

PLATAFORMA INTELIGENTE DE DESTINOS

Webinar: Visión Técnica del Modelo Ontológico de la PID

Oscar Corcho (Universidad Politécnica de Madrid)

27 de junio de 2025

INVERSIÓN 2 - PLAN DE TRANSFORMACIÓN DIGITAL DE DESTINOS TURÍSTICOS COMPONENTE 14 DEL PLAN DE RECUPERACIÓN TRANSFORMACIÓN Y RESILIENCIA FINANCIADO POR LA UNIÓN EUROPEA-NEXT GENERATION UE



ÍNDICE

01

Objetivos

02

Ontologías e
interoperabilidad
semántica

03

La ontología
CORE de
SEGITTUR.
Contexto
normativo

04

La ontología
CORE de
SEGITTUR.
Estructura e
Implementación

05

La ontología
CORE de
SEGITTUR.
Tesauros SKOS

06

Proceso de
gestión del
cambio y mejora
continua

07

Conclusiones.
Dudas y
preguntas



Objetivos

OBJETIVOS

¿PARA QUÉ Y PARA QUIÉNES ORGANIZAMOS ESTE WEBINAR?

Proporcionar una **comprensión general** de los conceptos principales relacionados con ontologías e interoperabilidad semántica

...

(aplicada en la gestión de destinos turísticos inteligentes en el marco de la PID)

...

orientada a **personal técnico** que vaya a hacer uso de ella en el desarrollo de aplicaciones o ingesta de datos.



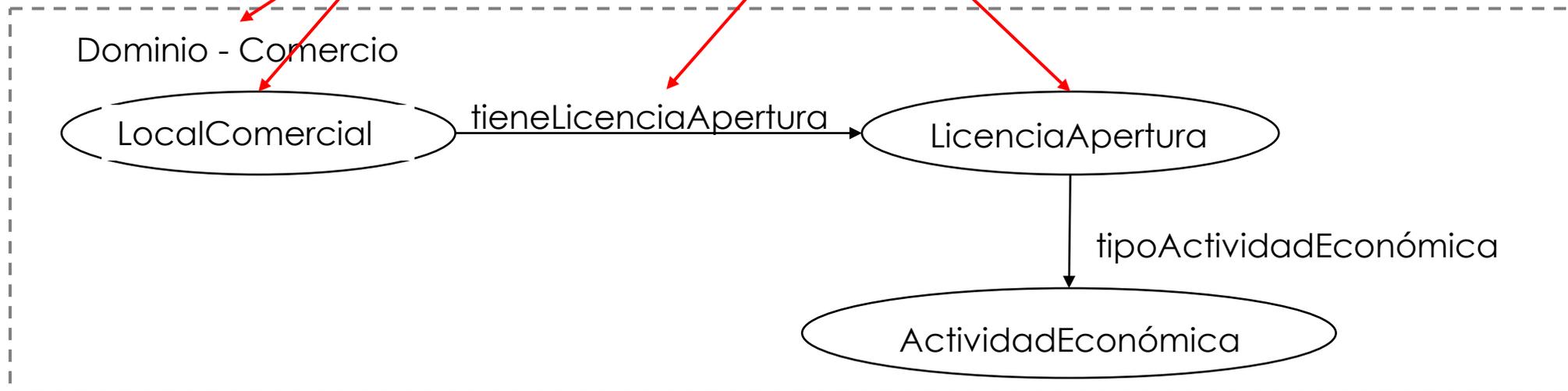


Ontologías e interoperabilidad semántica

¿Qué es una ontología?

Una ontología define los conceptos y las relaciones utilizadas para describir y representar un dominio de interés.

(<https://www.w3.org/standards/semanticweb/ontology>)



Definición de un modelo Ontológico

¿Qué es una ontología y por qué se puede usar en este contexto?

Definición de Ontología

*"Una ontología es una **representación formal y explícita** de un conjunto de conceptos dentro de un dominio, de sus atributos y de las relaciones entre ellos."*

- Una forma de homogeneizar los datos que son proporcionados por múltiples proveedores es el uso de **modelos de datos comunes**, también llamados ontologías.
- En una ontología en el dominio del turismo se tendrán conceptos como "*destino*", "*hotel*", "*viajero*", "*experiencia*", etc.



¿Por qué una ontología?

¿EN QUÉ CONTEXTO SE PUEDE UTILIZAR EN LA PID?

Dentro de la Plataforma Inteligente de Destinos, se dispone de un modelo ontológico que facilita la **interoperabilidad** entre los diferentes agentes que dispongan de información sobre los procesos turísticos.

Uno de los retos es el de unificar **nomenclaturas** entre todos los agentes involucrados para así poder **ordenar** los comportamientos observados, lo que dará lugar a la configuración de servicios más precisos utilizando recursos de forma más sostenible.

Es por ello, que desde SEGITTUR se presenta un modelo conceptual de referencia para poder impulsar la gobernanza de datos en el ámbito de turismo para facilitar la comunicación entre los agentes y poder ofrecer **mayor valor en el conocimiento** del sector turístico.



ONTOLOGÍAS EN EL CONTEXTO DE LA GOBERNANZA (O EL GOBIERNO) DE DATOS

Relevancia para el sector turístico



Inspirado en el DAMA framework

- La gobernanza de datos incluye todos los procesos y políticas que garantizan que los datos de una o más organizaciones tengan la calidad e integridad suficientes para que puedan ser utilizados con éxito. También la definición de **roles** y **responsabilidades**.
- Uno de estos aspectos tiene que ver con la utilización de **estándares** para la representación de los datos, siempre que estos estén disponibles, o al menos modelos comunes y acordados que faciliten la **integración** y posterior **explotación** de los datos.

Uso de la Ontología en gobernanza de datos

Tareas potenciadas gracias a su utilización

Los modelos ontológicos están destinados a **estandarizar** la terminología de los **términos de negocio** utilizados por los diferentes agentes involucrados. Poder alinear y categorizar la información de forma esturada, facilita la consecución de los siguientes procesos:

1

Facilita la organización y estructuración de los datos.

Al estructurar la información, la ontología ayuda a los sistemas de información a estructurar datos de manera más precisa y contextualizada.

2

Permite una mejor interoperabilidad entre sistemas

La ontología facilita la comunicación y comprensión mutua entre distintos sistemas y plataformas.

3

Ayuda a garantizar la calidad y coherencia de los datos

Mediante el uso de listas controladas de términos para algunos valores (también llamados tesauros SKOS)

4

Ayuda a garantizar la completitud de los datos

Gracias a ella, sabemos qué atributos añadir, estructurando la información de forma clara y accesible.

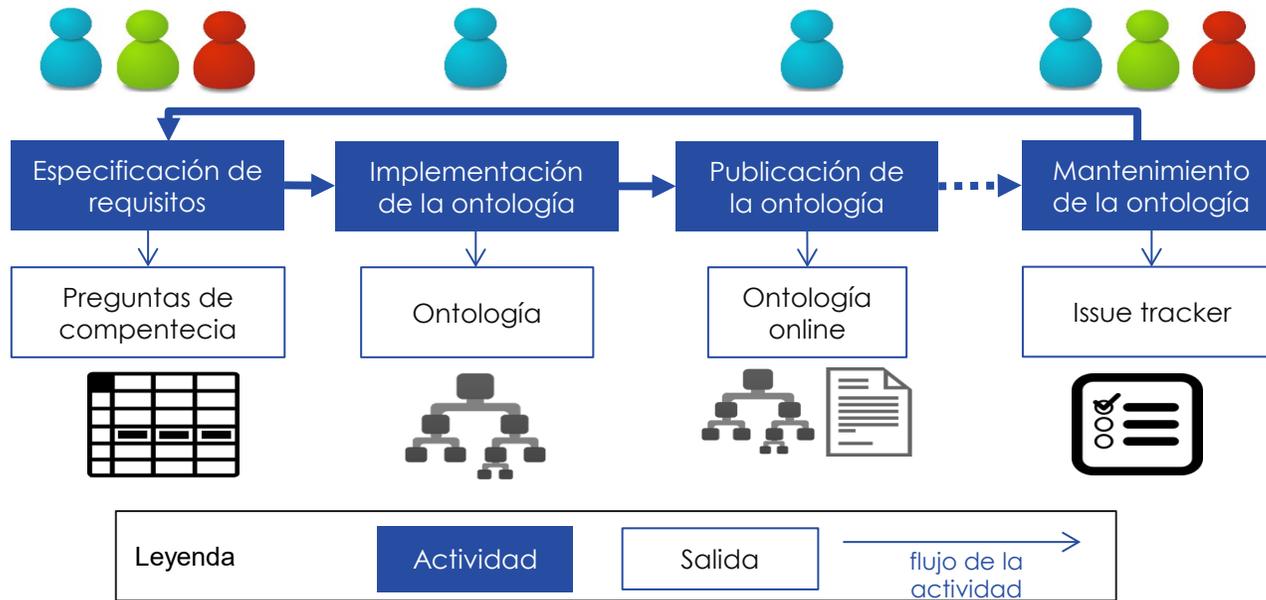
5

Mejora la gestión del conocimiento dentro de las organizaciones turísticas.

