



ArcGIS y Pi Integrator

Felipe San Martín

Julio, 2017.

*Los Sistemas de Información Geográfica
(SIG) posibilitan que todos puedan
entender como la geografía aporta a sus
decisiones*

SIG Entrelaza Principios Esenciales de los Sistemas

SIG

Sistema de Colaboración

Sistema de Conocimiento

Sistema de Registro

SIG Transforma Datos en Conocimiento

Proporcionar un "vocabulario" para examinar cómo la geografía se cruza con su negocio



comprendiendo DÓNDE

1. La comprensión de dónde están las cosas (mapas de ubicación).
2. Entender dónde las variaciones en los valores y patrones son (mapas comparativos).
3. La comprensión de dónde y cuando las cosas cambian.



midiendo TAMÁÑO, FORMA, y DISTRIBUCIÓN

4. Cálculo de geometrías de entidad individuales.
5. Cálculo de geometrías y distribución de colecciones de característica.



determinando COMO LOS LUGARES ESTÁN RELACIONADOS

6. La determinación de lo que es cercano o coincidente.
7. Determinar y resumir lo que está dentro de un área (s).
8. La determinación de lo que es la más cercana.
9. La determinación de lo que es visible desde una ubicación (s) dado.
10. La determinación de las relaciones superpuestas en el espacio y el tiempo.



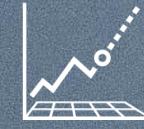
descubriendo LAS MEJORES UBICACIONES Y CAMINOS

11. Encontrar las mejores ubicaciones que satisfacen una serie de criterios.
12. Encontrar la mejor asignación de los recursos a las áreas geográficas.
13. Encontrar la mejor ruta, ruta o flujo a lo largo de una red.
14. Encontrar la mejor ruta, o pasillo a través de terreno abierto.
15. Encontrar los mejores lugares de suministro dadas demanda conocida y una red de viajes.



detectar Y cuantificar PATRONES

16. ¿Dónde están los puntos calientes significativos, anomalías y valores atípicos?
17. ¿Cuáles son las tendencias espaciales locales, regionales y globales?
18. ¿Qué características / píxeles son similares, y cómo pueden ser agrupados juntos?
19. Están cambiando los patrones espaciales en el tiempo?



haciendo PREDICCIONES

20. Dado un caso de éxito, identificar, clasificar y predecir lugares similares.
21. La búsqueda de los factores que explican los patrones espaciales observados y hacer predicciones.
22. Interpolar una superficie continua y las tendencias de observaciones muestrales discretos.
23. La predicción de cómo y dónde los objetos espacialmente interactuar (atracción y la decadencia).
24. La predicción de cómo y dónde los objetos afectan a la propagación de ondas.
25. La predicción de fenómenos donde se moverán, flujo, o propagación.
26. La predicción de qué pasaría si?

¿Cómo aprovechamos la geografía?



GIS en Tiempo Real

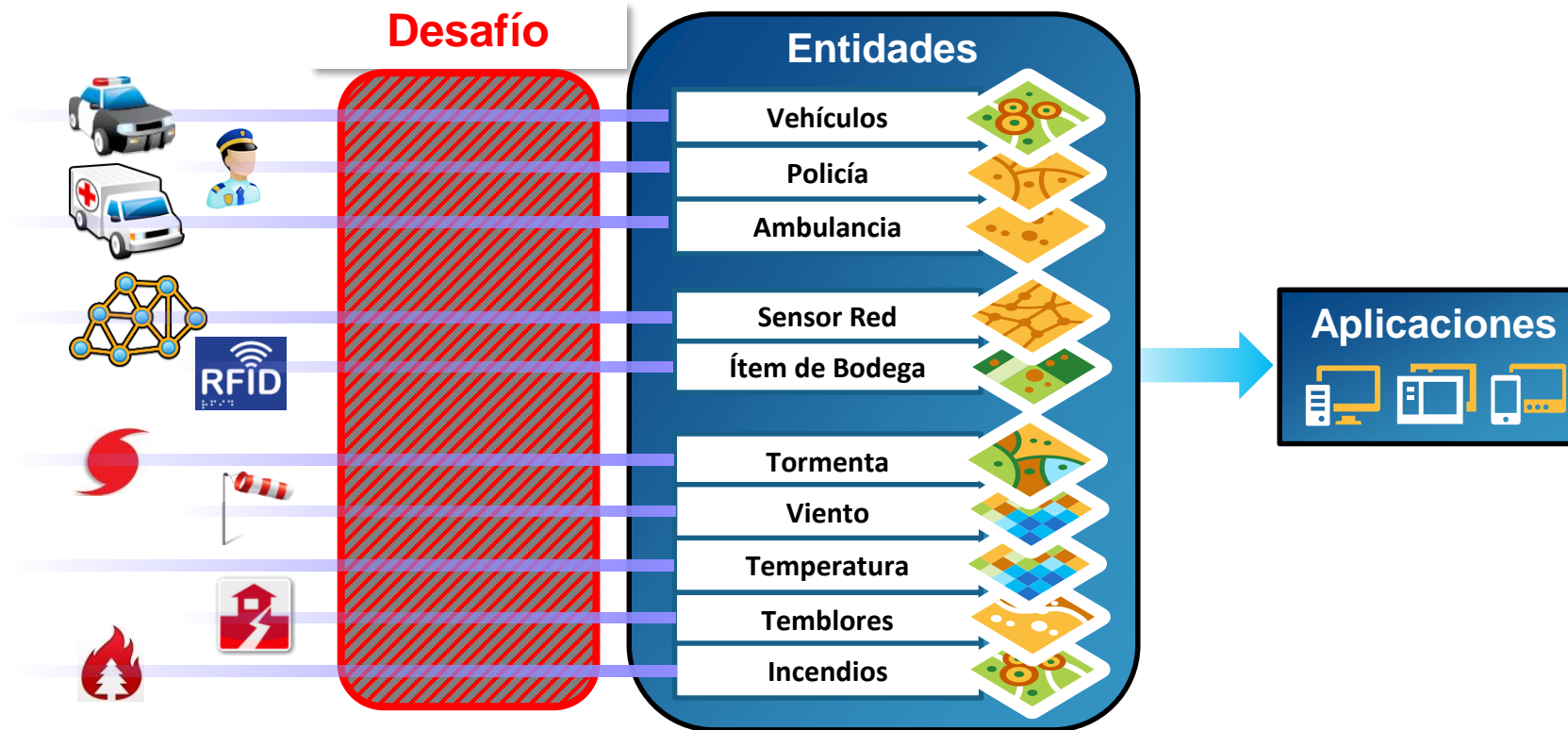
Flujo constante de eventos que provienen de los sensores, donde cada uno de estos eventos representa el ultimo estado del sensor.

