**Grupo 05: Queries BiciMad**

**Permite mostrar el número de plazas de bicicletas en una calle concreta de Madrid**

SELECT ?nombreCalle ?numeroCalle  ?puestos

WHERE {

VALUES (?nombreCalle) {("calle de alcala"^^<http://www.w3.org/2001/XMLSchema#string>)}

?calle <http://semantic.web.es/group05/ontology/bicimad/nombreCalle> ?nombreCalle.

?estacion <http://semantic.web.es/group05/ontology/bicimad/tieneCalle> ?calle.

?estacion <http://semantic.web.es/group05/ontology/bicimad/puestos> ?puestos.

?estacion <http://semantic.web.es/group05/ontology/bicimad/tieneDireccion> ?direccion.

      ?direccion <http://semantic.web.es/group05/ontology/bicimad/numeroCalle>  ?numeroCalle.

     }

**Objetivo Query:** permite al usuario de la aplicación buscar el número de puestos de bicicleta disponibles en una calle concreta por donde transite o vaya a transitar para poder así asegurarse de disponer bicicletas libres para su uso. Esta query tiene un fuerte carácter enlazable con otros datasets que hagan referencia a las calles y localizaciones de la ciudad de Madrid.

**Permite mostrar el número de plazas de bicicletas en un distrito concreto de Madrid**

SELECT ?nombreDistrito (SUM(?puestos) as ?puestosDistrito)

WHERE {

VALUES (?nombreDistrito) {("arganzuela"^^<http://www.w3.org/2001/XMLSchema#string>)}

?distrito <http://semantic.web.es/group05/ontology/bicimad/nombreDistrito> ?nombreDistrito.

?estacion <http://semantic.web.es/group05/ontology/bicimad/tieneDistrito> ?distrito;

<http://semantic.web.es/group05/ontology/bicimad/puestos> ?puestos.

} GROUP BY ?nombreDistrito

**Objetivo Query:** permite al usuario de la aplicación buscar el número de puestos de bicicleta disponibles en un distrito concreto por donde transite o vaya a transitar para poder así asegurarse de disponer bicicletas libres para su uso. Esta query tiene un fuerte carácter enlazable con otros datasets que hagan referencia a los distritos y localizaciones de la ciudad de Madrid.

**Permite mostrar el número de plazas de bicicletas en un barrio concreto de Madrid**

SELECT ?nombreBarrio (SUM(?puestos) as ?puestosBarrio)

WHERE {

VALUES (?nombreBarrio) {("recoletos"^^<http://www.w3.org/2001/XMLSchema#string>)}

?barrio <http://semantic.web.es/group05/ontology/bicimad/nombreBarrio> ?nombreBarrio.

?estacion <http://semantic.web.es/group05/ontology/bicimad/tieneBarrio> ?barrio;

<http://semantic.web.es/group05/ontology/bicimad/puestos> ?puestos.

} GROUP BY ?nombreBarrio

**Objetivo Query:** permite al usuario de la aplicación buscar el número de puestos de bicicleta disponibles en un barrio concreto por donde transite o vaya a transitar para poder así asegurarse de disponer bicicletas libres para su uso. Esta query tiene un fuerte carácter enlazable con otros datasets que hagan referencia a los barrios y localizaciones de la ciudad de Madrid.

**Muestra las calles y su número donde hay más de x puestos de bici**

SELECT ?nombreCalle ?numeroCalle ?puestos

WHERE {

?estacion <http//semantic.web.es/group05/ontology/bicimad/tieneCalle> ?calle.

?estacion <http://semantic.web.es/group05/ontology/bicimad/puestos> puestos.

?estacion <http://semantic.web.es/group05/ontology/bicimad/tieneDireccion> ?direccion.

?direccion <http://semantic.web.es/group05/ontology/bicimad/numeroCalle> ?numeroCalle.

?calle <http://semantic.web.es/group05/ontology/bicimad/nombreCalle>?nombreCalle

FILTER (?puestos > 28)

} ORDER BY DESC (?puestos)

**Objetivo Query**: permite al usuario filtrar la búsqueda a un determinado número de puestos para así únicamente consultar las calles con más puestos disponibles y así asegurarse de tener una bicicleta disponible para su uso. Esta query tiene un fuerte carácter enlazable con otros datasets que hagan referencia a las calles y localizaciones de la ciudad de Madrid.