Al facilitar la segmentación y categorización de grandes volúmenes de información, se optimiza el proceso de análisis de datos.

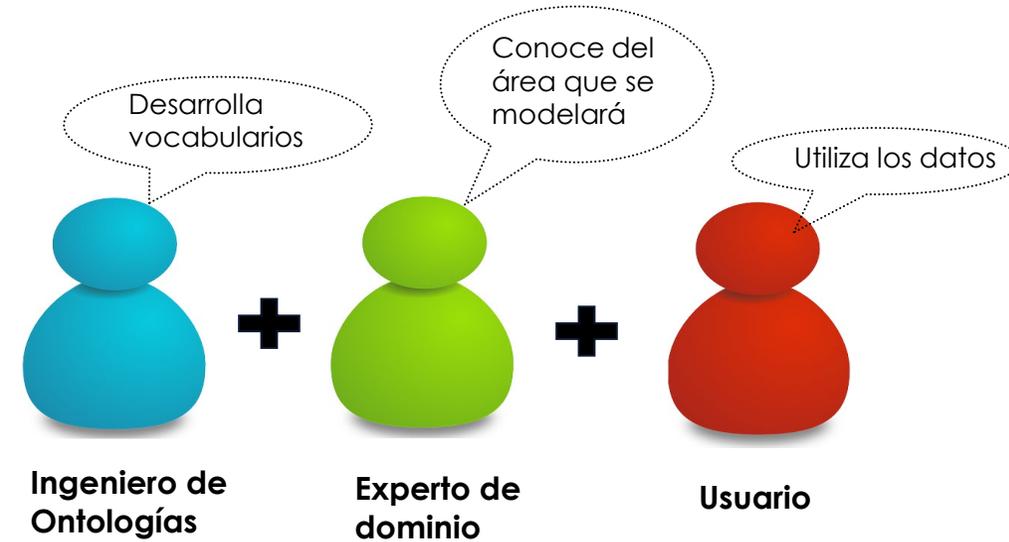
¿Cómo se desarrolla una ontología?

Tareas y responsabilidades/roles



NEON + LOT methodologies
<https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-642-24794-1>
<http://lot.linkeddata.es/>

Fuente: Artículo 3. ¿Cómo desarrollar vocabularios? publicado como parte de la Serie "Guías rápidas para la creación y uso de vocabularios consensuados para publicar datos abiertos". DOI: [10.5281/zenodo.1410871](https://doi.org/10.5281/zenodo.1410871)



Fuente: Artículo 2. ¿Qué son los vocabularios y para qué son útiles? publicado como parte de la Serie "Guías rápidas para la creación y uso de vocabularios consensuados para publicar datos abiertos". DOI: [10.5281/zenodo.1410881](https://doi.org/10.5281/zenodo.1410881)

Entornos donde se implementan modelos Ontológicos

Sectores que obtienen sus beneficios

Infraestructura ferroviaria Europea

- 1 Permite la búsqueda sobre las **características** y **capacidades** de los puntos operativos y tramos de línea de la red ferroviaria estática.
- 2 Comprobación de **Compatibilidad de Rutas** para comprobar si un vehículo ferroviario puede circular por la ruta entre dos puntos operativos.
- 3 La información sobre el **tipo de vehículo** proveniente del Registro Europeo de Tipos de Vehículos Autorizados.

<https://data-interop.era.europa.eu/>

<https://data-interop.era.europa.eu/vocabulary>

Representación de contratos públicos

- 4 Establecimiento de un **estándar de datos común** para la publicación de datos de contratación pública.
- 5 Permite **acceder** y **vincular** fácilmente datos de diferentes fuentes y su reutilización.

<https://interoperable-europe.ec.europa.eu/collection/eprocurement/solution/eprocurement-ontology>

¿Qué significa una ontología para un desarrollador?

Formas de utilizar una ontología implementada en OWL y unos datos disponibles en RDF

Existen diversas maneras de consumir una ontología y los datos disponibles en RDF, y de añadirlos a contenidos Web

Uso de SPARQL

```

https://data-interop.era.europa.eu/api/sparql
1 PREFIX era: <http://data.europa.eu/949/>
2 PREFIX dc: <http://purl.org/dc/elements/1.1/>
3
4 SELECT DISTINCT ?id ?inCountry (COUNT(DISTINCT ?OPCanonURI) AS ?count)
5 FROM <http://data.europa.eu/949/graph/rinf>
6 FROM <http://data.europa.eu/949/graph/countries>
7 WHERE {
8   ?OP a era:OperationalPoint.
9   ?OP era:canonicalURI ?OPCanonURI .
10  ?OP era:inCountry ?inCountry.
11 }
12
13
    
```

APIs REST (JSON-LD)

<https://www.zaragoza.es/sede/portal/datos-abiertos/servicio/catalogo/282>

get	Detalle de una entidad organizadora de actividades	Descargar
get	Listado de actividades de la ciudad	Descargar
get	Listado de actividades en el día de hoy	Descargar
get	Listado de ámbitos del catálogo del banco de actividades	Descargar
get	Listado de bloques ZGZ16	Descargar
get	Listado de días en los que existen actividades en un mes y año determinado	application/json application/ld+json application/rdf+xml application/x-turtle application/xml
get	Listado de días en los que existen actividades en un mes y año determinado	text/csv text/rdf+n3
get	Listado de entidades organizadoras de actividades	
get	Listado de formatos de actividades	

Scripts JSON-LD

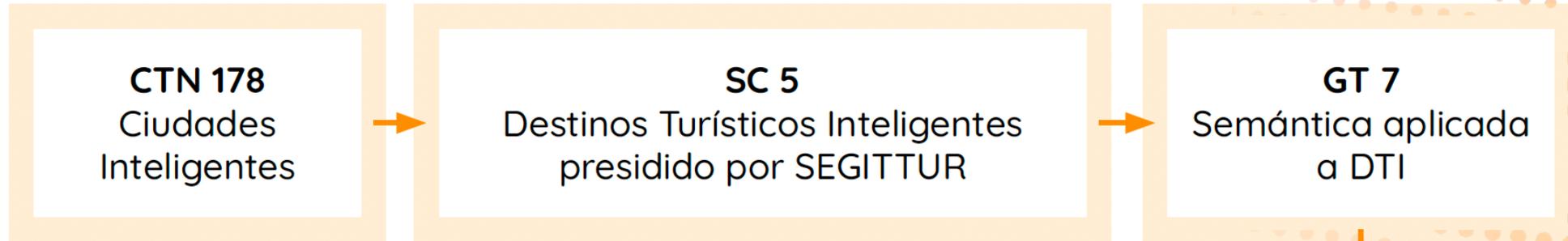
```

<script type="application/ld+json">
{
  "@context": "https://schema.org",
  "@type": "CreativeWork",
  "author": "Sony",
  "contentRating": "Mature",
  "image": "videogame.jpg",
  "name": "Resistance 3: Fall of Man"
}
</script>
    
```



La ontología CORE de SEGITTUR. Contexto normativo

La norma UNE 178503 y su relevancia para los DTI



2019 redacción de la norma UNE 178503 de Destinos Turísticos Inteligentes: Semántica aplicada al turismo

2020 adaptación de los contenidos de la UNE 178503 a la pandemia COVID-19

Descargar aquí:
<https://www.une.org/encuentra-tu-norma/busca-tu-norma/norma?c=N0068062>

