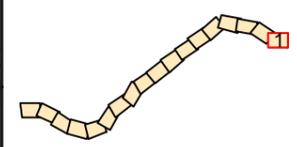


 <p>Gobierno de Navarra</p>	<p>MAPAS ESTRATÉGICOS DE RUIDO DE LAS CARRETERAS DE LA COMUNIDAD FORAL DE NAVARRA CUARTA FASE</p>	<p>EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO</p>  <p>D. Santiago Nuñez G. Gutiérrez</p>	<p>CONSULTOR</p>  <p>eurofins</p> <p>Cavendish</p>	<p>AUTOR DEL ESTUDIO</p>  <p>D. Daniel Vera García</p>	<p>ESCALAS</p> <p>1:5.000</p> <p>0 190 380 760 1.140 1.520 Metros</p> <p>UNE A3 ORIGINAL ES</p>	<p>TÍTULO COMPLEMENTARIO</p> <p>CARRETERA AA-15 UME A-15_2</p>	<p>CLAVE</p> <p>C_NAV_A-15_MG</p>	<p>FECHA</p> <p>2023</p>	<p>DESIGNACIÓN</p> <p>Mapa Guía Zona de Estudio</p>
								<p>HOJA DE</p>	



UNIDAD DE MAPA  
A-15  
(P.K. 112+15 A 139+76)



Objetivos de Calidad Acústica

Tipo de área acústica	Índices de ruido		
	L <sub>d</sub>	L <sub>e</sub>	L <sub>n</sub>
e Docente/Sanitario/Cultural	60	60	50
a Residencial	65	65	55
d Terciario/Turístico	70	70	65
c Recreativo	73	73	63
b Industrial	75	75	65
f Infraestructura	--	--	--

LEYENDA TEMÁTICA

Niveles sonoros (dBA)

<span style="color: green;">■</span> 50, 55	<span style="color: orange;">■</span> 65, 70
<span style="color: yellow;">■</span> 55, 60	<span style="color: red;">■</span> > 70
<span style="color: lightorange;">■</span> 60, 65	

Pantallas y muros

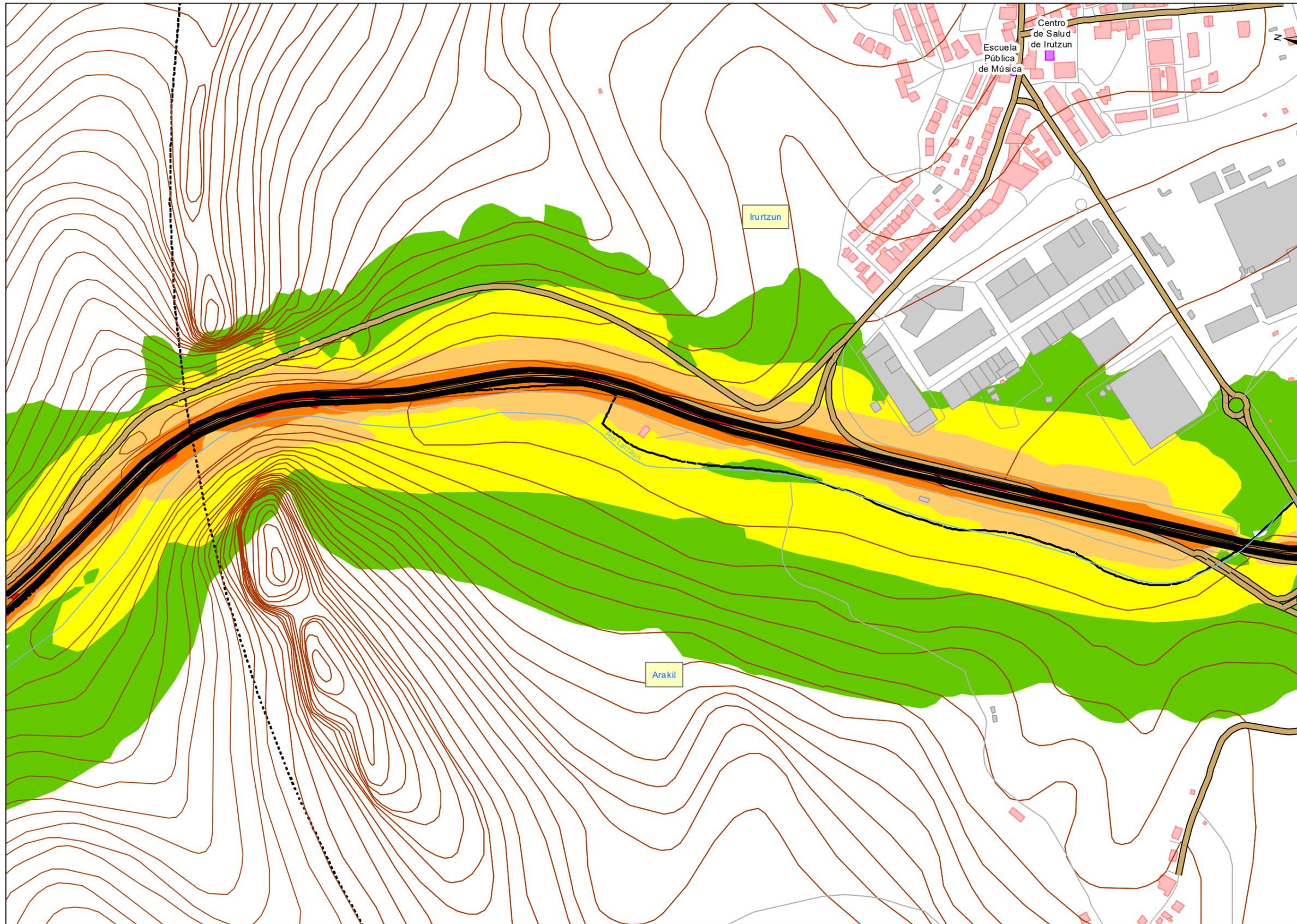
— Muros y Pantallas acústicas existente

Tipos de edificios

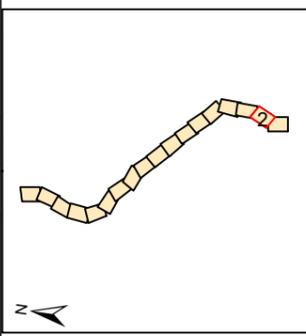
- Uso residencial
- Usos sanitario, docente y cultural
- Otros usos

Elementos Cartográficos

- Túnel
- Carreteras principales
- Vialio local y caminos
- Ferrocarril
- Eje
- PPKK. Inicio-fin
- Cursos de agua
- Cursos de agua intermitente
- Hidrografía
- Zona verde
- Curvas de Nivel
- - - Límite municipal



**UNIDAD DE MAPA**  
A-15  
(P.K. 112+15 A 139+76)



**Objetivos de Calidad Acústica**

Tipo de área acústica	Índices de ruido		
	L <sub>d</sub>	L <sub>e</sub>	L <sub>n</sub>
e Docente/Sanitario/Cultural	60	60	50
a Residencial	65	65	55
d Terciario/Turístico	70	70	65
c Recreativo	73	73	63
b Industrial	75	75	65
f Infraestructura	--	--	--

**LEYENDA TEMÁTICA**

Niveles sonoros (dBA)

50, 55	65, 70
55, 60	> 70
60, 65	

**Pantallas y muros**

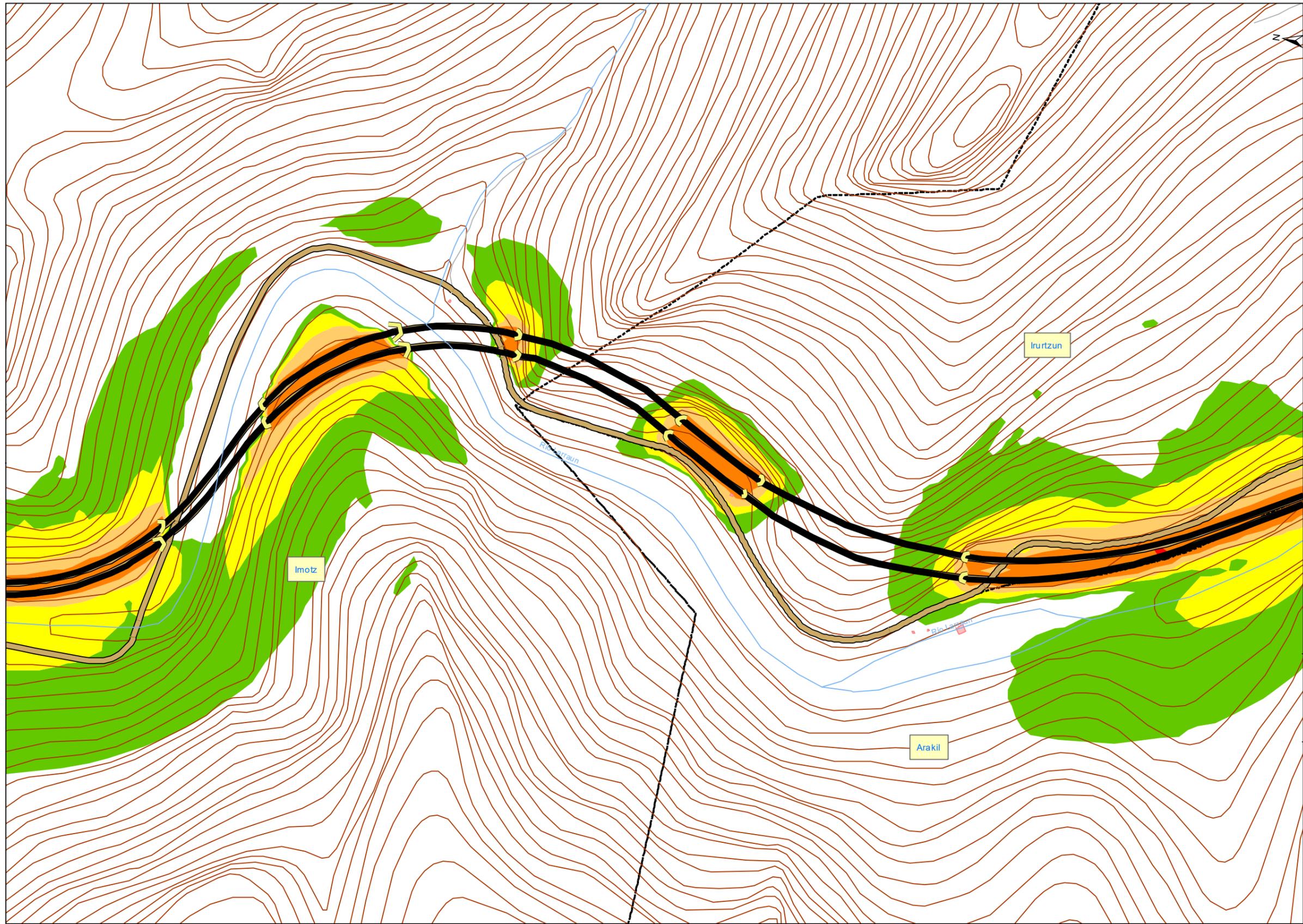
Muros y Pantallas acústicas existente

**Tipos de edificios**

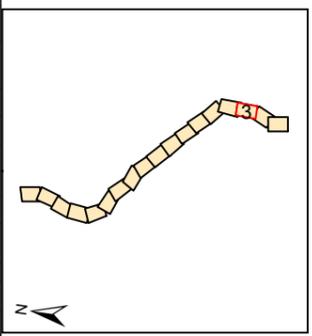
■ Uso residencial  
■ Usos sanitario, docente y cultural  
■ Otros usos