Respuesta a Emergencias

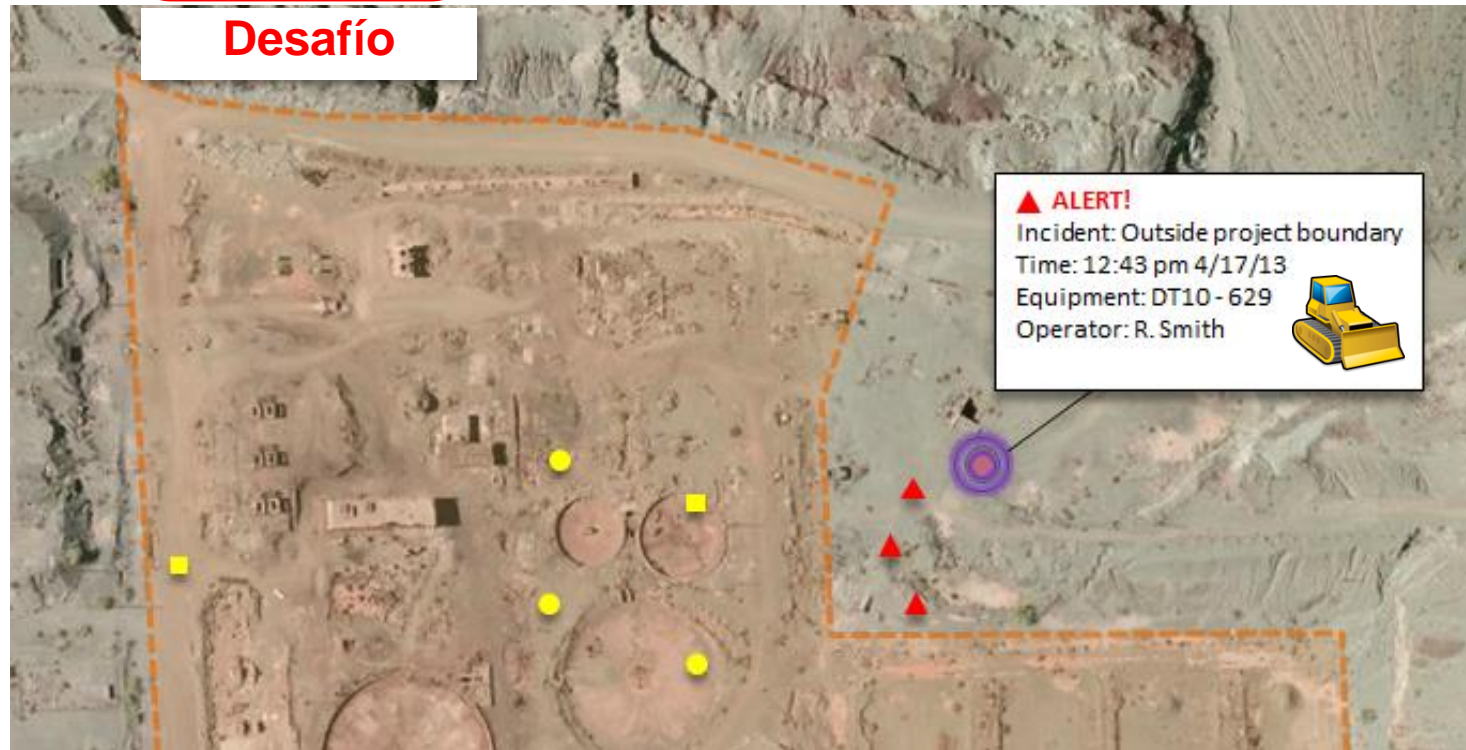
Redes y Servicios Básicos

Bodegas

Medio Ambiente



Análisis en tiempo real



PI Integrator for Esri ArcGIS

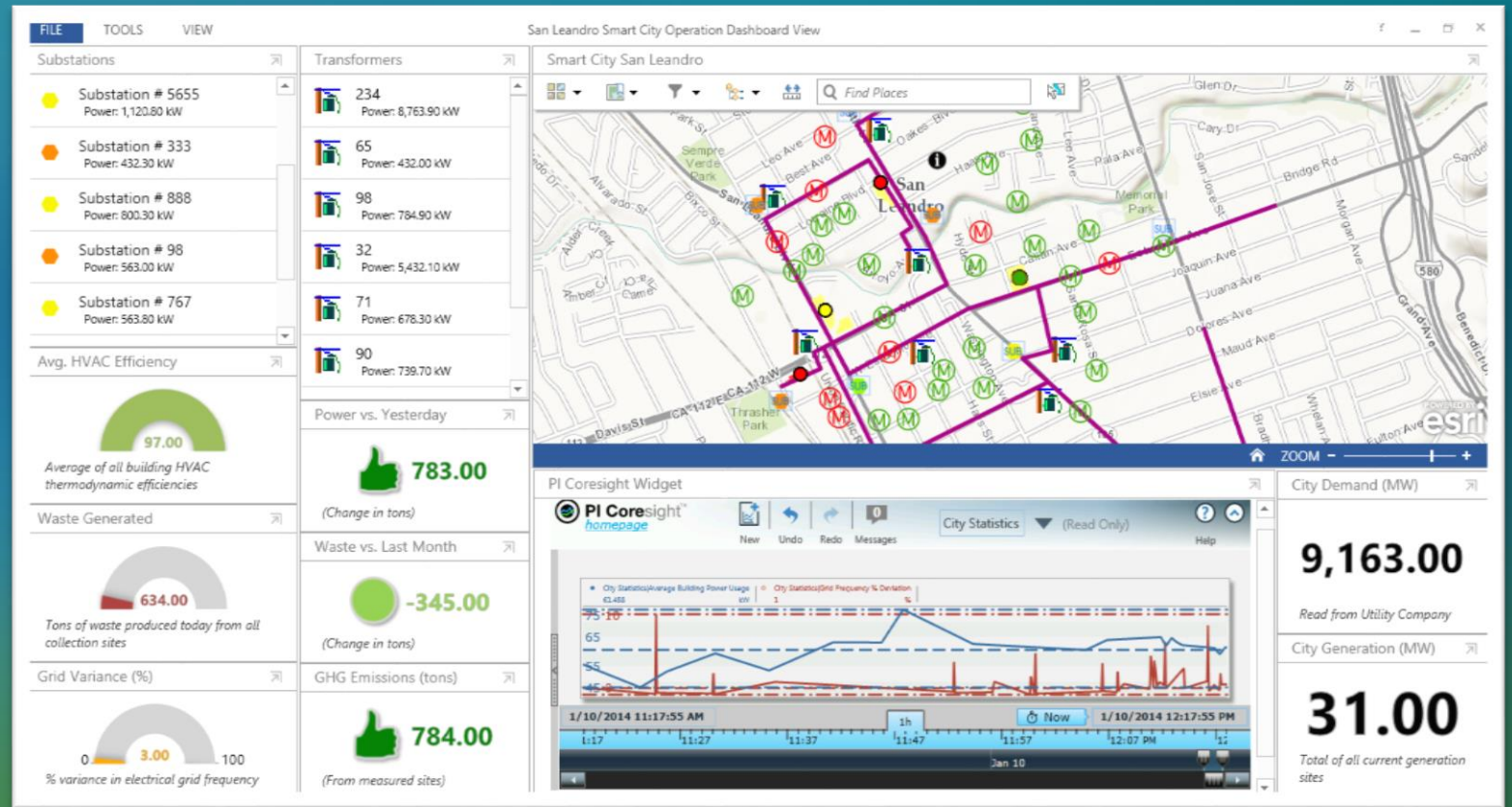
Uniendo Tiempo y Espacio

- ✓ Creado por OSIsoft
- ✓ Apoyado por Esri
- ✓ Inspirado en ustedes

- ✓ Totalmente Configurable

- ✓ GeoEvent Server
- ✓ Operations Dashboard

