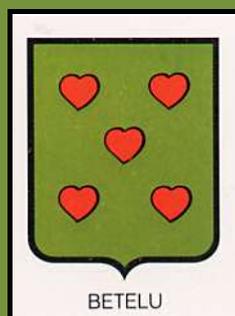


BETELUKO  
UDAL  
PLAN  
OROKORRA



PLAN  
GENERAL  
MUNICIPAL  
DE BETELU

*Código: 18.601*

SORTUTAKO MUGIKORTASUNAREN  
AZTERKETA

ESTUDIO DE MOVILIDAD  
GENERADA

*Otsaila – 2021 – Febrero*

M. URMENETA y F.J. CHOCARRO. ARQUITECTOS



## ÍNDICE

<b>1.- MARCO NORMATIVO FORAL .....</b>	<b>5</b>
<b>2.- DESCRIPCIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS VIARIAS DE BETELU .....</b>	<b>5</b>
2.1.- Movilidad en el término municipal. Sector industrial.....	7
2.2.- Movilidad en el término municipal. Acceso a servicios. ....	9
2.3.- Movilidad en el término municipal. Equipamientos .....	10
<b>3.- VEHÍCULOS CENSADOS Y APARCAMIENTOS .....</b>	<b>11</b>
<b>4.- PREVISIONES DEL PLAN MUNICIPAL .....</b>	<b>13</b>
<b>5.- ORDENACIÓN DEL TRÁFICO Y MEDIDAS DE MOVILIDAD.....</b>	<b>13</b>
<b>6.- MOVILIDAD GENERADA. NUEVOS CRECIMIENTOS .....</b>	<b>16</b>



## ESTUDIO DE MOVILIDAD GENERADA

### 1.- MARCO NORMATIVO FORAL

El Art. 53 del Texto Refundido de la Ley Foral de Ordenación del Territorio y Urbanismo establece la obligación de promover desde el planeamiento la movilidad sostenible, para lo que ordena que en particular los instrumentos de planeamiento que establezcan la ordenación detallada de suelos urbanos y urbanizables deban incluir un Estudio de Movilidad Generada.

### 2.- DESCRIPCIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS VIARIAS DE BETELU

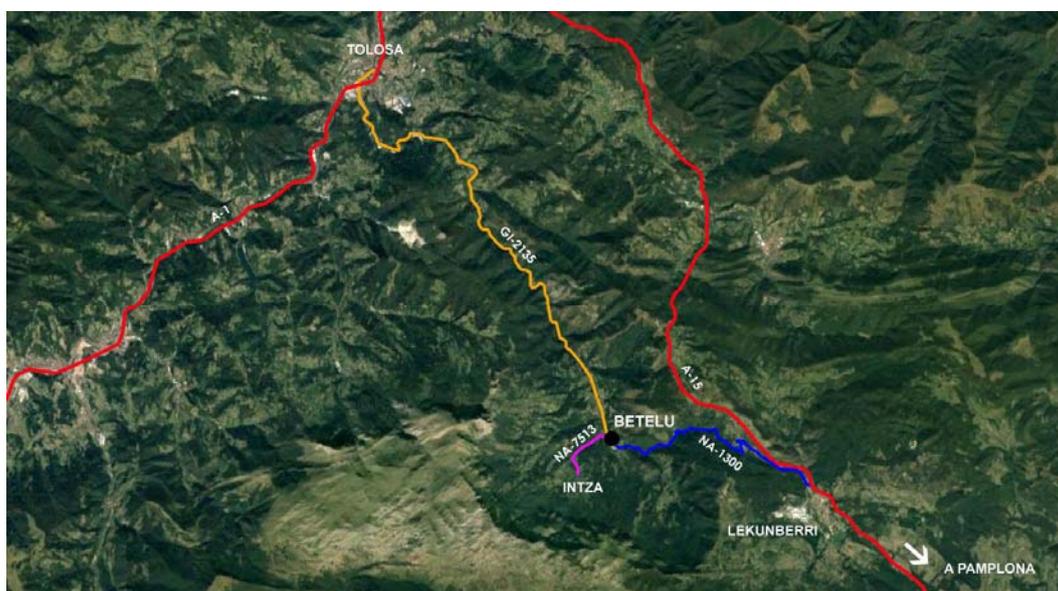
El municipio de Betelu está situado al norte-oeste de Navarra, cerca del límite con Gipuzkoa, en un área montañosa entre las Malloak y la sierra de Aralar.

El acceso a Betelu se efectúa por la NA-1300 desde la Autovía de Leitzaran, A-15 a través del acceso norte de Lekunberri, por 8,5 km de carretera de montaña.

Dista 6 km con Gipuzkoa atravesando el municipio de Araitz, por las localidades de Arriba-Atallu que se desarrolla por un trazado menos sinuoso. Con Tolosa (Gipuzkoa) hay una gran relación como centro prestador de servicios y ocio, a 19,7 km de distancia a través de la GI-2135, lo que supone en torno a 25 minutos de trayecto.

Las vías de comunicación rodada que comunican Betelu son:

- 1.- Conexión de Betelu por la NA-1300 desde la A-15 (9,9 km).
- 2.- Conexión de Betelu con Tolosa (Gipuzkoa) por la GI-2135 (19,7 km).
- 3.- Carretera a Intza (término municipal de Araitz) por la NA-7513 (2,8 km).

