

Ejemplos de uso de operadores de búsqueda geoespacial

\$geoIntersects: Indica en qué geometría se encuentra un punto

Datos del restaurante

```
{
  "_id" : ObjectId("55cba2476c522cafdb053add"),
  "location" : {
    "coordinates" : [
      -73.856077,
      40.848447
    ],
    "type" : "Point"
  },
  "name" : "Morris Park Bake Shop"
}
```

Dado un restaurante buscar en qué distrito está

```
db.neighborhoods.find({geometry :{$geoIntersects :{$geometry:{
  coordinates : [
    -73.856077,
    40.848447
  ],
  type : "Point"
}}}})
```

\$geoWithin: Indica si una geometría está dentro de otra

Dado un distrito buscar los restaurantes que tiene (están dentro de su geometría)

```
var distrito = db.neighborhoods.findOne()
db.restaurants.find({location:{$geoWithin:{$geometry:distrito.geometry}}})
```

La geometria puede ser una esfera, se usa el operador **\$centerSphere**

Dado un punto buscar los restaurantes que están a un radio de 5km del punto

```
db.restaurants.find({ location:
  { $geoWithin:
    { $centerSphere: [ [ -73.93414657, 40.82302903 ], 5 / 6371 ] } } })
```

En este caso se busca los restaurantes a 5 km del punto [-73.93414657, 40.82302903]
6371 es el radio de la tierra en km

\$nearSphere : busca y ordena los resultados

buscar y mostrar ordenados los restaurantes que están entre una distancia máxima de 5000 metros y mínima de 2000 metros de un punto

```
db.restaurants.find({ location: { $nearSphere: { $geometry: { type: "Point",
coordinates: [ -73.93414657, 40.82302903 ] }, $maxDistance: 5000, $minDistance:
2000 } } })
```