

Giancarlo González Ascar

Candidato a Representante del Consumidor en la Junta de AEE

Trayectoria, resultados y visión a futuro

Hacia la “Cesco Digitalización” de los servicios de LUMA

Tabla de Contenido

[Introducción](#)

[Trasfondo con Autoridad de Energía Eléctrica](#)

[Aplicación para reportar averías](#)

[2017](#)

[2020](#)

[Orbital](#)

[Regreso al compromiso cívico](#)

[LUMA y los datos](#)

[Preguntas para LUMA que intereso responder:](#)

[Luz al final del túnel](#)

[Reflexión y visión hacia el futuro](#)

[Continúa la aportación cívica](#)

[Representante saliente - Tomas Torres Placa](#)

[Propuesta de trabajo](#)

[Estrategia](#)

Hacia la “Cesco Digitalización” de los servicios de LUMA

Introducción

Mi nombre es Giancarlo González Ascar y aspiro a servirle a Puerto Rico como representante del consumidor en la Junta de la Autoridad de Energía Eléctrica.

En el 2013 inició mi carrera profesional en el servicio público cuando fui nombrado Chief Information Officer del Gobierno de Puerto Rico. Desde ese momento he trabajado para avanzar en la agenda digital de Puerto Rico, centrada en proveer mayores y mejores servicios al ciudadano.



El resultado del trabajo realizado es palpable hoy día. La aplicación **Cesco Digital** es un resultado directo de la gestión que inicié en el 2013. Lograr impactar de manera positiva a sobre 2 millones de personas, ahorrando tiempo y dinero en gestiones gubernamentales siempre ha sido el norte.



Servicios como el **Certificado de Antecedentes Penales**, el sistema **Karibe del Registro de la Propiedad** y el **Catastro Digital**, son ejemplos de servicios desarrollados bajo el liderato de una gestión digital enfocada en desarrollo de clase mundial centrado en las necesidades del usuario. Esta es la visión con la que intereso entrar a servir en la Junta de la Autoridad de Energía Eléctrica. **Es posible lograr que TODO servicio de Gobierno** sea tan eficiente y fluído como las interacciones con Cesco Digital.

Trasfondo con Autoridad de Energía Eléctrica

2013

Durante mi gestión como CIO se desarrollaron decenas de soluciones digitales para servir e informar a los ciudadanos. Existe un repositorio que contiene 73 aplicaciones, cada una **representada en una burbuja** en la siguiente imagen. Al mover el cursor por los círculos, se puede ver una descripción de cada repositorio. En este caso, vemos AEE Incidents, hecha en el 2013:



Aplicación para reportar averías

El concepto de “AEE Incidents” era sencillo: Utilizar el “stream” de averías reportadas por municipio/sector y reportar dicho evento en Twitter, en la cuenta de @AEEIncidents (<https://twitter.com/aeaincidents>). Cada cierto tiempo nuestro servicio se conectaba al Webservice de la AEE, guardaba los eventos en una Base de Datos (PostgreSQL), y luego se encargaba de publicar en Twitter los eventos nuevos y/o actualizados.

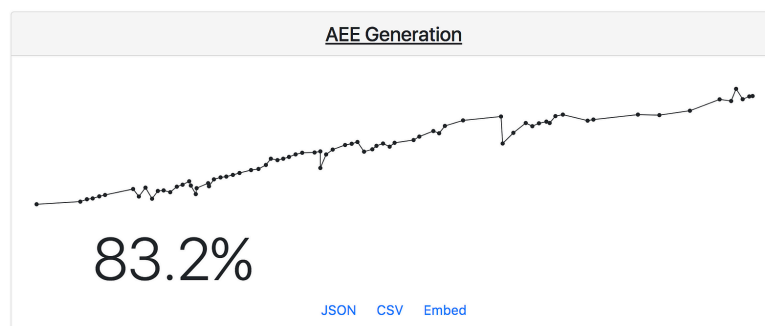
Los eventos usualmente comenzaban como “Avería Reportada” y luego pasaban a ser “Personal Asignado”. Cada twit incluía también un hashtag con el pueblo del evento para facilitar búsquedas. En adición al twitter feed, se creó un “online heat map” de los pueblos que tienen la mayor cantidad de averías, cuyo URL estaba también incluido en la descripción de twitter feed.

AEE Incidents lanzó públicamente el 7 de junio del 2013. El momento agrídulce llegó a la semana de estar ‘tuiteando’ averías y presentándolas en un mapa. La AEE nos obligó a desactivar el servicio. Era imposible razonar con la AEE para ver cómo se podía adaptar y/o mejorar lo que este talentoso grupo de programadores había desarrollado. Hicieron incapié de que almacena data histórica que los hacía quedar mal—algo que nosotros veíamos como información útil para analizar tendencias y mejorar el servicio! Querer esconder información que se supone es pública por razones frívolas: “nos hace ver mal”, era simplemente un síntoma de algo más grande.

Al final, bloquearon acceso al Webservice de la AEE, propiciando un golpe a la moral de la comunidad tecnológica dispuesta a colaborar y aportar soluciones por un mejor Puerto Rico.

