



Islas Canarias  
Del 15 al 19 de noviembre de 2021



Consejería de Transformación  
Económica, Industria,  
Conocimiento y Universidades

Instituto de Estadística y  
Cartografía de Andalucía

# XXI Jornadas de Estadística de las Comunidades Autónomas

ANÁLISIS DE REDES ORIENTADO A LA  
GENERACIÓN DE INFORMACIÓN ESTADÍSTICA  
PARA EL RETO DEMOGRÁFICO. CAUSAS Y  
PROPUESTAS A PARTIR DEL ESTUDIO DE LA  
POBLACIÓN SUSCEPTIBLE DE ÉXODO RURAL Y  
SU ACCESO A LOS EQUIPAMIENTOS BÁSICOS

Daniel José Montero Cobos  
[danielj.montero@juntadeandalucia.es](mailto:danielj.montero@juntadeandalucia.es)



Islas Canarias  
Del 15 al 19 de noviembre de 2021



Consejería de Transformación  
Económica, Industria,  
Conocimiento y Universidades

Instituto de Estadística y  
Cartografía de Andalucía

# XXI Jornadas de Estadística de las Comunidades Autónomas

## 0. ÍNDICE

1. Introducción al Reto Demográfico
2. Punto de Partida
3. Servicios y Equipamientos Básicos
4. Objetivos
5. Metodología
6. Análisis de Datos
7. Conclusiones

# Introducción al Reto Demográfico

Según el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico:

Un concepto referido a la población, que trata:

- Estructura (sexo, edad)
- Localización (ciudades, áreas rurales)
- Distribución (dispersa, concentrada)
- Condiciones de vida

# Introducción al Reto Demográfico

Un concepto que se plantea en positivo  
Sus objetivos se enmarcan en el ámbito de la  
población de las áreas rurales de España:

- Lucha contra la despoblación
- Lucha contra el envejecimiento

Es un primer paso para invertir las actuales  
dinámicas de la población y el éxodo rural

# Punto de Partida

Datos iniciales:  
A nivel nacional:

2001 – 2019

Aumento de la población 5,909,366 hab.

Municipios que pierden población: 62,70%

2011 – 2020

Municipios que pierden población: 77,07%

Envejecimiento población española

Media más de 64 años: 19,3%

Media en áreas rurales: 28,7%

# Punto de Partida



Primitiva, de 82 años, la hermana del cura, ya jubilado, de la Ribera de Escalote, sentada en un banco de la casa parroquial. / FOTOS: VIRGINIA CARRASCO

La Ribera de Escalote (Soria) es el pueblo más envejecido de España. Sus seis vecinos tienen una media de 77 años y hace 40 que no nace nadie. «Estamos bien atendidos, todos los martes pasa el médico»,

<https://www.laverdad.es/sociedad/aldea-achagues-20180629012122-ntvo.html>



Islas Canarias  
Del 15 al 19 de noviembre de 2021



Consejería de Transformación  
Económica, Industria,  
Conocimiento y Universidades

Instituto de Estadística y  
Cartografía de Andalucía

# Punto de Partida

- 1. Pérdidas de población**
- 2. Causas de la despoblación**
- 3. Analizar las nuevas necesidades**
- 4. ¿Qué podemos hacer desde la administración autonómica?**
- 5. Aportar soluciones**

# Punto de Partida

Administración General del Estado

1. El 7 de junio de 2018 nuevo Ministerio:  
Ministerio para la transición ecológica y el  
Reto Demográfico

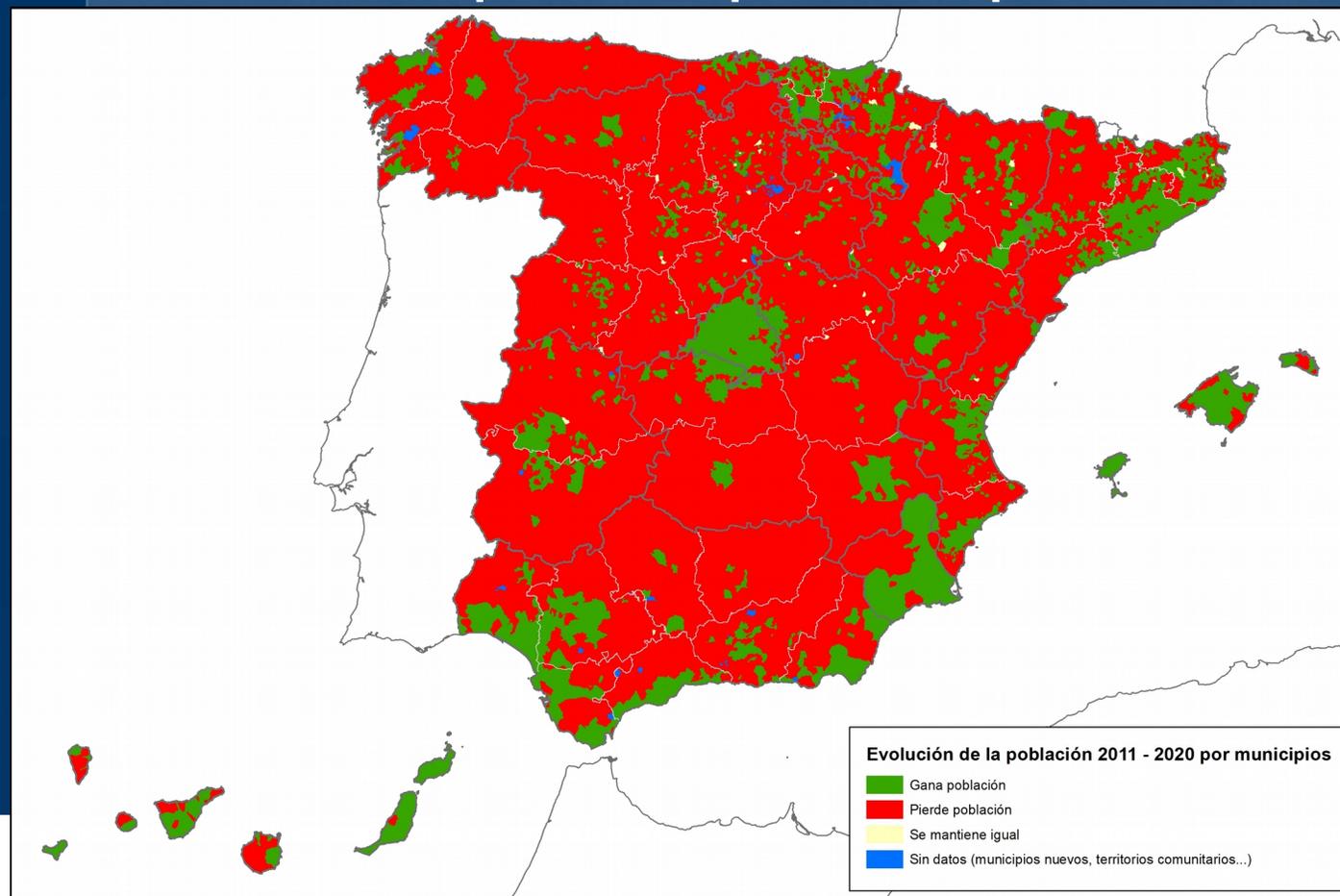
2. Redacción de: “Plan de Recuperación”  
130 medidas 10 ejes

