



G E O
C O V I D



PROTOCOLO TÉCNICO
OBJETIVO 2

**DELIMITACIÓN DE LAS ZONAS
BÁSICAS DE SALUD EN ESPAÑA**

G E O C O V I D . U N I Z A R . E S



EQUIPO INVESTIGADOR Y DE TRABAJO

Investigadores principales

María Zúñiga Antón

Severino Escolano Utrilla (Investigador Principal desde septiembre de 2021 a marzo de 2022)

Equipo investigador

Ángel Pueyo Campos

José Antonio Salvador Oliván

Juan José Calvo Miranda

Nuria Esther Pascual Bellido

Raúl Postigo Vidal

Jorge Navarro López

Carlos López Escolano

José María Llorente González

Marcos Zuil Martín

María José Amorín Calzada

Equipo de trabajo

Patricia Galán Malo

María Luz Hernández Navarro

Raquel Sánchez Recio

Jorge Jover Galtier

Samuel Esteban Rodríguez

María Sebastián López

Fernando López Martín

Marta Pastor Sanz

Elena Nuin Cons

Carmen Bentué Martínez

Maria Jesús Fernández Ruiz

Ricardo Badía Lázaro

M^a Isabel Rabanaque Hernández

Juan Antonio Parrilla Huertas

Alberto Serrano Andrés

Rafael Martínez Cebolla

Ignacio Quilez Aznar

Lucía López



Este documento ha sido financiado por el Proyecto I+D+i concedido por el Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades, titulado "La propagación espaciotemporal de la COVID-19 (Sars-CoV-2) en España y su relación multiescala con los patrones de movilidad cotidiana y vulnerabilidad sociodemográfica" (Ref. PID2020-115904RB-I00) y recoge los principales resultados del mismo.

Mayo 2025

PROTOCOLO TÉCNICO

OBJETIVO 2

DELIMITACIÓN DE LAS ZONAS BÁSICAS DE SALUD EN ESPAÑA

ÍNDICE

1. Introducción y objetivos	04
2. Marco legal	05
3. Definiciones	05
4. Metodología	07
5. Conclusiones	15
6. Índice de tablas y figuras	16



1. INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS

Los mapas sanitarios son representaciones de las delimitaciones territoriales en las que se registran los eventos agregados de la salud humana (variaciones del estado fisiológico o sanitario de individuos dentro de una población) y se consideran instrumentos esenciales para planificar y gestionar servicios sanitarios, evaluar las políticas sanitarias y también para investigar en epidemiología y salud. Además de permitir la identificación y caracterización de patrones de distribución y difusión espacial de enfermedades, posibilitan la identificación de factores contextuales del área geográfica con implicaciones sobre la salud, lo que resulta de gran utilidad a la hora de priorizar actuaciones de prevención y manejo de la enfermedad en las áreas de mayor riesgo.

El presente manual metodológico se enmarca en el desarrollo del Objetivo 2 del proyecto de investigación "La propagación espaciotemporal de la COVID-19 (SARS-

CoV-2) en España y su relación multiescala con los patrones de movilidad cotidiana y vulnerabilidad sociodemográfica (PID2020-115904RB-I00)", financiado por la Agencia Estatal de Investigación en la convocatoria 2020. Este objetivo plantea como propósito la elaboración de un mapa sanitario digital de las Áreas de Salud y Zonas Básicas de Salud que contiene información georreferenciada unificada para todo el territorio. En línea con el compromiso de transferencia metodológica del proyecto, este documento recoge la metodología seguida para la construcción del mapa, con el fin de facilitar su replicabilidad en otros contextos regionales y temporales.

La selección de información se ha basado exclusivamente en fuentes oficiales, públicas y abiertas, con el objetivo de garantizar la replicabilidad, la transparencia metodológica y la aplicabilidad futura del mapa sanitario.

