

MEMORIA TÉCNICA DE LA ACTIVIDAD

GEOLOCALIZACIÓN DE LOS SERVICIOS TURÍSTICOS UBICADOS EN ANDALUCÍA (CÓD. 09.09.09)





0. IDENTIFICACIÓN DE LA ACTIVIDAD

Código y denominación de la actividad

05.09.11 Georreferenciación de los servicios turísticos ubicados en Andalucía.

Tipo de actividad

Actividad cartográfica.

Clasificación de la actividad

- En función de su etapa de desarrollo: Proyecto
- En función de su objeto: actividad de producción

Área temática

05. Actividad económica y tejido empresarial.

Subárea temática

09. Turismo y hostelería.

Sectores económicos u otros sectores cubiertos por la actividad

Se encuadra dentro de la Sección I Hostelería de la Clasificación Nacional de Actividades Económicas CNAE-2009. Esta sección comprende las divisiones 55 (“Servicios de alojamiento” para estancias cortas a turistas y viajeros) y 56 (“Servicios de comidas y bebidas”).

Esta sección no comprende la provisión de alojamiento para estancias largas como residencia principal, que está clasificada en Actividades inmobiliarias (sección L) Se excluye también la preparación de alimentos o bebidas que o bien no son aptos para su consumo inmediato o se venden a través de canales de distribución independientes, es decir, a través de actividades de comercio al por menor o al por mayor. La preparación de estos alimentos está clasificada en industrias manufactureras (sección C).



También se encuadra en la Sección N Actividades administrativas y servicios auxiliares, en la división 79 “Actividades de agencias de viajes, operadores turísticos, servicios de reservas y actividades relacionadas con los mismos”.

Organismo responsable

Dirección General de Turismo de la Secretaría General de Turismo. Servicio de Empresas y Actividades Turísticas. Consejería de Turismo, Cultura y Deporte.

Unidad ejecutora

Servicio de Empresas y Actividades Turísticas.

Organismos colaboradores y convenio

-

1. INTRODUCCIÓN

Área de estudio

Localización geográfica de los establecimientos turísticos contenidos en el Registro de Turismo de Andalucía (en adelante RTA) de la Consejería de Turismo, Cultura y Deporte.

Marco conceptual: conceptos y definiciones

- La georreferenciación es el posicionamiento espacial de un objeto que puede estar representado mediante puntos, líneas o polígonos.
- La geocodificación es el procedimiento por el cual se otorgan coordenadas geográficas a registros residentes en una base de datos que contienen campos descriptores (direcciones postales, códigos postales, referencias catastrales, secciones censales, etc.) permitiendo su identificación con un punto, línea o polígono de una base cartográfica.
- La geocodificación puntual es el proceso de asignar coordenadas geográficas (X e Y) a puntos del mapa (direcciones, puntos de interés, etc.). Las coordenadas obtenidas posibilitan la ubicación de los elementos en un mapa de un Sistema de Información Geográfico y estos pueden ser almacenados, manipulados y analizados para poder resolver problemas y satisfacer unas necesidades concretas de información.



La forma de localización de un punto sobre la superficie terrestre debe cumplir una serie de requisitos: que el punto sea único y que quede perfectamente identificado el sistema de referencia empleado al localizar el punto.

- El sistema de referencia de las coordenadas generadas: La posición de un punto al ser geocodificado se expresa en un sistema de coordenadas en relación a un sistema de referencia geodésico. Los sistemas geodésicos utilizan elipsoides para tratar de encajar la forma de la Tierra. La forma de designar las coordenadas sobre este sistema de referencia vendrá dado por la situación del punto respecto de dos coordenadas angulares, latitud (norte o sur) y longitud (este u oeste), para determinar los ángulos laterales de la superficie terrestre con respecto al centro de la Tierra y alineadas con su eje de rotación. Según el elipsoide utilizado se tendrán distintos sistemas de referencias para obtener las coordenadas.

Antecedentes: en el tiempo / en otros ámbitos

El espectacular desarrollo alcanzado recientemente por las TIGs (Tecnologías de Información Geográficas) y la creciente disponibilidad de datos espaciales, como el Callejero Digital de Andalucía, abre un gran potencial para la planificación, gestión y prestación de servicios directos para la ciudadanía: salud, turistas, protección civil, transportes, etc.

