

# DATOS DE COBERTURA DE **BANDA ANCHA** EN LA RIOJA EN EL AÑO 2021

Julio 2022

# Índice

1	Introducción .....	5
2	Resumen de la cobertura de banda ancha en la Rioja .....	5
3	Caracterización de la cobertura de banda ancha por tecnología .....	8
3.1	Cobertura VDSL .....	8
3.2	Cobertura HFC .....	10
3.3	Cobertura FTTH.....	12
3.4	Cobertura redes inalámbricas del servicio fijo.....	14
3.5	Cobertura de redes móviles 4G.....	16
3.6	Cobertura de redes móviles 5G.....	18
4	Caracterización de la cobertura de banda ancha fija por velocidad.....	20
4.1	Cobertura de redes fijas de banda ancha a velocidades $\geq 30$ Mbps.....	20
4.2	Cobertura de redes fijas de banda ancha a velocidades $\geq 100$ Mbps .....	23
5	Ayudas públicas a la extensión de la banda ancha. Cobertura prospectiva de redes fijas a velocidades $\geq 100$ Mbps tras la finalización de los proyectos con ayudas públicas .....	25
5.1	Cobertura prospectiva de redes fijas a velocidades $\geq 100$ Mbps tras la finalización de los proyectos con ayuda PEBA-NGA y ÚNICO-Banda Ancha concedida.....	27
6	Nueva metodología para la determinación de la cobertura.....	30

# Ilustraciones

---

Ilustración 1.- Cobertura por tecnología para las redes de acceso desde una ubicación fija en la Rioja.....	5
Ilustración 2.- Cobertura por tecnología para las redes de acceso móvil en la Rioja.	6
Ilustración 3.- Cobertura por velocidad en la Rioja.....	6
Ilustración 4.- Evolución de la brecha digital de cobertura de redes fijas velocidad $\geq 100$ Mbps en la Rioja.....	7
Ilustración 6.- Cobertura de VDSL por geotipo de población a nivel de municipio en la Rioja a 30 de junio de 2021.....	8
Ilustración 8.- Cobertura de HFC por geotipo de población a nivel de municipio en la Rioja a 30 de junio de 2021.....	10
Ilustración 10.- Cobertura de FTTH por geotipo de población a nivel de municipio en la Rioja a 30 de junio de 2021.....	12
Ilustración 12.- Cobertura de redes inalámbricas del servicio fijo por geotipo de población a nivel de municipio en la Rioja a 30 de junio de 2021.....	14
Ilustración 14.- Cobertura de 4G por geotipo de población a nivel de municipio en la Rioja a 30 de junio de 2021.....	16
Ilustración 16.- Cobertura de 5G agregada (NR+DSS) por geotipo de población a nivel de municipio en la Rioja a 30 de junio de 2021.....	18
Ilustración 18.- Cobertura de redes fijas a velocidades $\geq 30$ Mbps por geotipo de población a nivel de municipio en la Rioja a 30 de junio de 2021.....	21
Ilustración 20.- Cobertura de redes fijas a velocidades $\geq 100$ Mbps por geotipo de población a nivel de municipio en la Rioja a 30 de junio de 2021.....	23
Ilustración 22.- Cobertura prospectiva de redes fijas a velocidades $\geq 100$ Mbps por geotipo de población a nivel de municipio en la Rioja, tras la finalización de los proyectos con ayuda PEBA-NGA y ÚNICO-Banda Ancha concedida.....	28

# Tablas

---

Tabla 1.- Distribución de municipios en la Rioja por rango de cobertura de VDSL a 30 de junio de 2021.....8

Tabla 2.- Distribución de municipios en la Rioja por rango de cobertura de HFC a 30 de junio de 2021.....10

Tabla 3.- Distribución de municipios en la Rioja por rango de cobertura de FTTH a 30 de junio de 2021 ..... 12

Tabla 4.- Distribución de municipios en la Rioja por rango de cobertura de redes inalámbricas del servicio fijo a 30 de junio de 2021.....14

Tabla 5.- Distribución de municipios en la Rioja por rango de cobertura de 4G a 30 de junio de 2021.....16

Tabla 6.- Distribución de municipios en la Rioja por rango de cobertura de 5G agregada (NR+DSS) a 30 de junio de 2021.....18

Tabla 7.- Distribución de municipios en la Rioja por rango de cobertura de redes fijas a velocidades  $\geq 30$  Mbps a 30 de junio de 2021.....20

Tabla 8.- Distribución de municipios en la Rioja por rango de cobertura de redes fijas a velocidades  $\geq 100$  Mbps a 30 de junio de 2021.....23

Tabla 9.- Distribución de municipios en la Rioja por rango de cobertura prospectiva de redes fijas a velocidades  $\geq 100$  Mbps, tras la finalización de los proyectos con ayuda PEBA-NGA y ÚNICO-Banda Ancha concedida en la Rioja.....27

Tabla 10.- Distribución de viviendas (censo INE 2011 y catastro 2020) en la Rioja..30

# 1 Introducción

Este documento presenta los datos de cobertura por tecnología y velocidad a 30 de junio de 2021 particularizados para la Rioja hasta un nivel de detalle de municipio, y sirve de complemento al Informe de cobertura de la banda ancha en España 2021.

Este año se ha introducido un cambio de metodología en la elaboración de los datos de cobertura, que se describe en el apartado 6. La utilización de esta nueva metodología georreferenciada implica una variación de la cobertura, en términos porcentuales, respecto de la serie histórica.

## 2 Resumen de la cobertura de banda ancha en la Rioja

Cobertura por tecnología:

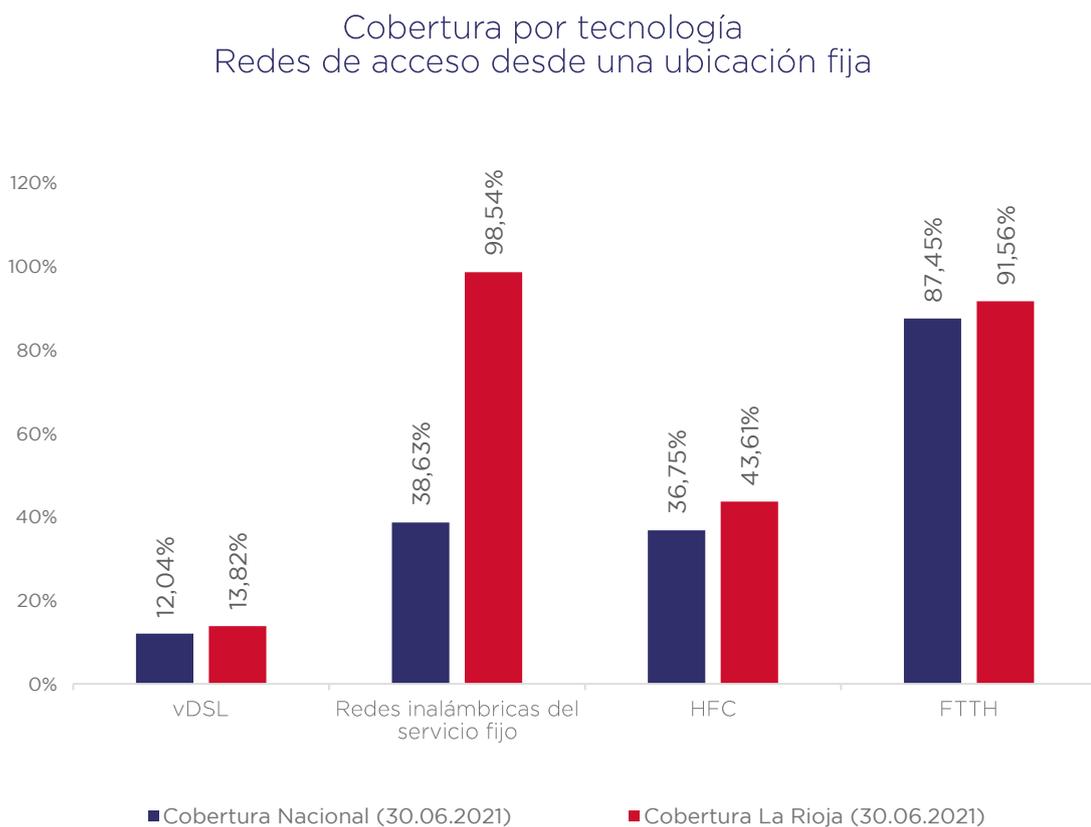


Ilustración 1.- Cobertura por tecnología para las redes de acceso desde una ubicación fija en la Rioja