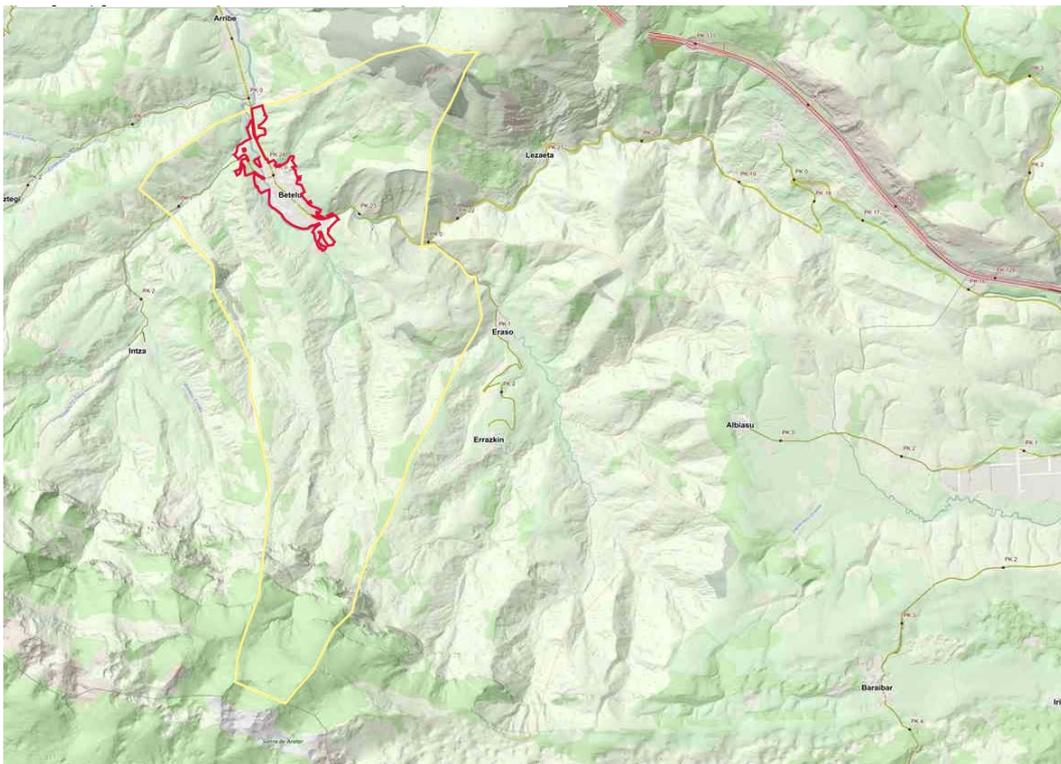


La entrada en servicio de la Autovía A-15 desviando todo el tráfico de conexión Pamplona-San Sebastian que transcurría por la calle principal, supuso para la localidad la mayor transformación del sistema urbano. Permite la conexión sin problemas entre las edificaciones a los dos lados de la travesía, lo que permite en la actualidad su funcionamiento como una única población.

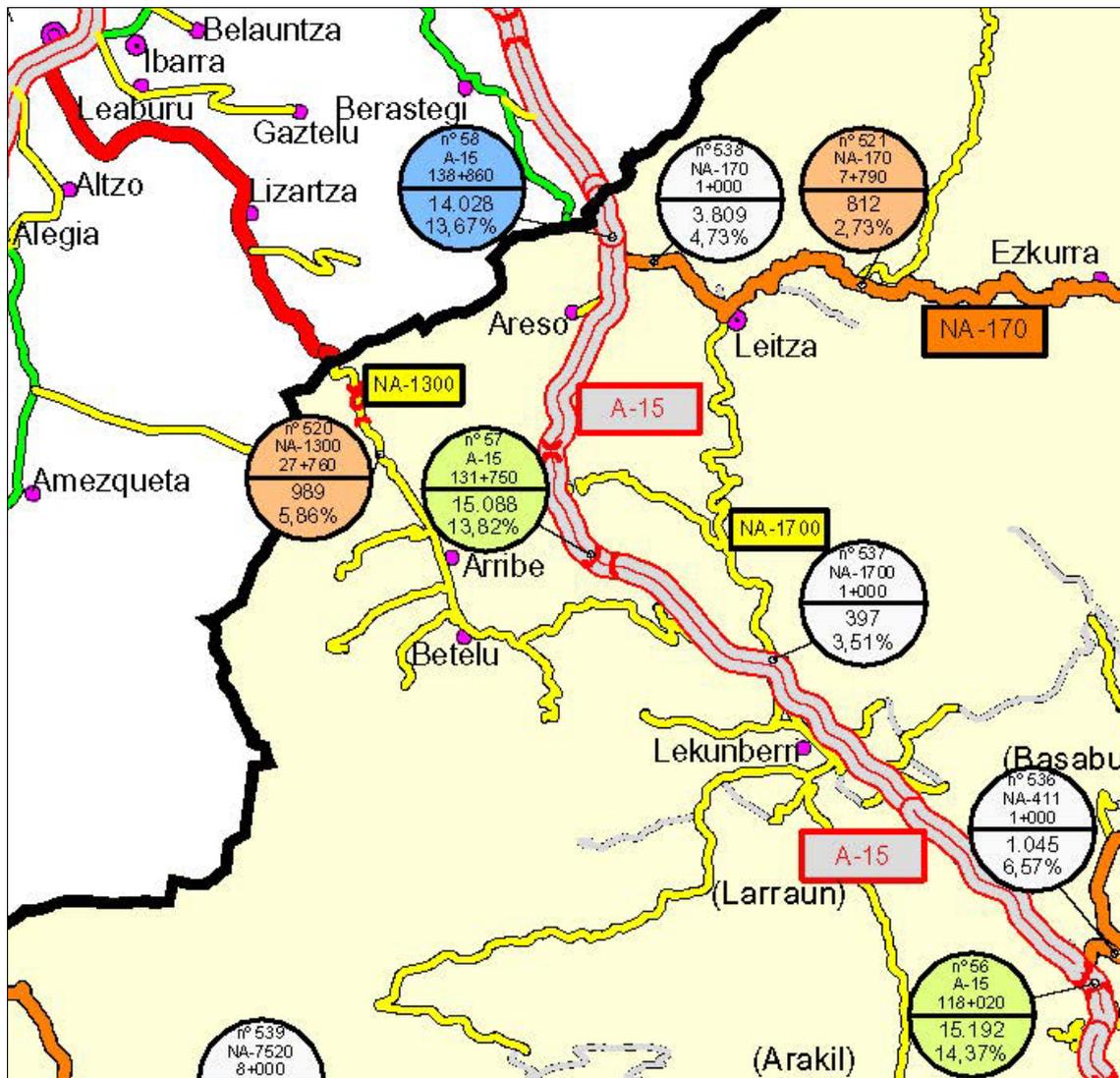
Betelu tiene actualmente 366 habitantes (dato del año 2019). El paso por la localidad es obligado para los vecinos de Arriba-Atallu hacia Pamplona y los de Intza hacia cualquier dirección.