2. MARCO LEGAL

Para abordar la complejidad asociada tanto a la homogenización de las regiones sanitarias como, de manera específica en la actualidad, a la gestión y análisis de los datos relacionados con la pandemia de COVID-19, es fundamental contextualizar y describir la estructura organizativa del sistema sanitario en España.

La Ley 14/1986, de 25 de abril, General de Sanidad, establece en su artículo 56 que “Las Comunidades Autónomas delimitarán y constituirán en su territorio demarcaciones denominadas Áreas de Salud, debiendo tener en cuenta a tal efecto los

principios básicos que en esta Ley se establecen.” Dichas áreas de salud deben ser delimitadas considerando diversos factores, entre los que se incluyen aspectos geográficos, socioeconómicos, demográficos, laborales, epidemiológicos, culturales y climatológicos, así como la disponibilidad y características de las infraestructuras de comunicación y las instalaciones sanitarias existentes en la zona. Aunque las dimensiones territoriales y la población cubierta por cada Área de Salud puedan variar, su delimitación debe garantizar que desde estas áreas se puedan alcanzar los objetivos sanitarios establecidos en la Ley.

3. DEFINICIONES

Se definen las Áreas de Salud y las ZBS conforme a lo expresado en la Ley 14/1986, de 25 de abril, General de Sanidad. Esta Ley define las Áreas de Salud en su artículo 56 como «las estructuras fundamentales del sistema sanitario, responsabilizadas de la gestión unitaria de los centros y establecimientos del Servicio de Salud de la Comunidad Autónoma en su demarcación territorial y de las prestaciones y programas sanitarios a desarrollar por ellos». A efectos organizativos de la Atención Primaria, se trata de «las circunscripciones administrativas que agrupan un conjunto de centros y de profesionales de atención primaria bajo su dependencia organizativa y funcional».

En el Artículo 62 se establece que «las Áreas de Salud se dividirán en Zonas Básicas de Salud, debiendo tener en cuenta en su delimitación diferentes criterios sobre accesibilidad a servicios en distancia y tiempo, el grado de concentración o dispersión de la población, las características epidemiológicas y las instalaciones y recursos sanitarios de la zona». Asimismo, el artículo 63 define las ZBS como «el marco territorial de la atención primaria de salud donde desarrollan las actividades sanitarias los Centros de Salud, centros integrales de atención primaria». Estos criterios llevan a que en algunos casos se configuren como una unidad espacial mixta: en los municipios de mayor tama-

ño, generalmente capitales provinciales, agrupan secciones censales, mientras que en el resto del territorio la agregación es municipal.

Es importante señalar que, debido a la diversidad de modelos organizativos y las distintas formas en que las Comunidades Autónomas han desarrollado y adaptado la atención sanitaria a lo largo del tiempo, el concepto de Área de Salud definido en la Ley ha experimentado variaciones significativas. Estas modificaciones se reflejan tanto en la nomenclatura utilizada como en el dimensionamiento territorial, que responde a diferentes criterios organizativos vinculados a la planificación y gestión sanitaria en cada territorio.

Con el fin de reflejar fielmente esta realidad en los sistemas de información, el Sistema de Información de Atención Primaria (SIAP) del Sistema Nacional de Salud entiende por Área de Salud “aquella

circunscripción administrativa que agrupa un conjunto de centros y profesionales de atención primaria bajo su dependencia organizativa y funcional.” Esta definición permite un marco homogéneo para la recopilación y análisis estadístico a nivel nacional, a pesar de las diferencias existentes entre las distintas comunidades.

Finalmente, es relevante destacar que las estructuras organizativas y de gestión sanitaria están sujetas a continuas modificaciones y procesos de reorganización. Estos cambios, que responden a nuevas necesidades asistenciales, avances tecnológicos y criterios de eficiencia administrativa, obligan a efectuar adaptaciones periódicas en el marco territorial y funcional que sirve para clasificar tanto a los centros de atención primaria como a sus correspondientes datos estadísticos. Esto es fundamental para mantener la coherencia y la utilidad de la información sanitaria a nivel estatal y autonómico.