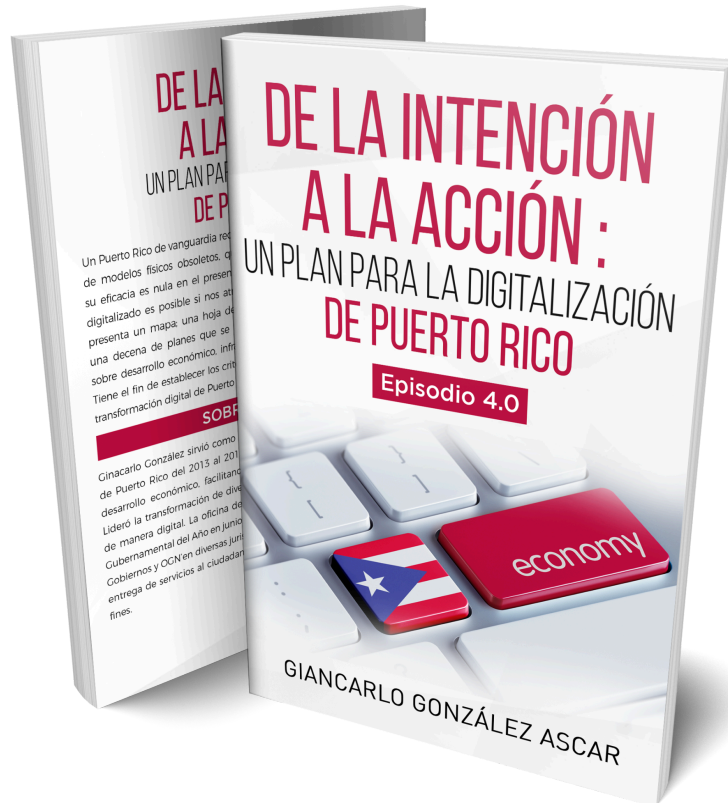
2017

Ya fuera del gobierno, la comunidad digital de la cual soy parte seguía dispuesta a ser parte de la solución. Luego del huracán María, se formó el Maria Tech Brigade liderado por [Froilan Irizarry](#), [Miguel Rios](#) y [Alberto Colón Viera](#). Uno de sus miembros, [José Padilla](#), desarrolló una herramienta para mantener un record histórico del progreso reportado en Status.PR. Este era el único tracto histórico disponible para ver el progreso de la generación.



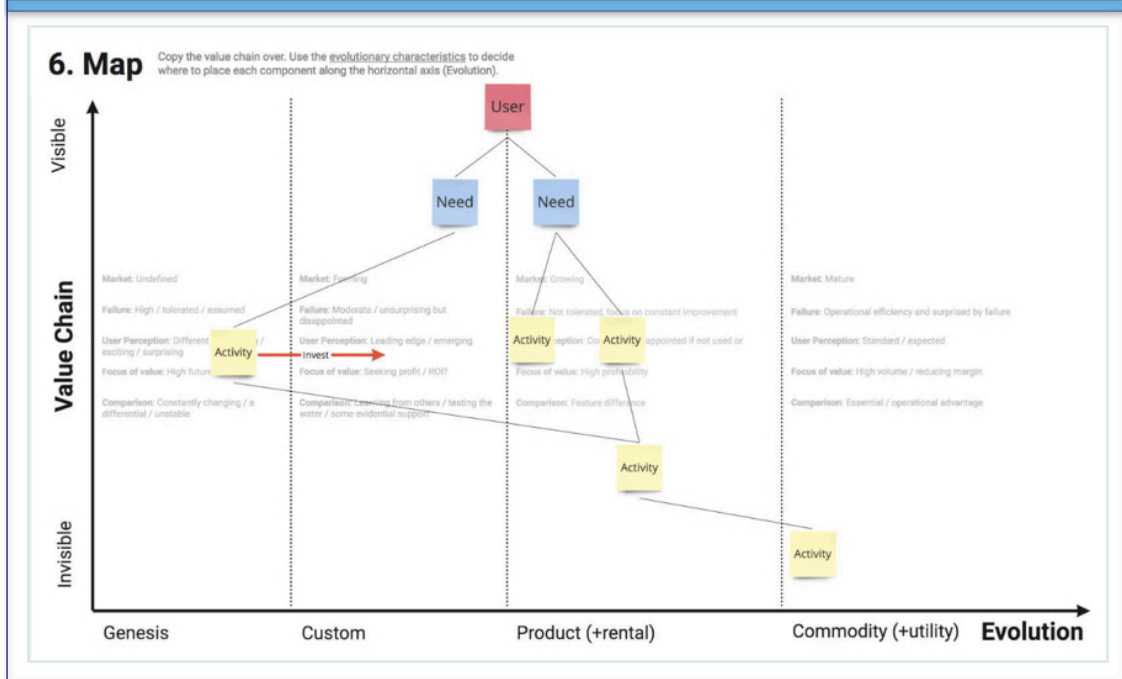
2020

Durante el encierro de la pandemia me enfoqué en redactar un plan para la digitalización de Puerto Rico. Un Puerto Rico exitoso requiere un gobierno capaz de hacer la transición de un mundo definido por la repetición de modelos fracasados a uno definido por el atrevimiento a cambios revolucionarios. En este libro presenté un mapa; una hoja de ruta clara hacia un futuro lleno de oportunidades.



En el libro presento el método de Mapas de Wardley o 'Wardley Mapping' para visualizar el estado actual de cada agencia de gobierno. Un mapa de Wardley tiene un rol fundamental en promover un entendimiento intuitivo del contexto de una organización. Se basa desde la perspectiva de los servicios que consumen los usuarios. Toma en consideración los recursos disponibles y busca anticipar inversiones futuras basadas en mejorar la entrega de los servicios.

Wardley Mapping - La cadena de valor y su evolución en el tiempo



Dice Aaron Snow, pasado Chief Digital Officer de Canadá, "Giancarlo has gone beyond diagnosing the problem. He understands that the answers to many of Puerto Rico's challenges lie in altering how services are designed and delivered by its government, and in writing this book, he has produced a comprehensive analysis and recommendations to put that government on a path to a digital future that serves people better. Every ambitious initiative needs a roadmap. This book can be Puerto Rico's."

