
PLAN DE MOVILIDAD URBANA SOSTENIBLE DE LEZO



Lezoko Unibertsitateko Udala

Lezoko Unibertsitateko Udala

Enero 2021



INGARTEK
Inteligencia en movimiento

Plaza Venezuela, 1
48001 Bilbao, Bizkaia
T. 94 655 62 23
F. 94 657 43 04
www.ingartek.com

PLAN DE MOVILIDAD URBANA SOSTENIBLE DE LEZO:

FASE 1: DIAGNÓSTICO DE LA MOVILIDAD

Anexo 4: Análisis de las plazas de aparcamiento

Documento 1: Prediagnóstico

Documento 2: Diagnóstico de la movilidad

Anexo 1: Encuesta de movilidad

Anexo 2: Análisis de tráfico

Anexo 3: Análisis del carril bici

Anexo 4: Análisis de las plazas de aparcamiento

Documento 3: Bases de datos

Documento 4: Diagnóstico del plan

Índice

| | |
|---|-----------|
| 01. INTRODUCCIÓN | 5 |
| 01.1 Antecedentes | 6 |
| 01.1.1 Zonas de aparcamiento limitado | 6 |
| 01.1.2 Percepción inicial | 8 |
| 01.2 Metodología | 8 |
| 02. ZONIFICACIÓN | 9 |
| 02.1 Zona urbana | 9 |
| 02.2 Zona industrial | 11 |
| 03. DIAGNÓSTICO | 14 |
| 04. ESTACIONAMIENTO | 16 |
| 04.1 Zona urbana | 16 |
| 04.2 Zona industrial | 20 |
| 04.2.1 Análisis sábados | 20 |
| 04.2.2 Irregularidades | 22 |
| 05. NORMATIVA DE ACCESIBILIDAD | 25 |
| 05.1 Plazas de movilidad reducida | 26 |
| 06. ROTACIÓN | 27 |
| 06.1 Detalle por sección | 29 |
| 07. PROCEDENCIA DE LOS VEHÍCULOS | 30 |

Índice de tablas

| | |
|---|----|
| Tabla 1: Zonas ubicadas en el área urbana de Lezo. (Fuente: Elaboración propia) | 10 |
| Tabla 2: Zonas ubicadas en los polígonos de Lezo. (Fuente: Elaboración propia) | 13 |
| Tabla 3: Número de plazas y ocupación en el entorno urbano. Valores absolutos | 16 |
| Tabla 4: Número de plazas y ocupación en el entorno urbano. Porcentajes | 16 |
| Tabla 5: Ocupación de las plazas de aparcamiento en zona urbana de Lezo | 18 |
| Tabla 6: Número de plazas y ocupación en el entorno industrial. Valores absolutos | 20 |
| Tabla 7: Número de plazas y ocupación en el entorno industrial. Porcentajes | 20 |
| Tabla 8: Ocupación de las plazas de aparcamiento en zona industrial (sábado) | 23 |
| Tabla 9: Ocupación de las plazas de aparcamiento en zona industrial (sábado) | 24 |
| Tabla 10: Número de plazas reservadas por zona | 26 |
| Tabla 11: Rotación de vehículos por zona | 27 |
| Tabla 12: Estacionamientos en zonas diferentes | 28 |

Índice de ilustraciones

| | |
|---|----|
| Ilustración 1: Ubicación de las zonas del área urbana de Lezo. (Fuente: Elaboración propia) | 9 |
| Ilustración 2: Detalle de las zonas del área urbana de Lezo. (Fuente: Elaboración propia) | 11 |
| Ilustración 3: Ubicación de las zonas de los polígonos. (Fuente: Elaboración propia) | 12 |
| Ilustración 4: Detalle de las zonas de los polígonos. (Fuente: Elaboración propia) | 13 |
| Ilustración 5: Tasa de ocupación de la zona urbana | 17 |
| Ilustración 6: N.º de estacionamientos irregulares en la zona urbana | 17 |
| Ilustración 7: Tasa de ocupación de la zona industrial (laborable) | 21 |
| Ilustración 8: Tasa de ocupación de la zona industrial (sábado) | 21 |
| Ilustración 9: N.º de estacionamientos irregulares en la zona industrial (laborable) | 22 |
| Ilustración 10: N.º de estacionamientos irregulares en la zona industrial (sábado) | 22 |
| Ilustración 11: Distribución (%) de los periodos de estacionamiento de vehículos dentro de la misma zona. (Fuente: Elaboración propia) | 28 |

Índice de gráficos

| | |
|---|----|
| Gráfica 1: Rotación de vehículos por zona | 27 |
| Gráfica 2: Periodos de estacionamiento de vehículos dentro de la misma zona según la zona | 29 |

01. Introducción

La segunda fase del PMUS se centra en el análisis de la movilidad del municipio. Esta sección se va a estudiar en diferentes apartados, a resumir entre:

- Encuestas a peatones y conductores
- Conteos de personas y vehículos
- Análisis de aparcamientos
- Análisis del carril bici

El presente documento se centra en el análisis de las plazas de aparcamiento del municipio. Esta tarea se ha llevado a cabo mediante la inspección presencial de las plazas existentes y el registro de los vehículos de cada zona.

La importancia del aparcamiento en un Plan de Movilidad Urbana Sostenible es alta y clave en el logro de los objetivos generales marcados en su inicio. En el aparcamiento confluye toda una estrategia en el uso del automóvil y su circulación, pero también una estrategia de competencia por la ocupación del espacio público urbano para el uso de estacionamiento frente a otros usos alternativos. De esta manera, la ausencia de una clara gestión del aparcamiento en superficie supone, en primer lugar, una hipoteca de espacio público municipal en favor del vehículo privado. Los problemas de falta de aparcamiento pueden derivar en afecciones negativas en el tráfico actual, incluso resultando en acciones de ilegalidad que resumimos a continuación:

- Problemas de congestión derivados de circulación constante por el viario del municipio en busca de plazas de aparcamiento.
- Ilegalidad en forma de doble fila: dificulta el tránsito por el viario en general y, en particular, el paso del transporte público disminuyendo su competitividad, mediante el aumento de incidencias que reducen la velocidad comercial y, por tanto, imposibilitan cumplir la oferta teórica.
- Ilegalidad en bordillos y pasos de cebra: perjudica significativamente los niveles de accesibilidad peatonal, principalmente para las personas con movilidad reducida.
- Ilegalidad en rotondas y cruces, disminuye la visibilidad en éstos, aumentando la peligrosidad de la vía y, por tanto, incrementando la accidentalidad.

A todos estos factores de interacción indirecta, habría que sumarles los efectos directos de la gestión de estacionamiento. Entendiendo la oferta de aparcamiento como un componente más del global de oferta de movilidad en vehículo privado, la ausencia de regulación de la oferta de aparcamiento, sobre todo para las personas no residentes, fomenta el uso de vehículo privado y, por tanto, el acceso a los cascos urbanos.

La política de aparcamiento debe basarse en una correcta identificación de los problemas.

01.1 Antecedentes

La Ordenanza de tráfico de Lezo expone lo siguiente:

Además de las atribuciones que las leyes otorgan a los municipios en materia de regulación y gestión del espacio público, la Ordenanza Reguladora del Tráfico aprobada con fecha del 1 de octubre de 2008, en su artículo 28, establece la posibilidad de regular medidas de estacionamiento en zonas o barrios determinados, con el fin de garantizar la rotación de los aparcamientos y gestionar de una forma concreta el espacio público para tal fin.

Artículo 24.

Los vehículos se podrán estacionar en fila, en batería y en semi-batería.

- Se denomina estacionamiento en fila o cordón, aquel en que los vehículos están situados unos detrás de otros y de forma paralela al bordillo de la acera.
- Se denomina estacionamiento en batería, aquel en que los vehículos están situados unos al costado de otros y de forma perpendicular al bordillo de la acera.
- Se denomina estacionamiento en semi-batería, aquel en que los vehículos están situados unos al costado de otros y oblicuamente al bordillo de la acera.

En los estacionamientos con señalización en el pavimento, los vehículos se colocarán dentro del perímetro marcado.

Artículo 25.

En las vías de doble sentido de circulación, el estacionamiento cuando no estuviera prohibido, se efectuará en el lado derecho del sentido de la marcha. En las vías de un solo sentido de circulación y siempre que no exista señal en contrario el estacionamiento se efectuará en ambos lados de la calzada siempre que se deje una anchura para la circulación no inferior a tres metros.

Artículo 26.

Las personas conductoras deberán estacionar los vehículos tan cerca del bordillo como sea posible, dejando un espacio no superior a 20 centímetros entre el bordillo de la acera y la superficie exterior de las ruedas del vehículo para poder permitir la limpieza de esta parte de la calzada.

Artículo 28.

El Ayuntamiento podrá establecer medidas de estacionamiento limitado, mediante regulación expresa, en zonas, calles o barrios determinados del municipio con el fin de garantizar la rotación de los aparcamientos o con el objetivo de gestionar de una forma concreta el espacio público que se determine por la regulación concreta pertinente.

01.1.1 Zonas de aparcamiento limitado

Actualmente el barrio de Altamira es la única zona del municipio cuyo aparcamiento está limitado. De acuerdo a la Ordenanza reguladora del estacionamiento limitado en Altamira, los objetivos de "limitar el estacionamiento en la zona afectada del barrio Altamira son, por una parte, el de atender adecuadamente la demanda de estacionamiento, dentro de los objetivos generales y así garantizar la rotación del estacionamiento y, por otra, el de gestionar el espacio de aparcamiento de uso público".

01.1.2 Percepción inicial

Desde la dirección técnica del Ayuntamiento, se transmite que, a día de hoy, las plazas de aparcamiento son un factor que genera cierta atención sobre la ciudadanía. Más concretamente, la percepción de parte de la población es de falta de aparcamiento público en el entorno urbano de Lezo. Esta perspectiva se ve reafirmada en la encuesta realizada durante este estudio (consultar Anexo 1).

Por otro lado, se considera que la zona industrial supone un foco problemático desde un punto de vista del aparcamiento. La ordenación de la zona no facilita dicha tarea. A su vez, este problema no solo se traslada durante los días de jornada laboral, sino que hay indicios de que, durante los fines de semana, parte del colectivo transportista emplea esta zona para estacionar por periodos prolongados sus vehículos particulares o laborales.

Será objeto de este análisis estudiar y corroborar estos supuestos.