### Cobertura por tecnología Redes de acceso móvil

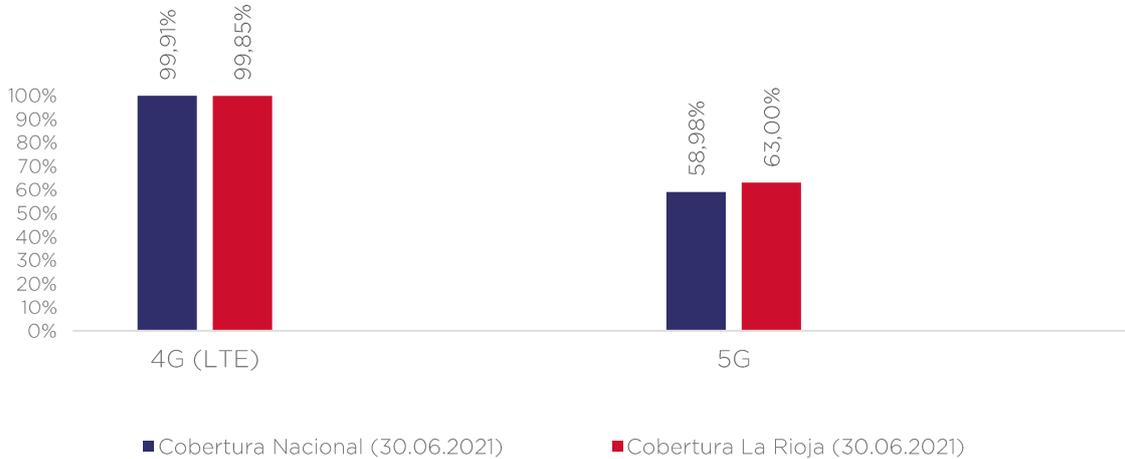


Ilustración 2.- Cobertura por tecnología para las redes de acceso móvil en la Rioja

### Cobertura por velocidad en banda ancha fija:

La cobertura de redes a velocidades de al menos 30 Mbps para la prestación de servicios de banda ancha desde una ubicación fija comprende las tecnologías VDSL, redes inalámbricas  $\geq 30$  Mbps, HFC y FTTH, mientras que la correspondiente a redes de al menos 100 Mbps para la prestación de servicios de banda ancha desde una ubicación fija comprende las tecnologías HFC versión DOCSIS 3.1 o superior y FTTH.

### Cobertura por velocidad

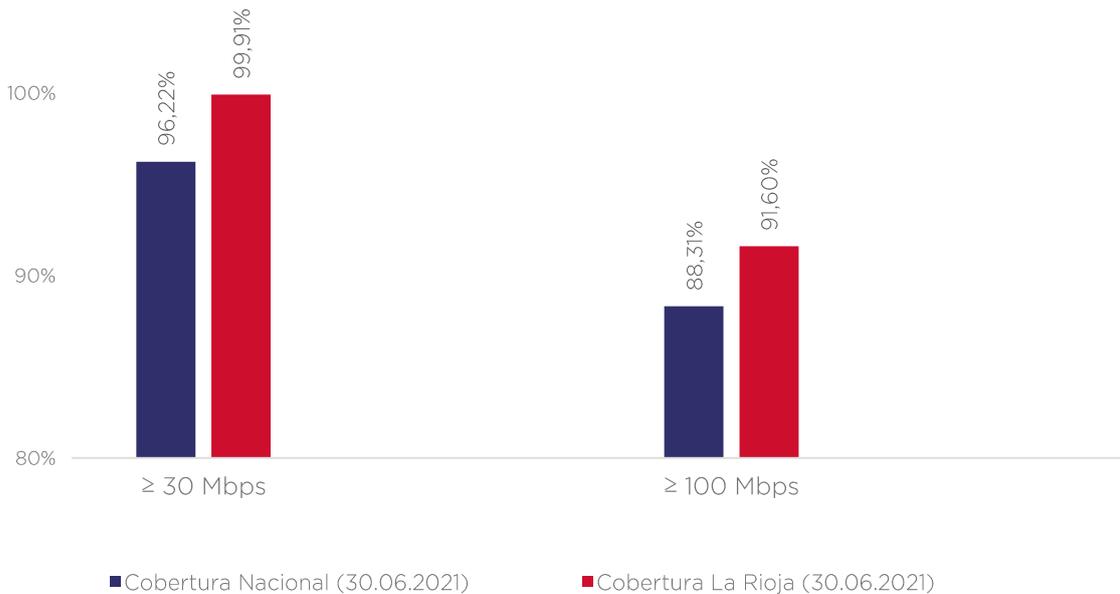


Ilustración 3.- Cobertura por velocidad en la Rioja

## Evolución de la brecha digital de cobertura a más de 100 Mbps en zonas rurales de la Rioja

La siguiente gráfica ilustra la reducción de la brecha digital de cobertura de banda ancha ultrarrápida desde una ubicación fija en las zonas rurales de la Rioja respecto a la media de esta Comunidad. Se incluye en esta ilustración la cobertura prospectiva entendida como la cobertura existente a 30 de junio de 2021 más la comprometida en los proyectos en fase de ejecución de los programas de ayudas PEBA-NGA y ÚNICO-Banda Ancha promovidos por la SETELECO que se desarrollan en la Rioja y que se deberá materializar en 2022-2023, cuando vayan finalizando los proyectos de despliegue con ayuda concedida.

El cambio de metodología introducido este año, que se detalla en el apartado 6 de este documento, también se ha aplicado al cálculo de la cobertura prospectiva.

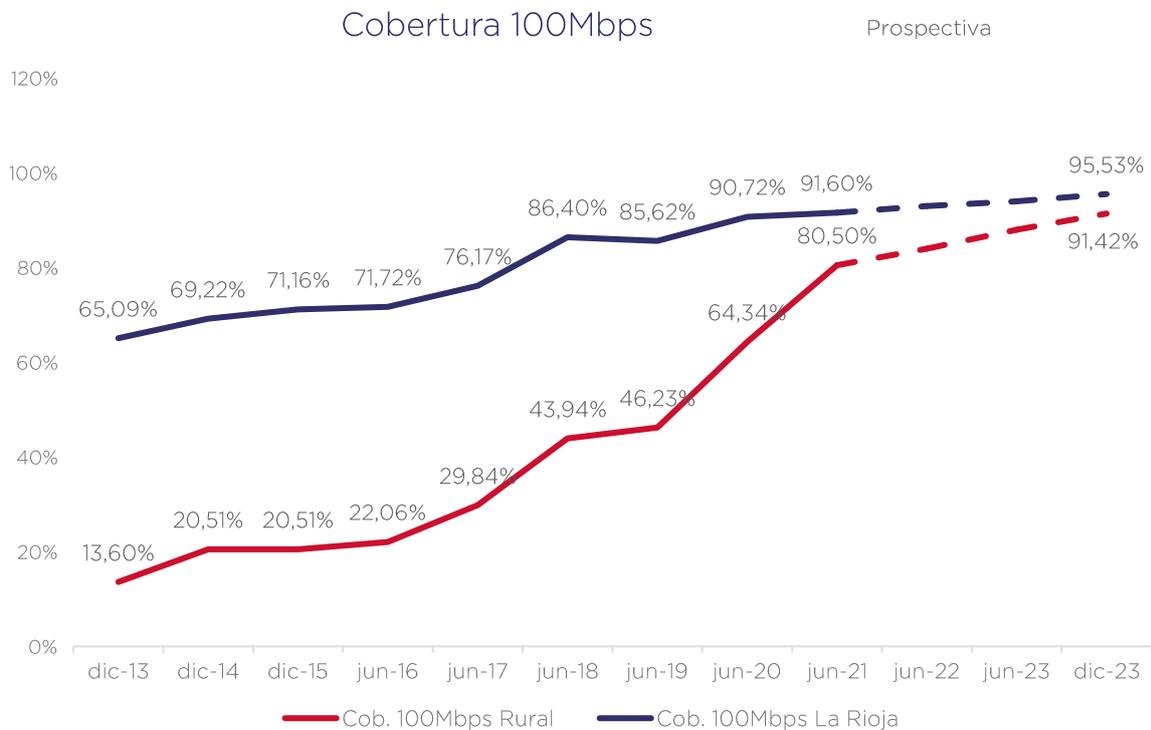


Ilustración 4.- Evolución de la brecha digital de cobertura de redes fijas velocidad  $\geq 100$ Mbps en la Rioja

### 3 Caracterización de la cobertura de banda ancha por tecnología

#### 3.1 Cobertura VDSL

Rango de cobertura	Nº Municipios	Nº de habitantes totales	Nº viviendas totales	Viviendas cubiertas VDSL
90 ≤ x ≤ 100	1	170	392	384
80 ≤ x < 90	-	-	-	-
70 ≤ x < 80	3	927	824	586
60 ≤ x < 70	2	968	939	581
50 ≤ x < 60	4	1.805	2.064	1.100
40 ≤ x < 50	2	1.349	1.125	529
30 ≤ x < 40	19	8.402	9.655	3.504
20 ≤ x < 30	18	32.263	23.350	5.353
10 ≤ x < 20	22	245.718	133.849	14.997
0 ≤ x < 10	103	28.312	31.655	1.131
<b>Totales</b>	<b>174</b>	<b>319.914</b>	<b>203.853</b>	<b>28.164</b>

Tabla 1.- Distribución de municipios en la Rioja por rango de cobertura de VDSL a 30 de junio de 2021