Por lo tanto, podemos distinguir varios tipos de desplazamientos.

- 1.- Los de los vecinos de Betelu dentro del propio casco residencial.
- 2.- Los desplazamientos hacia Tolosa, que constituye el núcleo de servicios más cercano.
- 3.- Los desplazamientos hacia y desde Pamplona.
- 4.- Los desplazamientos de los municipios vecinos de Arriba-Atallu e Intza.
- 5.- Los desplazamientos turísticos.



Las estaciones de aforo del Gobierno de Navarra en las carreteras de la zona dan los siguientes resultados.



Carretera / Punto kilométrico	Aforo	% pesados
NA-1300 / 27,76	989	5,86 %
A-15 / 131,75	15.088	13,82 %
A-15 / 118,02	15.192	14,37%

Del conteo de vehículos puede deducirse que la entrada en servicio de la A-15 el 5 de mayo de 1995 supuso para Betelu la reducción del tráfico de largo recorrido y la recuperación de su centro urbano.

## 2.1.- Movilidad en el término municipal. Sector industrial

Los datos de partida sobre movilidad actualmente resultante de las empresas instaladas en la localidad y que el Plan consolida son los siguientes:

- **Wisco Española** es una fundición de bronce y latones de alta resistencia de **colada continua** y **centrífuga** con una gran capacidad de producción. Exporta sus productos a todo el mundo. Cuenta con 90 trabajadores aproximadamente.
  - **Movilidad de pesados.**
    - El tráfico generado son 7 camiones semanales de llegada y salida.
    - Los que llegan con material para la fundición lo hacen a la mañana.
    - Los que salen con material acabado lo hacen a la tarde.
    - La práctica totalidad del tráfico pesado se dirige hacia Tolosa.
  - **Movilidad de los trabajadores:** menos del 50% acceden en coche, dada la procedencia de los trabajadores, la mayoría lo hace por medios sostenibles: a pie, en bici o en moto.
- **Manantiales de Betelu.** Empresa de embotellado del agua natural del manantial de Dama Iturri. El agua mineral natural Betelu, está declarada como minero medicinal y de utilidad pública desde el año 1866. Hasta el año 1965 fue un Balneario de gran prestigio. En 1967 comienza la actividad de la marca Betelu y la comercialización del agua mineral. Cuenta con 7 trabajadores. Para la comercialización del agua salen de la factoría 5 camiones a la semana, en su mayoría hacia Tolosa.
- Las otras dos empresas más importantes de Betelu, del **sector alimentario** son **Gar Goik** que reparte todos los días en una camioneta, tanto hacia Pamplona como hacia Tolosa y la **Panadería** que reparte diariamente en furgoneta por las cercanías, dos veces a la semana reparte en Pamplona y todas las semanas por localidades de Gipuzkoa hasta Donosti.
- La empresa de **Piensos Lasa**, genera una actividad rodada de 5 camiones a la semana de reparto en ambas direcciones y 10 camiones de recepción de materias primas. Ello supone 15 trayectos de vehículos pesados.

Resumen tráfico actual industrial:

<b>Vehículos pesados</b>	<b>Trayectos diarios</b>	<b>Dirección</b>
12	2	Gipuzkoa
<b>Camionetas</b>	<b>Trayectos diarios</b>	<b>Dirección</b>
2	2	Gipuzkoa
<b>Camionetas</b>	<b>Trayectos semanales</b>	<b>Dirección</b>
2	2	Pamplona/Gipuzkoa

**En resumen, 22 trayectos de camiones de entrada y salida de Betelu (44 trayectos), 5 de entrada y salida que son diarios de reparto en ambas direcciones (10 trayectos) predominando la dirección Gipuzkoa, 4 trayectos de camionetas, (8 trayectos), mayoritariamente dirección Gipuzkoa.**

## Aparcamiento de pesados

El Ayuntamiento de Betelu cuenta con una Ordenanza de aparcamiento para camiones y vehículos en general (BON nº 41 de 28 de febrero de 2019)<sup>1</sup>.

Otras instalaciones industriales como el taller mecánico cuenta con 4 plazas de aparcamiento y Piensos Lasa con 3 plazas.