**Elementos Cartográficos**

■ Túnel  
■ Carreteras principales  
■ Vialio local y caminos  
+ Ferrocarril  
■ Eje  
● PPKK. Inicio-fin  
— Cursos de agua  
- - - Cursos de agua intermitente  
■ Hidrografía  
■ Zona verde  
— Curvas de Nivel  
- - - Límite municipal



**UNIDAD DE MAPA**  
A-15  
(P.K. 112+15 A 139+76)



**Objetivos de Calidad Acústica**

Tipo de área acústica	Índices de ruido		
	L <sub>d</sub>	L <sub>e</sub>	L <sub>n</sub>
e Docente/Sanitario/Cultural	60	60	50
a Residencial	65	65	55
d Terciario/Turístico	70	70	65
c Recreativo	73	73	63
b Industrial	75	75	65
f Infraestructura	--	--	--

**LEYENDA TEMÁTICA**

**Niveles sonoros (dBA)**

50, 55	65, 70
55, 60	> 70
60, 65	

**Pantallas y muros**

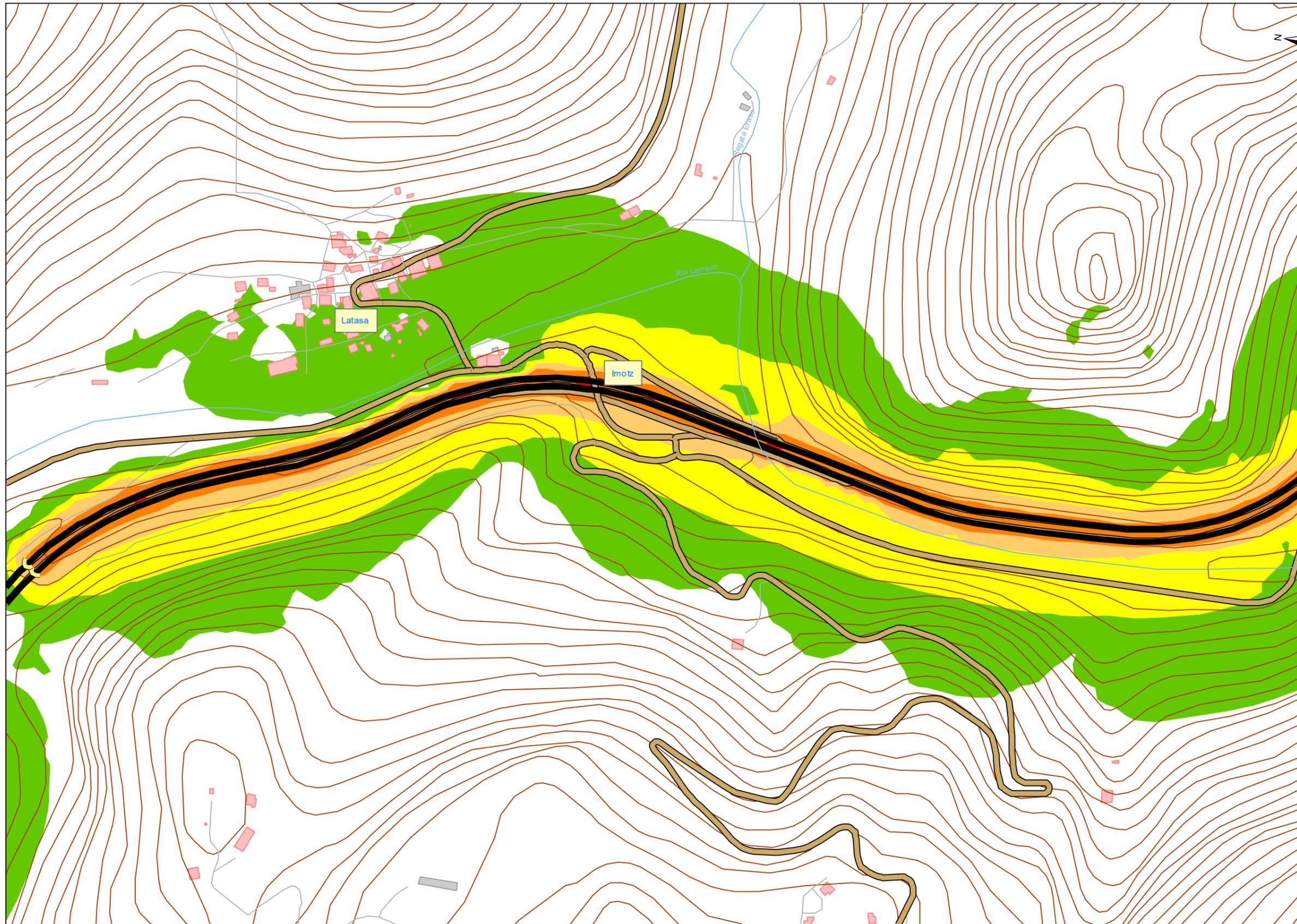
Muros y Pantallas acústicas existente

**Tipos de edificios**

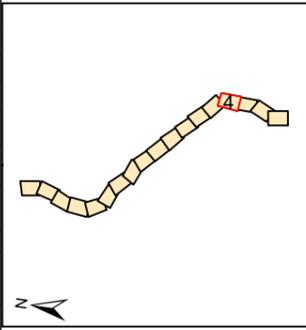
Usos residencial  
Usos sanitario, docente y cultural  
Otros usos

**Elementos Cartográficos**

Túnel  
Carreteras principales  
Vialio local y caminos  
Ferrocarril  
Eje  
PPKK. Inicio-fin  
Cursos de agua  
Cursos de agua intermitente  
Hidrografía  
Zona verde  
Curvas de Nivel  
Limite municipal



**UNIDAD DE MAPA**  
A-15  
(P.K. 112+15 A 139+76)



**Objetivos de Calidad Acústica**

Tipo de área acústica	Índices de ruido		
	L <sub>d</sub>	L <sub>e</sub>	L <sub>n</sub>
e Docente/Sanitario/Cultural	60	60	50
a Residencial	65	65	55
d Terciario/Turístico	70	70	65
c Recreativo	73	73	63
b Industrial	75	75	65
f Infraestructura	--	--	--

**LEYENDA TEMÁTICA**

**Niveles sonoros (dBA)**

<span style="color: green;">■</span> 50, 55	<span style="color: orange;">■</span> 65, 70
<span style="color: yellow;">■</span> 55, 60	<span style="color: red;">■</span> > 70
<span style="color: lightorange;">■</span> 60, 65	

**Pantallas y muros**

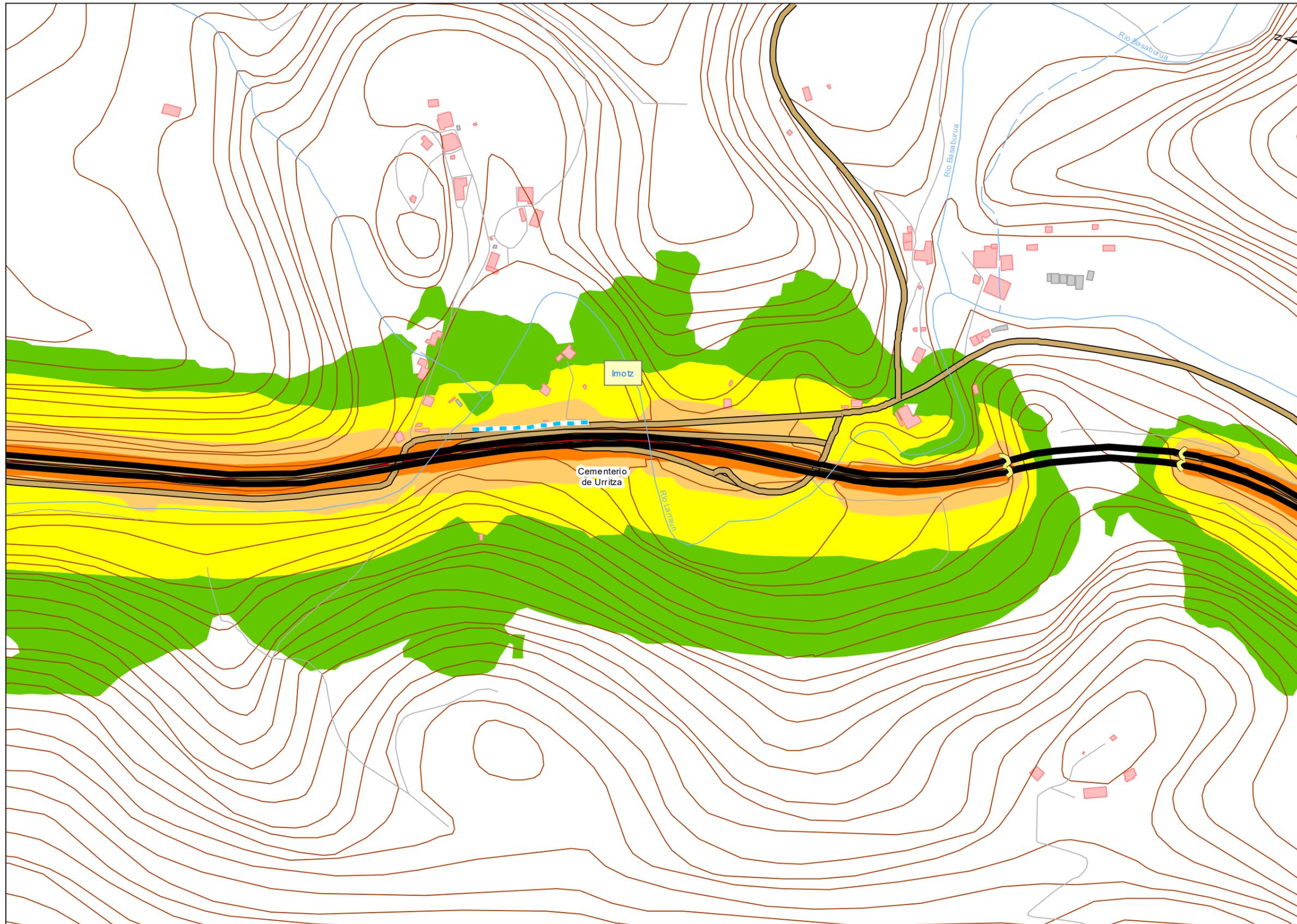
Muros y Pantallas acústicas existente

**Tipos de edificios**

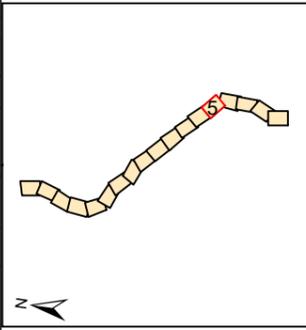
- Uso residencial
- Usos sanitario, docente y cultural
- Otros usos

**Elementos Cartográficos**

- Túnel
- Carreteras principales
- Vialio local y caminos
- Ferrocarril
- Eje
- PPKK. Inicio-fin
- Cursos de agua
- Cursos de agua intermitente
- Hidrografía
- Zona verde
- Curvas de Nivel
- Límite municipal



**UNIDAD DE MAPA**  
A-15  
(P.K. 112+15 A 139+76)



**Objetivos de Calidad Acústica**

Tipo de área acústica	Índices de ruido		
	L <sub>d</sub>	L <sub>e</sub>	L <sub>n</sub>
e Docente/Sanitario/Cultural	60	60	50
a Residencial	65	65	55
d Terciario/Turístico	70	70	65
c Recreativo	73	73	63
b Industrial	75	75	65
f Infraestructura	--	--	--