- ✓ On-premise & cloud



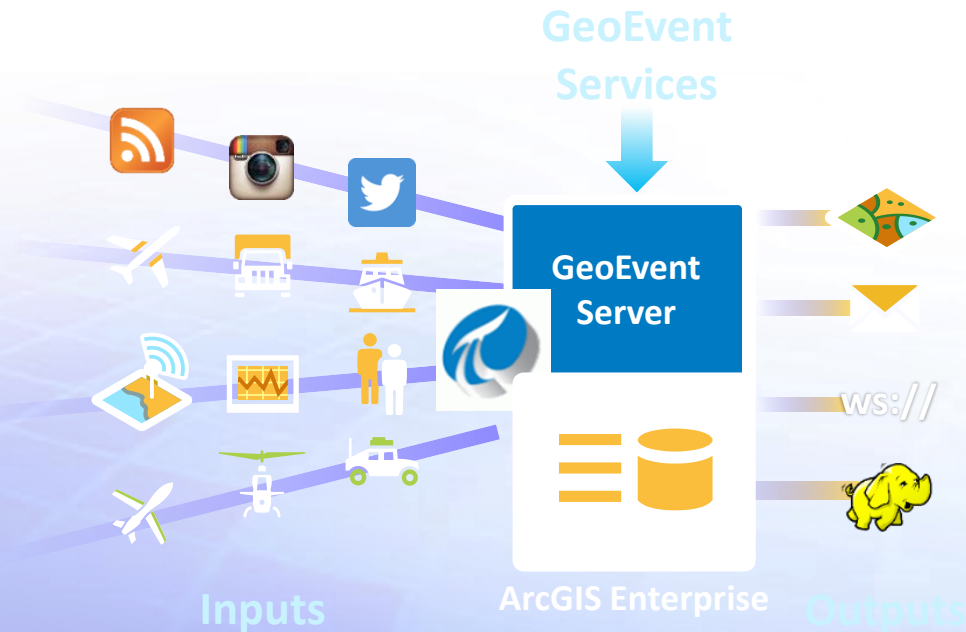
ArcGIS GeoEvent Server y Pi Integrator

Integra y explota la información de tiempo real

Integra los flujos de información en tiempo real hacia ArcGIS

Realiza procesamientos y análisis, continuos y en tiempo real

Envía actualizaciones y/o alertas a aquellos que lo necesitan y donde lo necesiten