### 2.2.- Movilidad en el término municipal. Acceso a servicios.

- **Acceso a depuradora**

Los vehículos de mantenimiento de la depuradora acceden desde la carretera NA-1300 en el término de Araitz.

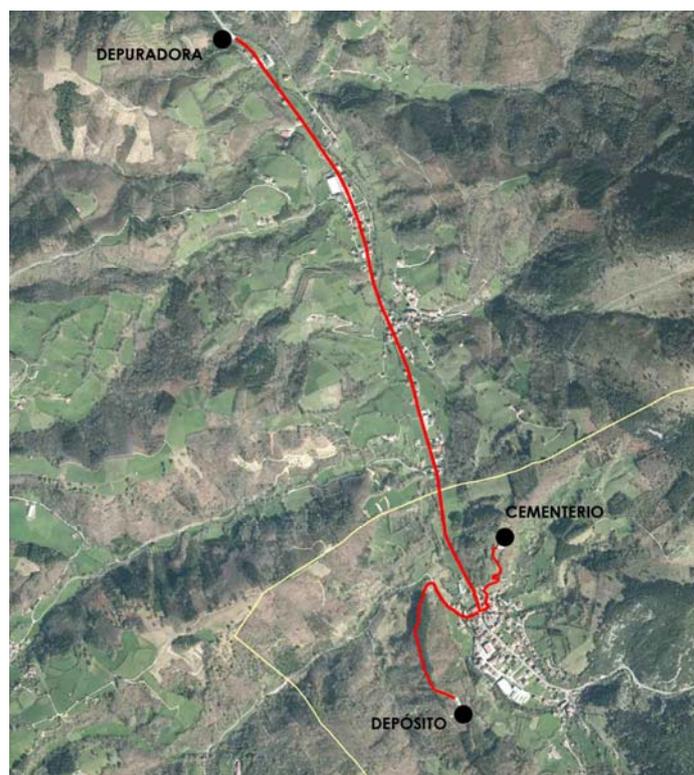
- **Acceso a depósitos de abastecimiento**

El mantenimiento de los depósitos de abastecimiento a la localidad, que es municipal, se efectúa por un camino vecinal hasta el depósito.

- **Acceso al cementerio**

Situado en la parte norte del municipio se accede desde la localidad por el camino Zezko, y ha sido renovado con cargo a las obras del Plan de Infraestructuras Locales.

No hay déficit en accesibilidad a los servicios, estando todos los accesos renovados y en buenas condiciones de mantenimiento.

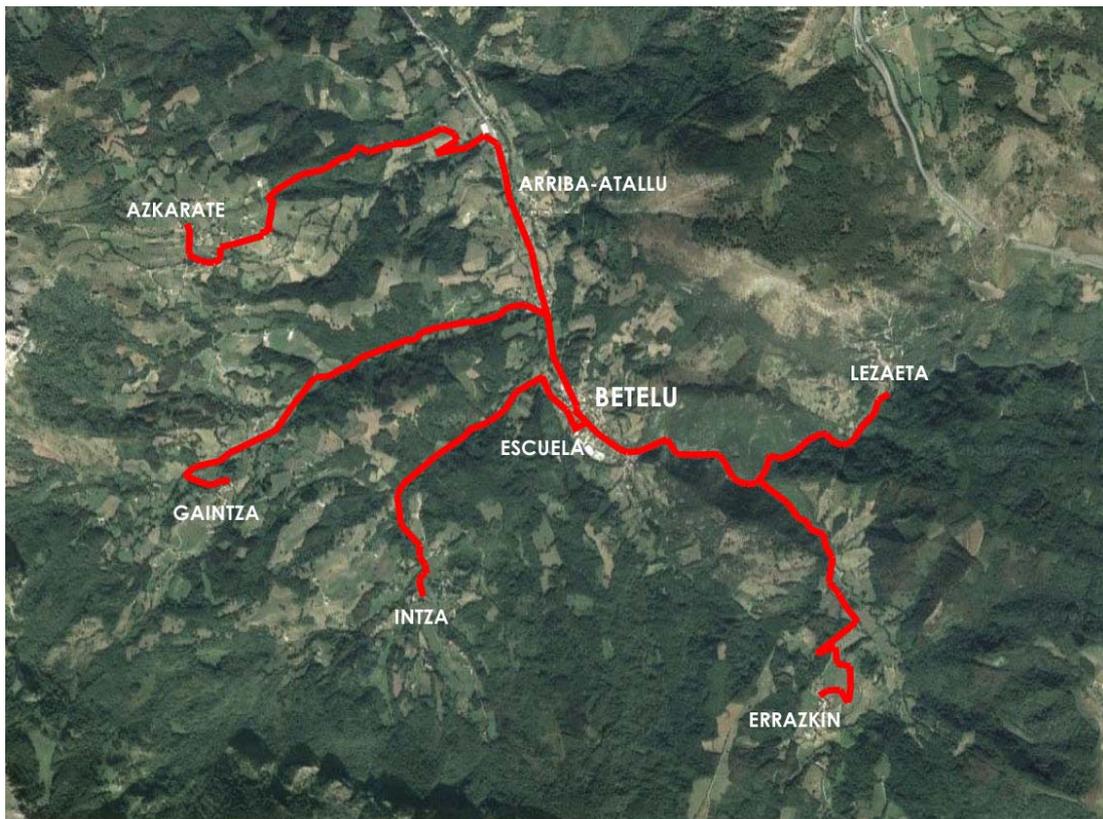


### 2.3.- Movilidad en el término municipal. Equipamientos

**El colegio público Araxes** atiende a la población escolar hasta los 12 años. Cuenta con aulas HH, LH y DBH y en torno a 108 alumnos.