 Eje 1 IMPULSO DE LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA	 Eje 6 FOMENTO DEL EMPRENDIMIENTO Y DE LA ACTIVIDAD EMPRESARIAL
 Eje 2 TRANSICIÓN DIGITAL Y PLENA CONECTIVIDAD TERRITORIAL	 Eje 7 REFUERZO DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS E IMPULSO DE LA DESCENTRALIZACIÓN
 Eje 3 DESARROLLO E INNOVACIÓN EN EL TERRITORIO	 Eje 8 BIENESTAR SOCIAL Y ECONOMÍA DE LOS CUIDADOS
 Eje 4 IMPULSO DEL TURISMO SOSTENIBLE	 Eje 9 PROMOCIÓN DE LA CULTURA
 Eje 5 IGUALDAD DE DERECHOS Y OPORTUNIDADES DE LAS MUJERES	 Eje 10 REFORMAS NORMATIVAS E INSTITUCIONALES PARA ABORDAR EL RETO DEMOGRÁFICO

## Variación de la población por municipios 2011-2020

# Punto de Partida

Administración General del Estado



El porcentaje de población que reside en los municipios que “ganan población” es del 61,51% del total

# Punto de Partida

**Administración Autónoma Junta  
de Andalucía**

Redacción de la Estrategia frente al desafío demográfico

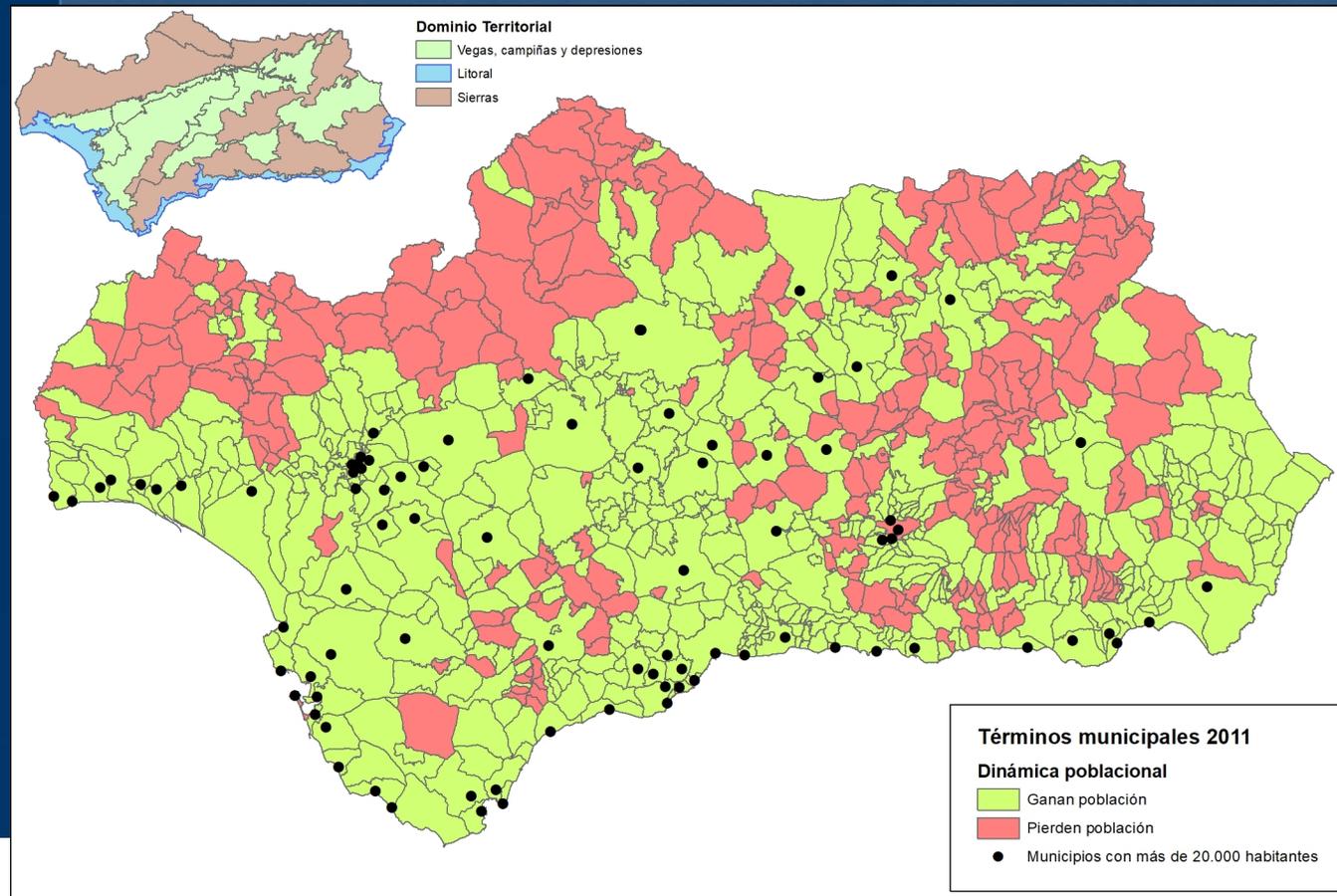
Declaraciones del Viceconsejero (julio 2021):

*"Reducir impuestos, mejorar la movilidad, la digitalización y la capacitación de los andaluces y mejorar los servicios básicos y esenciales del interior, es el entorno en que trabajamos la nueva Estrategia andaluza frente al Desafío Demográfico que esperamos aprobar en las próximas semanas"*

## Evolución de la Población 2001 - 2011:

# Punto de Partida

Administración Autónoma Junta  
de Andalucía



**Términos municipales 2011**  
**Dinámica poblacional**  
Ganan población  
Pierden población  
● Municipios con más de 20.000 habitantes

