	No supera
Av. Paseo Parodi con la av. Javier Prado Este	Sector 4	Comercial	70	72.5	Supera
Av. Paseo Parodi N° 405	Sector 4	Residencial	60	66.9	Supera
Calle Amador Miró Reyna N° 285	Sector 4	Comercial	70	63.6	No supera
Calle Las Camélias con la calle Antequera	Sector 4	Comercial	70	67.3	No supera
Av. Javier Prado Este con la av. Ricardo Rivera Navarrete	Sector 4	Comercial	70	74.7	Supera
Calle Coronel Andrés Reyes N° 420	Sector 4	Comercial	70	69.8	No supera
Av. Petti Thours N° 3249	Sector 4	Comercial	70	74.5	Supera
Av. Juan de Arona N° 305	Sector 4	Comercial	70	74.3	Supera
Av. Juan de Arona con la calle Las Begonias	Sector 4	Comercial	70	67.1	No supera
Calle Las Begonias N° 459	Sector 4	Comercial	70	64.6	No supera
Av. Paseo de la República N° 3050	Sector 4	Comercial	70	68.6	No supera
Av. Paseo de la República con la av. República de Colombia	Sector 4	Comercial	70	70.8	Supera
Calle Augusto Tamayo N° 180	Sector 4	Comercial	70	67.4	No supera
Av. República de Panamá con la av. Canaval y Moreyra	Sector 5	Residencial	70	73.2	Supera
Av. Del Parque Norte con la av. José Gálvez Benavente	Sector 5	Residencial	70	74.5	Supera
Av. Guardia Civil con la av. Del Parque Sur	Sector 5	Residencial	60	73.4	Supera
Av. Andrés Aramburú con la calle Manuel Gonzales Olavechea	Sector 4	Comercial	70	68.9	No supera
Av. Dos de Mayo N° 1875	Sector 1	Residencial	60	61.3	Supera
Av. Javier Prado Oeste N° 1440	Sector 1	Residencial	60	72.8	Supera
Av. Santo Toribio N° 210	Sector 1	Residencial	60	65.2	Supera
Calle Aurelio Miró Quesada N° 250	Sector 1	Residencial	60	69.8	Supera
Calle Aurelio Miró Quesada N° 540	Sector 1	Residencial	60	70.7	Supera
Calle Los Robles N° 364	Sector 1	Residencial	60	61.9	Supera
Av. Jorge Basadre Grombann N° 1175	Sector 1	Residencial	60	65.4	Supera
Av. Javier Prado Oeste con la calle Las Flores	Sector 1	Residencial	60	73.7	Supera
Calle Los Castaños N° 410	Sector 1	Residencial	60	71.8	Supera
Av. Coronel Portillo con la av. Aurelio Miró Quesada	Sector 2	Residencial	60	68.2	Supera
Av. General Juan Antonio Pezet con la av. Álvarez Calderón	Sector 2	Residencial	60	67.7	Supera
Av. General Juan Antonio Pezet con la av. Coronel Portillo	Sector 2	Comercial	70	75.8	Supera
Av. Alberto del Campo con la av. General Felipe Salaverry	Sector 2	Residencial	60	74.2	Supera
Av. Augusto Pérez Araníbar con la av. General Felipe Salaverry	Sector 2	Comercial	70	71.7	Supera
Av. General Juan Antonio Pezet N° 400	Sector 2	Residencial	60	59.5	No supera



En general, la principal fuente de contaminación sonora es generada por el flujo de tráfico, la segunda fuente de ruido y malestar la generan las actividades de construcción. La fuente de ruido más molesta se debe al uso excesivo de bocinas o claxon, seguido del ruido del tráfico y, en una proporción significativa, el sirenas o alarma.

Se propone las siguientes acciones:

- Liderar una política metropolitana o a nivel de mancomunidad que permitan regular y reducir los niveles de contaminación sonora generada por el parque automotor en el distrito, así mismo se deberá impulsar el desarrollo de procesos de construcción ecológico que reduzca el nivel de ruido en el distrito.
- Reducir la frecuencia y el flujo vehicular alrededor del parque del Olivar por ser una zona de conservación y valor ecológico muy alto.
- Implementar la instalación de sistemas de información de niveles de ruido, mediante la instalación de sonómetros que permitan medir los niveles de ruido ambientales y su respectiva visualización en pantallas electrónicas (displays) en puntos estratégicos del distrito.
- Fomentar el desarrollo de contenidos y campañas que promuevan la conducción de vehículos más silenciosa, usando adecuadamente la bocina y sistemas de alarma.
-

c) Residuos sólidos

El manejo de residuos sólidos en el distrito de San Isidro cuenta con un marco legal que le permite realizar un servicio sostenible de calidad, lo que le permite contar con un plan común que especifica las diversas actividades que se realizan para un manejo efectivo y de calidad.

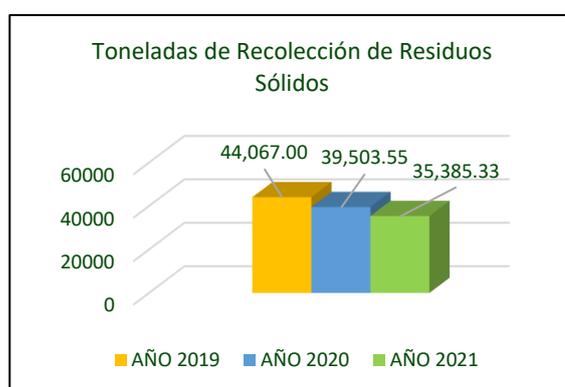
Contenerización urbana

A la fecha son 7,172 la cantidad de predios (viviendas unifamiliares y multifamiliares), que recibieron hasta la fecha contenedores (verde y negro), asimismo se realizó la entrega de contenedores a algunas empresas e instituciones públicas y privadas:

Tabla 39. Cantidad de predios con contenedores a nivel de sector

SECTOR VECINAL	CANTIDAD DE PREDIOS CON CONTENEDORES
Sector Vecinal 1	1554
Sector Vecinal 2	1727
Sector Vecinal 3	1035
Sector Vecinal 4	1359
Sector Vecinal 5	1497
TOTAL	7172

Fuente: MSI



Se propone lo siguiente:

- Fortalecer el Plan de Manejo de Residuos Sólidos del Distrito de San Isidro aprobado mediante Ordenanza N° 515-MSI; por constituir una herramienta valiosa para la gestión adecuada de los residuos sólidos del distrito que permita dar mejorar y dar continuidad a los procesos en la gestión de los residuos.
- Ampliar el programa segregación en la fuente y recolección selectiva de residuos sólidos inorgánicos de origen domiciliario y comercial, asimismo incrementar al 75 % de participación de viviendas y 25 % de participación de empresas participantes
- Optimizar la valorización en los centros de acopios, con equipos de última tecnología.



- Definir y ampliar la red de puntos ecológicos en el Sector N° 4, propiciando una campaña de sensibilización, así como de beneficios en relación a la segregación de los residuos sólidos, así como el adecuado aprovechamiento de este recurso que podría generar empleo, recursos y tener estándares de eco eficiencia muy alto.
- Ampliar la cobertura de los contenedores soterrados para el almacenamiento temporal de los residuos sólidos, con el objeto de disponer de una mejor manera los residuos sólidos en sectores de alta densidad poblacional.
- Limitar el proceso de densificación en los subsectores 1-1, 1-2, 1-3, 1-4, 1-6, 2-2, 2-4, 3-1, 3-2, 3-3, 4-1, 4-3 y 5-1, puesto que están muy por debajo de la cantidad de áreas verdes por habitante, y la mayor densificación agudizara gravemente el problema en desmedro de las adecuadas condiciones de vida de la población.
- Implementar el corredor ecológico de San Isidro el cual vincule la red conformada por el Parque El Olivar, Miguel Dasso, Alayza Grundy, Ernesto Alayza, Pio XII, Belen, Hurtado Abadía y Mora.

d) Huella Hídrica y Huella de Carbono

El estudio de la medición de los indicadores de la HUELLA HIDRICA y HUELLA DE CARBONO DISTRITAL, nos permite evaluar los avances ejecutados desde el año 2015 hasta el año 2017, a fin de proponer acciones de gestión que permitan ejecutar medidas de estratégicas de ecoeficiencia para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) y el consumo de agua, que busca fomentar el uso de energías limpias, la reducción del uso de los combustibles fósiles y el fomento de la edificación sostenible en el distrito de San Isidro.

Medidas de Mitigación y Adaptación ante los efectos negativos del Cambio Climático

- La Municipalidad está planteando aumentar el número de ciclovías a 16.17 kilómetros adicionales, siendo el total el valor de 41.45 kilómetros de ciclovías implementadas en todo el distrito.
- Aprobación de la Ordenanza N°406-MSI, ordenanza que promueve la movilidad sostenible a través del uso de la bicicleta en el distrito de San Isidro.
- “Pacto por la movilidad urbana sostenible”, tiene como propósito incorporar a la empresa privada en la implementación de políticas de movilidad urbana que incentiven el desplazamiento en medios de transportes no motorizados.

Figura 87. Huella hídrica y Huella de Carbono



Servicio Municipal “Expreso San Isidro”

Se adquirieron buses eléctricos que no emiten gases contaminantes, que funcionaron por primera vez en el país, acercando a los ciudadanos a los puntos de mayor afluencia como colegios, centro de vacunación y casas de encuentro vecinal, entre otros.

Se estima que evitarán emitir unas 5,800 toneladas de dióxido de carbono al 2050.

Figura 88. Bus eléctrico del Expreso San Isidro



Equipos de iluminación de áreas verdes procedente de energía solar urbana

Para el 2032 se propone habilitar nuevos paneles solares con luminarias LED a los 46 parques que existen actualmente en el distrito de San Isidro; y, con ello, evitar la emisión de 122 434 toneladas de dióxido de carbono equivalente de manera anual hasta ese año.

Figura 89. Iluminación led con paneles solares



Programa Recicla San Isidro

- A la fecha el programa se desarrolla con la participación de 13782 predios, el cual corresponde aproximadamente al 60%, sin embargo, el objetivo de la gestión es contar con la participación del 100 % de las viviendas unifamiliares y multifamiliares, quienes segregando sus residuos sólidos inorgánicos y orgánicos; se logre reducir la emisión de 600 toneladas de CO2 equivalente hasta el año 2032.
- Llegar al 60 % de empresa que participen en el Programa “Recicla San Isidro”, segregando sus residuos sólidos inorgánicos y orgánicos; y así evitar la emisión de 110 toneladas de CO2 equivalente hasta el año 2032.

Figura 90. Programa Recicla San Isidro



IV.6. El equipamiento de educación, salud, recreación y seguridad a nivel local

DIAGNOSTICO

Los equipamientos se definen como espacios construidos para responder a usos y necesidades colectivas, predominantemente de uso público, su presencia es fundamental para definir la estructura espacial de la ciudad o sector de la ciudad, los cuales favorecen intercambios colectivos intensos y ayudan a la definición de centralidades.

Comprende los suelos en los cuales se localizan diversos establecimientos que ofertan servicios a la población del distrito, tanto a los residentes como a los usuarios del mismo. Algunos de estos equipamientos ofertan servicios de carácter local, otros ofertan servicios metropolitanos. Estos suelos que cumplen una función pública para el otorgamiento y desarrollo de servicios urbanos, pueden ser de dominio público o privado, y definen la estructura general del territorio.

Los objetivos del sistema de equipamientos urbanos son los siguientes:

- Mejorar el nivel de bienestar de la población residente dotando de servicios que complementen a los habitantes del distrito.
- Mejorar las condiciones de acceso a los servicios urbanos de equipamientos de la población residente y de los usuarios del distrito.
- Ampliar la oferta de equipamientos urbanos con servicios a la comunidad del distrito de San Isidro.
- Implementar mediante proyectos de inversión pública una adecuada oferta de establecimientos de equipamientos urbanos en el distrito.

El análisis de los requerimientos de equipamientos en el distrito de San Isidro tiene por objetivo el determinar la demanda de estos a fin de dotar de los servicios públicos esenciales para el desarrollo de la vida de la población del distrito; expresados en cantidad, calidad y localización y que requieren de un conjunto de parámetros técnicos con los cuales se podrá determinar la cobertura de los mismos en el escenario actual, así como de los escenarios proyectados para los horizontes del plan, a corto mediano y largo plazo.

En el desarrollo del análisis se ha utilizado como referencia del Sistema de Estándares Urbanos del Ministerio de Vivienda y como insumo general las proyecciones de población teniendo en cuenta los datos del censo al 2017 del INEI y sus posteriores estimaciones y proyecciones, los cuales permiten visualizar la población aproximada residente en cada una de estas unidades espaciales, con lo cual será posible identificar el déficit o superávit de equipamiento existente, y poder tomar decisiones en este sentido, para el horizonte de planeamiento del Plan Urbano Distrital.

Para caracterizar la situación actual de los equipamientos de acuerdo a criterios de calidad, demanda, oferta y déficit, se realiza básicamente un análisis de orden cuantitativo para obtener el déficit de equipamiento. Este cálculo se realiza en base a la formulación de escenarios a corto, mediano y largo plazo por cada categoría de equipamiento cuyo resultado es la proyección de la demanda dentro de los valores definidos por la comparación de los escenarios.

Estos equipamientos son analizados en base a las siguientes variables:

- **Análisis de la cobertura espacial**, se realiza a partir del análisis de los radios de influencia de los equipamientos de acuerdo a su categoría y ubicación espacial. Estos parámetros como se ha señalado se han tomado de referencia de los Estándares de Urbanismo- Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento.
- **Análisis de la oferta y demanda**, de acuerdo a las variables y parámetros para cada equipamiento, considerando la población como insumo principal para las respectivas proyecciones.

EQUIPAMIENTOS URBANOS

Para un mejor análisis de estos equipamientos urbanos, se ha dividido en las siguientes categorías: Equipamientos de Educación, de Salud, Recreación y Seguridad a nivel local.

a. EQUIPAMIENTOS DE EDUCACIÓN

El Sistema Educativo en el Perú está categorizado por etapas y niveles establecidas por el Ministerio de Educación (Ley N° 28044-Ley General de Educación), comprende dos etapas: educación básica y educación superior. La educación básica cuando la imparte el Estado es gratuita y se organiza en Educación Básica Regular, Educación Básica Alternativa y Educación Básica Regular¹

Tabla 40. Categorización Sistema Educativo en el Perú

ETAPAS	NIVELES	MODALIDAD DE ATENCIÓN	
Educación Básica	Educación Básica Regular	Inicial	Cuna
			Jardín
			Cuna-Jardín
		Primaria	
	Secundaria		
	Educación Básica Alternativa		
Educación Básica Especial			
Educación Superior	Educación Superior No Universitaria	Pedagógica	
		Tecnológica	
		Artística	
	Educación Universitaria		

- **Educación Básica Regular**

Esta categoría está conformada por tres niveles educativos: Inicial (dentro del cual se encuentran los niveles de Cuna y Jardín), Educación Primaria y Educación Secundaria. Dentro de los niveles de Educación Inicial-Cuna se atiende a niños menores de 3 años, Inicial-Jardín atiende a niños de 3 a 6 años y en educación primaria dirigido para niños de 7 hasta 12 años de edad. Con respecto a la educación secundaria se atiende a niños desde los 13 años hasta los 16 años.

¹Reglamentación de la Ley General de Educación -Ley N° 28044-MINEDU

Se puede observar en la Tabla N° 41 que predomina el número de alumnos en las instituciones privadas, es así que al año 2020 se tenía 11,361 alumnos del total de alumnos matriculados.

Tabla 41. Alumnos matriculados en Educación Básica Regular

Nivel	2014		2018		2020	
	Pública	Privada	Pública	Privada	Pública	Privada
Inicial	420	2,979	412	2,464	433	2,594
Primaria	847	5,111	780	5,662	813	4,779
Secundaria	1,326	4,136	1,144	4,396	1,195	3,988
Total	2,593	12,226	2,336	12,522	2,441	11,361

Fuente: UGEL 03. Censo Educativo Año 2020-Educación Básica Regular

Asimismo, se tiene un total de 13,802 alumnos matriculados en los 03 niveles de Educación Básica Regular, tanto de gestión pública y gestión privada.

Tabla 42. Población etaria en edad escolar

Rango de edad	Población Total Año 2020	Porcentaje (*)
3-5 años	1,708	2.5
6-11 años	3,394	5.0
12-16 años	3,012	4.4
Sub total 3-16 años	8,114	11.9
Población mayor a 16 años	59,589	
(*)Total Población San Isidro	67,703	

Fuente: UGEL 03. Censo Educativo Año 2020

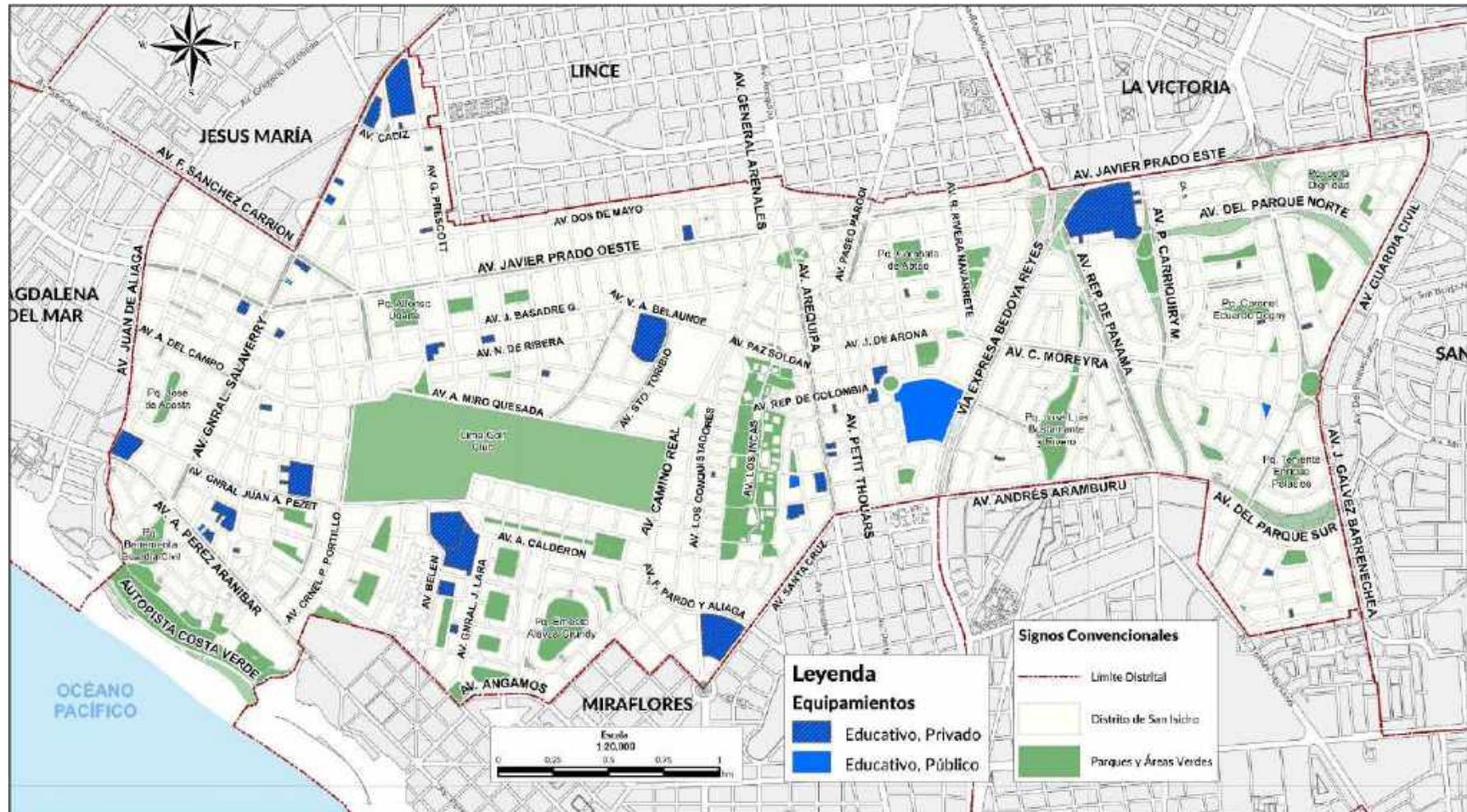
Comparando el total de alumnos con los grupos etarios de 3 a 16 años que son 8,114 alumnos; se puede apreciar que el número de matriculados es mucho mayor que los niños residentes en San Isidro. En consecuencia, los alumnos matriculados son de otros distritos aledaños a San Isidro; por tanto, el distrito cuenta con oferta de servicios educativos principalmente de gestión privada y de alcance a nivel de Lima Metropolitana

Figura 92. Porcentaje de alumnos matriculados en EBR



Fuente: UGEL 03. Censo Educativo Año 2020

Figura 93. Plano de Equipamientos de Educación, por tipo de gestión



Fuente: Sistema de Información Catastral de San Isidro

- **Equipamiento de Educación Inicial**
Los equipamientos educativos del nivel inicial se componen de los siguientes niveles: cuna (de 0 a 90 meses), jardín de 3 a los 5 años cuna-jardín (el cual combinan los servicios de los equipamientos anteriores). En los siguientes cuadros se muestran el análisis de la cobertura de este tipo de equipamientos para los años 2,023 y 2,033:
- **Equipamiento de Educación Primaria**
El análisis de los equipamientos educativos de nivel primaria incluyó aquellos de gestión pública y privada. Es importante resaltar que la cobertura de los equipamientos de gestión privada representa el 36.53% del total de la población matriculada durante el año 2,020.
- **Equipamiento de Educación Secundaria**
Al igual que los anteriores casos se incluyen los equipamientos de gestión pública y privada. En el caso de los equipamientos de gestión privada estos absorben el 33.79% de las matrículas para el año 2,020.
Del análisis de los Tabla 43 y 44, se muestran en términos generales coberturas positivas, mientras que al interior de los sectores se muestra un comportamiento similar a lo que sucede en el caso de los equipamientos educativos de primaria, en el cual existe un porcentaje de población matriculada en el sistema secundario que se encuentra fuera del rango de edad de 12 a 16 años
Además de tener en cuenta el nivel de Educación Básica Regular, se tiene al nivel de Básica Alternativa con un total de 14,028 alumnos con oferta de 627 aulas.