4. METODOLOGÍA

4.1 Obtención y procesamiento simple de información.

Se acudió a portales de información estadística, geográfica o sanitaria de las CCAA para identificar bases espaciales de Áreas de Salud y ZBS disponibles para su descarga en formato vectorial.

Tabla 1. Disponibilidad de información vectorial de Áreas de Salud y ZBS fuentes de información utilizadas para la construcción de la base espacial por CCAA.

COMUNIDAD AUTÓNOMA	FUENTES DE INFORMACIÓN PARA LA DELIMITACIÓN DE LAS ÁREAS DE SALUD Y ZBS
Aragón	Infraestructura de Conocimiento Espacial de Aragón
Principado de Asturias	Portal de Salud del Principado de Asturias
Illes Balears	Infraestructura de Datos Espaciales de Illes Balears
Canarias	Infraestructura de Datos Espaciales de Canarias
Cantabria	Web de la Consejería de Fomento, Ordenación del Territorio y Medio Ambiente del Gobierno de Cantabria
Castilla y León	Infraestructura de Datos Espaciales de Castilla y León
Castilla-La Mancha	Portal de Datos Geográficos Abiertos de Castilla-La Mancha
Cataluña	Web del Departamento de Salud de Cataluña
Comunidad Valenciana	Portal de datos abiertos de la Generalitat Valenciana
Extremadura	Infraestructura de Datos Espaciales de Extremadura y base espacial de Ridaio-López et al. (2018)
Galicia	Web del Servicio Gallego de Salud y base espacial de Ridaio-López et al. (2018)
Comunidad de Madrid	Portal de Datos Abiertos e Instituto de Estadística de la Comunidad de Madrid
Región de Murcia	Portal Sanitario de la Región de Murcia
C. Foral de Navarra	Infraestructura de Datos Espaciales de Navarra
País Vasco	Portal de Datos Abiertos del Gobierno Vasco
La Rioja	Larioja.org
Ceuta y Melilla	Base espacial municipal del Instituto Geográfico Nacional

En caso de estar disponibles, se descargaron, se verificaron los datos, y en algunos casos se completaron o corrigieron errores tomando como referencia el Mapa de referencia para el Sistema de Información de Atención Primaria (SIAP) del Ministerio de Sanidad (Ministerio de Sanidad, 2022).

4.2 Procesamiento individualizado de CCAA sin información vectorial.

En aquellas Comunidades Autónomas en las que los datos sanitarios se encuentran actualizados, pero no se publican ni se ofrecen en formato vectorial georreferenciado, como ocurre en los casos de Asturias, Canarias y La Rioja, ha sido necesario aplicar metodologías específicas con el objetivo de reconstruir con la mayor precisión posible la delimitación espacial de las unidades sanitarias permitiendo su posterior integración en la base estatal.

Estas metodologías se han diseñado de forma individualizada para cada territorio, en función de la naturaleza y calidad de la información de partida. Entre las fuentes utilizadas se encuentran códigos de secciones censales proporcionados por el Instituto Nacional de Estadística (INE), mapas en formato PDF y descripciones textuales someras sobre los límites territoriales de las zonas asistenciales. A continuación, se detalla el tratamiento técnico requerido para cada caso.

ASTURIAS

Para la elaboración de las Áreas Sanitarias y ZBS de Asturias se tomó como referencia el Libro Mapa Sanitario del Principado de Asturias de 2022, alojado en el Portal de Salud del principado de Asturias. En numerosos casos, las Zonas Básicas de Salud (ZBS) se ajustan a los límites administrativos de los términos municipales (Figura 1). Por este motivo, su digitalización se ha generado a partir de la base de datos de municipios proporcionada por el Instituto Geográfico Nacional.

Figura 1. Muestra de la delimitación de ZBS del Área Sanitaria III.