El libro lo compartí con muchos líderes que respeto y aprecio. Algunos lo leyeron otros no. Entre los que me dieron audiencia resalto a Lucy Crespo, Manolo Cidre, Alexandra Lúgaro y Enrique Volckers, actual director de PRITS. Mis esfuerzos llegaron a muchos en posiciones de liderato y con eso, sentí que cumplí con mi objetivo.

Urbital

En el 2021 presenté Urbital, una aplicación basada en datos inmobiliarios de Puerto Rico cuyo objetivo es ofrecer una herramienta digital para brindar una mejor experiencia a los propietarios de viviendas, los compradores, y corredores de bienes raíces. Urbital organiza los detalles de zonificación en parcelas y visualiza los datos para que puedas tomar decisiones más informadas sobre el precio potencial de su propiedad.



Regreso al compromiso cívico

Me doy cuenta que cuando emprendes en un proyecto, siempre encontrarás un compromiso cívico relacionado a esa encomienda. Es decisión tuya si le metes el empeño para desarrollarlo. En mi caso, seguí enfocado en el Urbital app y dar a conocer sobre **cómo calcular el valor de propiedades en Puerto Rico**, y esto me llevó a querer continuar con esfuerzos cívicos que adelanten la apertura de datos completos, precisos y accesibles y mejorar servicios a los ciudadanos.

Urbital ha desarrollado un componente a su app titulado “Apagones de Puerto Rico”, como resultado de un esfuerzo que comenzó el 26 de septiembre de 2021. La pueden acceder aquí:

- <https://blackouts.urbital.io/>

Hemos estado recopilando los datos publicados por LUMA en su página donde a través de un punto final de API capturamos las averías que reportan.:

- <https://miluma.lumapr.com/outages/outageMap>

Tenemos un proceso que captura estos datos cada hora, lo que nos permite mostrar cuántas horas al día una zona de una ciudad está sin servicio de energía. El propósito original de este proyecto fue mostrar información sobre la frecuencia de interrupción de servicios de energía en la aplicación de bienes raíces Urbital, pero hemos encontrado útil divulgar esta información al público en términos más amplios.

En total hemos recopilado más de 15,200 horas de datos, o ~542 días.

LUMA y los datos

Hallazgos sobre interrupciones de servicio de energía

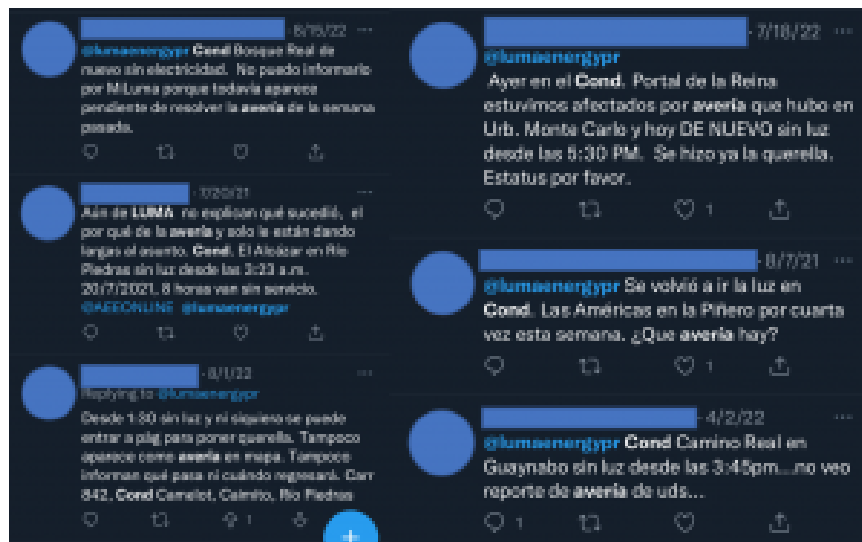
El siguiente informe es un ejercicio de análisis comparativo entre registros de informes de interrupción de servicio publicados por LUMA el 10 de septiembre, 2022, contra una muestra de 18 informes de interrupciones de servicio publicados por usuarios en Twitter.

Utilizamos dos fuentes de datos para nuestro análisis:

- Interrupciones de servicios de energía eléctrica reportadas en Twitter por una muestra seleccionada de 18 clientes abonados de LUMA en Puerto Rico. (Figura 1)
- Registros de datos de interrupción de servicios de energía eléctrica de LUMA Energy a través de la aplicación Apagones de Puerto Rico.

Nuestra intervención comenzó por ingresar las palabras claves “cond” o “urb”, seguido por “luma avería” en el buscador de Twitter para obtener informes de usuarios sobre interrupciones del servicio en condominios y urbanizaciones.

Seleccionamos 18 Tweets de interés, de los municipios de San Juan, Bayamón, Ponce y Trujillo Alto, publicados entre 2021-2022. Aquí una muestra:



Muestra de tweets

Generamos una tabla con los datos de la muestra de Tweets seleccionados para compararlos con los datos de interrupción del servicio de Apagones de Puerto Rico.

La tabla de informes de usuarios en twitter contiene las siguientes columnas:

- NOMBRE URB/COND
- MUNICIPIO
- FECHA (DD/MM/AA)

Creamos una segunda tabla para los datos de Apagones:

- NOMBRE URB / COND EN APAGONES
- INTERRUPCIÓN MÁS CERCANA A LA FECHA DE TWITTER
- DURACIÓN DEL APAGON

Luego realizamos el ejercicio de parear las fechas de apagones publicados en Twitter con las fechas de informes de apagones publicados en Apagones de Puerto Rico.