**LEYENDA TEMÁTICA**

**Niveles sonoros (dBA)**

<span style="color: green;">■</span> 50, 55	<span style="color: orange;">■</span> 65, 70
<span style="color: yellow;">■</span> 55, 60	<span style="color: red;">■</span> > 70
<span style="color: lightorange;">■</span> 60, 65	

**Pantallas y muros**

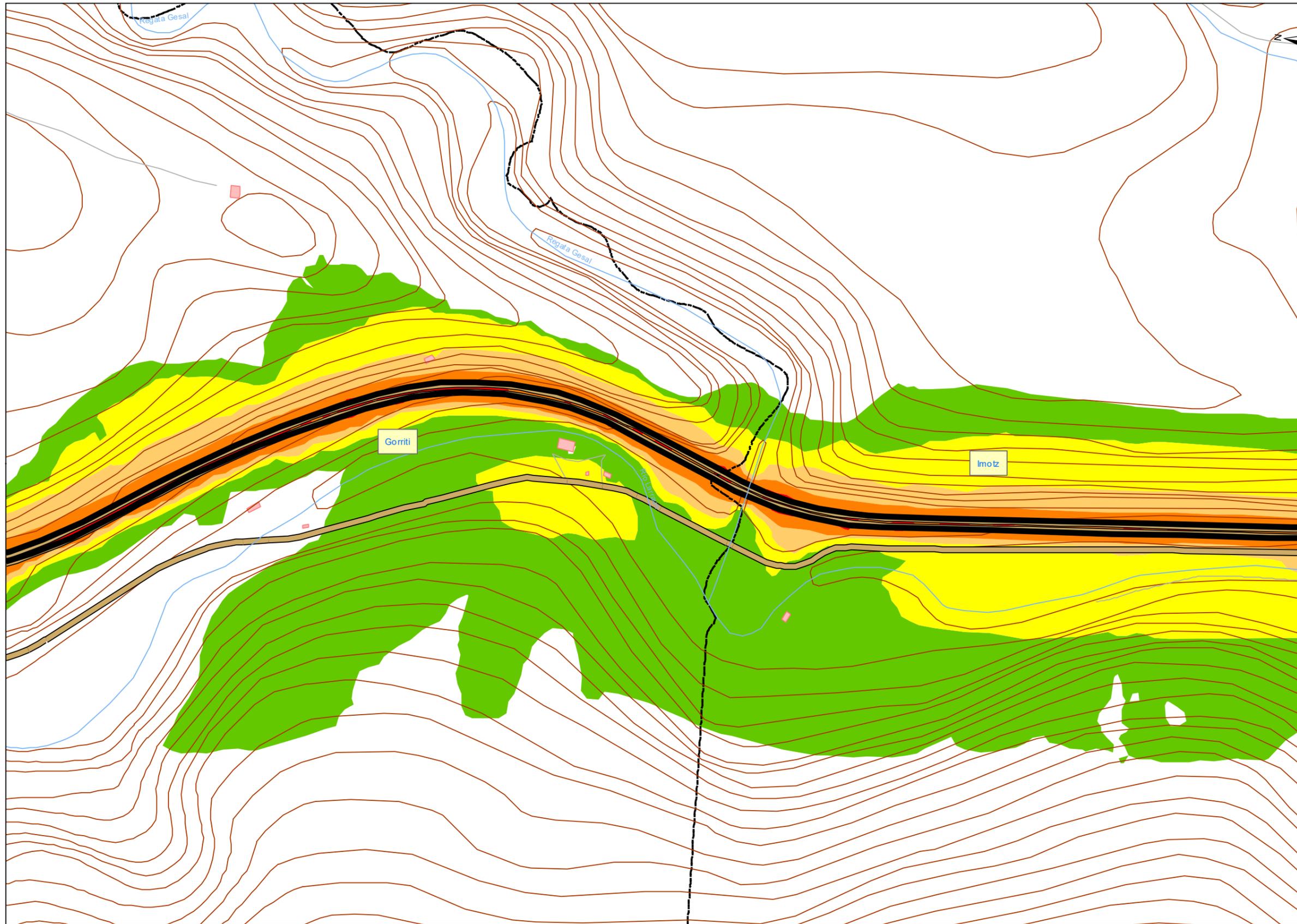
▬ Muros y Pantallas acústicas existente

**Tipos de edificios**

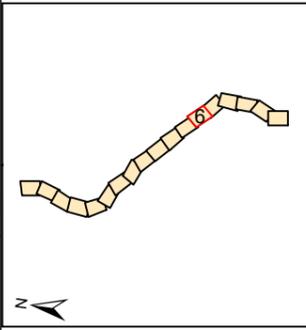
■ Uso residencial  
■ Usos sanitario, docente y cultural  
■ Otros usos

**Elementos Cartográficos**

▬ Túnel  
▬ Carreteras principales  
▬ Vialio local y caminos  
+ Ferrocarril  
▬ Eje  
● PPKK. Inicio-fin  
▬ Cursos de agua  
▬ Cursos de agua intermitente  
▬ Hidrografía  
▬ Zona verde  
▬ Curvas de Nivel  
- - - Límite municipal



**UNIDAD DE MAPA**  
A-15  
(P.K. 112+15 A 139+76)



**Objetivos de Calidad Acústica**

Tipo de área acústica	Índices de ruido		
	L <sub>d</sub>	L <sub>e</sub>	L <sub>n</sub>
e Docente/Sanitario/Cultural	60	60	50
a Residencial	65	65	55
d Terciario/Turístico	70	70	65
c Recreativo	73	73	63
b Industrial	75	75	65
f Infraestructura	--	--	--

**LEYENDA TEMÁTICA**

**Niveles sonoros (dBA)**

50, 55	65, 70
55, 60	> 70
60, 65	

**Pantallas y muros**

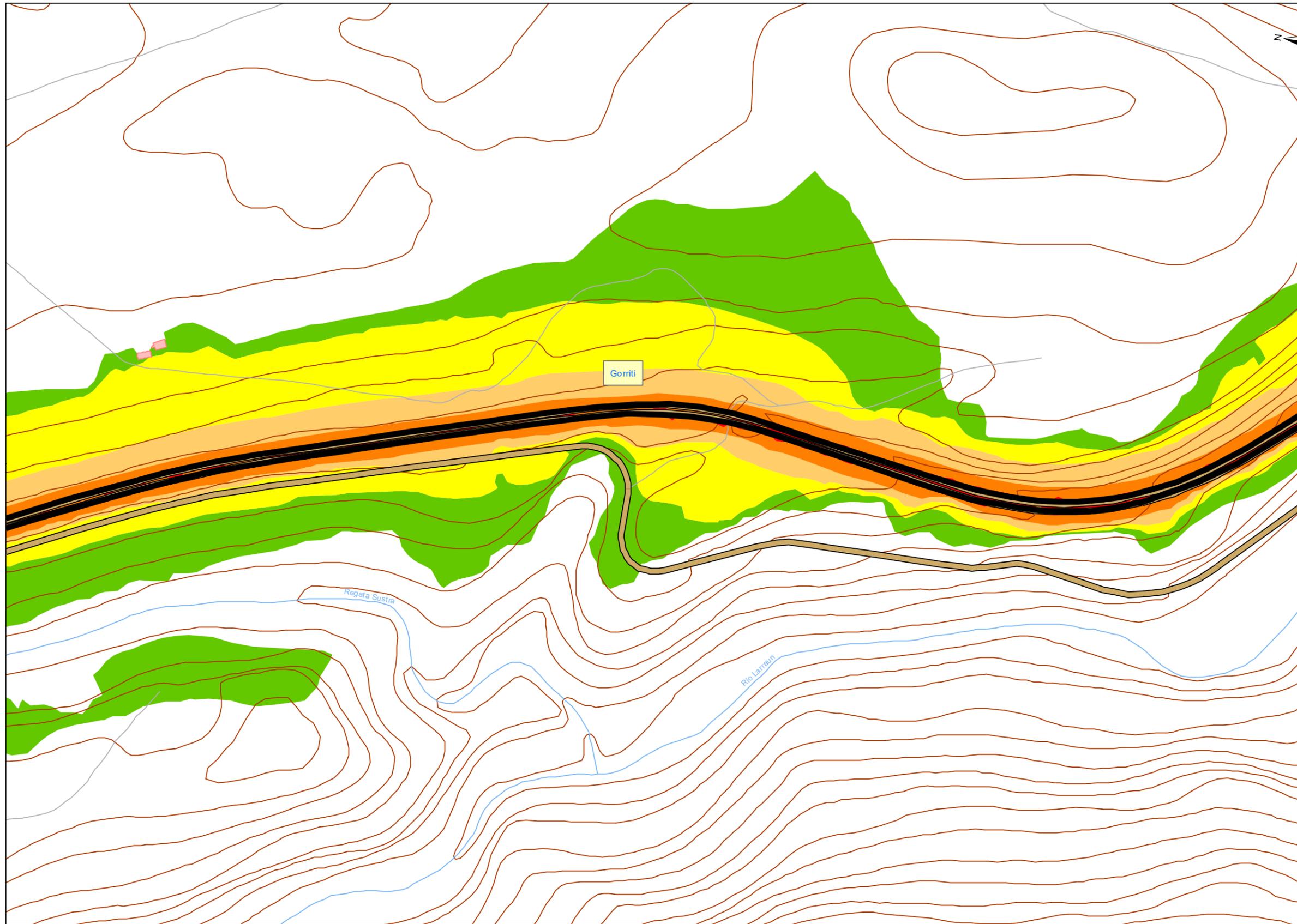
Muros y Pantallas acústicas existente

**Tipos de edificios**

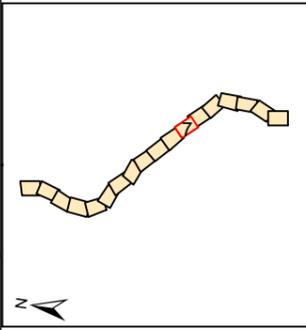
Usos residencial  
Usos sanitario, docente y cultural  
Otros usos

**Elementos Cartográficos**

Túnel  
Carreteras principales  
Vialio local y caminos  
Ferrocarril  
Eje  
PPKK. Inicio-fin  
Cursos de agua  
Cursos de agua intermitente  
Hidrografía  
Zona verde  
Curvas de Nivel  
Limite municipal



**UNIDAD DE MAPA**  
A-15  
(P.K. 112+15 A 139+76)



**Objetivos de Calidad Acústica**

Tipo de área acústica	Índices de ruido		
	L <sub>d</sub>	L <sub>e</sub>	L <sub>n</sub>
e Docente/Sanitario/Cultural	60	60	50
a Residencial	65	65	55
d Terciario/Turístico	70	70	65
c Recreativo	73	73	63
b Industrial	75	75	65
f Infraestructura	--	--	--

**LEYENDA TEMÁTICA**

**Niveles sonoros (dBA)**

<span style="color: green;">■</span> 50, 55	<span style="color: orange;">■</span> 65, 70
<span style="color: yellow;">■</span> 55, 60	<span style="color: red;">■</span> > 70
<span style="color: lightorange;">■</span> 60, 65	