## Situación municipios 2001 – 2011:

# Punto de Partida

Administración Autónoma Junta  
de Andalucía

El 64,20% gana población

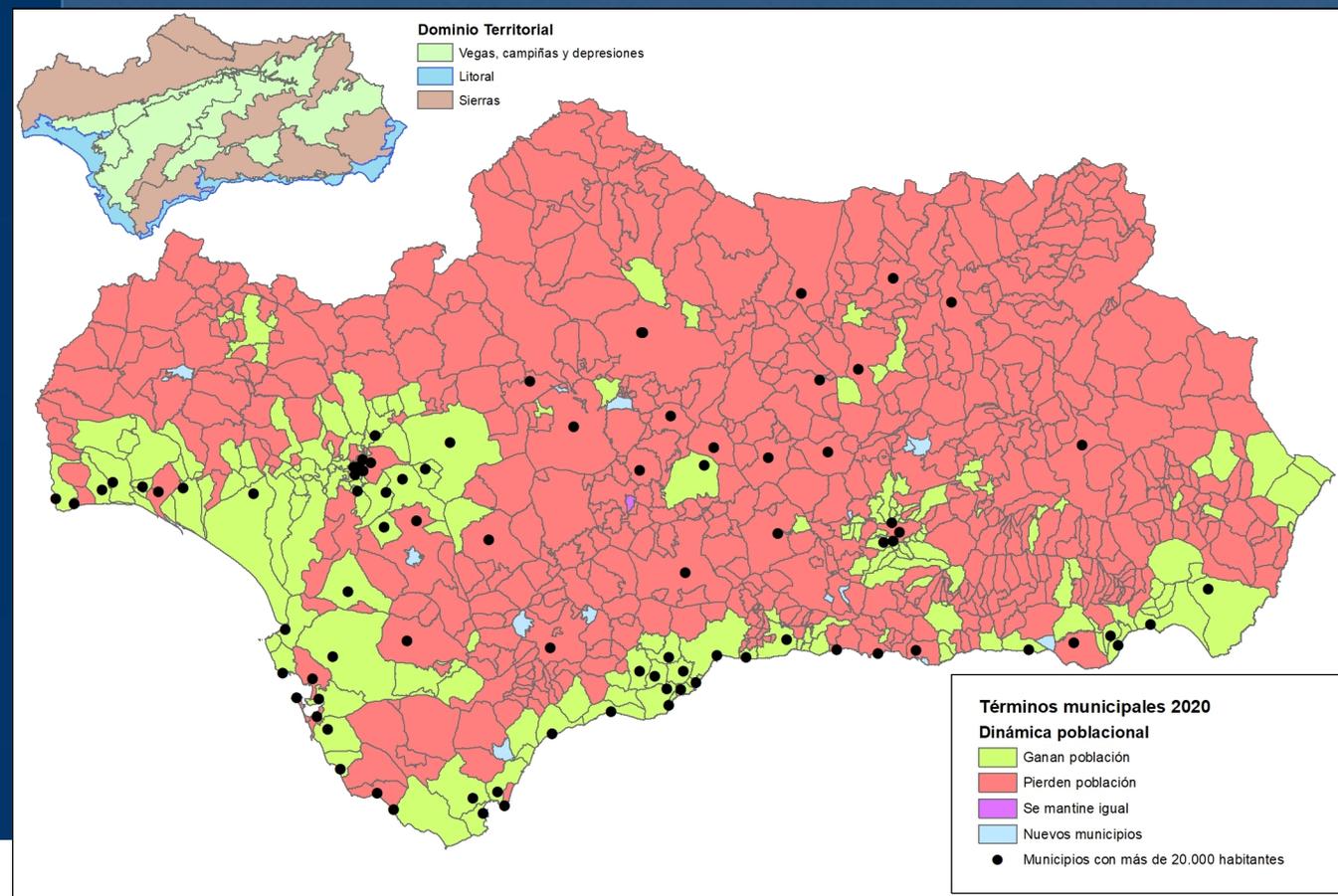
El 9,34% pierde más del 10%

Situación de los municipios andaluces	Número de municipios	Porcentaje de municipios
<b>Gana población</b>	<b>472</b>	<b>61,22%</b>
Ganan menos del 1% (en riesgo de pérdida)	23	2,98%
<b>Pierden más del 30%</b>	<b>1</b>	<b>0,13%</b>
<b>Pierden entre el 20% y el 30%</b>	<b>4</b>	<b>0,52%</b>
<b>Pierden entre el 10% y el 20%</b>	<b>67</b>	<b>8,69%</b>
Pierden entre el 5% y el 10%	75	9,73%
Pierden entre el 1% y el 5%	101	13,10%
Pierden menos del 1%	24	3,11%
Nuevos municipios	4	0,52%
<b>Total general</b>	<b>771</b>	<b>100,00%</b>