Duplicidad al hacer referencia a barrios o condominios específicos

Lo primero que notamos al comenzar a parear es que en los datos de LUMA existen múltiples listados para una urbanización o condominio único.

Observamos los siguientes patrones como causas de duplicados:

- Uso inconsistente de reglas de formación del plural mediante la adición o eliminación de letra 's' al final del nombre
- Uso inconsistente del prefijo 'Urb' o 'Cond'
- Uso inconsistente de signo de punto '.' después de los prefijos Cond o Urb
- Uso de prefijo 'Ext' (Extensión) en lugar de 'Urb'
- Abreviaturas
- Uso inconsistente de acentos
- Uso de signo guión '-' en lugar de espacios
- Uso de prefijo 'Apts' o 'walk-ups' en lugar de 'Cond'
- Uso de codificación interna no relacionada con nombre de la Urb o Cond
- Alternación entre uso de números romanos o arábigos
- Uso inconsistente de signo de coma ','

Duplicados de Urbanización Rio Hondo, Bayamón

URB/COND NAME	Urb. Rio Hondo	
LISTINGS ON APAGONES	1	RIO HONDO
	2	RIO HONDO 4
	3	RIO HONDO SEC 3
	4	URB RIO HONDO
	5	URB RIO HONDO 2
	6	URB RIO HONDO 4
	7	URB RIO HONDO II
	8	URB. RIO HONDO II
	9	URB. RIO HONDO III
	10	URB. RIO HONDO IV

Observamos:

- **Uso alternado entre numeración romana o arábica**
- **Uso inconsistente del prefijo 'Urb'**
- **Uso de de 'Sec' (Sector)**

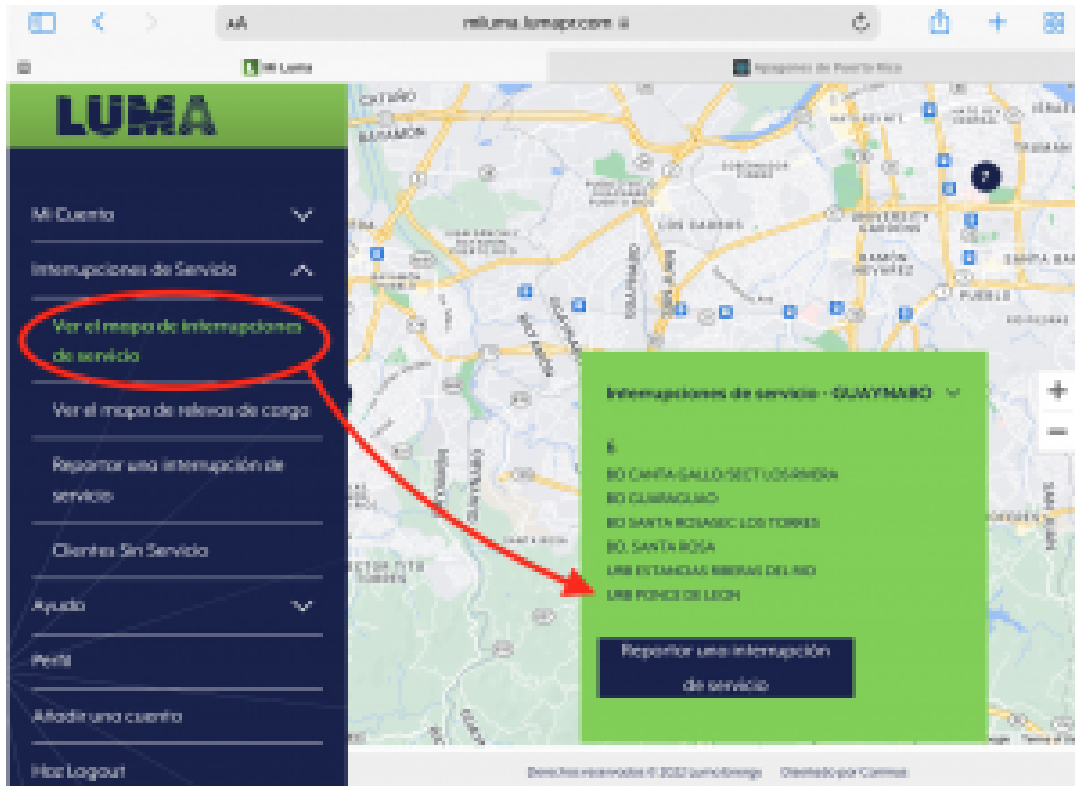
Debido a las inconsistencias en el ingreso de datos y la cantidad de duplicados por localidades en la base de datos de LUMA, podemos llegar a una conclusión preliminar que los informes de interrupciones de servicios publicados por LUMA se encuentran susceptibles a falta de precisión.

Verificación cruzada y comparación

Luego de nuestro hallazgo de duplicados, la segunda parte de nuestra intervención consistió buscar las localidades registradas sin servicio en el mapa de interrupciones de servicio de LUMA en <https://miluma.lumapr.com/outages/outageMap> y cotejar el nombre del área interrumpida y la fecha de interrupción con los datos de Apagones PR.