Cuenta con servicio de transporte. Los estudiantes del valle vienen a la escuela todos los días gracias a los taxis y autobuses. Este servicio de transporte tiene cuatro rutas:

- Azkarate – Atallu – Betelu
- Gaintza – Uztegi – Arribe – Betelu
- Intza – Lezaeta-Betelu
- Errazkin – Betelu



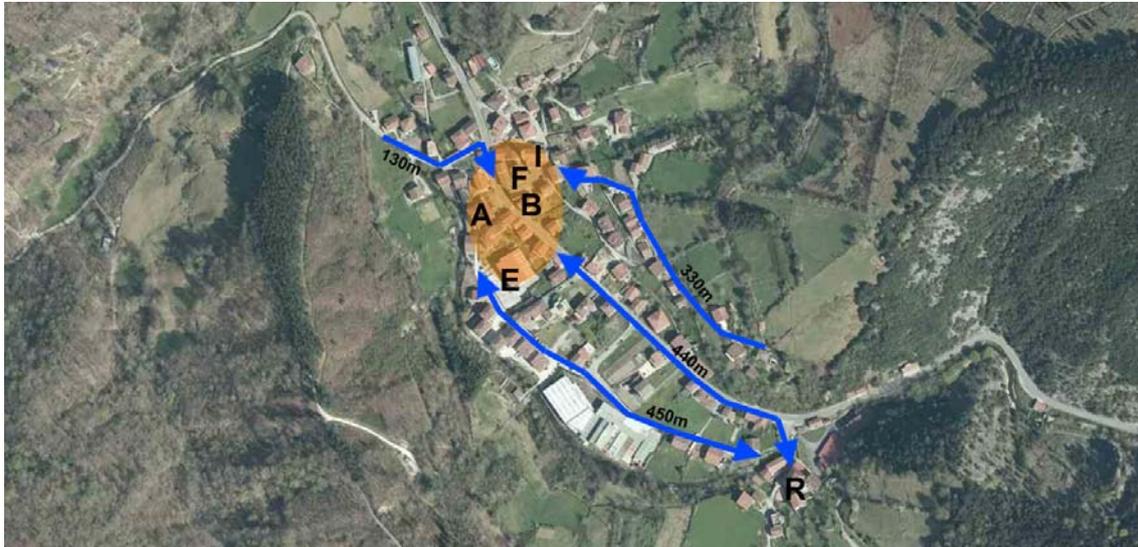
Los estudiantes a partir de 12 años se trasladan por medio de autobús al IES de Leitza.

El Instituto de Educación Secundaria Amazabal de Leitza se encuentra en el oeste de Navarra. Este colegio es público y asume grupos de la etapa de ESO y Bachillerato de Goizueta y Betelu. Por tanto, podemos decir que está al servicio de la población de Araitz, Leitzaldea y Goizueta.

A ella asisten alumnos de las siguientes localidades: Ezkurra, Areso, Gorriti, Valle de Araitz, Goizueta, Leitza y algunos alumnos de Lekunberri. La escuela Lekunberri, una vez adscrita a esta escuela, ahora dirige a sus alumnos a Pamplona. A pesar de lo anterior, los alumnos de Larraun y Lekunberri han comenzado a venir a esta escuela, y en los últimos 4 cursos académicos la mayoría de sus alumnos vienen al instituto Amazabal para hacer su 3º de secundaria.

**Los servicios Administrativos** de Betelu, se dan en el Ayuntamiento (A) donde también está ubicado el dispensario médico, en el centro de la localidad.

Al otro lado de la travesía, se encuentra el resto de equipamientos: bar (B), iglesia (I) y frontón descubierto (F). El grado de centralidad de estos equipamientos permite el acceso peatonal desde todos los puntos de la localidad.



### 3.- VEHÍCULOS CENSADOS Y APARCAMIENTOS

En Betelu están censados 304 vehículos de los que 205 son turismos. La población censada en el año 2019 en Betelu es de 366 habitantes, lo que supone una tasa de 0,56 turismos/habitante, equivalente a 56 vehículos por cada 100 habitantes.

La tasa en Navarra en el año 2017, estaba en 48,56 vehículos por cada 100 habitantes, por lo que puede considerarse que Betelu está por encima de la media de vehículos de las localidades de Navarra.

En relación con el número de viviendas catastralmente censadas hasta 2015, el número de turismos es prácticamente de uno por cada vivienda (203 viviendas / 205 turismos).

Relacionando los datos de superficie de vivienda censada en relación con número de vehículos para su comparación con los estándares establecidos por el DFL 1/2017, resulta un turismo cada 159,50 m<sup>2</sup> de uso residencial, superior a los requisitos de la Ley Foral de Ordenación del Territorio y Urbanismo para suelo urbanizable.

En resumen, el parque de vehículos en Betelu es el siguiente:

	Turismos	Total vehículos
	205	304
Nº/habitante	0,56	0,83
Nº/vivienda	1	1,5
Nº/superficie viviendas en m <sup>2</sup>	1/159,50 m <sup>2</sup>	1/107,50 m <sup>2</sup>

### **Aparcamientos públicos y Garaies**

Aparcamientos en la vía pública. Suponen en torno a las 100 plazas de aparcamiento, incluyendo las que se propician por pequeños ensanchamientos de la vía.

