

EJE DE TRANSPORTE ELÉCTRICO CAPARACENA-BAZA-LA RIBINA 400 kV.

Justificación de su desarrollo

Granada, 4 de octubre de 2017



Agencia Andaluza de la Energía
CONSEJERÍA DE EMPLEO, EMPRESA Y COMERCIO

Índice

1 | El Eje Caparacena-Baza-La Ribina.

2 | Justificación del desarrollo del eje.

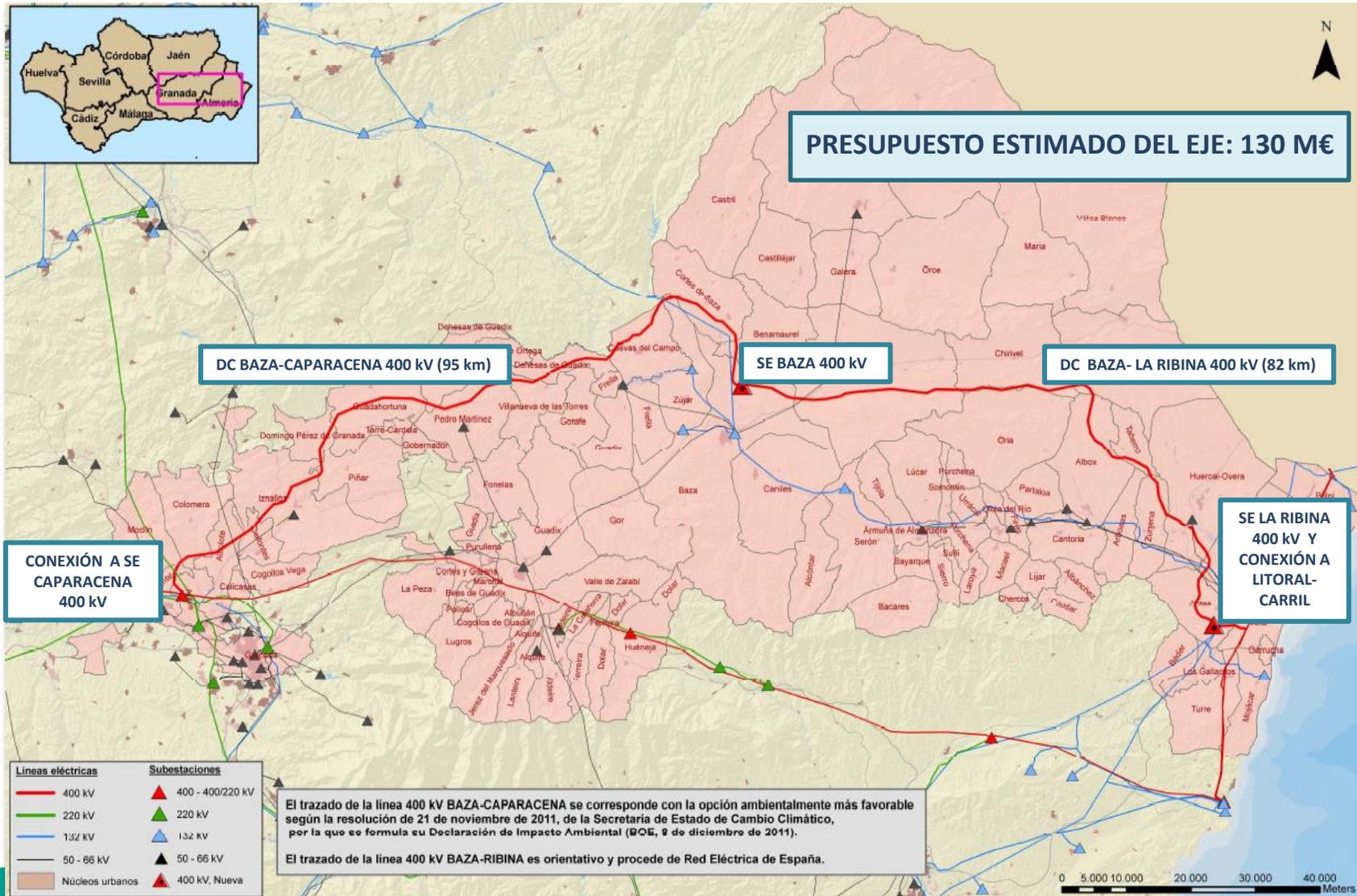
2.1. Análisis de la zona de afección.

- Indicadores socioeconómicos.
- Percepción municipal sobre el desarrollo de sus territorios.

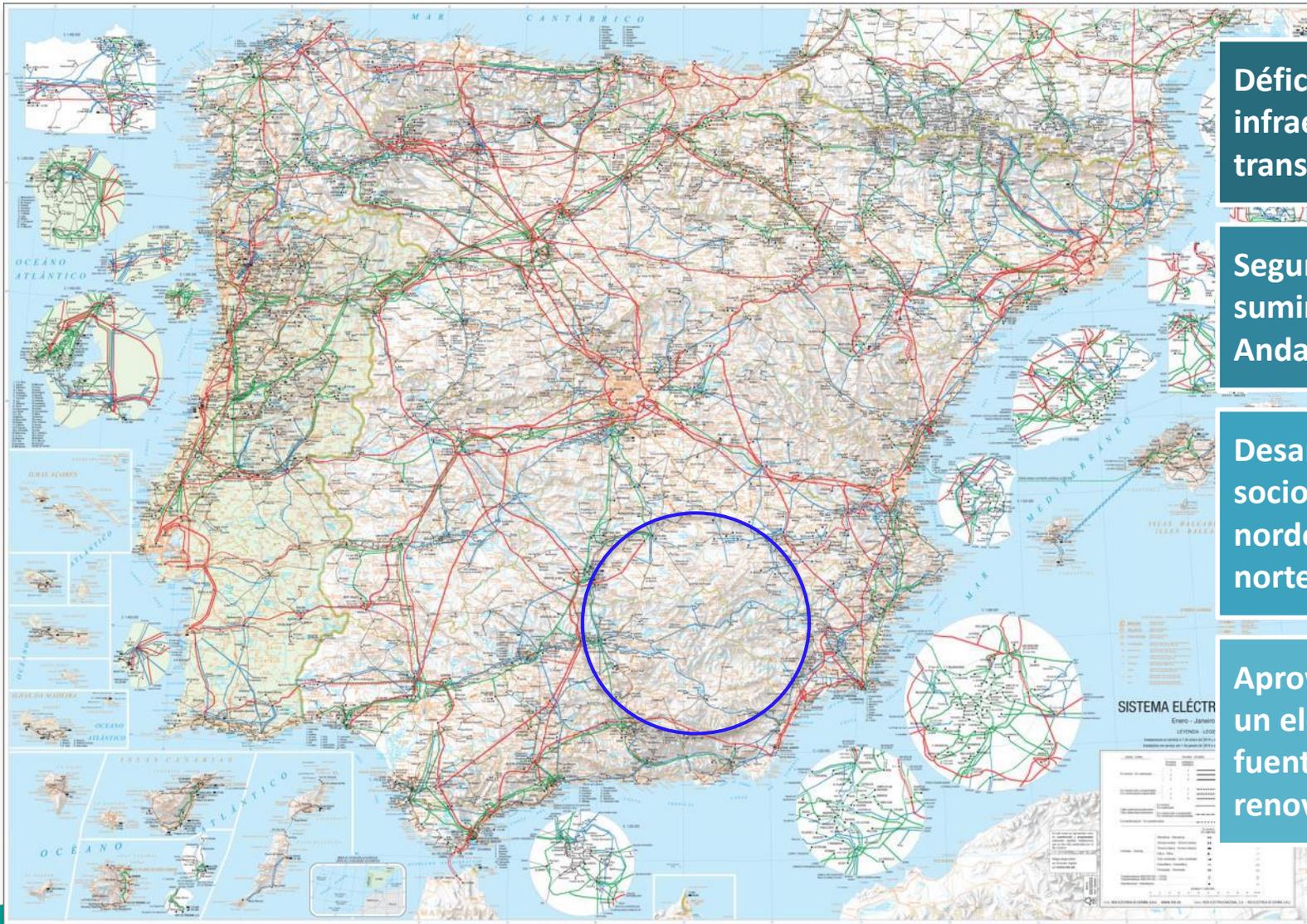
2.2. Justificación técnica.