Consultamos las interrupciones del municipio de Guaynabo, el 10 de septiembre de 2022 (Figura 7). Seleccionamos al azar URB PONCE DE LEON y notamos el mismo patrón de listados duplicados:

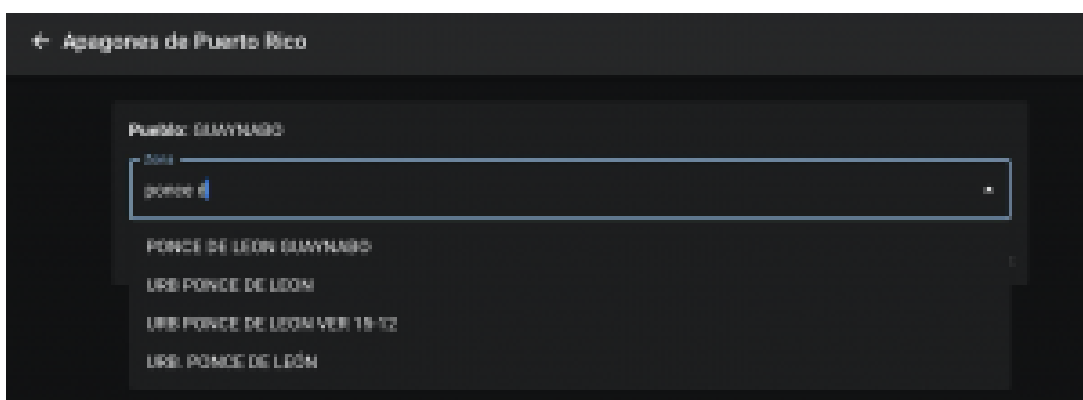
**Mapa de interrupciones de servicio publicada en miluma.lumapr.com/outages/outageMap
2:50 p.m., 10 de septiembre 2022**



Listados que aparecen para Urbanización Ponce de León, Guaynabo, en Apogones de Puerto Rico app

Aparecen cuatro listados duplicados para URB PONCE DE LEON (figura 8).

Seleccionamos el listado escrito exactamente como en el mapa de LUMA: 'URB PONCE DE LEON': (figura 9)



Apogones registrados para listado 'URB PONCE DE LEON' desde 25 de septiembre 2021 hasta 9 de septiembre 2022.



La última interrupción del servicio fue registrada para el 9 de septiembre de 2022 con una duración de 4 horas. No hay entrada para el 10 de Septiembre. Verificamos los otros 3 listados de la Urbanización Ponce de León, y no encontramos registro de interrupción para el 10 de septiembre.

Al analizar los registros de interrupciones en los diferentes duplicados, observamos también interrupciones registradas para el mismo día, pero con duración de interrupción diferentes.

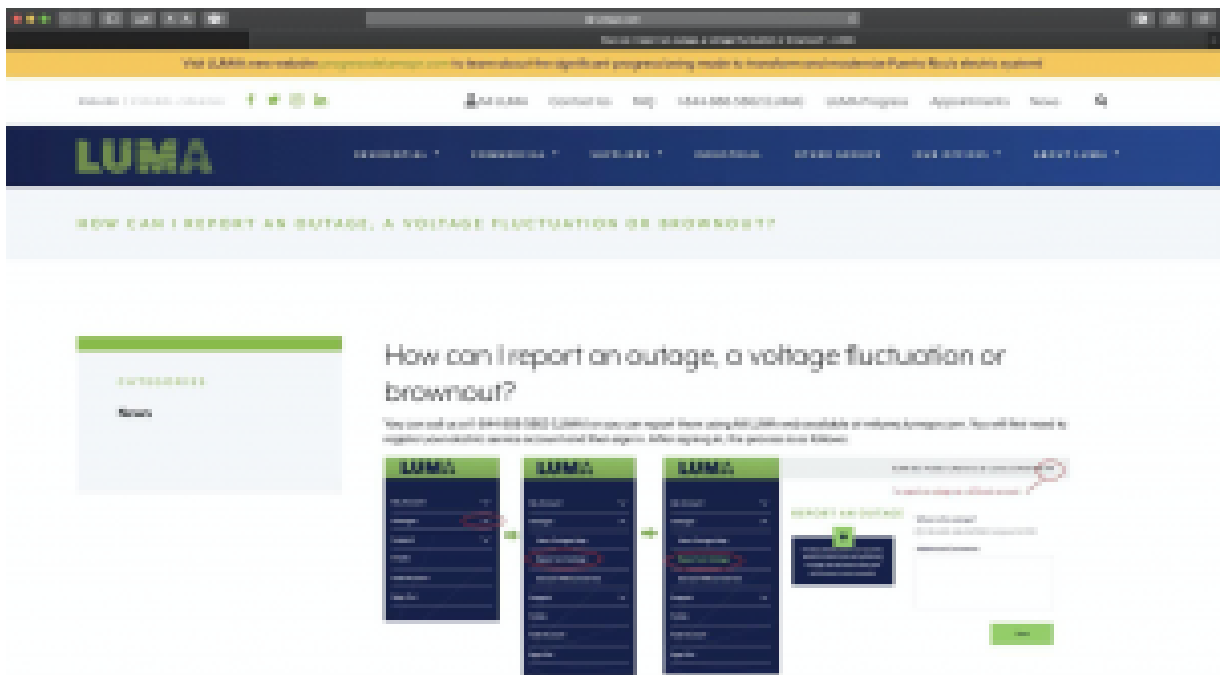
Los usuarios de Twitter informaron que LUMA había registrado averías como 'Arregladas', pero permanecían sectores y bolsillos dentro de las urbanizaciones sin servicio: (figura 11)



Informe por usuario en Twitter sobre avería reportada ‘completada’, sin embargo persisten clientes sin servicio.

Otra conclusión general a la que podemos llegar es que parece haber inconsistencias, y tal vez declaraciones erróneas, en las duraciones de interrupciones de servicios registradas por LUMA.