- Ayuntamiento: 16 plazas
- Plaza San Pedro: 6 plazas
- Junto a Parcela 40: 3 plazas
- Escuela: 13 plazas
- Parcela 41 polígono 2: 20 plazas
- Junto a Wisco: 23 plazas
- Junto a residencia: 14 plazas

### **Aparcamientos privados**

Los edificios residenciales de vivienda colectiva cuentan con aparcamientos en su mayoría, sin alcanzar el mismo número de plazas de aparcamiento que el de viviendas.

En la tabla siguiente solo se incluyen los edificios residenciales colectivos con aparcamientos.

Calle	Viviendas	Aparcamientos
Lakobeikoa	6	5
	6	4
	6	6
	6	3
	5	6
	5	6
Etxaburua	6	6
	6	6
	6	4
Mayor 13	6	6
<b>Total</b>	<b>58</b>	<b>52</b>

Puede estimarse que el 70% de las viviendas unifamiliares cuentan con aparcamiento en la parcela o garaje.

**A la vista de los datos, en Betelu existe un déficit de aparcamientos en relación con el estándar establecido en el Art. 53 del DFL 1/2017, por lo que cualquier crecimiento que prevea desde el Plan, debe resolver las plazas de aparcamiento necesarias en proporción al número de viviendas.**

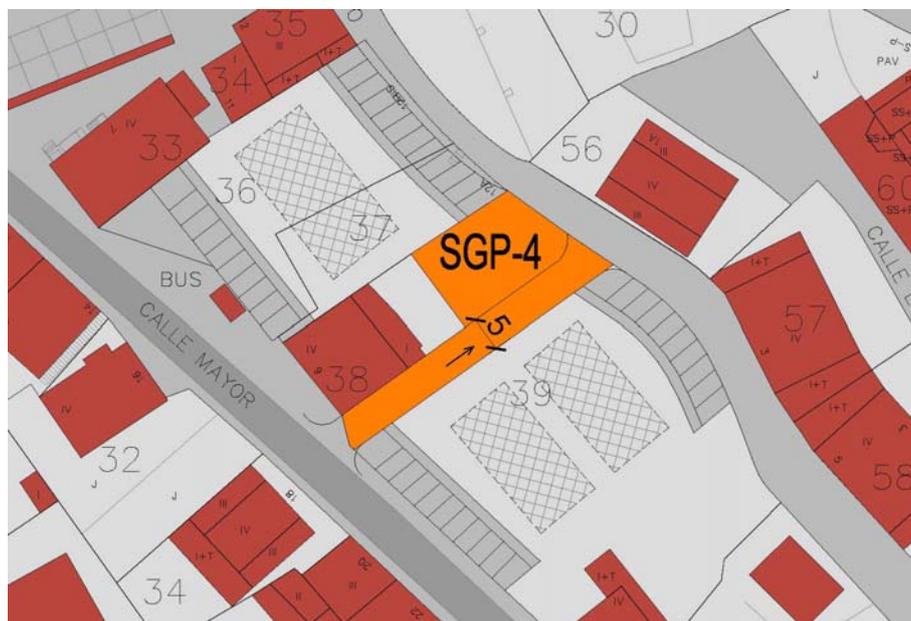
#### 4.- PREVISIONES DEL PLAN MUNICIPAL

El Plan Municipal en el apartado de movilidad tiene tres objetivos:

- Favorecer la urbanización segura para los peatones con el fin de disminuir el tráfico interno rodado e incentivar el peatonal.
- Resolver en la medida de las posibilidades el déficit actual de aparcamientos.
- Vincular el número de nuevas viviendas con la creación de plazas de garaje y aparcamiento en proporción a la estabilidad en la legislación vigente y en todo caso generando una línea de aparcamientos en todos los frentes de parcela a calle.

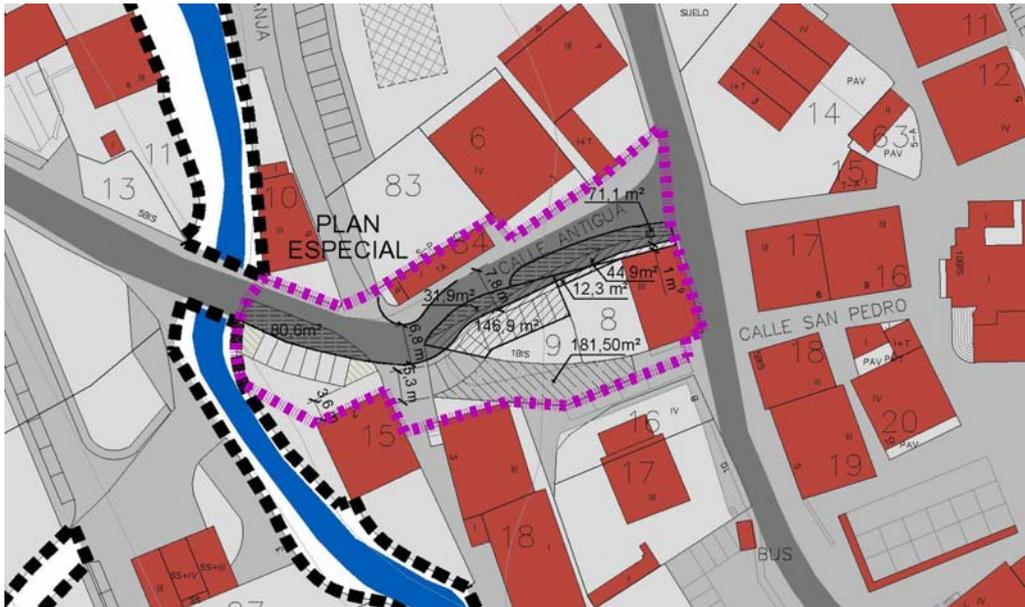
Según la ordenación prevista se crearán en torno a 330 plazas de aparcamientos públicos (de las cuales 73 en el sector industrial de Iriaundi), debiendo resolver dentro del suelo privado 1 aparcamiento por vivienda como mínimo en todos los casos. Se exceptúa de esta medida, como criterio para favorecer la rehabilitación del parque inmobiliario existente, aquellas viviendas que se creen en edificios catalogados y en actuaciones de rehabilitación de la edificación residencial existente cuando se justifique que puede poner en riesgo la viabilidad económica de la actuación.