01.2 Metodología

Para el desarrollo completo del análisis del sistema de estacionamiento, se ha utilizado una metodología multifase, testada y probada en este tipo de estudios.

Zonificación:

El punto de partida es una zonificación homogénea con el resto del estudio, basada en la división municipal, agrupándola en este caso por barrios o entidades municipales.

Información de base:

Se recoge la información disponible existente y, en caso de detectar la necesidad de ampliar la misma, se desarrollan las campañas de trabajos de campo oportunas, como inventarios de oferta y de demanda, análisis de las rotaciones, encuestas, etc.

Una vez que se dispone de toda la información agrupada por zonas, se procede a establecer criterios de análisis. En este caso, se estudia, por un lado, la oferta y, por otro lado, la demanda.

Oferta:

Se estudian los tipos de infraestructura que ofrecen plazas de estacionamiento (ya sean en superficie o subterráneas), la cantidad ofrecida, la ubicación de dichas infraestructuras, así como la tarifa horaria en caso de existir.

Demanda:

Es relevante poder analizar las ocupaciones de las plazas ofertadas, además de la rotación de las mismas. Se detallará, en caso de que sea necesario, si se han detectado casos de irregularidades.

Finalmente, una vez que se conoce la aproximación de la oferta a la demanda por tipología de usuario, se pueden establecer para cada uno de ellos el déficit / superávit existente.

02. Zonificación

02.1 Zona urbana

El casco urbano de Lezo se ha subdividido en tres zonas.

- La primera engloba aquellas calles desde la margen oeste del municipio hasta el límite con la carretera Jaizkibel Hiribidea.
- La segunda agrupación se delimita al norte de Jaizkibel Hiribidea, y al este con Arretxene Kalea.
- Finalmente, la tercera agrupación consiste en la zona más al este, delimitada por Jaizkibel Hiribidea, Arretxene Kalea y Algeposa.

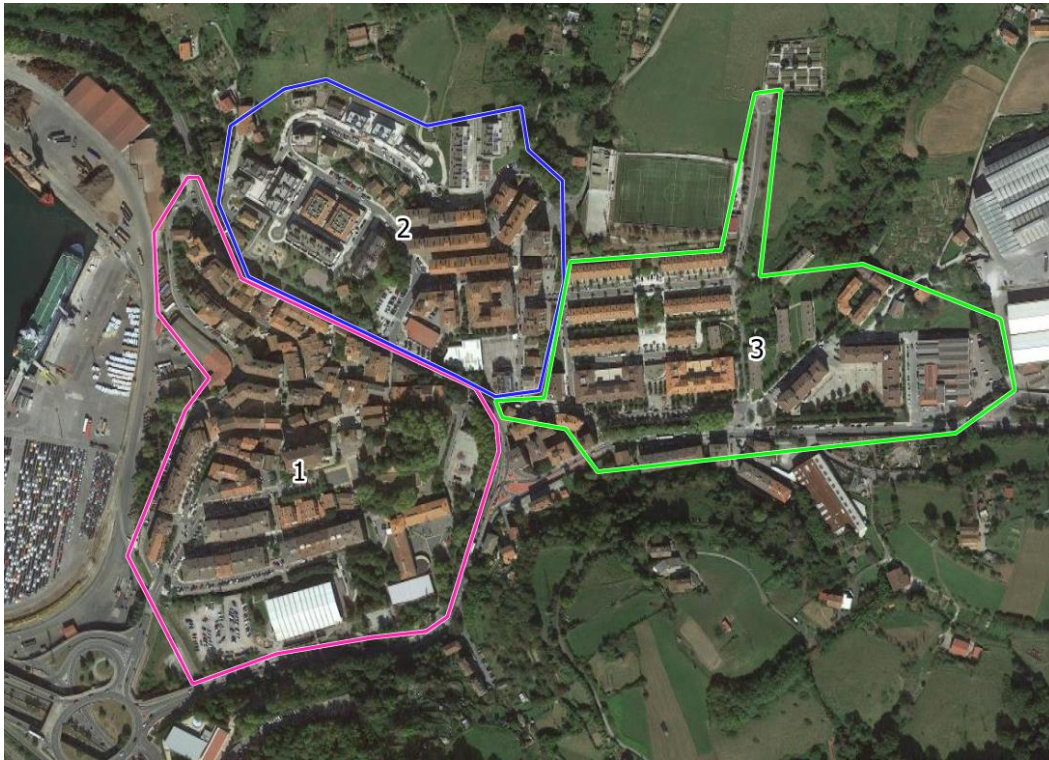


Ilustración 1: Ubicación de las zonas del área urbana de Lezo. (Fuente: Elaboración propia)

A su vez, para más detalle, dentro de cada zona se han definido una serie de tramos asociados a calles e itinerarios. Estos pueden consultarse a continuación.

Tabla 1: Zonas ubicadas en el área urbana de Lezo. (Fuente: Elaboración propia)

| Id | Zona | Sección | Calle |
|-----------|-------------|----------------|-------------------------------|
| 1 | Lezo | 1 | Polideportivo |
| 2 | Lezo | 1 | Polentzarrene Kalea |
| 3 | Lezo | 1 | Polentzarrene Kalea |
| 4 | Lezo | 1 | Polentzarrene Kalea |
| 5 | Lezo | 1 | Polentzarrene Kalea |
| 6 | Lezo | 1 | Kale Nagusia Kalea |
| 7 | Lezo | 2 | Aralar Kalea Parking |
| 8 | Lezo | 2 | Aralar Kalea Parking |
| 9 | Lezo | 2 | Larrun Kalea |
| 10 | Lezo | 2 | Urdaburu Kalea, 6 |
| 11 | Lezo | 2 | Urdaburu Kalea |
| 12 | Lezo | 2 | Aralar Kalea |
| 13 | Lezo | 2 | Gorbea Kalea |
| 14 | Lezo | 2 | Aralar Kalea, 7 |
| 15 | Lezo | 2 | Aralar Kalea |
| 16 | Lezo | 2 | Aralar Kalea, 9 |
| 17 | Lezo | 2 | Donibanealde Bailara |
| 18 | Lezo | 2 | Aralar Kalea/ Auñamendi Kalea |
| 19 | Lezo | 2 | Auñamendi Kalea |
| 20 | Lezo | 2 | Gorbea Kalea |
| 21 | Lezo | 2 | Auñamendi Kalea |
| 22 | Lezo | 2 | Auñamendi Kalea |
| 23 | Lezo | 3 | Zubitxo Kalea |
| 24 | Lezo | 3 | Arretxene Kalea |
| 25 | Lezo | 3 | Plazeta Kalea |
| 26 | Lezo | 3 | Lexo bertsolaria Kalea |
| 27 | Lezo | 3 | Lexo bertsolaria Kalea |
| 28 | Lezo | 3 | Lope de Isasti Plaza |
| 29 | Lezo | 3 | Arretxene Kalea |
| 30 | Lezo | 3 | Zubitxo Kalea |
| 31 | Lezo | 3 | Eugenio de ochoa Kalea |
| 32 | Lezo | 3 | Eugenio de ochoa Kalea |
| 33 | Lezo | 3 | Gaintxurizketa-lezo |
| 34 | Lezo | 3 | Elias Salaberria Hiribidea |
| 35 | Lezo | 1 | Goiko Plaza |
| 36 | Lezo | 1 | Antonio pildain Kalea |
| 37 | Lezo | 1 | A. Lizarazu Kalea |
| 38 | Lezo | 1 | Donibane Kalea |
| 39 | Lezo | 1 | G. de Lazon Kalea |
| 40 | Lezo | 1 | Hipolito Gezala Kalea |

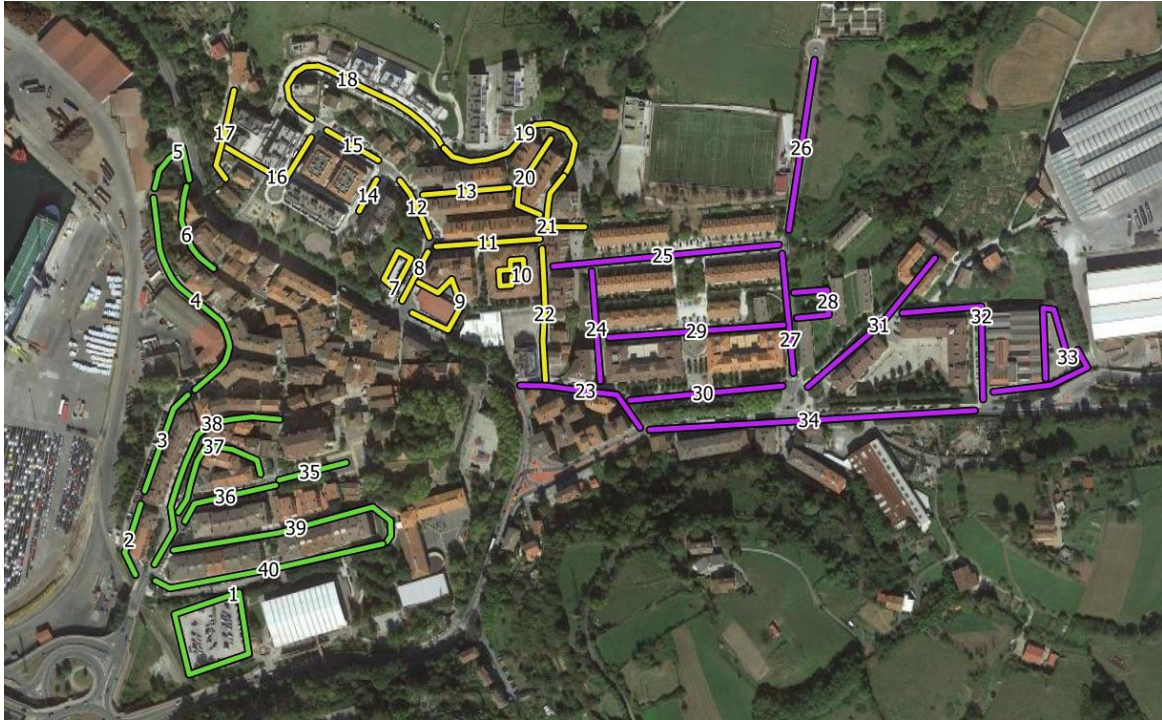


Ilustración 2: Detalle de las zonas del área urbana de Lezo. (Fuente: Elaboración propia)

02.2 Zona industrial

La zona industrial está dividida en tres polígonos industriales: Sagasti, Ipintza e Iturrin. Al igual que en la zona urbana, cada polígono se ha subdividido en tramos menores.