## Evolución de la Población 2011 - 2020:

# Punto de Partida

Administración Autónoma Junta  
de Andalucía



## Situación municipios 2011 – 2020:

# Punto de Partida

Administración Autónoma Junta  
de Andalucía

El 75,36% pierde población

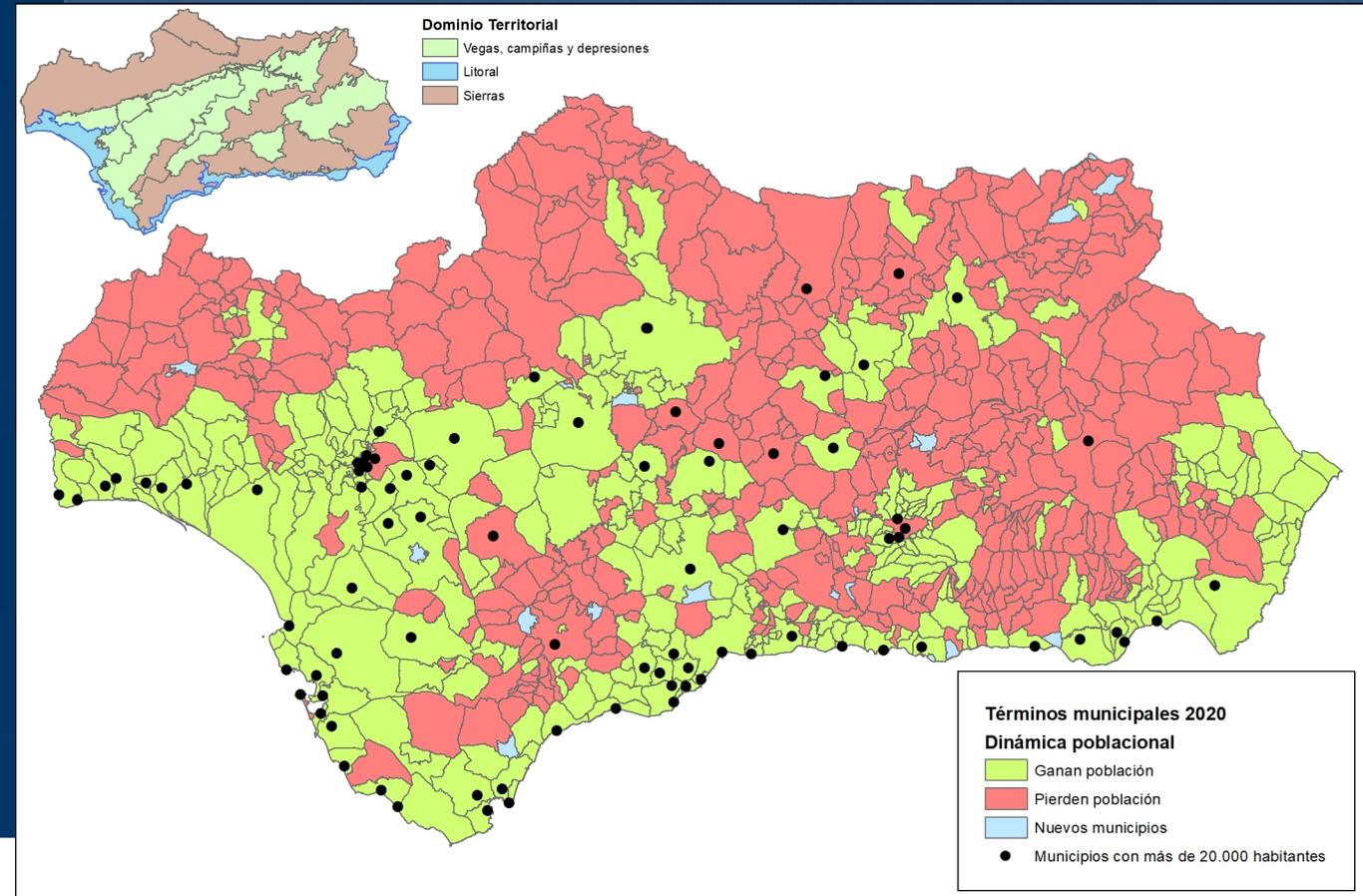
El 30,45% pierde más del 10%

Situación de los municipios andaluces	Número de municipios	Porcentaje de municipios
<b>Gana población</b>	<b>172</b>	<b>21,91%</b>
Ganan menos del 0% al 1% (en riesgo de pérdida)	18	2,29%
Pierden más del 30%	7	0,89%
Pierden entre el 20% y el 30%	35	4,46%
<b>Pierden entre el 10% y el 20%</b>	<b>197</b>	<b>25,10%</b>
<b>Pierden entre el 5% y el 10%</b>	<b>181</b>	<b>23,06%</b>
<b>Pierden entre el 1% y el 5%</b>	<b>142</b>	<b>18,09%</b>
Pierden menos del 1%	19	2,42%
Nuevos municipios	14	1,78%
<b>Total general</b>	<b>785</b>	<b>100,00%</b>

## Evolución de la Población 2001 - 2020:

# Punto de Partida

Administración Autónoma Junta de Andalucía



# Punto de Partida

Administración Autónoma Junta  
de Andalucía

## Las provincias de Jaén, Córdoba y Granada pierden población entre 2011 y 2020

Lugar de residencia (provincias)	Población 2001	Población 2011	Población 2020	Evolución de la población 2001-2011	Evolución de la población 2011 - 2020	Evolución de la población 2001 - 2020
Almería	533.168	702.819	727.945	169.651	25.126	194.777
Cádiz	1.131.346	1.243.519	1.244.049	112.173	530	112.703
Córdoba	769.625	805.857	781.451	36.232	-24.406	11.826
Granada	809.664	924.550	919.168	114.886	-5.382	109.504
Huelva	461.730	521.968	524.278	60.238	2.310	62.548
Jaén	644.761	670.600	631.381	25.839	-39.219	-13.380
Málaga	1.302.240	1.625.827	1.685.920	323.587	60.093	383.680
Sevilla	1.747.441	1.928.962	1.950.219	181.521	21.257	202.778
Andalucía	7.399.975	8.424.102	8.464.411	1.024.127	40.309	1.064.436

# Servicios y Equipamientos Básicos

Los servicios y equipamientos básicos son claves:

- Para el bienestar de la población
- Marcan la diferencia entre países desarrollados y países en vías de desarrollo
- Existe una legislación que indica cuáles son imprescindibles para la ciudadanía

# Servicios y Equipamientos Básicos

## Legislación

*3.1 De conformidad con los artículos 92.1.d) del Estatuto de Autonomía para Andalucía y 31.2 de la Ley 5/2010, así como del artículo 26.1, letra a de la Ley 7/1985, 2 de abril reguladora de las bases de régimen local y de la legislación sectorial estatal y autonómica.*

Los servicios básicos actualmente exigibles a los municipios andaluces son:

- Alumbrado público
- Cementerio
- Recogida, transporte, eliminación o tratamiento de residuos
- Limpieza viaria
- Abastecimiento de agua y tratamiento de aguas residuales
- Alcantarillado
- Acceso a los núcleos de población
- Pavimentación de las vías públicas
- Control de alimentos y bebidas
- Prevención y extinción de incendios
- Transporte público de viajeros

# Servicios y Equipamientos Básicos

## Legislación

*3.2 Decreto 206/2006, de 28 de noviembre 2006 de El Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía (POTA), en el Título III Capítulo 1 Sección 3 Redes de Asentamientos en Áreas Rurales.*

Se traslada la necesidad de determinados equipamientos a los que deben tener acceso toda la población:

- Dotaciones de equipamientos ambiental. Punto limpio
- **Equipamientos educativos. Colegio, instituto**
- **Equipamientos sanitarios. Centros de salud**
- Equipamientos sociales. Oficina de información
- Equipamientos culturales. Biblioteca
- Equipamientos deportivos. Pista deportiva, campo de fútbol, sala cubierta de deporte individual, piscina, pista de atletismo
- Equipamientos de empleo. Oficina de empleo
- Equipamientos económicos. Centro Guadalinfo, oficinas de información
- Equipamientos turísticos. Infraestructuras de ocio e infraestructuras de servicios

# Servicios y Equipamientos Básicos

## Legislación

3.3 *Real Decreto 463/2020, de 14 de marzo, por el que se declara el estado de alarma para la gestión de la situación de crisis sanitaria ocasionada por el COVID-19*

Lista una serie de servicios básicos esenciales permitidos.