Tabla 43. Matrículas en Educación Básica Regular

Nivel	Inicial		Primaria		Secundaria		Básica Alternativa	
	matriculados	aulas	matriculados	aulas	matriculados	aulas	matriculados	aulas
Público	433	16	813	32	1195	40	226	8
Privado	2594	180	4779	194	3988	157		
TOTAL	3027	196	5592	226	5183	197	226	8

Fuente: UGEL 03. Censo Educativo Año 2020

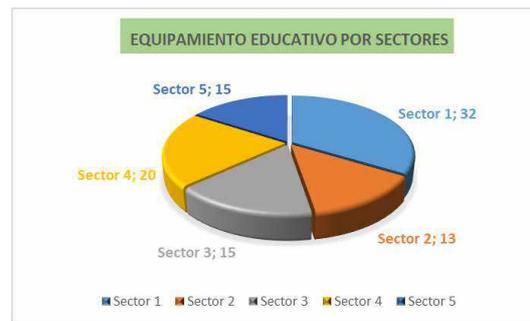
En general resulta importante precisar que los equipamientos de gestión privada absorben el 81.00 % de las matrículas totales en el nivel de educación básica regular.

- **Educación Superior No Universitaria**
Esta categoría a su vez se divide en Tecnológica, Pedagógica o de Artes y comprenden estudios de 2 a 4 años. Se tiene que para esta categoría se cuenta con un total de 3095 alumnos matriculados y una oferta de 178 aulas.
- **Educación Superior**
Por otro lado, se encuentra la Educación Universitaria y que comprende estudios de duración hasta 5 años. En el distrito se ubican las principales universidades como la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, Universidad San Martín de Porres, escuela de post grado de la Universidad Peruana Cayetano Heredia entre otros equipamientos de alcance metropolitano.

En cuanto al número de establecimientos educativos por sector, se tiene que en el distrito existen 95 establecimientos educativos. En el sector 1 se ubican el mayor número de centros educativos entre ellos los de nivel Educación Superior Universitario con el 33.7% del total, le sigue en importancia el sector 4 con 21.0 % del total de establecimientos, en ambos sectores se concentra la educación básica regular y universitaria.

Tabla 44. Equipamiento educativo por sector

SECTOR	Cantidad Equipamiento	Porcentaje (%)
Sector 1	32	33.7
Sector 2	13	13.7
Sector 3	15	15.8
Sector 4	20	21.0
Sector 5	15	15.8
Total	95	100



Fuente: Sistema de Información Catastral de San Isidro

En el sector 1 si bien se concentra el mayor número de establecimientos de educación superior y de educación escolar. Se debe precisar que en el sector 4 se ubican otros equipamientos educativos de importancia entre ellos al Colegio Alfonso Ugarte como principal equipamiento público del distrito y de alcance metropolitano.

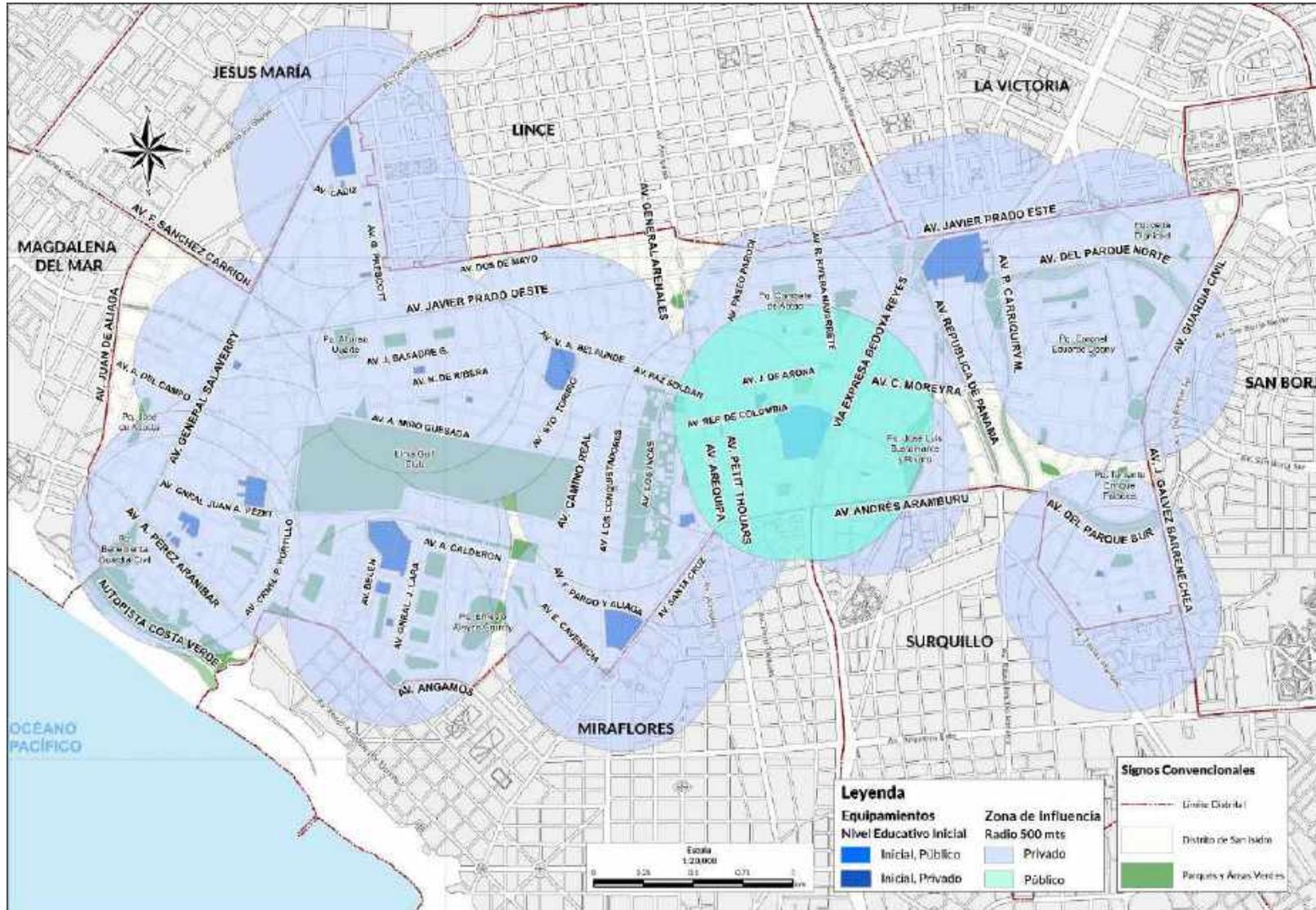
En cuanto a la metodología como se había antes citado, se centra en 2 aspectos principales: el análisis de la demanda y oferta para la identificación de brechas y el análisis territorial para la identificación de la cobertura espacial de estos equipamientos.

El análisis de la cobertura espacial de los equipamientos educativos con los radios de influencia de estos, de acuerdo a su categoría y ubicación espacial, los cálculos de las áreas de influencia están determinados a partir de parámetros como la distancia y el tiempo de recorrido necesario para acceder al equipamiento.

En los Mapas SE-03 al SE-07 se muestra el análisis de los radios de influencia de los equipamientos en los niveles de inicial, primaria, secundaria y superior no universitaria y superior universitaria, en la mayoría de los casos se evidencian la cobertura integral del espacio del distrito de San Isidro, y que en la mayor parte son establecimientos de gestión privada y de alcance interdistrital y metropolitano.

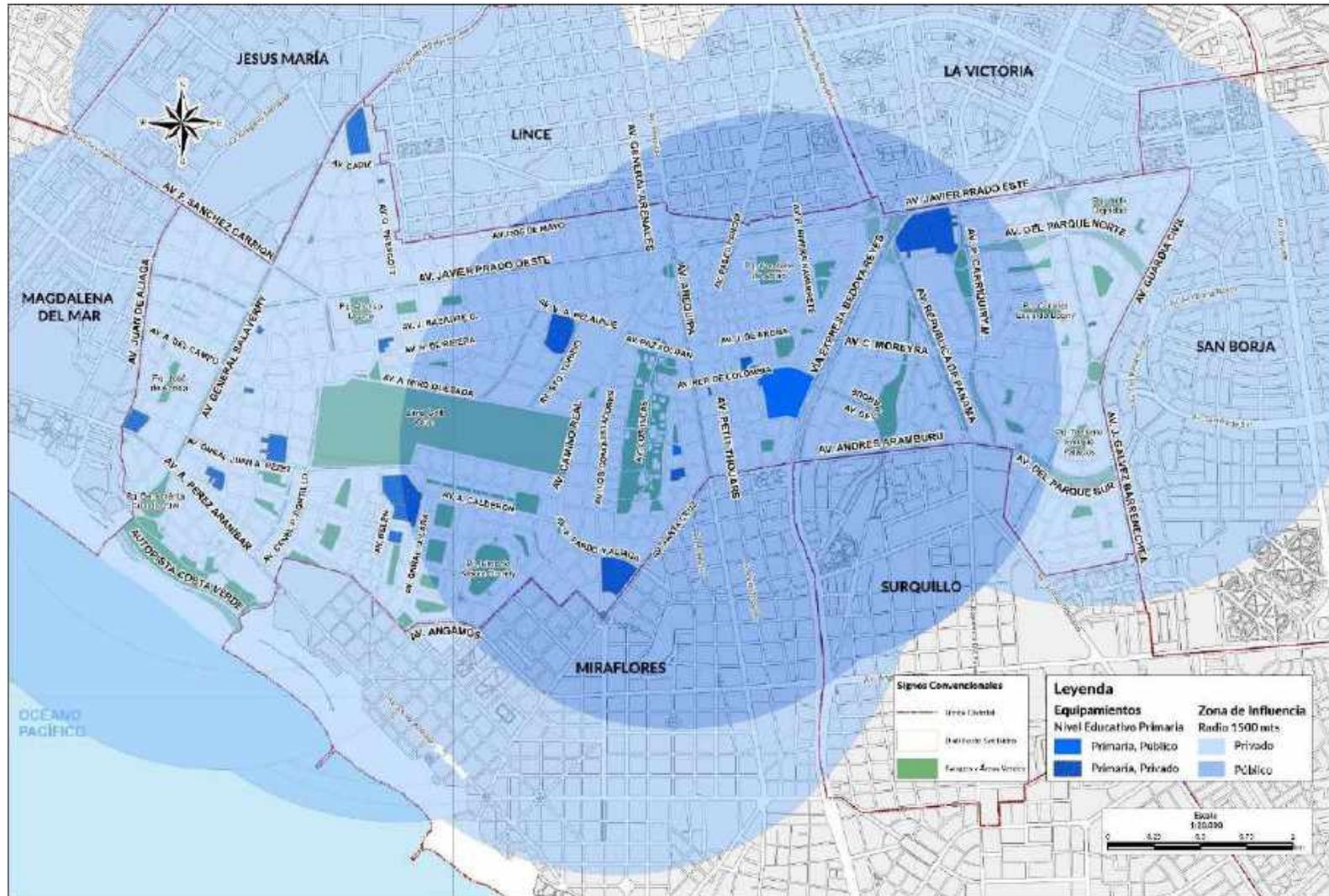
En el caso del análisis de los equipamientos de nivel inicial, el Mapa SE-03 muestra una mínima cobertura deficitaria en los bordes de los sectores 1-2 y del 3-1, que puede ser cubierta por los equipamientos del sector.

Figura 94. Plano de cobertura espacial de equipamientos de educación inicial



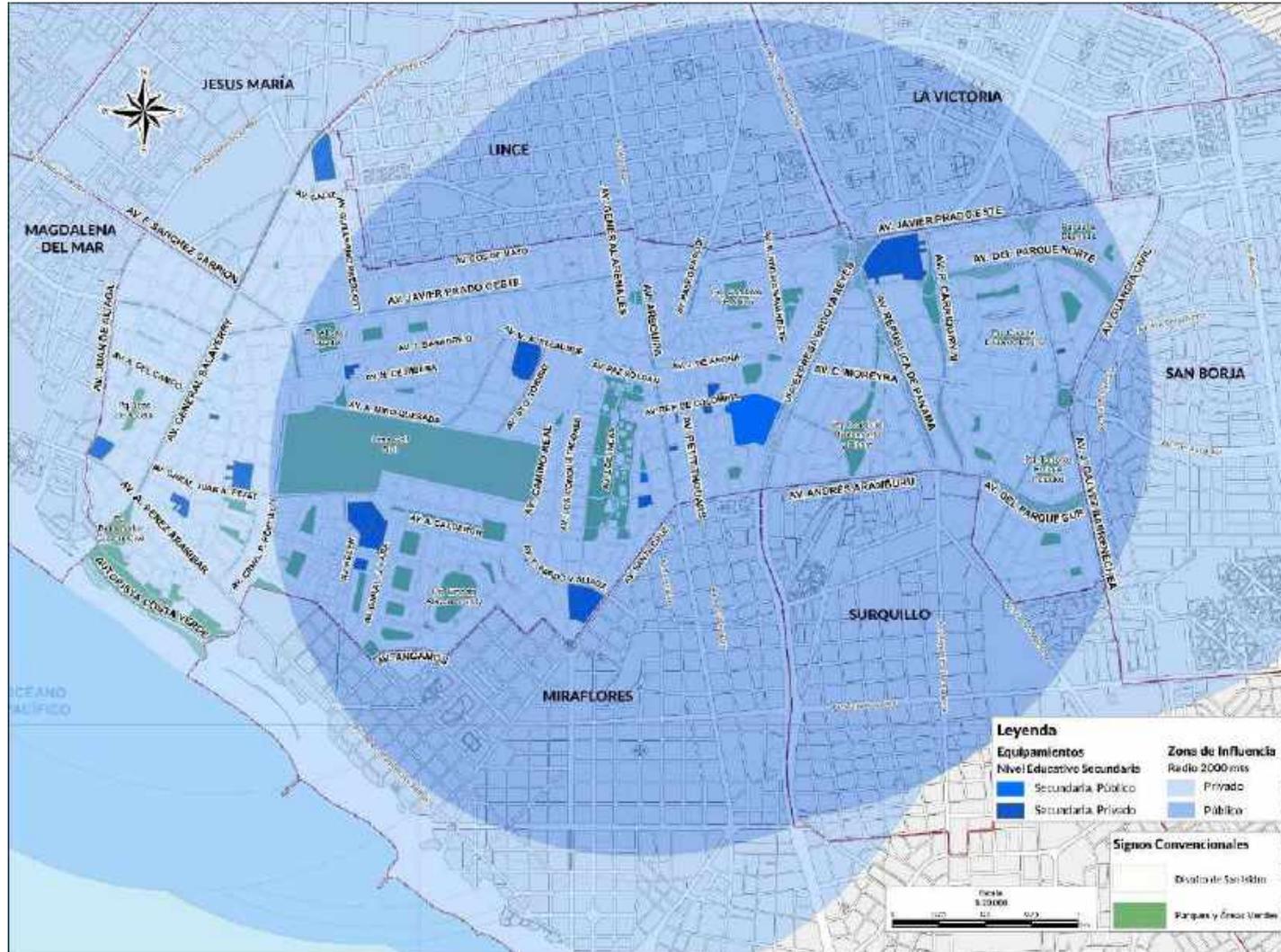
Fuente: Sistema de Información Catastral de San Isidro