El principal valor añadido para explotar el potencial actual de las tecnologías, y de las bases de información disponibles, estriba en otorgarle una dimensión espacial a los conjuntos de datos estadísticos y a los registros y censos públicos que son el soporte fundamental de los procesos de toma de decisiones de estos organismos, y para ello son fundamentales las llamadas técnicas de geocodificación.

Desde la Consejería de Turismo, Cultura y Deporte se ha venido insistiendo, sobre la importancia que adquieren los procesos de geocodificación, entendidos como método para obtener información geográfica de gran nivel de detalle a partir de la localización por dirección postal de los registros contenidos en los Sistemas de Información alfanuméricos.

A nivel autonómico, la Dirección General de Turismo y Comercio del Gobierno de Navarra también publica el producto “Mapa Turístico de Navarra”, recogido en el Plan Cartográfico regional 2018-2023. Se difunden datos espaciales en formato shape con información tanto sobre los alojamientos turísticos (pensiones, hoteles, hostales, casa y apartamentos rurales, campings y albergues turísticos), los recursos turísticos (oficinas de turismo, catedrales, teatros y auditorios, museos) y restaurantes.

En Andalucía, la actividad de “Georreferenciación de los establecimientos turísticos ubicados en Andalucía” se considera actividad cartográfica oficial de la Junta de Andalucía desde 2013, año en el que se incluye en el Programa Estadístico y Cartográfico Anual dentro del Plan Estadístico y Cartográfico de Andalucía 2013-2020. En 2018 esta actividad pasó a denominarse “Georreferenciación de los servicios turísticos ubicados en



Andalucía”. Se realizó una publicación, por primera vez en 2017, con el producto “Mapa trimestral de la distribución de los Campings en Andalucía”.

Justificación y utilidad

Como reflejo de la preocupación por ofrecer datos georreferenciados que faciliten a los profesionales del turismo y a la ciudadanía en general un mejor acceso a la información disponible en la Consejería, entre las actividades diseñadas en el Programa Anual Estadístico y Cartográfico desde la Consejería de Turismo, Cultura y Deporte, se aprecia el peso que toman aquellas destinadas a la localización por dirección postal relacionados con los establecimientos turísticos de Andalucía.

Una vez los datos han sido ubicados en el espacio, éstos podrán ser analizados y representados, en integración con muchas otras variables, haciendo uso de la gran variedad de técnicas asociadas a las tecnologías SIG.

Este proceso se convierte en fuente de datos fundamental para el desarrollo de aplicaciones de Sistemas de Información Geográfica (SIG) y estudios en el ámbito del turismo.

En este sentido, da cumplimiento a los siguientes objetivos generales del Plan Estadístico y Cartográfico de Andalucía 2013-2020:

- Producir la información estadística y cartográfica de calidad requerida para la ejecución y el seguimiento de las políticas europeas, nacionales y autonómicas en el ámbito de competencia de la Junta de Andalucía.
- Producir y difundir los datos estadísticos y cartográficos como información útil y reutilizable para la toma de decisiones participativas por la sociedad andaluza.

2. OBJETIVOS

Objetivo general

Avanzar en el conocimiento sobre la actividad productiva y la realidad económica, localización de las instalaciones e infraestructuras en el sector del turismo y la hostelería.

Objetivos específicos

- Disponer de la localización geográfica de los distintos establecimientos y servicios turísticos, contenidos en los sistemas de información de centros de la Consejería de Turismo, Cultura y Deporte.



- Proporcionar información de utilidad respecto a la localización postal de los establecimientos y servicios turísticos y profundizar en el conocimiento de la localización geográfica de los mismos para estudios posteriores.

Ejes transversales

- Cohesión: esta actividad es pertinente al eje de cohesión porque estudia variables que contribuyen a corregir desigualdades económicas, sociales o territoriales.
- Sostenibilidad: para esta actividad no es aplicable el eje transversal de sostenibilidad.
- Innovación: para esta actividad no es aplicable el eje transversal de innovación.
- Género: la actividad no es pertinente al eje transversal de género ya que no estudia variables relativas a personas.
- Evaluación de la eficacia de las políticas públicas: la actividad es pertinente a este eje en cuanto que produce información de calidad requerida para la ejecución y el seguimiento de políticas europeas, nacionales y autonómicas en el ámbito de competencia de la Junta de Andalucía. En concreto, contribuye a la planificación en materia de turismo.