No obstante, en otras situaciones, especialmente en entornos urbanos o áreas de alta densidad poblacional, las ZBS no se corresponden estrictamente con los términos municipales, sino que presentan una delimitación más aproximada a la de las seccio-

nes censales. Ante esta heterogeneidad, ha sido necesario la georreferenciación de los planos para poderlos utilizar como base en el proceso de digitalización y apoyase en delimitaciones de referencia como las secciones censales, distritos o barrios.

Figura 2. Muestra de la delimitación de ZBS del Área Sanitaria III.1.



CANARIAS

Conforme a lo establecido por el SIAP, la estructura sanitaria de Canarias se mantiene desde 2004 sin cambios. El documento utilizado para poder extraer la información necesaria con la que delimitar geográficamente sus Áreas de Salud y ZBS fue el Proyecto de Orden que aprueba el nuevo mapa sanitario de atención primaria de la Comunidad Autónoma de Canarias de la Federación Canaria de Municipios.

La información está organizada por Áreas de Salud, las cuales, en la mayoría de los casos dentro del archipiélago, coinciden territorialmente con cada una de las islas que lo componen. Dentro de estas Áreas de Salud, la configuración espacial de las ZBS se determina a partir de la agregación de las secciones censales que las integran.

Figura 3. Descripción de los límites de una ZBS de Canarias.

ZONA DE SALUD XI DE SANTA CRUZ (BARRANCO GRANDE)
 Comprende las secciones 2, 4, 5, 7 y 10 del Distrito Municipal XI, las secciones 1, 2, 3, 4, 5 y 6 del Distrito Municipal XII de **Santa Cruz** que corresponde a las entidades de población de Bco. Grande, Santa M^a del Mar, Alisios, El Sobradillo y El Tablero; y la entidad de población de Llano del Moro del municipio de **El Rosario** (Distrito I secciones 2 y 3).
 En cuanto a la **Infraestructura**, se compone de:

- Centro de Salud Barranco Grande

Para convertir este documento en un archivo vectorial georreferenciado, se han seguido los siguientes pasos:

» Hoja Excel con la siguiente estructura:

Figura 4. Estructura de los datos.

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	
Área de Salud	Zona Básica de Salud	Código ZBS	Sección Censal	Distrito	Municipio	COO_Municipio	COO_Distrito	COO_Sección	COO_Sección	
2	Tenerife	Santa Cruz Anaga	1	1	8	Santa Cruz de Tenerife	38038	08	001	380380001
3	Tenerife	Santa Cruz Anaga	1	1	7	Santa Cruz de Tenerife	38038	07	001	380380001
4	Tenerife	Santa Cruz Anaga	1	2	7	Santa Cruz de Tenerife	38038	07	002	380380002
5	Tenerife	Santa Cruz Anaga	1	3	7	Santa Cruz de Tenerife	38038	07	003	380380003
6	Tenerife	Santa Cruz Anaga	1	4	7	Santa Cruz de Tenerife	38038	07	004	380380004
7	Tenerife	Santa Cruz Anaga	1	6	7	Santa Cruz de Tenerife	38038	07	006	380380006
8	Tenerife	Santa Cruz Anaga	1	7	7	Santa Cruz de Tenerife	38038	07	007	380380007
9	Tenerife	Santa Cruz Anaga	1	8	7	Santa Cruz de Tenerife	38038	07	008	380380008
10	Tenerife	Santa Cruz Anaga	1	8	1	Santa Cruz de Tenerife	38038	01	008	380380008
11	Tenerife	Santa Cruz Anaga	1	9	1	Santa Cruz de Tenerife	38038	01	009	380380009
12	Tenerife	Santa Cruz Anaga	1	10	1	Santa Cruz de Tenerife	38038	01	010	380380010
13	Tenerife	Santa Cruz Anaga	1	11	1	Santa Cruz de Tenerife	38038	01	011	380380011
14	Tenerife	Santa Cruz Anaga	1	12	1	Santa Cruz de Tenerife	38038	01	012	380380012
15	Tenerife	Santa Cruz Toscal-Centro	2	1	1	Santa Cruz de Tenerife	38038	01	001	380380001
16	Tenerife	Santa Cruz Toscal-Centro	2	2	1	Santa Cruz de Tenerife	38038	01	002	380380002
17	Tenerife	Santa Cruz Toscal-Centro	2	3	1	Santa Cruz de Tenerife	38038	01	003	380380003
18	Tenerife	Santa Cruz Toscal-Centro	2	4	1	Santa Cruz de Tenerife	38038	01	004	380380004
19	Tenerife	Santa Cruz Toscal-Centro	2	5	1	Santa Cruz de Tenerife	38038	01	005	380380005
20	Tenerife	Santa Cruz Toscal-Centro	2	6	1	Santa Cruz de Tenerife	38038	01	006	380380006
21	Tenerife	Santa Cruz Toscal-Centro	2	7	1	Santa Cruz de Tenerife	38038	01	007	380380007
22	Tenerife	Santa Cruz Toscal-Centro	2	3	2	Santa Cruz de Tenerife	38038	02	003	380380003
23	Tenerife	Santa Cruz Toscal-Centro	2	4	2	Santa Cruz de Tenerife	38038	02	004	380380004