Actualmente, los usuarios pueden reportar apagones llamando al 1-844-888-5862 o usando el portal web para clientes de Mi LUMA miluma.lumapr.com (figura 12). En el portal web, se puede informar una interrupción solo en la dirección vinculada a la cuenta del cliente.



Los listados de vecindarios y urbanizaciones son un grupo de viviendas. No tenemos manera de ver las propiedades únicas que están vinculadas a estos listados. No podemos observar detalles sobre el vecindario al que está asociada nuestra cuenta. Puede haber hasta cuatro o cinco listados de un grupo único de viviendas.

Preguntas para LUMA que intereso responder:

¿Cómo se realiza validación de los datos de propiedades?

¿LUMA sabe dónde y cuándo ocurren las interrupciones, o dependen de los informes realizados por los usuarios?

¿Cómo podemos facilitar precisión y exactitud en los informes generados por los usuarios?

¿Qué documentación proveen para consumir el API de miLuma?

¿Tienen otros informes o datos accesibles en formato 'machine readable'?

¿Proveen acceso a los informes que reciben por parte de la ciudadanía?

¿Podrían añadir un 'API endpoint' para sacar los sectores por pueblo y su estado (Actualmente lo que tenemos es el resultado de los acumulados históricos, y de verdad parece que le hacen data entry manual cuando hay un apagón).

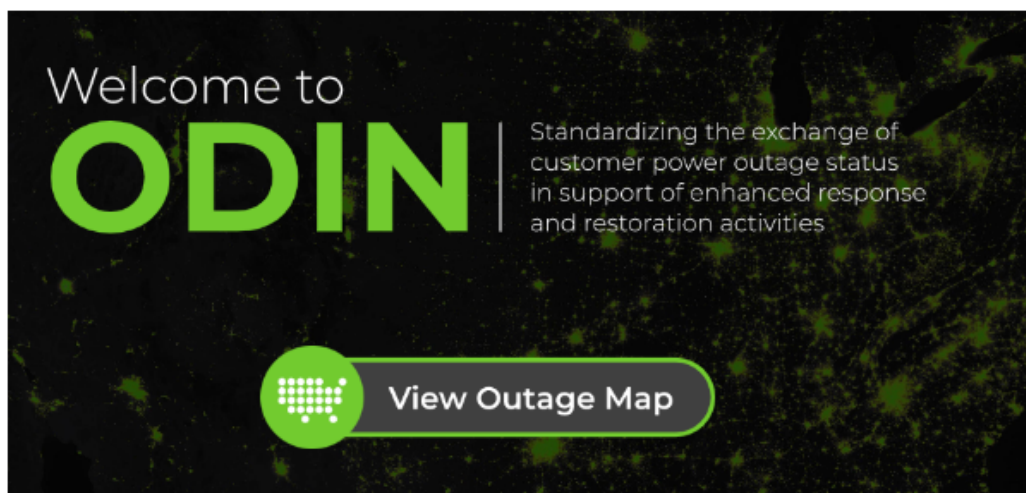
¿Podrían proveer API endpoints con datos históricos de un sector en un pueblo?

Luz al final del túnel

Luego de todo este análisis, no podía quedarme al margen. Siempre busco la solución a los problemas. El Ing. Edisón Avilés del Negociado de Energía se reunió con este servidor para revisar nuestro informe y obtener recomendaciones para reglamentar que LUMA cumpla con mejorar sus informes de averías eléctricas. Fue un placer poder reunirme con un servidor público comprometido con adelantar la causa de proveer datos confiables a los consumidores sobre el desempeño de un servicio.



Hemos logrado establecer comunicación entre el Negociado de Energía y el “Outage Data Initiative” del Departamento de Energía. El ODI se formó para crear un estándar en reportes de averías, brindar orientación a la industria y ayudar en la implementación de la apertura y accesibilidad de esta información. Los servicios públicos están limitados por la ausencia de una única plataforma basada en datos que pueda mejorar el conocimiento de las averías y la coordinación con la ayuda mutua y los administradores de tormentas a través de datos consistentes sobre cortes de la red eléctrica.



El equipo de la ODI estará, junto al Departamento de Energía Federal, haciendo esfuerzos para estandarizar los datos presentados por LUMA. De igual forma, están en conversaciones con el Negociado. Espero que colectivamente, entre todos, puedan lograr que LUMA reporte datos completos, certeros y actualizados de sus averías. Y con esto, siento que se encaminó una gestión que ahora está en manos de personas competentes y comprometidas con lograr el resultado deseado por todos.

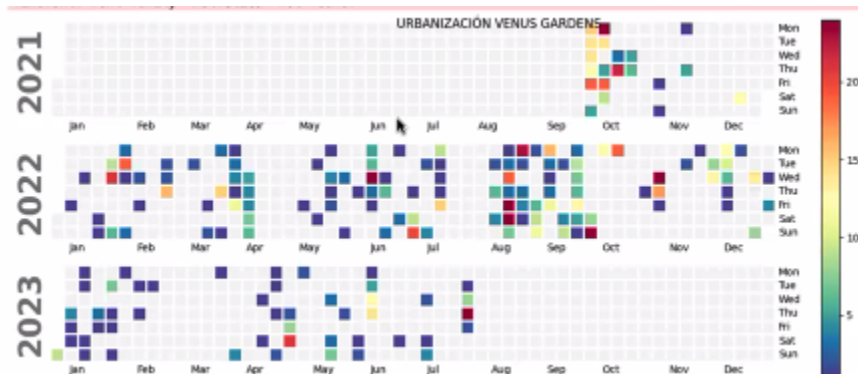
Reflexión y visión hacia el futuro

En mis conversaciones con líderes del gobierno federal, era perplejo el por qué una empresa incipiente enfocada en bienes raíces estaba trabajando con datos de averías eléctricas. Les comento que “In Puerto Rico, power outages are common in many neighborhoods. Some are worse than others and having granular data on outages in a region is a relevant data point when buying a home.” Y es que resulta que lo que en una región se da por sentado puede ser un nicho de diferenciación en otra, o inclusive, una idea de negocio.