3. METODOLOGÍA

Ámbito de estudio

- Población objeto de estudio: Establecimientos y servicios turísticos de Andalucía
- Unidad investigada: Información administrativa sobre la dirección postal recogida de los centros y establecimientos y servicios turísticos de Andalucía, procedentes del registro público Registro de Turismo de Andalucía.
- Periodicidad en la recogida: Anual, a través de la aplicación informática del RTA disponible en esta Consejería.
- Desagregación territorial máxima alcanzada: Puntual

Variables

Establecimientos y servicios turísticos de Andalucía: cada establecimiento y/o servicio contiene la información de las siguientes variables: Número Registro, Nombre, Tipo, Categoría, Teléfono, Tipo de vía, Dirección, Número, Provincia, Municipio, Código Postal, localización latitud X y localización longitud Y y código INE de municipio.



Recogida de información

La recogida de la información se realiza a través de una explotación de fuentes administrativas y fuentes no administrativas en la web (para la localización de recursos turísticos que contengan datos erróneos en la dirección postal presente en el RTA).

Explotación de fuente administrativa: descripción exhaustiva de la fuente de información

- Nombre oficial de la fuente administrativa: Registro de Turismo en Andalucía
- Objetivo principal de la fuente administrativa: servir de instrumento de conocimiento del sector de forma que facilite las actividades de control, programación y planificación atribuidas a la Administración turística, así como el suministro de información a las personas interesadas.
- Normativa vigente que regula la fuente: Ley 13/2011, de 23 de diciembre, del Turismo de Andalucía. (BOJA número 255, de 31 de diciembre de 2011); Decreto 143/2014, de 21 de octubre, por el que se regula la organización y funcionamiento del Registro de Turismo de Andalucía. Modificado por el Decreto 162/2016, de 18 de octubre.
- Normativa que crea la fuente u origen de esta: Decreto 15/1990 de 30 de enero, por el que se crea y regula la organización y funcionamiento del registro de establecimientos y actividades turísticas y se simplifica la tramitación de los expedientes administrativos (R.E.A.T.) (BOJA nº 19, de 2 de marzo de 1990). Derogada.
- Obligatoriedad legal de inscripción de la población o los hechos en la fuente (obligatoria, voluntaria o ambas): Ambas.

La inscripción en el RTA es obligatoria, actualmente, previa presentación de una declaración responsable, para los siguientes sujetos o establecimientos:

1. Establecimientos de alojamiento turístico: establecimientos hoteleros (hoteles, hostales, pensiones y hoteles-apartamentos), establecimientos de apartamentos turísticos, casas rurales, campamentos de turismo y complejos turísticos rurales.
2. Agencias de viajes que organicen o comercialicen viajes combinados (matriz).
3. Entidades que organizan actividades de turismo activo.
4. Oficinas de turismo.
5. Guías de turismo.
6. Viviendas con fines turísticos.
7. Viviendas turísticas de alojamiento rural.

De los sujetos y establecimientos anteriores, quedan fuera de la georreferenciación los datos correspondientes a los guías de turismo, debido a que una vez habilitado, puede ejercer la actividad en cualquier punto del territorio nacional.



Por otra parte, existe una anotación en el Registro de Turismo de Andalucía de una serie de actividades o establecimientos, también con carácter obligatorio, que se realiza mediante una comunicación previa. De las mismas, son susceptibles de georreferenciación: establecimientos de agencias de viajes que dependen de la agencia de viajes matriz.

También existen actividades que se anotan con carácter voluntario, son las actividades con incidencia en el ámbito turístico determinadas en el artículo 29 de la Ley 13/2011, de 23 de diciembre, y aquellas que actualmente no cuentan con un desarrollo reglamentario, como las actividades de restauración y catering turístico, las actividades dirigidas a la organización de congresos, convenciones u otro tipo de eventos vinculados a la actividad empresarial o el ecoturismo. Sobre estos establecimientos o servicios, actualmente no se cuentan con datos de fiabilidad en la herramienta informática, por lo que no se referenciarán.