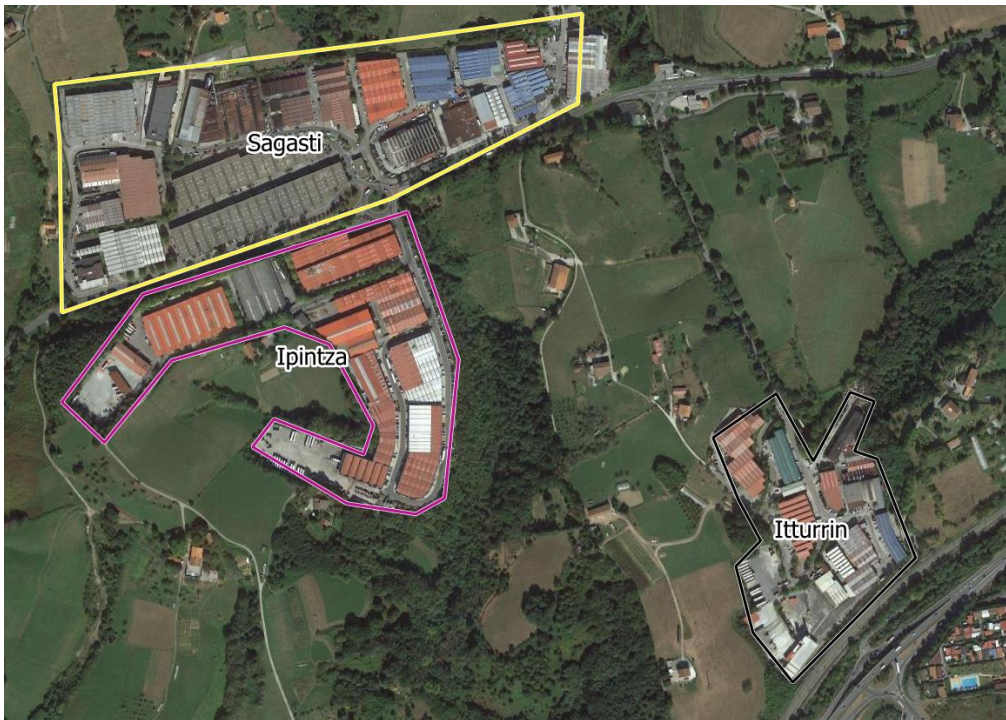


Ilustración 3: Ubicación de las zonas de los polígonos. (Fuente: Elaboración propia)

Tabla 2: Zonas ubicadas en los polígonos de Lezo. (Fuente: Elaboración propia)

| Id | Zona | Sección | Calle |
|----|----------|---------|--------------------------------|
| 1 | Polígono | Sagasti | Aritzbakar Kalea/Sagasti Kalea |
| 2 | Polígono | Sagasti | Aritzbakar Kalea |
| 3 | Polígono | Sagasti | Irurtzun Kalea |
| 4 | Polígono | Sagasti | Irurtzun Kalea |
| 5 | Polígono | Sagasti | Urune Kalea |
| 6 | Polígono | Sagasti | Sagasti Kalea |
| 7 | Polígono | Sagasti | Urune Kalea |
| 8 | Polígono | Sagasti | Irurtzun Kalea |
| 9 | Polígono | Sagasti | Irurtzun Kalea |
| 10 | Polígono | Sagasti | Sagasti Kalea |
| 11 | Polígono | Ipintza | Txatxamendi Kalea |
| 12 | Polígono | Ipintza | Txatxamendi Kalea |
| 13 | Polígono | Ipintza | "Callejón" Txatxamendi Kalea |
| 14 | Polígono | Ipintza | Txatxamendi Kalea |
| 15 | Polígono | Ipintza | Ipintza Kalea |
| 16 | Polígono | Ipintza | Herrikoetxea Kalea |
| 17 | Polígono | Ipintza | Herrikoetxea Kalea |
| 18 | Polígono | Ipintza | Herrikoetxea Kalea |
| 19 | Polígono | Ipintza | Iribarren Kalea |
| 20 | Polígono | Iturrin | Iturrin Kalea |
| 21 | Polígono | Iturrin | Iturrin Kalea |
| 22 | Polígono | Iturrin | Abendaño Kalea |
| 23 | Polígono | Iturrin | Abendaño Kalea |

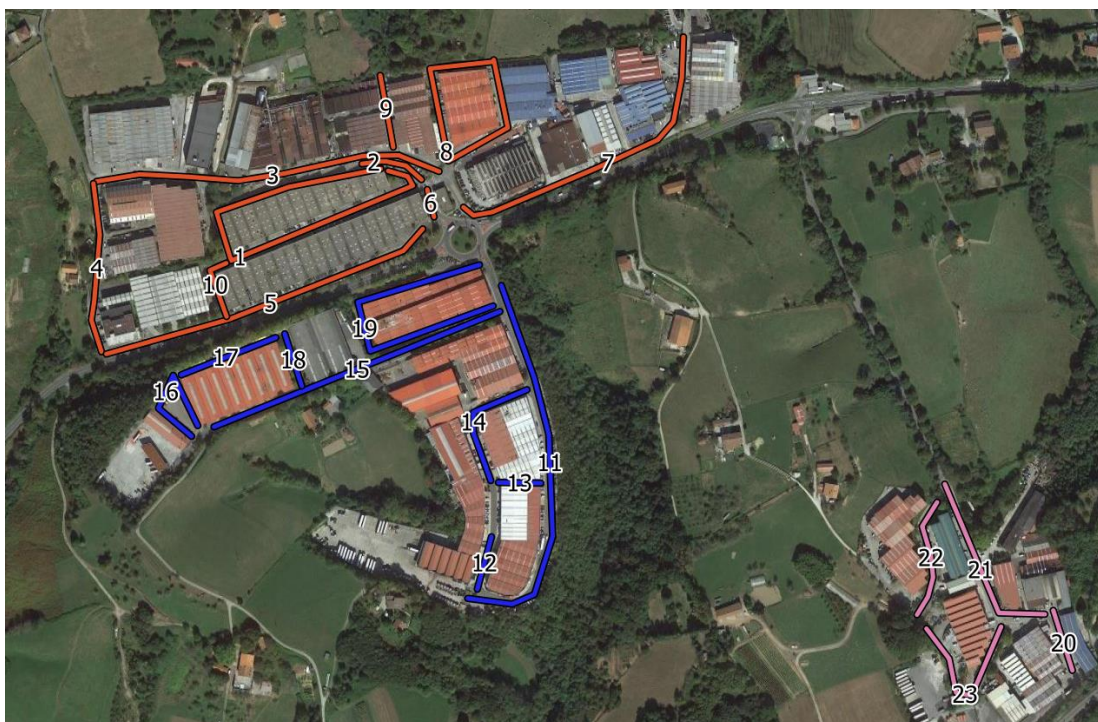


Ilustración 4: Detalle de las zonas de los polígonos. (Fuente: Elaboración propia)

03. Diagnóstico

Relación entre la oferta y la demanda

En líneas generales, es de destacar la concentración de la saturación (considerando porcentajes superiores al 80 %) del aparcamiento tanto del centro como del entorno industrial (en laborables).

Suponiendo que las franjas horarias de primera y última hora reflejan el estado de estacionamiento de los residentes nocturnos (7 a 9 horas y 20 a 22 horas), y que la franja horaria del mediodía (13 a 15 horas) refleja la demanda diurna, se observa que en Lezo la demanda diurna es un 12 % inferior a la nocturna. Es decir, el peso de atracción de los vehículos externos en el casco urbano es inferior al de generación de los residentes.

Se contrasta además que un número importante de plazas de aparcamiento son ocupadas por vehículos adscritos fuera de Lezo, dada su falta de regulación de aparcamiento y cercanía a municipios colindantes.

Estacionamientos para personas con movilidad reducida

En cuanto a los aparcamientos para personas con movilidad reducida, no se han detectado plazas suficientes reservadas a tal efecto.

Conclusiones

La situación del estacionamiento en Lezo se asemeja a un perfil de municipio plenamente motorizado; un modelo en el que el coche se sitúa como el principal protagonista de la movilidad cotidiana y donde las necesidades (demandas) de los automovilistas son paralelas a escenarios propios del pasado.

Sin embargo, la realidad actual tiene como objetivo dejar atrás las políticas que tienen el vehículo privado como eje. En otras palabras, las nuevas políticas y directrices de movilidad sostenible se orientan a reducir la dependencia del vehículo privado en el entorno más urbano, así como a limitar el estacionamiento en vía pública en las horas centrales del día.

Por lo tanto, la situación de Lezo, como casi la totalidad de los municipios, deriva en redirigir las prácticas y costumbres que no resultan eficientes desde una perspectiva de sostenibilidad. Los hábitos de los y las residentes deben reconducirse progresivamente, por la vía de la restricción y de la concienciación, hacia comportamientos más equitativos y respetuosos con el medio.

El acceso a una oferta de estacionamiento gratuito y cercano al destino puede derivar en una saturación permanente de las vías en el centro-ciudad; mientras que en las zonas no urbanas sin una ordenación, se imponen los estacionamientos ilegales y la ocupación indebida de la vía pública.

Un conjunto de implicaciones y afecciones motivadas tanto por un modelo de movilidad plenamente ligado al coche como por la ausencia de políticas de gestión (racional) del aparcamiento, las cuales restrinjan determinados usos y costumbres y favorezcan otros.

En definitiva, que las soluciones de estacionamiento no pasan solo por reestructurar funcionalmente las prestaciones de la oferta actual, sino particularmente por reconducir comportamientos de la demanda por la vía de una regulación más eficiente que restrinja determinados beneficios, promueva alternativas de interés y ponga en valor el suelo público para uso y disfrute de la ciudadanía de Lezo.

04. Estacionamiento

El nivel de estacionamiento se ha medido mediante la contabilización de las plazas de aparcamiento en distintas zonas del municipio.

Se ha analizado no sólo el número de plazas ocupadas y desocupadas, sino que también se han tenido en cuenta aquellas que son plazas PMR y, en caso de que los hubiera, se han contabilizado el número de vehículos mal estacionados en cada tramo.

El análisis se ha llevado a cabo en un día laborable (13 de noviembre) en el entorno urbano, y un día laborable y un sábado (17 y 14 de noviembre respectivamente) en el entorno industrial.