El modelo conceptual del dominio del Turismo para la PID/DTI

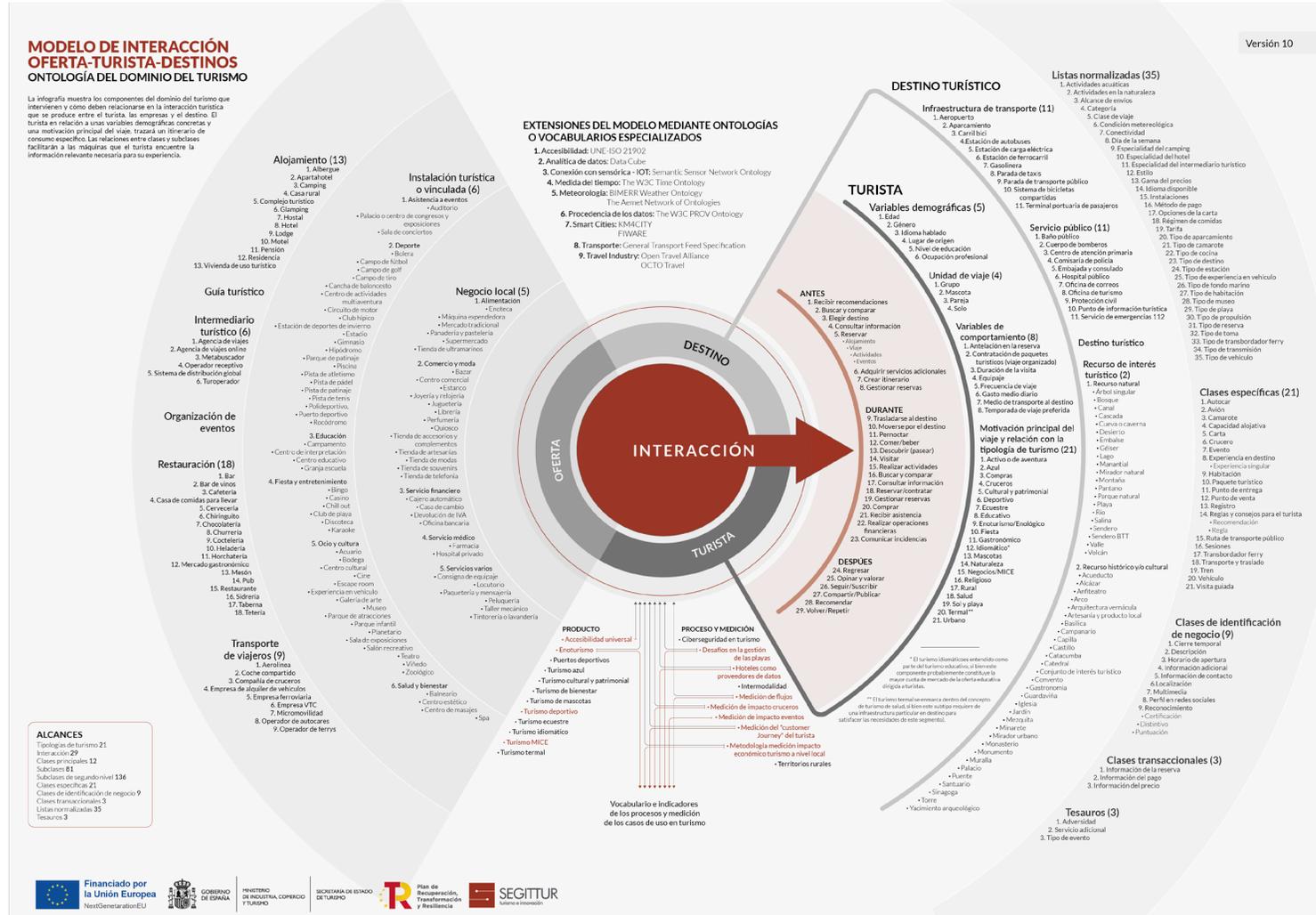
De la norma a una ontología

Evolución de la norma UNE 178503 hacia un **modelo de representación que refleja en lenguaje natural la jerarquía, propiedades y relaciones entre entidades** del contexto de interacción turística (D-T-E).



Modelo conceptual de referencia de SEGITTUR

Referencia para el dominio turístico nacional



Taxonomías del modelo

Conceptos principales para el dominio turístico nacional

A continuación, se identifican los 3 subdominios del Modelo Ontológico de Referencia del dominio turístico nacional.

1 Oferta

- El subdominio de la oferta comprende a los **proveedores de productos y servicios** que concurren en la actividad turística, pudiendo encontrarse estos elementos tanto en el destino como fuera de él.
- La oferta actúa como un reflejo digital del mundo analógico, contemplando entidades fundamentales como **alojamientos** (hoteles, apartamentos, etc.), **agencias de viaje** receptoras y emisoras o **establecimientos** de restauración (bares, restaurantes, etc.), **eventos** (deportivos, festivos, etc.) entre otros.

2 Turista

- Abarca entidades transversales al ciclo de viaje del turista, mostrando las necesidades en momentos concretos donde se produce un **contacto con la oferta**.
- Permite conocer la **relación con las máquinas**, generando datos en un lugar y momento determinados. Este subdominio es de gran importancia, ya que el modelo ontológico tiene como objetivo proporcionar soporte a las máquinas para que generen propuestas de valor reales al usuario mediante la personalización, la **anticipación** y la **satisfacción** de sus necesidades.

3 Destino

- Este subdominio contempla el total de **espacios y servicios públicos que intervienen en la actividad turística** y proporcionados, generalmente, por la administración local, pudiendo ser elementos permanentes y no permanentes, por ejemplo, un monumento o edificio que se encuentra en proceso de restauración y no puede ser visitado.
- Entre sus entidades relevantes se encuentran los **servicios públicos** vinculables al turismo, los **recursos turísticos** (monumentos, catedrales, etc.), **infraestructuras de transporte** (aeropuertos, aparcamientos, etc.), **servicios sanitarios** y de **emergencias**, y la propia **identidad digital** que el destino mantiene en diferentes canales.



La ontología CORE de SEGITTUR. Estructura e Implementación

SKOS: Estructura básica de contenido

Simple Knowledge Organization System

Versión actual de la ontología publicada



<https://ontologia.segittur.es/turismo/def/core/>

Documentación HTML (inglés y español)

Especificación de ontología



Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU



GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO

SECRETARÍA DE ESTADO DE TURISMO



Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia



SEGITTUR turismo e innovación



PLATAFORMA INTELIGENTE DE DESTINOS

language [en](#) [es](#)



Ejemplos en RDF (Turtle)

Modelo conceptual de referencia de turismo SEGITTUR

Fecha de creación: 2025-01-26

Versión:

<https://ontologia.segittur.es/turismo/def/core/>

Última Versión:

<https://ontologia.segittur.es/turismo/def/core/>

Revisión número:

v1.1.1

Autores:

SEGITTUR, ([SEGITTUR](#))

Colaboradores:

[Ontology_Engineering_Group - Universidad Politécnica de Madrid](#)
Gross
Globaldit

Publicado por:

[SEGITTUR](#)

Descargar serialización:

Format [JSON LD](#) Format [RDF/XML](#) Format [N Triples](#) Format [TTL](#)

Licencia:

<https://creativecommons.org/licenses/by/sa/4.0/>

Varias serializaciones

A continuación se muestra un ejemplo en RDF, usando la notación Turtle, que describe a una empresa [operadora de autobuses](#) con dos autobuses y tres clases de vía servicio adicional la posibilidad de llevar equipaje adicional. La empresa está localizada en el municipio de Galapagar, en Madrid, tiene una certificación UNE 170001 sociales, y un canal de reservas online. El resto de propiedades aplicables a una organización como esta se rellenarían de manera similar.

```
@prefix ex: <http://example.org/recurso/> .
@prefix estur: <https://ontologia.segittur.es/turismo/def/core#> .
@prefix estur-busoperatorservice: <https://ontologia.segittur.es/turismo/kos/busoperatorservice/> .

ex:OperadorBus1 a estur:BusOperator ;
dct:identifier "OperadorBus1" ;
rdfs:label "Operador de Autobuses 1" ;
estur:bus ex:Bus1 ;
estur:bus ex:Bus2 ;
estur:offersAdditionalBusOperatorService estur-busoperatorservice:AdditionalLuggage ;
estur:hasLocation ex:OperadorBus1Location ;
estur:hasAcknowledgement ex:certifUNE170001 ;
estur:hasSocialMediaProfile ex:OperadorBus1SocialMediaProfile ;
estur:hasBookingChannel ex:OperadorBus1Web .

ex:certifUNE170001 a estur:Certification ;
rdfs:label "Certificación UNE 170001".

ex:OperadorBus1SocialMediaProfile a estur:SocialMediaProfile ;
rdfs:label "Perfiles de redes sociales del operador de autobús 1" ;
estur:instagram "operadorbus1-nalananar" ;
```