- Soporte en el que se encuentran los datos de la fuente (papel, informático o ambos): todos los datos del Registro de Turismo de Andalucía se encuentran en soporte informático.
- Organismo responsable de la gestión de la fuente: Consejería de Turismo, Cultura y Deporte
- Departamento administrativo que gestiona la fuente: Dirección General de Turismo
- Población a la que se refiere la fuente o hechos que se inscriben en la misma, especificando sus propiedades y rasgos distintivos y las exclusiones que se consideren: personas prestadoras de los servicios turísticos correspondientes a: los establecimientos de alojamiento turístico, las agencias de viajes que organicen o comercialicen viajes combinados, las oficinas de turismo, las empresas organizadoras de actividades de turismo activo, las viviendas turísticas de alojamiento rural, las viviendas turísticas con fines turísticos y guías de turismo.
- Ámbito territorial de la fuente: Comunidad Autónoma de Andalucía
- Variables (nucleares) que se recogen en la fuente:

Sexo	Edad	País de nacimiento	Nacionalidad	Estado civil legal
NO	NO	NO	NO	NO
Composición del hogar	País de residencia	Región de residencia	Localidad	Dirección
NO	NO	NO	SI	SI
Situación laboral	Situación profesional	Ocupación	Sector de actividad en el empleo	Nivel más alto de estudios terminados
NO	NO	NO	NO	NO



- Nivel de referenciación territorial con el que se inscribe a la población o a los hechos en la fuente: dirección postal
- Periodo de tiempo que puede transcurrir entre la ocurrencia del hecho o acto administrativo y su inscripción en la fuente. Especificar todos los plazos existentes: Variable. La inscripción en el RTA se practicará de oficio previa presentación, por parte de quien esté legalmente habilitado para ello, de una declaración responsable manifestando el cumplimiento de los requisitos establecidos en la normativa vigente relativos al servicio o al establecimiento y a su clasificación, en su caso, el compromiso de su mantenimiento durante el tiempo de vigencia de la actividad, así como la disposición, en su caso, de la documentación acreditativa que corresponda

Mecanismos que se han desarrollado para comprobar su fiabilidad

Los procedimientos administrativos del RTA y los circuitos de la información para su ejecución vienen reseñados en la normativa reguladora, así como, en la nueva ley en materia de turismo, la Ley 13/2011, de 23 de diciembre del Turismo de Andalucía, donde se establecen cambios en los procedimientos administrativos del RTA, como por ejemplo las altas de establecimientos, que se realizarán mediante declaración responsable o comunicación previa y no ofrecerán la misma información respecto al establecimiento como en el procedimiento de inscripción anterior.

Las altas de establecimientos se gestionarán y comprobarán desde el organismo competente, en su caso, Delegaciones Territoriales o Servicios Centrales. Para la comprobación de la fiabilidad y el grado de calidad de los datos, se realizan comprobaciones con las actas de los inspectores de turismo.

Además, todas las actualizaciones realizadas por las distintas Delegaciones Territoriales son tramitadas a través de la herramienta informática correspondiente al RTA.

El sujeto informante de esta actividad estadística, es decir, el organismo o entidad que gestiona o es responsable del Registro o de la fuente que soporta dicha información, es por tanto la Consejería de Turismo, Cultura y Deporte.

Restricciones y alternativas

Las restricciones internas vienen dadas por el software informático que se utiliza, ya que tras los procesos de geocodificación (que son automáticos), puede que algunas direcciones postales no hayan sido geocodificadas o lo hayan hecho mal. Esto se debe a que la dirección postal del establecimiento no se encuentra en la fuente de datos (Callejero Digital de Andalucía Unificado) que se utiliza para la geocodificación.



Para solventar esto, se asignan las coordenadas de forma manual utilizando como base cartográfica otras fuentes además del Callejero Digital de Andalucía Unificado, como son la búsqueda con Google Maps, la página web del establecimiento o páginas regladas de búsqueda de alojamiento, o openStreetMap.

4. PLAN DE ANÁLISIS, TABULACIÓN Y COMPILACIÓN

Preparación y tratamiento base de la información

El primer paso será la recopilación de los datos de los establecimientos turísticos. Para ello se extrae mediante una consulta, la relación de los establecimientos y su estado de actividad. La extracción de la relación de establecimientos se realiza desde el registro administrativo RTA.