- Desplazamiento al lugar de trabajo para efectuar su prestación laboral, profesional o empresarial
- Adquisición de alimentos, productos farmacéuticos y de primera necesidad
- Repostaje en gasolineras o estaciones de servicio
- **Desplazamiento a entidades financieras y de seguros**
- Suministros energéticos
- Asistencia a centros, servicios y establecimientos sanitarios
- Asistencia y cuidado a mayores, menores, dependientes, personas con discapacidad o personas especialmente vulnerables

# Servicios y Equipamientos Básicos

## Equipamientos básicos seleccionados:

- Centros con ESO
- Centros de Atención Primaria
- Centros de Atención Primaria con Urgencias
- Centros de Atención Primaria con Pediatría
- Entidades financieras

# Objetivos

- **Valorar si la accesibilidad a los equipamientos básicos debe formar parte de la estrategia del reto demográfico**
  - Poner a disposición de la administración autonómica un modelo de información útil que forme parte de la lucha contra la despoblación.
  - Implementación de un modelo de trabajo eficiente en el análisis de redes de transporte dentro del marco de los SIG.
  - Poner en valor las infraestructuras de información básicas del IECA: el CDAU y el ISE.
  - Diseñar y construir una Base de Datos Espacial dentro del ámbito de la accesibilidad que sirva de base para el estudio y la generación de indicadores
  - Facilitar a la ciudadanía información relacionada con la accesibilidad a los servicios y equipamientos “básicos”. los servicios y equipamientos “básicos”.



Islas Canarias  
Del 15 al 19 de noviembre de 2021



Consejería de Transformación  
Económica, Industria,  
Conocimiento y Universidades

Instituto de Estadística y  
Cartografía de Andalucía

# Metodología

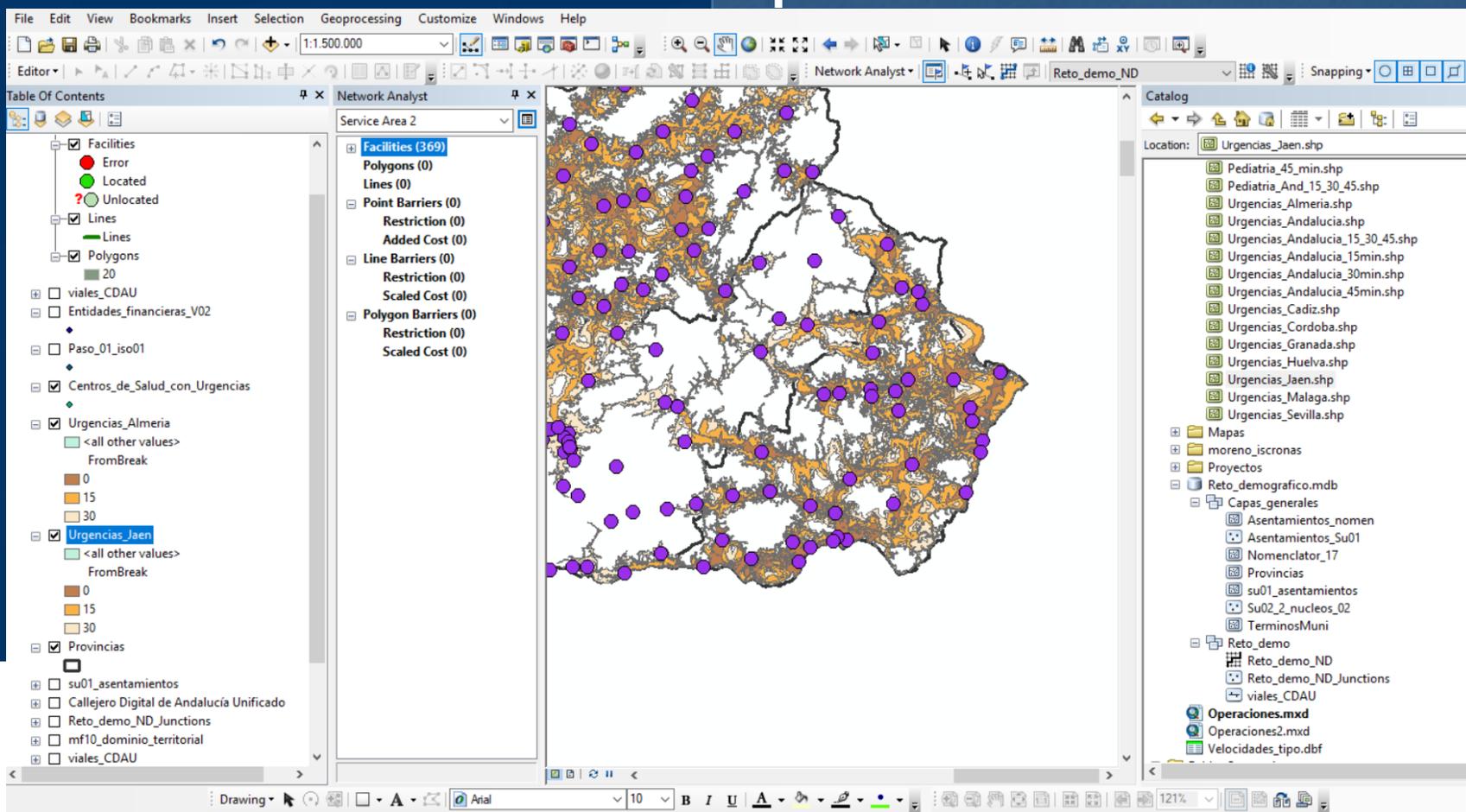
Selección de equipamientos y goerreferenciación sobre CDAU