- » A partir de la anterior estructuración de la información se sintetiza y acaba por utilizar 4 columnas que resumen los datos.

Figura 5. Síntesis de la información.

	A	B	C	D	E
1	COD_Seccion	Zona Básica de Salud	Codigo ZBS	Área de Salud	Municipio
2	3803808001	Santa Cruz Anaga	1	Tenerife	Santa Cruz de Tenerife
3	3803807001	Santa Cruz Anaga	1	Tenerife	Santa Cruz de Tenerife
4	3803807002	Santa Cruz Anaga	1	Tenerife	Santa Cruz de Tenerife
5	3803807003	Santa Cruz Anaga	1	Tenerife	Santa Cruz de Tenerife
6	3803807004	Santa Cruz Anaga	1	Tenerife	Santa Cruz de Tenerife
7	3803807006	Santa Cruz Anaga	1	Tenerife	Santa Cruz de Tenerife
8	3803807007	Santa Cruz Anaga	1	Tenerife	Santa Cruz de Tenerife
9	3803807008	Santa Cruz Anaga	1	Tenerife	Santa Cruz de Tenerife
10	3803801008	Santa Cruz Anaga	1	Tenerife	Santa Cruz de Tenerife
11	3803801009	Santa Cruz Anaga	1	Tenerife	Santa Cruz de Tenerife
12	3803801010	Santa Cruz Anaga	1	Tenerife	Santa Cruz de Tenerife
13	3803801011	Santa Cruz Anaga	1	Tenerife	Santa Cruz de Tenerife
14	3803801012	Santa Cruz Anaga	1	Tenerife	Santa Cruz de Tenerife
15	3803801001	Cruz Toscal-Centro	2	Tenerife	Santa Cruz de Tenerife
16	3803801002	Cruz Toscal-Centro	2	Tenerife	Santa Cruz de Tenerife
17	3803801003	Cruz Toscal-Centro	2	Tenerife	Santa Cruz de Tenerife
18	3803801004	Cruz Toscal-Centro	2	Tenerife	Santa Cruz de Tenerife
19	3803801005	Cruz Toscal-Centro	2	Tenerife	Santa Cruz de Tenerife
20	3803801006	Cruz Toscal-Centro	2	Tenerife	Santa Cruz de Tenerife

- » Join entre la anterior tabla con las secciones censales.



LA RIOJA

El documento de referencia utilizado para la digitalización de Áreas de Salud ZBS de La Rioja fue la Orden 6/2013, de 28 de octubre, de la Consejería de Salud y Servicios Sociales, de creación y agrupación de Zonas Básicas de Salud, y delimitación de su ámbito territorial.