**En qué distritos están las diferentes calles**

SELECT DISTINCT ?nombreCalle ?nombreDistrito

WHERE {

?estacion <<http://semantic.web.es/group05/ontology/bicimad/tieneCalle>> ?calle.

?calle <<http://semantic.web.es/group05/ontology/bicimad/nombreCalle>> ?nombreCalle.

?estacion <<http://semantic.web.es/group05/ontology/bicimad/tieneDistrito>> ?distrito.

?distrito <<http://semantic.web.es/group05/ontology/bicimad/nombreDistrito>> ?nombreDistrito.

} ORDER BY ASC(?nombreCalle)

**Objetivo Query**: permite al usuario utilizar la aplicación de BiciMad como cualquier buscador web o aplicación de Navegación para consultar así a qué distrito pertenece cada calle. Esta query tiene un fuerte carácter enlazable con cualquier tipo de fuente de datos que recoja información sobre la agrupación en distritos de las calles de la ciudad de Madrid.

**En qué barrios están las diferentes calles**

SELECT DISTINCT ?nombreCalle ?nombreBarrio

WHERE {

?estacion <<http://semantic.web.es/group05/ontology/bicimad/tieneCalle>> ?calle.

?calle <<http://semantic.web.es/group05/ontology/bicimad/nombreCalle>> ?nombreCalle.

?estacion <<http://semantic.web.es/group05/ontology/bicimad/tieneBarrio>> ?barrio.

?barrio <<http://semantic.web.es/group05/ontology/bicimad/nombreBarrio>> ?nombreBarrio.

} ORDER BY ASC(?nombreCalle)

**Objetivo Query**: permite al usuario utilizar la aplicación de BiciMad como cualquier buscador web o aplicación de Navegación para consultar así a qué barrio pertenece cada calle. Esta query tiene un fuerte carácter enlazable con cualquier tipo de fuente de datos que recoja información sobre la agrupación en barrios de las calles de la ciudad de Madrid.

**Wikidata URI de los diferentes barrios**

PREFIX owl: <[http://www.w3.org/2002/07/owl#](http://www.w3.org/2002/07/owl)>

SELECT DISTINCT ?nombreBarrio ?wikidata

WHERE {

?estacion <<http://semantic.web.es/group05/ontology/bicimad/tieneBarrio>> ?barrio.

?barrio <<http://semantic.web.es/group05/ontology/bicimad/nombreBarrio>> ?nombreBarrio.

?barrio owl:sameAs ?wikidata.

} ORDER BY ASC (?nombreBarrio)

**Objetivo Query**: permite al usuario acceder directamente la información contenida en el portal de Wikidata acerca de los diferentes barrios de Madrid. El fuerte carácter enlazable de esta query viene dado con el uso paralelo del dataset de BiciMad con el portal de datos Wikidata.

**Wikidata URI de los diferentes distritos**

PREFIX owl: <[http://www.w3.org/2002/07/owl#](http://www.w3.org/2002/07/owl)>

SELECT DISTINCT ?nombreDistrito ?wikidata

WHERE {

?estacion <<http://semantic.web.es/group05/ontology/bicimad/tieneDistrito>> ?distrito.

?distrito <<http://semantic.web.es/group05/ontology/bicimad/nombreDistrito>> ?nombreDistrito.

?distrito owl:sameAs ?wikidata.

} ORDER BY ASC (?nombreDistrito)

**Objetivo Query**: permite al usuario acceder directamente la información contenida en el portal de Wikidata acerca de los diferentes distritos de Madrid. El fuerte carácter enlazable de esta query viene dado con el uso paralelo del dataset de BiciMad con el portal de datos Wikidata.

**Wikidata URI de las diferentes calles**

PREFIX owl: <[http://www.w3.org/2002/07/owl#](http://www.w3.org/2002/07/owl)>

SELECT DISTINCT ?nombreCalle ?wikidata

WHERE {

?estacion <<http://semantic.web.es/group05/ontology/bicimad/tieneCalle>> ?calle.

?calle <<http://semantic.web.es/group05/ontology/bicimad/nombreCalle>> ?nombreCalle.

?calle owl:sameAs ?wikidata.

} ORDER BY ASC (?nombreCalle)

**Objetivo Query**: permite al usuario acceder directamente la información contenida en el portal de Wikidata acerca de las diferentes calles de Madrid. El fuerte carácter enlazable de esta query viene dado con el uso paralelo del dataset de BiciMad con el portal de datos Wikidata.