Construcción del modelo de accesibilidad a partir de la red viaria del CDAU

Evaluación y Análisis de los resultados

# Metodología

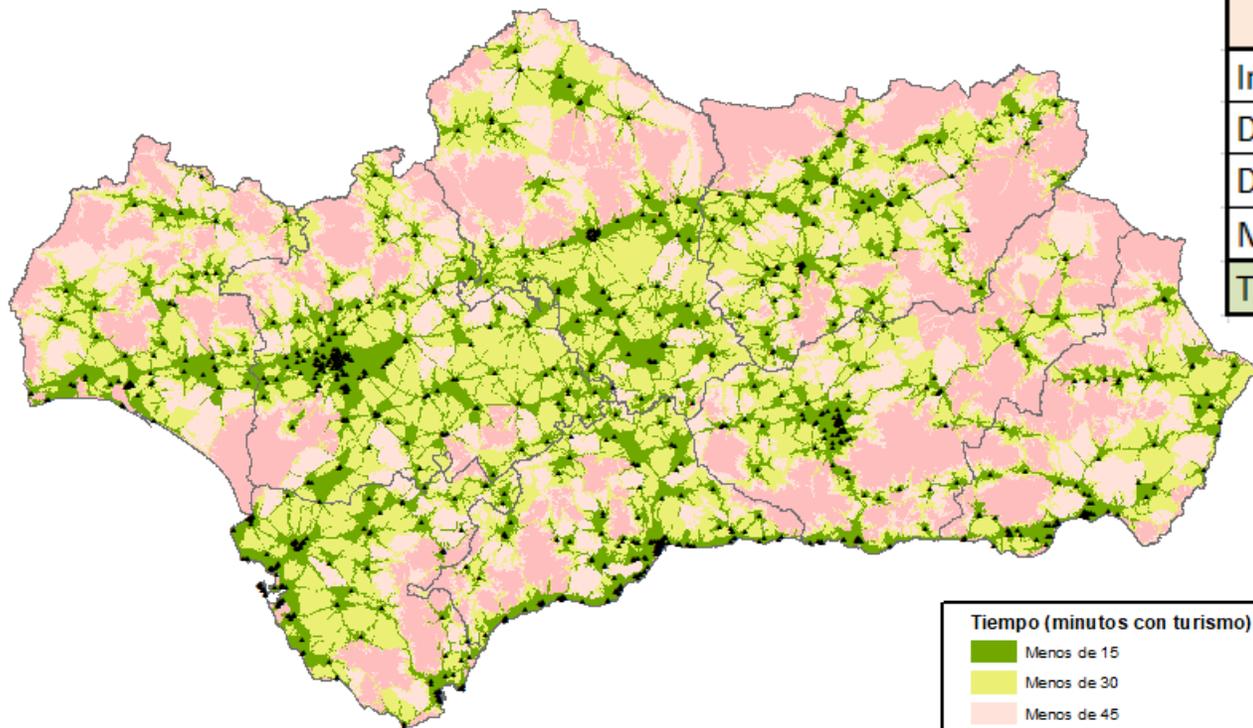
## Construcción del modelo de accesibilidad a partir de la red viaria del CDAU



# Análisis de datos

## Equipamientos públicos con Enseñanza Secundaria Obligatoria

Tiempos en Áreas de Servicio para Centros con Enseñanza Secundaria



Tiempo (minutos con turismo)

- Menos de 15
- Menos de 30
- Menos de 45
- Más de 45

• Institutos de ESO

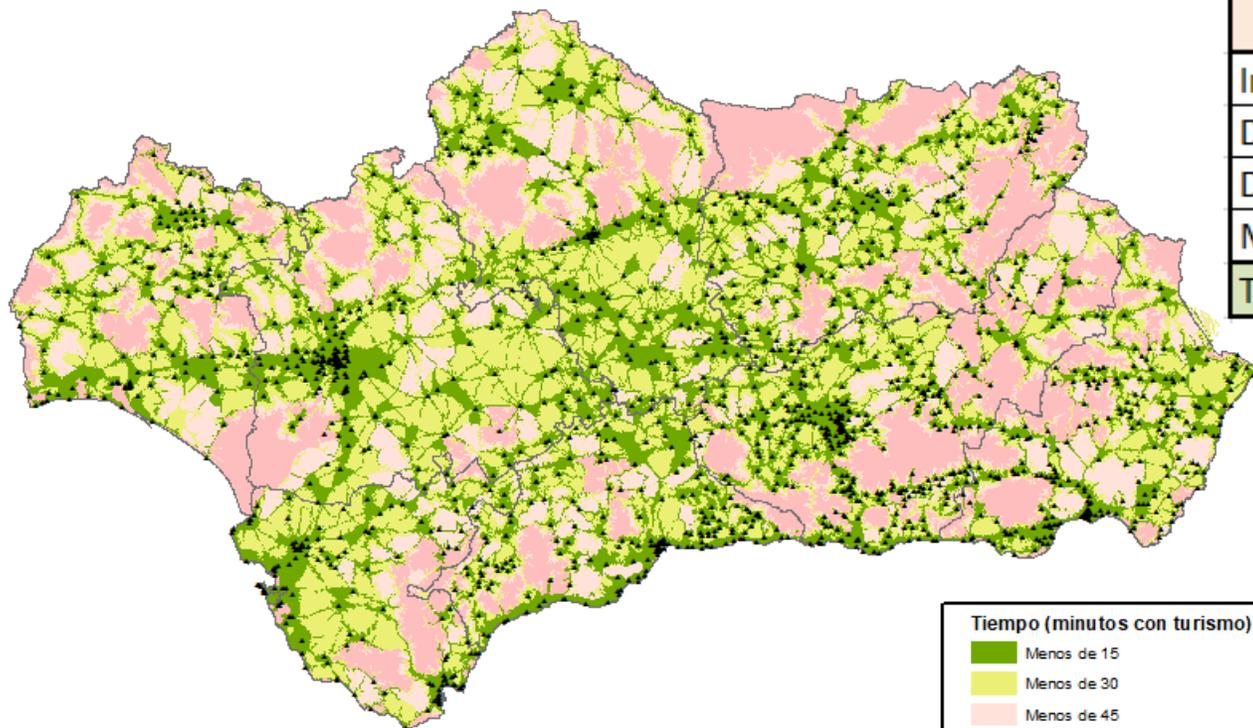
Tiempos en turismo según velocidades medias	Enseñanza Secundaria Obligatoria (ESO)	
	Población cubierta	Porcentaje de Población cubierta
Inferior a 15 minutos	8.101.157	96,64%
De 15 a 30 minutos	238.871	2,85%
De 30 a 45 minutos	35.740	0,43%
Más de 45 minutos	6.716	0,08%
<b>Total</b>	<b>8.382.484</b>	<b>100,00%</b>

**859 Centros con ESO  
en 396 municipios  
389 municipios sin ESO**

# Análisis de datos

## Centros de Atención Primaria

Tiempos en las Áreas de Servicio de los Centros de Atención Primaria



Tiempo (minutos con turismo)