#### Cobertura VDSL por geotipos de población a nivel de municipio (2021)- la Rioja

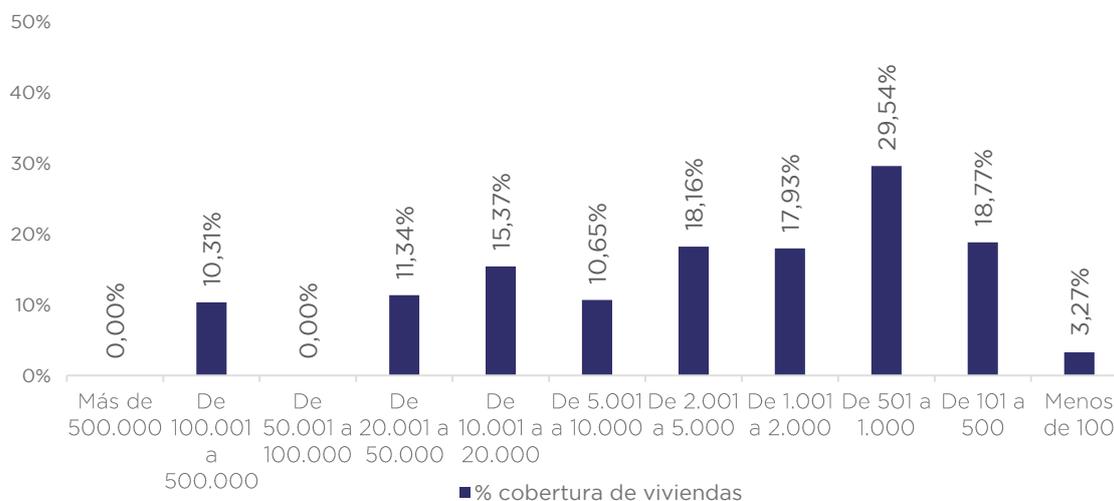


Ilustración 5.- Cobertura de VDSL por geotipo de población a nivel de municipio en la Rioja a 30 de junio de 2021



### 3.2 Cobertura HFC

Rango de cobertura	Nº Municipios	Nº de habitantes totales	Nº viviendas totales	Viviendas cubiertas HFC
90 ≤ x ≤ 100	-	-	-	-
80 ≤ x < 90	1	152.485	78.026	64.720
70 ≤ x < 80	2	34.142	18.057	13.896
60 ≤ x < 70	-	-	-	-
50 ≤ x < 60	2	19.172	11.770	6.498
40 ≤ x < 50	1	11.557	8.384	3.793
30 ≤ x < 40	-	-	-	-
20 ≤ x < 30	-	-	-	-
10 ≤ x < 20	-	-	-	-
0 ≤ x < 10	168	102.558	87.616	-
<b>Totales</b>	<b>174</b>	<b>319.914</b>	<b>203.853</b>	<b>88.907</b>

Tabla 2.- Distribución de municipios en la Rioja por rango de cobertura de HFC a 30 de junio de 2021

#### Cobertura HFC por geotipos de población a nivel de municipio (2021)- la Rioja

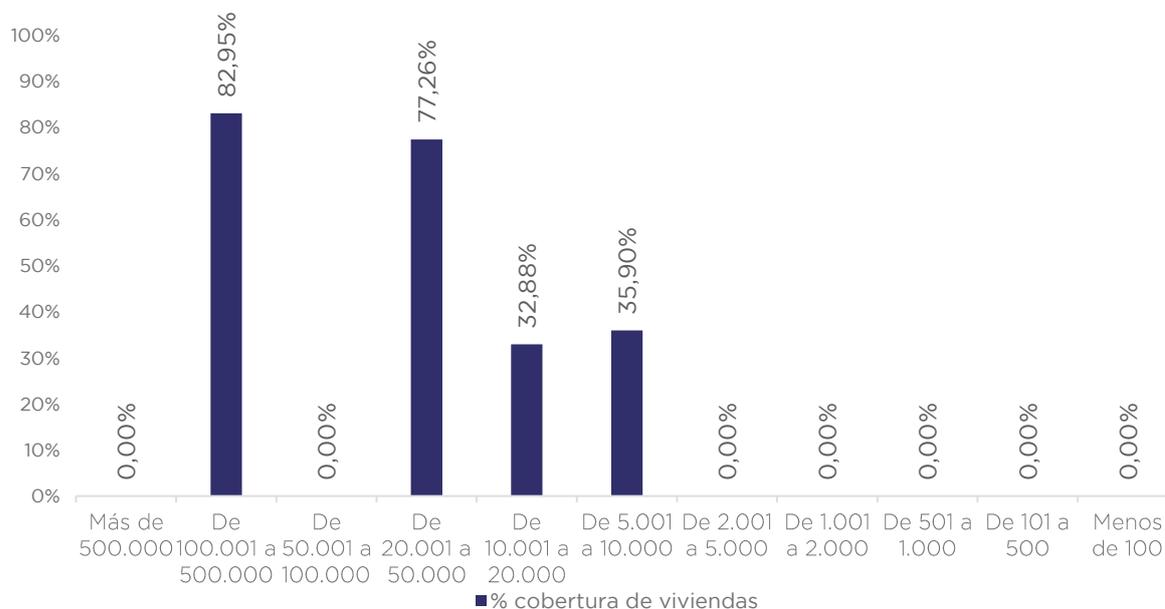
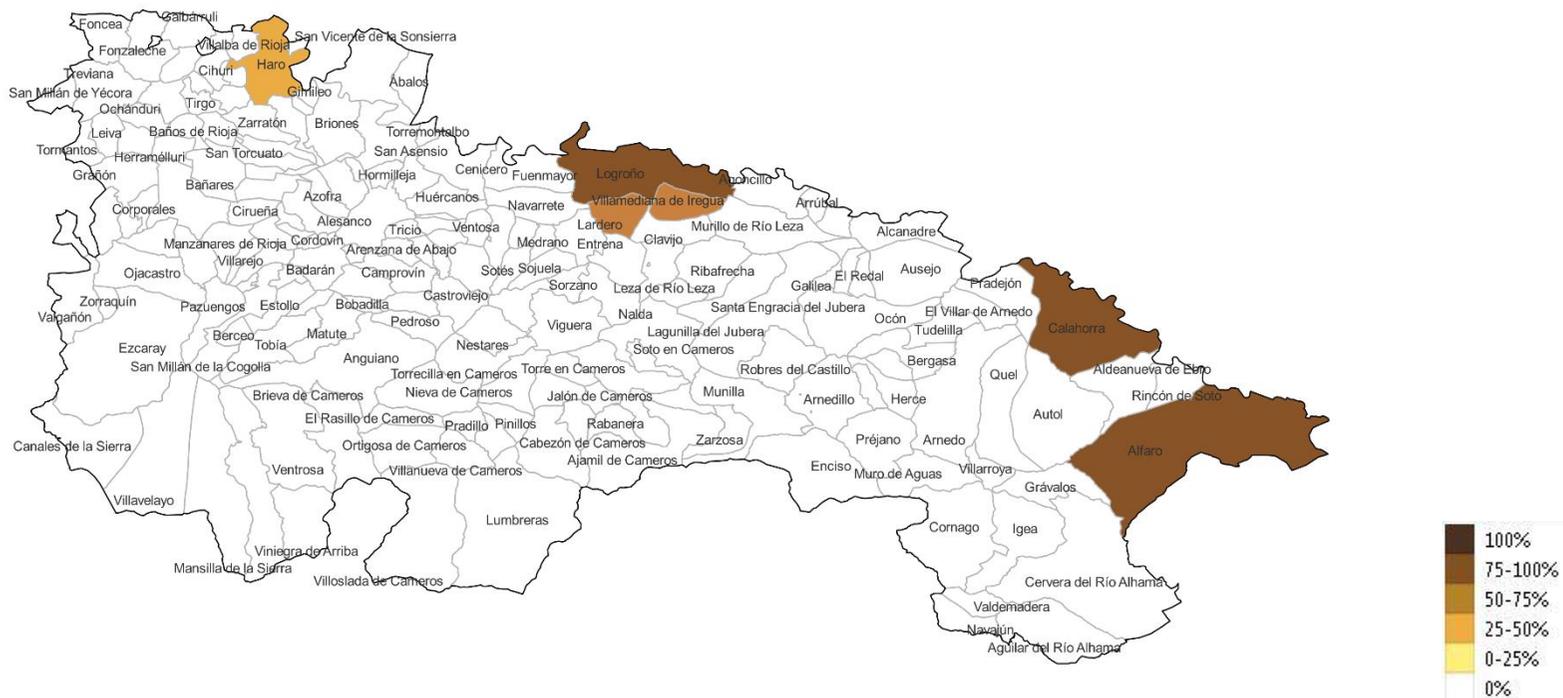


Ilustración 6.- Cobertura de HFC por geotipo de población a nivel de municipio en la Rioja a 30 de junio de 2021



# Cobertura HFC



### 3.3 Cobertura FTTH

Rango de cobertura	Nº Municipios	Nº de habitantes totales	Nº viviendas totales	Viviendas cubiertas FTTH
90 ≤ x ≤ 100	78	281.102	168.690	164.320
80 ≤ x < 90	26	31.468	23.725	20.361
70 ≤ x < 80	3	1.330	1.535	1.220
60 ≤ x < 70	1	102	324	195
50 ≤ x < 60	2	382	908	462
40 ≤ x < 50	1	269	221	99
30 ≤ x < 40	-	-	-	-
20 ≤ x < 30	-	-	-	-
10 ≤ x < 20	-	-	-	-
0 ≤ x < 10	63	5.261	8.450	-
<b>Totales</b>	<b>174</b>	<b>319.914</b>	<b>203.853</b>	<b>186.657</b>

Tabla 3.- Distribución de municipios en la Rioja por rango de cobertura de FTTH a 30 de junio de 2021