SKOS: Estructura básica de contenido

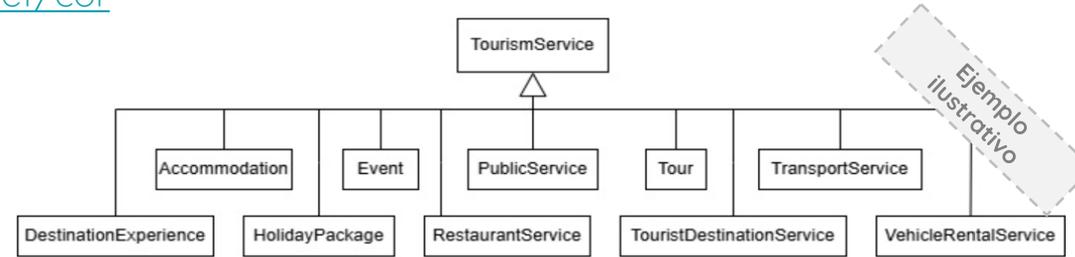
Simple Knowledge Organization System

Versión actual de la ontología publicada



<https://ontologia.segittur.es/turismo/def/core/>

Clasificación de los servicios turísticos



Estructura Básica del Contenido

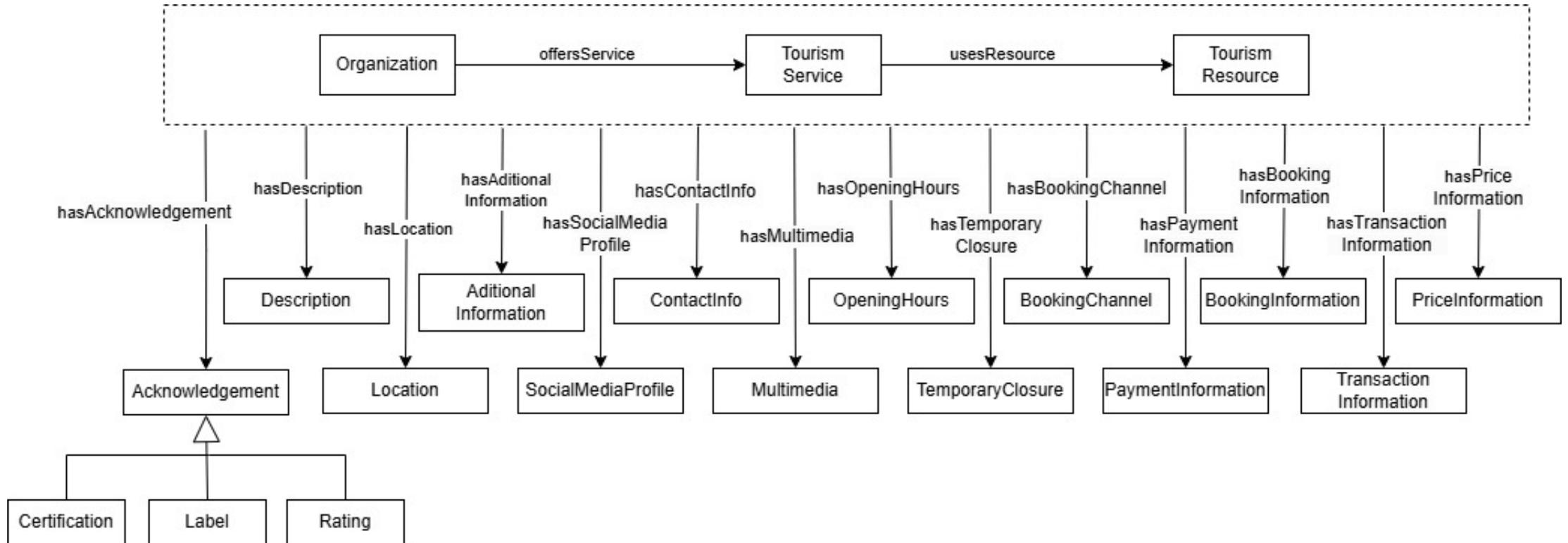


- **'tiene descripción' max 1 descripción**
- **'tiene horas de apertura' only OpeningHours**
- **'tiene información adicional' max 1 'información adicional'**
- **'tiene información de contacto' only ContactInfo**
- **'tiene información de transacción' max 1 owl:Thing**
- **'tiene localización' only localización**
- **'tiene multimedia' max 1 Multimedia**
- **'tiene perfil de redes sociales' max 1 SocialMediaProfile**
- **capacity max 1 rdfs:Literal**
- **managementEntity max 1 rdfs:Literal**
- **publicAccess max 1 rdfs:Literal**
- **visitduration max 1 rdfs:Literal**

Principales relaciones entre conceptos

Relación de oferta de servicios turísticos con uso de recursos turísticos

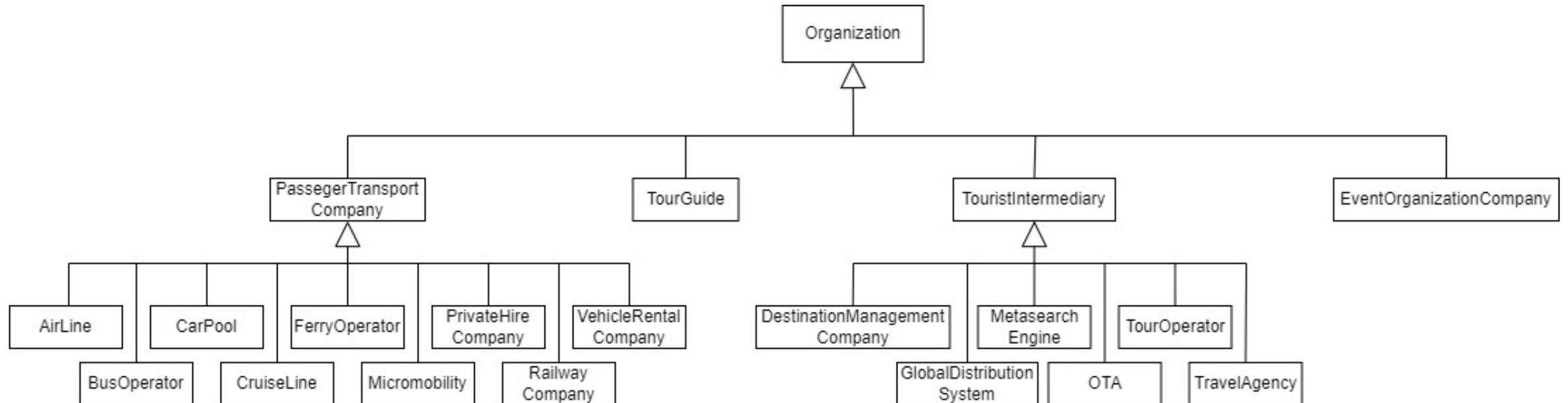
Los tres de los conceptos principales de esta ontología son los de Organización, Servicio turístico y Recurso turístico. En la siguiente figura, se representa la relación de cómo las organizaciones ofrecen servicios turísticos y qué servicios turísticos se utilizan en determinados recursos turísticos.



Principales relaciones entre conceptos

Organización

Las organizaciones se clasifican en cuatro grandes categorías: Compañías de transporte de pasajeros, Guías turísticos, Intermediarios turísticos y Empresas de organización de eventos. Tanto las compañías de transporte de pasajeros como los intermediarios turísticos están subclasificados en diferentes conceptos.