**Pantallas y muros**

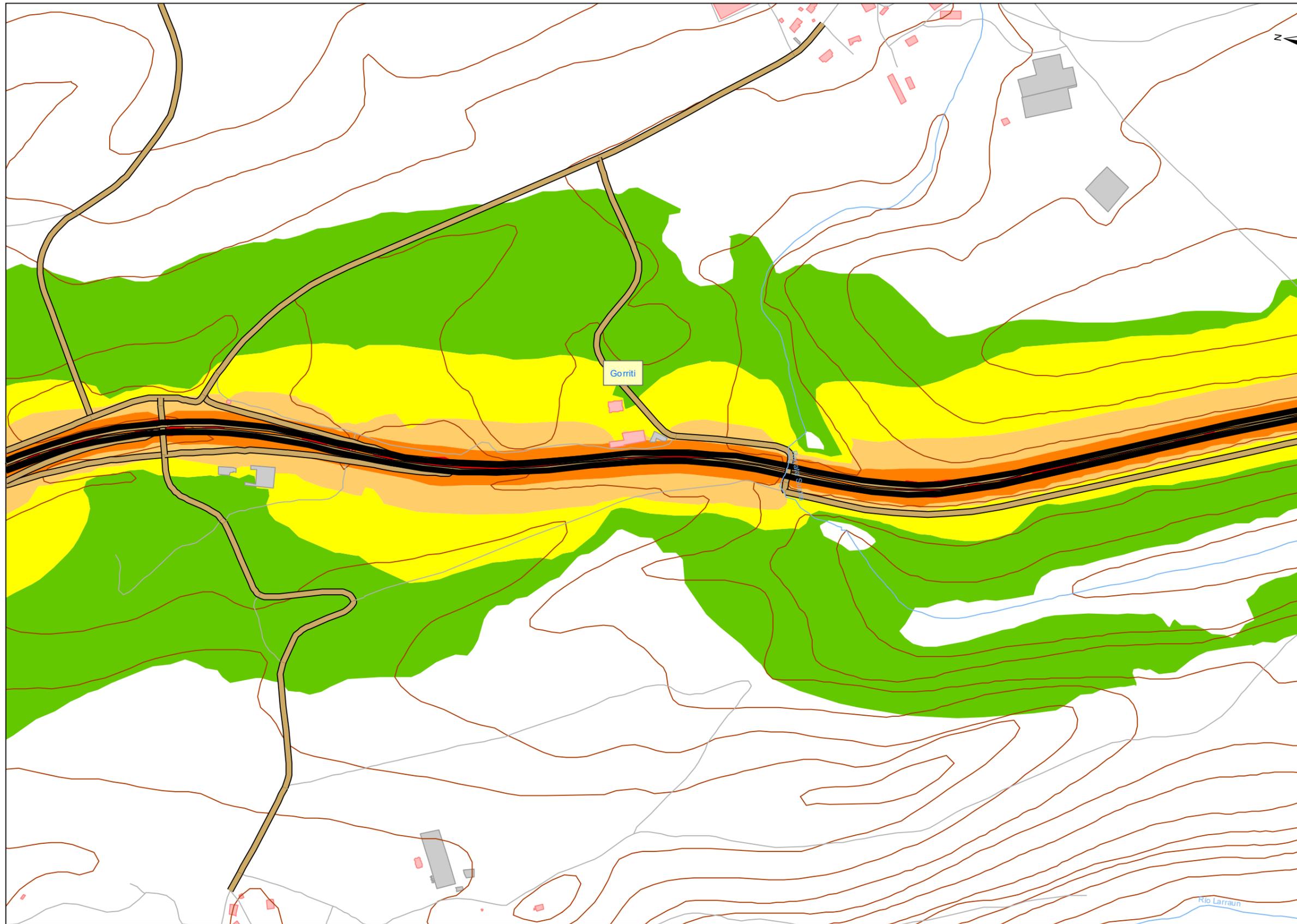
■ Muros y Pantallas acústicas existente

**Tipos de edificios**

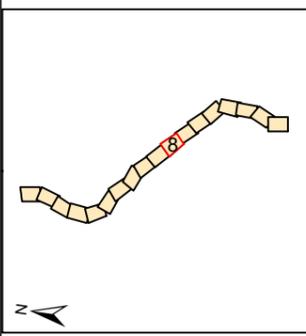
■ Uso residencial  
■ Usos sanitario, docente y cultural  
■ Otros usos

**Elementos Cartográficos**

■ Túnel  
■ Carreteras principales  
■ Vialio local y caminos  
— Ferrocarril  
— Eje  
● PPKK. Inicio-fin  
— Cursos de agua  
— Cursos de agua intermitente  
■ Hidrografía  
■ Zona verde  
— Curvas de Nivel  
- - - Límite municipal



**UNIDAD DE MAPA**  
A-15  
(P.K. 112+15 A 139+76)



**Objetivos de Calidad Acústica**

Tipo de área acústica	Índices de ruido		
	L <sub>d</sub>	L <sub>e</sub>	L <sub>n</sub>
e Docente/Sanitario/Cultural	60	60	50
a Residencial	65	65	55
d Terciario/Turístico	70	70	65
c Recreativo	73	73	63
b Industrial	75	75	65
f Infraestructura	--	--	--

**LEYENDA TEMÁTICA**

Niveles sonoros (dBA)

<span style="color: green;">■</span> 50, 55	<span style="color: orange;">■</span> 65, 70
<span style="color: yellow;">■</span> 55, 60	<span style="color: red;">■</span> > 70
<span style="color: lightorange;">■</span> 60, 65	

**Pantallas y muros**

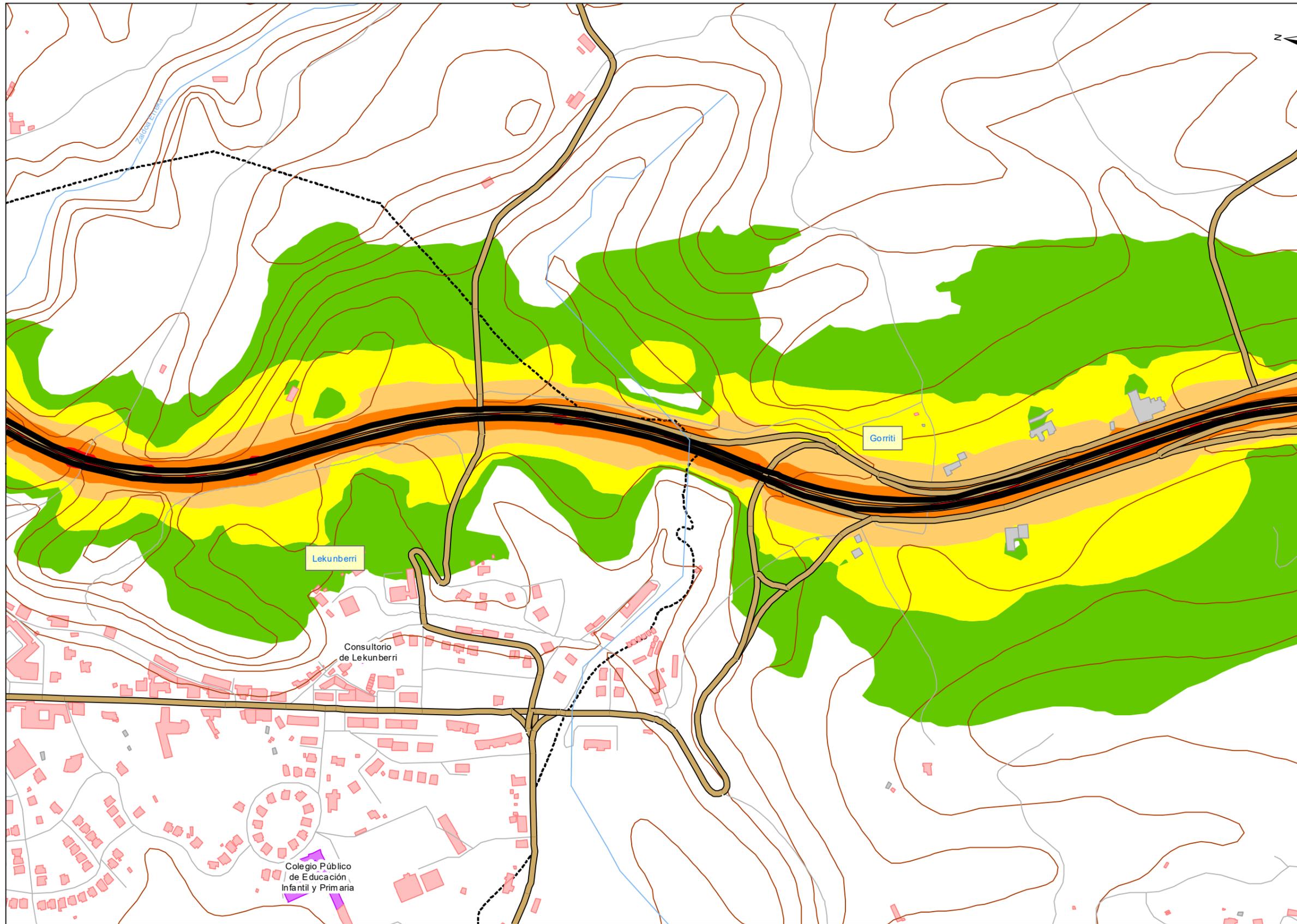
▬ Muros y Pantallas acústicas existente

**Tipos de edificios**

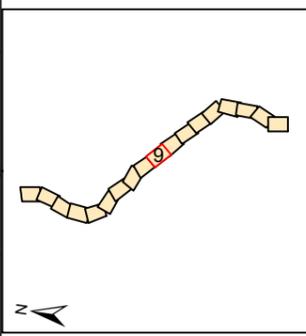
■ Uso residencial  
■ Usos sanitario, docente y cultural  
■ Otros usos

**Elementos Cartográficos**

▬ Túnel  
▬ Carreteras principales  
▬ Vario local y caminos  
+ Ferrocarril  
▬ Eje  
● PPKK. Inicio-fin  
▬ Cursos de agua  
▬ Cursos de agua intermitente  
▬ Hidrografía  
▬ Zona verde  
▬ Curvas de Nivel  
- - - Limite municipal



**UNIDAD DE MAPA**  
A-15  
(P.K. 112+15 A 139+76)



**Objetivos de Calidad Acústica**

Tipo de área acústica	Índices de ruido		
	L <sub>d</sub>	L <sub>e</sub>	L <sub>n</sub>
e Docente/Sanitario/Cultural	60	60	50
a Residencial	65	65	55
d Terciario/Turístico	70	70	65
c Recreativo	73	73	63
b Industrial	75	75	65
f Infraestructura	--	--	--