04.1 Zona urbana

La zona urbana de Lezo estudiada refleja una elevada ocupación de las plazas de aparcamiento. Todos los tramos analizados (salvo en el tramo más cercano al cementerio de Lexo Bertsolaría kalea) presentan un grado de ocupación alto o muy alto. Estas zonas con mayor saturación se encuentran cerca de los accesos al municipio.

En cuanto al cumplimiento de las normativas de aparcamiento, el entorno urbano no se han detectado situaciones que podamos calificar como grandes problemas. Sí se han detectado de forma generalizada unos pocos vehículos mal estacionados, pero no ponían en peligro la seguridad y la accesibilidad de las personas.

Tabla 3: Número de plazas y ocupación en el entorno urbano. Valores absolutos

| Sección | Plazas totales | Ocupadas | Libres | Irregulares |
|--------------|----------------|--------------|------------|-------------|
| 1 | 450 | 382 | 68 | 14 |
| 2 | 415 | 318 | 97 | 13 |
| 3 | 499 | 367 | 132 | 10 |
| Total | 1.364 | 1.067 | 297 | 37 |

Tabla 4: Número de plazas y ocupación en el entorno urbano. Porcentajes

| Sección | Plazas totales | Ocupadas | Libres | Irregulares |
|--------------|----------------|-------------|-------------|-------------|
| 1 | 100 % | 85 % | 15 % | 3 % |
| 2 | 100 % | 77 % | 23 % | 3 % |
| 3 | 100 % | 74 % | 26 % | 2 % |
| Total | 100 % | 78 % | 22 % | 3 % |

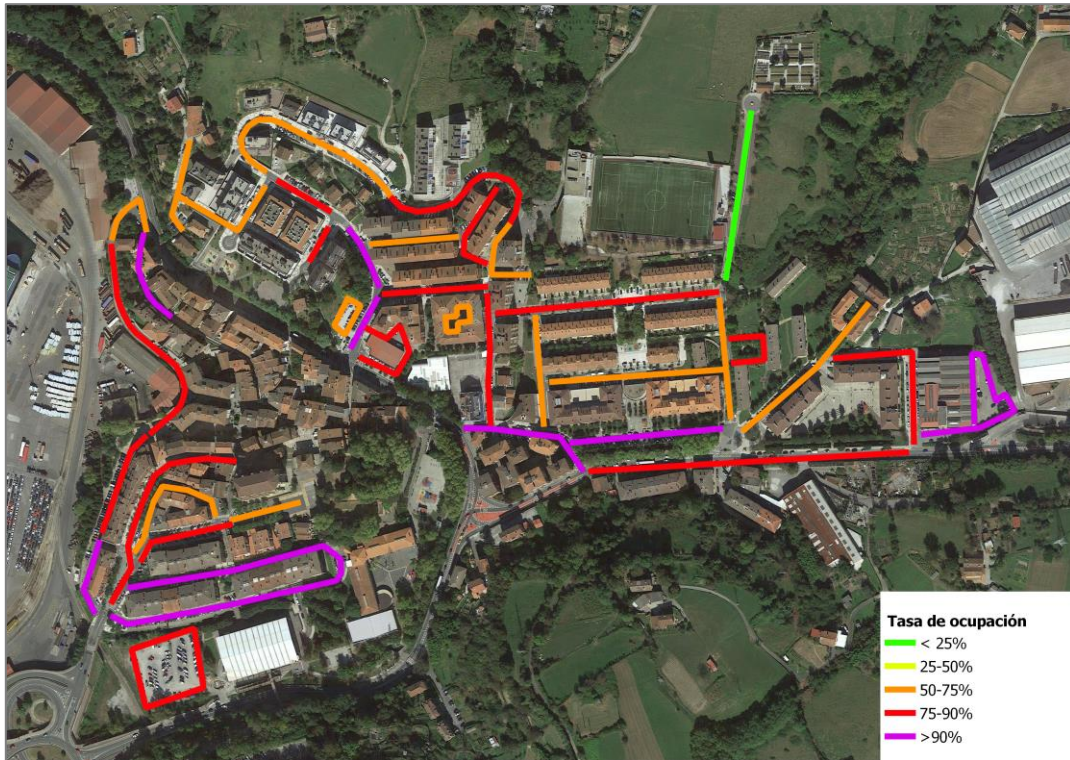


Ilustración 5: Tasa de ocupación de la zona urbana

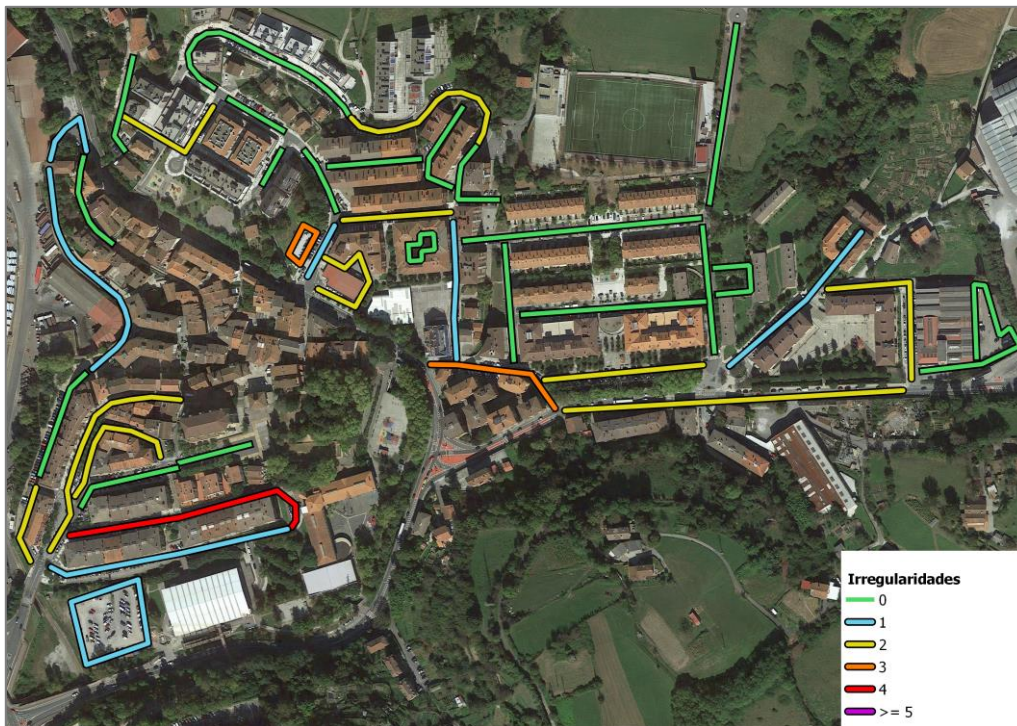


Ilustración 6: N.º de estacionamientos irregulares en la zona urbana

Tabla 5: Ocupación de las plazas de aparcamiento en zona urbana de Lezo

| Id | Sección | Tramo Calle | Plazas Regulares | | | Plazas PMR | | | Estac. Irregulares | Porcentajes | | |
|----|---------|-------------------------------|------------------|----------|--------|------------|----------|--------|-----------------------|-------------|-------|-------------|
| | | | Total | Ocupadas | Libres | Total | Ocupadas | Libres | | Ocupación | PRM | Irregulares |
| 1 | 1 | Polideportivo | 120 | 99 | 21 | 0 | | | 1 | 82,5 % | 0,0 % | 0,8 % |
| 2 | 1 | Polentzarrene Kalea | 11 | 10 | 1 | 0 | | | 2 | 90,9 % | 0,0 % | 18,2 % |
| 3 | 1 | Polentzarrene Kalea | 52 | 42 | 10 | 0 | | | | 80,8 % | 0,0 % | 0,0 % |
| 4 | 1 | Polentzarrene Kalea | 45 | 36 | 9 | 1 | | 1 | 1 | 80,0 % | 2,2 % | 2,2 % |
| 5 | 1 | Polentzarrene Kalea | 20 | 14 | 6 | 0 | | | 1 | 70,0 % | 0,0 % | 5,0 % |
| 6 | 1 | Kale Nagusia Kalea | 8 | 8 | | 0 | | | | 100,0 % | 0,0 % | 0,0 % |
| 7 | 2 | Aralar Kalea Parking | 38 | 26 | 12 | 1 | | 1 | 3 | 68,4 % | 2,6 % | 7,9 % |
| 8 | 2 | Aralar Kalea Parking | 10 | 9 | 1 | 0 | | | 1 | 90,0 % | 0,0 % | 10,0 % |
| 9 | 2 | Larrun Kalea | 25 | 22 | 3 | 0 | | | 2 | 88,0 % | 0,0 % | 8,0 % |
| 10 | 2 | Urdaburu Kalea, 6 | 10 | 7 | 3 | 0 | | | | 70,0 % | 0,0 % | 0,0 % |
| 11 | 2 | Urdaburu Kalea | 37 | 33 | 4 | 2 | 2 | | 2 | 89,2 % | 5,4 % | 5,4 % |
| 12 | 2 | Aralar Kalea | 12 | 11 | 1 | 1 | | 1 | | 91,7 % | 8,3 % | 0,0 % |
| 13 | 2 | Gorbea Kalea | 25 | 17 | 8 | 0 | | | | 68,0 % | 0,0 % | 0,0 % |
| 14 | 2 | Aralar Kalea, 7 | 8 | 7 | 1 | 0 | | | | 87,5 % | 0,0 % | 0,0 % |
| 15 | 2 | Aralar Kalea | 11 | 9 | 2 | 0 | | | | 81,8 % | 0,0 % | 0,0 % |
| 16 | 2 | Aralar Kalea, 9 | 16 | 12 | 4 | 0 | | | 2 | 75,0 % | 0,0 % | 12,5 % |
| 17 | 2 | Donibanealde Bailara | 16 | 11 | 5 | 0 | | | | 68,8 % | 0,0 % | 0,0 % |
| 18 | 2 | Aralar Kalea/ Auñamendi Kalea | 59 | 34 | 25 | 1 | 1 | | | 57,6 % | 1,7 % | 0,0 % |
| 19 | 2 | Auñamendi Kalea | 65 | 53 | 12 | 2 | 2 | | 2 | 81,5 % | 3,1 % | 3,1 % |
| 20 | 2 | Gorbea Kalea | 35 | 31 | 4 | 0 | | | | 88,6 % | 0,0 % | 0,0 % |
| 21 | 2 | Auñamendi Kalea | 19 | 13 | 6 | 1 | 1 | | | 68,4 % | 5,3 % | 0,0 % |
| 22 | 2 | Auñamendi Kalea | 29 | 23 | 6 | 1 | 1 | | 1 | 79,3 % | 3,4 % | 3,4 % |
| 23 | 3 | Zubitxo Kalea | 33 | 32 | 1 | 1 | | 1 | 3 | 97,0 % | 3,0 % | 9,1 % |
| 24 | 3 | Arretxene Kalea | 19 | 14 | 5 | 0 | | | | 73,7 % | 0,0 % | 0,0 % |
| 25 | 3 | Plazeta Kalea | 47 | 37 | 10 | 0 | | | | 78,7 % | 0,0 % | 0,0 % |
| 26 | 3 | Lexo bertsolaria Kalea | 69 | 13 | 56 | 0 | | | | 18,8 % | 0,0 % | 0,0 % |