Figura 95. Plano de cobertura espacial de equipamientos de educación primaria



Fuente: Sistema de Información Catastral de San Isidro

Figura 96. Plano de cobertura espacial de equipamientos de educación secundaria



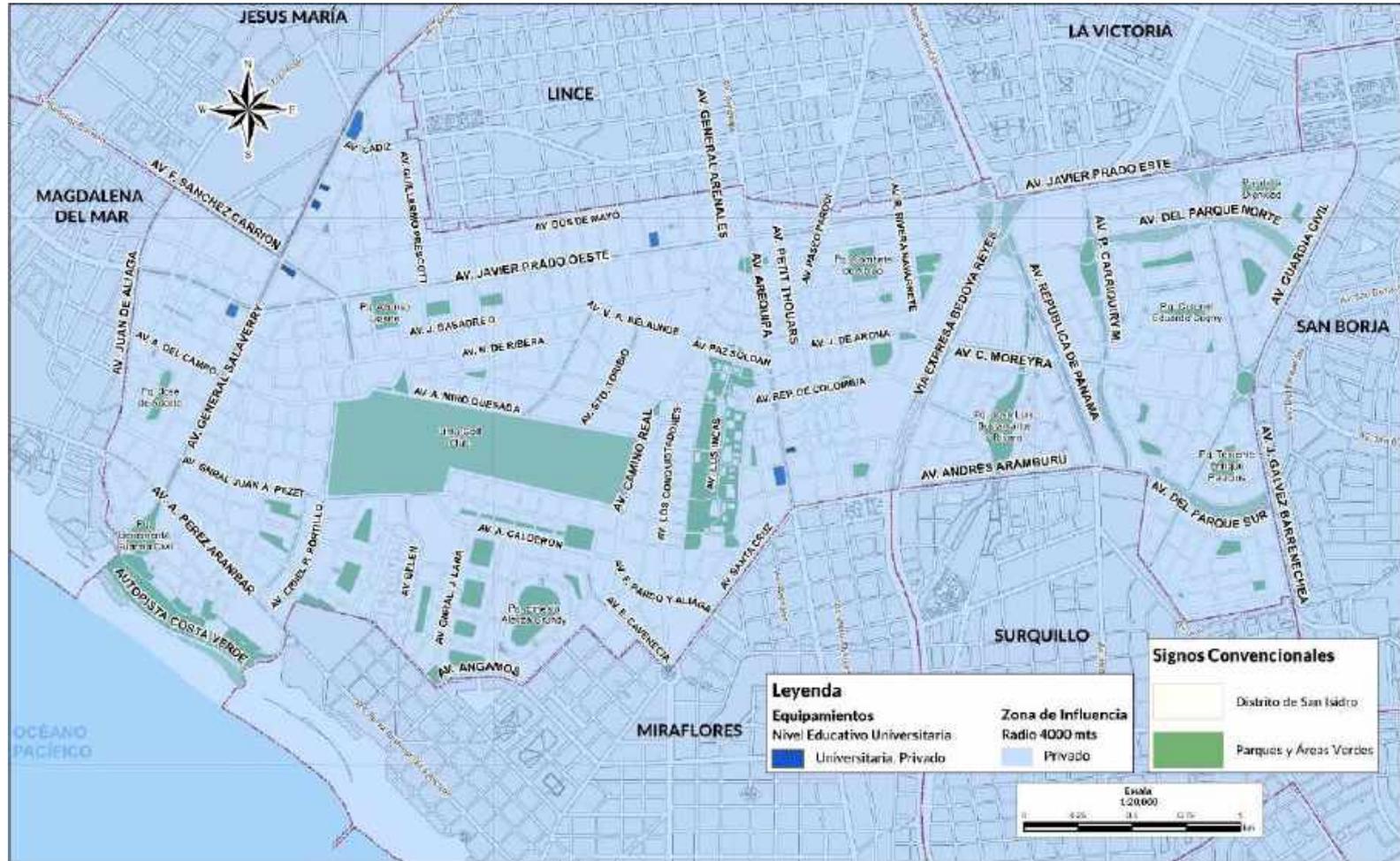
Fuente: Sistema de Información Catastral de San Isidro

Figura 97. Plano de cobertura espacial de equipamientos de educación secundaria



Fuente: Sistema de Información Catastral de San Isidro

Figura 98. Plano de cobertura espacial de equipamientos de educación universitaria



Fuente: Sistema de Información Catastral de San Isidro



Análisis de la oferta y demanda de equipamiento educativo, este análisis parte de la comparación entre la oferta educativa del sistema (expresado en número de matrículas en cada nivel educativo) y la demanda existente, la cual se expresa a partir de las proyecciones de los grupos etarios de población (determinado por grupos en edad educativa. Ver Tabla N° 45), este balance entre ambas variables, permite observar qué porcentaje de la población no tiene un acceso a estos servicios educativos y estas variables nos permiten tener una idea de los lineamientos y estrategias que se deben tener en cuenta para el Plan Urbano Distrital.

Para la demanda se ha proyectado el análisis al año base 2020 con una población de 67,703² habitantes corto plazo, mediano plazo y a largo plazo que corresponde al final del horizonte del plan. Se ha utilizado los estándares urbanos que corresponden a “Ciudad Intermedia Principal” de 50,000 a 100,000 habitantes.

Cálculo de demanda

Para el cálculo de la demanda se ha considerado la población para niveles de enseñanza, inicial, primaria y secundaria. En el distrito de San Isidro, se tiene que la mayor demanda se encuentra en el grupo de 6 a 11 años que representa el nivel de educación primaria.

Tabla 45. Demanda Poblacional de Equipamientos de Educación Básica Regular

Demanda poblacional de Equipamiento de Educación Básica Regular								
Grupos de población para	Actual		Corto Plazo		Mediano Plazo		Largo Plazo	
	Población	Aulas	Población	Aulas	Población	Aulas	Población	Aulas
De 3 a 5 años	1,708	196	1,739	200	1,754	201	1,802	207
De 6 a 11 años	3,394	226	3,455	230	3,486	232	3,580	238
De 12 a 16 años	3,012	197	3,066	201	3,093	202	3,178	208
Total	8,114	619	8,260	631	8,333	635	8,560	653

Fuente: ESCALE- MINEDU. UGEL N°03.Censo Educativo Año 2020.

Elaboración: Equipo Técnico PUD-MSI

Cálculo de la oferta

Para la oferta de equipamiento en EBR se ha considerado la oferta tanto de la gestión pública y privada. Además, se ha realizado un análisis de las matrículas del año 2020 en Educación Básica Regular tomando la referencia de la plataforma ESCALE-MINEDU.UGEL N°03-Censos Educativos 2020.En ese sentido se tiene que existen 13,802 alumnos matriculados en los tres niveles: inicial, primaria y secundaria.

Tabla 46. Oferta de Equipamiento de Educación Básica Regular

Oferta de Equipamientos de Educación Básica Regular		
Nivel	Actual	
	Matrículas	N° de Aulas existentes
Inicial	3,027	196
Primaria	5,592	226
Secundaria	5,183	197
Total	13,802	619

² Fuente INEI. Censo 2017.Boletín Estimaciones y proyecciones por distrito. Boletín 16

Cálculo del Déficit

Se calcula el déficit teniendo en cuenta la diferencia entre la oferta de aulas y la demanda. Por lo cual para determinar el déficit de aulas se tiene en consideración los Estándares de Urbanismo-MVCS que establece los índices para este tipo de equipamiento.

Finalmente, para obtener el déficit se ha realizado el cálculo, señalado en Tabla N° 07, considerando además que para los valores de Población para Servicio Público (PPSP) de acuerdo a los estándares antes mencionados, se considera 50% de la población para educación inicial y 40% tanto para primaria y secundaria, a fin de obtener los valores para la Población Demandante (PD).

Tabla 47. Equipamiento de Educación Básica Regular Cálculo de Déficit

Nivel de Equipamiento	Oferta de aulas	Demanda de Aulas								Déficit /Superávit de Aulas					
		Poblacion Demandante(PD)=(Población Total x PPSP)													
		N° de Aulas										N° de Aulas			
		Actual 2020		Corto Plazo 2024		Mediano Plazo 2026		Largo Plazo 2032		Actual	Corto Plazo	Mediano Plazo	Largo Plazo		
Actual	PD	Aulas	PD	Aulas	PD	Aulas	PD	Aulas							
Inicial	196	854	34	870	35	877	35	196	45	162	161	161	160		
Primaria	226	1358	34	1382	35	1394	35	226	89	190	191	191	190		
Secundaria	197	1205	30	1226	31	1237	31	197	79	167	166	166	165		
Total	619	3417	98	3478	101	3508	101	619	213	519	518	518	515		

Fuente: ESCALE- MINEDU. UGEL N°03.Censo Educativo 2020.

Elaboración: Equipo Técnico PUD

Del análisis realizado se puede verificar que, en el distrito de San Isidro, no existe déficit en cuanto a cantidad de aulas teniendo en consideración las proyecciones de acuerdo al horizonte del Plan Urbano Distrital, por lo cual el equipamiento educativo se encuentra sin déficit en el distrito de San Isidro.

Por otro lado, es importante señalar que, comparando los alumnos con los grupos etarios de 3 a 16 años; se puede apreciar que el número de matriculados es mucho mayor que los niños residentes en San Isidro. En consecuencia, habiéndose analizado la oferta de servicios educativos tanto de gestión privada como pública, el distrito abastece además a población a nivel de Lima Metropolitana.

En cuanto a la Educación Superior No Universitaria, su cobertura total máxima por establecimiento es de 10,000 personas como Índice de Nivel de Servicio (INS). El distrito se encuentra abastecido con más de 8 establecimientos, con 3,095 alumnos matriculado Respecto del déficit o requerimiento futuro, San Isidro no tiene necesidades de más equipamientos de este tipo. Además, se puede apreciar en el Mapa SE-06 la cobertura espacial del equipamiento para este nivel.

Con respecto a la Educación Superior Universitaria, para estos tipos de establecimientos el índice de Servicio (INS) es de 80,000 personas, en ese sentido en el distrito se encuentra abastecida con más de 04 establecimientos, entre ellos la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas -UPC y la Universidad San Martín de Porres. Respecto del déficit o requerimiento futuro, San Isidro no tiene necesidades de más equipamientos de este tipo. En el Mapa SE-07 la cobertura espacial del equipamiento para este nivel.

b. EQUIPAMIENTOS DE SALUD

Los equipamientos de salud están integrados por inmuebles que se caracterizan por la prestación de servicios médicos de atención. La categorización para el equipamiento de salud lo establece el Ministerio de Salud en la Norma Técnica N° 0021-MINSA /DGSP V.01 del año 2004, la cual determina los niveles de atención, comprendidos por categorías.

Este equipamiento de salud se compone de 3 niveles de atención, entre las instituciones que brindan y regulan este tipo de equipamientos en el distrito tenemos a las Entidades Públicas: Ministerio de Salud-MINSA, ESSALUD y el Centro Médico de la Municipalidad de San Isidro; y los establecimientos del Sector Privado. El distrito de San Isidro es atendido por la Red de Salud de San Isidro que pertenece a la DISA V Lima y está ubicada en la cdra. 38 de la Av. Paseo de la República.

De acuerdo al Catastro de la Municipalidad de San Isidro, se ha identificado el total de equipamiento de salud diferenciando los de instituciones privadas y públicas. El distrito cuenta con 26 establecimientos de salud, que están constituidos por Centros Médicos y Clínicas como antes se ha mencionado se ha considerado los de gestión privada y pública. Entre los centros médicos se tiene el Centro de Salud del MINSA en la Av. Augusto Pérez Aranibar que es de servicio gratuito y se cuenta con un mayor número de clínicas de gestión privada que se ubican en todos los sectores y que son de alcance metropolitano, Además, si bien existen consultorios médicos, laboratorios como apoyo en el diagnóstico, que son de gestión privada, estos no han sido considerados en la determinación de la brecha en cuanto a este equipamiento.

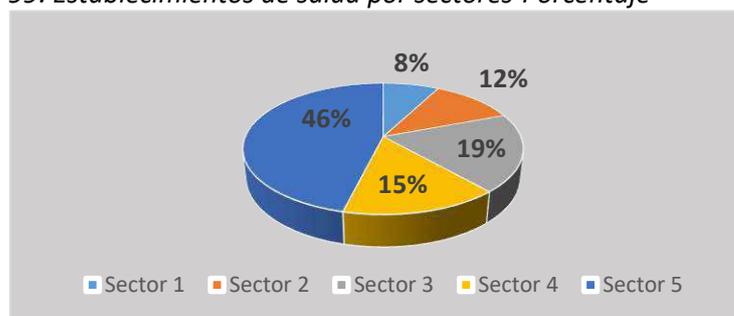
El sector que contiene el mayor número de clínicas y centros médicos especializados es el sector 5, ubicados hacia los ejes urbanos de Av. Guardia Civil y Av. Javier Prado Este, siendo la Clínica Ricardo Palma la que tiene la ubicación más antigua y la que ha venido expandiéndose en torno a su ubicación inicial. Luego sigue en importancia el número de establecimientos de salud privados en el sector 4 en donde se ubica la Clínica Javier Prado.

Tabla 48. Establecimientos de salud por sectores

Sectores	Número de Equipamiento de Salud	Porcentaje (%)
Sector 1	2	7.7
Sector 2	3	11.6
Sector 3	5	19.2
Sector 4	4	15.3
Sector 5	12	46.2
Total	26	100

Fuente: Sistema de Información Catastral- de San Isidro

Figura 99. Establecimientos de salud por sectores- Porcentaje





Por otro lado, se debe precisar que la Municipalidad de San Isidro presta servicios de consulta médica a domicilio que a través de los años se ha incrementado a 710 consultas en el año 2019. Asimismo, se tiene jornadas de salud (atenciones) con 15,138 atenciones al año. Esto demuestra la demanda de servicio de salud que solicita la población con la confianza que presta la Municipalidad, y con ampliación del servicio de atención primaria.

El análisis de la cobertura del equipamiento de salud tiene dos dimensiones, las cuales son:

Análisis de la cobertura espacial, se realiza a partir del análisis de los radios de influencia de los equipamientos de acuerdo a su categoría y ubicación espacial, el cálculo de las áreas de influencia está determinados a partir de parámetros como la distancia y el tiempo de recorrido necesario para acceder al equipamiento, estos parámetros de medición se encuentran especificados en la Tabla N° 49, y se disgregan para cada nivel de atención.

En el Mapa SE-08 se muestran las áreas de influencia de equipamientos de salud en las 2 categorías, tanto en el análisis de la cobertura espacial de los equipamientos encargados de brindar el primer nivel de atención en salud (I2 y I3) y para los casos de los radios de influencia de los establecimientos de segundo y tercer nivel de atención, para estos últimos en el mapa se muestra la cobertura de la mayor parte del distrito.

Análisis de la capacidad de atención por nivel de establecimiento, este análisis parte de la comparación entre la capacidad de atención normativa (población objetivo) establecida para cada nivel de atención, el radio de influencia de los equipamientos y los datos de la distribución espacial de la población. En los siguientes cuadros se muestran los datos de cobertura de los equipamientos según nivel de atención

Tabla 49. Cobertura de Equipamientos de Salud por nivel de atención

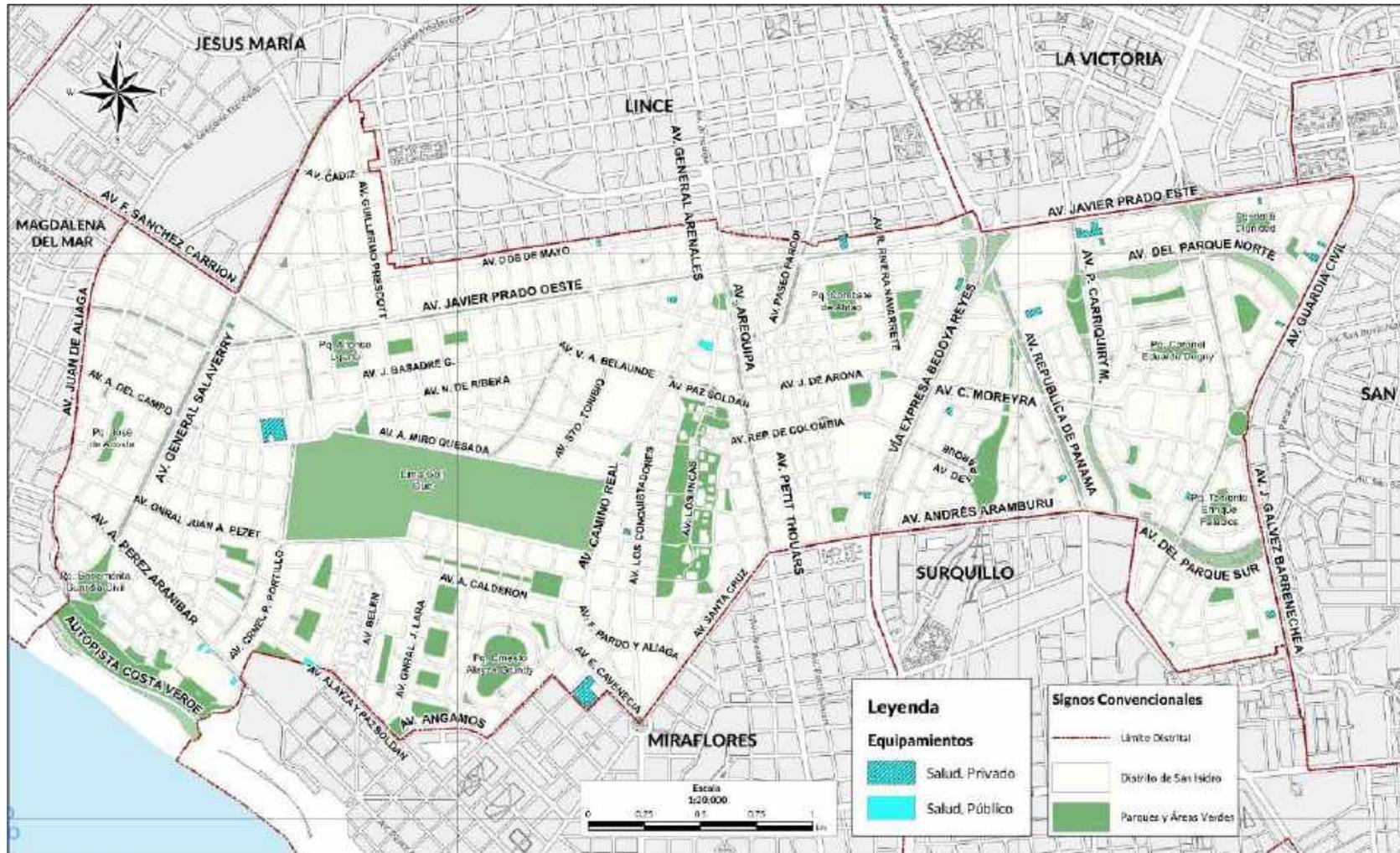
Población		Nivel	Nº de establecimientos	Cobertura Máxima por establecimiento	Subtotal	Radios de Influencia	Cobertura
				Abs.	Abs.	m.	Abs.
	60,735	I-2	1	3,000 hab.	3,000	1,500	782,265
		I-3	14	60,000 hab.	840,000	1,500	
Total	60,735		15		843,000		782,265

Población		Nivel	Nº de establecimientos	Cobertura Máxima por establecimiento	Subtotal	Radios de Influencia	Cobertura
				Abs.	Abs.	m.	Abs.
	60,735	II-1	5	50,000 hab.	250,000	2,000	789,265
		II-2	6	100,000 hab.	600,000	2,000	
Total	60,735		11		850,000		789,265