- Necesidades estructurales del sistema eléctrico de transporte.
- Apoyo a la red de distribución eléctrica.
- Proyectos de generación eléctrica con tecnologías renovables.

1. El eje Caparacena-Baza-La Ribina 400 kV



1. El eje Caparacena-Baza-La Ribina 400 kV



Déficit de infraestructuras de transporte eléctrico

Seguridad y calidad de suministro eléctrico de Andalucía oriental

Desarrollo socioeconómico del nordeste de Granada y norte de Almería

Aprovechamiento de un elevado recurso de fuentes de energía renovables

2. Justificación del desarrollo del eje

Análisis de la zona de afección

Estudios socioeconómicos:

- **Diputación de Granada**
- **Diputación de Almería**

Encuesta a **97** municipios
(**541.863** habitantes censo 2016):

- **55** provincia de Granada
- **42** provincia de Almería



**Indicadores
socioeconómicos**



**Percepción
municipal sobre el
desarrollo de sus
territorios**

2.1. Análisis de la zona de afección: Indicadores socioeconómicos

Municipios: 97

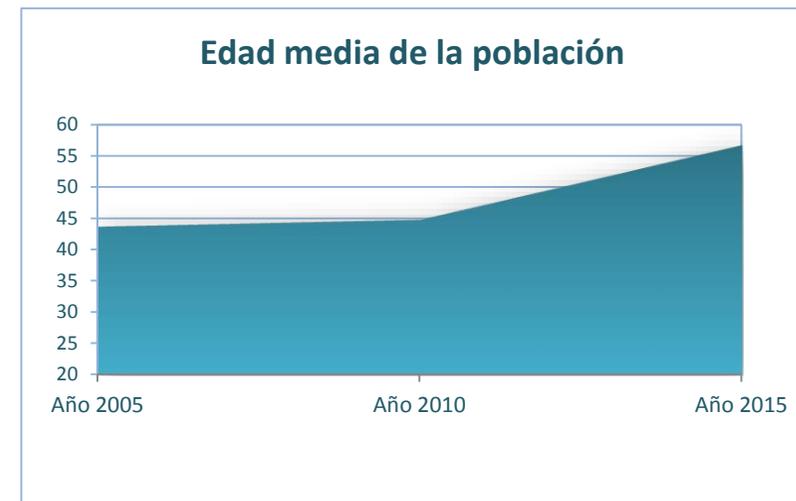
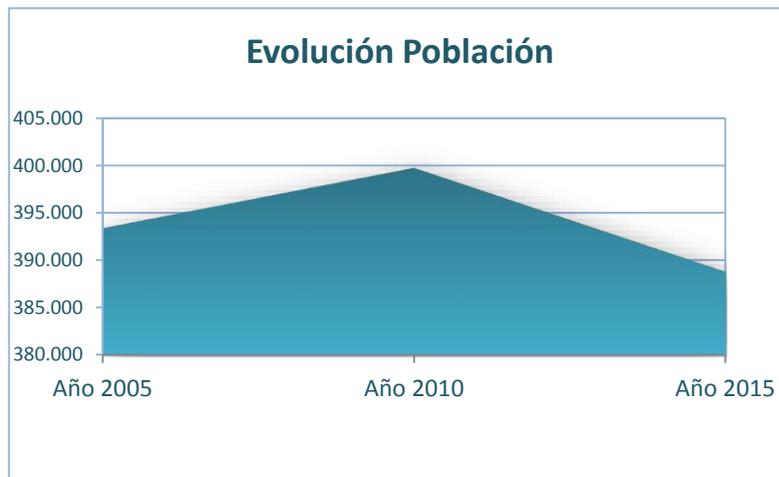
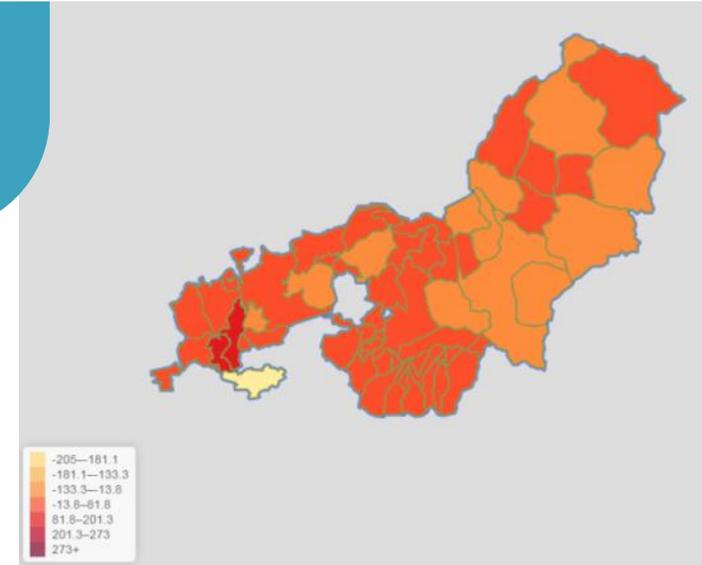
-  Población afectada: **541.863 habitantes** (6,5 % total de Andalucía)
-  Crecimiento negativo de la población 2010-2015 : **15.815 habitantes (reducción 2,9 %)**
-  Envejecimiento agudizado de la población: **incremento de 10,2 años de la edad media** en el periodo 2005-2015
-  **Tasas de desempleo** superior a la media andaluza
-  Descenso del número de empresas: en 2008 se alcanzó un máximo con 47.710 para **reducirse un 10,9 %** en 2015
-  Los sectores preponderantes son el **comercio** y **resto de servicios**
-  El **60 % de las empresas se** corresponden con **autónomos**, seguido por las sociedades limitadas