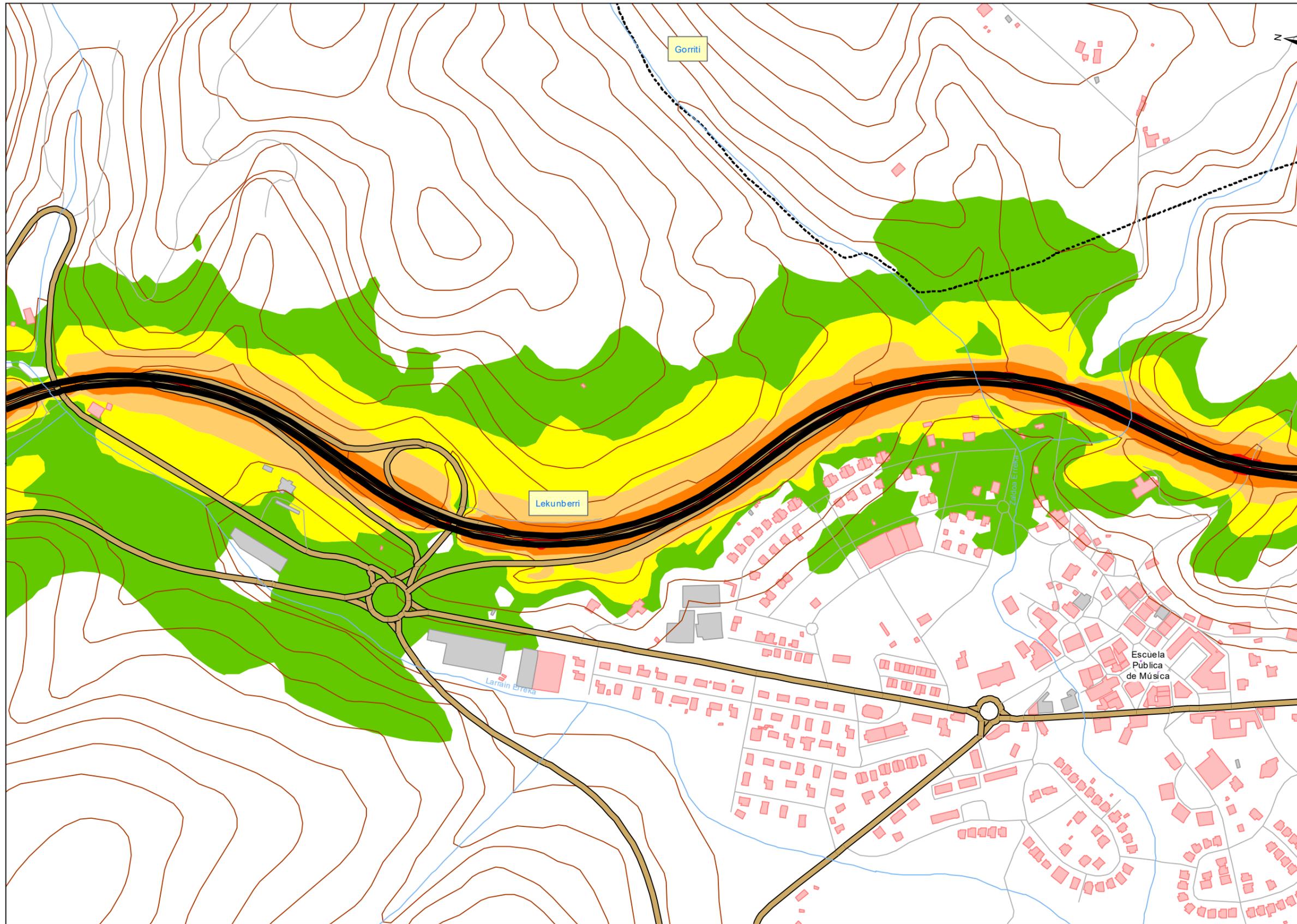
**LEYENDA TEMÁTICA**  
Niveles sonoros (dBA)

50, 55	65, 70
55, 60	> 70
60, 65	

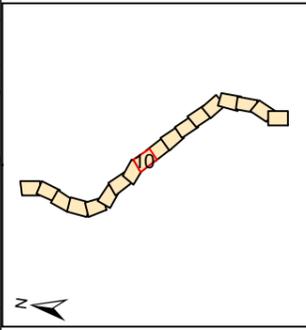
**Pantallas y muros**  
Muros y Pantallas acústicas existente

**Tipos de edificios**  
 Uso residencial  
 Usos sanitario, docente y cultural  
 Otros usos

**Elementos Cartográficos**  
 Túnel  
 Carreteras principales  
 Vario local y caminos  
 Ferrocarril  
 Eje  
 PPKK. Inicio-fin  
 Cursos de agua  
 Cursos de agua intermitente  
 Hidrografía  
 Zona verde  
 Curvas de Nivel  
 Limite municipal



**UNIDAD DE MAPA**  
A-15  
(P.K. 112+15 A 139+76)



**Objetivos de Calidad Acústica**

Tipo de área acústica	Índices de ruido		
	L <sub>d</sub>	L <sub>e</sub>	L <sub>n</sub>
e Docente/Sanitario/Cultural	60	60	50
a Residencial	65	65	55
d Terciario/Turístico	70	70	65
c Recreativo	73	73	63
b Industrial	75	75	65
f Infraestructura	--	--	--

**LEYENDA TEMÁTICA**

**Niveles sonoros (dBA)**

50, 55	65, 70
55, 60	> 70
60, 65	

**Pantallas y muros**

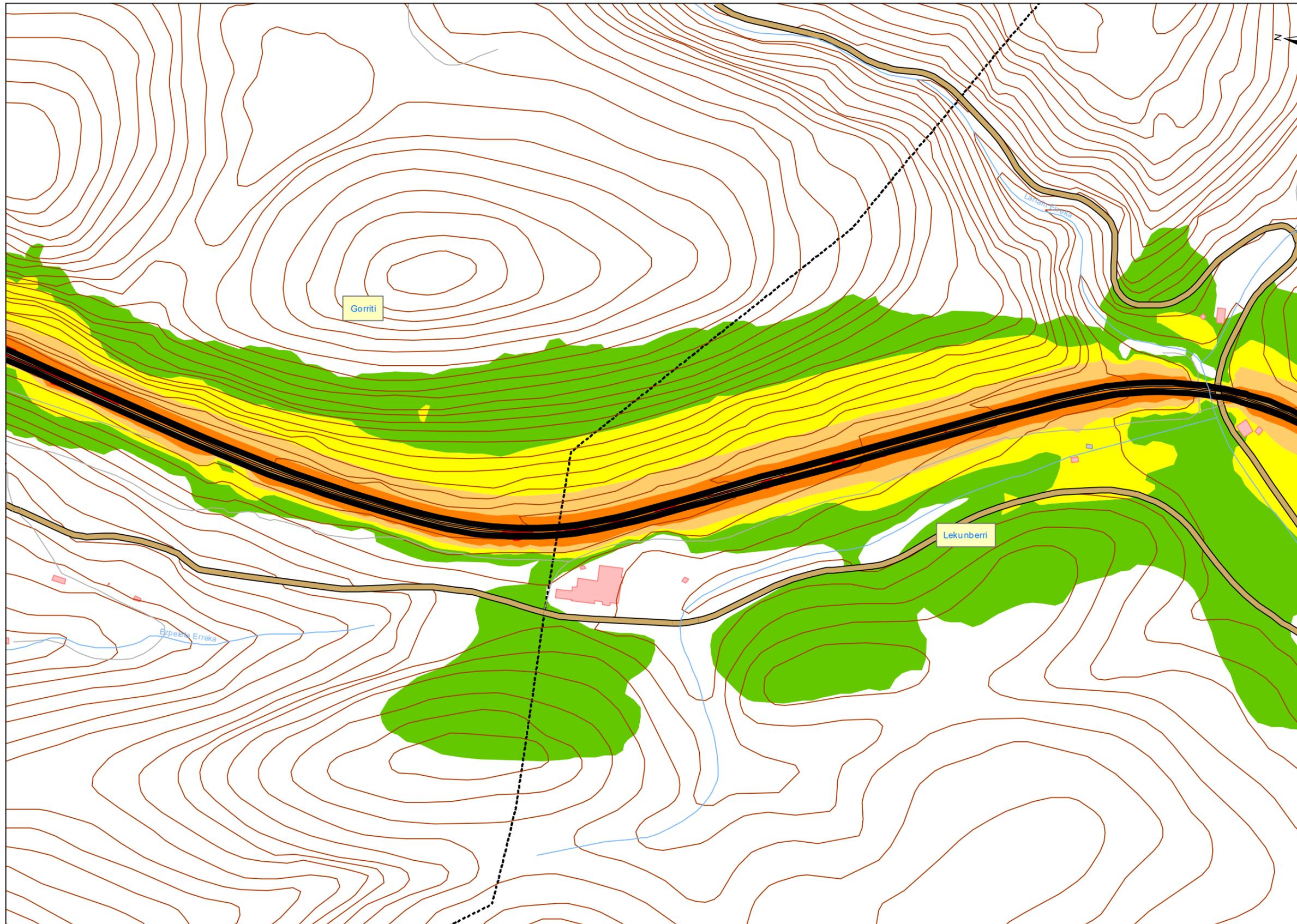
Muros y Pantallas acústicas existente

**Tipos de edificios**

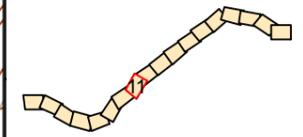
- Usos residencial
- Usos sanitario, docente y cultural
- Otros usos

**Elementos Cartográficos**

- Túnel
- Carreteras principales
- Vialio local y caminos
- Ferrocarril
- Ej
- PPKK. Inicio-fin
- Cursos de agua
- Cursos de agua intermitente
- Hidrografía
- Zona verde
- Curvas de Nivel
- Límite municipal



UNIDAD DE MAPA  
A-15  
(P.K. 112+15 A 139+76)



Objetivos de Calidad Acústica

Tipo de área acústica	Índices de ruido		
	L <sub>d</sub>	L <sub>e</sub>	L <sub>n</sub>
e Docente/Sanitario/Cultural	60	60	50
a Residencial	65	65	55
d Terciario/Turístico	70	70	65
c Recreativo	73	73	63
b Industrial	75	75	65
f Infraestructura	--	--	--

LEYENDA TEMÁTICA

Niveles sonoros (dBA)

50, 55	65, 70
55, 60	> 70
60, 65	

Pantallas y muros

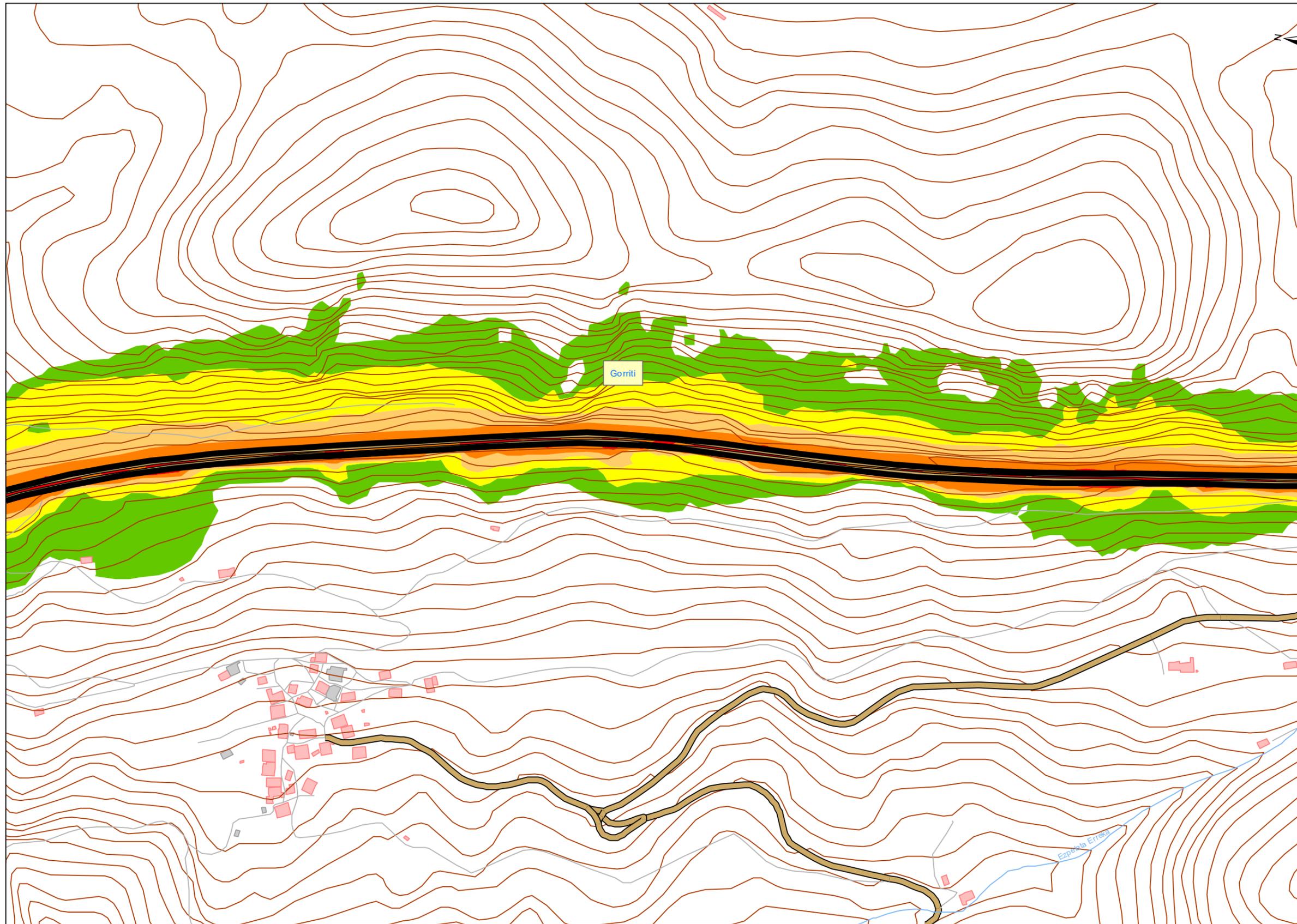
Muros y Pantallas acústicas existente

Tipos de edificios

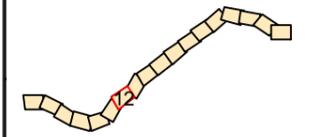
Uso residencial  
 Usos sanitario, docente y cultural  
 Otros usos