Se diseña un aparcamiento público cercano al centro de la localidad, a obtener por expropiación de 10 plazas.

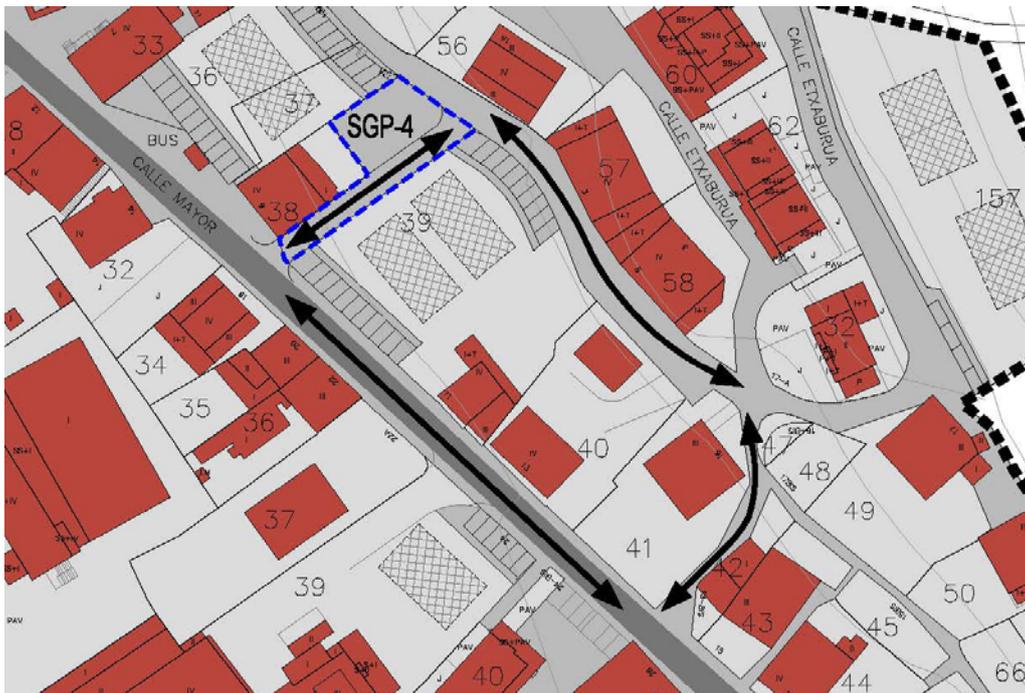


#### 5.- ORDENACIÓN DEL TRÁFICO Y MEDIDAS DE MOVILIDAD

1.- El Plan Municipal de Betelu plantea la reforma de la vía de acceso a Intza, con medidas de urbanización que disuadan a los conductores en cuanto a la velocidad. No se establecen determinaciones desde el propio Plan remitiendo al Plan Especial del área.



2.- La conexión de La Calle San Pedro para generar un circuito de conexión ya previsto en el antiguo Proyecto de Delimitación de Suelo de 1982, que evite el paso por la plaza junto al frontón e iglesia, constituye un Sistema General adscrito en parte y en parte un Convenio en el año 2004 para su gestión.



3.- Un nuevo aparcamiento público cercano al centro de la localidad

Con el fin de evitar los aparcamientos indebidos en calles cercanas al centro de la localidad que entorpezcan el tráfico peatonal y la movilidad rodada, se plantea un aparcamiento público de nueva creación con capacidad para 10 vehículos (SGP-4).

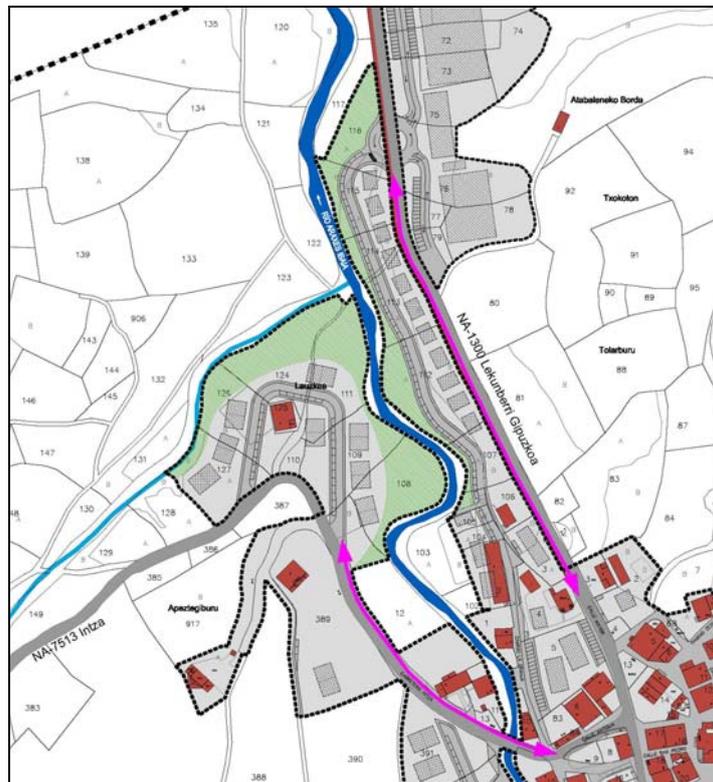
**4.-** Aparcamientos en el frente de todas las parcelas en las que se construya, con acera continua que permita el paso peatonal sin invadir la calzada.