2.1. Análisis de la zona de afección: Indicadores socioeconómicos

CARACTERÍSTICAS SOCIECONÓMICAS ÁREA GEOGRÁFICA ASOCIADA AL EJE CAPARACENA-BAZA-LA RIBINA Provincia de Granada

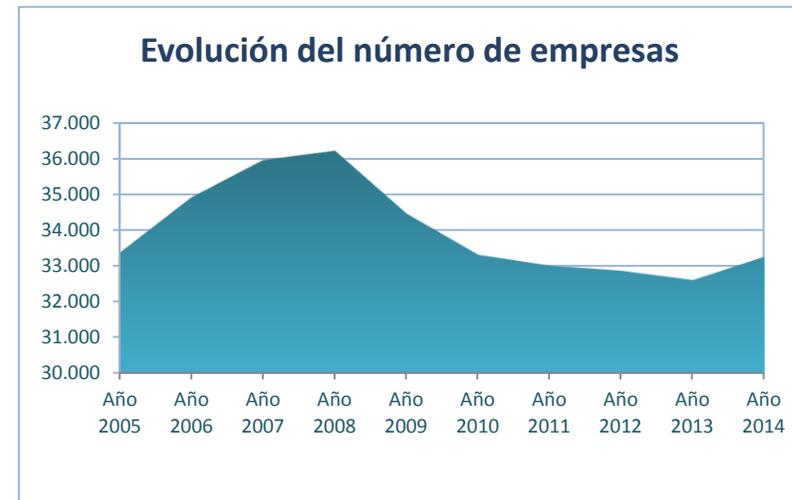
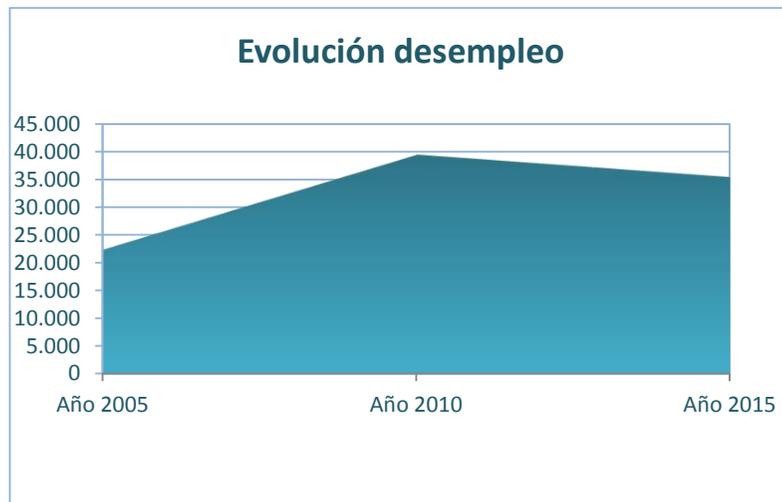
Municipios: 55

Población afectada: 43 % total provincia



2.1. Análisis de la zona de afección: Indicadores socioeconómicos

CARACTERÍSTICAS SOCIECONÓMICAS ÁREA GEOGRÁFICA ASOCIADA AL EJE CAPARACENA-BAZA-LA RIBINA Provincia de Granada

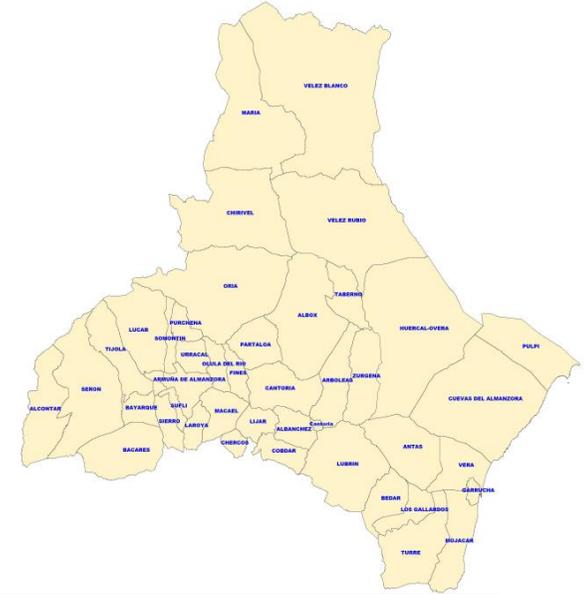


2.1. Análisis de la zona de afección: Indicadores socioeconómicos

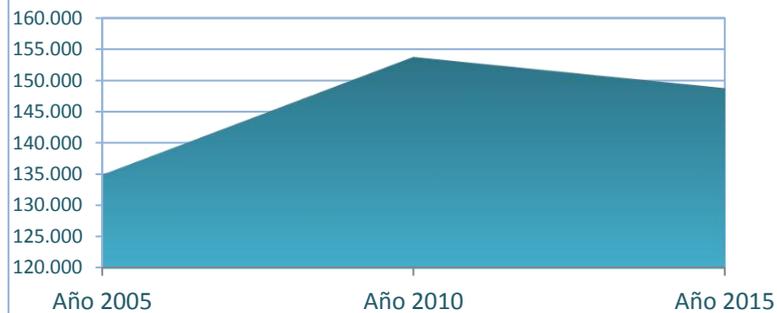
CARACTERÍSTICAS SOCIECONÓMICAS ÁREA GEOGRÁFICA ASOCIADA AL EJE CAPARACENA-BAZA-LA RIBINA Provincia de Almería

Municipios: **42**

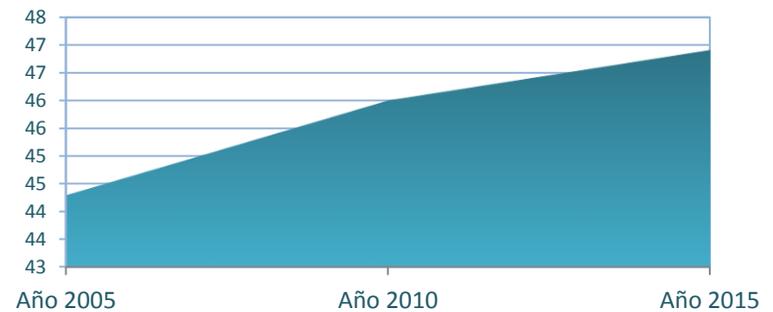
Población afectada: **21 % total provincia**



Evolución de la población

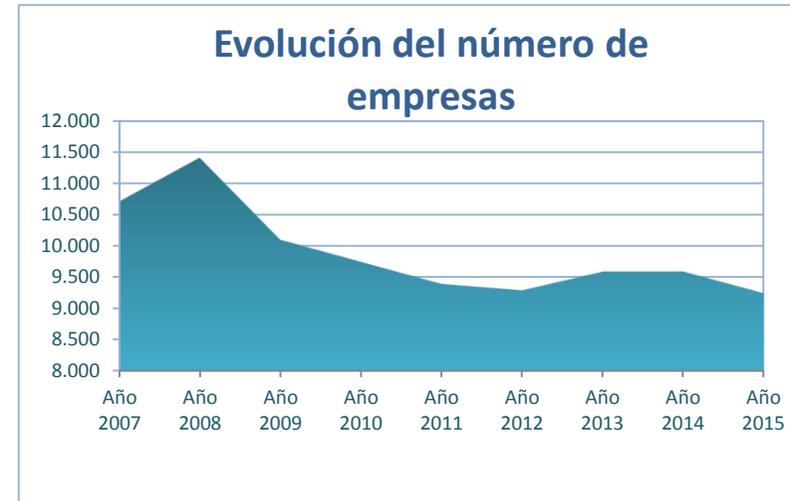
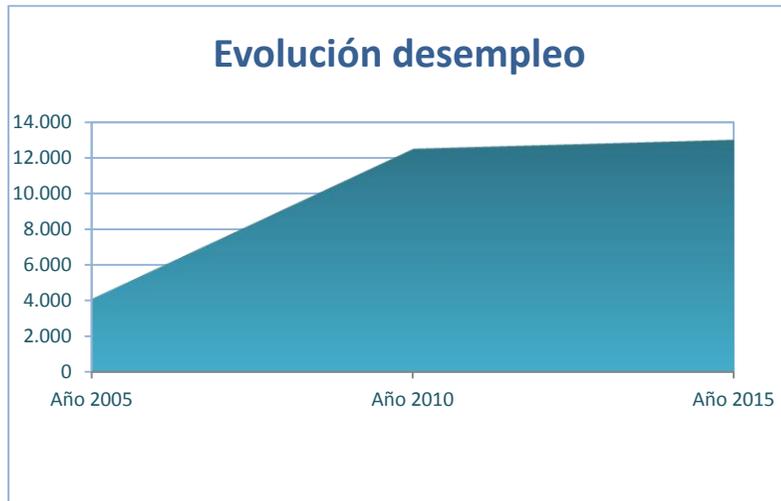