Una vez se tenga la relación de establecimientos, se lleva a cabo la tabulación de los datos según formato requerido por la herramienta corporativa utilizada.

Para realizar el proceso de georreferenciación, la herramienta requiere que el fichero de datos se tabule en formato .csv. Por tanto, el fichero es tratado para conseguir que los registros queden tabulados en dicho formato con las siguientes variables que se utilizarán en el proceso de georreferenciación: identificador del centro, tipo de vía, nombre de vía, número de vía y código INE de municipio donde está el centro.

Sistemas de codificación y nomenclaturas utilizados

Las variables que utilizan sistemas de codificación son:

- Tipo de vía: se utilizan las categoría y nomenclaturas según establece el INE. Estas categorías pueden consultarse en el siguiente enlace:

http://www.ine.es/ss/Satellite?L=es_ES&c=Page&cid=1254735624326&p=1254735624326&pagename=ProductosYServicios/PYSLayout

- Código de municipio: se utiliza las clasificaciones de municipios del INE. Se pueden consultar en el siguiente enlace (listas estándares aprobadas por el INE):

http://www.ine.es/ss/Satellite?L=es_ES&c=Page&cid=1254735839296&p=1254735839296&pagename=MetodologiaYEstandares%2FINELayout#

- Código de centros: codificación de los establecimientos de la Consejería de Turismo, Cultura y Deporte



El RTA tiene por objeto la inscripción de:

1. Establecimientos de alojamiento turístico.
2. Agencias de viajes que organicen o comercialicen viajes combinados.
3. Guías de turismo.
4. Oficinas de turismo.
5. Empresas organizadoras de actividades de turismo activo.
6. Servicios turísticos que reglamentariamente se determinen.
7. Viviendas con fines turísticos.
8. Viviendas turísticas de alojamiento rural.

En su codificación se utilizan dos o tres letras indicativas del tipo de actividad turística, separador, dos letras indicativas de la provincia, separador y cinco números indicativos del orden en el registro. Ejemplo: CR/HU/00004, que identifica a la casa rural número cuatro del registro de la provincia de Huelva.

Criterios y variables de clasificación

Las variables de clasificación utilizadas en esta actividad son las nombradas en el punto anterior y que se utilizan en el proceso de geocodificación:

- Tipo de vía: esta variable se clasifica según las categorías que se establecen por el INE.
- Nombre de vía: cada uno de los nombres de las vías donde se encuentra cada establecimiento.
- Número de vía: cada uno de los números de los portales donde se encuentran los establecimientos.
- Código INE del municipio. Se clasifica por los códigos oficiales de los municipios que están establecidos de forma oficial por el INE.

Análisis realizado y metodología

Una vez que se ha preparado el fichero con los datos de establecimientos y las variables de clasificación en cada uno de los registros y en formato .csv se procederá al proceso de georreferenciación.

Un paso previo e imprescindible para la georreferenciación, consiste en la normalización de la dirección postal.

El proceso de normalización de la dirección postal de los registros de ficheros a través de las herramientas informáticas, consiste en corregir y transformar los datos originales, en otros datos segmentando la información en cada uno de los componentes que forman la información de la dirección.



Para realizar el proceso de normalización de la dirección postal de los establecimientos de turismo, se utilizará la herramienta informática Alink desarrollada por el Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía (IECA), y en su caso también la herramienta NorDir desarrollado por el SIG Corporativa de la Junta de Andalucía.

Una vez realizado el proceso de normalización de la dirección postal, el fichero está preparado para la geocodificación. La geocodificación de los registros se hará usando la información normalizada de la dirección postal que ofrece la localización territorial de los establecimientos de Turismo.

El proceso de geocodificación consistirá en obtener la coordenada X e Y a un punto del establecimiento (geocodificación puntual), por lo que el uso del número del portal, nos ofrecerá la posibilidad de obtener el punto a cada entrada del establecimiento. Si no se hubiera indicado el número de portal en el RTA, se realizará una búsqueda manual de la localización de dicho recurso si no funciona correctamente la herramienta del SIG Corporativo del Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía: Geocoder por lotes o bien Alink.