| Tramo | | | Plazas Regulares | | | Plazas PMR | | | Estac. Irregulares | Porcentajes | | |
|-------|---------|----------------------------|------------------|----------|--------|------------|----------|--------|-----------------------|-------------|-------|-------------|
| Id | Sección | Calle | Total | Ocupadas | Libres | Total | Ocupadas | Libres | | Ocupación | PRM | Irregulares |
| 27 | 3 | Lexo bertsolaria Kalea | 15 | 10 | 5 | 0 | | | | 66,7 % | 0,0 % | 0,0 % |
| 28 | 3 | Lope de Isasti Plaza | 17 | 14 | 3 | 0 | | | | 82,4 % | 0,0 % | 0,0 % |
| 29 | 3 | Arretxene Kalea | 47 | 35 | 12 | 0 | | | | 74,5 % | 0,0 % | 0,0 % |
| 30 | 3 | Zubitxo Kalea | 61 | 56 | 5 | 2 | | 2 | 2 | 91,8 % | 3,3 % | 3,3 % |
| 31 | 3 | Eugenio de ochoa Kalea | 51 | 38 | 13 | 1 | | 1 | 1 | 74,5 % | 2,0 % | 2,0 % |
| 32 | 3 | Eugenio de ochoa Kalea | 43 | 36 | 7 | 0 | | | 2 | 83,7 % | 0,0 % | 4,7 % |
| 33 | 3 | Gaintzurizketa-lezo | 41 | 37 | 4 | 0 | | | | 90,2 % | 0,0 % | 0,0 % |
| 34 | 3 | Elias Salaberria Hiribidea | 56 | 45 | 11 | 0 | | | 2 | 80,4 % | 0,0 % | 3,6 % |
| 35 | 1 | Goiko Plaza | 22 | 16 | 6 | 0 | | | | 72,7 % | 0,0 % | 0,0 % |
| 36 | 1 | Antonio pildain Kalea | 36 | 32 | 4 | 1 | 1 | | | 88,9 % | 2,8 % | 0,0 % |
| 37 | 1 | A. Lizarazu Kalea | 15 | 11 | 4 | 1 | | 1 | 2 | 73,3 % | 6,7 % | 13,3 % |
| 38 | 1 | Donibane Kalea | 36 | 31 | 5 | 0 | | | 2 | 86,1 % | 0,0 % | 5,6 % |
| 39 | 1 | G. de Lazon Kalea | 50 | 48 | 2 | 1 | | 1 | 4 | 96,0 % | 2,0 % | 8,0 % |
| 40 | 1 | Hipolito Gezala Kalea | 35 | 35 | | | | | 1 | 100,0 % | 0,0 % | 2,9 % |

04.2 Zona industrial

La zona industrial se caracteriza por no haber una ordenación de los aparcamientos clara. Principalmente, por la falta de delimitación de las marcas horizontales o el deterioro de las mismas.

A lo largo de las inspecciones realizadas, se ha constatado que el grado de ocupación en muchos de los tramos es muy alto y ha derivado en un número importante de estacionamientos irregulares.

La falta de espacio para aparcar y la dependencia del vehículo privado suponen un problema importante en los tres polígonos, aunque es más llamativo en el caso de Itturin. Un número muy elevado de vehículos estaciona sobre la acera, dejando está prácticamente inhábil.

Tabla 6: Número de plazas y ocupación en el entorno industrial. Valores absolutos

| Sección | Plazas totales | Ocupadas | Libres | Irregulares |
|---------|----------------|----------|--------|-------------|
| Ipintza | 570 | 488 | 82 | 24 |
| Itturin | 198 | 198 | | 130 |
| Sagasti | 618 | 472 | 146 | 97 |
| Total | 1.386 | 1.158 | 228 | 251 |

Tabla 7: Número de plazas y ocupación en el entorno industrial. Porcentajes

| Sección | Plazas totales | Ocupadas | Libres | Irregulares |
|---------|----------------|----------|--------|-------------|
| Ipintza | 100 % | 86 % | 14 % | 4 % |
| Itturin | 100 % | 100 % | 0 % | 66 % |
| Sagasti | 100 % | 76 % | 24 % | 16 % |
| Total | 100 % | 84 % | 16 % | 18 % |

04.2.1 Análisis sábados

Otro de los aspectos a analizar en el entorno industrial es el uso de las zonas de aparcamientos durante los fines de semana. Tras la inspección realizada el sábado 14 de noviembre, se ha comprobado que, efectivamente, hay un número elevado de vehículos que hacen uso de esta zona.

Este uso no se limita exclusivamente a vehículos particulares, sino que se han detectado casos en los que se han aparcado vehículos pesados que ocupan varias plazas. En una de las zonas, incluso había un grupo de transportistas empleando la zona como área de descanso.

Estas situaciones no se han visto durante la inspección de los días laborables.

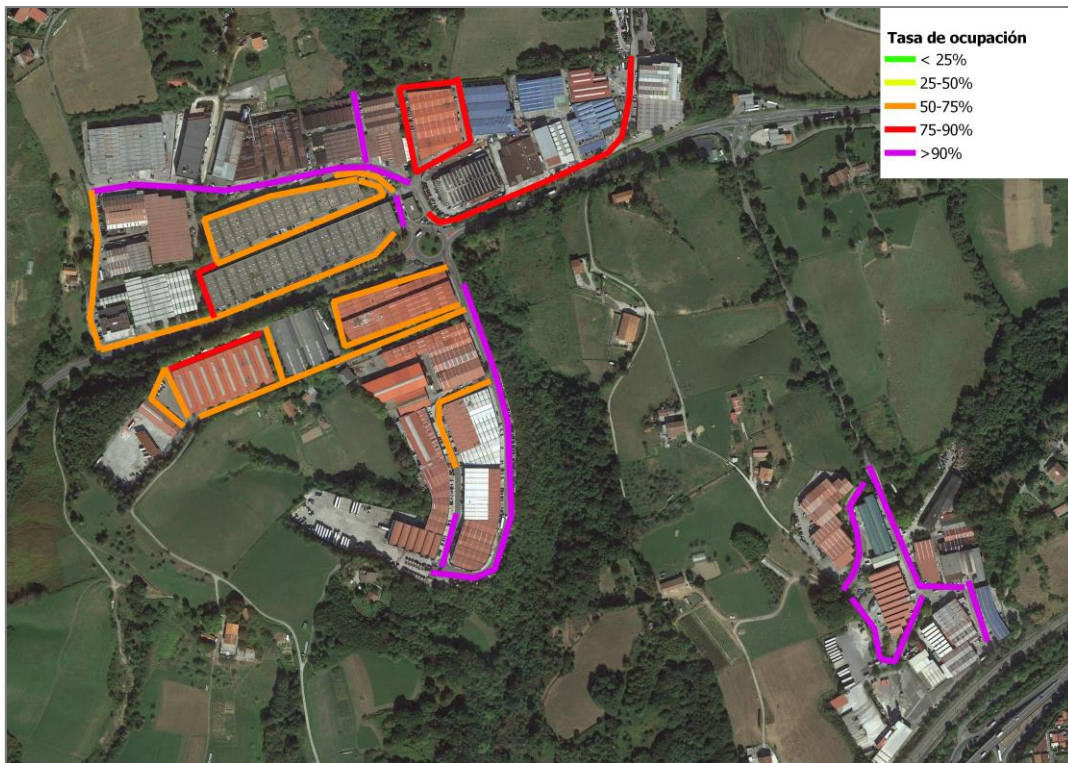


Ilustración 7: Tasa de ocupación de la zona industrial (laborable)

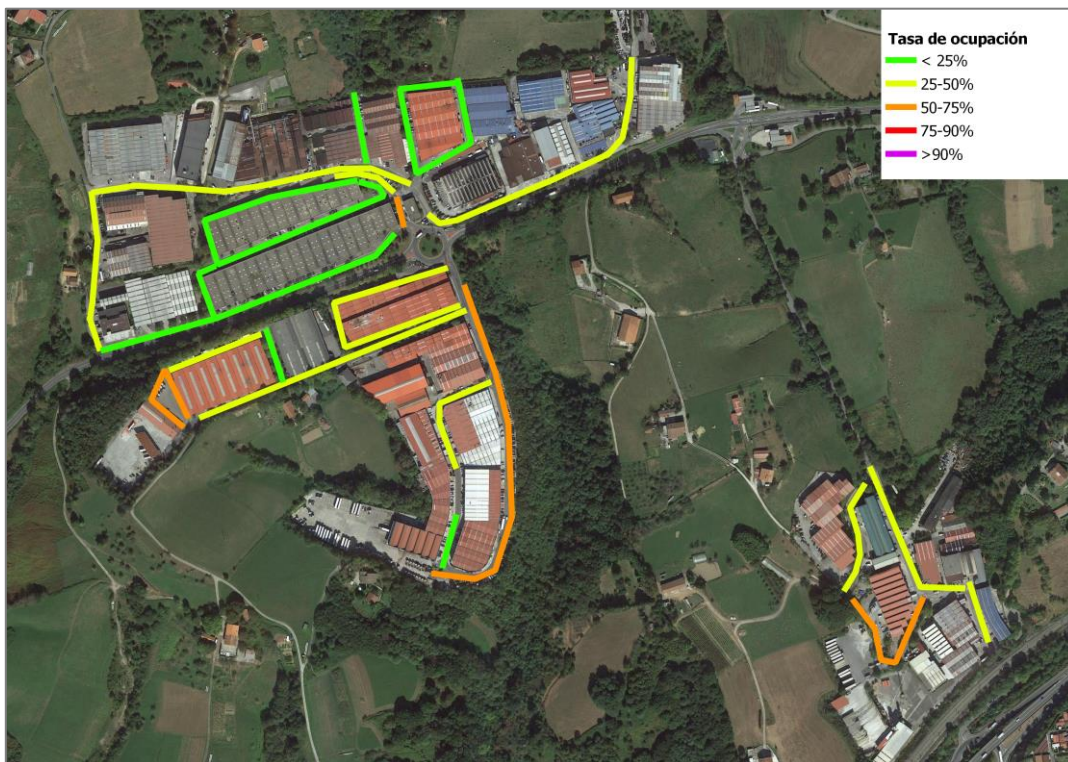


Ilustración 8: Tasa de ocupación de la zona industrial (sábado)