Edad media de la población



2.1. Análisis de la zona de afección: Indicadores socioeconómicos

CARACTERÍSTICAS SOCIECONÓMICAS ÁREA GEOGRÁFICA ASOCIADA AL EJE CAPARACENA-BAZA-LA RIBINA Provincia de Almería

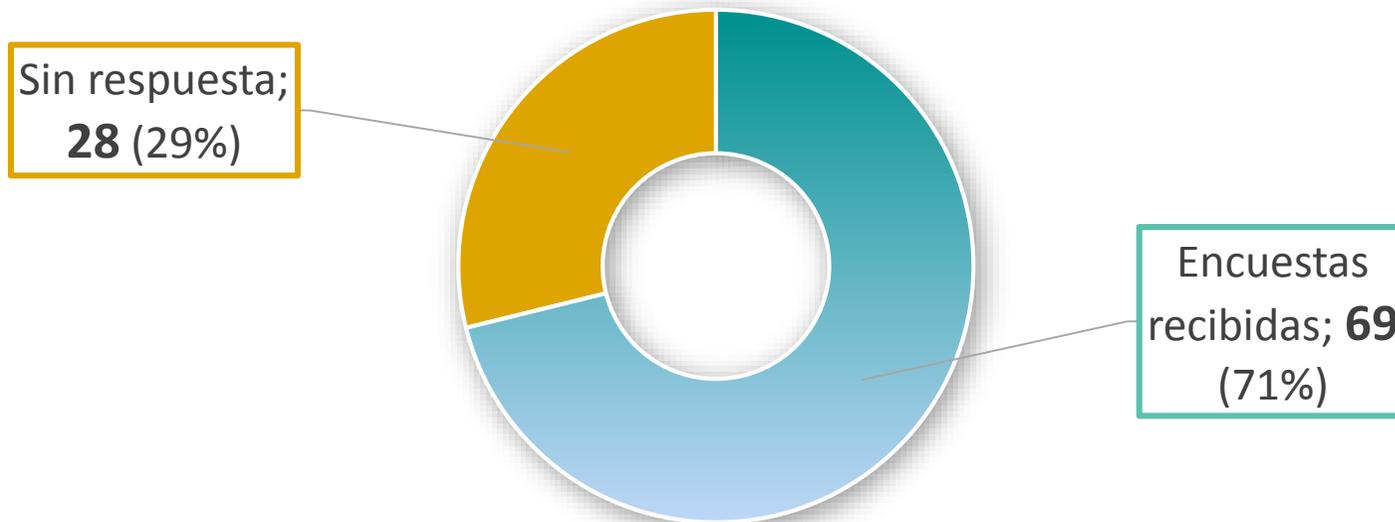


2.1. Análisis de la zona de afección: Indicadores socioeconómicos

PERCEPCIÓN MUNICIPAL SOBRE EL DESARROLLO SOCIOECONÓMICO DE LA ZONA BENEFICIADA POR EL EJE PLANIFICADO CAPARACENA- BAZA-LA RIBINA, EN RELACIÓN A LA INFRAESTRUCTURA ELÉCTRICA ACTUAL

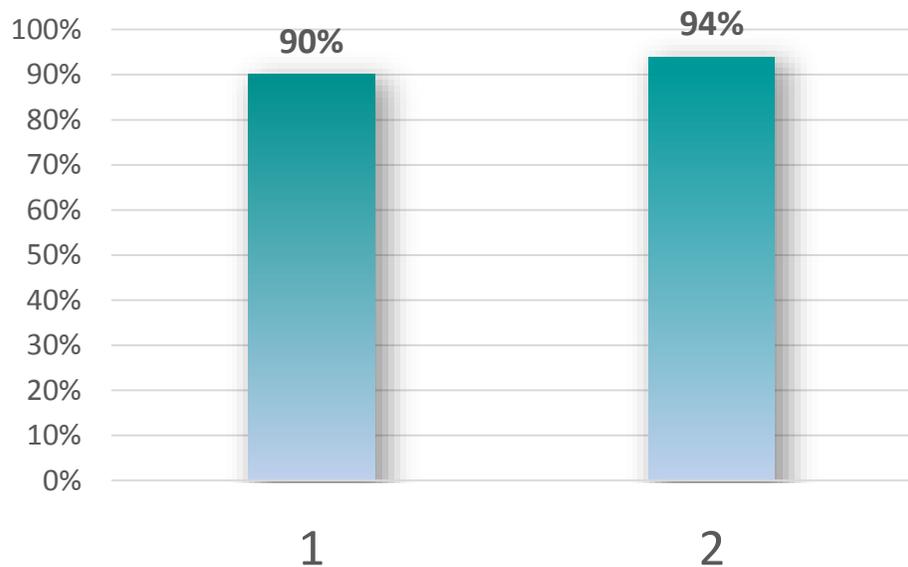
CONCLUSIONES

Municipios encuestados: 97



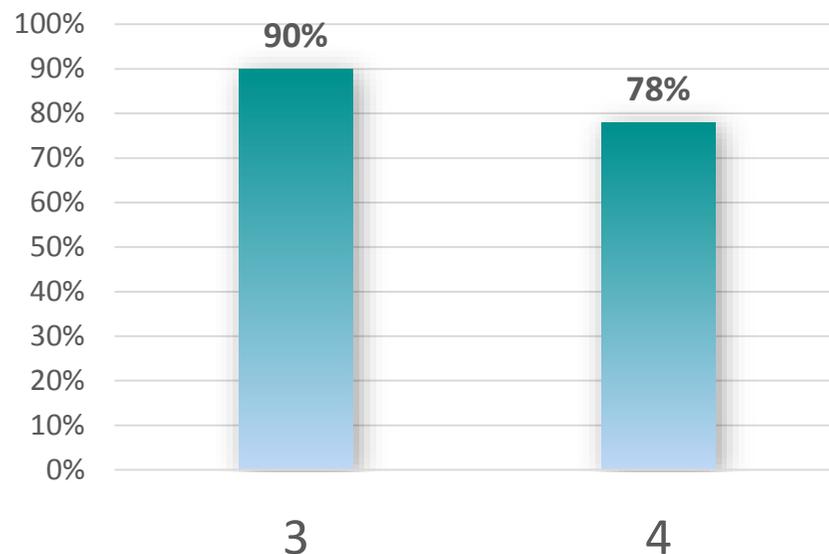
2.1. Análisis de la zona de afección: Percepción municipal sobre el desarrollo de sus territorios

BLOQUE 1. GENERAL



1. Municipios que no cuentan con las **condiciones necesarias en cuanto a infraestructuras eléctricas**, para su desarrollo socioeconómico.
2. Municipios que creen que el nuevo eje podría contribuir a **mejorar la situación socioeconómica** actual