Fuente: MINSA. Año 2020. Elaboración equipo PUD-MSI

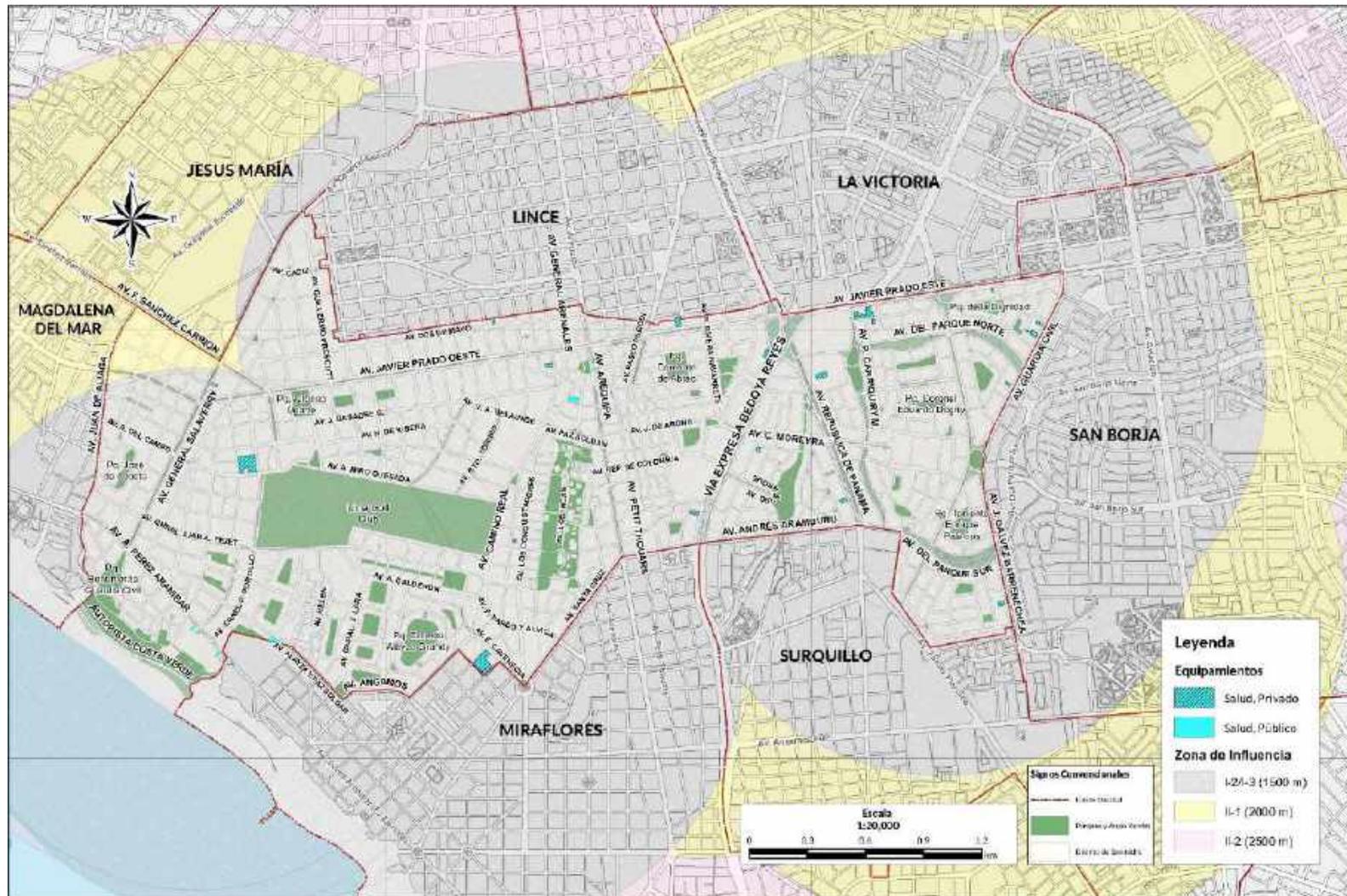
En el análisis de estos equipamientos se debe precisar que se ha considerado los establecimientos públicos y privados representando este último el 88.5% del total de establecimientos en el distrito y de acuerdo a las proyecciones y coberturas de estos, se concluye que este equipamiento se encuentra sin déficit, sin embargo, requiere el mejoramiento de establecimientos de primer nivel a fin de ofrecer mejores condiciones de atención.

Figura 100. Plano de localización de equipamientos de salud, por tipo de gestión



Fuente: Sistema de Información Catastral de San Isidro

Figura 101. Plano de cobertura espacial de equipamientos de salud, por nivel de atención



Fuente: Sistema de Información Catastral de San Isidro



c. EQUIPAMIENTOS DE RECREACIÓN

El equipamiento de recreación hace referencia a aquellos espacios abiertos públicos y que para su análisis se divide en equipamientos de recreación pasiva y activa.

- **Equipamientos de Recreación Pasiva**

En este primer tipo, se analizan aquellos espacios destinados a la recreación pasiva de rango local como parques locales, bulevares, alamedas, paseos, plazas, plazuelas, etc.

En cuanto a los Parques Locales en la Figura N° 102 se muestra la distribución espacial de los equipamientos de recreación pasiva, en este mapa se nota que estos se concentran con mayor densidad en algunos subsectores de los distritos 2-3,2-5,2-6,3-3 y 5-2, mientras que en las áreas periféricas esta densidad decrece, al extremo del subsector 1-3,1-1 y 1-2 que se evidencian zonas fuera de las áreas de influencia de este tipo de equipamientos. Es importante resaltar que el análisis de este tipo de equipamientos solo considera aquellos que se encuentran habilitados para el uso ciudadano.

En este caso estamos denominando equipamiento recreacional a aquellos espacios abiertos públicos como parques, bosque El Olivar, huacas, acantilado, malecón, playas, plazas, plazuelas, boulevard, bermas e islas. De acuerdo al Sistema de Información Catastral se identifica en San Isidro un total de 788,409.23 m² de áreas verdes, que teniendo en consideración la población del distrito al año 2017 fue de 60,735, resultando un indicador de 12.98 m² AV/hab. Con la población al año 2020 de 67,703 hab. con un indicador de 12 AV/hab.

Sin embargo, si consideramos la suma de la población flotante (de 755,550 hab.) más la población residente (al año 2020 de 67,703 hab.) resulta un indicador de 0.96 m² AV/hab. Podemos apreciar que ambos indicadores son numéricamente abismales, sin embargo, la población flotante hace uso del oxígeno que exhala las áreas verdes, así como combate el CO₂ que emiten los vehículos de transporte. Estos indicadores comparados con la recomendación de la OMS de 9 m²AV/hab., nos indica dos escenarios en uno de ellos se agrega la población flotante de acuerdo a la realidad por lo que es importante generar mayor área verde en las áreas disponibles como en la Costa Verde y la arborización en los parques de la parte continental del distrito.

Las áreas de parque constituyen el mayor porcentaje de áreas verdes con el 30.10% del área total de área verde, le sigue en importancia las áreas de berma centrales con el 23.08%, en tercer lugar, tenemos las bermas laterales con el 17.4% del total de área verde. En consecuencia, el área sector 3 comparado con el área verde de su territorio cuenta con una mayor proporción de área verde mayor a todos los sectores

ÁREA VERDE EN ESPACIO PÚBLICO POR SECTORES (M2)						
	Sector 1	Sector 2	Sector 3	Sector 4	Sector 5	
PARQUE	29462.10	189940.99	4393.09	85034.25	79959.66	388790.09
PLAZA	4779.29		5336.18	5859.32	12802.70	28777.48
PLAZUELA	1558.67	3566.37	297.45	165.43	468.07	6055.99
BOULEVARD		6864.11		3862.49		10726.60
MALECON		10256.02				10256.02
OTROS		82166.17			81740.21	163906.39
TALUD		59161.51				59161.51
BOSQUE			120735.14			120735.14
TOTAL	35800.06	351955.17	130761.86	94921.48	174970.65	788409.23

Fuente: Sistema de información Catastral de San Isidro

Figura 102. Plano de localización de Equipamientos de Recreación



Fuente: Sistema de Información Catastral de San Isidro

Figura 103. Plano de localización de Equipamientos de Recreación



Fuente: Sistema de Información Catastral de San Isidro

- **Equipamientos de Recreación Activa**

Es importante resaltar que el cálculo de esta cobertura sólo considera aquellos equipamientos de cobertura local como las losas deportivas, parques infantiles y complejos deportivos (aquellos que cuentan dos o más losas deportivas y otros servicios).

Complejo Deportivo Municipal San Isidro. Av. Augusto Pérez Aranibar Nº 1561

Este equipamiento está conformado por espacios abiertos, destinados a la práctica de diversas actividades deportivas, como el fútbol, el atletismo, entre otras disciplinas, etc. Este tipo de equipamiento es de alcance metropolitano.

Figura 104. Infraestructura deportiva: Complejo Deportivo Municipal de San Isidro



Ubicación: Av. Augusto Pérez Aranibar Nº 1561

El área base para el cálculo de este tipo de equipamientos es de 0.25 m²/habitante (del 70% de la población), siendo el área mínima de 1 hectárea como cobertura para la población a atender

Tabla 50. Requerimiento de equipamiento deportivo

Año	Población	Porcentaje Población (70%)/hab	Factor	Requerimiento	
				m ²	ha
2017	60,735	42,514		10,628.63	1.06
2020	67,703	47,392	0.25 m ² /hab	11,848.00	1.18
2033	72,320	50,624		12,656.00	1.26

Fuente: Censo 2017-INEi/ Sistema de Estándares Urbanos-MVCS

En la Tabla Nº 50, el requerimiento de equipamiento de recreación (activa) con proyección al año 2033 es de 1.26 ha. Siendo el área mínima de 1ha.El área del complejo deportivo municipal de San Isidro es de 25,511.81 m² (2.55 ha) en ese sentido este tipo de equipamiento se encuentra cubierto en el distrito.

Además, se realizan eventos deportivos que han ido incrementando dicha oferta de recreación y deportiva teniendo aceptación entre los vecinos. Cabe precisar que, la población distrital hace uso de los eventos deportivos que ofrece la Municipalidad.



d. EQUIPAMIENTOS DE SEGURIDAD

Este tipo de equipamiento está conformado por las comisarías o estaciones de policía que dependen de la Policía Nacional del Perú y estaciones de bomberos. En el distrito se cuenta con dos comisarías: la Comisaría de Orrantía del Mar, es la que tiene mayores índices poblacionales con el 51.2% (34,385 hab.) y la Comisaría de San Isidro con 48.8% (26,350 hab.) del total poblacional en 2017 de 60,735 habitantes³. Se señala además que San Isidro tiene fronteras con 06 distritos de Lima, como Lince, La Victoria, San Borja, Miraflores, Surquillo, Magdalena del mar y el Océano Pacífico.

- **COMISARÍAS:**

Estos establecimientos constituyen instancias directas de contacto entre la institución policial y la ciudadanía. En nuestro país existen dos tipos de comisarías: las distritales y las especializadas.

Comisarías distritales: son unidades orgánicas que se encargan de la seguridad y de combatir el delito común en los diferentes distritos del país; y se encuentran en la obligación de tener una Sección de Familia, encargada de recoger y canalizar los casos de violencia contra la mujer y violencia intrafamiliar. Se recomienda un establecimiento policial cada 5,000 habitantes, considerando un área base para el dimensionamiento de este tipo de equipamientos de: 0.04 m² / habitante.

Sin embargo, en el distrito se complementa este servicio de seguridad con los Módulos de Seguridad Ciudadana que se encuentran ubicados en puntos estratégicos y principales del distrito (actualmente 18 módulos) y que se encuentran interconectados a la Central de Video Vigilancia de Seguridad Ciudadana.

- **ESTACIONES DE BOMBEROS**

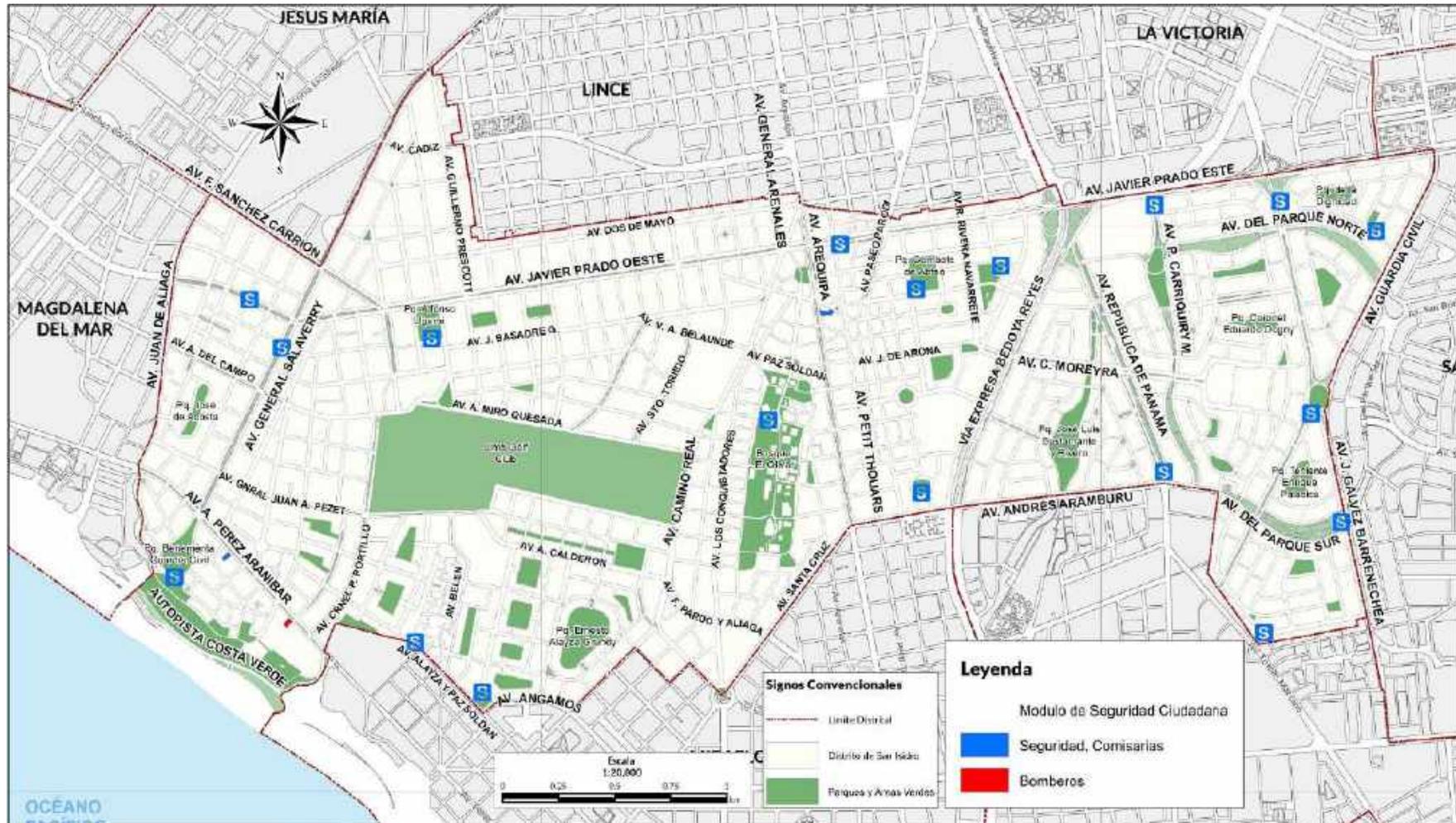
En el distrito de San Isidro se cuenta con la Compañía de Bomberos Voluntarios San Isidro N°100 y se encuentra ubicado en la Av. Pérez Aranibar s/n. Urbanización Orrantía del Mar.

En nuestro país la regulación vigente corresponde a la Ley del Cuerpo General de Bomberos Voluntarios del Perú – LEY N° 27067, que está referida únicamente a la organización y otros aspectos administrativos del CGBVP. A pesar del importante rol que desempeña esta institución en cuanto a la preservación de la vida y la propiedad dentro de la sociedad, habitualmente no se consideran estas edificaciones como equipamiento urbano, hecho que resulta evidente al no existir ningún tipo de normas o lineamientos técnicos que precisen parámetros para la ubicación, diseño y equipamiento de estas edificaciones en nuestro país.

El área base para el cálculo del área de este tipo de equipamientos es de 0.025 m²/habitante. El rango de atención de este tipo de equipamientos es recomendable para poblaciones mayores a los 20,000 habitantes. este equipamiento es de alcance metropolitano.

³ Municipalidad de San Isidro-Plan de Seguridad Ciudadana

Figura 105. Plano de localización de Equipamientos en Seguridad



Fuente: Sistema de Información Catastral de San Isidro

PROPUESTA

Los equipamientos urbanos están determinados por la demanda de la población proyectada y se busca mejorar la calidad de vida de las personas de vida a través de los servicios urbanos de educación, salud, recreación y seguridad que benefician a los ciudadanos y cumplen un rol importante desarrollo y sostenibilidad del distrito.

A fin de determinar la brecha de estos equipamientos se han analizado en base a su cobertura espacial, y el análisis de la oferta y demanda en consideración a su población, para lo cual los equipamientos tanto de gestión pública como de gestión privada se han considerado dentro del análisis general. En ese sentido, estos equipamientos se encuentran sin déficit sin embargo requieren de implementarse mejoras para que brinden un adecuado servicio al residente y usuario.

Para mejorar los estándares urbanísticos del distrito se requieren atender los equipamientos por el tipo de servicio:

a. Equipamiento Educativo

- Mejorar la calidad del servicio de los centros educativos de gestión pública. Evaluando su remodelación y ampliación
- Mejorar la calidad de vida de la población actual y proyectada, mejorando las condiciones e incremento de oferta de espacio público colindante a los equipamientos urbanos facilitando el desarrollo de estos.
- Mejorar entorno urbano donde se ubican los equipamientos urbanos, garantizando su accesibilidad.

b. Equipamiento de Salud

Mejorar la calidad del servicio salud, con la ampliación y remodelación del centro de salud -MINSA, para brindar un mejor servicio de calidad a la población.

c. Equipamiento de recreación

- Ampliar la infraestructura deportiva existente, en el complejo deportivo municipal, para el desarrollo de actividades de natación
- Diversificar la oferta deportiva con el uso público de las instalaciones deportivas de los centros educativos del distrito, a fin de cubrir la demanda inmediata en los sectores que no cuentan con equipamiento deportivo en la cercanía.
- Implementación de instalaciones deportivas en la Costa Verde es un espacio potencial para actividades al aire libre.

d. Equipamiento de Seguridad

Si bien se cuenta con establecimientos suficientes para la atención de emergencias y la seguridad ciudadana, se requiere contar con mejores servicios para optimizar las atenciones y la disuasión del delito.

Implementar módulos de vigilancia hacia las zonas de mayor dinámica comercial.



- e. Promover convenios, público-privado de cooperación con los principales equipamientos del distrito para la oferta de servicios en salud, culturales o de recreación dirigido a los vecinos. Con dichos convenios pueden desarrollarse también campañas y/o actividades en las casas de encuentro vecinal del distrito

IV.7. La identificación de áreas públicas distritales aptas para la inversión privada

DIAGNÓSTICO

La Ordenanza N° 1862-MML que regula el proceso de planificación del desarrollo territorial urbano del área metropolitana de Lima, orienta sus acciones, entre otras, a la identificación de áreas públicas distritales aptas para la inversión privada, con la finalidad de ampliar las posibilidades del desarrollo urbano distrital mediante la participación de la inversión privada para fortalecer la acción del sector público.

Siendo diversos los campos de acción donde la inversión privada puede realizarse en el ámbito distrital, en este documento se proponen aquellos que desde la perspectiva de la Municipalidad de San Isidro son de especial interés para coadyuvar a alcanzar los objetivos del desarrollo urbano distrital sostenible mediante la gestión de los espacios públicos determinados como aptos.

Para ello se hace la identificación de los espacios públicos distritales y el análisis orientado a la identificación de aquellos que pueden ser aptos para la inversión privada. En el Mapa AP-01 se pueden apreciar las áreas públicas distritales en general, que se pueden definir como todos aquellos espacios que no se encuentran ocupados por los predios privados, encontrándose en esta categoría los espacios ocupados por el sistema vial, tanto metropolitano como local y, las áreas que ocupan los parques, plazas, plazuelas y otras áreas de menor dimensión:

Tabla N° 7.8-01: Áreas públicas distritales

DESCRIPCIÓN	Ha	%
Área ocupada por el sistema vial		
Vías metropolitanas	91.27	25%
Vías locales	195.46	53%
Áreas verdes y otras áreas públicas	78.68	22%
Total de espacio público distrital	365.41	100%

Elaboración: Equipo Técnico SPUC.