Trabajando en tiempo real

Dando vida a la información

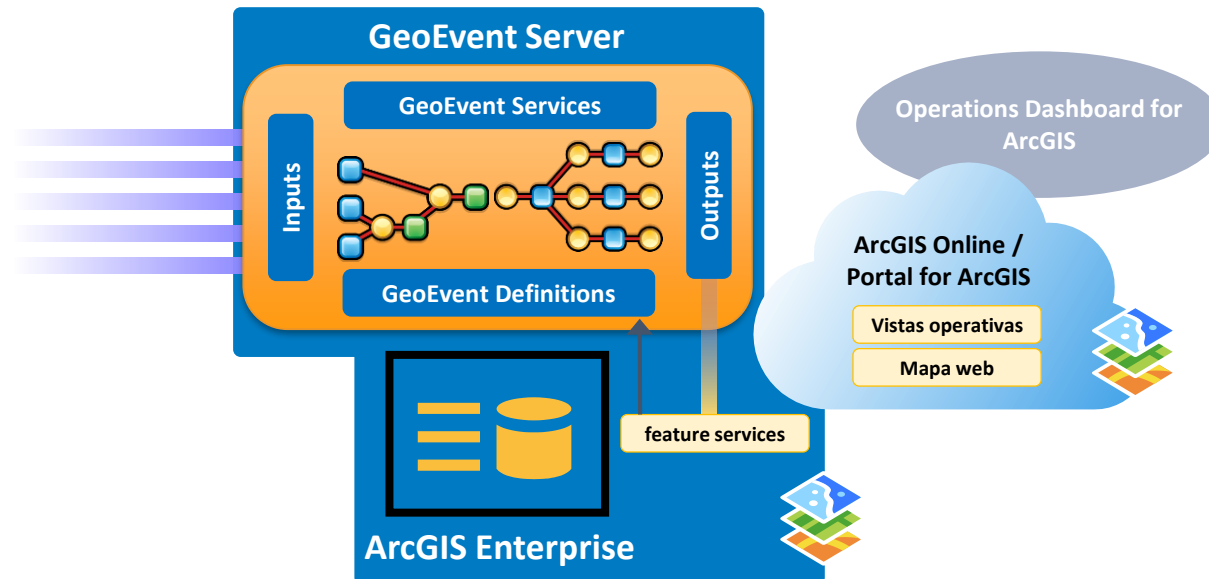
Conecte un output a su entidad

Importe el esquema de su entidad como un GeoEvent Definition

Configure un input para recibir la información de tiempo real

Cree y publique un GeoEvent Service

Visualice su información en tiempo real



Aplicable a casi cualquier industria



San Diego Airport DEL Final

Find Places

Electricity Sub-Meters (Live):
Terminal 2 West

< 1 of 4 >

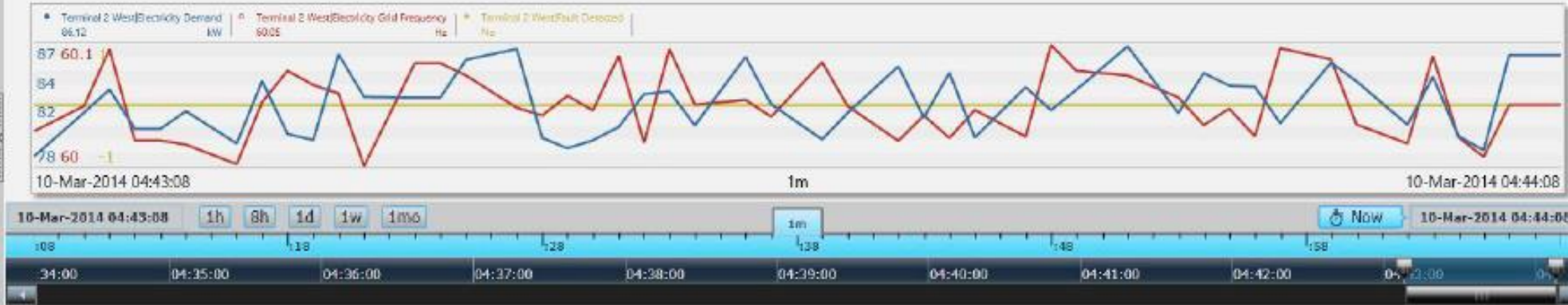
Name Terminal 2 West
 Model GE Itron OpenWay
 Last Maintenance December 8, 2013
 Longitude -117.20
 Latitude 32.73
 General Location Terminal 2 West
 Electricity Demand (kW) 293.82
 Fault Detected 0

PI Coresight Widget

PI Coresight

New Display

Terminal 2 West (Read Only)



PI Coresight Widget - Sub-Meter Dash...

PI Coresight

Computer Terminal

Electricity Demand: 248
 207,238 kilowatts
 Grid Frequency: 60.0795 Hertz

Power & Freq.
 248
 60

FMD Building

Electricity Demand: 65
 38,636 kilowatts
 Grid Frequency: 60.077 Hertz

Power & Freq.
 65
 60

Terminal 1 East

Electricity Demand: 65
 37,577 kilowatts
 Grid Frequency: 60.0795 Hertz

Power & Freq.
 65
 60

Terminal 1 West

Electricity Demand: 65
 35,368 kilowatts
 Grid Frequency: 60.054 Hertz

Power & Freq.
 65
 60

Terminal 1 West (Meter 2)