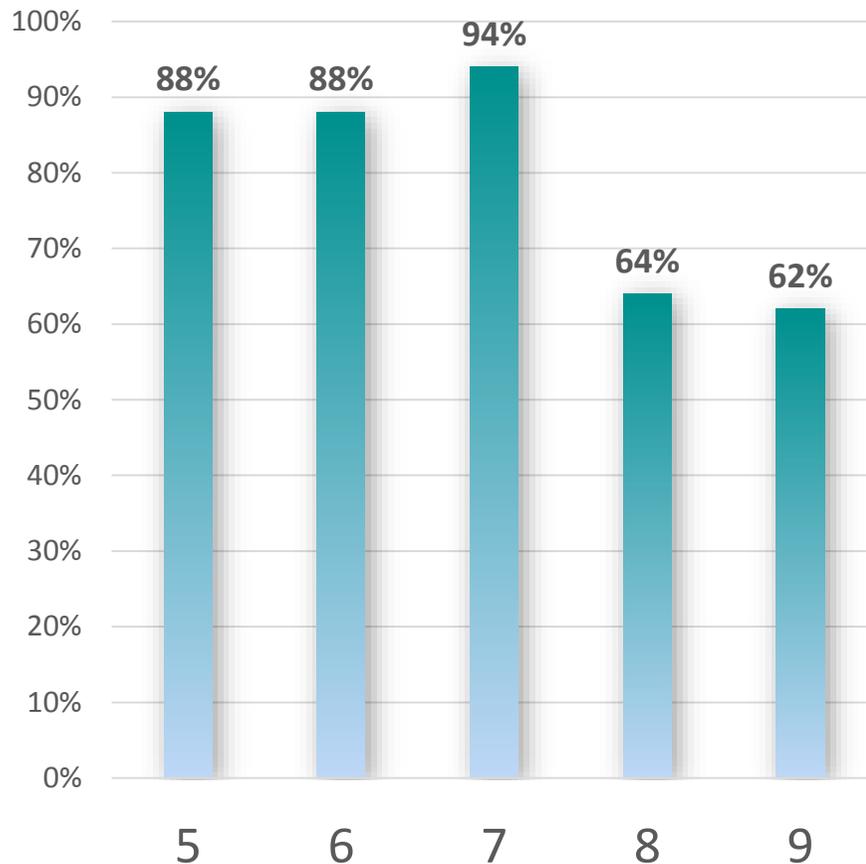
BLOQUE 2. CALIDAD DE SUMINISTRO ELÉCTRICO



3. Municipios que no disponen **ni de garantía de suministro eléctrico ni de una adecuada calidad** de los mismos.
4. Municipios que estiman que el nuevo eje contribuirá a **mejorar la calidad del suministro para las actividades económicas** actualmente existentes.

2.1. Análisis de la zona de afección: Percepción municipal sobre el desarrollo de sus territorios

BLOQUE 3. PATRÓN PRODUCTIVO

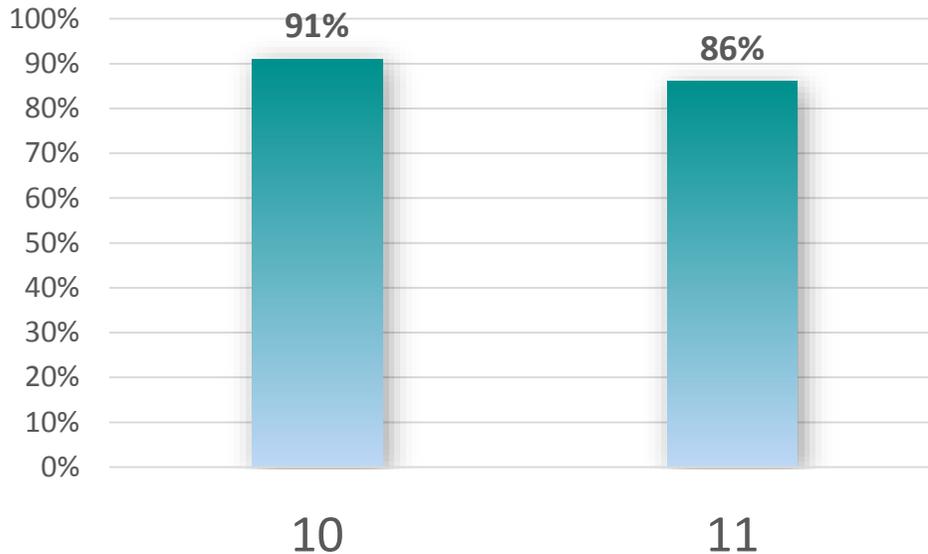


5. Municipios que consideran **relevante contar con mejores infraestructuras eléctricas** para el desarrollo económico de su municipio.
6. Municipios que creen que **el nuevo eje posibilitará el desarrollo de proyectos industriales** que generen cadenas de valor en su municipio.
7. Municipios que opinan que **el nuevo eje contribuirá a facilitar un suministro seguro y fiable** que redundará en los sectores económicos.
8. Municipios en los que se ha planteado **proyectos de desarrollo energético que necesitan del nuevo eje** para su ejecución.
9. Municipios en los que se han planteado **proyectos empresariales cuyo desarrollo depende de la disponibilidad de una infraestructura eléctrica adecuada**.

2.1. Análisis de la zona de afección:

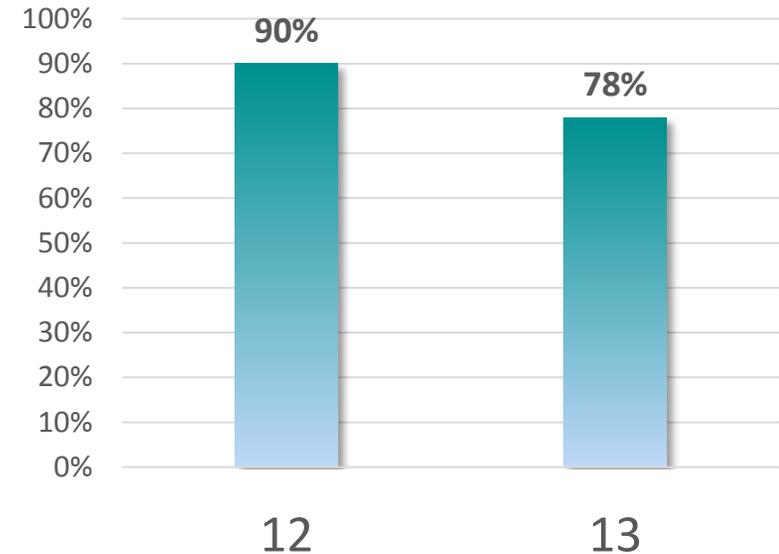
Percepción municipal sobre el desarrollo de sus territorios

BLOQUE 4. EMPLEO



- 10. Municipios que estiman que **las infraestructuras eléctricas redundan en la creación de empleo estable.**
- 11. Municipios que creen que **el nuevo eje mejorará las expectativas de empleo** en su municipio.