#### Cobertura FTTH por geotipos de población a nivel de municipio (2021)- la Rioja

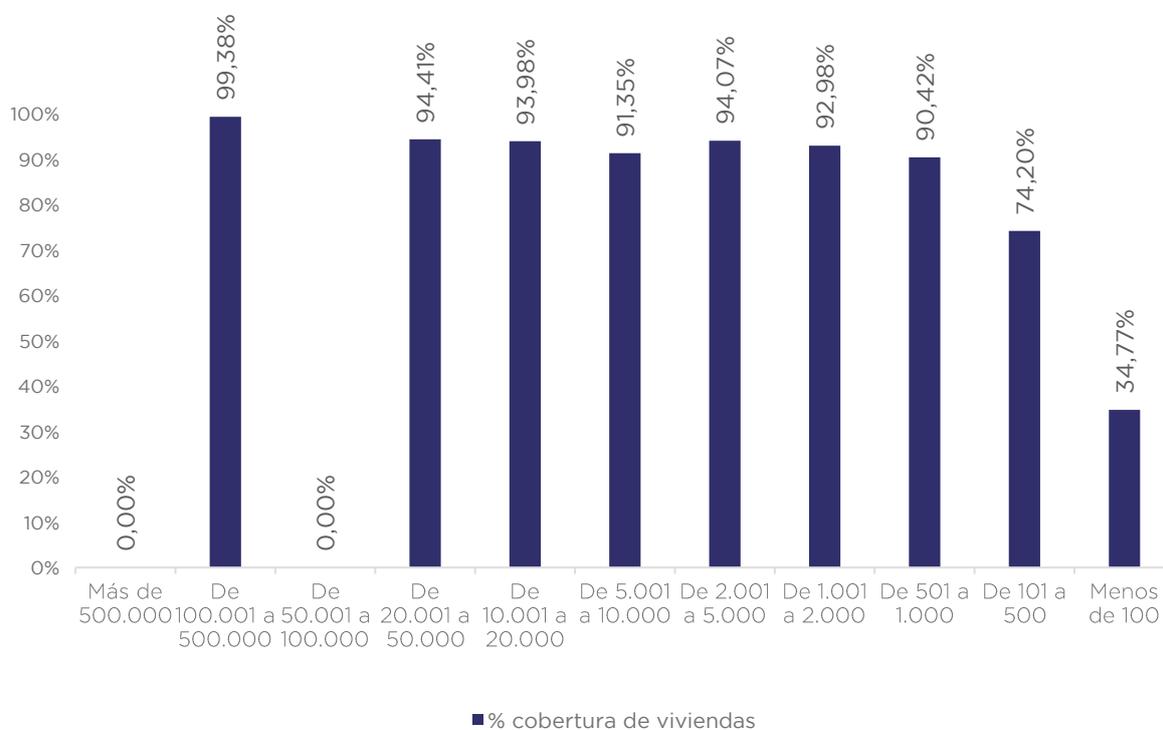


Ilustración 7.- Cobertura de FTTH por geotipo de población a nivel de municipio en la Rioja a 30 de junio de 2021



### 3.4 Cobertura redes inalámbricas del servicio fijo

Rango de cobertura	Nº Municipios	Nº de habitantes totales	Nº viviendas totales	Viviendas cubiertas redes inalámbricas del servicio fijo
90≤x≤100	167	316.397	199.674	199.637
80≤x<90	2	96	215	192
70≤x<80	-	-	-	-
60≤x<70	-	-	-	-
50≤x<60	-	-	-	-
40≤x<50	1	2.308	2.400	1.040
30≤x<40	-	-	-	-
20≤x<30	-	-	-	-
10≤x<20	-	-	-	-
0≤x<10	4	1.113	1.564	5
<b>Totales</b>	<b>174</b>	<b>319.914</b>	<b>203.853</b>	<b>200.874</b>

Tabla 4.- Distribución de municipios en la Rioja por rango de cobertura de redes inalámbricas del servicio fijo a 30 de junio de 2021

#### Cobertura redes inalámbricas desde una ubicación fija por geotipos de población a nivel de municipio (2021)- la Rioja

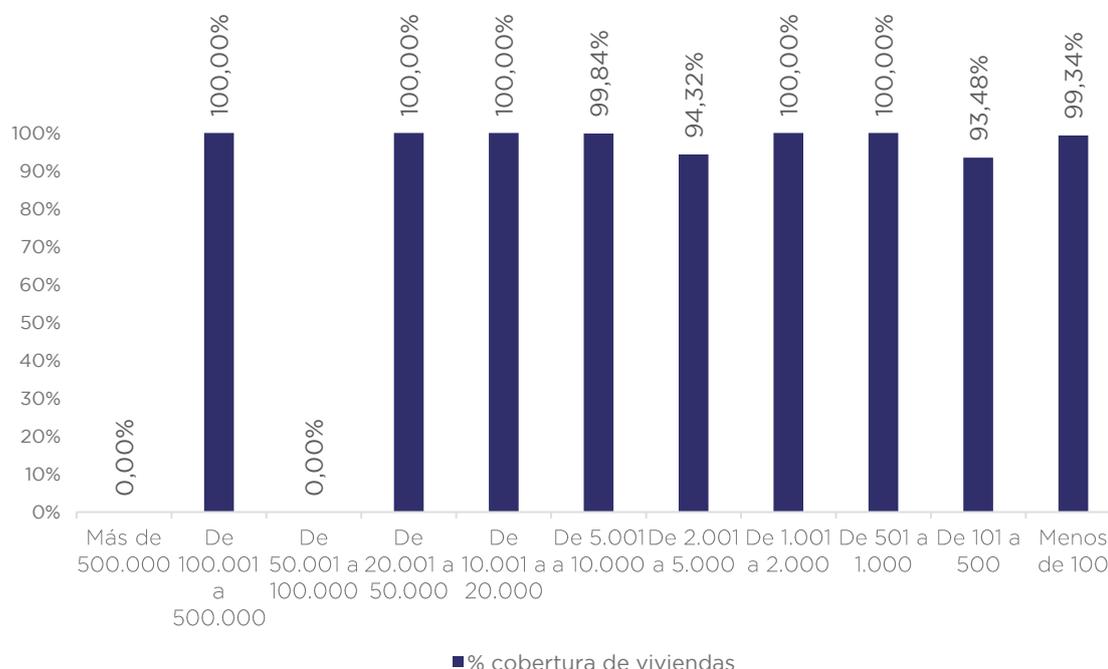


Ilustración 8.- Cobertura de redes inalámbricas del servicio fijo por geotipo de población a nivel de municipio en la Rioja a 30 de junio de 2021



### 3.5 Cobertura de redes móviles 4G

Rango de cobertura	Nº Municipios	Nº de habitantes totales	Nº viviendas totales	Población cubierta 4G
90≤x≤100	156	318.700	201.866	318.561
80≤x<90	4	479	897	416
70≤x<80	5	336	443	255
60≤x<70	3	165	329	105
50≤x<60	1	34	54	19
40≤x<50	2	135	156	64
30≤x<40	-	-	-	-
20≤x<30	2	49	86	14
10≤x<20	-	-	-	-
0≤x<10	1	16	22	-
<b>Totales</b>	<b>174</b>	<b>319.914</b>	<b>203.853</b>	<b>319.433</b>

Tabla 5.- Distribución de municipios en la Rioja por rango de cobertura de 4G a 30 de junio de 2021