Esta herramienta realiza la geocodificación puntual de los registros, haciendo uso de la información del tipo de vía, nombre de vía y número de portal en cada uno de los municipios. Básicamente, realiza comparaciones de estos campos con la información de la fuente que toma de base (Callejero Digital de Andalucía Unificado), asignando la coordenada X e Y del registro más cercano que ha encontrado en la fuente base.

Una vez realizada la geocodificación se procede a la creación de las capas correspondientes a cada actividad contemplada en el RTA y de los distintos servicios que se pueden prestar a la ciudadanía. Qgis y otras herramientas SIG serán las herramientas utilizadas para la creación de dichas capas.

Control de calidad

La fase de revisión de la calidad de los resultados obtenidos se hace mediante un indicador (score) que nos indica si son aceptables o no las coordenadas X e Y obtenidas para la dirección postal.

El valor del score está comprendido entre 0 y 1. Cuanto más cercano a 1 mayor es la precisión en la localización geográfica. Por defecto fijamos como aceptable aquellos que estén por encima del 0,60 de score. Si el valor está por debajo, se realizaría una asignación de manera manual.

Normas para garantizar el secreto estadístico

Los datos utilizados en esta actividad no están sometidos al secreto estadístico.



Normas y estándares de aplicación

Directiva 2007/2/CE del Parlamento y del Consejo del 14 de marzo de 2007 por la que se establece una infraestructura de información espacial en la Comunidad Europea (Inspire).

Posibles resultados (plan de tabulación, mapas, fotos, servicios, datos espaciales u otros que se esperan obtener)

Actualmente está previsto en la ficha de programas de año 2022 la difusión de los datos geolocalizados de las variables Campings en Andalucía y Oficinas de turismo en Andalucía, que podrá verse complementado con otros mapas en los que se posicionen los distintos tipos de establecimientos turísticos.

Niveles de desagregación territorial alcanzados

Puntual.

Unidades de medida utilizadas

Las coordenadas obtenidas vendrán expresadas en el sistema de referencia de la fuente de la que hace uso Geocoder. En el caso de CDA es ED50 en UTM 30 (23030 ya en desuso) y en el caso de CDAU es ETRS89 geográficas (4258).

Indicadores que se van a construir

-

5. PLAN DE DIFUSIÓN

1. Denominación de la publicación

Mapa anual de la distribución de los campings en Andalucía.

Organismo difusor

Consejería de Turismo, Cultura y Deporte.



Tipo de producto de difusión (microdatos, datos espaciales, tablas, gráficos, mapas, fotos, bases de datos, directorios, servicios -WMS para aplicaciones,...-, informes, otros)

Mapas.

Medio de difusión (Internet, CD-DVD, publicación impresa)

Internet.

URL

<https://juntadeandalucia.es/organismos/turismoculturaydeporte/servicios/estadistica-cartografia/actividad/detalle/175292/180482.html>

Periodicidad de la publicación

Anual.

Periodicidad de difusión de resultados

Anual.

Denominación de la publicación

Mapa anual de la distribución de las Oficinas de Turismo en Andalucía.

Organismo difusor

Consejería de Turismo, Cultura y Deporte.

Tipo de producto de difusión (microdatos, datos espaciales, tablas, gráficos, mapas, fotos, bases de datos, directorios, servicios -WMS para aplicaciones,...-, informes, otros)

Mapas.



Medio de difusión (Internet, CD-DVD, publicación impresa)

Internet.

Url

<https://juntadeandalucia.es/organismos/turismoculturaydeporte/servicios/estadistica-cartografia/actividad/detalle/175292/180485.html> Anual

Periodicidad de difusión de resultados

Anual.

Perfil de los receptores (descripción de los usuarios potenciales de los datos)

Profesionales del turismo, usuarios y ciudadanía en general.

Disponibilidad de bases de datos

No existe la posibilidad de disponer de acceso a la base de datos del Registro para una explotación a medida.

Posibilidad de peticiones específicas a demanda o disponibilidad de microdatos

Petición al Servicio de Empresas y Actividades Turísticas. No existe la posibilidad de microdatos más allá de lo ofrecido en las capas.

6. Cronograma

El cronograma es el que se presenta a continuación:

