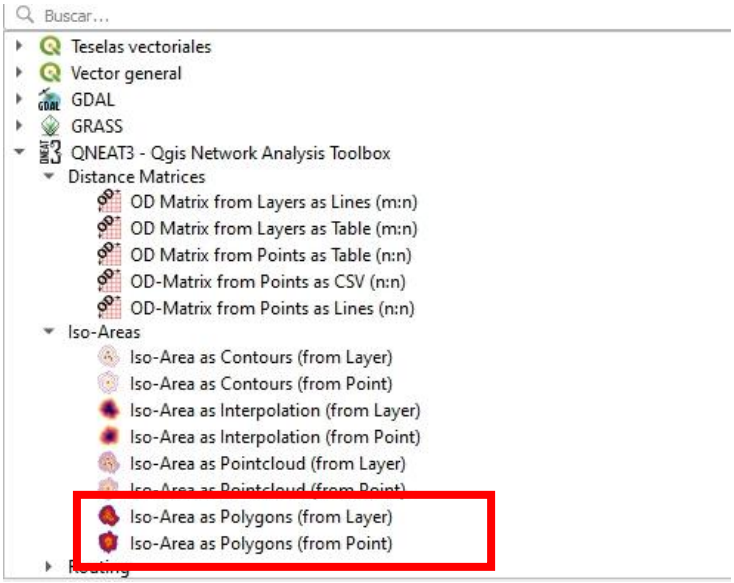
155. ¿Cómo calcular la cobertura de servicio (service area) de 3 km de ALMA usando el complemento QNEAT3?

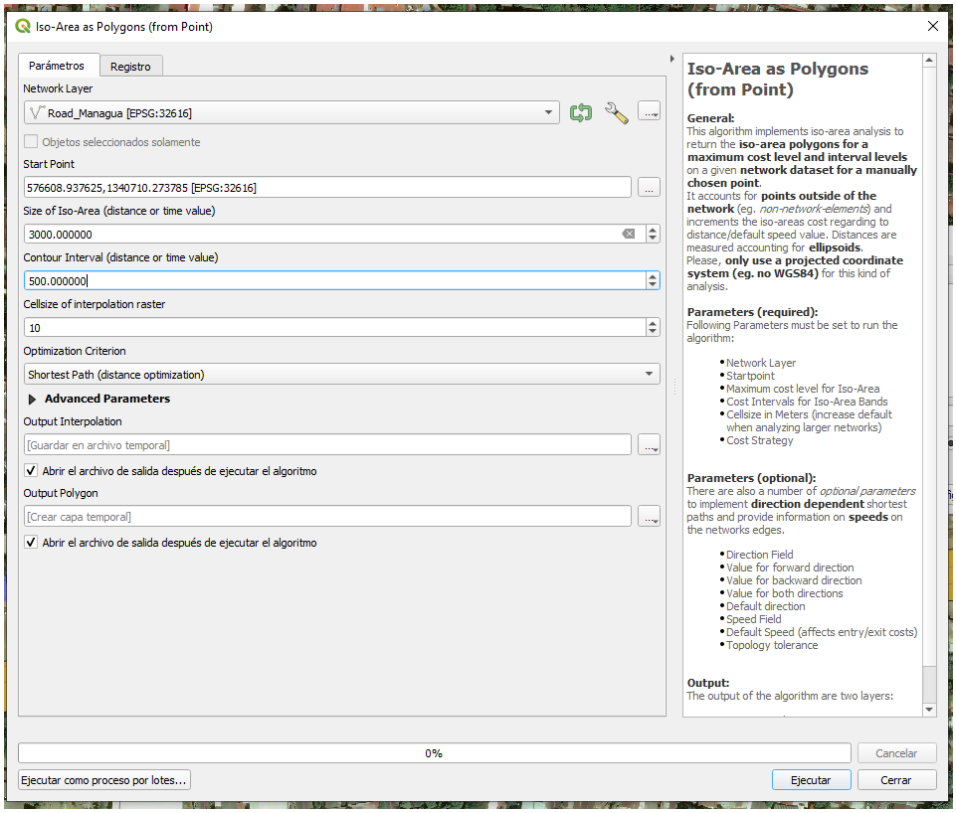
QNEAT3 se integra en la Caja de herramientas de procesos de QGIS y ofrece diversos algoritmos: desde tareas sencillas como calcular rutas más cortas hasta tareas más complejas como Iso-Area (también conocido como áreas de servicio, polígonos de accesibilidad) y el cálculo de OD-Matrix (Origen-Destino-Matriz).

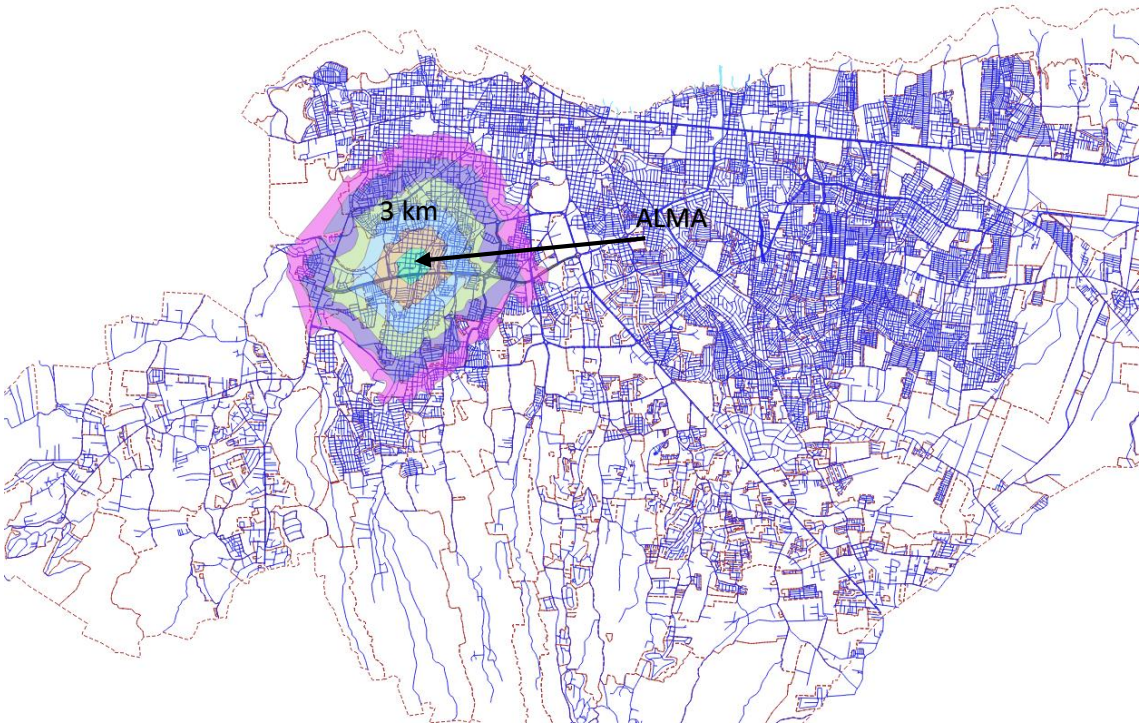


Para calcular el área de servicio de ALMA en un radio de 3km usaremos la herramienta Iso-area as polygons(from point) que significa Isoárea como polígono (a partir de un punto).

El algoritmo Iso-Area as Polygon genera polígonos rellenos (que se extienden hasta las líneas de corte de costos) derivados de un ráster de distancia interpolada que comienza desde un único punto. Los contornos son especialmente adecuados para consultar objetos espaciales que se encuentran dentro de una distancia de conducción específica o un rango de tiempo desde múltiples puntos de inicio.

- **Networks layer:** Seleccionaremos los datos de entrada que sería nuestra capa Road_Managua.
- **Start Point:** selecciona manualmente marque la posición o el sitio (x,y)
- **Size of Iso-areas (distancia or time value):** aquí agregamos la distancia máxima en este ejemplo es 3km equivalente a 3000 m
- **Contour Intervalo (distancia or time value**): se deja por defecto a 500m
- **Cellsizw of interpolaton Raster:** lo dejamos por defecto 10
- **Output Interpolatio**: opcional
- **Output Polygon:** opcional si desea guardar o se deja tempor


Iso-Area as Polygons (from Point)
Parámetros
Registro
Network Layer
Road_Managua [EPSG:32616]
Objetos seleccionados solamente
Start Point
576608.937625,1340710.273785 [EPSG:32616]
Size of Iso-Area (distance or time value)
3000.000000
Contour Interval (distance or time value)
500.000000
Cellsize of interpolation raster
10
Optimization Criterion
Shortest Path (distance optimization)
Advanced Parameters
Output Interpolation
[Guardar en archivo temporal]
Abrir el archivo de salida después de ejecutar el algoritmo
Output Polygon
[Crear capa temporal]
Abrir el archivo de salida después de ejecutar el algoritmo
Iso-Area as Polygons (from Point)
General:
This algorithm implements iso-area analysis to return the iso-area polygons for a maximum cost level and interval levels on a given network dataset for a manually chosen point.
It accounts for points outside of the network (eg. non-network-elements) and increments the iso-areas cost regarding to distance/default speed value. Distances are measured accounting for ellipsoids.
Please, only use a projected coordinate system (eg. no WGS84) for this kind of analysis.
Parameters (required):
Following Parameters must be set to run the algorithm:
Network Layer
Startpoint
Maximum cost level for Iso-Area
Cost Intervals for Iso-Area Bands
Cellsize in Meters (increase default when analyzing larger networks)
Cost Strategy
Parameters (optional):
There are also a number of optional parameters to implement direction dependent shortest paths and provide information on speeds on the networks edges.
Direction Field
Value for forward direction
Value for backward direction
Value for both directions
Default direction
Speed Field
Default Speed (affects entry/exit costs)
Topology tolerance
Output:
The output of the algorithm are two layers:
0%
Cancelar
Ejecutar como proceso por lotes...
Ejecutar
Cerrar


3 km
ALMA