#### Cobertura 4G por geotipos de población a nivel de municipio (2021)- la Rioja

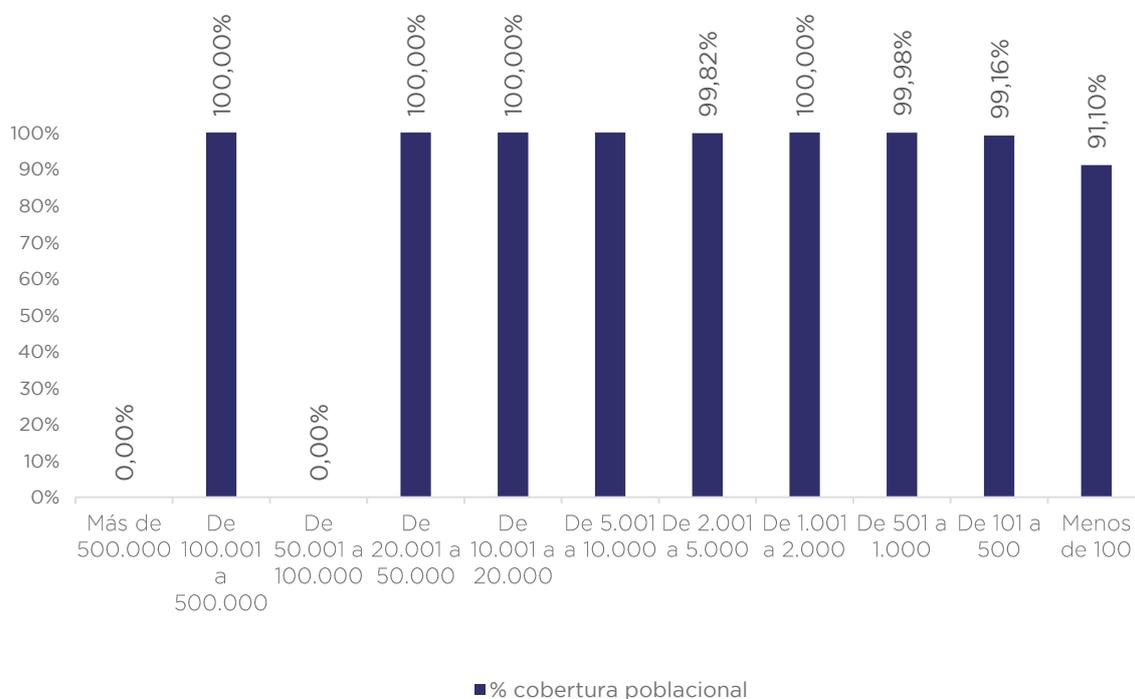
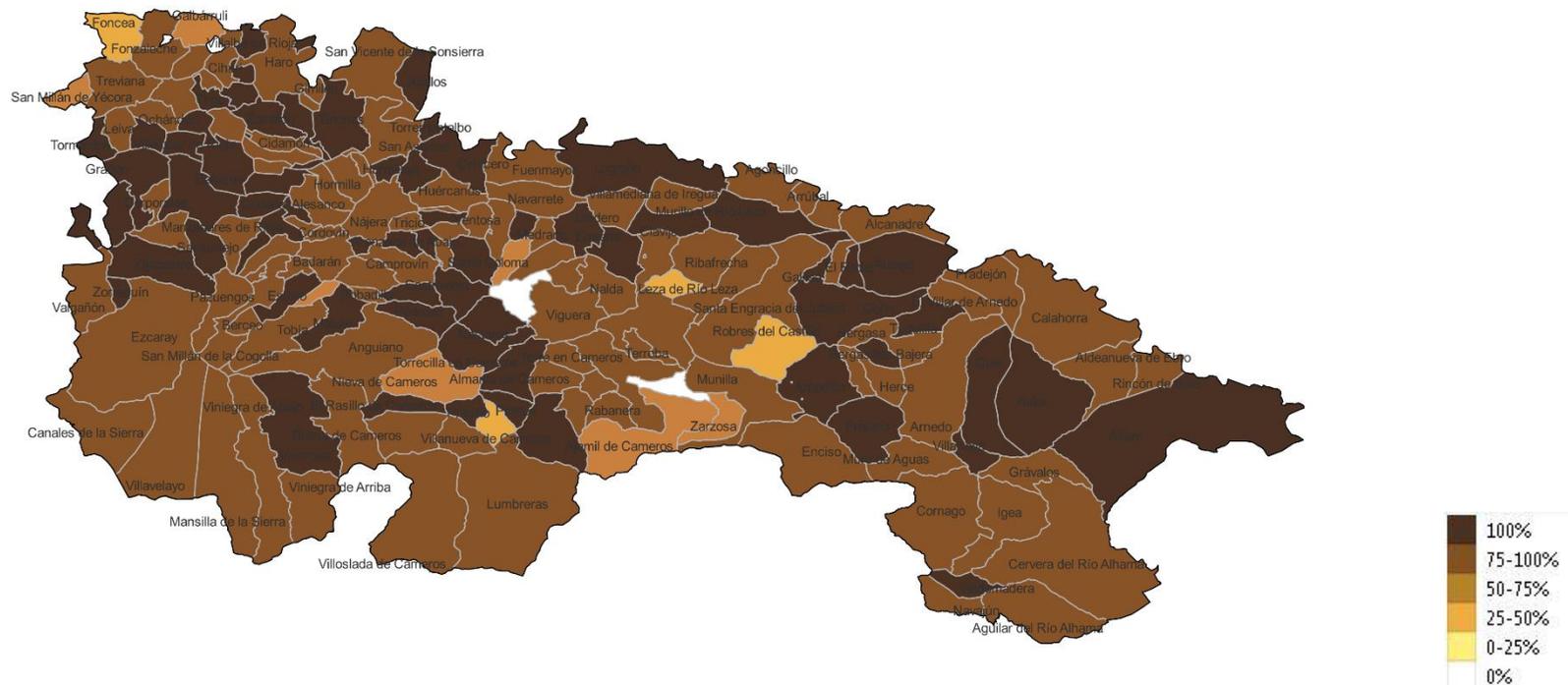


Ilustración 9.- Cobertura de 4G por geotipo de población a nivel de municipio en la Rioja a 30 de junio de 2021

## Cobertura 4G



### 3.6 Cobertura de redes móviles 5G

Rango de cobertura	Nº Municipios	Nº de habitantes totales	Nº viviendas totales	Población cubierta 5G
90≤x≤100	11	161.902	87.429	161.171
80≤x<90	2	8.519	5.418	7.462
70≤x<80	3	13.613	12.687	9.845
60≤x<70	1	134	230	89
50≤x<60	2	13.121	8.970	7.741
40≤x<50	3	24.951	12.772	10.377
30≤x<40	1	1.096	914	395
20≤x<30	-	-	-	-
10≤x<20	4	25.366	13.285	4.011
0≤x<10	147	71.212	62.148	462
<b>Totales</b>	<b>174</b>	<b>319.914</b>	<b>203.853</b>	<b>201.553</b>

Tabla 6.- Distribución de municipios en la Rioja por rango de cobertura de 5G agregada (NR+DSS) a 30 de junio de 2021

#### Cobertura 5G por geotipos de población a nivel de municipio (2021)- la Rioja

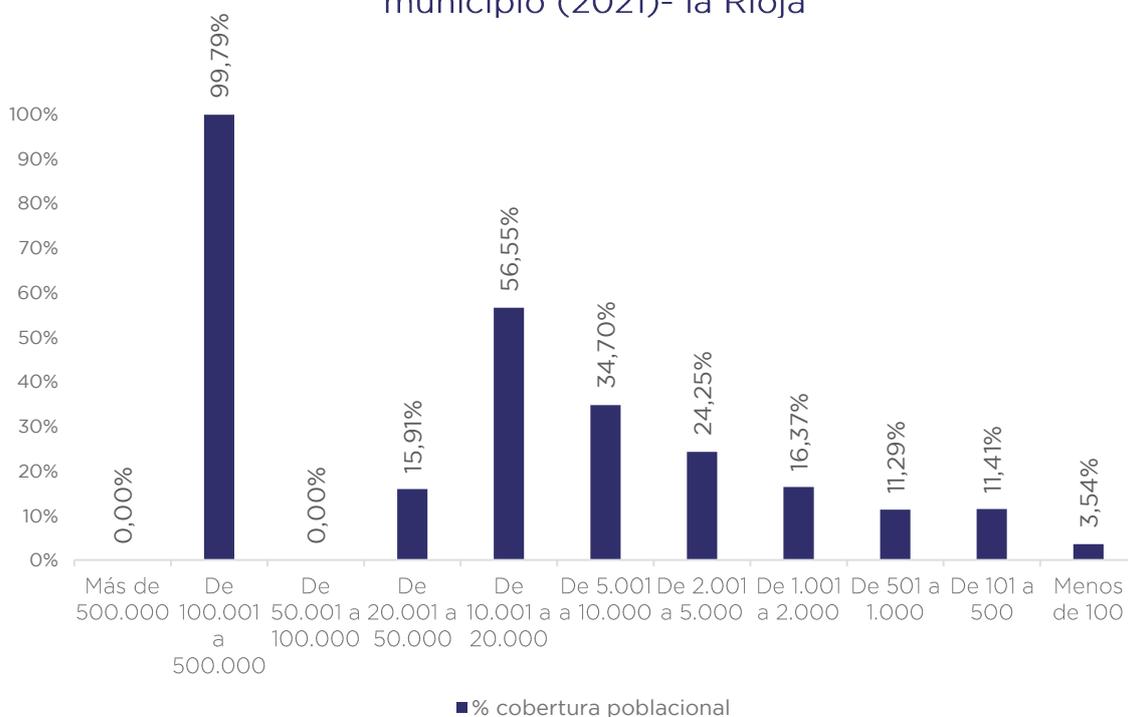
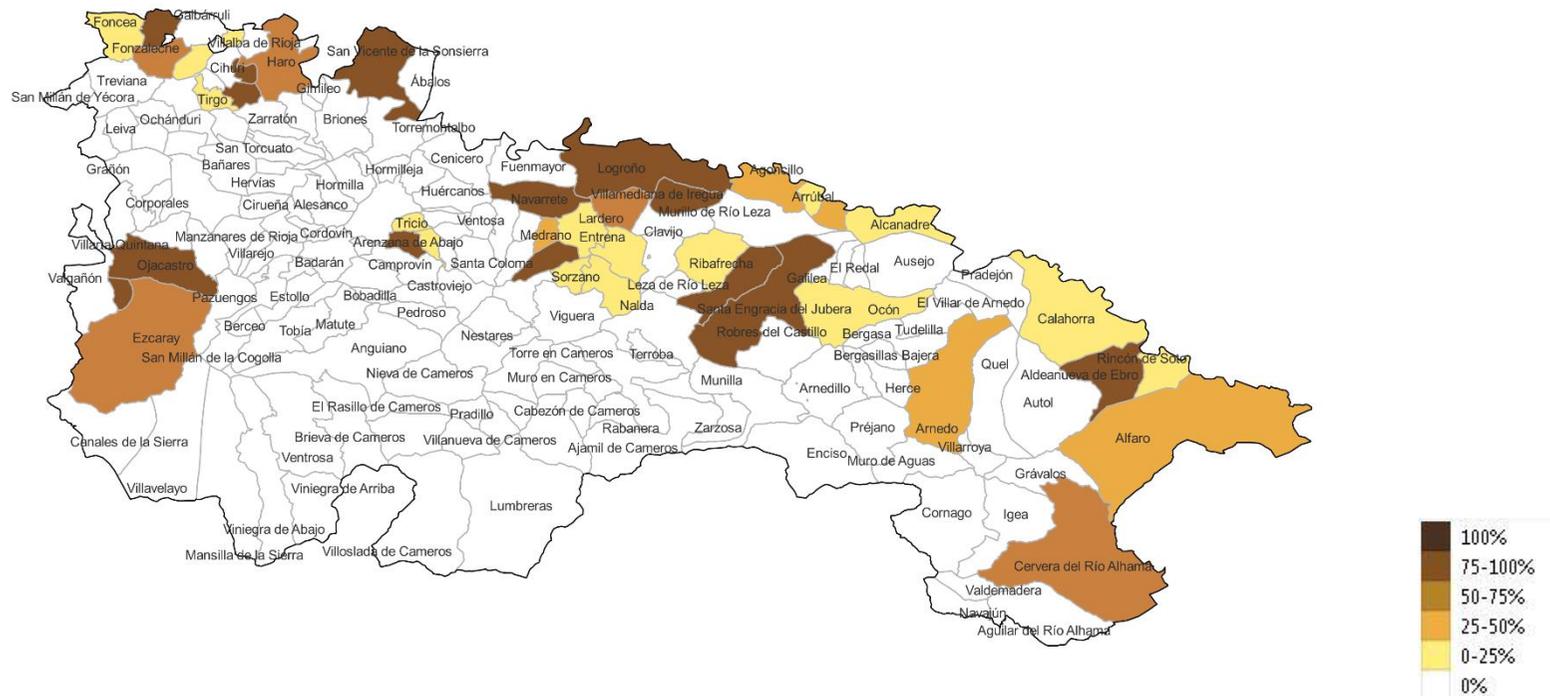