04.2.2 Irregularidades

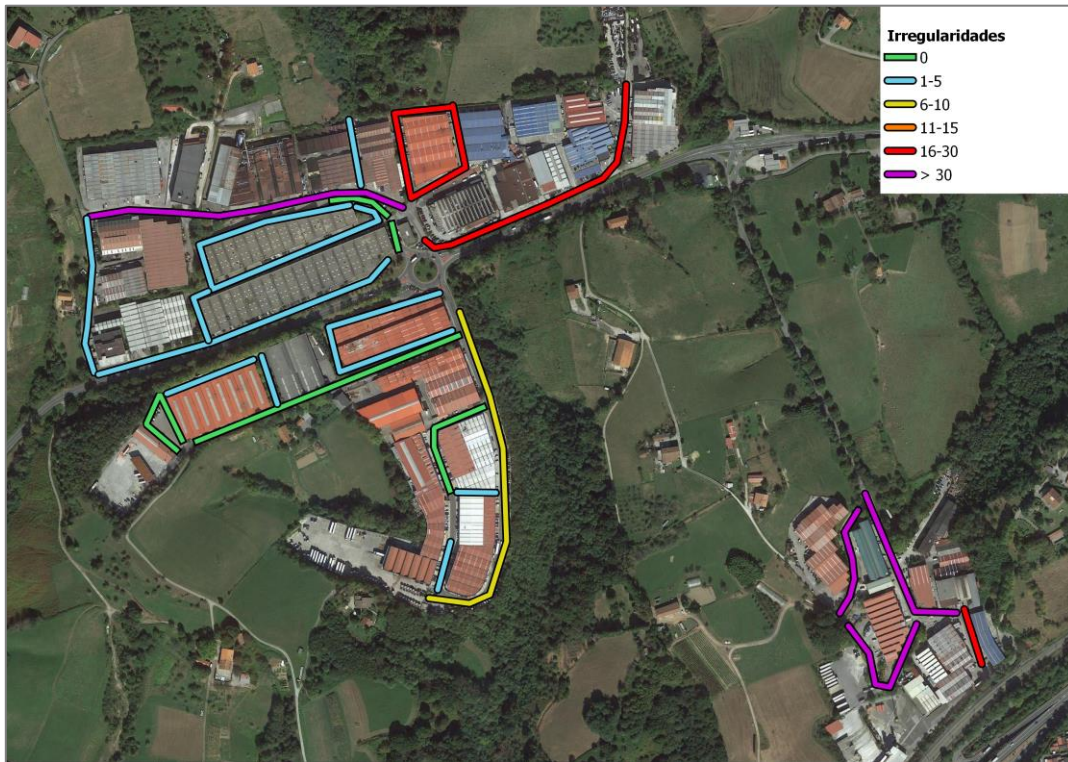


Ilustración 9: N.º de estacionamientos irregulares en la zona industrial (laborable)

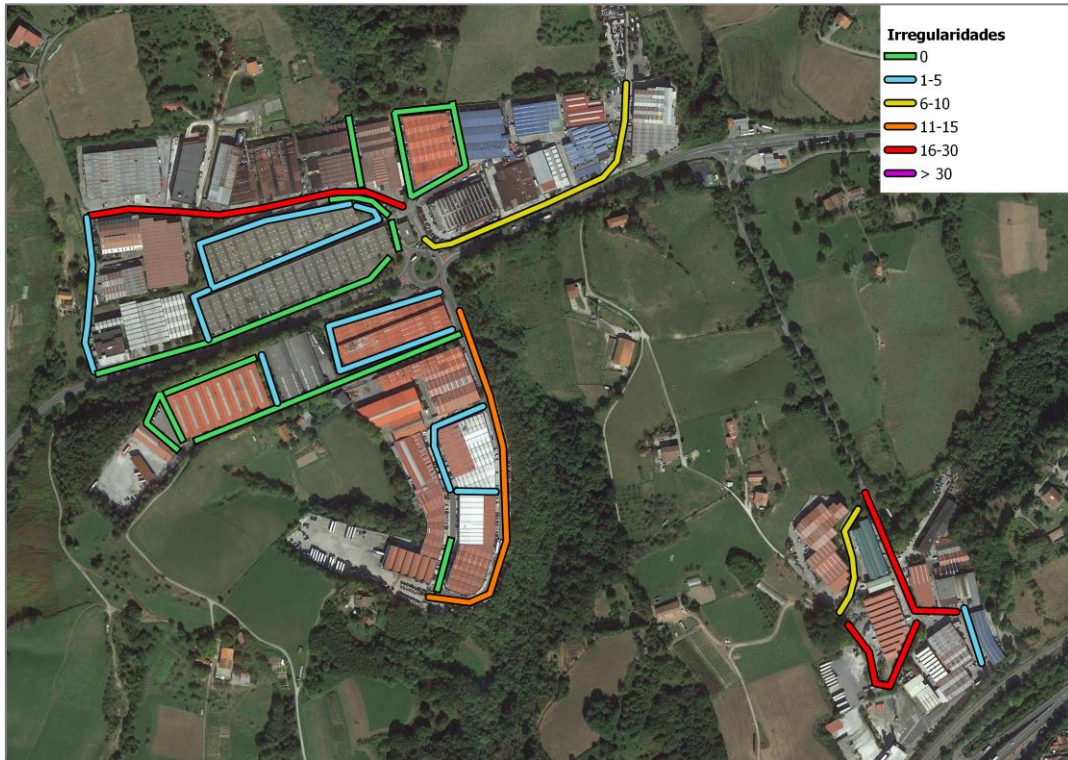


Ilustración 10: N.º de estacionamientos irregulares en la zona industrial (sábado)

Tabla 8: Ocupación de las plazas de aparcamiento en zona industrial (sábado)

| Tramo | | | Plazas Regulares | | | Plazas PMR | | | Estac. Irregulares | Porcentajes | | |
|-------|---------|--------------------------------|------------------|----------|--------|------------|----------|--------|-----------------------|-------------|-------|-------------|
| Id | Sección | Calle | Total | Ocupadas | Libres | Total | Ocupadas | Libres | | Ocupación | PRM | Irregulares |
| 1 | Sagasti | Aritzbakar Kalea/Sagasti Kalea | 139 | 13 | 126 | 0 | 0 | 0 | 2 | 9,4 % | 0,0 % | 1,4 % |
| 2 | Sagasti | Aritzbakar Kalea | 8 | 3 | 5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 37,5 % | 0,0 % | 0,0 % |
| 3 | Sagasti | Irurtzun Kalea | 69 | 32 | 37 | 0 | 0 | 0 | 28 | 46,4 % | 0,0 % | 40,6 % |
| 4 | Sagasti | Irurtzun Kalea | 34 | 7 | 27 | 0 | 0 | 0 | 4 | 20,6 % | 0,0 % | 11,8 % |
| 5 | Sagasti | Urune Kalea | 138 | 6 | 132 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4,3 % | 0,0 % | 0,0 % |
| 6 | Sagasti | Sagasti Kalea | 11 | 8 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 72,7 % | 0,0 % | 0,0 % |
| 7 | Sagasti | Urune Kalea | 92 | 20 | 72 | 0 | 0 | 0 | 7 | 21,7 % | 0,0 % | 7,6 % |
| 8 | Sagasti | Irurtzun Kalea | 90 | 7 | 83 | 0 | 0 | 0 | 1 | 7,8 % | 0,0 % | 1,1 % |
| 9 | Sagasti | Irurtzun Kalea | 19 | 0 | 19 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 % | 0,0 % | 0,0 % |
| 10 | Sagasti | Sagasti Kalea | 18 | 0 | 18 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0,0 % | 0,0 % | 11,1 % |
| 11 | Ipintza | Txatxamendi Kalea | 203 | 112 | 91 | 0 | 0 | 0 | 13 | 55,2 % | 0,0 % | 6,4 % |
| 12 | Ipintza | Txatxamendi Kalea | 90 | 16 | 74 | 0 | 0 | 0 | 0 | 17,8 % | 0,0 % | 0,0 % |
| 13 | Ipintza | "Callejon" Txatxamendi Kalea | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | | | |
| 14 | Ipintza | Txatxamendi Kalea | 44 | 12 | 32 | 0 | 0 | 0 | 4 | 27,3 % | 0,0 % | 9,1 % |
| 15 | Ipintza | Ipintza Kalea | 32 | 13 | 19 | 0 | 0 | 0 | 0 | 40,6 % | 0,0 % | 0,0 % |
| 16 | Ipintza | Herrikoetxea Kalea | 31 | 20 | 11 | 0 | 0 | 0 | 0 | 64,5 % | 0,0 % | 0,0 % |
| 17 | Ipintza | Herrikoetxea Kalea | 47 | 11 | 36 | 0 | 0 | 0 | 0 | 23,4 % | 0,0 % | 0,0 % |
| 18 | Ipintza | Herrikoetxea Kalea | 27 | 4 | 23 | 0 | 0 | 0 | 2 | 14,8 % | 0,0 % | 7,4 % |
| 19 | Ipintza | Iribarren Kalea | 96 | 23 | 73 | 0 | 0 | 0 | 4 | 24,0 % | 0,0 % | 4,2 % |
| 20 | Iturrin | Iturrin Kalea | 33 | 12 | 21 | 0 | 0 | 0 | 4 | 36,4 % | 0,0 % | 12,1 % |
| 21 | Iturrin | Iturrin Kalea | 88 | 29 | 59 | 0 | 0 | 0 | 20 | 33,0 % | 0,0 % | 22,7 % |
| 22 | Iturrin | Abendaño Kalea | 37 | 8 | 29 | 0 | 0 | 0 | 8 | 21,6 % | 0,0 % | 21,6 % |
| 23 | Iturrin | Abendaño Kalea | 40 | 25 | 15 | 0 | 0 | 0 | 25 | 62,5 % | 0,0 % | 62,5 % |