Elementos Cartográficos

Túnel  
 Carreteras principales  
 Vialio local y caminos  
 Ferrocarril  
 Eje  
 PPKK. Inicio-fin  
 Cursos de agua  
 Cursos de agua intermitente  
 Hidrografía  
 Zona verde  
 Curvas de Nivel  
 Límite municipal



UNIDAD DE MAPA  
A-15  
(P.K. 112+15 A 139+76)



Objetivos de Calidad Acústica

Tipo de área acústica	Índices de ruido		
	L <sub>d</sub>	L <sub>e</sub>	L <sub>n</sub>
e Docente/Sanitario/Cultural	60	60	50
a Residencial	65	65	55
d Terciano/Turístico	70	70	65
c Recreativo	73	73	63
b Industrial	75	75	65
f Infraestructura	--	--	--

LEYENDA TEMÁTICA

Niveles sonoros (dBA)

50, 55	65, 70
55, 60	> 70
60, 65	

Pantallas y muros

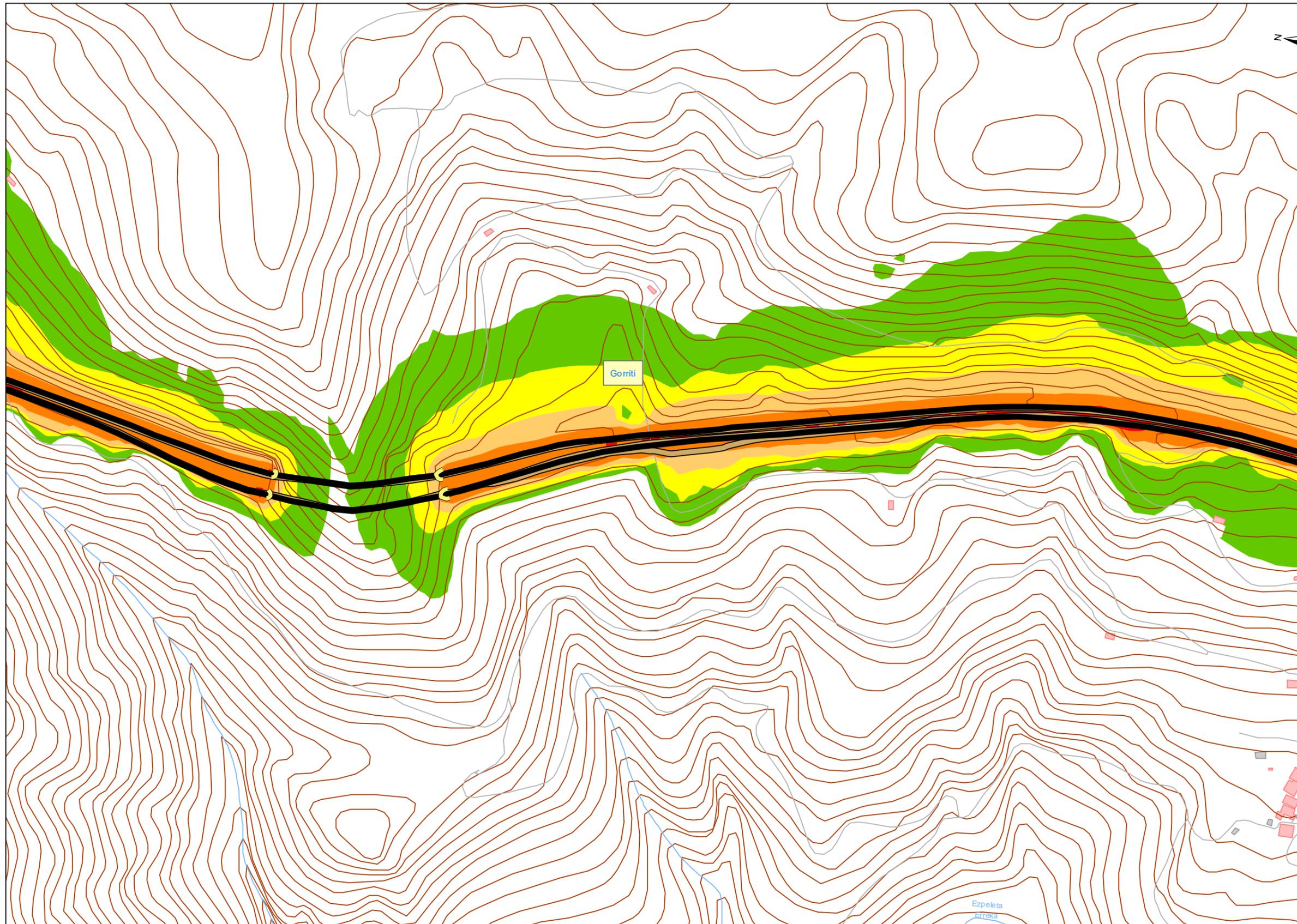
Muros y Pantallas acústicas existente

Tipos de edificios

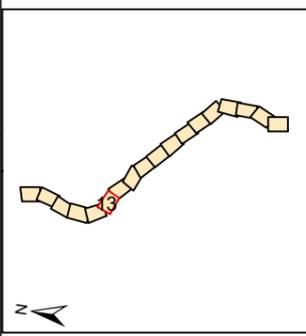
Uso residencial  
 Usos sanitario, docente y cultural  
 Otros usos

Elementos Cartográficos

Túnel  
 Carreteras principales  
 Vialio local y caminos  
 Ferrocarril  
 Eje  
 PPKK. Inicio-fin  
 Cursos de agua  
 Cursos de agua intermitente  
 Hidrografía  
 Zona verde  
 Curvas de Nivel  
 Límite municipal



**UNIDAD DE MAPA**  
A-15  
(P.K. 112+15 A 139+76)



**Objetivos de Calidad Acústica**

Tipo de área acústica	Índices de ruido		
	L <sub>d</sub>	L <sub>e</sub>	L <sub>n</sub>
e Docente/Sanitario/Cultural	60	60	50
a Residencial	65	65	55
d Terciario/Turístico	70	70	65
c Recreativo	73	73	63
b Industrial	75	75	65
f Infraestructura	--	--	--

**LEYENDA TEMÁTICA**

**Niveles sonoros (dBA)**

<span style="color: green;">■</span> 50, 55	<span style="color: orange;">■</span> 65, 70
<span style="color: yellow;">■</span> 55, 60	<span style="color: red;">■</span> > 70
<span style="color: lightorange;">■</span> 60, 65	

**Pantallas y muros**

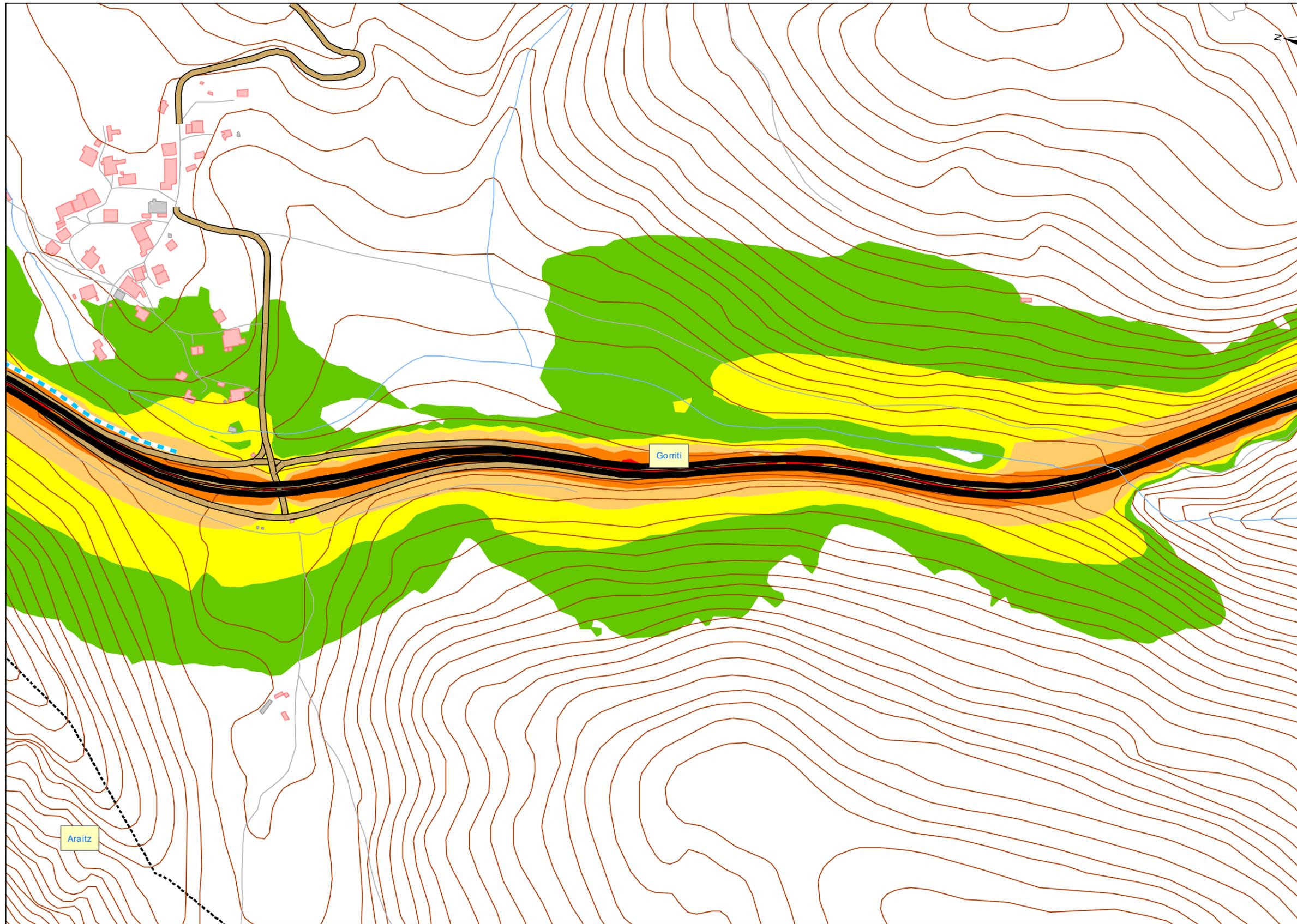
▬ Muros y Pantallas acústicas existente

**Tipos de edificios**

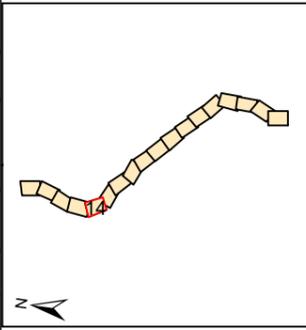
■ Uso residencial  
■ Usos sanitario, docente y cultural  
■ Otros usos