Ilustración 10.- Cobertura de 5G agregada (NR+DSS) por geotipo de población a nivel de municipio en la Rioja a 30 de junio de 2021

## Cobertura 5G



## 4 Caracterización de la cobertura de banda ancha fija por velocidad

### 4.1 Cobertura de redes fijas de banda ancha a velocidades $\geq 30$ Mbps

Rango de cobertura	Nº Municipios	Nº de habitantes totales	Nº viviendas totales	Viviendas cubiertas $\geq 30$ Mbps
$90 \leq x \leq 100$	171	319.552	203.267	203.172
$80 \leq x < 90$	2	352	569	502
$70 \leq x < 80$	-	-	-	-
$60 \leq x < 70$	-	-	-	-
$50 \leq x < 60$	-	-	-	-
$40 \leq x < 50$	-	-	-	-
$30 \leq x < 40$	-	-	-	-
$20 \leq x < 30$	-	-	-	-
$10 \leq x < 20$	-	-	-	-
$0 \leq x < 10$	1	10	17	-
<b>Totales</b>	<b>174</b>	<b>319.914</b>	<b>203.853</b>	<b>203.674</b>

Tabla 7.- Distribución de municipios en la Rioja por rango de cobertura de redes fijas a velocidades  $\geq 30$  Mbps a 30 de junio de 2021

### Cobertura $\geq$ 30Mbps por geotipos de población a nivel de municipio (2021)- la Rioja

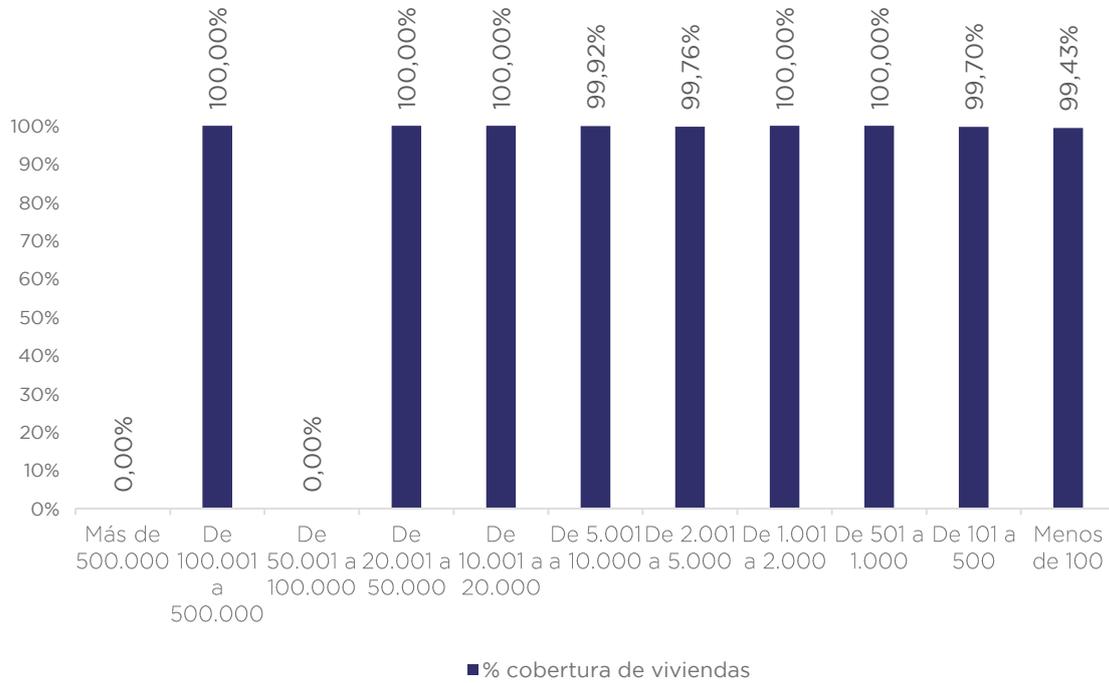


Ilustración 11.- Cobertura de redes fijas a velocidades  $\geq$  30 Mbps por geotipo de población a nivel de municipio en la Rioja a 30 de junio de 2021



## 4.2 Cobertura de redes fijas de banda ancha a velocidades $\geq 100$ Mbps

Rango de cobertura	Nº Municipios	Nº de habitantes totales	Nº viviendas totales	Viviendas cubiertas $\geq 100$ Mbps
$90 \leq x \leq 100$	78	281.102	168.690	164.368
$80 \leq x < 90$	26	31.468	23.725	20.388
$70 \leq x < 80$	3	1.330	1.535	1.220
$60 \leq x < 70$	1	102	324	195
$50 \leq x < 60$	2	382	908	462
$40 \leq x < 50$	1	269	221	99
$30 \leq x < 40$	-	-	-	-
$20 \leq x < 30$	-	-	-	-
$10 \leq x < 20$	-	-	-	-
$0 \leq x < 10$	63	5.261	8.450	-
<b>Totales</b>	<b>174</b>	<b>319.914</b>	<b>203.853</b>	<b>186.732</b>

Tabla 8.- Distribución de municipios en la Rioja por rango de cobertura de redes fijas a velocidades  $\geq 100$  Mbps a 30 de junio de 2021