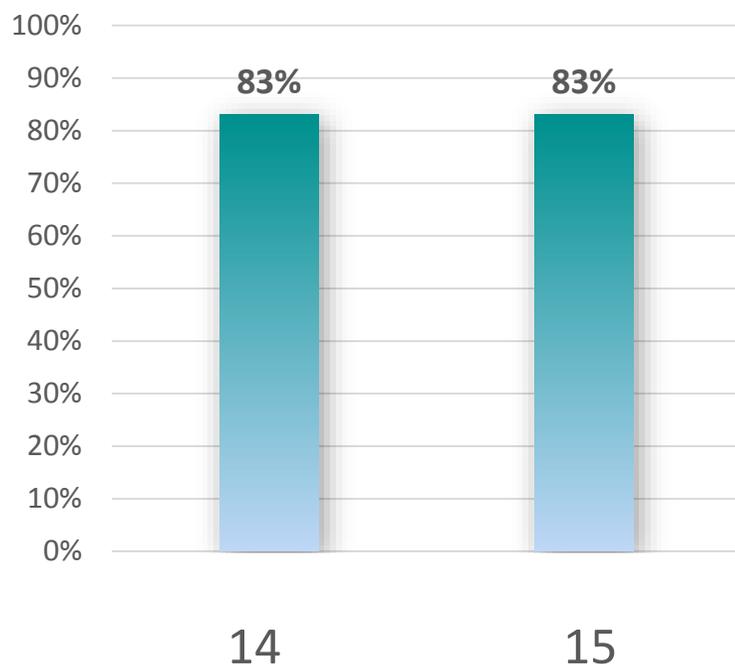
BLOQUE 5. SERVICIOS BÁSICOS



- 12. Municipios que consideran que **las infraestructuras mejorarán la oferta de servicios públicos** en sus municipios.
- 13. Municipios que creen que **los servicios públicos actuales se podrían mejorar con una infraestructura eléctrica adecuada.**

2.1. Análisis de la zona de afección: Percepción municipal sobre el desarrollo de sus territorios

BLOQUE 6. POBLACIÓN



14. Municipios que consideran que contar con mejores infraestructuras eléctricas posibilitará el crecimiento de la población.
15. Municipios que consideran que el nuevo eje contribuirá al crecimiento de la población debido a un aumento del desarrollo económico.

2.2. Justificación técnica del desarrollo del eje: Necesidades estructurales del sistema eléctrico de transporte

Situación actual de la red de transporte eléctrico



2.2. Justificación técnica del desarrollo del eje: Necesidades estructurales del sistema eléctrico de transporte

Situación prevista en el documento de planificación de la red de transporte eléctrico en vigor



2.2. Justificación técnica del desarrollo del eje: Necesidades estructurales del sistema eléctrico de transporte

Propuesta de la Junta de Andalucía

- ✓ Mayor robustez del sistema de transporte.
- ✓ Estabilidad de la red.
- ✓ Seguridad de suministro.
- ✓ Futuro apoyo a la red de distribución de la zona.



2.2. Justificación técnica del desarrollo del eje: Apoyo a la red de distribución eléctrica.

Distribución eléctrica de la zona 132-50 kV

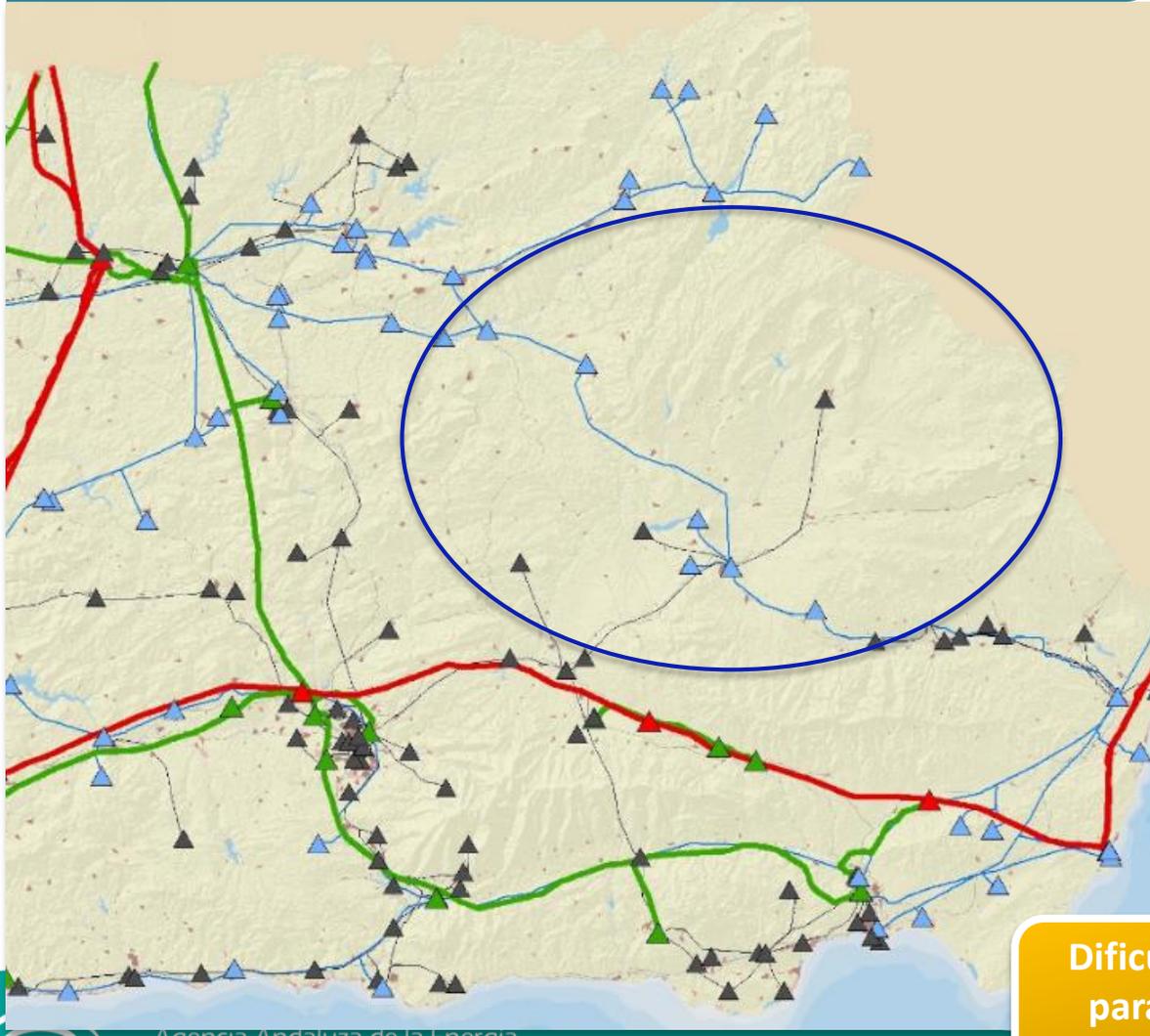


Déficit de infraestructuras de distribución eléctrica que afecta especialmente a la zona norte de la provincia de Almería (comarcas de Los Vélez, Valle del Almanzora y Levante Almeriense) y zona este de la provincia de Granada (comarcas de Baza y Huéscar).

Factor limitante para el desarrollo socioeconómico de la zona

2.2. Justificación técnica del desarrollo del eje: Apoyo a la red de distribución eléctrica.

Distribución eléctrica de la zona 132-50 kV



En el área se encuentran unos **90 municipios** con aproximadamente **250.000 habitantes** y **115.000 suministros**.