Paralelamente al desarrollo de las Unidades de Ejecución se irán incorporando al suelo público los frentes de parcela para aparcamiento y aceras que permitan una gestión sencilla del estacionamiento sin cargar los espacios disponibles en la actualidad.

La continuidad de aceras propiciará un mayor número de desplazamientos peatonales.

**5.-** Conexión peatonal a las nuevas zonas de ampliación desde el suelo actualmente considerado como urbano.

Se prevé una acera de conexión por el borde de la carretera NA-1300 y de la NA-7513 con el fin de posibilitar que el nuevo crecimiento que pueda darse quede conectado peatonalmente con el núcleo urbano. Paralelamente se persigue que la franja de servidumbre del río Araxes permita una conexión en forma de paseo fluvial de características rurales.



**6.-** Paseo peatonal por la orilla del río Araxes dentro de las zonas verdes de cesión obligatoria que conecte con el paseo peatonal que une Arriba-Atallau y Betelu.

Englobado dentro de las zonas verdes de cesión obligatoria, permitirá una alternativa a la conexión por los viales además de propiciar área de paseos cercanos a la localidad.

## 6.- MOVILIDAD GENERADA. NUEVOS CRECIMIENTOS

### Suelo industrial. Iriaundi

El nuevo sector destinado a actividades económicas que está previsto en el norte de la localidad tiene conexión directa a la carretera NA-1300, lo que facilita el acceso de vehículos de trabajadores y vehículos pesados propios de las actividades industriales que puedan desarrollarse.

A través del paseo peatonal existente que va paralelo a la NA-1300 desde la zona urbana hacia el norte, puede accederse andando al sector Iriaundi.

### Suelo residencial.

La movilidad de las nuevas áreas de crecimiento se resuelve a través de nuevos ramales de conexión peatonal y rodada.

Se prevé también un paseo peatonal junto a la orilla del río Araxes dentro de las zonas verdes de los ámbitos de crecimiento residencial.



---

## **i ORDENANZA ESTACIONAMIENTO DE CAMIONES Y DE VEHÍCULOS EN GENERAL EN LA LOCALIDAD DE BETELU**

Visto:

La necesidad de regular el estacionamiento de vehículos en la localidad de Betelu.

Considerando:

Que es interés del Ayuntamiento de Betelu regular el estacionamiento de vehículos en general y camiones en particular, de acuerdo a las necesidades reales de Betelu con el objeto de lograr un uso racional del espacio destinado a este fin.

Que el criterio a utilizar, consiste en otorgar reservas de estacionamiento para casos debidamente justificados.

Que se considera necesario que quienes obtengan las reservas abonen una tasa razonable y proporcional al uso especial que de ese espacio público están realizando.

El Ayuntamiento de Betelu establece la siguiente ordenanza:

Artículo 1.– Se regirán por las disposiciones de la presente ordenanza las reservas de estacionamiento para vehículos en general, que otorgue el Ayuntamiento de Beletu en horario de 7 horas y las 22:00 de los días laborables.

–Se entiende por reserva de estacionamiento la adjudicación de un espacio de la vía pública a una entidad pública o privada para el aparcamiento en forma exclusiva de vehículos de su propiedad o que estén a su servicio.

Artículo 2.– Las reservas de estacionamiento, serán solicitadas al ayuntamiento de forma motivada quien evaluará cada solicitud en particular y resolverá su otorgamiento mediante informe fundado o la rechazará.

Artículo 3.– La unidad de medida de las reservas de estacionamiento es el módulo de reserva. Se entiende por tal al espacio de una dimensión de 2,5 metros de ancho por un largo de 5 metros en caso de coches y 2,5 metros de ancho por 20 metros de largo en caso de camiones.

Artículo 4.– Se establecerá en la concesión de las reservas de estacionamiento, lugar y horario de vigencia de esta reserva, de acuerdo a las necesidades que se determinen.

Artículo 5.– Las reservas de estacionamiento autorizadas de conformidad a la presente Ordenanza tendrán vigencia desde el día 1 de enero al 31 de diciembre de cada año, salvo en los casos que la Ordenanza de otorgamiento determine un plazo mayor o diferente y en el caso del primer año de concesión que será desde la fecha de concesión hasta el 31 de diciembre de ese año.

Las solicitudes de renovación deberán presentarse sesenta (60) días antes de su vencimiento y gestionarse y decidirse en la forma que prescribe el artículo 2.º de la presente Ordenanza. Si no se dice nada en contrario se entenderá prorrogada tácitamente.

Artículo 6.– Los beneficiarios de las reservas de estacionamiento que se otorguen, abonarán una tasa por estacionamiento de 60 euros/año para coches y 240 euros/año para camiones.

Artículo 7.– El Ayuntamiento señalará las zonas de las vías públicas reservadas a este fin.

Artículo 8.– Las zonas reservadas para estacionamiento de vehículos podrán utilizarse libremente por cualquier vehículo desde las 22 horas de un día hasta la 7 horas del día siguiente en los días laborables así como los fines de semana y festivos.