### Cobertura $\geq 100$ Mbps por geotipos de población a nivel de municipio (2021)- la Rioja

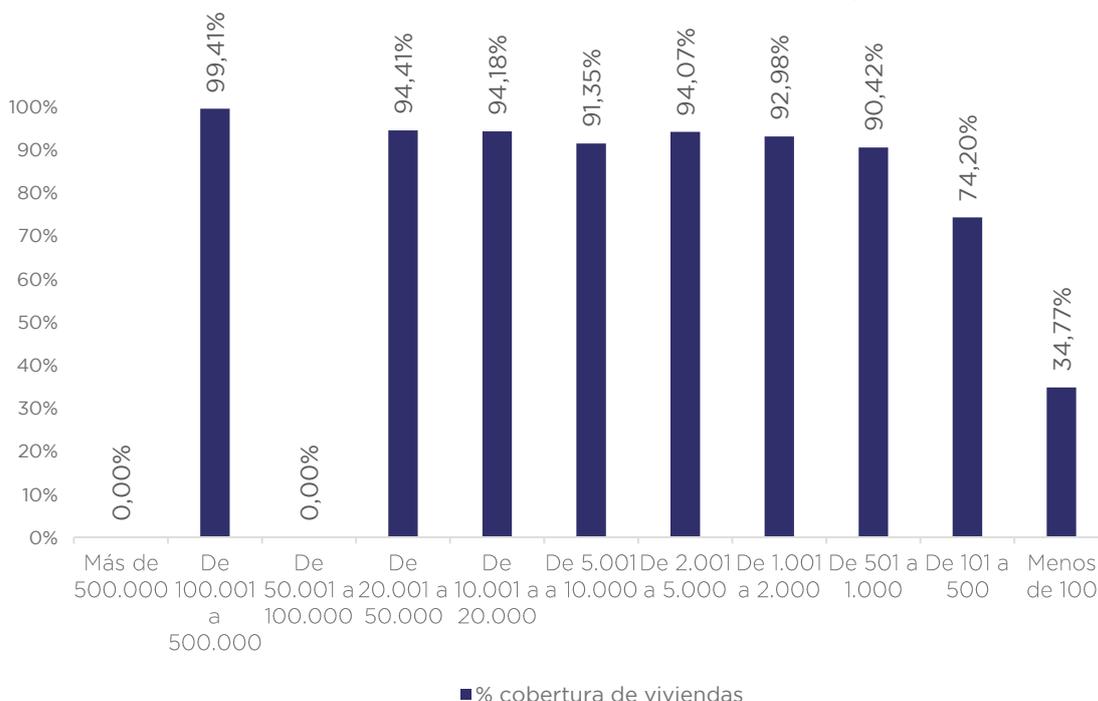
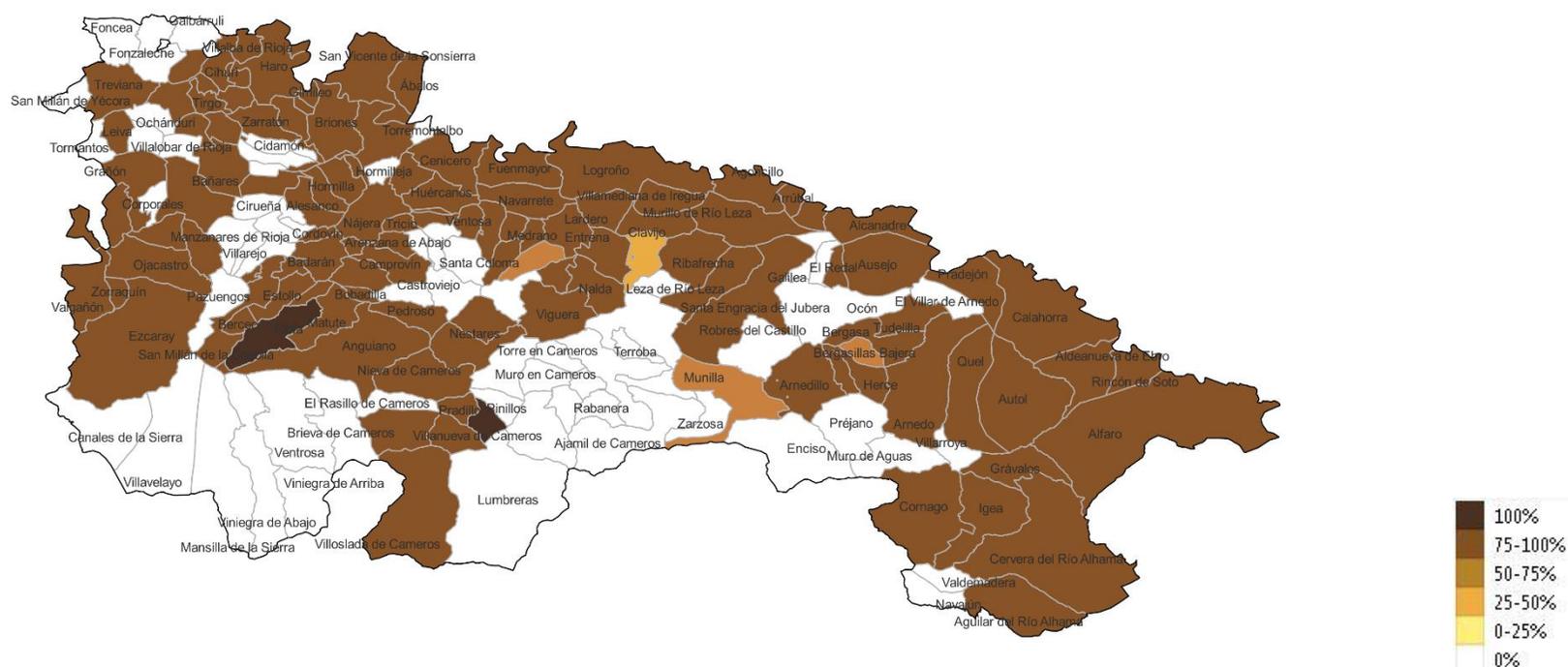


Ilustración 12.- Cobertura de redes fijas a velocidades  $\geq 100$  Mbps por geotipo de población a nivel de municipio en la Rioja a 30 de junio de 2021

## Cobertura de redes fijas a velocidades $\geq 100$ Mbps



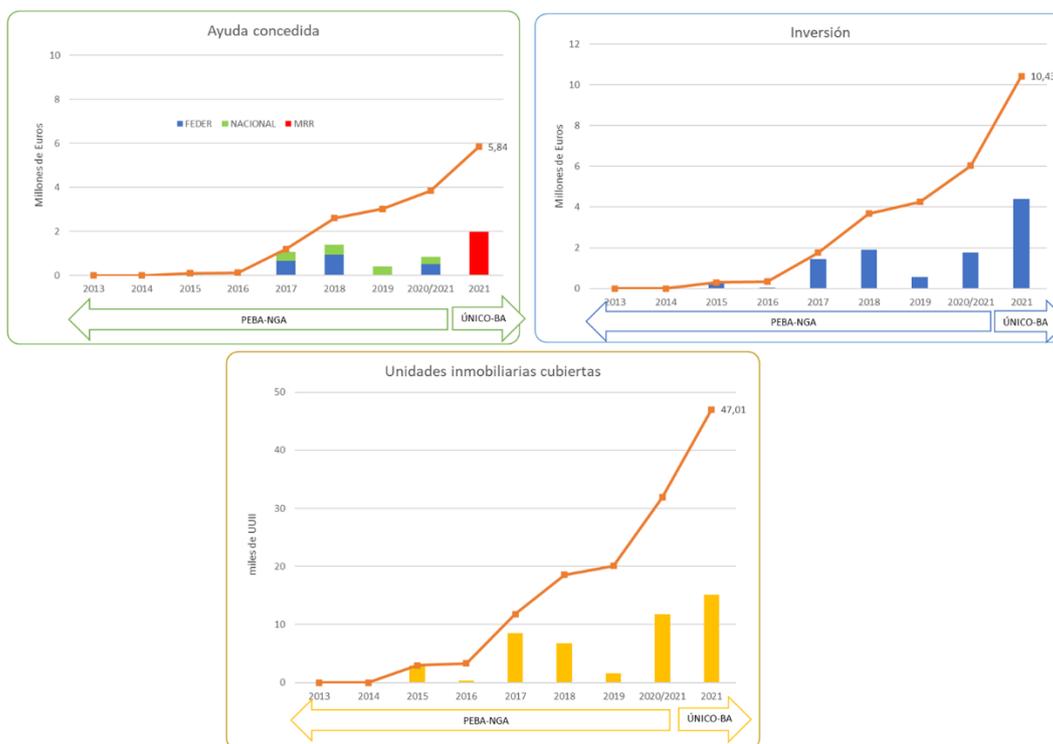
## 5 Ayudas públicas a la extensión de la banda ancha. Cobertura prospectiva de redes fijas a velocidades $\geq 100$ Mbps tras la finalización de los proyectos con ayudas públicas

### Mapa de zonas con ayudas PEBA -NGA y ÚNICO-Banda Ancha



La evolución de las ayudas concedidas en programas impulsados por la SETELECO y de los objetivos de cobertura asociados se facilita en las siguientes gráficas:

## Ayudas públicas en La Rioja



### Programa de Extensión de la Banda Ancha de Nueva Generación (PEBA-NGA)

Desde el Programa de Extensión de la Banda Ancha de Nueva Generación (PEBA-NGA)<sup>1</sup>, cofinanciado con el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER), se han concedido ayudas que se corresponden a la línea A ( $\geq$  de 100Mbps) en la Rioja en el período 2013-2021 a 4 operadores para la realización de 8 proyectos con unas inversiones asociadas de 6,03 millones de euros y unas ayudas de 3,85 millones de euros. Los objetivos comprometidos para los proyectos totalizan 31.914 unidades inmobiliarias.

### Programa de Universalización de Infraestructuras Digitales para la Cohesión – Banda Ancha (ÚNICO-Banda Ancha)

El Programa de Universalización de Infraestructuras Digitales para la Cohesión (UNICO) da continuidad al Programa de Extensión de Banda Ancha de Nueva Generación (PEBA-NGA).

El Programa ÚNICO - Banda Ancha es una actuación que se enmarca dentro de la Inversión 1 de la Componente 15 del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia (PRTR) de la economía española y está financiado por la Unión Europea - NextGenerationEU, con fondos del Mecanismo de Recuperación y Resiliencia establecido por el Reglamento (UE) 2021/241 del Parlamento Europeo y del Consejo de 12 de febrero de 2021.

El objetivo de esta actuación es acercarse a la universalización de las redes públicas de comunicaciones electrónicas capaces de proporcionar servicios de banda ancha de muy alta velocidad (más de 300 Mbps simétricos, escalables a 1 Gbps), a las zonas sin cobertura

<sup>1</sup> <http://www.mincotur.gob.es/PortalAyudas/banda-ancha>

adecuada ni previsiones para su dotación en los próximos tres años, a través de la concesión de ayudas a los operadores de telecomunicaciones.

Se establece el 31 de diciembre de 2023 como fecha límite para la ejecución de los proyectos de despliegue de este Programa.

Desde el Programa UNICO-Banda Ancha se han concedido ayudas en el año 2021 en la Rioja a un operador para la realización de un proyecto de despliegue de redes con tecnología FTTH, con unas inversiones asociadas de 4,39 millones de euros y una ayuda de 1,99 millones de euros financiados con cargo a los fondos del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia de la Unión Europea. Los objetivos comprometidos son de 15.093 unidades inmobiliarias.

La Convocatoria de 2022 de este programa dispone de casi 2,29 millones de euros para la Rioja.

## 5.1 Cobertura prospectiva de redes fijas a velocidades $\geq$ 100 Mbps tras la finalización de los proyectos con ayuda PEBA-NGA y ÚNICO-Banda Ancha concedida

Se recoge la situación prospectiva de la cobertura de redes fijas a velocidades  $\geq$  100 Mbps que habrá tras la finalización de los proyectos con ayuda concedida y adelantada del PEBA-NGA y del UNICO-Banda Ancha que todavía no lo habían hecho a 30 de junio de 2021.