Principales relaciones entre conceptos

RDF asociados a la organización

A continuación, se muestra un ejemplo en RDF, usando la notación Turtle, que describe a una empresa operadora de autobuses con dos autobuses y tres clases de viajeros, y que ofrece como servicio adicional la posibilidad de llevar equipaje adicional.

```
ex:OperadorBus1 a estur:BusOperator ;
  dct:identifier "OperadorBus1" ;
  rdfs:label "Operador de Autobuses 1" ;
  estur:bus ex:Bus1 ;
  estur:bus ex:Bus2 ;
  estur:offersAdditionalBusOperatorService estur-busoperatorservice:AdditionalLuggage ;
  estur:hasLocation ex:OperadorBus1Location ;
  estur:hasAcknowledgement ex:certifUNE170001 ;
  estur:hasSocialMediaProfile ex:OperadorBus1SocialMediaProfile ;
  estur:hasBookingChannel ex:OperadorBus1Web .

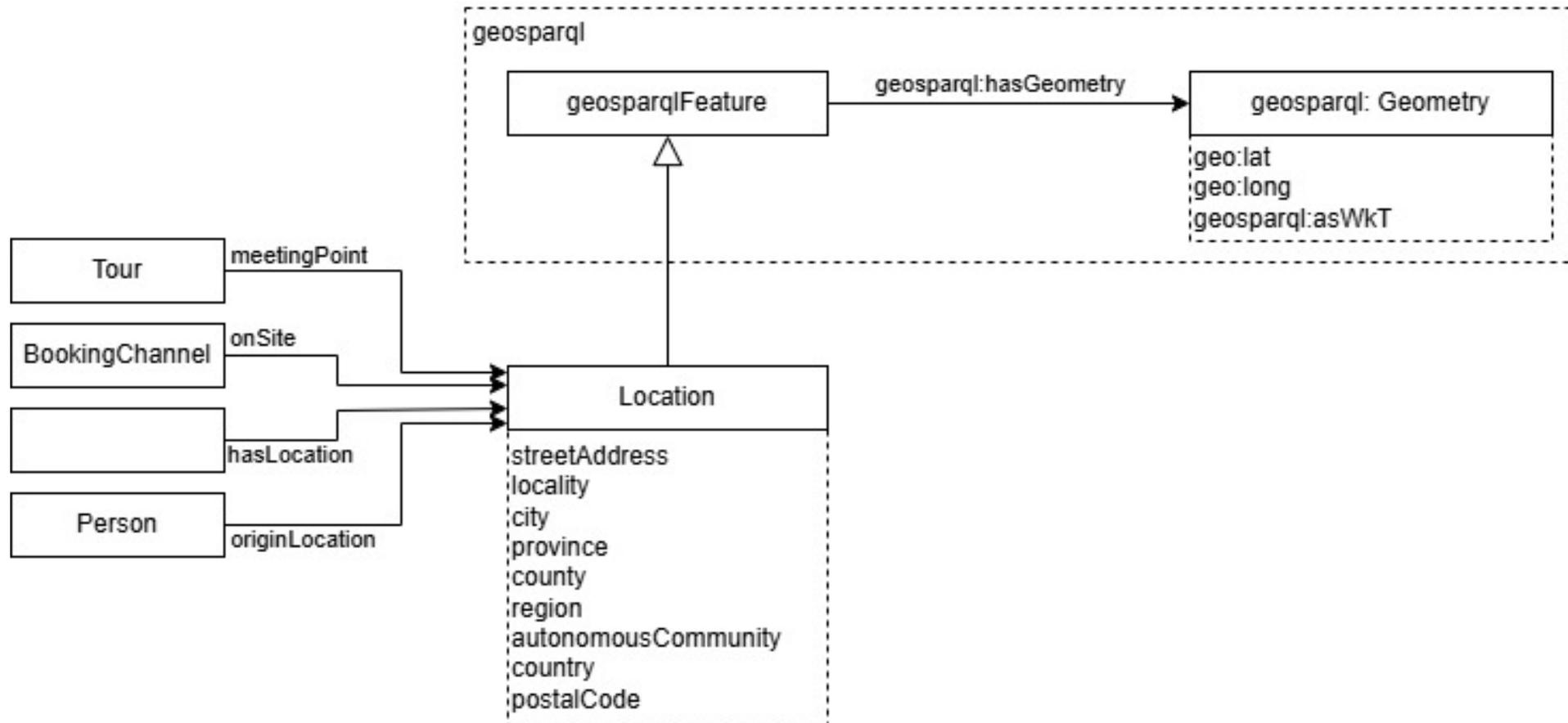
ex:certifUNE170001 a estur:Certification ;
  rdfs:label "Certificación UNE 170001".

ex:OperadorBus1SocialMediaProfile a estur:SocialMediaProfile ;
  rdfs:label "Perfiles de redes sociales del operador de autobús 1" ;
  estur:instagram "operadorbus1-galapagar" ;
  estur:facebook "operadorbus1-galapag" .
```

Principales relaciones entre conceptos

Localización

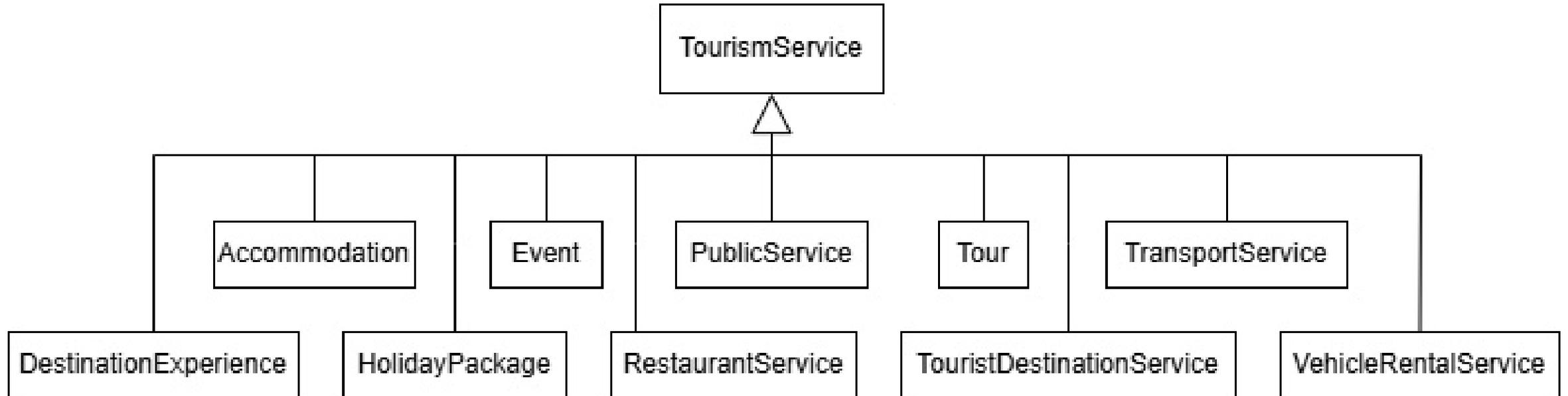
Se utiliza la clase Location para describir la localización de cualquier recurso, indicando no sólo sus propiedades relacionadas con la dirección postal, sino también su geometría, utilizando el estándar GeoSPARQL.