- Menos de 15
- Menos de 30
- Menos de 45
- Más de 45
- Centros de Salud

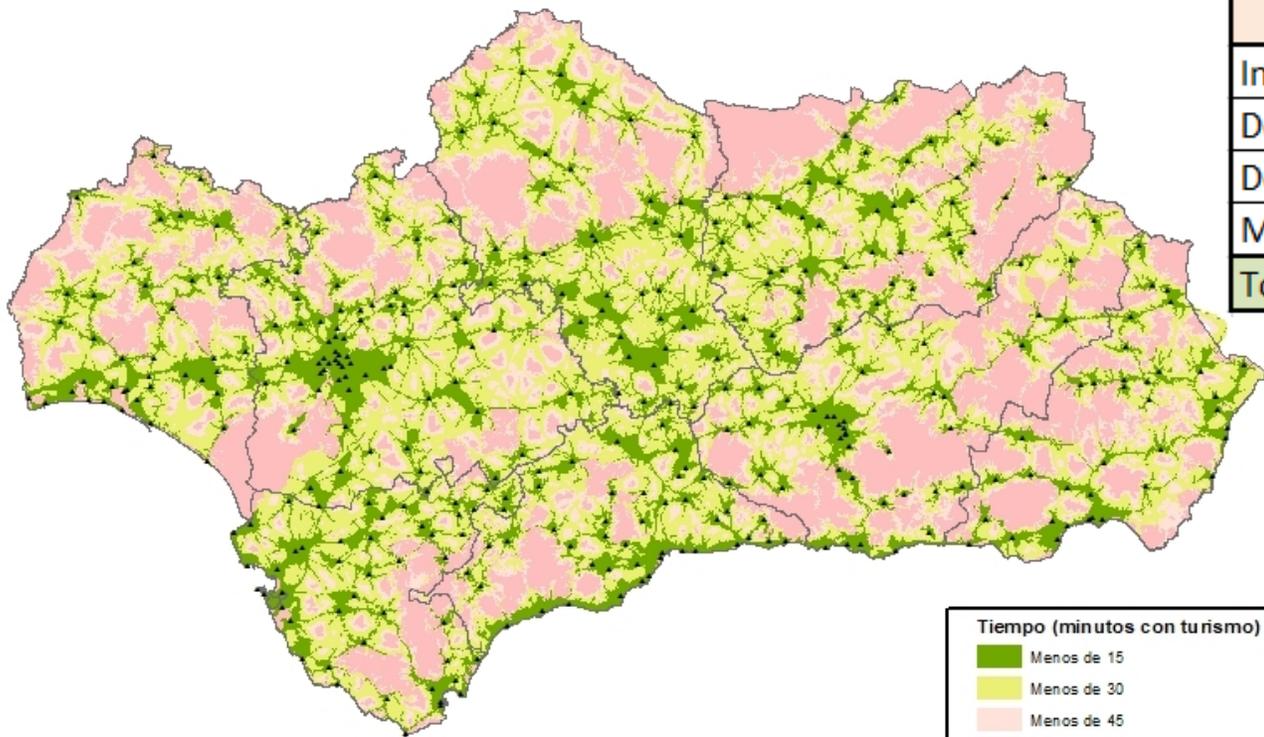
Tiempos en turismo según velocidades medias	Total Centros de Atención Primaria	
	Población cubierta	Porcentaje de Población cubierta
Inferior a 15 minutos	8.339.144	99,48%
De 15 a 30 minutos	37.048	0,44%
De 30 a 45 minutos	4.272	0,05%
Más de 45 minutos	2.020	0,02%
<b>Total</b>	<b>8.382.484</b>	<b>100,00%</b>

**1.516 Centros de Atención Primaria en 784 municipios**  
**1 municipio sin Centro AP**

# Análisis de datos

## Centros de Atención Primaria con Urgencias

Tiempos en las Áreas de Servicio de los Centros de Atención Primaria con Urgencias



Tiempo (minutos con turismo)

- Menos de 15
- Menos de 30
- Menos de 45
- Más de 45
- Centros de Salud con Urgencias

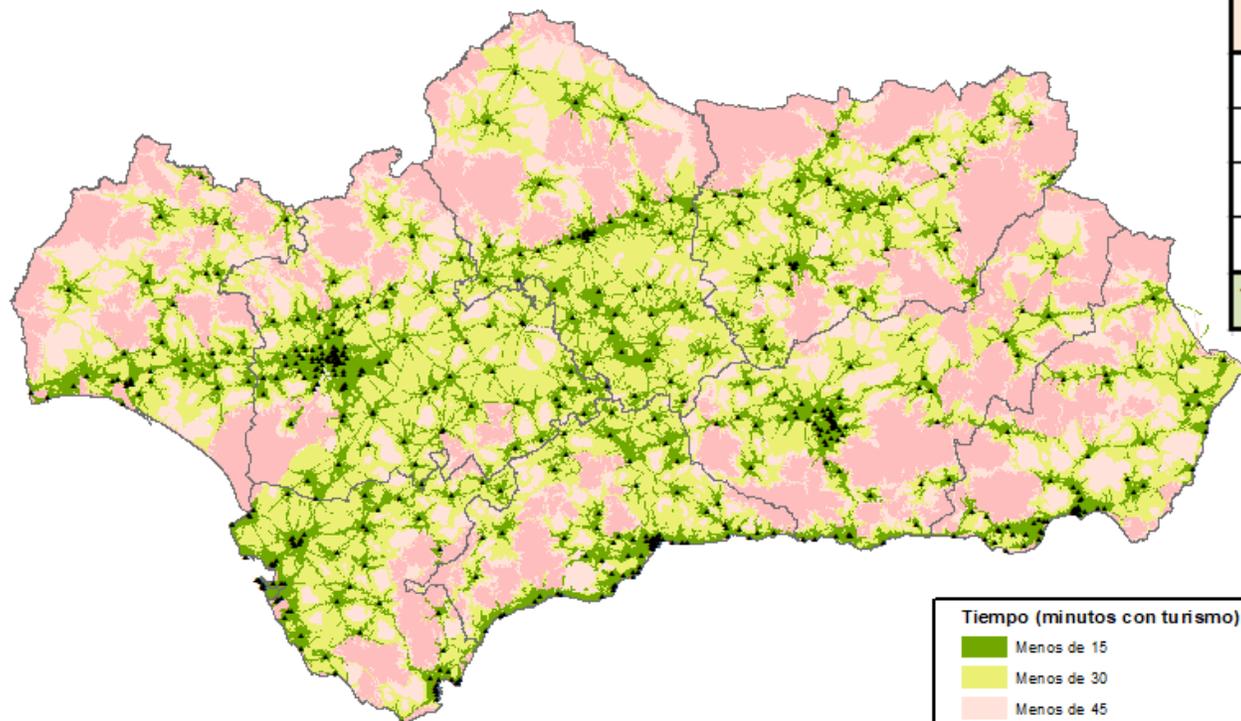
Tiempos en turismo según velocidades medias	Total Centros de Atención Primaria con Urgencias	
	Población cubierta	Porcentaje de Población cubierta
Inferior a 15 minutos	7.892.552	94,16%
De 15 a 30 minutos	461.960	5,51%
De 30 a 45 minutos	21.123	0,25%
Más de 45 minutos	6.849	0,08%
<b>Total</b>	<b>8.382.484</b>	<b>100,00%</b>