Rango de cobertura	Nº Municipios	Nº de habitantes totales	Nº viviendas totales	Viviendas cubiertas $\geq$ 100 Mbps
90 $\leq$ x $\leq$ 100	137	296.797	185.182	181.067
80 $\leq$ x<90	17	20.482	14.820	12.824
70 $\leq$ x<80	1	190	218	174
60 $\leq$ x<70	-	-	-	-
50 $\leq$ x<60	2	371	856	499
40 $\leq$ x<50	-	-	-	-
30 $\leq$ x<40	-	-	-	-
20 $\leq$ x<30	1	111	205	41
10 $\leq$ x<20	3	422	712	89
0 $\leq$ x<10	13	1.541	1.860	49
<b>Totales</b>	<b>174</b>	<b>319.914</b>	<b>203.853</b>	<b>194.743</b>

Tabla 9.- Distribución de municipios en la Rioja por rango de cobertura prospectiva de redes fijas a velocidades  $\geq$  100Mbps, tras la finalización de los proyectos con ayuda PEBA-NGA y ÚNICO-Banda Ancha concedida en la Rioja

**Prospectiva de cobertura redes servicio fijo  $\geq 100$ Mbps por geotipos de población a nivel de municipio (2021) - la Rioja**

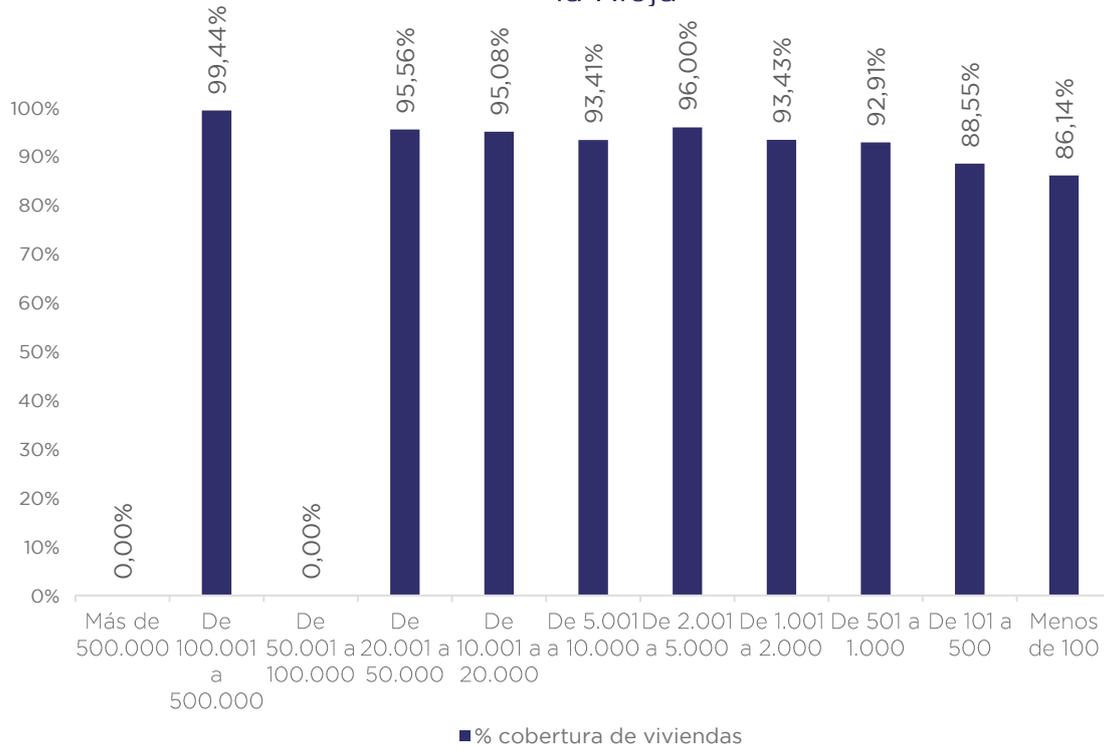
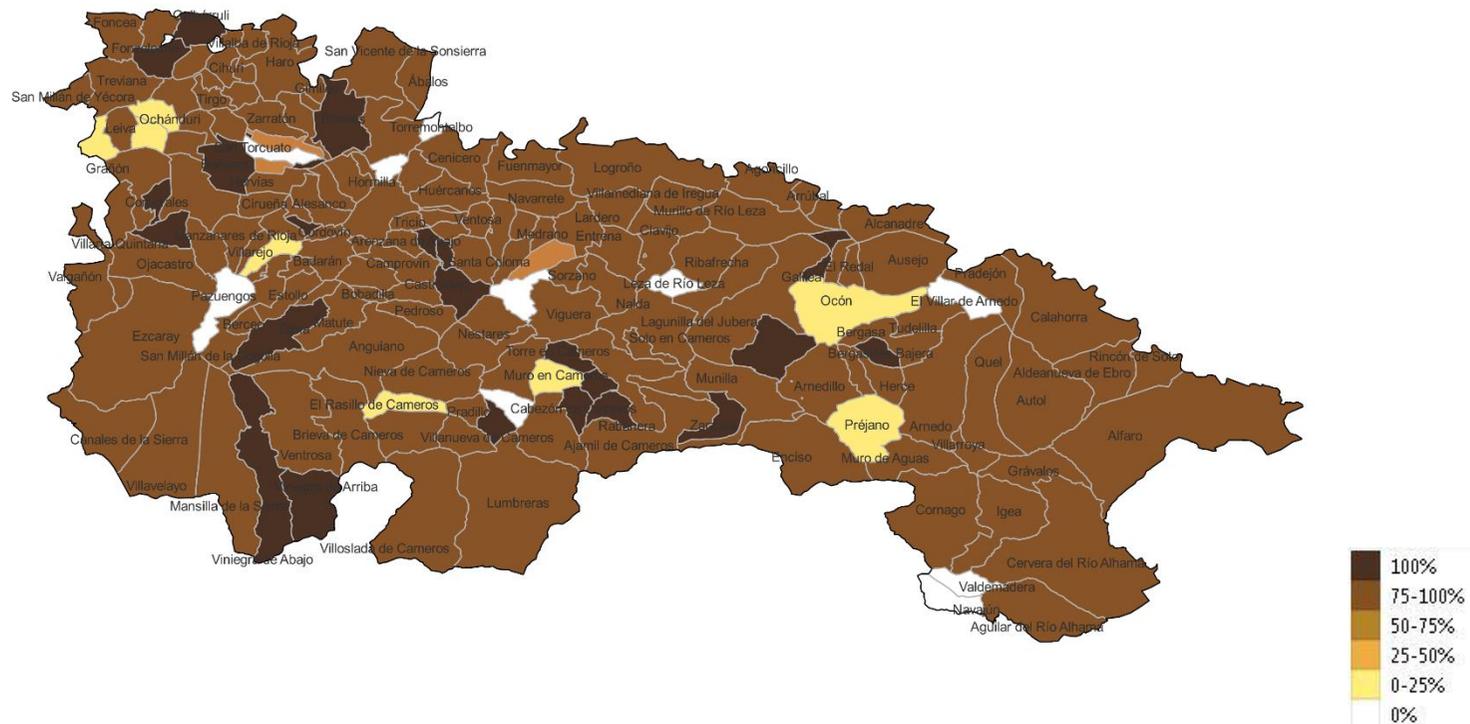


Ilustración 13.- Cobertura prospectiva de redes fijas a velocidades  $\geq 100$ Mbps por geotipo de población a nivel de municipio en la Rioja, tras la finalización de los proyectos con ayuda PEBA-NGA y ÚNICO-Banda Ancha concedida

## Cobertura prospectiva de redes fijas a velocidades $\geq 100$ Mbps



## 6 Nueva metodología para la determinación de la cobertura

Para la elaboración del informe de cobertura 2022, dado los niveles de cobertura alcanzados en España y la necesidad de aumentar la granularidad hasta un nivel potencial igual al de la parcela catastral, se introduce una nueva metodología de identificación de las zonas con cobertura basado en un sistema georreferenciado, así como una diferente fuente de identificación de las viviendas, por lo que los datos de cobertura correspondientes a algunas tecnologías o velocidades no son directamente comparables con los contenidos en el informe del año 2021 a efectos de cuantificar el incremento real de cobertura conseguido en el año transcurrido entre las dos fechas de referencia.

Los datos ahora utilizados para la determinación de las viviendas son los facilitados por la Dirección General del Catastro, referidos a agosto de 2020. En la Rioja, las viviendas catastradas (unidades inmobiliarias residenciales) son superiores a las viviendas estimadas aplicando los ratios municipales de hogares/población y de viviendas/población del Censo de Población y Viviendas de 2011 publicado por el INE y empleados en años anteriores.

Provincia	Viviendas familiares 2019 (censo INE 2011)	Viviendas familiares 2020 (Catastro)
La Rioja	194.516	203.853

Tabla 10.- Distribución de viviendas (censo INE 2011 y catastro 2020) en la Rioja

En la Rioja las viviendas catastradas superan a las estimaciones utilizadas en el informe del año pasado en más de un 4,8%.

Como resultado de este cambio, teniendo en cuenta que el número de viviendas es el denominador en la determinación del porcentaje de cobertura, las ratios de cobertura referidos a viviendas catastrales serán, en general, más bajos que los que se obtendrían aplicando los datos de viviendas INE utilizados en ejercicios anteriores.