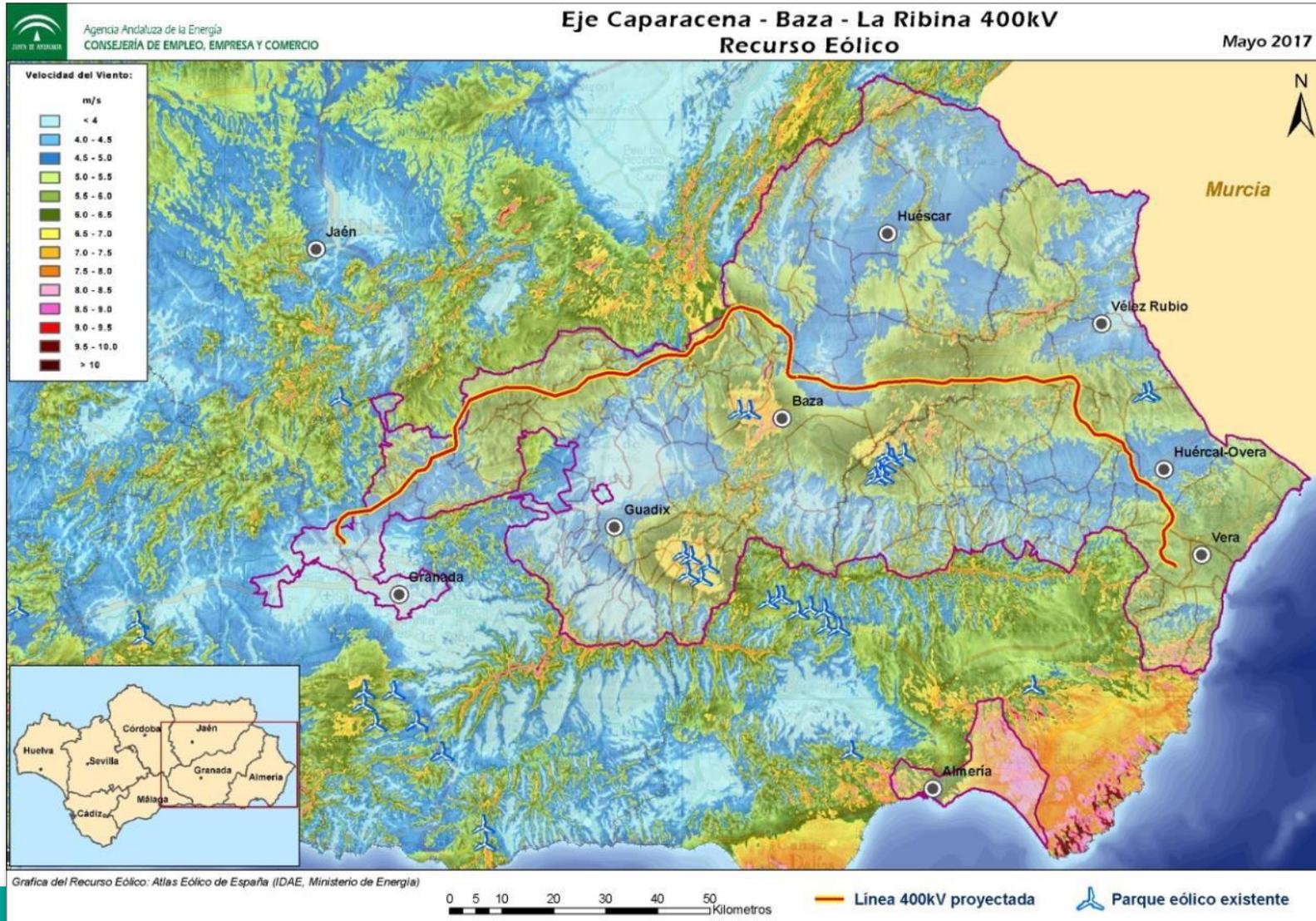
Gran parte de la alimentación se realiza desde **subestaciones en antena** desde otras subestaciones lejanas o con **reducido mallado** de la red.

La **subestación Huéscar** se encuentra a 43 km de la subestación desde la que se alimenta y a 126 km de la red de transporte,

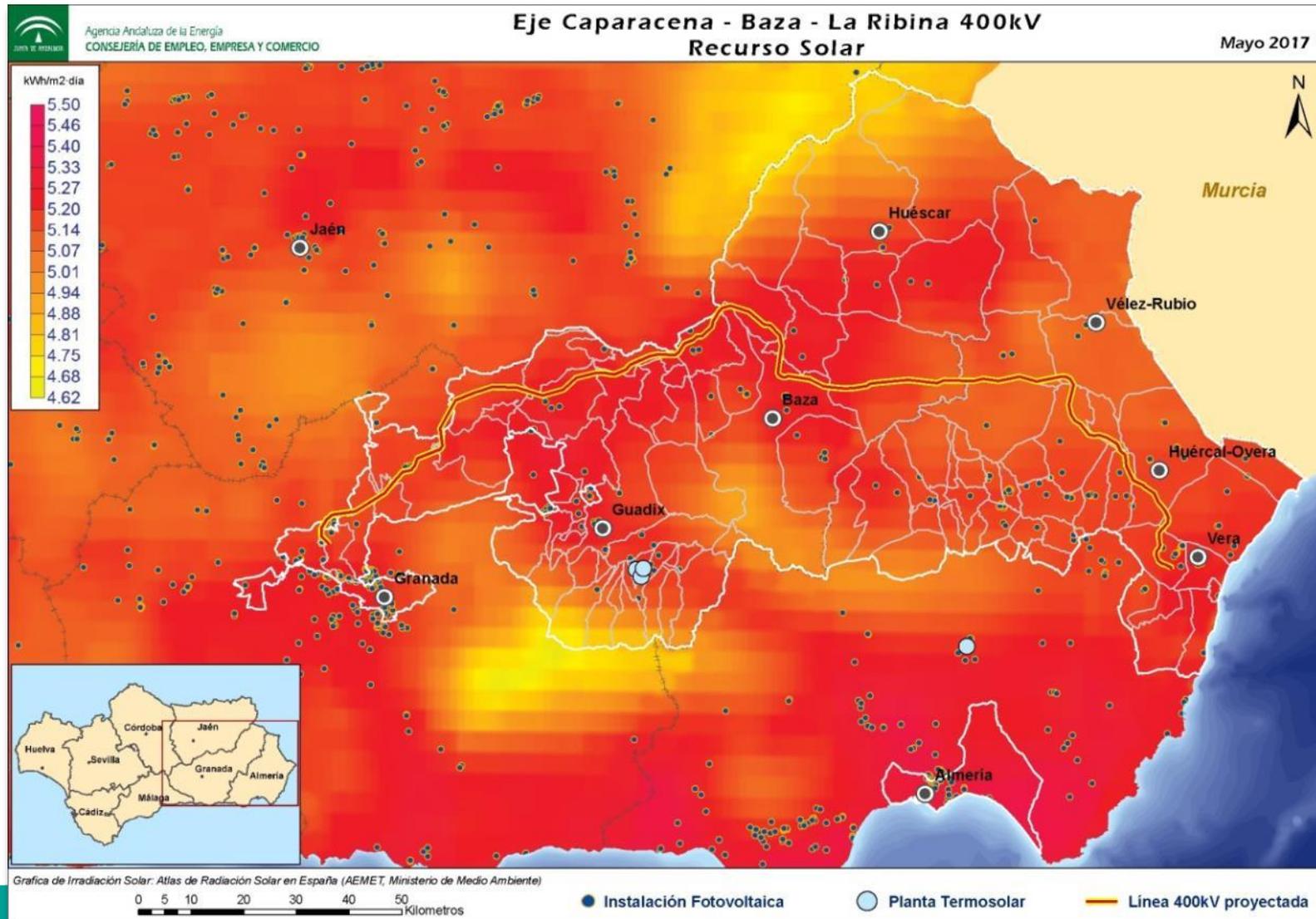
La **subestación Los Vélez** se encuentra a 50 km de la siguiente subestación mallada y a 103 km de la red de transporte.