Electricity Demand: 359
 324,398 kilowatts
 Grid Frequency: 60.0295 Hertz

Power & Freq.
 359
 60

Terminal 2 East

Electricity Demand: 61
 73,439 kilowatts
 Grid Frequency: 60.054 Hertz

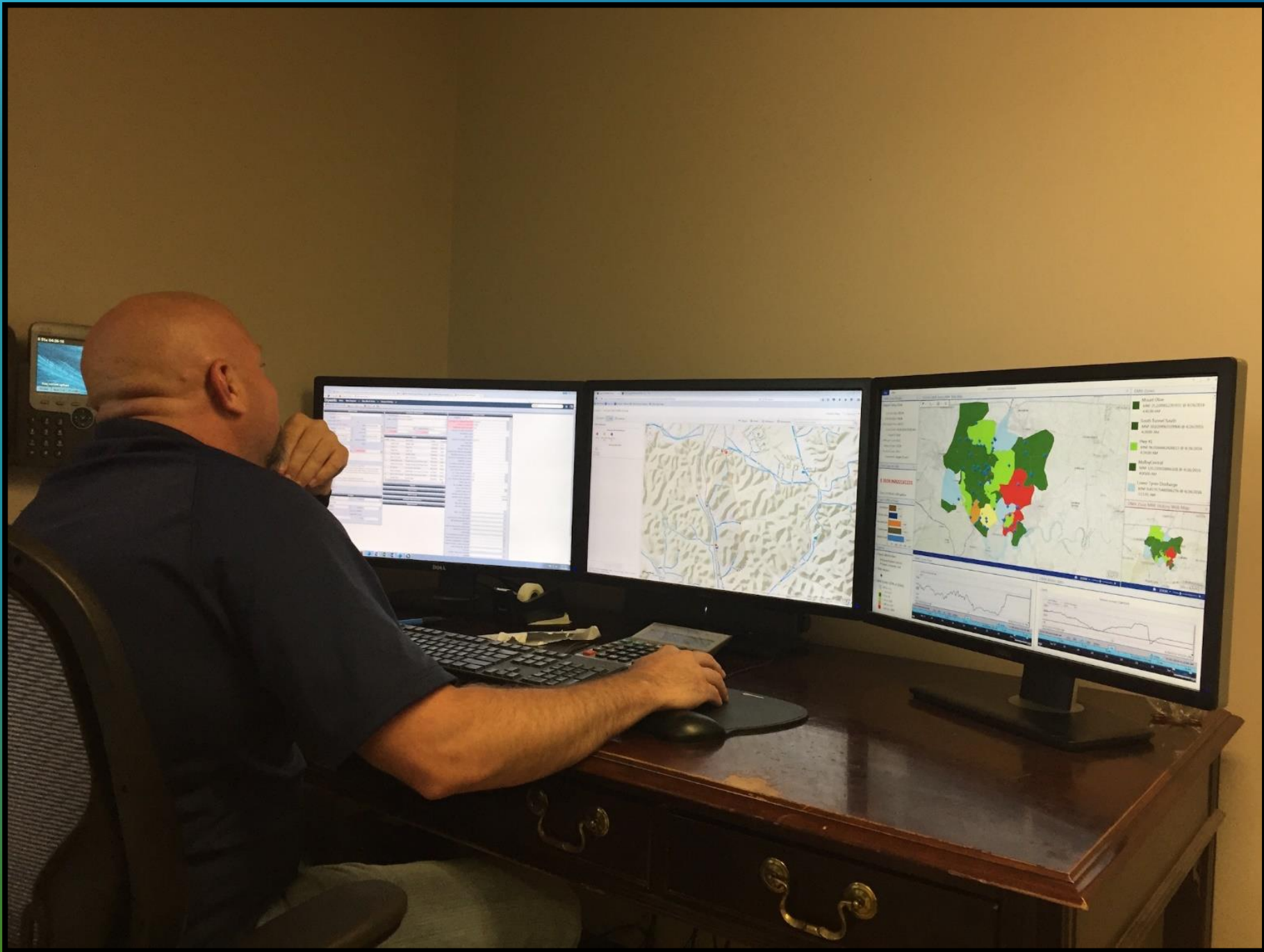
Power & Freq.
 61
 60

Terminal 2 West

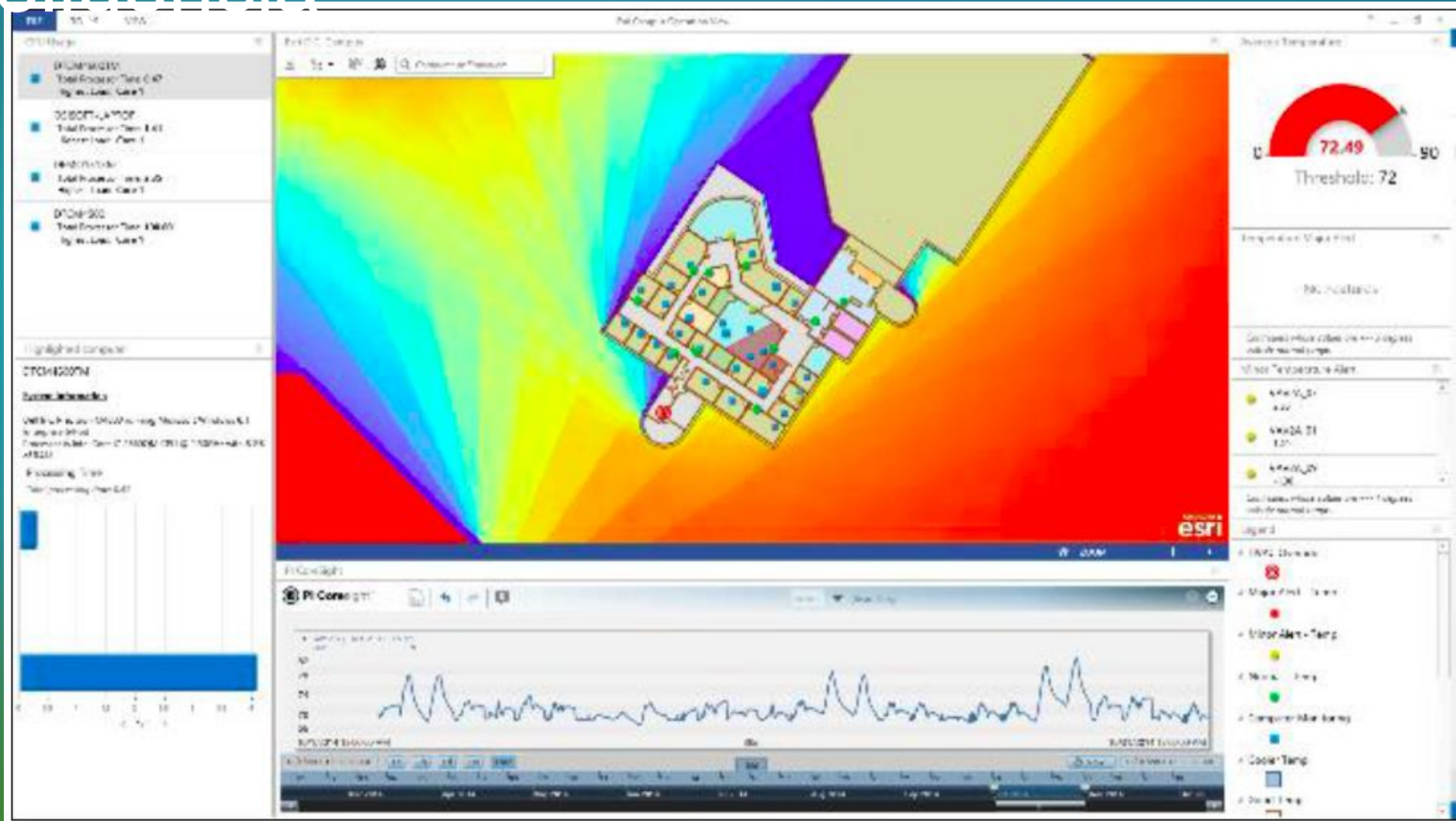
Electricity Demand: 66
 86,120 kilowatts
 Grid Frequency: 60.0501 Hertz