En cuanto a la proporción que ocupa el espacio público en relación al área total del territorio del distrito de San Isidro, es equivalente al 37% del total en tanto que el área que ocupan los predios privados es del 63% del total.

La participación de la inversión privada en espacios públicos concretada hasta la fecha en San Isidro se ha constituido principalmente por las concesiones de derechos de usos del subsuelo con fines de estacionamiento (Mapa AP-02). En general se considera que todo el espacio público distrital es pasible de recibir el aporte privado para la mejora de su ornato o la ampliación u optimización de los servicios que brinda a la colectividad, inclusive puede servir



para ampliar la cantidad de espacio público disponible y la mejora o ampliación de la infraestructura pública.



Figura 106. Plano de áreas públicas distritales

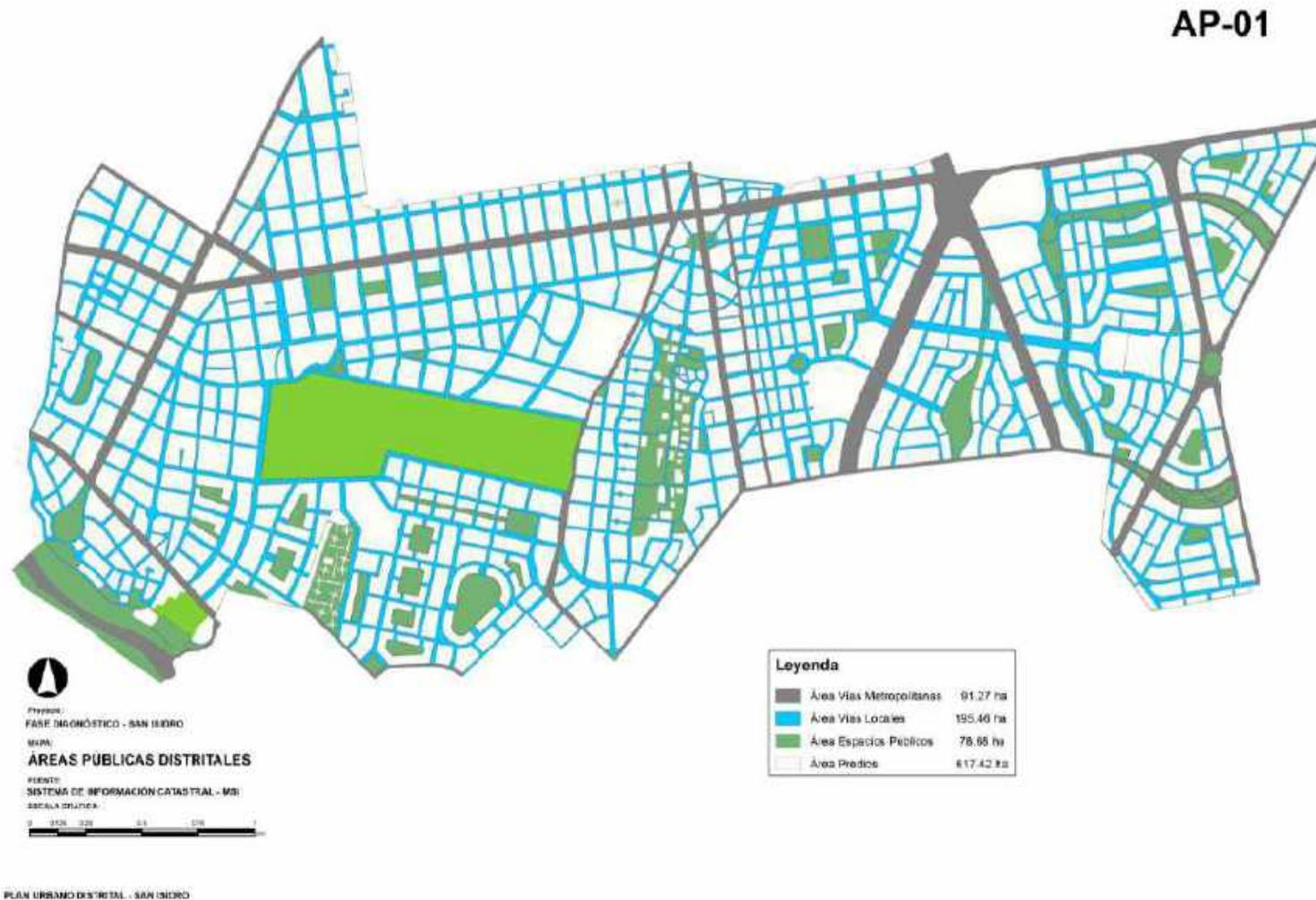
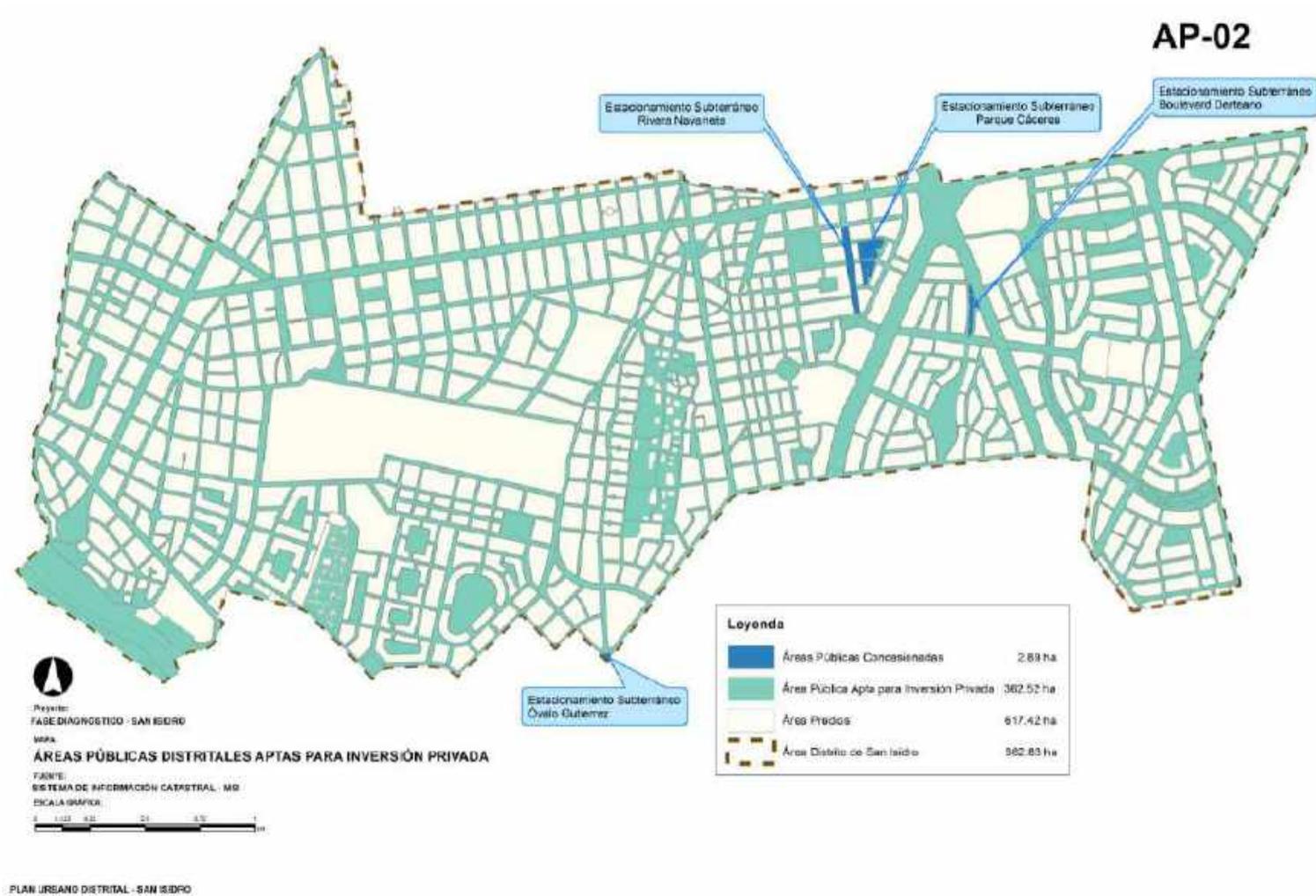




Figura 107. Áreas públicas distritales concesionadas a Estacionamiento Subterráneo



PROPUESTA

Se estima que la participación de la inversión privada en las áreas públicas podría realizarse teniendo como compensación la concesión temporal de los espacios o el uso de los objetos instalados con inversión privada como soporte de servicios u otras modalidades que favorezcan a la población local, respetando los estándares de ornato del distrito. Esta participación privada podrá concretarse en las siguientes modalidades y, en términos generales, en cualquiera de los espacios públicos que conforman el distrito de acuerdo con las características de cada uno de ellos, con algunos ejemplos de aplicación en diferentes ciudades:

a. Fortalecimiento del valor ambiental de los espacios abiertos del distrito

- i. Instalación de mobiliario que destaca las especies vegetales y animales que habitan el espacio público
- ii. Instalación de mobiliario que mide el nivel de contaminación.

b. Aprovechamiento del subsuelo de los espacios públicos

- i. Concesiones temporales para el servicio de estacionamientos
- ii. Concesiones temporales para instalaciones comerciales

c. Ampliación del área de espacio público disponible

- i. Recuperación de espacios públicos ocupados con otros usos
- ii. Habilitación de nuevos espacios públicos

d. Uso comercial temporal con fines culturales, recreacionales, deportivas y otros

- i. Activaciones de fines de semana
- ii. Mercados o iniciativas comerciales itinerantes

e. Mejoramiento de los servicios públicos

- i. Instalación de elementos para fortalecer la limpieza urbana y el sistema de recolección de material reciclable y suministro de tachos para reciclaje en calles y espacios públicos
- ii. Mejoramiento de las condiciones de respuesta ante desastres
- iii. Incorporación de innovaciones tecnológicas para el mejoramiento de los servicios

f. Mejoramiento y aprovechamiento del nivel de servicio de los espacios públicos

- i. Mejoramiento de la iluminación de espacios públicos
- ii. Mejoramiento o ampliación del mobiliario urbano en espacios públicos
- iii. Concesión de los espacios de estacionamiento a nivel de superficie
- iv. Mejoramiento de paraderos del servicio público de transporte local.
- v. Mejoramiento de la accesibilidad en los espacios públicos

g. Uso del espacio público con fines educativos

h. Aprovechamiento de grandes espacios públicos

- i. Mejoramiento de la accesibilidad y uso temporal de espacio en la Costa Verde, teniendo como compensación económica la posibilidad de rentar áreas con fines comerciales por un tiempo determinado.

La identificación de las áreas públicas aptas para cada una de las acciones señaladas se muestra en la siguiente tabla:

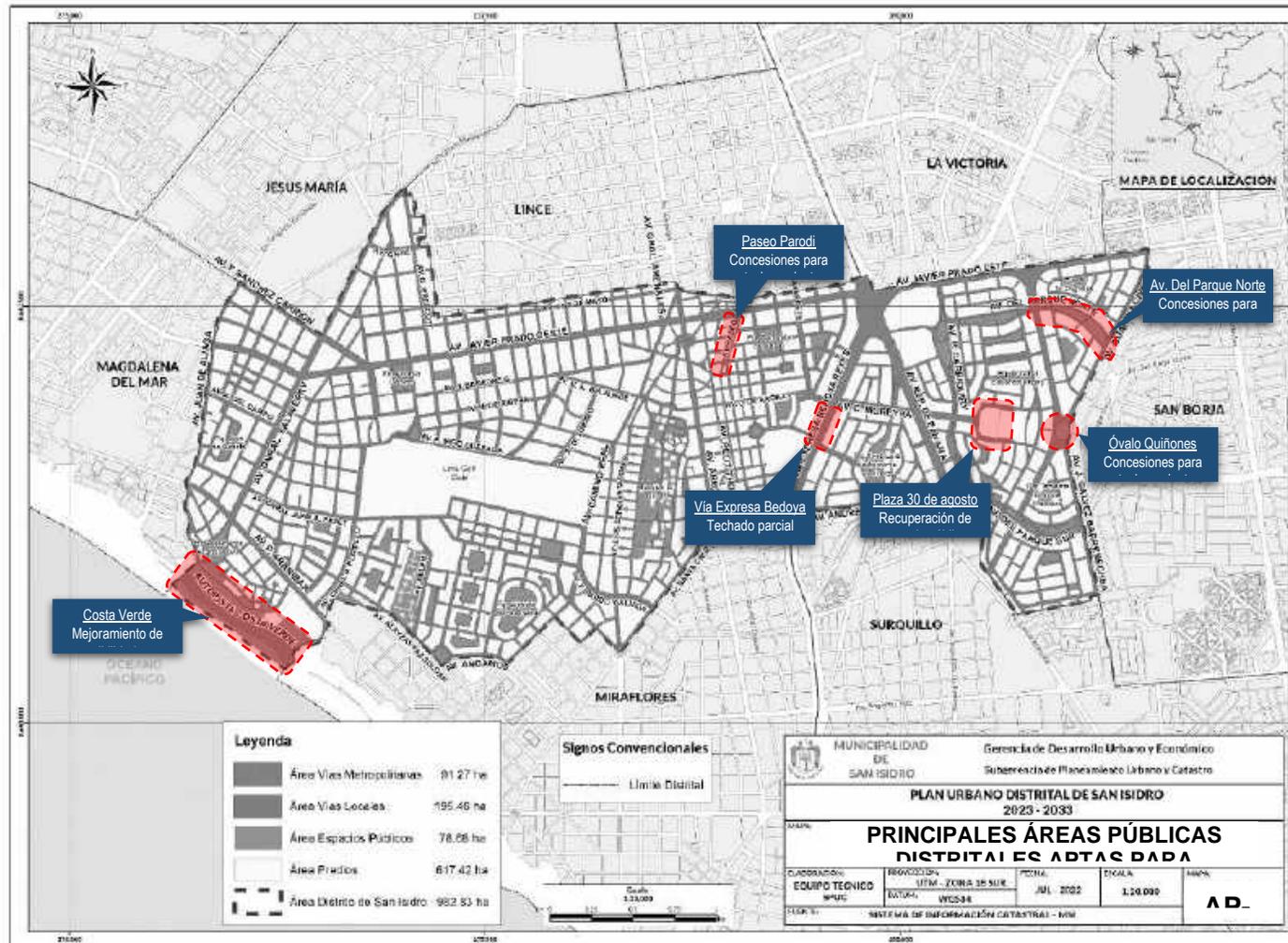
Tabla 51. Localización de áreas públicas aptas para inversión privada

ÁREAS PÚBLICAS DISTRITALES APTAS PARA INVERSIÓN PRIVADA	
DESCRIPCIÓN	UBICACIÓN
a. Fortalecimiento del valor ambiental de los espacios abiertos del distrito	
Instalación de mobiliario que destaca las especies vegetales y animales que habitan el espacio público	Todos los parques y plazas Costa Verde Bosque de los Olivos
Instalación de mobiliario que mide el nivel de contaminación	Todos los parques y plazas Costa Verde Bosque de los Olivos Principales nodos viales
b. Aprovechamiento del subsuelo de los espacios públicos	
Concesiones temporales para el servicio de estacionamientos	Av. del Parque Norte Óvalo Quiñones Paseo Parodi
c. Ampliación del área de espacio público disponible	
Recuperación de espacios públicos ocupados con otros usos	Plaza 30 de agosto
Habilitación de nuevos espacios públicos	Techado parcial de la Vía Expresa Luis Bedoya
d. Uso comercial temporal con fines culturales, recreacionales, deportivos y otros	
Activaciones de fines de semana	Parque Abtao Parque Bustamante Parque Tamayo Plaza Vencedores de Tarapacá Plaza Miguel Grau Paseo Parodi
Mercados o iniciativas comerciales itinerantes	Todos los parques
e. Mejoramiento de los servicios públicos	
Instalación de elementos para fortalecer la limpieza urbana y el sistema de recolección de material reciclable y suministro de tachos para reciclaje en calles y espacios públicos	Todos los parques y plazas

ÁREAS PÚBLICAS DISTRITALES APTAS PARA INVERSIÓN PRIVADA	
DESCRIPCIÓN	UBICACIÓN
Mejoramiento de las condiciones de respuesta ante desastres	Todos los parques y plazas
Incorporación de innovaciones tecnológicas para el mejoramiento de los servicios	Todos los parques y plazas Todas las vías
f. Mejoramiento y aprovechamiento del nivel de servicio de los espacios públicos	
Mejoramiento de la iluminación de espacios públicos	Todos los parques y plazas Todas las vías
Mejoramiento o ampliación de mobiliario urbano y/o señalética en espacios públicos	Todos los parques y plazas Todas las vías
Concesión de los espacios de estacionamiento a nivel de vereda	Espacios de estacionamiento en zonas comerciales
Mejoramiento de paraderos del servicio público de transporte local.	Todos los paraderos del servicio
Mejoramiento de la accesibilidad en los espacios públicos	Todos los parques y plazas Todas las vías
g. Uso del espacio público con fines educativos	
h. Aprovechamiento de grandes espacios públicos	
	Mejoramiento de la accesibilidad y uso temporal de espacio en la Costa Verde



Figura 108. Principales Área Públicas Distritales





Experiencias desarrolladas en otras ciudades:



CONTENEDORES INTELIGENTES

(Nueva

Sensores de estar pronto llenos

Sensores de mal olor

Conexión Wi-fi

Energía solar

Pantalla informativa

Premian su buen uso

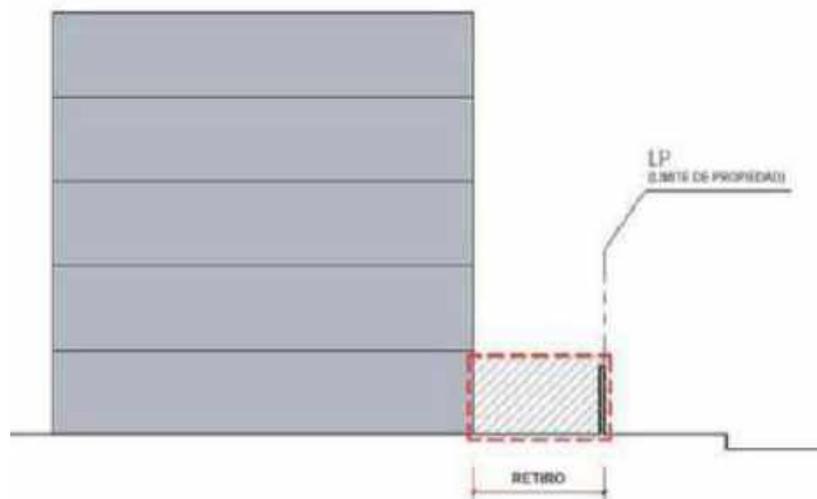
IV.8. Los retiros de edificaciones

DIAGNOSTICO

De acuerdo a la Norma Técnica G.040 del Reglamento Nacional de Edificaciones define que el retiro es la distancia que existe entre el límite de propiedad y el límite de edificación que se establece de manera paralela al lindero que le sirve de referencia.

El área libre entre el lindero y el límite de edificación, forma parte del área libre que se exige en los parámetros urbanísticos y edificatorios.

Figura 109. Retiro de edificaciones



Fuente: Reglamento Nacional de Edificaciones – Norma Técnica G.040.

Asimismo, en el Artículo 8° de la Norma Técnica A.010, Condiciones Generales de Diseño del Reglamento Nacional de Edificaciones, se establece que los retiros normativos tienen por finalidad permitir la privacidad y seguridad de los ocupantes de la edificación, los cuales se determinan en los parámetros urbanísticos y edificatorios, aprobado por el Plan de Desarrollo Urbano; los retiros normativos pueden ser:

- a) **Frontales:** Distancia mínima libre entre el lindero colindante con una vía pública y el límite de la edificación.
- b) **Laterales:** Distancia mínima libre entre uno o ambos linderos laterales colindantes con otros predios y el límite de la edificación.
- c) **Posteriores:** Distancia mínima libre entre el lindero posterior con el límite de la edificación.

De acuerdo al Reglamento Nacional de Edificaciones, las instalaciones permitidas para retiros laterales y posteriores son:

- a) Cercos opacos o transparentes.
- b) Piscinas



- c) Captación de aire, y/o retiro de gases de los sistemas de extracción de monóxido de los estacionamientos vehiculares ubicados en sótanos o semisótanos.
- d) Sistemas de administración de humos por extracción de uso exclusivo de emergencias por incendio en sótanos, los cuales pueden ser descargados a nivel del piso de los retiros, utilizando descargas por rejillas de ventilación y/o sistemas de ventilación mecánico con dispositivos de descarga a nivel de piso.
- e) Equipos mecánicos de ventilación.
- f) Estacionamientos para bicicletas y vehículos menores no motorizados con techos ligeros o sin techar de cualquier material transparente o traslucido con un espesor menor a 10 mm.

Y las instalaciones permitidas para retiros frontales son:

- a) Gradas, rampas y/o plataforma elevadora para subir o bajar hasta 1.50 m a partir del nivel de vereda.
- b) Cisternas para agua y sus respectivos cuartos de bombas hasta una altura máxima de 1.50 m a partir del nivel de vereda.
- c) Casetas de guardianía y su respectivo baño.
- d) Estacionamientos para vehículos motorizados y/o no motorizados con techos ligeros o sin techar de cualquier material transparente o traslucido con un espesor menor a 10 mm.
- e) Estacionamientos en semisótano, cuyo nivel superior del techo no sobrepase 1.50 m por encima del nivel de la vereda frente al lote.
- f) Cercos opacos y/o de vegetación y/o transparentes.
- g) Muretes para medidores de energía eléctrica.
- h) Reguladores y medidores de gas natural y gas licuado de petróleo (GLP).
- i) Almacenamiento enterrado de GLP y líquidos combustibles hasta una altura máxima de 1.50 m a partir del nivel de vereda.
- j) Dispositivos de descarga (tomas de piso) y retorno (GLP y líquidos combustibles).
- k) Techos y/o aleros de protección para el acceso de personas.
- l) Escaleras abiertas a pisos superiores independientes, cuando estos constituyan ampliaciones de la edificación original solo para uso de vivienda.
- m) Escaleras que desciendan a niveles inferiores.
- n) Piscinas y su respectivo cuarto de bombas hasta una altura máxima de 1.50 m a partir del nivel de vereda.
- o) Subestaciones eléctricas y ventilación de las mismas hasta una altura máxima de 1.50 m a partir del nivel de vereda.
- p) Instalaciones de equipos y accesorios contra incendio.
- q) Descargas a nivel de piso de los sistemas de ventilación de humos en caso de incendio.
- r) Captación de aire y equipos mecánicos de ventilación.
- s) Cuartos de residuos sólidos hasta una altura máxima de 1.50 m a partir del nivel de vereda.
- t) Terrazas de uso exclusivo o común hasta 1.50 m a partir del nivel de vereda.
- u) Cuarto de Telecomunicaciones hasta una altura máxima de 1.50 m a partir del nivel de vereda.
- v) Y otras debidamente sustentadas por el proyectista hasta una altura máxima de 1.50 m a partir del nivel de vereda.



En el distrito de San Isidro, el retiro de las edificaciones está regulado por el Reglamento Integrado Normativo (RIN), aprobado por la Ordenanza N° 523-MSI, publicada en el diario El Peruano el 12 de julio de 2020, donde se establecen los siguientes retiros:

- a) Frente a Pasaje Peatonal: 1.50 m.
- b) Frente a Parque: 3.00 m. (Frontal, Lateral o Posterior)
- c) Frente a Avenida: 5.00 m
- d) Frente a Malecón: 5.00 m.
- e) Frente a Calle, Jirón: 3.00 m

Asimismo, debido a que San Isidro cuenta con habilitaciones urbanas antiguas, considera que el administrado podrá solicitar una evaluación del retiro normativo, de acuerdo al grado de consolidación predominante de las edificaciones existentes, con la finalidad que se determine el reajuste del retiro por consolidación de las edificaciones existentes.

Por las características urbanas del distrito, en el Reglamento Integrado Normativo se ha regulado que el retiro frontal podrá ser empleado para la construcción y/o habilitación de:

- a) Sótanos debajo del retiro frontal y/o retiro municipal.
- b) Gradas hasta el nivel +1.50 m sobre el nivel de vereda, como máximo; así como gradas que bajen hasta el nivel -1.50 m. como máximo respecto al nivel de vereda, debiendo considerar un receso o descanso de 2.00 m como mínimo tanto en el inicio como en la llegada de estas gradas.
- c) Estacionamientos en semisótano cuyo nivel superior del techo, incluyendo el piso terminado, no sobrepase el nivel +1.50 m. sobre el nivel de vereda, con cerramiento ciego exterior. En este caso, la rampa de acceso al estacionamiento en semisótano podrá iniciar en el límite de propiedad.
- d) Estacionamientos para vehículos sin techar, ubicados sobre huellas en el área verde, en predios calificados con zonificación Residencial de Densidad Baja (RDB) con frentes de lotes menores a 15 m., donde se podrá ocupar la totalidad del frente con estacionamientos vehiculares. Para los predios con frente igual o mayor a 15 m., sólo podrán utilizar el 50 % de la longitud del frente del lote, de acuerdo a los criterios dispuestos en el Numeral 9.1, literal a) del presente Capítulo.

En las nuevas edificaciones multifamiliares o conjunto residencial no se permitirá el uso del retiro como estacionamientos.

- e) Estacionamientos vehiculares techados con material liviano y desmontable, solo en viviendas unifamiliares y hasta un máximo del 50 % del frente. Dicho techo no sobrepasará la altura del cerco frontal en caso de tenerlo, no tendrá cerramientos laterales ni deberá afectar la iluminación y ventilación de los ambientes contiguos; este techo liviano no será computable como área techada. De no contar con el cerco frontal la altura del techo de material liviano no podrá sobrepasar los 2.40 m.
- f) En las nuevas edificaciones que se construyan sobre áreas calificadas con zonificación comercial no se permitirá el uso del retiro frontal, a excepción de lo establecido en el Título II, normas que regulan el uso del retiro municipal con fines comerciales, de la presente Norma SI-01. Asimismo, no se permite el uso del retiro como estacionamiento.



- g) Muretes para medidores de energía eléctrica y reguladores y medidores de gas natural, los cuales deberán ubicarse dentro del límite de propiedad y con la altura indicada por el proveedor del servicio.
- h) Muros en los linderos laterales en la totalidad del retiro, con una altura máxima de 3.50 m sobre el nivel de vereda.

En caso que el primer piso esté por encima del nivel de vereda, la altura de los muros laterales no podrá exceder de 3.50 m. como máximo, respecto del nivel de vereda.

- i) Cerco frontal con una altura máxima de 3.50 m sobre el nivel de vereda, inclusive si el primer piso está por encima del nivel de vereda.
- j) Muros transversales para separar las unidades independientes en el primer piso o áreas comunes de edificaciones multifamiliares, inclusive si el primer piso está por encima del nivel de vereda. En ningún caso estos muros podrán superar los 3.50 m sobre el nivel de vereda.
- k) Techos de protección para el acceso peatonal, de material liviano y desmontable sin ningún tipo de cerramiento, no computables como área techada.
- l) Piscinas, piletas o fuentes de agua.
- m) Rampas o elevadores para acceso de personas con discapacidad.
- n) Bahía de embarque y desembarque, siempre que no interrumpa la continuidad del nivel de la vereda peatonal. La bahía de embarque y desembarque sólo será obligatoria, de acuerdo a las medidas de mitigación aprobadas en un Estudio de Impacto Vial o en lo dispuesto en el RNE, según la necesidad en nuevas edificaciones que tengan las siguientes características:
 - n.1 Que se ubiquen en lotes con frente igual o mayor de 20.00 m.
 - n.2 Que su Índice de Estacionamientos sea superior a 150 vehículos.
 - n.3 La solución del diseño de la bahía siempre quedará al interior del lote.
 - n.4 La sección mínima del ancho de la vía interna es de 3.00 m, y del retiro normativo es de 5.00 m.
- o) La colocación de subestaciones eléctricas, instalaciones de equipos o accesorios contra incendios, no deberá generar barrera visual afectando la relación con el espacio público. Los reguladores y medidores de gas natural y GLP se permitirán solamente en los muros laterales del retiro frontal.

Asimismo, el Reglamento Integrado Normativo establece disposiciones regulatorias para el retiro lateral y el retiro posterior.

PROPUESTA

Para mantener un paisaje urbano conformado por el espacio público y los retiros de las edificaciones se formulan las siguientes propuestas:



- a. Realizar un estudio de evaluación a detalle de los retiros frontales y/o laterales, para el reajuste de las normas relacionadas en lo pertinente.
- b. Promover la integración del retiro frontal y/o lateral con el espacio público para mejorar el paisaje urbano.
- c. Restringir el uso de estacionamientos en el retiro frontal y/o lateral que tiene frente a la vía pública porque al habilitar los accesos vehiculares se reducen las áreas verdes y los árboles de la vía pública.
- d. Evaluar las normas relativas a los retiros de las edificaciones frontales, laterales y posteriores, desde el punto de vista del espacio urbano, perfiles y escena urbana.
- e. Elaborar un estudio de evaluación del uso del retiro frontal por el desarrollo de actividades económicas, con la finalidad de reajustar la normativa vigente.
- f. Control urbano y fiscalización estricta, para evitar construcciones irregulares en el retiro municipal de las viviendas unifamiliares, desvirtuando la norma y destinándolo a otros usos.
- g. Controlar la implementación de techos de protección para el acceso de personas de material liviano y desmontable, pues se suelen introducir elementos de concreto, desvirtuando los alcances de la norma.
- h. Restringir y fiscalizar el estacionamiento en el retiro municipal paralelo a los frentes del lote.

IV.9. Las disposiciones relativas al ornato y mobiliario urbano

DIAGNÓSTICO

La Municipalidad de San Isidro, tiene como herramienta el Manual de Mobiliario Urbano el cual permite aplicar y regular el espacio público basado en los lineamientos y criterios urbanos, con la finalidad que la implementación del mobiliario del distrito sea un proceso transparente, oportuno y estandarizado, teniendo en cuenta el diseño y funcionalidad acorde con la visión de la gestión municipal. En la actualidad, esta herramienta se encuentra desactualizada ya que muchos de sus componentes han variado durante el proceso de implementación y ejecución de proyectos urbanos, motivo por el cual se ha desarrollado en siguiente análisis de los tipos de mobiliario que componen el Manual de Mobiliario Urbano.

- **Parklets**

Los Parklets son espacios en donde a través del mobiliario urbano se busca recuperar el espacio público para los peatones. Estos se caracterizan por estar ubicados en zonas urbanas con poco acceso a parques con la finalidad de que las personas puedan usar dicho espacio como un área de esparcimiento y descanso.

En San Isidro se usó como una estrategia para activar el cambio en el espacio público que antes era utilizado por los vehículos en el 2016, de tal manera que este pase a ser usado por los transeúntes, para finalmente consolidarlo a través de un proyecto de inversión pública.

Para el desarrollo de los parklets en el distrito, se estandarizaron los mobiliarios y se dispusieron según las condiciones del espacio en el que iba a estar ubicado. Los mobiliarios que los componen fueron: la banca grupal, banca individual, mesa, macetero alto, macetero bajo, rampa de accesibilidad, sombrilla, juegos, huertos urbanos, mesas móviles y sillas móviles.

Actualmente solo ha quedado un módulo de parklet en la cuadra 10 de la calle Chinchón, el cual se encuentra en estado de deterioro, ubicado sobre lo que eran módulos de estacionamientos en vía pública. Esta calle tiene una propuesta de diseño urbano en la cual se consolida dicho espacio como zona peatonal.

Figura 110. Parklet en la cuadra 10 de la calle Chinchón



- **Bancas**

De acuerdo al Manual de Mobiliario Urbano, se han propuesto 9 tipos de bancas para los espacios públicos de San Isidro, de acuerdo a su diseño se estableció que ocho de ellas serían de ámbito distrital, mientras que una se ubicaría sólo en El Olivar.

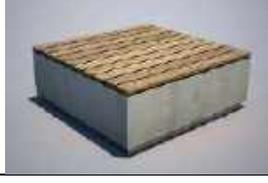
Los proyectos que se han venido desarrollando durante los últimos años han considerado principalmente la utilización de la Banca de Madera Moderna en algunos espacios públicos. Sin embargo, la Banca de Madera Clásica predomina en los espacios públicos, esto debido a que desde la publicación del Manual de Mobiliario dichos espacios no se han intervenido.

Por otro lado, en algunos espacios como la calle Burgos o la Plaza Constancio Bollar se han colocado bancas de concreto y se caracterizan por no tener respaldar, esto presenta un problema para los adultos mayores ya que no les brinda estabilidad.

No obstante, el proyecto del parque Bustamante y Rivero reformuló la banca corrida de concreto de tal manera que se pueda incorporar el respaldar cada cierto tramo.

Asimismo, en la calle Las Begonias se instalaron bancas para grupos que debido al alto flujo de personas suelen estar ocupadas, por lo que se considera que estos diseños de banca se deberían incorporar al Manual de Mobiliario Urbano.

Tabla 52. Bancas del Manual Mobiliario Urbano

CÓDIGO	NOMBRE	FOTO	UBICACIÓN
BA01	Banca de Madera Clásica		El Olivar
BA02	Banca de Madera Moderna		Distrital
BA03	Banca de Madera Simple		Distrital
BA04	Banca de Madera Doble		Distrital
BA05	Banca de Madera Cuadrada		Distrital

BA06	Banca de Concreto		Distrital
BA07	Banca de Concreto Curva		Distrital
BA08	Banca Marco		Distrital
BA09	Banca Bolardo		Distrital

Figura 111. Diseño nuevo de banca corrida en el parque Bustamante y Rivero



Figura 112. Diseño de banca grupal instalada en calle Las Begonias



- **Paraderos**

El Manual de Mobiliario Urbano cuenta con dos tipos de paraderos que a la fecha no se han implementado: El Paradero Estándar y el Eco-Paradero. Ambos diseños tienen dimensiones iguales, con la diferencia de que uno tiene un panel publicitario, mientras que el otro cuenta con un jardín vertical, panel informativo electrónico, panel fotovoltaico y entrada de carga para celulares.

Figura 113. Paradero Estándar y Eco-Paradero



En ese sentido, los paraderos que figuran en el Manual de Mobiliario Urbano, sólo se ajustan a un tipo de calle con veredas amplias con una sección aproximada de 2.40 metros. Por lo que las paradas de transporte público ubicadas en veredas angostas no se señalizan, lo que podría generar confusión a los usuarios. Por ese motivo, se deben plantear paraderos que se adapten a las diferentes secciones de vereda.

Por otro lado, se debe incorporar los paraderos inteligentes que forman parte de la ruta del servicio Expreso San Isidro.

Figura 114. Paradero del Expreso San Isidro en calle Tamayo.



- **Puestos Comerciales**

Los puestos comerciales en San Isidro tienen diversos diseños. Aquellos puestos comerciales que figuran en el Manual de Mobiliario se han instalado principalmente en el Centro Financiero con el apoyo de empresas privadas, por ese motivo, existen muy pocos módulos de comercio en vía pública, ya que requiere de un presupuesto adicional que los comerciantes no tienen. Por ello, el Manual de Mobiliario Urbano debería incorporar los puestos comerciales de diseño predominante brindando lineamientos para su pintado y señalización.

Asimismo, cabe señalar que existe el Decreto de Alcaldía N° 009-2022 que aprueba la adecuación de los módulos de comercio en vía pública autorizados con el logo y los colores institucionales de la Municipalidad de San Isidro. Sin embargo, dichos criterios de ornato no se mencionan en el Manual de Mobiliario Urbano.

Tabla 53. Puestos Comerciales del Manual de Mobiliario Urbano

CÓDIGO	NOMBRE	FOTO	UBICACIÓN
PC01	Puesto de Golosinas/ Bebidas – Cerrajería/ Relojería		Distrital

PC02	Puesto de Periódicos/ Revistas		Distrital
PC03	Puesto de Información Turística		Distrital
PC04	Puesto del Olivar		El Olivar
PC05	Puesto de Flores/ Plantas en Veredas		Distrital
PC06	Puesto de Flores/ Plantas en Plazas		Distrital
PC07	Puesto de Lustrabotas		Distrital

- **Puestos de Seguridad**

A la fecha los puestos de seguridad colocados por la municipalidad no se encuentran siendo usados, ya que se han instalado nuevos Módulos de Seguridad Ciudadana en

diferentes puntos del distrito y actualmente hay un total de 17 módulos funcionando, que debido al tamaño y equipos de seguridad son considerados equipamiento urbano.

Tabla 54. Puestos de Seguridad del Manual de Mobiliario Urbano

CÓDIGO	NOMBRE	FOTO	UBICACIÓN
PS01	Seguridad Estándar		Distrital
PS02	Seguridad Olivar		El Olivar
PS03	Seguridad Centro Financiero		Centro Financiero

- **Luminarias**

El Manual de Mobiliario Urbano no brinda diseños específicos de luminarias, sino que da lineamientos para la adquisición de estas de acuerdo a sus dimensiones, acabados y materiales. Sin embargo, los lineamientos sobre las dimensiones establecen que las luminarias deben ser de una altura predominante de 4 a 6 metros, lo que limitaría el diseño lumínico de los espacios públicos.

Por ese motivo, el Manual de Mobiliario Urbano debería contemplar lineamientos para otro tipo de luminarias como las luminarias tipo bolardo o luminarias lineales que sirven para demarcar recorridos peatonales.

Figura 115. Luminaria lineal instalada en el parque Bustamante y Rivero



- **Bolardos**

Al Manual de Mobiliario Urbano lo componen cinco tipos de bolardos, de los cuales, el Bolardo Esférico (BO01) y el Bolardo Cilíndrico (BO02) fueron usados en la remodelación de la calle Los Libertadores y calle Burgos, respectivamente. Mientras que los demás tipos de bolardo no han sido usados hasta el momento.

El principal problema del diseño del Bolardo BO01, es que es muy poco perceptible desde un vehículo, su baja altura ha ocasionado que autos se choquen con él, e incluso que adultos mayores se tropiecen. Por ese motivo, este diseño de bolardo no debería incluirse en la actualización del Manual de Mobiliario Urbano.

El Bolardo Cilíndrico funciona principalmente como un asiento debido a sus dimensiones, ya que si se usa para delimitar el espacio peatonal del vehicular podría ocasionar accidentes por su baja altura.

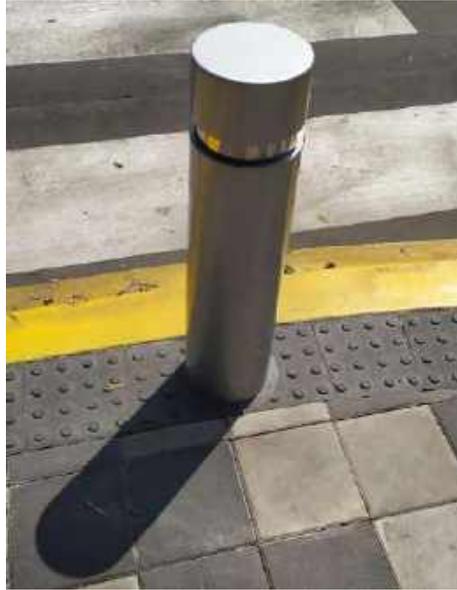
El Parante de fierro T tiene una estructura frágil si se trata de delimitar el espacio peatonal y vehicular, ya que con un golpe de un automóvil se terminaría cayendo. En cuando a los bolardos retráctiles, podrían ser usados en espacios privados como los EPAPs, ya que su manipulación sería complicada de ubicarse en un espacio público.

Por otro lado, los bolardos colocados en la calle Las Begonias y en la calle Augusto Tamayo, si son recomendables ya que tiene una estructura sólida y una altura adecuada para resistir impactos y evitar accidentes.

Tabla 55. Bolardos del Manual de Mobiliario Urbano

CÓDIGO	NOMBRE	FOTO	UBICACIÓN
BO01	Bolardo Esférico		Distrital
BO02	Bolardo Cilíndrico		Distrital
BO03	Parante de fierro "T" con o sin luz	 	Distrital
BO04	Parante de fierro retráctil		Distrital
BO05	Parante de fierro retráctil automático		Distrital

Figura 116. Bolardo en calle Las Begonias



- **Señalética Informativa**

En el Manual de Mobiliario Urbano existen cinco tipos de señalética informativa que tienen 3 usos diferentes. El Mobiliario SI01, SI02 y SI03, son postes que se ubican en las esquinas de cada calle para indicar el nombre y el sentido vial de estas. Sin embargo, de estos tres los postes más usados son el SI02 y SI03 ya que tienen los logos de la Municipalidad.

En caso del Panel para Veredas (SI04), están principalmente ubicados en parques, plazas y otros espacios en donde hay otros mobiliarios como minigimnasios o juegos infantiles. Por otro lado, el Panel para Plazas y Parques (SI05) no ha sido usado en el distrito.

Tabla 56. Señalética Informativa del Manual de Mobiliario Urbano

CÓDIGO	NOMBRE	FOTO	UBICACIÓN
SI01	Poste Minimalista		Distrital
SI02	Poste Minimalista + logo / publicidad pequeño		Distrital

SI03	Poste Minimalista + logo / publicidad grande		Distrital
SI04	Panel para veredas		Distrital
SI05	Panel para parques y plazas		Distrital

- **Publicidad**

Si bien los paneles publicitarios forman parte del Manual de Mobiliario Urbano, a la fecha solo los Paneles Publicitarios para parques y plazas (PU02) se han instalado en el parque Cáceres y se encuentran sin uso, por lo que se debería reconsiderar su uso futuro.

Tabla 57. Publicidad del Manual de Mobiliario Urbano

CÓDIGO	NOMBRE	FOTO	UBICACIÓN
PU01	Panel publicitario para veredas		Distrital

PU02	Panel Publicitario para parques y plazas		Distrital
------	--	--	-----------

Figura 117. Panel Publicitario para parques y plazas en el parque Cáceres



- **Tachos**

Los tachos propuestos en el Manual de Mobiliario Urbano cumplen funciones diferentes, el Tacho Ovoide (TB01) sirve para recolectar todo tipo de residuos sólidos que se generan por los transeúntes, mientras que el Tacho para Segregación (TB02), tal y como dice su nombre, sirve para separar los residuos generados en dos grupos: plástico y vidrio. Sin embargo, el funcionamiento de estos no era del todo eficaz ya que los residuos arrojados eran de todo tipo sin que se cumpla con el objetivo de segregar. Por ello, se han instalado un nuevo tipo de tachos de forma cilíndrica y transparente que han venido funcionando mejor. Por esta razón, se sugiere incorporar este nuevo modelo de tachos para segregación de residuos sólidos al Manual de Mobiliario.

Tabla 58. Tachos del Manual de Mobiliario Urbano

CÓDIGO	NOMBRE	FOTO	UBICACIÓN
TB01	Tacho ovoide		Distrital

TB02	Tacho para segregación de residuos sólidos		Distrital
------	--	--	-----------

Figura 118. Nuevo tacho para segregación de residuos sólidos



- **Mobiliario Ciclista**

El Manual de Mobiliario Urbano, propone seis tipos de mobiliario ciclista. Sin embargo, de estos, el Cicloparqueadero “U” es el que predomina en número en el distrito. Mientras que quedan algunos pocos Cicloparqueaderos Auto.

Con la llegada de la pandemia de COVID-19, la movilidad en vehículos no motorizados se ha intensificado, haciendo que haya mayor demanda de cicloparqueaderos principalmente en el Centro Financiero, por ello se deberían incorporar el uso de cicloparqueaderos para múltiples bicicletas, con la finalidad de desalentar que los postes sean utilizados como parqueo.

En cuanto a la ciclobaranda, éstas no han sido instaladas a la fecha, sin embargo, si se debería fomentar su uso e instalación en las intersecciones semaforizadas con ciclovías.

En lo que respecta al Inflador Público, tampoco ha sido instalado. Sin embargo, existen los mobiliarios denominados Bici técnico, que son estaciones de mantenimiento para bicicletas que si se deberían incorporar.

Tabla 59. Mobiliario Ciclista del Manual de Mobiliario Urbano

CÓDIGO	NOMBRE	FOTO	UBICACIÓN
CI01	Cicloparqueadero "U"		Distrital
CI02	Cicloparqueadero Auto Línea Gruesa		Distrital
CI03	Cicloparqueadero Auto Línea Delgada		Distrital
CI04	Ciclobaranda individual		Distrital
CI05	Ciclobaranda grupal		Distrital
CI06	Inflador Público		Distrital

Figura 119. Estación de mantenimiento de bicicletas, Bicitécnico



- **Macetas**

Según el Manual de Mobiliario Urbano hay 4 propuestas para el diseño de macetas, tres de ellas son macetas de piso que se acondicionan a diferentes diseños de espacio público y además de fácil mantenimiento. Sin embargo, para el Macetero Colgante (MC04) el mantenimiento y riego es más complejo por lo que se debería reconsiderar su presencia dentro del Manual de Mobiliario.

Tabla 60. Maceteros del Manual de Mobiliario Urbano

CÓDIGO	NOMBRE	FOTO	UBICACIÓN
MC01	Macetero redondo		Distrital
MC02	Macetero cuadrado		Distrital

MC03	Macetero rectangular		Distrital
MC04	Macetero colgante		Distrital

- **Alcorques**

Los diseños de alcorques propuestos en el Manual de Mobiliario Urbano son dos: el Alcorque Circular (AL01) y el Alcorque Rectangular (AL02), ambos tipos se adaptan a diferentes diseños urbanos de calles y permite la fácil limpieza y mantenimiento de la planta.

Figura 120. Alcorque Circular (AL01) y Alcorque Rectangular (AL02)



- **Mobiliario Mascotas**

El mobiliario de mascotas cuenta con tres elementos: el Petcan (MM01), el bebedero (MM02) y la pérgola de mascotas (MM03).

Por otro lado San Isidro cuenta con zonas caninas en el parque Alfonso Ugarte y parque Bustamante y Rivero que cuentan con circuitos de juego y entrenamiento para perros. Sin embargo, no hay bebederos para mascotas. Por otro lado, el Petcan fue reemplazado por módulos dispensadores de bolsas que se colocaron en diversos espacios públicos del distrito.

Tabla 61. Mobiliario de Mascotas del Manual de Mobiliario Urbano

CÓDIGO	NOMBRE	FOTO	UBICACIÓN
MM01	Petcan		Distrital
MM02	Bebedero		Distrital
MM03	Pérgola de mascotas		Distrital

Figura 121. Dispensador de Bolsas instalados en los espacios públicos

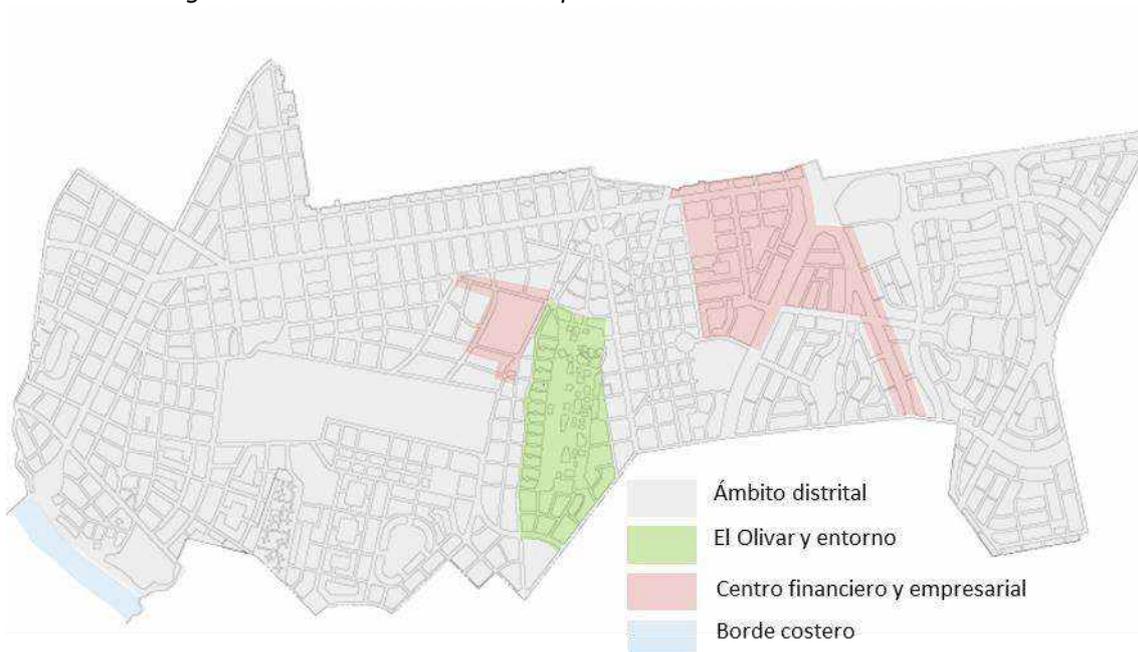


PROPUESTA

En lo que corresponde al ornato y mobiliario urbano de San Isidro, se han identificado zonas que se caracterizan por tener identidades urbanas particulares. Estas zonas son:

- El ámbito distrital
- La zona monumental de El Bosque El Olivar
- El Centro Financiero y el Centro Empresarial
- El borde costero de la Costa Verde

Figura 122. Identidades Urbanas para la ubicación de mobiliario urbano



Asimismo, la Municipalidad de San Isidro tiene al Manual de Mobiliario Urbano como herramienta para el ordenamiento del ornato y mobiliario en los espacios públicos. Si bien dicho manual se centra exclusivamente en dar lineamientos y recomendaciones sobre el mobiliario urbano distrital, hace falta el desarrollo de lineamientos para el tratamiento del espacio público como parte del paisaje urbano, que contribuya a alcanzar el objetivo estratégico de *Promover el desarrollo urbano territorial ordenado y la residencialidad sostenible en el distrito de San Isidro*.

Por ese motivo, la propuesta con respecto a las disposiciones relativas al ornato y mobiliario urbano contemplar lo siguiente:

- La **actualización del Manual de Mobiliario Urbano**, que contemple los lineamientos de diseño del mobiliario de acuerdo a las identidades urbanas y resuelva los conflictos encontrados durante la etapa del diagnóstico urbano.



- La definición lineamientos para el diseño urbano que contemplen a los diversos usuarios del distrito, haciendo incidencia en temas como accesibilidad universal y planteando estrategias no solo de carácter paisajístico, sino que contribuya a la sostenibilidad y al medio ambiente a través del aprovechamiento de recursos. Dichos lineamientos deben ser concertados con las diferentes unidades orgánicas que intervienen el espacio público del distrito, con la finalidad de asegurar la sostenibilidad en el tiempo y en las diferentes etapas del desarrollo y mejoramiento urbano.
- El impulso de programas municipales como *Ordenando la Ciudad*, que busca reducir la contaminación visual generada por cables aéreos en desuso, además de prevenir riesgos causados por buzones sin tapa y postes en mal estado.



CAPÍTULO V: PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN URBANA DISTRITAL

El Plan Urbano, es el resultado de un proceso sistemático de trabajo compartido entre todos los participantes y las propuestas materializadas en el Programa de Inversiones, lo que expresa el consenso alcanzado en dicho proceso y por lo tanto, le dan legitimidad y viabilidad social e institucional necesarias para su implementación.

El conjunto de las propuestas del Plan Urbano se plasman en el Programa de Inversiones Urbanas, el cual constituye la principal herramienta para la concertación y gestión del desarrollo integral del distrito y resolver o atenuar los problemas urbanos, ambientales, socio-económicos y político-institucionales existentes y previsibles en el distrito acorde con la Visión de Desarrollo al 2033, elaborado en mesas temáticas de trabajo con las diferentes unidades orgánicas de la Municipalidad de San Isidro y la participación de los vecinos del distrito.

Por ello, el Programa de Inversiones Urbanas es la organización lógica de dicho proceso, el cual permitirá la organización requerida y los instrumentos de gestión indispensables para asegurar la implementación de dichos programas.

La implementación del Programa de Inversiones Urbanas requiere de voluntad política y de instrumentos legales, que van desde su aprobación, ejecución, ajustes, actualizaciones y evaluación de impacto en un proceso de retroalimentación permanente, así como de la aceptación y compromiso social de la población distrital, fuentes de financiamiento local y/o externo, participación concertada de instituciones públicas y agentes económicos, que en conjunto permitan asegurar su viabilidad y la ejecución de las propuestas plasmadas.

El Plan Urbano Distrital como resultado de un proceso sistemático de trabajo compartido entre todos los participantes y las propuestas materializadas en el Programa de Inversiones Urbanas, expresa el consenso alcanzado en dicho proceso y, por lo tanto, dan legitimidad y la viabilidad social e institucional necesarias para su implementación.

Definición de actividades y/o proyectos.

El Plan Urbano del distrito de San Isidro aprueba y promueve una guía general de actividades y/o proyectos que demande el desarrollo urbano sostenible del distrito, coherente con la visión de desarrollo que se propone para el distrito, definiendo las actividades y/o proyectos de los aspectos comprendidos en el Plan Urbano, agrupados en los siguientes programas

- A. Infraestructura urbana para el desarrollo local
- B. Renovación urbana
- C. Sistema vial y tránsito vehicular local
- D. Control, la protección y conservación ambiental de las áreas distritales
- E. Equipamiento de educación, salud, recreación y seguridad a nivel local

PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSION URBANA DEL DISTRITO DE SAN ISIDRO

PROGRAMA		PROYECTOS			
N°	TITULO	NOMBRE	UBICACIÓN	PLAZOS	PRESUPUESTO
1	RENOVACIÓN URBANA	MEJORAMIENTO DEL ENTORNO URBANO PARA LA CONSOLIDACIÓN DE LOS SUBSECTORES 4-1 Y 4-3	SECTOR 4, SUBSECTOR 4-1 Y 4-3	MEDIANO	8,000,000.00
2	CONTROL, LA PROTECCION Y CONSERVACIÓN AMBIENTAL DE LAS ÁREAS DISTRITALES	CREACION DEL PARQUE LABERINTO VERDE - PLATAFORMA BAJA DE LA COSTA VERDE -	SECTOR B DE LA PLATAFORMA BAJA DE LA COSTA VERDE -	MEDIANO	4,197,000.00
		MEJORAMIENTO DE ESPACIOS PUBLICOS .PARQUE ANDRES AVELINO CACERES	TODOS LOS SECTORES	CORTO	4,530,000.00
		ADQUISICION DE ILUMINACIÓN PAISAJÍSTICA; BOSQUE EL OLIVAR	BOSQUE EL OLIVAR	CORTO	779,549.00
		ADQUISICIÓN DE CONTENEDORES ECOLOGICOS PARA EL DISTRITO DE SAN ISIDRO	TODOS LOS SECTORES	CORTO	1,500,000.00
		MEJORAMIENTO DEL PARQUE ERNESTO ALAYZA GRUNDY	SECTOR 2.SUBSECTOR 2-6	CORTO	4,915,452.08
		MEJORAMIENTO DEL PARQUE BOZA	SUBSECTOR 1-5	MEDIANO	3,600,000.00
		CREACION DE AREA DE RECREACION PASIVA, AREAS VERDES Y TRATAMIENTO PAISAJISTICO DE LA PLATAFORMA BAJA DE LA PLAYA SAN ISIDRO	PLATAFORMA BAJA DE COSTA VERDE	MEDIANO	6,082,000.00
		MEJORAMIENTO DEL PARQUE JOSÉ LUIS BUSTAMANTE Y RIVERO EN EL SUBSECTOR 4-4 Y PARQUE MORA EN EL SUBSECTOR 2-6, DISTRITO DE SAN ISIDRO - LIMA - LIMA	SUBSECTOR 4-4 Y SUBSECTOR 2-6	MEDIANO	4,800,000.00
3	PUESTA EN VALOR DEL PATRIMONIO INMUEBLE CULTURAL	REVALORIZACIÓN DE LA HUACA SANTA CRUZ	RESIDENCIAL SANTA CRUZ - SUBSECTOR 2-4	CORTO	1,200,000.00
		REVALORIZACIÓN DE LA HUACA HUALLAMARCA	SUBSECTOR 1-6	CORTO	1,600,000.00
4	INFRAESTRUCTURA URBANA PARA EL DESARROLLO LOCAL	INTEGRACIÓN MEDIANTE INFRAESTRUCTURA PARA EL TRANSPORTE NO MOTORIZADO DEL PARQUE BICENTENARIO Y EL PUENTE DE LA AMISTAD CON LA ZONA COSTERA (EXPLANADA BAJA) DEL DISTRITO DE SAN ISIDRO.	SUBSECTOR 2-7	MEDIANO	1,200,000.00
		REDISEÑO VIAL DE INTERSECCIONES CON GEOMETRÍA VIAL IRREGULAR, CARACTERIZADAS POR LA CONFLUENCIA DE MÁS DE TRES (03) VÍAS QUE SE CRUZAN, Y CUYA OPERACIÓN DE SUS SENTIDOS DE CIRCULACIÓN, GENERAN PUNTOS DE CONFLICTO	SECTOR 1 ,2 Y 3	MEDIANO	1,500,000.00
5	EQUIPAMIENTO DE EDUCACIÓN, SALUD, RECREACIÓN Y SEGURIDAD A NIVEL LOCAL	MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD DE SERVICIO DE LOS CENTRO EDUCATIVOS DE GESTIÓN PÚBLICA,REMODELACION DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA	II.EE EL OLIVAR -CE 1051	MEDIANO	1,200,000.00
		MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE SALUD ,REMODELACIÓN Y AMPLIACIÓN CENTRO DE SALUD -Minsa	AV.PEREZ ARANIBARA S/N	MEDIANO	10,000,000.00
		REMODELACION DE EDIFICACION; ADQUISICION DE EQUIPO DEPORTIVO - RECREATIVO; EN EL(LA) GIMNASIO MUNICIPAL DE SAN ISIDRO, DISTRITO DE SAN ISIDRO, PROVINCIA LIMA, DEPARTAMENTO LIMA	AV.PEREZ ARANIBARA S/N	MEDIANO	1,025,873.00
		CREACION DEL SERVICIO DE PRÁCTICA DEPORTIVA DE NATACIÓN EN EL COMPLEJO DEPORTIVO MUNICIPAL DEL DISTRITO DE SAN ISIDRO - PROVINCIA DE LIMA - DEPARTAMENTO DE LIMA	AV.PEREZ ARANIBAR S/N	LARGO	10,777,546.00
		MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE SEGURIDAD CIUDADANA .IMPLEMENTACION MODULOS DE SEGURIDAD	TODOS LOS SECTORES	CORTO	700,000.00

PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSION URBANA DEL DISTRITO DE SAN ISIDRO

PROGRAMA		PROYECTOS			
N°	TITULO	NOMBRE	UBICACIÓN	PLAZOS	PRESUPUESTO
		CREACION DE LOS SERVICIOS DEL CENTRO INTEGRAL DE ATENCIÓN AL ADULTO MAYOR - CIAM DEL SECTOR 3, DISTRITO DE SAN ISIDRO, PROVINCIA LIMA, DEPARTAMENTO LIMA SAN ISIDRO DEL DISTRITO DE SAN ISIDRO - PROVINCIA DE LIMA - DEPARTAMENTO DE LIMA	SECTOR 3	CORTO	7,800,595.79
		MEJORAMIENTO DE LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE LA GERENCIA DE DESARROLLO HUMANO DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAN ISIDRO DEL DISTRITO DE SAN ISIDRO - PROVINCIA DE LIMA - DEPARTAMENTO DE LIMA	TODOS LOS SECTORES		8,078,000.00
		MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE MOVILIDAD URBANA EN LA CALLE RICARDO ANGULO RAMIREZ Y CALLE 31 (AHORA CARLOS NEUHAUSE)	CA. RICARDO ANGULO RAMIREZ Y CA. CARLOS NEUHAUSE (SUBSECTOR 5-1, 5-2 Y 5-4)	CORTO	18,000,000.00
		MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE MOVILIDAD URBANA DE LA CALLE SANTA LUISA	SUBSECTOR 3-1	CORTO	3,200,000.00
		REHABILITACIÓN DEL CIRCUITO DE CICLOVIA DE LAS AVENIDAS JORGE BASADRE (TRAMO AV. JAVIER PRADO - AV. CAMINO REAL), CAMINO REAL, LIBERTADORES Y EMILIO CAVENECIA	SUBSECTOR 3-1 Y 3-2	CORTO	1,500,000.00
		MEJORAMIENTO URBANO-VIAL DE LA AV. DOS DE MAYO EN LAS URBANIZACIONES COUNTRY CLUB, LOBATON, ORRANTIA Y RISSO, DISTRITO DE SAN ISIDRO - LIMA - LIMA	SUBSECTOR 1-1, 1-2 Y 3-1	MEDIANO	10,000,000.00
		MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE MOVILIDAD URBANA EN LA AV. GUILLERMO PRESCOTT	SUBSECTOR 1-1	CORTO	7,500,000.00
		MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE MOVILIDAD URBANA EN EL SUBSECTOR 1-1	SUBSECTOR 1-1	MEDIANO	1,980,000.00
		MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE MOVILIDAD URBANA DE LA AV. CANAVAL Y MOREYRA DEL DISTRITO DE SAN ISIDRO - PROVINCIA DE LIMA - DEPARTAMENTO DE LIMA	SUBSECTOR 4-4, 5-1 Y 5-2	MEDIANO	6,200,000.00
		OPTIMIZACIÓN Y REHABILITACIÓN DEL SERVICIO DE MOVILIDAD URBANA EN LA AV. AUGUSTO PEREZ ARANIBAR,	SUBSECTOR 2-2 Y 2-7	MEDIANO	1,480,000.00
		ADQUISICIÓN DE 04 GRUAS PARA MEJORA DE LA FISCALIZACIÓN DE ESTACIONAMIENTOS	TODOS LOS SECTORES	MEDIANO	1,200,000.00
		MEJORAMIENTO DEL PARUE CONSTANCIO BOLLAR , CALLE OLAVIDE, CALLE PERRICHOLI, DEL SUBSECTOR 4-1	SUBSECTOR 4-1	CORTO	1,200,000.00
		MEJORAMIENTO URBANO VIAL DE LA CALLE BARCELONA	SUBSECTOR 1-1	MEDIANO	3,820,000.00
		MEJORAMIENTO DE LA TRANSITABILIDAD DE LA AV. NICOLÁS DE RIBERA	SUBSECTOR 1-5 Y 1-6	MEDIANO	5,200,000.00
		JERARQUIZACIÓN DE LA RED VIAL LOCAL DEL DISTRITO DE SAN ISIDRO	TODOS LOS SECTORES	LARGO	250,000.00
		CREACIÓN DE MACROMANZANAS EN CINCO (05) ZONAS PRIORIZADAS, UNA POR SECTOR	SECTORES DE SAN ISIDRO	LARGO	9,900,000.00
		CREACIÓN DE PASEOS PEATONALES A TRAVÉS DE CIRCUITOS URBANOS SEGUROS Y ACCESIBLES.	TODOS LOS SECTORES	LARGO	3,500,000.00
		PROMOVER LA IMPLEMENTACIÓN DE UNA RED PEATONAL, SOSTENIBLE COMPLEMENTARIA Y ALTERNATIVA A LOS DEMÁS MODOS DE MOVILIDAD.	TODOS LOS SECTORES	LARGO	6,500,000.00

PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSION URBANA DEL DISTRITO DE SAN ISIDRO

PROGRAMA		PROYECTOS			
N°	TITULO	NOMBRE	UBICACIÓN	PLAZOS	PRESUPUESTO
6	MEJORAMIENTO DEL SISTEMA VIAL Y TRÁNSITO VEHICULAR LOCAL EN EL DISTRITO DE SAN ISIDRO	IMPLEMENTACIÓN DE RED INTEGRADA DE CICLOVÍAS DE CONEXIÓN INTERDISTRITAL E INTEGRADA A LA RED METROPOLITANA DE CICLOVÍAS	TODOS LOS SECTORES	LARGO	4,750,000.00
		IMPLEMENTACIÓN DE ESTACIONES DE BICICLETAS EN LOS PRINCIPALES NODOS DE TRANSFERENCIA INTERMODAL,	TODOS LOS SECTORES	MEDIANO	2,800,000.00
		CREACIÓN DE CICLOVÍAS RECREATIVAS,	TODOS LOS SECTORES	MEDIANO	460,000.00
		GARANTIZAR PLENAMENTE LAS CONDICIONES FÍSICAS Y DE PROMOCIÓN PARA LA MOVILIDAD CICLISTA Y SENSIBILIZAR SOBRE EL USO DE TRANSPORTES NO MOTORIZADOS	TODOS LOS SECTORES	LARGO	1,600,000.00
		REGULAR Y MONITOREAR LA MOVILIDAD URBANA, MEDIANTE LA CREACIÓN DEL OBSERVATORIO DE LA MOVILIDAD URBANA SOSTENIBLE.	TODOS LOS SECTORES	LARGO	360,000.00
		MEJORAMIENTO DE LAS VEREDAS DE LA AV. JAVIER PRADO, AV. FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN Y AV. AREQUIPA,	TODOS LOS SECTORES	MEDIANO	8,500,000.00
		IMPLEMENTACIÓN PARA LA INTEGRACIÓN DE LAS CICLOVÍAS A LAS ESTACIONES DE LAS LÍNEAS DE METRO	TODOS LOS SECTORES	LARGO	900,000.00
		ELABORACIÓN DE ESTUDIO, PARA POTENCIAR Y MEJORAR EL SISTEMA DE TRANSPORTE VECINAL,	TODOS LOS SECTORES	CORTO	250,000.00
		ESTUDIO PARA LA CREACIÓN, IDENTIFICACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE "RUTAS MULTIPROPÓSITO"	TODOS LOS SECTORES	CORTO	300,000.00
		ESTUDIO QUE PERMITA LA "IDENTIFICACIÓN Y CREACIÓN DE UNA RED BÁSICA PARA EL DESPLAZAMIENTO DEL TRANSPORTE LOGÍSTICO Y DE CARGA"	TODOS LOS SECTORES	CORTO	260,000.00
		ESTUDIO PARA LA IMPLEMENTACIÓN Y ADECUACIÓN DE MICRO ESTACIONES LOGÍSTICAS	TODOS LOS SECTORES	CORTO	220,000.00
		ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE MOVILIDAD URBANO SOSTENIBLE 2016 – 2018 DE SAN ISIDRO,	TODOS LOS SECTORES	CORTO	450,000.00
		IMPLEMENTACIÓN DE CENTRO DE OPERACIONES Y GESTIÓN DE TRÁNSITO,	TODOS LOS SECTORES	MEDIANO	2,800,000.00
		SINCRONIZACIÓN DE EJES VIALES PRIORIZADOS	TODOS LOS SECTORES	MEDIANO	3,600,000.00
		CONSOLIDAR LA IMPLEMENTACIÓN DE UNA PLATAFORMA DE CONECTIVIDAD INSTITUCIONAL - BAC.BONE DE FIBRA ÓPTICA MUNICIPAL.	TODOS LOS SECTORES	MEDIANO	4,500,000.00
		TRATAMIENTO DE PUNTOS CRÍTICOS	TODOS LOS SECTORES	LARGO	6,500,000.00
		IMPLEMENTACIÓN DE SISTEMAS INTELIGENTES PARA EL CONTROL DEL TRÁNSITO (ITS).	TODOS LOS SECTORES	MEDIANO	2,400,000.00
		SISTEMATIZACIÓN Y CENTRALIZACIÓN DE LA GESTIÓN DE ESTACIONAMIENTOS EN VÍA PÚBLICA.	TODOS LOS SECTORES	MEDIANO	650,000.00
		OPTIMIZACIÓN DE LOS ESTACIONAMIENTOS EN VÍA PÚBLICA,	TODOS LOS SECTORES	MEDIANO	120,000.00
		OTORGAR CONDICIONES ADECUADAS DE ACCESIBILIDAD Y SEGURIDAD EN ZONAS ESCOLARES,	TODOS LOS SECTORES	MEDIANO	2,700,000.00
REALIZAR ESTUDIO DE MOVILIDAD PARA EL CONTROL DEL TRÁNSITO VEHICULAR EN LA ZONA MONUMENTAL DEL BOSQUE EL OLIVAR,	TODOS LOS SECTORES	CORTO	250,000.00		
PROMOCIÓN DEL "AUTO COMPARTIDO O CARPOOLING).	TODOS LOS SECTORES	CORTO	180,000.00		
PROGRAMAS PERMANENTES DE EDUCACIÓN Y SEGURIDAD VIAL,	TODOS LOS SECTORES	CORTO	210,000.00		

PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN URBANA DEL DISTRITO DE SAN ISIDRO

PROGRAMA		PROYECTOS			
N°	TÍTULO	NOMBRE	UBICACIÓN	PLAZOS	PRESUPUESTO
		PROMOCIÓN Y DESARROLLO DE ACTIVIDADES COMO CAMINATAS, BICICLETEADAS ENTRE OTROS	TODOS LOS SECTORES	CORTO	160,000.00
MONTO TOTAL DE INVERSIÓN					209,836,015.87

CAPÍTULO VI: INSTRUMENTACIÓN DEL PLAN

La gestión del Plan Urbano Distrital integra la determinación del proceso de implementación del plan con la identificación de los instrumentos de gestión urbana que se requieren para concretar sus orientaciones y los mecanismos de seguimiento, control y ajuste.

El proceso de implementación del plan se basa en la identificación de los actores de la gestión urbana, tanto institucionales municipales como del distrito en su conjunto y los roles que deben asumir en la gestión.

- **Objetivo:**

Orientar la realización del plan a fin de contribuir a regular el desarrollo urbano del distrito, en el marco de la Visión de Desarrollo Local, las políticas, estrategias y objetivos específicos previstos para llevar adelante las propuestas que se presentan en el PUD, con el soporte de la participación ciudadana organizada.

En el nivel general el Plan de Desarrollo Concertado Local del distrito de San Isidro, aprobado mediante la Ordenanza N° 438-MSI, constituye el marco de referencia que orienta los contenidos del Plan Urbano del Distrito, además este documento establece la visión de futuro distrital al 2021 y un escenario extendido al año 2030.

La gestión del plan incorpora diversas instancias de trabajo referidas a la implementación, el control, la participación ciudadana y los instrumentos de gestión correspondientes.

- Instancias de implementación:
 - Gerencia de Desarrollo Urbano y Económico
 - Subgerencia de Planeamiento Urbano y Catastro
 - Subgerencia de Obras Privadas
 - Subgerencia de Licencias Comerciales
- Instancias de Control:
 - Gerencia de Desarrollo Urbano y Económico
 - Gerencia de Seguridad Ciudadana, Tránsito y Gestión del Riesgo del Desastres
 - Gerencia de Inversiones Públicas y Mantenimiento Urbano
 - Gerencia de Desarrollo Ambiental Sostenible
- Instancias De Participación Vecinal:
 - Gerencia de Participación Vecinal
 - Juntas vecinales del distrito
- Instrumentos:
 - Estudios Específicos
 - Reglamentos
 - Lineamientos normativos
 - Planes Operativos
 - Instrumentos de seguimiento de implementación

VI.1 IDENTIFICACIÓN DE ACTORES DEL PLANEAMIENTO URBANO EN SAN ISIDRO

La identificación y clasificación de actores se inicia con la identificación de todas las instituciones públicas, instituciones privadas y organizaciones sociales que están directamente involucradas con el plan.

- **Nivel municipal**

La Municipalidad de San Isidro a través de sus áreas especializadas, principalmente la Gerencia de Desarrollo Urbano y Económico por medio de su Subgerencia de Planeamiento Urbano y Catastro, es la entidad encargada de promover y normar el desarrollo urbano distrital en concordancia con las normas nacionales, metropolitanas y locales vigentes.

- **Nivel distrital**

Para la organización de las instancias de gestión del Plan Urbano Distrital 2023-2033 de San Isidro se identifican un grupo de actores vinculados a la toma de decisiones respecto a los aspectos urbanos en el distrito. Los actores directamente involucrados con la gestión urbana participativa en San Isidro son los vecinos y vecinas a través de sus juntas vecinales que en este distrito está conformado por 5 sectores urbanos de Planeamiento y por 24 subsectores, cada una representada por sus respectivas Juntas Vecinales, debidamente elegidas. Las Juntas vecinales representan a la parte activa de la población de San Isidro y participan en las decisiones y soluciones de diversos asuntos o problemas del distrito, asumiendo principalmente una acción orientada a la protección y recuperación de la calidad residencial de San Isidro.

A ellos se suman las empresas privadas e inversionistas inmobiliarios; instituciones públicas y privadas asentadas en el distrito y la Municipalidad de San Isidro. Así mismo se cuenta con actores indirectamente involucrados como son la Municipalidad Metropolitana de Lima (MML); el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (MVCS), el Ministerio del Ambiente (MINAM), el Ministerio de Economía y Finanzas (MEF); organizaciones y medios de comunicación local, entre otros vinculados al desarrollo sostenible de la ciudad.

VI.2 IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN URBANO DISTRITAL

La implementación del Plan Urbano Distrital se inicia inmediatamente luego de verificada la ratificación de la norma por parte de la Municipalidad Metropolitana de Lima, quedando a cargo de la Gerencia de Desarrollo Urbano y Económico por medio de su Subgerencia de Planeamiento Urbano y Catastro dirigir y coordinar su implementación, como también el proceso de seguimiento, evaluación y ajuste durante el tiempo de vigencia.

Esta primera instancia de gestión, de carácter básicamente operativo, tendrá el soporte institucional en la Comisión de Planeamiento Urbano quien tendrá como Secretario Técnico al(a) Subgerente de Planeamiento Urbano y Catastro y cuya finalidad será evaluar los avances en la implementación del Plan Urbano Distrital y determinar las acciones a que hubiera lugar. La frecuencia ordinaria de reunión de esta comisión será anual o extraordinaria a solicitud de la Secretaría Técnica.

Adicionalmente se propone la creación del Comité Distrital de Planeamiento Urbano, como instancia consultiva, conformado por autoridades y funcionarios municipales designados para tal fin y los representantes de las juntas vecinales distritales, en número de 01 por cada subsector

vecinal, teniendo como secretario técnico al(a) Subgerente de Planeamiento Urbano y Catastro. La función de este Comité será tomar conocimiento y canalizar a la ciudadanía la información referente a los avances en la implementación del Plan Urbano Distrital y, alcanzar las observaciones y/o sugerencias correspondientes. Este comité se reunirá una vez al año o cuando la secretaría técnica convoque en atención a petición sustentada por los representantes de las juntas vecinales.

VI.3 SEGUIMIENTO, EVALUACIÓN Y AJUSTES DEL PLAN

El proceso de evaluación, seguimiento y ajustes o control del Plan se define como el conjunto de actividades incluidas en el proceso de medir, recopilar, registrar, procesar los resultados evolutivos de la implementación del plan sobre territorio local y así facilitar la adopción de decisiones que contribuyan a mantener o reorientar la conducción de ésta hacia sus objetivos, en última instancia, se refiere a la valoración del comportamiento a medida que se van materializando los instrumentos de planificación y las estrategias de implementación.

La evaluación, que se constituye como el principal elemento de seguimiento y monitoreo, deberá ser realizada anualmente desde el momento en que se apruebe el PUD. El propósito del seguimiento es alertar sobre la conducción de la ejecución, la eficacia y la eficiencia de la implementación y los grados de impacto que va generando el Plan; con la intención de comunicar a los implicados con poder de decisión para:

- Adoptar medidas apropiadas para el cumplimiento de los objetivos
- Perfeccionar las operaciones de la actividad
- Reprogramar o modificar metas
- Revisar objetivos en relación con los efectos sobre la población, el medio natural o el patrimonio histórico.

De otro lado, la Gerencia de Desarrollo Urbano y Económico a través de su Subgerencia de Planeamiento Urbano y Catastro deberán dar soporte al Comité de Gestión y Control del PUD de San Isidro, de tal modo que pueda realizar anualmente un informe de evaluación que contenga las matrices de indicadores diseñada para el seguimiento del plan.

Además de elaborar anualmente el informe de evaluación del PUD, se considera que el Comité de Gestión y Control debería asumir las siguientes tareas:

- Velar por el cumplimiento de las disposiciones legales, así como la coordinación y armonización de las políticas y los criterios de las diferentes dependencias municipales en materia de desarrollo urbano, incluyendo la aplicación del PUD.
- Generar un espacio de concertación, homogenización y socialización de los temas relacionados con el desarrollo urbano.
- Dar orientación técnica o resolver en los casos que sea requerida su opinión en materias relacionadas con el PUD San Isidro y el desarrollo urbano.
- Emitir opinión con relación a los casos de realizar ajustes o cambios al PDU.
- Realizar un especial seguimiento de los programas y/o proyectos que tengan relación con la reducción de riesgos.