Principales relaciones entre conceptos

Taxonomía de servicios turísticos

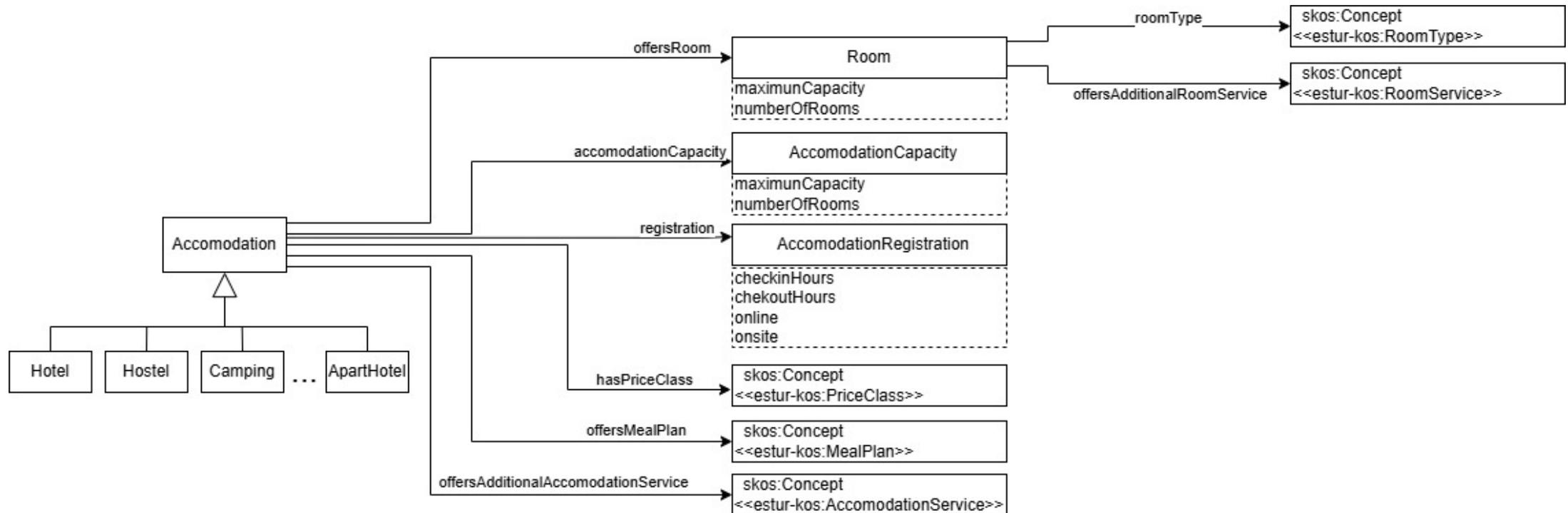
Los Servicios Turísticos se clasifican en Servicios de Alojamiento, Servicios de Restauración, Servicios de Transporte, Servicios de Alquiler de Vehículos, Servicios Públicos, Experiencias de Destino Turístico, Eventos, Paquetes de Vacaciones, Tours y Servicios de Destino Turístico. Varias de estas clases están a su vez clasificadas en otras clases.



Principales relaciones entre conceptos

Tipo de alojamiento

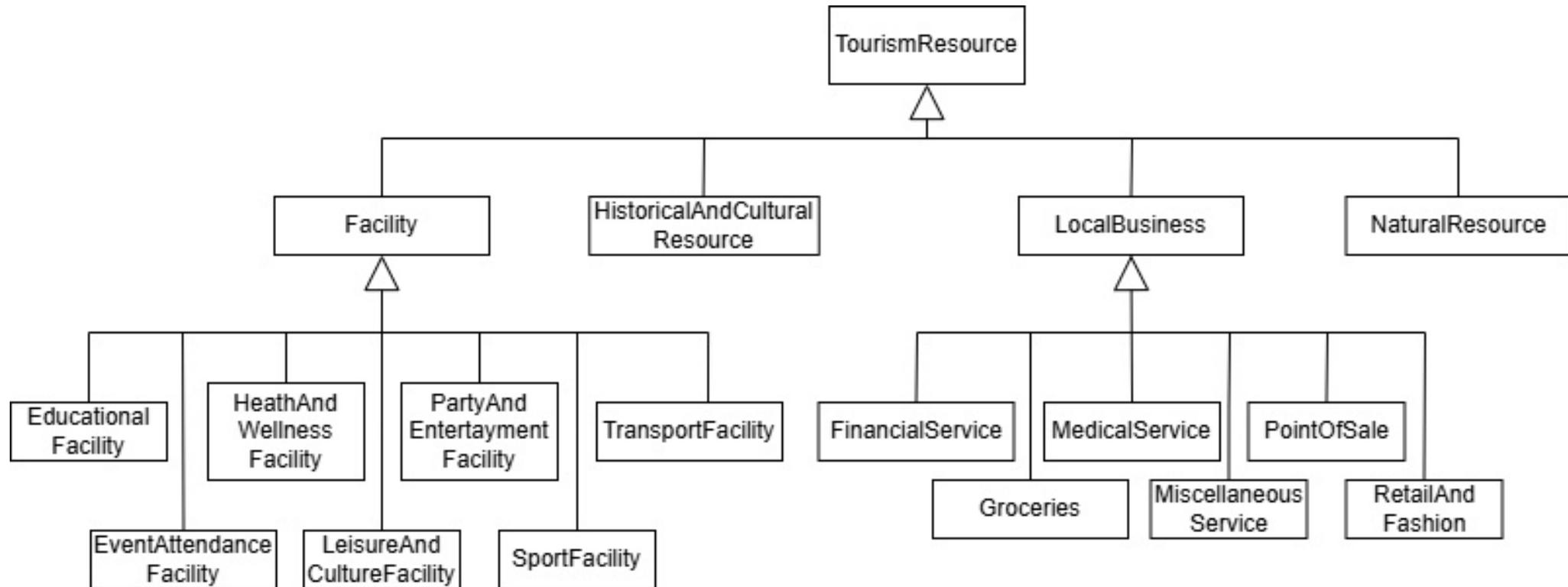
A continuación, se muestra un ejemplo en RDF, usando la notación Turtle, que describe un tipo de servicio de alojamiento, específicamente un hotel de tres estrellas de precio medio, con 98 habitaciones (8 individuales, 20 dobles y 70 triples) y una capacidad máxima para 258 clientes, localizado en Mérida y que ofrece algunos servicios adicionales (restaurante y piscina), así como cuatro opciones de alojamiento (sólo alojamiento, alojamiento y desayuno, media pensión y pensión completa).



Principales relaciones entre conceptos

Recursos turísticos

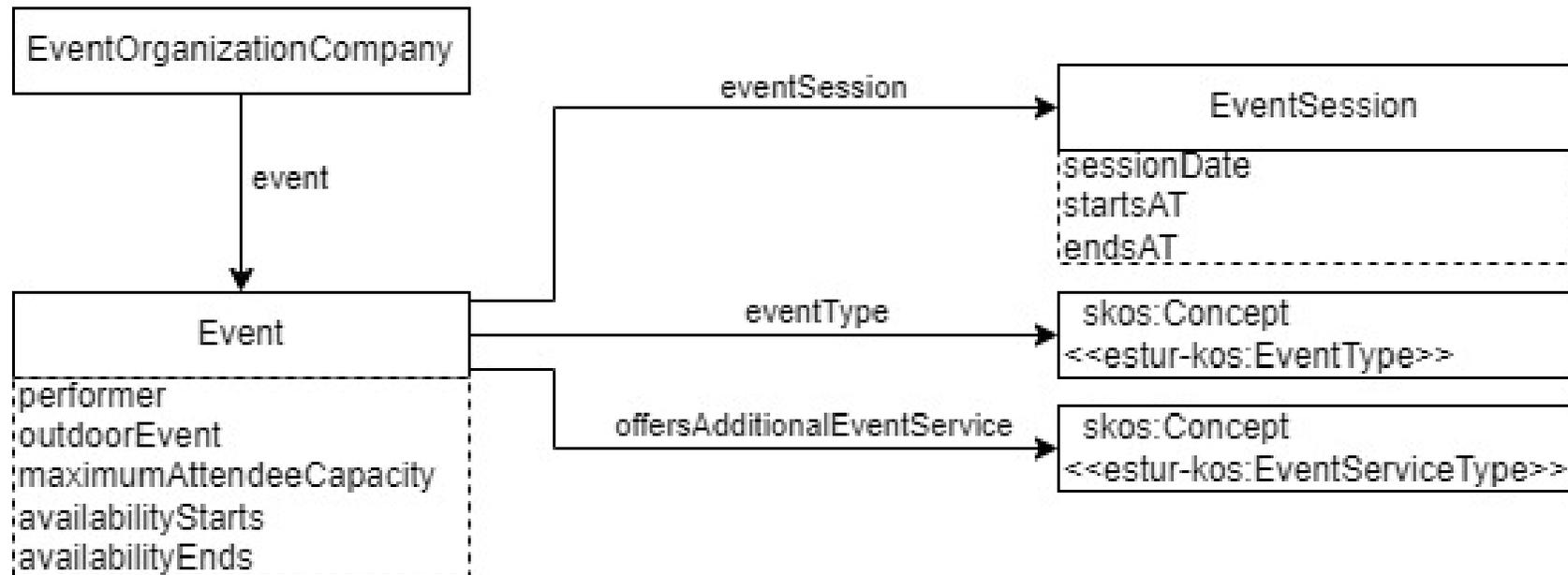
Con respecto a los Recursos Turísticos, estos se organizan en cuatro grandes grupos: Instalaciones, Recursos Históricos y Culturales, Negocios Locales y Recursos Naturales. Cada una de estas categorías se subdivide en varias. Por ejemplo, las Instalaciones se dividen en Instalaciones Educativas, Instalaciones para Eventos, Instalaciones de Salud y Bienestar, Instalaciones de Ocio y Cultura, Instalaciones para Fiestas y Entretenimiento, Instalaciones Deportivas e Instalaciones de Transporte.