Tabla 9: Ocupación de las plazas de aparcamiento en zona industrial (sábado)

| Tramo | | | Plazas Regulares | | | Plazas PMR | | | Estac. Irregulares | Porcentajes | | |
|-------|---------|--------------------------------|------------------|----------|--------|------------|----------|--------|-----------------------|-------------|-------|-------------|
| Id | Sección | Calle | Total | Ocupadas | Libres | Total | Ocupadas | Libres | | Ocupación | PRM | Irregulares |
| 1 | Sagasti | Aritzbakar Kalea/Sagasti Kalea | 139 | 101 | 38 | 0 | 0 | 0 | 4 | 72,7 % | 0,0 % | 2,9 % |
| 2 | Sagasti | Aritzbakar Kalea | 8 | 6 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 75,0 % | 0,0 % | 0,0 % |
| 3 | Sagasti | Irurtzun Kalea | 69 | 63 | 6 | 0 | 0 | 0 | 41 | 91,3 % | 0,0 % | 59,4 % |
| 4 | Sagasti | Irurtzun Kalea | 34 | 25 | 9 | 0 | 0 | 0 | 3 | 73,5 % | 0,0 % | 8,8 % |
| 5 | Sagasti | Urune Kalea | 138 | 81 | 57 | 0 | 0 | 0 | 4 | 58,7 % | 0,0 % | 2,9 % |
| 6 | Sagasti | Sagasti Kalea | 11 | 10 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 90,9 % | 0,0 % | 0,0 % |
| 7 | Sagasti | Urune Kalea | 92 | 77 | 15 | 0 | 0 | 0 | 20 | 83,7 % | 0,0 % | 21,7 % |
| 8 | Sagasti | Irurtzun Kalea | 90 | 75 | 15 | 0 | 0 | 0 | 18 | 83,3 % | 0,0 % | 20,0 % |
| 9 | Sagasti | Irurtzun Kalea | 19 | 19 | | 0 | 0 | 0 | 5 | 100,0 % | 0,0 % | 26,3 % |
| 10 | Sagasti | Sagasti Kalea | 18 | 15 | 3 | 0 | 0 | 0 | 2 | 83,3 % | 0,0 % | 11,1 % |
| 11 | Ipintza | Txatxamendi Kalea | 203 | 196 | 7 | 0 | 0 | 0 | 6 | 96,6 % | 0,0 % | 3,0 % |
| 12 | Ipintza | Txatxamendi Kalea | 90 | 90 | | 0 | 0 | 0 | 4 | 100,0 % | 0,0 % | 4,4 % |
| 13 | Ipintza | "Callejon" Txatxamendi Kalea | 0 | 0 | | 0 | 0 | 0 | 5 | | | |
| 14 | Ipintza | Txatxamendi Kalea | 44 | 33 | 11 | 0 | 0 | 0 | 0 | 75,0 % | 0,0 % | 0,0 % |
| 15 | Ipintza | Ipintza Kalea | 32 | 22 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 68,8 % | 0,0 % | 0,0 % |
| 16 | Ipintza | Herrikoetxea Kalea | 31 | 18 | 13 | 0 | 0 | 0 | 0 | 58,1 % | 0,0 % | 0,0 % |
| 17 | Ipintza | Herrikoetxea Kalea | 47 | 41 | 6 | 0 | 0 | 0 | 5 | 87,2 % | 0,0 % | 10,6 % |
| 18 | Ipintza | Herrikoetxea Kalea | 27 | 17 | 10 | 0 | 0 | 0 | 2 | 63,0 % | 0,0 % | 7,4 % |
| 19 | Ipintza | Iribarren Kalea | 96 | 71 | 25 | 0 | 0 | 0 | 2 | 74,0 % | 0,0 % | 2,1 % |
| 20 | Iturrin | Iturrin Kalea | 33 | 33 | | 0 | 0 | 0 | 20 | 100,0 % | 0,0 % | 60,6 % |
| 21 | Iturrin | Iturrin Kalea | 88 | 88 | | 0 | 0 | 0 | 43 | 100,0 % | 0,0 % | 48,9 % |
| 22 | Iturrin | Abendaño Kalea | 37 | 37 | | 0 | 0 | 0 | 33 | 100,0 % | 0,0 % | 89,2 % |
| 23 | Iturrin | Abendaño Kalea | 40 | 40 | | 0 | 0 | 0 | 34 | 100,0 % | 0,0 % | 85,0 % |

05. Normativa de accesibilidad

La Comunidad Autónoma Vasca posee desde hace 15 años su marco normativo en materia de accesibilidad. En 1997 elaboró la Ley 20/1997, de 4 de diciembre, para la PROMOCIÓN DE LA ACCESIBILIDAD con objeto de garantizar el acceso al medio físico y la comunicación a aquellas personas con discapacidad y la LEY 17/1997, de 21 de noviembre, de PERROS GUÍA (B.O.P.V. n.º 237 del 11/12/1997).

Posteriormente, la ley 20/1997 fue desarrollada por el DECRETO 68/2000, de 11 de abril, por el que se aprueban las normas técnicas sobre CONDICIONES DE ACCESIBILIDAD DE LOS ENTORNOS URBANOS, ESPACIOS PÚBLICOS, EDIFICACIONES Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN, definiéndose así los parámetros necesarios para el diseño de las calles, plazas, espacios públicos, edificaciones y sistemas de comunicación.

Ese mismo año también se aprobó el DECRETO 256/2000, de 5 de diciembre, por el que se regula la TARJETA DE ESTACIONAMIENTO PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD y se adapta al modelo comunitario uniforme (Cabe señalar que, en la actualidad, este decreto ha sido derogado y actualizado por el DECRETO 50/2016, de 22 de marzo).

Un año más tarde se publicó el DECRETO 126/2001, de 10 de julio, por el que se aprueban las NORMAS TÉCNICAS SOBRE LAS CONDICIONES DE ACCESIBILIDAD EN EL TRANSPORTE, complementando el decreto anterior.

Finalmente, la ORDEN de 3 de septiembre de 2003, del Consejero de Vivienda y Asuntos Sociales, por la que se convoca y regula la concesión de subvenciones a Ayuntamientos, otras Instituciones Menores y Asociaciones Privadas sin ánimo de lucro y de utilidad pública para la elaboración de planes de accesibilidad y para la ejecución de obras de mejora y la adquisición de equipamiento para garantizar la accesibilidad en el entorno urbano y de las edificaciones, ha ayudado a que la aplicación de los criterios de accesibilidad lleguen a todos los ciudadanos.

En el contexto que nos ocupa, la Normativa de accesibilidad establece que:

ARTÍCULO 3 de las CONDICIONES TÉCNICAS SOBRE ACCESIBILIDAD EN EL ENTORNO URBANO.

3.11.– Aparcamientos.

1.– En todas las zonas de estacionamiento de vehículos ligeros situadas en vías o espacios libres de edificación, se reservarán permanentemente como mínimo una plaza por cada 40 o fracción para vehículos que transporten personas con movilidad reducida.

4.– En las zonas de estacionamiento de vehículos situados en las vías públicas la reserva se ejecutará de forma que entre dos plazas reservadas el recorrido por un itinerario peatonal no supere los 250 m.

05.1 Plazas de movilidad reducida

El número de plazas reservadas para personas de movilidad reducida es inferior a lo establecido en la normativa de referencia de accesibilidad.

En el caso de la zona urbana, la referencia de 1 plaza por cada 40 equivaldría a 34 plazas reservadas frente a las 17 actuales.

En el caso de la zona industrial, debido a que las plazas de aparcamiento no están correctamente delimitadas, es difícil establecer un número concreto. En la estimación realizada, de 1.386 plazas, equivaldría a que 35 de ellas fuesen para PRM. Actualmente, no hay plazas reservadas.

Tabla 10: Número de plazas reservadas por zona

| Zona | Sección | Plazas regulares | Plazas PMR | Cumple Normativa |
|-------------------------|---------|------------------|------------|------------------|
| Urbana | 1 | 450 | 4 | No |
| | 2 | 415 | 9 | No |
| | 3 | 499 | 4 | No |
| Total Urbana | | 1364 | 17 | No |
| Industrial | Ipintza | 570 | 0 | No |
| | Iturrin | 198 | 0 | No |
| | Sagasti | 618 | 0 | No |
| Total Industrial | | 1386 | 0 | No |

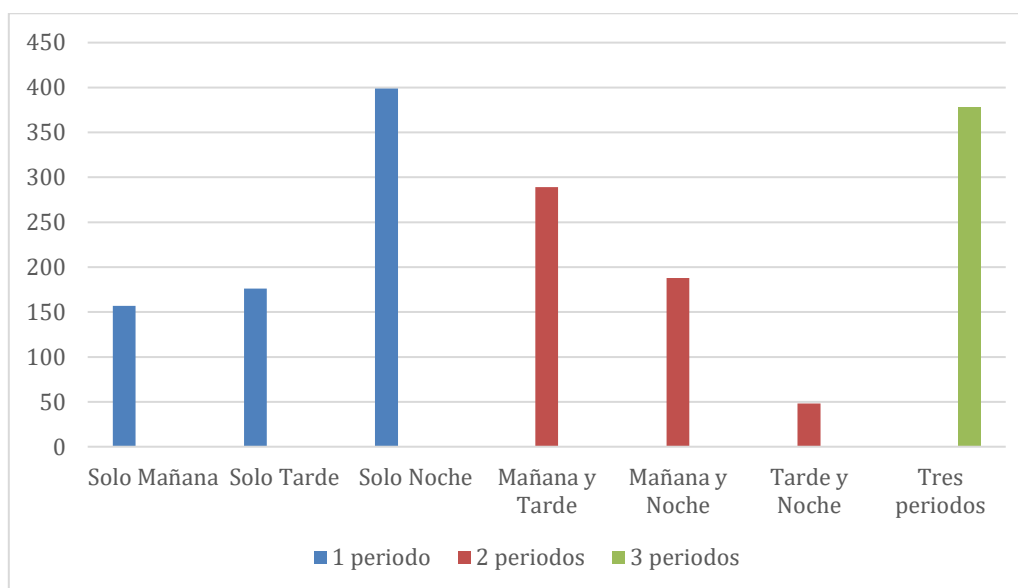
06. Rotación

También se ha analizado la rotación de vehículos dentro de las distintas zonas del municipio. Para ello, se han registrado las matrículas en tres franjas horarias: de mañanas (entre las 7 y las 9 horas), de tarde (entre las 13 y las 15 horas) y de noche (de 20 a 22 horas). El registro se ha realizado un día laborable.

