

RUNWITHIT SYNTHETICS

CALCULANDO FUTUROS INTERCONECTADOS
EN AMBIENTES SINTÉTICOS INDIVIDUALES

LA INVESTIGACIÓN APLICADA CONOCIENDO A SU FUTURO

Para re-imaginar el futuro generado por cambios disruptivos, se requiere de nuevas formas de diseñar combinaciones de soluciones que cumplan con necesidades y objetivos específicos y localizados. Con RUNWITHIT Synthetics Inc. (RWI) y sus Ambientes Sintéticos Individuales (Single Synthetic Environments- "SSE"), los tomadores de decisiones y las partes involucradas pueden explorar e interactuar con simulaciones en vivo, complejas, hiper-localizadas y a gran escala, con facilidad y apoyados en información y visualizaciones convincentes. Los SSE combinan todo tipo de expertise en la materia, investigación e incluso información anticipada en los modelos que crean, y a su vez completan y producen más datos para su análisis. A diferencia de resultados de una investigación en un tiempo determinado, los SSE tienen un alcance ilimitado y aseguran un nexo continuo, agregando nuevo conocimiento, explorando nuevos escenarios y convirtiendo resultados en acciones.

MODELOS DE ENTIDADES HIPER-LOCALIZADAS E INTERCONECTADAS

En los escenarios de un SSE se pueden incluir todas las entidades relevantes para cuantificar impactos y resultados enfocados en la preparación de respuesta, sustentabilidad y resiliencia. Algunos ejemplos de esta biblioteca en construcción de entidades modeladas incluyen:



Gente (individuos)- demografía, psicografía, segmentación, habilidades, salud, transmisión de enfermedades, actividades, motivaciones, economía, barreras, elecciones, necesidades básicas, composición del hogar, preferencias culturales e históricas de acuerdo a la situación, patrones de vida, consumo de energía, marginación e interseccionalidad.



Modelos de movimiento- movimiento humano, comportamiento de grupo, peatones, micro-movilidad, transportación pública y privada, congestión, evacuación.



Infraestructura- edificios, servicios públicos, carreteras, vías de acceso para transporte, banquetas, caminos.



Modelos basados en la Física- consumo eléctrico, infraestructura de servicios públicos, capacidades, desempeño, ambientes geoespaciales y limitaciones.



Modelos económicos- suministro y demanda reactiva, pérdidas en el Producto Interno Bruto, pérdidas económicas, tasa de utilidades e incentivos, capacidad de pago.



Modelos Medioambientales- emisiones y contaminantes de Gases de Efecto Invernadero, clima, terremotos, cambio climático, desastres (incluyendo ciberataques).



Tecnología- la existente, disponible y tecnología anticipada en áreas como: Internet de las Cosas (IoT), Medios Digitales, sensores de Internet de las Cosas en la Industria (IIoT), redes y controles, sistemas interiores de vehículos, modos de transporte público, micro-movilidad, vehículos eléctricos, equipo fotovoltaico, baterías de almacenamiento, V2G (del vehículo a la red), V2B (del vehículo al edificio), B2B (de la batería al edificio), medidores, cargadores, micro-redes.



PLANEAR, ANALIZAR, OPTIMIZAR, COMUNICAR

El momentum del Ambiente Sintético Individual (SSE) de RUNWITHIT continua dando resultados a clientes en un sinnfn de sectores, desde su comienzo en sistemas digitales hasta aplicaciones actuales en transición energética, salud pública, defensa, desastres y movilidad. Entre ellos destacan:

2014 RWI comenzó a crear un SSE para validar y optimizar la preparación de respuesta de sistemas digitales globales al interior de vehículos con características complejas e interacciones con otros sistemas, interfaces para usuarios, tomando en cuenta el contexto del ambiente y comportamiento. Estos ambientes son utilizados para acelerar el desarrollo y minimizar el riesgo de entregas de sistemas críticos.

2016 RWI amplió los SSE para modelar personas interactuando con tecnología mientras experimentan una emergencia. Estos ambientes geoespaciales exploran el desempeño del equipo, inflexiones entre interfaces de humanos-máquinas con información biométrica, comportamiento humano y resultados de las evacuaciones.

2019 RWI aplicó los SSE a un ambiente de resiliencia ocasionado por un terremoto en Silicon Valley, como unos de los ponentes principales en la Expo Mundial de Internet de las Cosas (IoT) junto con Itron, el líder global en tecnología de Internet de las Cosas para la Industria (IIoT) para servicios públicos. RWI trabajó con el apoyo del Consejo Nacional de Investigación de Canadá y la Universidad de Alberta para extender este servicio a la capa de transición energética para la creación de Edmonton Sintético, una ciudad completamente sintética donde el consumo eléctrico detrás de los medidores y los patrones de adopción de Vehículos Eléctricos, baterías foto-voltaicas de almacenamiento y el compartir de energía pueden manipularse, así como identificar los impactos en los activos de las redes eléctricas. RWI sintetizó cada hogar basados en información pública disponible, incluyendo segmentación, respuesta a incentivos y patrones de vida, para explorar el futuro de la demanda en la red eléctrica.

2020 RWI llevó el SSE de Ciudad Sintética al sector de energía como ganadores del Reto de Laboratorio Incubatenenergy para el Instituto de Investigación de Energía Eléctrica de Estados Unidos (Electric Power Research Institute- EPRI), modelando ambientes de resiliencia y calculando impactos durante un desastre dual: un apagón durante COVID-19. El acceso a repuestos de energía, inversión en comunicación de servicios públicos e índices de COVID-19 fueron manipulados para analizar los impactos en la población vulnerable, los planes de suficiencia energética para consumidores, capacidad de pago, confianza en los servicios públicos, riesgos para la salud, pérdidas en el PIB y emisiones futuras de Gases de Efecto Invernadero.

2021 RWI está abordando el sector de movilidad como Finalista del Reto Arquitectura de la Ciudad del Mañana (CATCH) de la Fundación de Movilidad de Toyota, con el proyecto de Kuala Lumpur Sintético, un SSE diseñado para lograr "Movilidad para Todos", como parte del Plan Kuala Lumpur 2040. RWI y EPRI también han sido seleccionados como socios para participar en el AFWERX, el programa de innovación de la Fuerza Aérea de Estados Unidos con el tema Re-imaginando la Política y Educación de la Cultura Energética.

ACERCA DE LA COMPAÑÍA

RUNWITHIT Synthetics es una compañía liderada por mujeres, Empresa con Certificado Aborigen, que ha sido reconocida por su compromiso con la diversidad e inclusión en sus prácticas de reclutamiento, cultura corporativa y el ambiente e información que RWI genera para sus clientes. El personal altamente técnico de RWI es representativo, diverso y todos sus miembros cuentan con la Certificación Canadiense de Análisis Basado en Género + (Gender Based Analysis + o GBA+). RWI presenta un enfoque único, creativo y colaborativo, un resultado directo de nuestras prácticas y liderazgo inclusivo.

Información de contacto:

- rwsynthetics.com
- [@rwi_synthetics](https://twitter.com/@rwi_synthetics)
- [runwithitsynthetics](https://www.linkedin.com/company/runwithitsynthetics)
- info@runwithitsynthetics.com
- +1 780 999 3755