Principales relaciones entre conceptos

Eventos

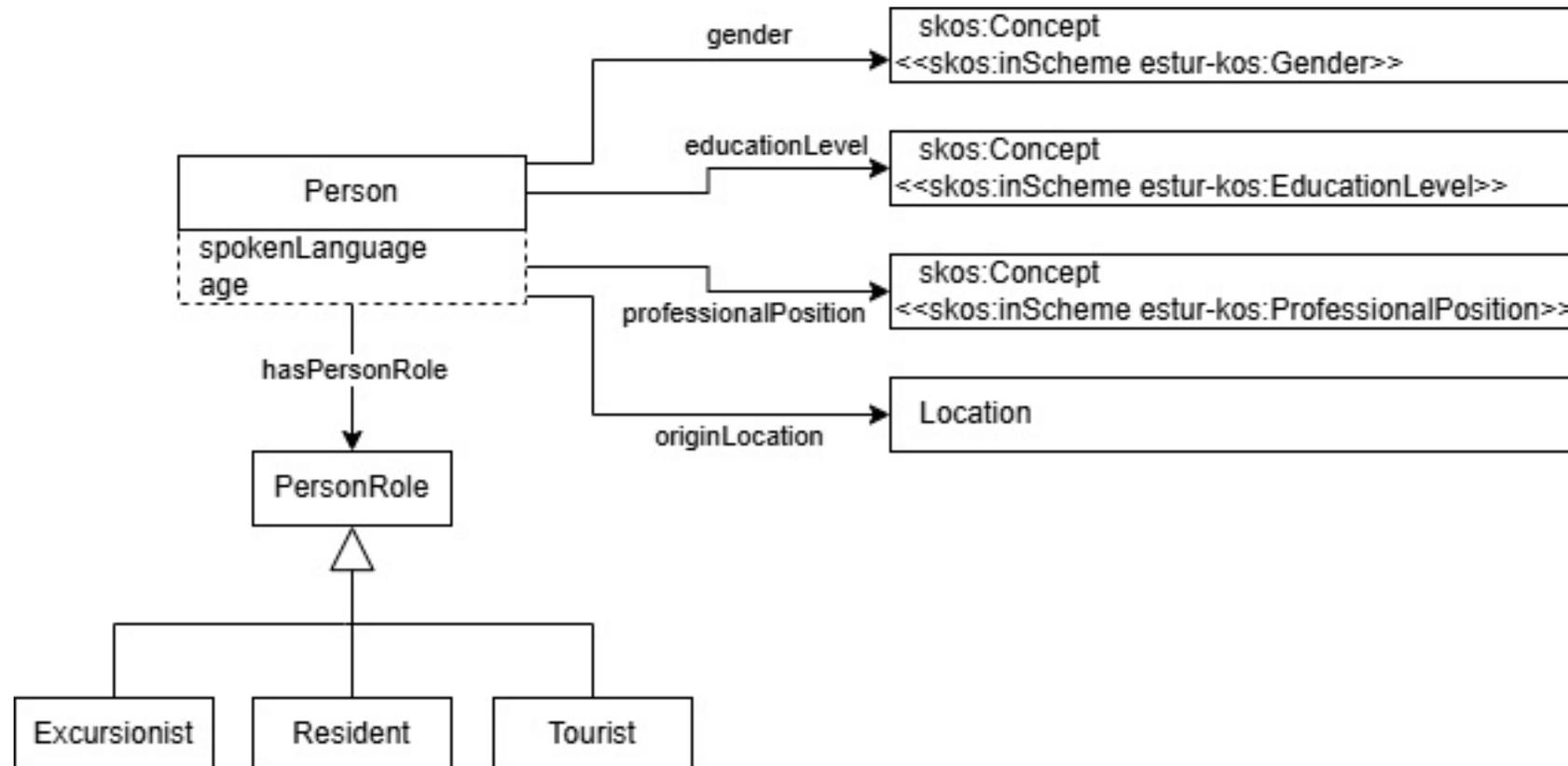
La clase Evento presenta unas propiedades y relaciones principales con otros conceptos y tesauros. Los eventos se organizan por Compañías de organización de eventos, que tienen una serie de propiedades aplicables, como quién o quiénes son los que actúan en el evento, si se trata de un evento al aire libre o no, el aforo máximo, y el rango de fechas en las que está disponible. Asimismo, los eventos pueden tener Sesiones, ser de distintos tipos y ofrecer servicios adicionales. A continuación, se muestra un ejemplo de un evento musical (un concierto) que se celebra en dos días consecutivos, y que ofrece como servicio adicional el uso de taquillas. Este evento está relacionado (contenido) en otro evento (en una semana cultural) y se celebra en el centro de congresos CongressCentre1.



Principales relaciones entre conceptos

Personas

En el siguiente ejemplo, se muestra una Persona, mujer de 47 años procedente de una ciudad en Alemania, que viaja como Turista en avión y en coche de alquiler, como parte de un paquete turístico, representando varias de sus características.





La ontología CORE de SEGITTUR. Tesauros SKOS

SKOS: Estructura básica de contenido

Simple Knowledge Organization System

Actualmente, se dispone de 109 tesauros SKOS. Esta lista será actualizada de manera continua con las nuevas versiones de la ontología que se puedan hacer disponibles.

<https://ontologia.segittur.es/turismo/def/core/kos/skos-es.html>

The screenshot displays the SKOS structure in a web application. On the left, a sidebar lists 109 SKOS thesauri, with 'skos:ConceptScheme' selected. The main area shows the 'Description: skos:ConceptScheme' and a list of instances including 'estur-kos:AccessType', 'estur-kos:AccommodationType', 'estur-kos:AdversityType', 'estur-kos:AirlineType', 'estur-kos:AirplaneType', 'estur-kos:AirportType', 'estur-kos:AmusementParkType', 'estur-kos:AquariumType', 'estur-kos:ArtGalleryType', 'estur-kos:BeachType', 'estur-kos:BusOperatorType', 'estur-kos:BusStationType', 'estur-kos:BusType', 'estur-kos:CabinType', 'estur-kos:CampingSpecialty', 'estur-kos:CarpoolType', 'estur-kos:CivicBuildingType', and 'estur-kos:CongressCentreType'. The right sidebar shows a file explorer with folders like 'diagrams', 'doc', 'examples', 'issues', 'kos', 'ontology', 'requirements', and 'vocabulary', and a list of SKOS files such as 'skos-RetailAndFashionService.ttl', 'skos-RiverService.ttl', 'skos-Room.ttl', 'skos-RoomType.ttl', 'skos-SportService.ttl', 'skos-StadiumService.ttl', 'skos-SwimmingPoolService.ttl', 'skos-TheatreService.ttl', 'skos-TourGuideService.ttl', 'skos-TourismResourceOfInterest.ttl', 'skos-TouristDestinationService.ttl', 'skos-TouristIntermediaryService.ttl', 'skos-TouristOrRelatedFacilityService.ttl', 'skos-TourService.ttl', 'skos-TrainService.ttl', 'skos-TrainStationService.ttl', and 'skos-TransportInfrastructure.ttl'.