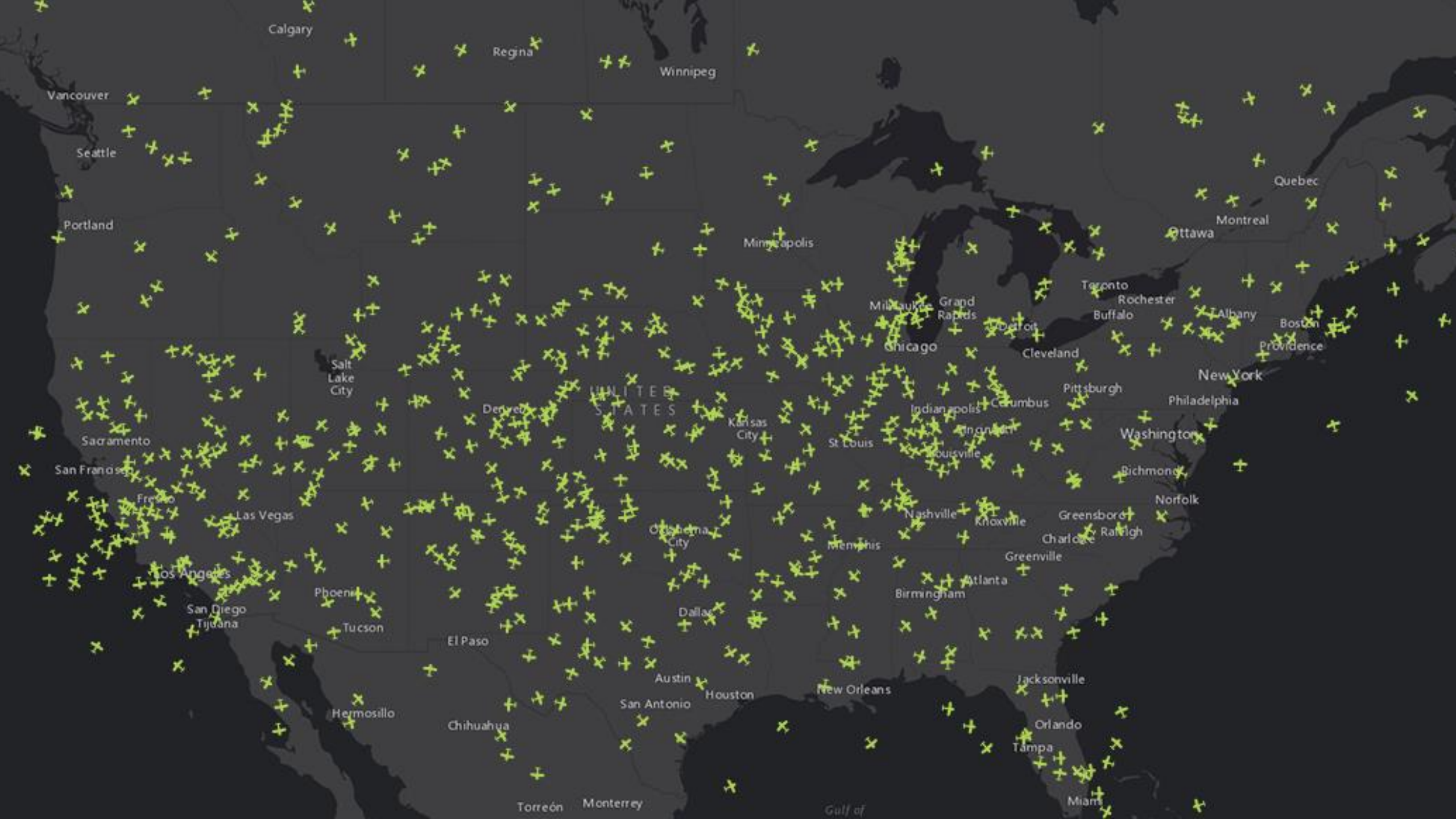
Power & Freq.
 66
 60

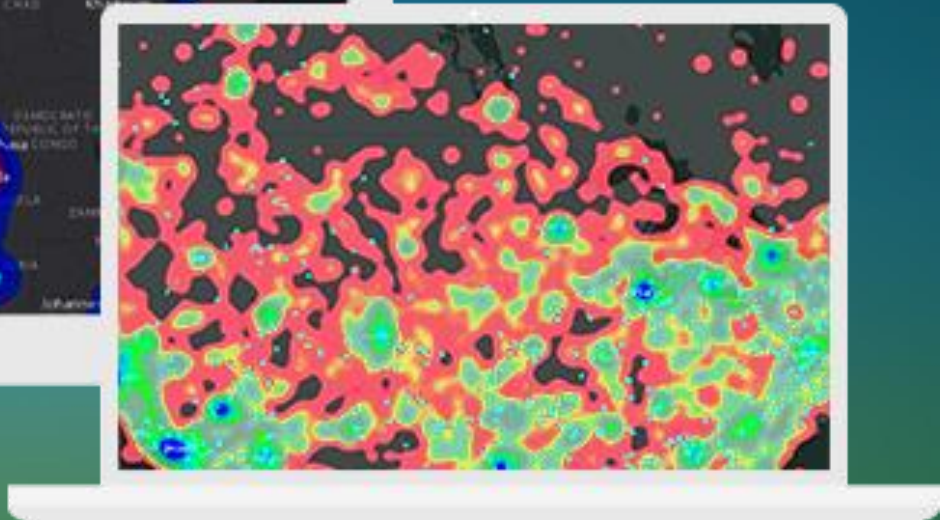
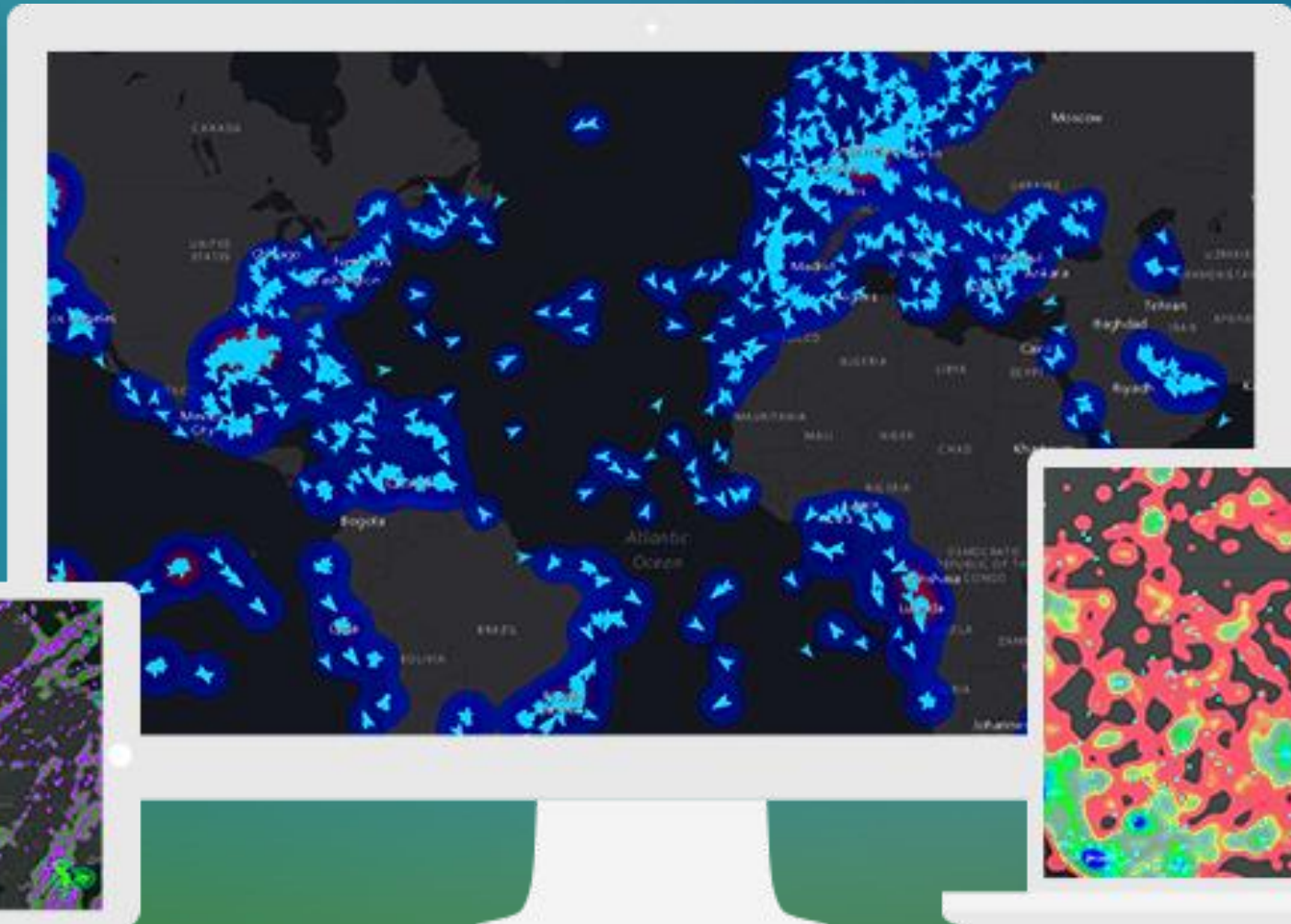
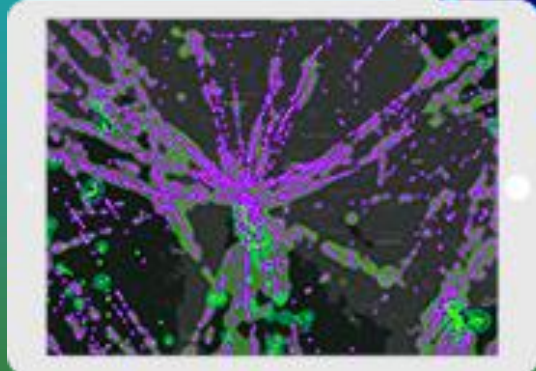
Choose... Now



Pero también para realizar análisis avanzados y así revelar más información e inteligencia







감사합니다

谢谢

Danke

Merci

Gracias

Thank You

ありがとう

Спасибо

Obrigado