En numerosos casos, las Zonas Básicas de Salud (ZBS) se ajustan a los límites administrativos de los términos municipales. Sin embargo, en las ZBS del entorno de Logroño se ofrece una descripción escrita que especifica de forma secuencial los elementos geográficos y urbanos que actúan como límites.

Figura 6. Descripción de los límites de una ZBS de La Rioja.

- **Zona Básica de Salud: Logroño - Cascajos. (Código 19)**
 - Comprende la superficie del municipio de Logroño delimitada por una línea imaginaria que tiene el siguiente trazado:
 - Desde el límite municipal al este de Logroño, por la vía del ferrocarril hasta alcanzar la altura de la calle Obispo Fidel García, por la que transcurre hasta llegar a la calle Duquesa de la Victoria, Albia de Castro, Calvo Sotelo, Marqués de la Ensenada, Avenida de Lobete, Pino y Amorena hasta alcanzar la prolongación de Belchite, por la que toma dirección sur para continuar por la calle Hermanos Hircio y atravesar la circunvalación y seguir por la calle Alberite, continuando por el camino viejo de Alberite dirección sur hasta alcanzar el límite del término municipal.

En este caso particular, no se recurre a fuentes convencionales de información geográfica, como secciones censales o divisiones por barrios, sino que la delimitación de las ZBS se basa en la descripción precisa de elementos físicos y urbanos que actúan como límites naturales o artificiales, tales como el cauce del río Ebro, calles principales, carreteras y otras infraestructuras similares.

El proceso de digitalización comienza con la definición del contorno perimetral siguiendo una metodología similar a la generación de una ruta, para lo cual se emplea Google Maps con indicación detallada de las diferentes direcciones, logrando así una representación inicial aproximada del polígono delimitador, como se ejemplifica en la figura adjunta.

Figura 7. Visualización de límites de una ZBS en La Rioja



A partir de las rutas generadas como guía preliminar, se procedió a la digitalización manual de las ZBS empleando como elementos auxiliares ortofotos y callejero para minimizar posibles errores en la interpretación de los límites descritos textualmente.



CCAA SIN INFORMACIÓN ACTUALIZADA DISPONIBLE.

La digitalización de las Áreas de Salud y ZBS de las CCAA en las que no se encontró información en formato .shp (caso de Galicia, Ceuta y Melilla) se apoyó en la base de Ridao-López. Esta base se editó adaptando los límites que se establecen en la normativa autonómica vigente utilizando las bases espaciales de municipios y secciones censales procedentes del Instituto Geográfico Nacional y del Instituto Nacional de Estadística. En Ceuta y Melilla no se encontró información suficiente como para realizar una delimitación precisa de las ZBS, de modo que se trabajó a nivel de Área de Salud.



4.3 Estandarización y codificación territorial de datos.

Una vez delimitadas las Áreas de Salud y ZBS se trabajó en la estructuración y geocodificación de la información. Los campos de la tabla de atributos en los que se estructuró la base espacial fueron los siguientes: (i) cuatro campos que conservaban la toponimia y codificación original de las Áreas de Salud y ZBS ("cod_area", "nom_area", "cod_zbs", "nom_zbs"); (ii) cuatro campos correspondientes con los nombres y códigos autonómicos y pro-

vinciales del Instituto Nacional de Estadística ("cod_ca", "nom_ca", "cod_prov", "nom_prov", y (iii) dos nuevos campos con un nuevo código de Área de Salud y ZBS creado a partir de la concatenación de los códigos de CA, provincia, y el código original ("cod_area2", y "cod_zbs2"). De este modo se consiguió conservar la codificación original de las entidades espaciales posibilitando al mismo tiempo su identificación unívoca.