**369 Centros de Atención Primaria con Urgencias**

# Análisis de datos

## Centros de Atención Primaria con Pediatría

Tiempos en las Áreas de Servicio de los Centros de Atención Primaria con Pediatría



Tiempo (minutos con turismo)

- Menos de 15
- Menos de 30
- Menos de 45
- Más de 45

• Centros de Salud con Pediatría

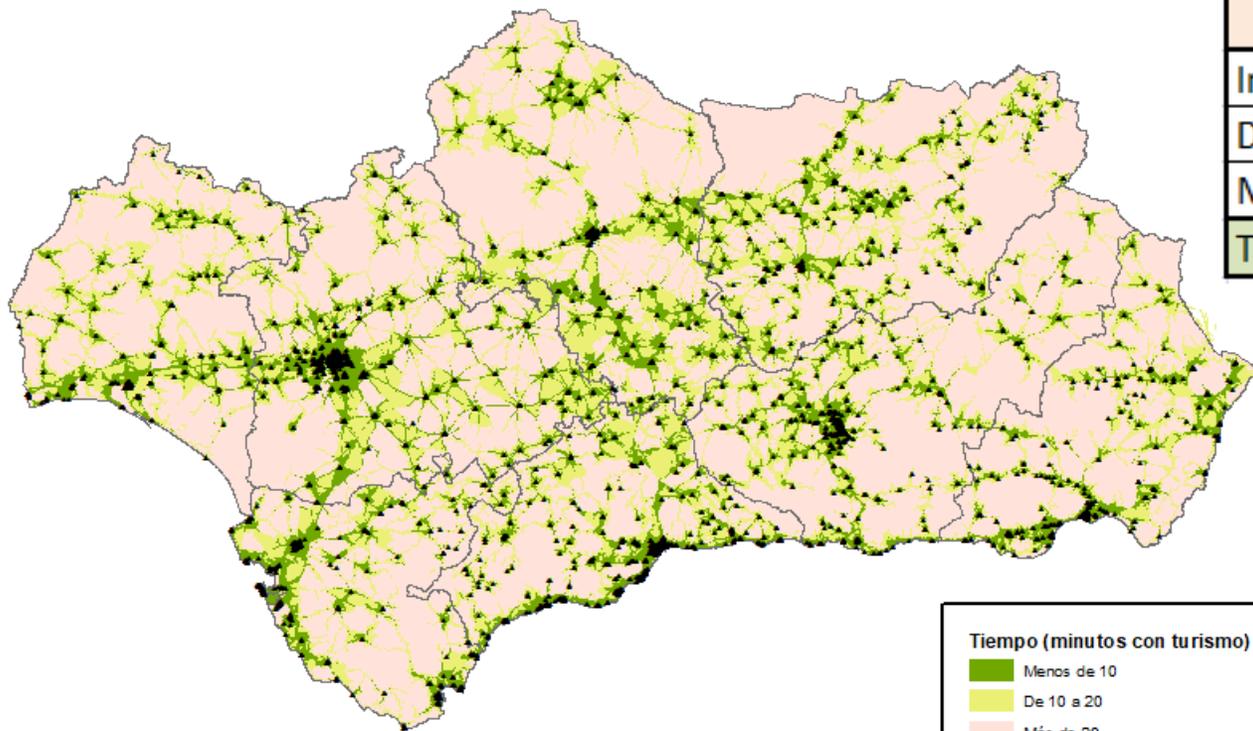
Tiempos en turismo según velocidades medias	Total Centros de Atención Primaria con Pediatría	
	Población cubierta	Porcentaje de Población cubierta
Inferior a 15 minutos	7.950.592	94,85%
De 15 a 30 minutos	373.510	4,46%
De 30 a 45 minutos	51.533	0,61%
Más de 45 minutos	6.849	0,08%
<b>Total</b>	<b>8.382.484</b>	<b>100,00%</b>

**549 Centros de Atención Primaria con Pediatría**

# Análisis de datos

## Entidades Financieras

Tiempos en las Áreas de Servicio de las Entidades Financieras



Tiempo (minutos con turismo)

- Menos de 10
- De 10 a 20
- Más de 20
- Entidades financieras

Tiempos en turismo según velocidades medias	Entidades Financieras	
	Población cubierta	Porcentaje de Población cubierta
Inferior a 10 minutos	8.183.193	97,62%
De 10 a 20 minutos	166.304	1,98%
Más de 20 minutos	32.987	0,39%
<b>Total</b>	<b>8.382.484</b>	<b>100,00%</b>

**4.410 Entidades Financiera**  
**129 municipios sin Entidades financieras**

# Conclusiones

## Respecto al objetivo general

La accesibilidad a los equipamientos básicos debe formar parte de la estrategia del reto demográfico. Los equipamientos de educación y sanidad son claves para el desarrollo y la calidad de vida de la población. Es muy importante que se mantengan e incluso se amplíe la red de servicios de este tipo de centros.

# Conclusiones

## Respecto a los objetivos específicos

1- En cuanto a poner a disposición de la administración autonómica un modelo de información útil que forme parte de la lucha contra la despoblación de las áreas de montaña y rurales, todavía queda mucho por hacer. Si bien en esta primera experiencia dentro del marco del reto demográfico, sí se ha podido implementar un modelo de análisis de trabajo eficiente en el análisis de redes de transporte dentro del marco de los SIG.

# Conclusiones

## Respecto a los objetivos específicos

2- Se ha podido constatar que tanto los rangos de tiempo, como el medio de transporte utilizado (turismo), no siempre son los adecuados para gran parte de la población.

# Conclusiones

## Respecto a los objetivos específicos

3- En cuanto a las infraestructuras de información básicas del IECA, se ha demostrado que son perfectamente adecuadas para este trabajo. Sin embargo, al tratarse de una escala a nivel autonómico, se podría haber empleado cartografía a nivel de escala regional.

# Conclusiones

## Respecto a los objetivos específicos

4- Se ha diseñado y construido una Base de Datos Espacial dentro del ámbito de la accesibilidad que podrá servir de base para futuros estudios y análisis y construcción de indicadores vinculados a la accesibilidad.

# Conclusiones

## Respecto a los objetivos específicos

5- Por otra parte, se está creando un servicio WMS en el que el ciudadano pueda consultar la situación de su municipio o de su localidad. Esta experiencia puede sentar las bases para que, en un futuro, la ciudadanía pueda obtener información sobre los servicios y equipamientos "más cercanos".



Islas Canarias  
Del 15 al 19 de noviembre de 2021



Consejería de Transformación  
Económica, Industria,  
Conocimiento y Universidades

Instituto de Estadística y  
Cartografía de Andalucía

**FIN**

**GRACIAS POR SU ATENCIÓN**