Dificultades para mantener los parámetros adecuados en el suministro eléctrico.

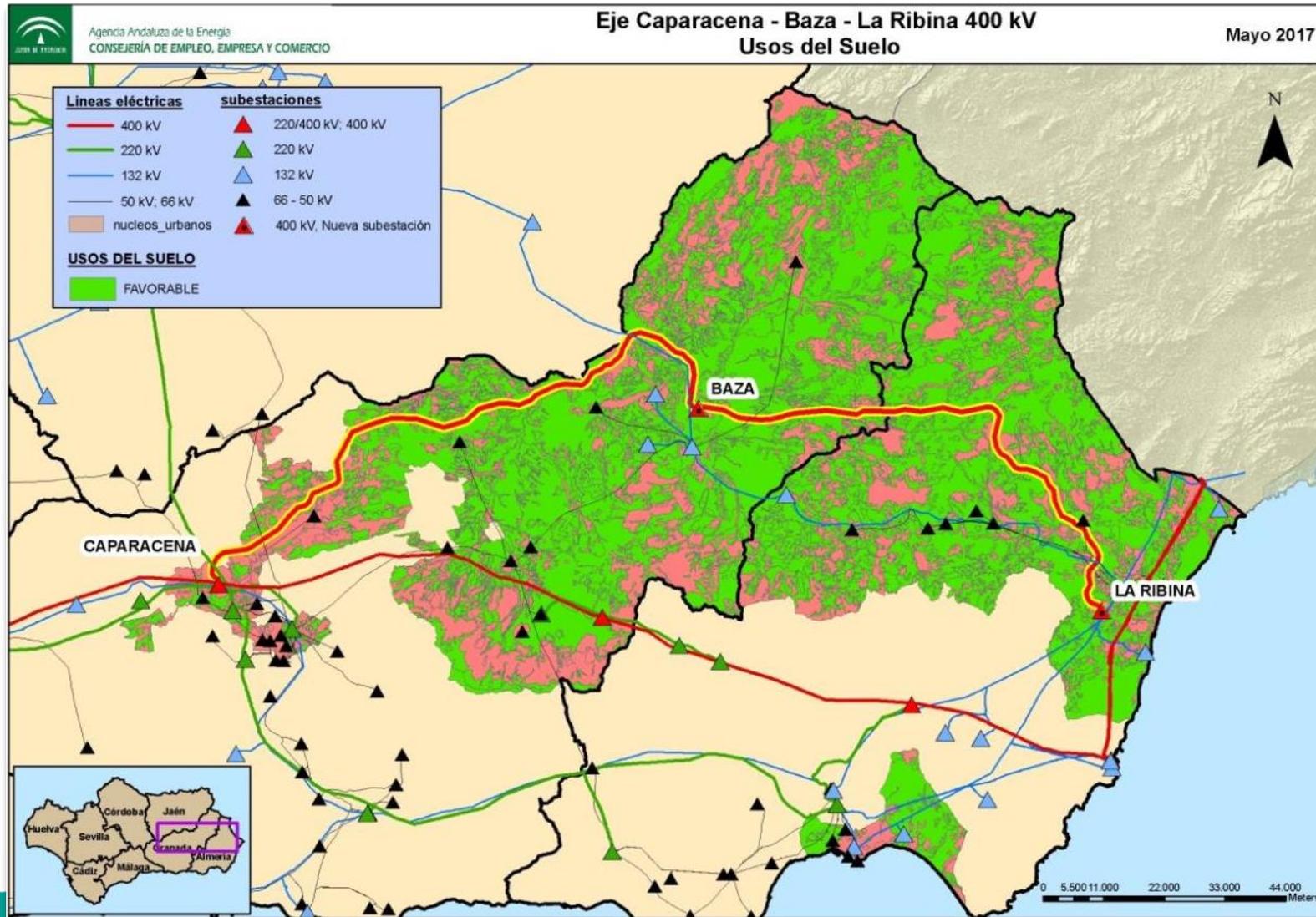
2.2. Justificación técnica del desarrollo del eje: Proyectos de generación eléctrica con tecnologías renovables



2. Justificación técnica del desarrollo del eje: Proyectos de generación eléctrica con tecnologías renovables

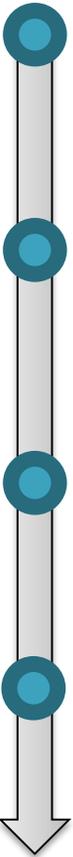


2. Justificación técnica del desarrollo del eje: Proyectos de generación eléctrica con tecnologías renovables



2.2. Justificación técnica del desarrollo del eje: Proyectos de generación eléctrica con tecnologías renovables

Con el eje incluido en el documento de planificación vinculante:



Se iniciaron procedimientos de acceso para **400 MW eólicos**, **50 termosolares** y **550 fotovoltaicos**.

Gran parte de los proyectos con evacuación en la SE Baza 400 kV obtuvieron **autorización de acceso y conexión** (incluso Informe de Verificación de Condiciones Técnicas de Conexión previo al Contrato Técnico de Acceso - CTA), llegando algunos a obtener incluso la licencia de obras .

A principio de 2015 constaban más de **1.100 MW con Autorización Ambiental**, del orden de **850 MW con Autorización Administrativa**.

Priorización y Derechos de Acceso a la red de transporte en el nudo de Baza para **404 MW**.

2.2. Justificación técnica del desarrollo del eje: Proyectos de generación eléctrica con tecnologías renovables

Con el eje excluido del documento de planificación vinculante (octubre 2015):

Se detectan al menos **666 MW en proyectos eólicos** cuyos promotores tienen la intención de continuar con su promoción.

En **2017** REE presenta un **análisis preliminar** del contingente de evacuación técnicamente aceptable en las posiciones en Baza 400 kV y la Ribina 400 kV que da como resultado aproximado en cada nudo:

- Sólo Generación eólica: **aprox 500 MW**
- Sólo generación fotovoltaica : **aprox 400 MW**

26 de julio de 2017: **Subasta de reparto de potencia instalada** de nuevas instalaciones de producción de energía eléctrica a partir de fuentes de energía renovables en el sistema eléctrico peninsular,

- la empresa promotora **Capital Energy, S.L.** resulta adjudicataria de **720 MW eólicos**.
- Capital Energy, S.L. centra gran parte de sus promociones en la **comarca de Baza** y sus zonas aledañas en las provincias de **Granada** y **Almería**.
- su intención es la de **consignar 363 MW** de los 720 MW asignados, que cuentan con Autorización Administrativa en vigor. **Plazo máximo de puesta en servicio, final 2019.**

Conclusiones

El Eje Caparacena-Baza- La Ribina 400 kV es una infraestructura clave y estratégica para el desarrollo energético y socio-económico de Andalucía Oriental, siendo un factor potencial de crecimiento, de actividad, de generación de riqueza y creación de empleo.

Su desarrollo:



Supone un claro revulsivo para una zona con:

- Una agudización del envejecimiento poblacional.
- una tasa de desempleo media superior a la media andaluza y a la media española, y creciente en los últimos años.
- una evolución decreciente en el número de empresas.



Incrementa la seguridad del suministro.



Mejora los parámetros de la red.



Permitiría un apoyo robusto a la red de distribución.



Posibilita el aprovechamiento del elevado recurso renovable en la zona.

Gracias por su atención



Agencia Andaluza de la Energía
CONSEJERÍA DE EMPLEO, EMPRESA Y COMERCIO