**Elementos Cartográficos**

▬ Túnel  
▬ Carreteras principales  
▬ Vialio local y caminos  
+ Ferrocarril  
▬ Eje  
● PPKK. Inicio-fin  
▬ Cursos de agua  
▬ Cursos de agua intermitente  
▬ Hidrografía  
▬ Zona verde  
▬ Curvas de Nivel  
- - - Límite municipal



**UNIDAD DE MAPA**  
A-15  
(P.K. 112+15 A 139+76)



**Objetivos de Calidad Acústica**

Tipo de área acústica	Índices de ruido		
	L <sub>d</sub>	L <sub>e</sub>	L <sub>n</sub>
e Docente/Sanitario/Cultural	60	60	50
a Residencial	65	65	55
d Terciario/Turístico	70	70	65
c Recreativo	73	73	63
b Industrial	75	75	65
f Infraestructura	--	--	--

**LEYENDA TEMÁTICA**

Niveles sonoros (dBA)

<span style="color: green;">■</span> 50, 55	<span style="color: orange;">■</span> 65, 70
<span style="color: yellow;">■</span> 55, 60	<span style="color: red;">■</span> > 70
<span style="color: lightorange;">■</span> 60, 65	

**Pantallas y muros**

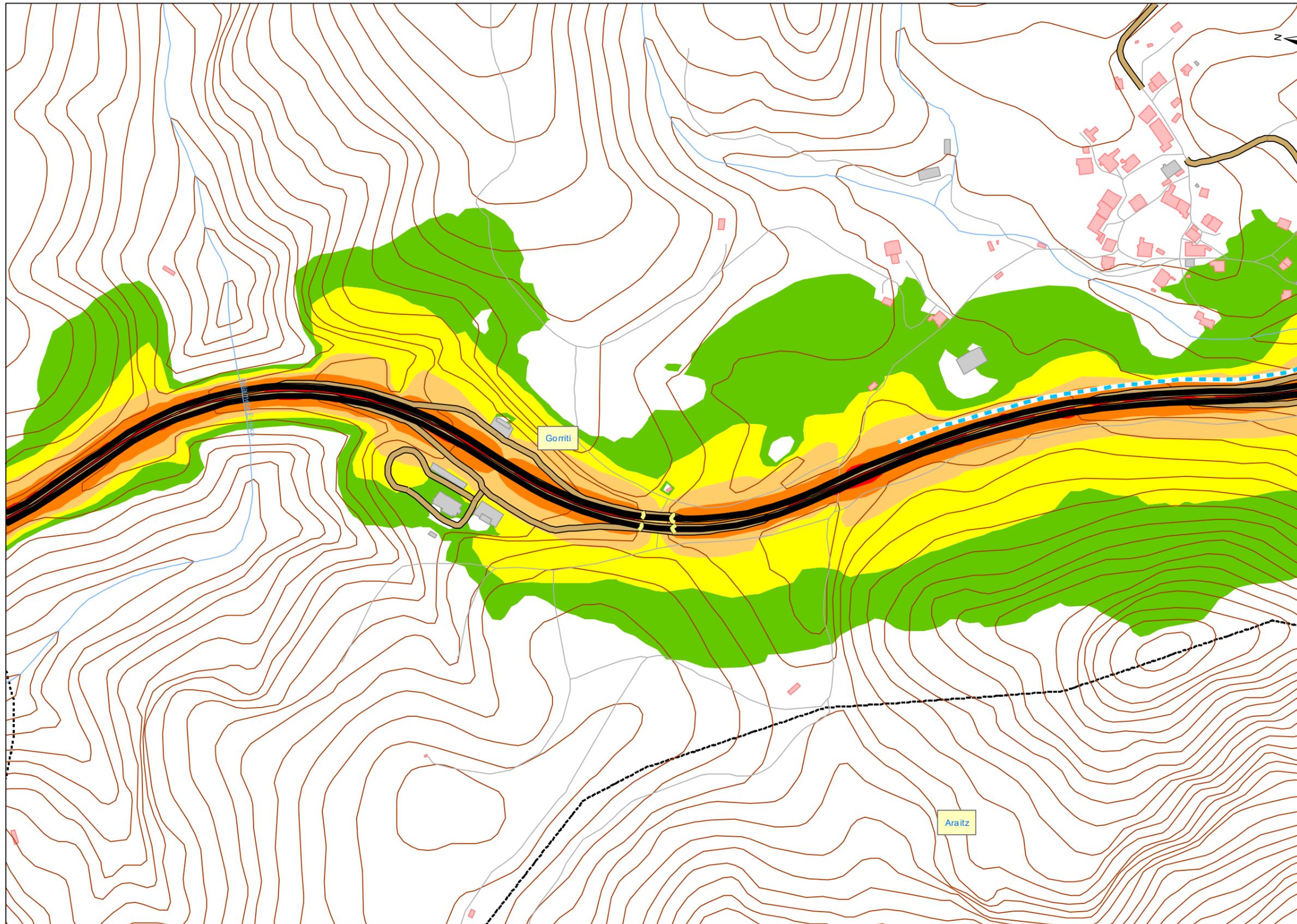
— Muros y Pantallas acústicas existente

**Tipos de edificios**

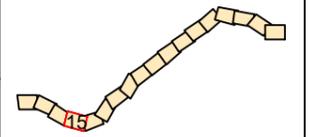
■ Uso residencial  
■ Usos sanitario, docente y cultural  
■ Otros usos

**Elementos Cartográficos**

— Túnel  
— Carreteras principales  
— Vialio local y caminos  
+ Ferrocarril  
— Eje  
● PPKK. Inicio-fin  
— Cursos de agua  
— Cursos de agua intermitente  
■ Hidrografía  
■ Zona verde  
— Curvas de Nivel  
- - - Límite municipal



UNIDAD DE MAPA  
A-15  
(P.K. 112+15 A 139+76)



Objetivos de Calidad Acústica

Tipo de área acústica	Índices de ruido		
	L <sub>d</sub>	L <sub>e</sub>	L <sub>n</sub>
e Docente/Sanitario/Cultural	60	60	50
a Residencial	65	65	55
d Terciario/Turístico	70	70	65
c Recreativo	73	73	63
b Industrial	75	75	65
f Infraestructura	--	--	--

LEYENDA TEMÁTICA

Niveles sonoros (dBA)

50, 55	65, 70
55, 60	> 70
60, 65	

Pantallas y muros

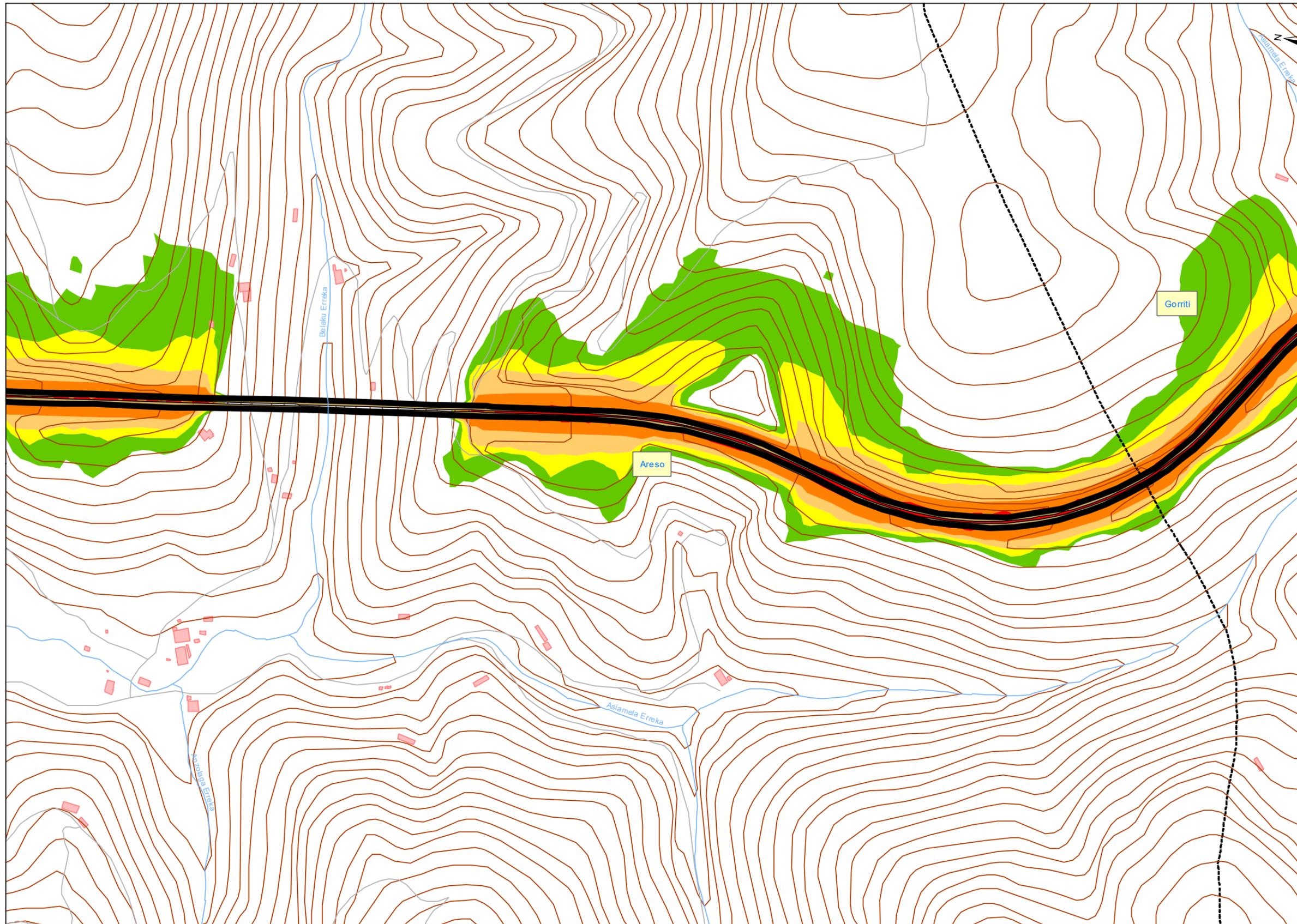
Muros y Pantallas acústicas existente

Tipos de edificios

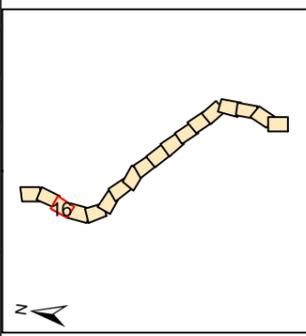
Uso residencial  
 Usos sanitario, docente y cultural  
 Otros usos

Elementos Cartográficos

Túnel  
 Carreteras principales  
 Vario local y caminos  
 Ferrocarril  
 Eje  
 PPKK. Inicio-fin  
 Cursos de agua  
 Cursos de agua intermitente  
 Hidrografía  
 Zona verde  
 Curvas de Nivel  
 Límite municipal