A lo largo del día de referencia, se han contabilizado 1.635 vehículos diferentes. El 44,8 % se ha detectado únicamente en uno de los periodos. El 32,1 % se ha detectado en dos periodos, mientras que el 22,4 % restante en los tres periodos analizados.

Tabla 11: Rotación de vehículos por zona

| Periodos | Rotación | Vehículos | Porcentaje |
|----------------------|----------------|--------------|----------------|
| 1 | Solo Mañana | 157 | 9,6 % |
| | Solo Tarde | 176 | 10,8 % |
| | Solo Noche | 399 | 24,4 % |
| 2 | Mañana y Tarde | 289 | 17,7 % |
| | Mañana y Noche | 188 | 11,5 % |
| | Tarde y Noche | 48 | 2,9 % |
| 3 | Tres periodos | 378 | 23,1 % |
| Total general | | 1.635 | 100,0 % |



Gráfica 1: Rotación de vehículos por zona

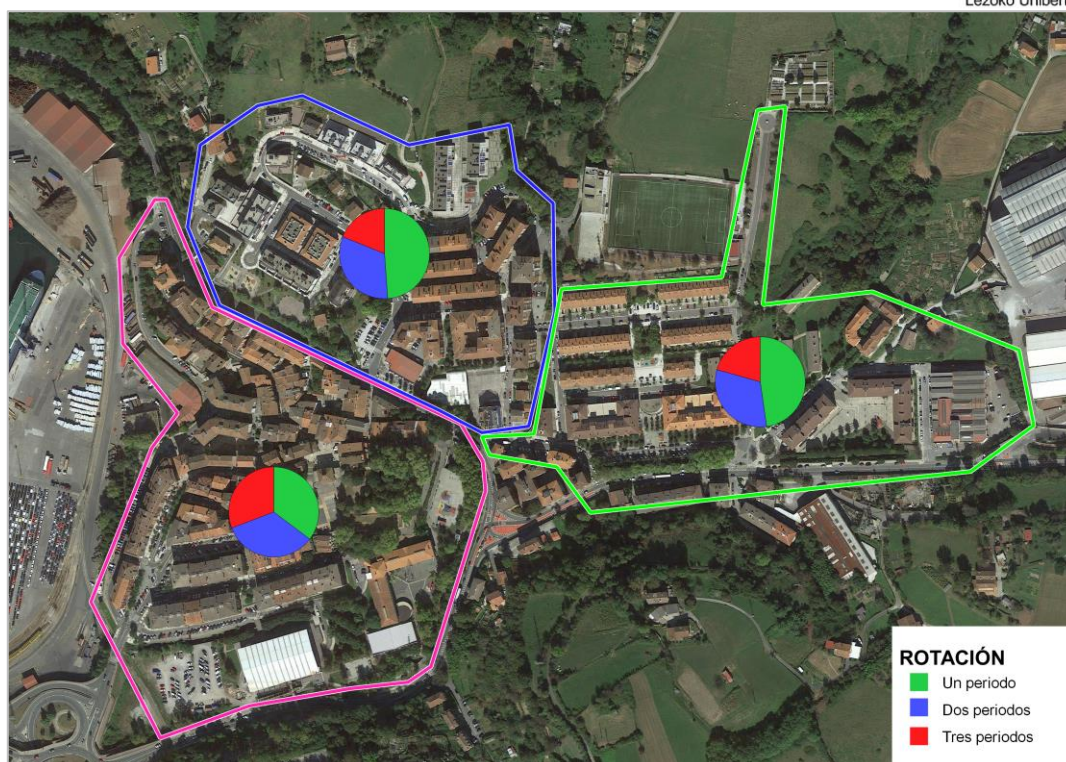


Ilustración 11: Distribución (%) de los periodos de estacionamiento de vehículos dentro de la misma zona.
(Fuente: Elaboración propia)

En cuanto al n.º de vehículos registrados durante las diferentes franjas horarias, se ha obtenido un resultado prácticamente idéntico a primera y a última hora del día. En el caso de las franjas horarias de mediodía, este número se ha reducido cerca de un 12 %.

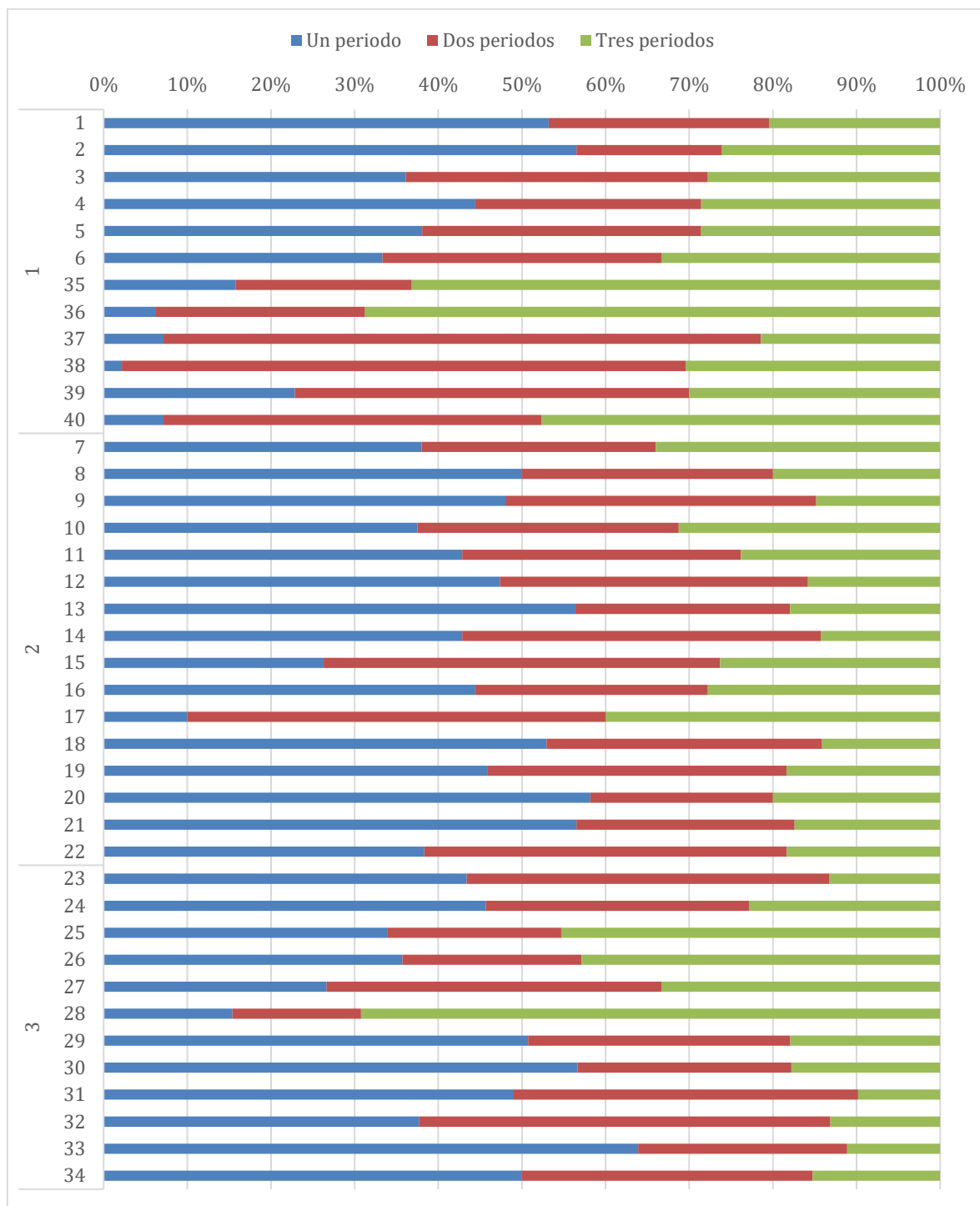
| N.º de vehículos | |
|------------------|-------|
| Mañana | 1.012 |
| Tarde | 891 |
| Noche | 1.013 |

Casi la totalidad de los vehículos ha realizado su estacionamiento exclusivamente dentro de una de las grandes zonas. Solo el 1,8 % ha estacionado en zonas diferentes el día de referencia.

Tabla 12: Estacionamientos en zonas diferentes

| | Vehículos | Porcentaje |
|--------------|--------------|----------------|
| 1 zona | 1.605 | 98,2 % |
| 2 zonas | 30 | 1,8 % |
| 3 zonas | 0 | 0 |
| Total | 1.635 | 100,0 % |

06.1 Detalle por sección



Gráfica 2: Periodos de estacionamiento de vehículos dentro de la misma zona según la zona

07. Procedencia de los vehículos

Mediante el registro de matrículas, la Policía Municipal de Lezo ha analizado para un día laborable el municipio de origen al que están adscritos los vehículos aparcados en las zonas del polideportivo y de la piscina.

Como puede observarse en la siguiente tabla, **el porcentaje de vehículos adscritos a Lezo es muy reducido, más concretamente únicamente el 5,9% de los vehículos de la zona adyacente a las piscinas y el 47,7% de los vehículos aparcados junto al polideportivo**.

Estas dos zonas de aparcamiento se emplean de forma clara por personas de Errenteria que dispone de zonas reguladas de aparcamiento y se sitúa a escasos 10-15 minutos a pie de estos entornos. En el recuento realizado, llegan a ocupar casi la mitad de las plazas cercanas a la piscina y una de cada cinco en el entorno del polideportivo.

| Procedencia | Piscina | | Polideportivo | |
|----------------|-----------|---------------|---------------|---------------|
| | Vehículos | % | Vehículos | % |
| Lezo | 3 | 5,9% | 52 | 47,7% |
| Donostia | 7 | 13,7% | 9 | 8,3% |
| Errenteria | 25 | 49,0% | 22 | 20,2% |
| Pasaia | 1 | 2,0% | 1 | 0,9% |
| Irún | 1 | 2,0% | 6 | 5,5% |
| Oiartzun | 1 | 2,0% | 1 | 0,9% |
| Resto Gipuzkoa | 7 | 13,7% | 6 | 5,5% |
| Resto CAV | 1 | 2,0% | 3 | 2,8% |
| Fuera CAV | 5 | 9,8% | 9 | 8,3% |
| Total | 51 | 100,0% | 109 | 100,0% |