SKOS

Ejemplo

<https://ontologia.segittur.es/turismo/def/core/kos/skos-AccommodationService.ttl>

```
@prefix rdf: <http://www.w3.org/1999/02/22-rdf-syntax-ns#> .
@prefix rdfs: <http://www.w3.org/2000/01/rdf-schema#> .
@prefix owl: <http://www.w3.org/2002/07/owl#> .
@prefix xsd: <http://www.w3.org/2001/XMLSchema#> .
@prefix dct: <http://purl.org/dc/terms/> .
@prefix skos: <http://www.w3.org/2004/02/skos/core#> .
@prefix cc: <http://creativecommons.org/ns#> .
@prefix estur-core: <https://ontologia.segittur.es/turismo/def/core#> .
@prefix estur-kos: <https://ontologia.segittur.es/turismo/kos/> .

@prefix estur-accommodationservice: <https://ontologia.segittur.es/turismo/kos/accommodationservice/> .

#####
#
#   Concept Scheme
#
#####

estur-kos:AccommodationServiceType a skos:ConceptScheme ;
    dct:issued "2024-05-24"^^xsd:date ;
    dct:modified "2024-05-24"^^xsd:date ;
    cc:license <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/> ;
    rdfs:comment "This concept scheme belongs to the set of controlled SKOS-based thesauri used by the SEGITTUR tourism ontology."@en ;
    rdfs:comment "Este esquema de conceptos pertenece al conjunto de tesauros SKOS usados por la ontología de turismo de SEGITTUR."@es ;
    rdfs:label "Accommodation Service Type"@en ;
    rdfs:label "Tipo de servicio de alojamiento"@es ;
    dct:title "Concept scheme grouping accommodation service types"@en ;
    dct:title "Esquema de conceptos agrupando tipos de servicio de alojamiento"@es .

#####
#
#   Concepts
#
#####

estur-accommodationservice:Arcade a skos:Concept;
    skos:inScheme estur-kos:AccommodationServiceType;
    skos:note "Value generated from the original SEGITTUR ontology"@en;
    skos:note "Valor generado a partir de la ontología de SEGITTUR original"@es;
    skos:prefLabel "Arcade"@en ;
    skos:prefLabel "Arcade"@es .

estur-accommodationservice:Bar a skos:Concept;
    skos:inScheme estur-kos:AccommodationServiceType;
    skos:note "Value generated from the original SEGITTUR ontology"@en;
    skos:note "Valor generado a partir de la ontología de SEGITTUR original"@es;
```



Formas de contribución al desarrollo Ontológico

Formas de contribución al desarrollo Ontológico

Procedimientos para involucrarse en el desarrollo

En progreso

Los procedimientos para poder contribuir al desarrollo del modelo ontológico estarán sujetos a la revisión de buenas prácticas para el modelado, como **reutilización de vocabulario existente**, donde se asegure la coherencia con iniciativas y mecanismos para proponer sugerencias y **validaciones**, así como el control del **versionado**.



Distintos actores harán uso de esta ontología, y determinarán qué cambios o extensiones se requieren.



Se establecerán mecanismos (por ejemplo, en GitHub) para comentar los cambios a realizar, y se creará un comité para su mantenimiento.

El uso de herramientas de validación de datos de forma automática ofrecerá criterios de coherencia y lógica a la información, estableciendo procesos de revisión y mejora continua en materia de gobernanza de datos, así como una actualización recurrente de sus políticas de mantenimiento.



Formas de contribución al desarrollo Ontológico

Ejemplos de uso de GitHub

<https://github.com/oeg-upm/ontologia-turismo-segittur/issues> (privado por el momento)

oeg-upm / ontologia-turismo-segittur

Code Issues 7 Pull requests Actions Projects Wiki

is:issue state:open

Open 7 Closed 12 Author

- Añadir SKOS de motivación de viaje #19 · ocorcho opened last week
- Modificaciones en la clase TravelUnit** #18 · ocorcho opened last week
- Inclusión de nuevos conceptos en la ontología core #17 · ocorcho opened last week
- Inclusión de nuevos conceptos en la ontología core #16 · ocorcho opened 2 weeks ago
- Mover EventSession a la jerarquía de clases de servicios turísticos #15 · ocorcho opened on May 22

Modificaciones en la clase TravelUnit #18

Open



ocorcho opened last week

Recibido de José Estévez el día 16/06/2025

La ontología define una clase "TravelUnit", equivalente a "con quién viajas", con los siguientes valores:

alone
couple
group
Pet
specialNeeds

Creemos que habría que sacar "SpecialNeeds" de este listado, porque no encaja bien aquí, es un tema de accesibilidad. Habría que meter en ese listado, al menos, "FamilyAndKids" (Familia / Con niños).

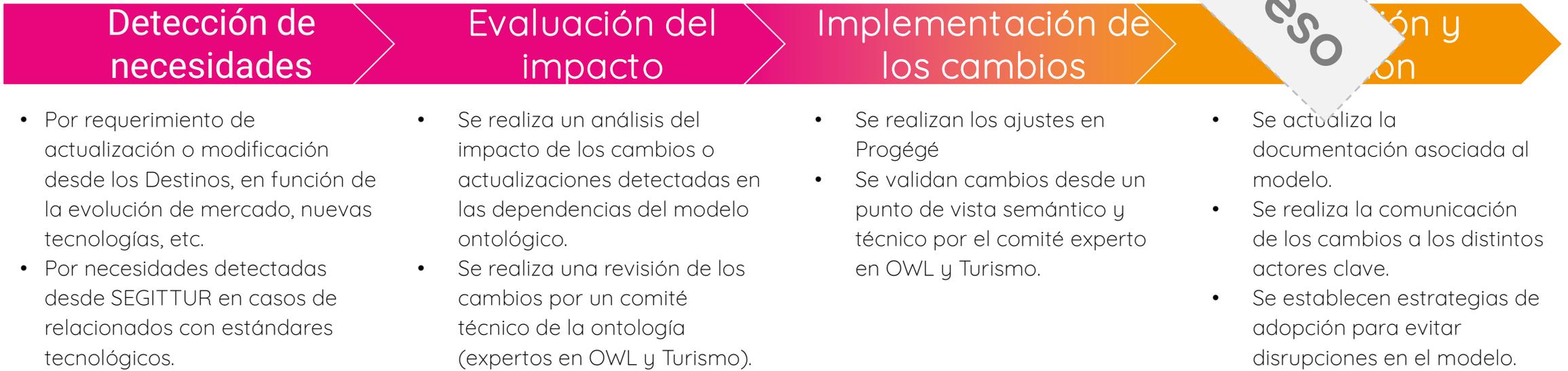
Create sub-issue



Contribución al desarrollo Ontológico

Mantenimiento y actualización del modelo

Para una correcta evolución y mantenimiento del modelo de gobernanza, se requiere la participación de los agentes relacionados para la gestión estructurada de la información, garantizando la interoperabilidad de los datos. Este proceso se desarrolla en las siguientes fases:



Roles y responsabilidades

- Supervisión del modelo ontológico a través de un equipo técnico que implemente y valide cambios en la ontología y evalúe implicaciones.
- Detección de necesidades y propuestas de mejora para facilitar la difusión y adopción del modelo por la comunidad de destinos y agentes involucrados.



Conclusiones. Dudas y preguntas

Conclusiones

La adopción de un modelo ontológico en el ámbito del turismo es un paso clave hacia una mejor gestión de los datos turísticos.

Para poder optimizar los modelos de inteligencia turística, es fundamental disponer de **procesos de homogeneización de los datos** procedentes de distintas fuentes.

A través de la utilización de **tesauros** para limitar la flexibilidad en la representación de datos textuales, se permite una mayor **capacidad analítica** a los proveedores, pudiendo adaptarse a las listas controladas de términos. Gracias a la implementación de un **gestor semántico de contenidos**, se contribuirá a establecer las conexiones necesarias de transmisión de los datos.

Aviso Legal y Licencia de Uso

Este documento ha sido elaborado por SEGITTUR en el marco del desarrollo de la Plataforma Inteligente de Destinos (PID), objeto de la inversión 2 proyecto 1 del Componente 14 del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia. Su contenido está protegido bajo la licencia Creative Commons Atribución-SinDerivadas 4.0 Internacional (CC BY-ND 4.0).

Condiciones de uso.

- Se permite la copia, redistribución y difusión del documento en cualquier medio o formato, incluso con fines comerciales.
- Debe reconocerse la autoría de SEGITTUR de manera adecuada, citando la fuente de forma clara.
- No se permite modificar, transformar o crear obras derivadas a partir de este documento. Debe compartirse en su versión original y sin alteraciones.

Para más información sobre esta licencia, puede consultar el siguiente enlace: <https://creativecommons.org/licenses/by-nd/4.0/deed.es>

Cómo citar: SEGITTUR (2025). Webinar. Visión Técnica del Modelo Ontológico de la PID. 27 de junio de 2025. Título del Documento. Sociedad Mercantil Estatal para la Gestión de la Innovación y las Tecnologías Turísticas (SEGITTUR), Madrid, España.

Si se requiere un uso diferente del documento, por favor, contacte con SEGITTUR para solicitar autorización expresa.





Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE INDUSTRIA
Y TURISMO

SECRETARÍA DE ESTADO
DE TURISMO



Plan de
Recuperación,
Transformación
y Resiliencia



SEGITTUR
turismo e innovación



PLATAFORMA
INTELIGENTE DE
DESTINOS