**UNIDAD DE MAPA**  
A-15  
(P.K. 112+15 A 139+76)



**Objetivos de Calidad Acústica**

Tipo de área acústica	Índices de ruido		
	L <sub>d</sub>	L <sub>e</sub>	L <sub>n</sub>
e Docente/Sanitario/Cultural	60	60	50
a Residencial	65	65	55
d Terciario/Turístico	70	70	65
c Recreativo	73	73	63
b Industrial	75	75	65
f Infraestructura	--	--	--

**LEYENDA TEMÁTICA**

**Niveles sonoros (dBA)**

50, 55	65, 70
55, 60	> 70
60, 65	

**Pantallas y muros**

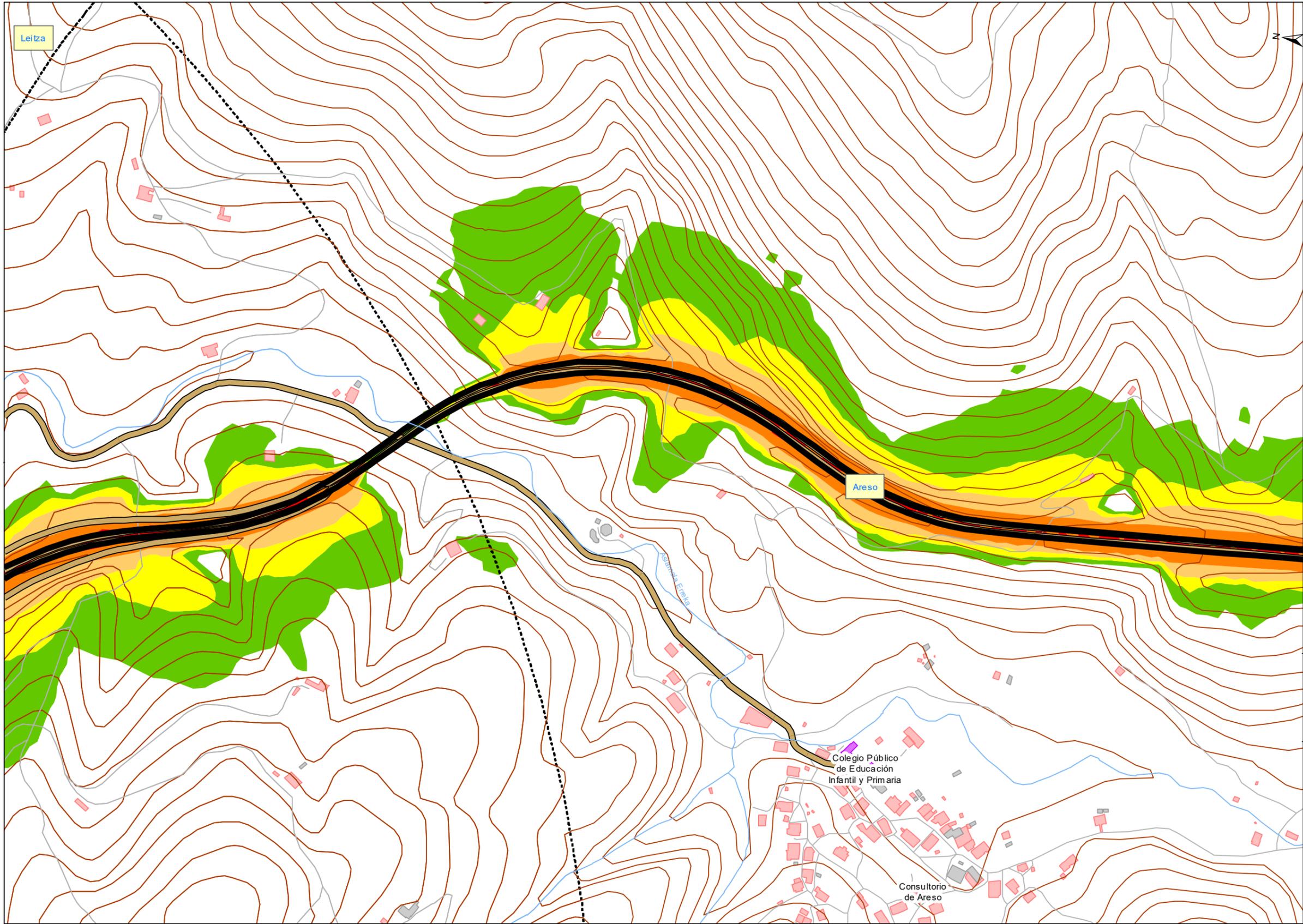
Muros y Pantallas acústicas existente

**Tipos de edificios**

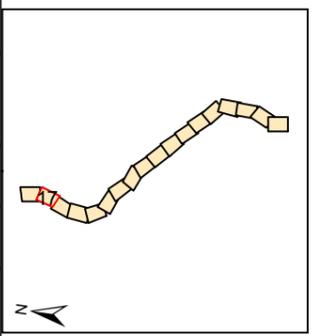
Usos residencial  
Usos sanitario, docente y cultural  
Otros usos

**Elementos Cartográficos**

Túnel  
Carreteras principales  
Vario local y caminos  
Ferrocarril  
Eje  
PPKK. Inicio-fin  
Cursos de agua  
Cursos de agua intermitente  
Hidrografía  
Zona verde  
Curvas de Nivel  
Limite municipal



**UNIDAD DE MAPA**  
A-15  
(P.K. 112+15 A 139+76)



**Objetivos de Calidad Acústica**

Tipo de área acústica	Índices de ruido		
	L <sub>d</sub>	L <sub>e</sub>	L <sub>n</sub>
e Docente/Sanitario/Cultural	60	60	50
a Residencial	65	65	55
d Terciario/Turístico	70	70	65
c Recreativo	73	73	63
b Industrial	75	75	65
f Infraestructura	--	--	--

**LEYENDA TEMÁTICA**

Niveles sonoros (dBA)

50, 55	65, 70
55, 60	> 70
60, 65	

**Pantallas y muros**

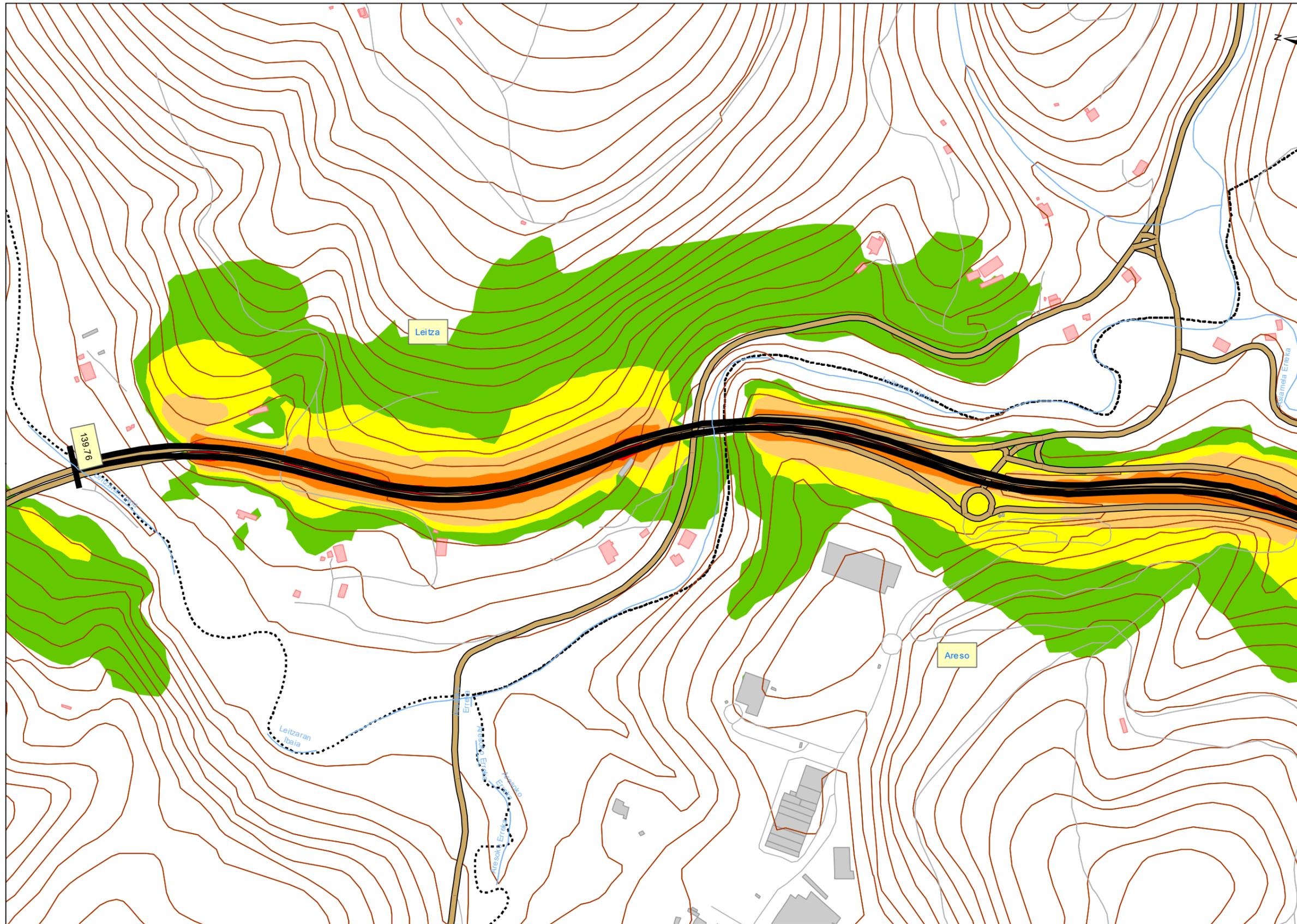
Muros y Pantallas acústicas existente

**Tipos de edificios**

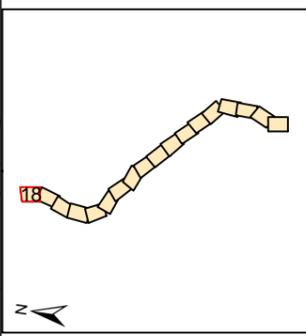
Usos residencial  
Usos sanitario, docente y cultural  
Otros usos

**Elementos Cartográficos**

Túnel  
Carreteras principales  
Vario local y caminos  
Ferrocarril  
Ej  
PPKK. Inicio-fin  
Cursos de agua  
Cursos de agua intermitente  
Hidrografía  
Zona verde  
Curvas de Nivel  
Limite municipal



**UNIDAD DE MAPA**  
A-15  
(P.K. 112+15 A 139+76)



**Objetivos de Calidad Acústica**

Tipo de área acústica	Índices de ruido		
	L <sub>d</sub>	L <sub>e</sub>	L <sub>n</sub>
e Docente/Sanitario/Cultural	60	60	50
a Residencial	65	65	55
d Terciano/Turístico	70	70	65
c Recreativo	73	73	63
b Industrial	75	75	65
f Infraestructura	--	--	--

**LEYENDA TEMÁTICA**

**Niveles sonoros (dBA)**

50, 55	65, 70
55, 60	> 70
60, 65	

**Pantallas y muros**

Muros y Pantallas acústicas existente

**Tipos de edificios**

- Usos residencial
- Usos sanitario, docente y cultural
- Otros usos

**Elementos Cartográficos**

- Túnel
- Carreteras principales
- Vialio local y caminos
- Ferrocarril
- Ej
- PPKK. Inicio-fin
- Cursos de agua
- Cursos de agua intermitente
- Hidrografía
- Zona verde
- Curvas de Nivel
- Límite municipal