Figura 8. Estructura de tabla de ZBS de España

COD_CA	NOM_CA	COD_PR	NOM_PR	COD_ARE	COD_ARE2	NOM_ARE	COD_ZBS2	COD_ZBS	NOM_ZBS
Código de Comunidad Autónoma	Nombre de Comunidad Autónoma	Código de Provincia	Nombre de Provincia	Código de Área / Distrito Sanitario	COD_ARE en TEXTO (00)	Nombre de Área / Distrito Sanitario	COD_ZBS en TEXTO (000)	Código de Zona Básica Sanitaria	Nombre de Zona Básica Sanitaria
texto	texto	texto	texto	Double	texto	texto	texto	Double	texto



5. CONCLUSIONES

Uno de los aspectos más relevantes que conviene señalar es que esta delimitación queda sujeta a los cambios y actualizaciones de los mapas sanitarios de las CCAA. De hecho, la estructura organizativa de la atención primaria actual ya es diferente a la presentada en el mapa. De acuerdo con la información que publica el Ministerio de Sanidad a través del Sistema de Información de Atención Primaria, entre 2022 y 2024 dos CCAA han modificado la delimitación de las Áreas de Salud (Andalucía y País Vasco), y seis las ZBS (Aragón, Castilla-La Mancha, Cataluña, Comunidad Valenciana, Comunidad de Madrid y en el País Vasco), pasando de identificarse un total de 2.707 ZBS en 2022 a 2.716 ZBS en 2024. Este hecho subraya la necesidad de que desde la administración se desarrolle un mecanismo que permita centralizar la gestión de esta información y que garantice tanto la disponibilidad de la información como su usabilidad con el fin de que diferentes usuarios puedan utilizarla y aprovechar su potencial.

La utilización de la ZBS como unidad geográfica de análisis se justifica por el hecho de constituir el marco de referencia de la atención sanitaria y por tratarse por tanto del nivel de base para la realización de intervenciones por parte de los equipos de atención primaria y su posterior evaluación. Pero, además, su uso resulta ventajoso porque es la escala a la que frecuentemente

se publica información sanitaria en los sistemas de información autonómicos y a la que generalmente se proporcionan datos individuales agregados a nivel de población, lo cual facilita el proceso de obtención de información y garantiza la comparabilidad y replicabilidad de los protocolos desarrollados en otros ámbitos de estudio.

Las diferentes capacidades y formas de elaborar los mapas sanitarios de cada comunidad autónoma han dificultado la elaboración y publicación de un mapa sanitario oficial y actualizado a escala nacional, un hecho que limita el aprovechamiento del potencial de la información que se genera dentro y fuera del sistema sanitario. La información geográfica (espacial, temporal y temática) es estratégica para la planificación, gestión y evaluación de los recursos de la sanidad pública, así como lo es su análisis y representación cartográfica. En el presente trabajo se ha conseguido elaborar un mapa continuo de las áreas de Salud y Zonas Básicas de Salud de todo el territorio nacional aprovechando información de diferentes portales de información geográfica y sanitaria, con diferencias en su calidad, actualización y formato. Se considera prioritaria la búsqueda de soluciones en la centralización de la gestión de la información sobre la delimitación territorial de las Áreas de Salud y las ZBS en España y la garantía de su disponibilidad y usabilidad.

ÍNDICE DE TABLAS Y FIGURAS

TABLAS

Tabla 1. Disponibilidad de información vectorial de Áreas de Salud y ZBS fuentes de información utilizadas para la construcción de la base espacial por CCAA.	7
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---

ILUSTRACIONES

Figura 1. Muestra de la delimitación de ZBS del Área Sanitaria III	8
Figura 2. Muestra de la delimitación de ZBS del Área Sanitaria III.1.	9
Figura 3. Descripción de los límites de una ZBS de Canarias	10
Figura 4. Estructura de los datos	10
Figura 5. Síntesis de la información	11
Figura 6. Descripción de los límites de una ZBS de La Rioja	12
Figura 7. Visualización de límites de una ZBS en La Rioja	12
Figura 8. Estructura de tabla de ZBS de España	14



PROTOCOLO TÉCNICO
OBJETIVO 2

**DELIMITACIÓN DE LAS ZONAS
BÁSICAS DE SALUD EN ESPAÑA**