**Estaciones y sus localizaciones por número de puestos DESC**

SELECT DISTINCT ?nombrecalle ?numeroCalle ?nombreBarrio ?nombreDistrito ?numeroEstacion ?puestos

WHERE {

?estacion <<http://semantic.web.es/group05/ontology/bicimad/tieneCalle>> ?calle.

?estacion <<http://semantic.web.es/group05/ontology/bicimad/tieneDireccion>> ?direccion.

?estacion <<http://semantic.web.es/group05/ontology/bicimad/tieneBarrio>> ?barrio.

?estacion <<http://semantic.web.es/group05/ontology/bicimad/tieneDistrito>> ?distrito.

?estacion <<http://semantic.web.es/group05/ontology/bicimad/numeroEstacion>> ?numeroEstacion.

?estacion <<http://semantic.web.es/group05/ontology/bicimad/puestos>> ?puestos.

?calle <<http://semantic.web.es/group05/ontology/bicimad/nombreCalle>> ?nombrecalle.

?direccion <<http://semantic.web.es/group05/ontology/bicimad/numeroCalle>> ?numeroCalle.

?barrio <<http://semantic.web.es/group05/ontology/bicimad/nombreBarrio>> ?nombreBarrio.

?distrito <<http://semantic.web.es/group05/ontology/bicimad/nombreDistrito>> ?nombreDistrito.

} ORDER BY DESC(?puestos)

**Objetivo Query**: permite al tener una visión global de los puestos disponibles de bicicletas en todas las calles de Madrid además de conocer la localización exacta de las estaciones de bicicleta a través de la calle donde se encuentra, su número, barrio y distrito. Esta query permite ser enlazada de nuevo con cualquier fuente de datos que haga referencia a localizaciones en la ciudad de Madrid ya se a través de sus calles, sus barrios y sus distritos.

**Número de estaciones en un barrio concreto**

SELECT ?nombreBarrio (COUNT(DISTINCT ?estacion) as ?cantidadEstaciones)

WHERE {

VALUES (?nombreBarrio) {("goya"^^<http://www.w3.org/2001/XMLSchema#string>)}

?barrio <http://semantic.web.es/group05/ontology/bicimad/nombreBarrio> ?nombreBarrio.

?estacion <http://semantic.web.es/group05/ontology/bicimad/tieneBarrio> ?barrio.

} GROUP BY ?nombreBarrio

**Objetivo Query**: permite al usuario ver el número de estaciones totales de un barrio en concreto para poder decidir así por ejemplo si le merece la pena desplazarse a ese barrio o a otro para así incrementar las posibilidades de encontrar una bicicleta disponible. Esta query guarda relación de nuevo con cualquier fuente de datos relativa a los barrios de la ciudad de Madrid.

**Número de estaciones en una calle concreta**

SELECT ?nombreCalle (COUNT(DISTINCT ?estacion) as ?cantidadEstaciones)

WHERE {

VALUES (?nombreCalle) {("calle de alcala"^^<http://www.w3.org/2001/XMLSchema#string>)}

?calle <http://semantic.web.es/group05/ontology/bicimad/nombreCalle>

?nombreCalle.

?estacion <http://semantic.web.es/group05/ontology/bicimad/tieneCalle> ?calle.

} GROUP BY ?nombreCalle

**Objetivo Query**: permite al usuario ver el número de estaciones totales de una calle en concreto para poder decidir así por ejemplo si le merece la pena desplazarse a esa calle o a otra para así incrementar las posibilidades de encontrar una bicicleta disponible. Esta query guarda relación de nuevo con cualquier fuente de datos relativa a las calles de la ciudad de Madrid.

**Número de estaciones en un distrito concreto**

SELECT ?nombreDistrito (COUNT(DISTINCT ?estacion) as ?cantidadEstaciones)

WHERE {

VALUES (?nombreDistrito) {("arganzuela"^^<http://www.w3.org/2001/XMLSchema#string>)}

?distrito <http://semantic.web.es/group05/ontology/bicimad/nombreDistrito> ?nombreDistrito.

?estacion <http://semantic.web.es/group05/ontology/bicimad/tieneDistrito> ?distrito.

} GROUP BY ?nombreDistrito

**Objetivo Query**: permite al usuario ver el número de estaciones totales de un distrito en concreto para poder decidir así por ejemplo si le merece la pena desplazarse a ese distrito o a otro para así incrementar las posibilidades de encontrar una bicicleta disponible. Esta query guarda relación de nuevo con cualquier fuente de datos relativa a los distritos de la ciudad de Madrid.