Continúa la aportación cívica

¿Cómo podemos visualizar las averías eléctricas en Puerto Rico por vecindario, urbanización, sector, barrio o condominio? Llevamos casi dos años intentando aterrizar esta incógnita. El trabajo más reciente ha sido parear los datos de LUMA con los de Urbital para poder desplegar las averías de manera visual. Aquí vemos el ejemplo que hemos resaltado en los informes anteriores:

Venus Gardens

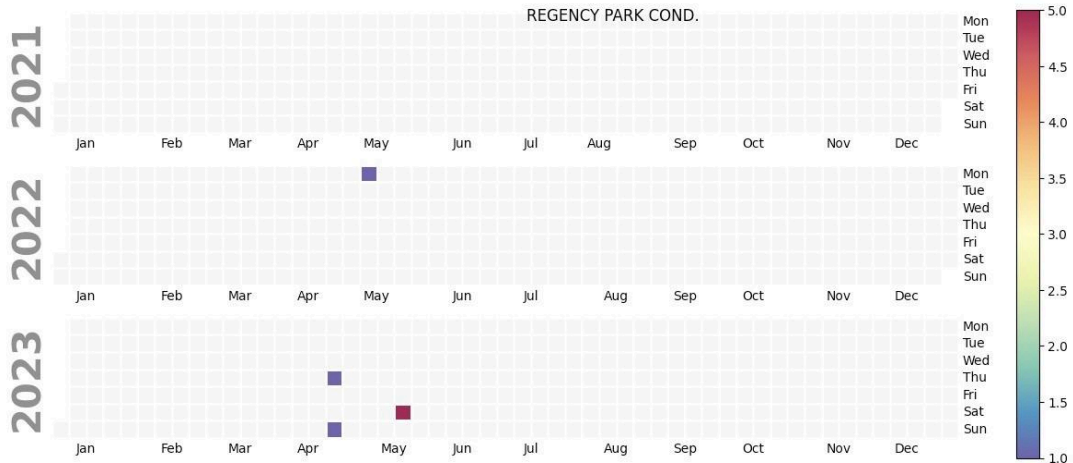


Esta visualización agrupa las sobre 10 entradas de "Venus Gardens" que aparecen en los informes de LUMA y lo consolida a un sólo Venus Gardens, relacionado a los datos de Urbital.

Podemos especular cuantas veces se fue la luz, pero lo mas que podemos decir, por ahora, con los datos que se recopilan, es si se fue la luz, qué días se fue y cuantos eventos hubo.

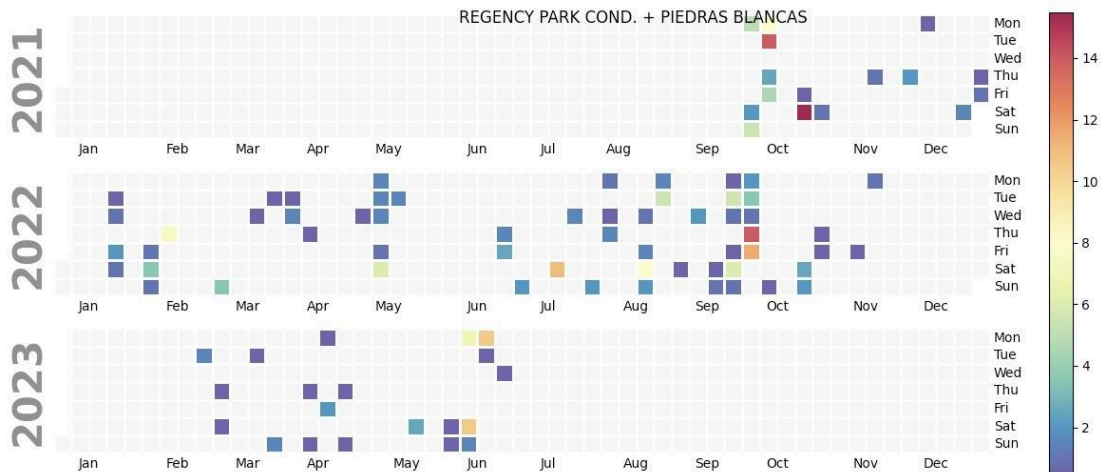
Pero, ¿qué ocurre cuando en una urbanización, condominio o sector no aparecen reportadas las averías? Este es el caso del condominio Regency Park, donde mi amigo

Luis Herrero es residente y reporta constantemente sobre los apagones. Al buscar Regency Park en los datos que hemos recopilado y consolidado, este es el informe sobre los días que se fue la luz en Regency Park:

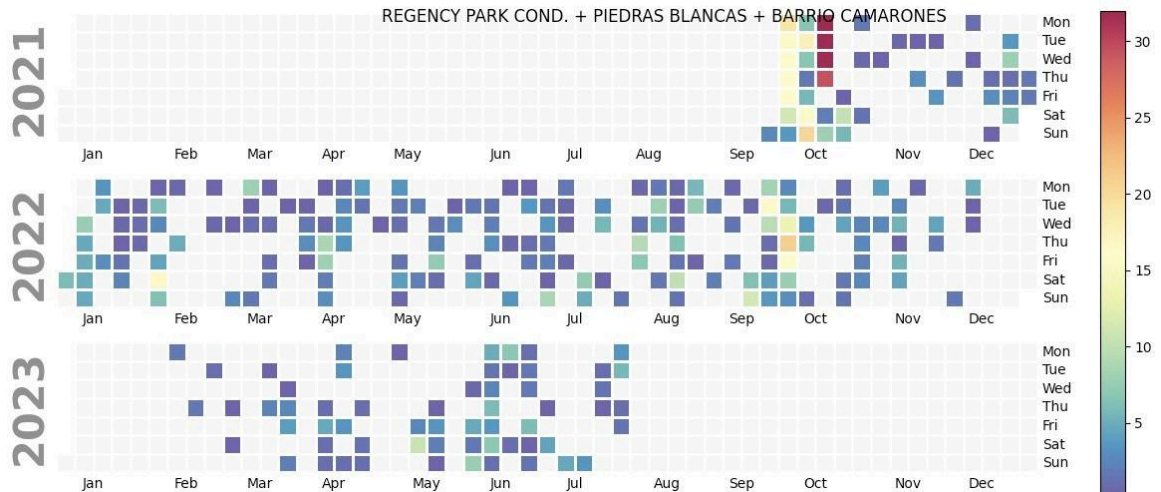


Según nuestros datos consolidados, en Regency Park se fue la luz cuatro veces en los pasados tres años. Le envié esto a Luis el martes 1 de agosto y me dice "estoy sin luz ahora mismo". Esta discrepancia motivó al equipo de Urbital a indagar.

El condominio queda en el sector Piedras Blancas, y en el mapa de GIS de luma aparece el feeder de esa area. Buscando la data para Piedras Blancas si muestra mas averias.



Si a eso le sumamos el Barrio Camarones, tenemos más datos. En este caso, la escala pasa de 24, pues al juntar los nombres entre múltiples sectores hay unos que van a sumar más de las 24 horas del día.



Si lo refinamos por hora y vemos la misma hora en el mismo lugar en el mismo ward o sector, podemos colapsarlos todos como uno y presentamos datos más precisos sobre el tiempo de la avería.

Nuestro equipo ha ido más allá, a depurar los datos de los 'feeders' y relacionarlos a sus respectivas urbanizaciones y condominios. Este tipo de visualización no es accesible a los usuarios, que a veces no comprenden por qué se va la luz en un lado o en otro.



Llevamos casi dos años de trabajo cívico con un grupo extremadamente talentoso contribuyendo horas para lograr hacer sentido de esta información. Mi mayor agradecimiento a ellos, que forman parte del equipo de Urbital por el compromiso de aportar a un mejor Puerto Rico. Esperamos poder dar mayor claridad sobre el nivel de interrupciones en una zona particular.

Representante saliente - Tomas Torres Placa

El saliente representante ha hecho una muy buena labor presentando un plan a seguir, a nivel macro. Incluye **7 puntos en los cuales se centra el Plan de Trabajo, en cumplimiento de sus responsabilidades como miembro de la Junta de Directores de la AEE, representando a todos los consumidores de energía eléctrica en Puerto Rico:**

1. Procesos abiertos y transparentes en servicio de los consumidores.
2. Participación activa de todos los consumidores dentro del modelo energético, incluyendo generación de energía (“prosumidores”) y programas de eficiencia y manejo de demanda.
3. Implementar mecanismos ágiles y expeditos de interconexión.
4. Minimizar el costo de la energía.
5. Desarrollo de un sistema resiliente y confiable donde se asegure el suministro de energía a todo consumidor durante eventos climáticos.
6. Un sistema donde la energía renovable desempeñe un papel predominante, reduciendo emisiones en cumplimiento con regulaciones estatales y federales.
7. Que la transformación del sistema eléctrico de Puerto Rico resulte en crecimiento económico.

Propuesta de trabajo

Mi intención es continuar con esta gestión y ampliarla con una capacidad de ejecución probada. Sobre el primer punto, el nivel de transparencia debe ser granular, completo y visible. LUMA debe tener una responsabilidad de difundir esta información bajo los **ocho principios de accesibilidad de datos** en la era digital:

- **Completa** – toda la información debe estar accesible, únicamente limitando lo que es información privada de un individuo.
- **Primaria** – la data tiene que venir de su *source* principal. No puede ser un archivo exportado en excel que se envía.
- **A Tiempo** – la data tiene que ser actualizada con alta frecuencia.
- **Accesible** – tiene que estar disponible para la mayor cantidad de uso, para todo tipo de propósito.
- **Leible por máquina** – la data tiene que estar estructurada de tal forma que se puede automatizar su procesamiento para otros usos.

- **No-discriminatoria** – tiene que ser accesible a cualquier persona sin requisito de registro.
- **No-propietaria** – los datos tienen que estar accesible en cualquier formato sobre el cual ninguna entidad tenga control exclusivo.
- **License-free** – la data tiene que estar libre de cualquier tipo de licenciamiento.

Esto es lo que hemos estado haciendo desde afuera, que podremos mejorar significativamente desde adentro. Que haya visibilidad sobre lo que ocurre y que permita que se atiendan los problemas de raíz.

Sobre el punto 3, igual, con mayor visibilidad de los informes de servicio, podemos evaluar donde están los retrasos y las respuestas en trabajos. Es importante presentar la información tan accesible como entrar a Cesco Digital y buscar la licencia digital. Este es el nivel de visibilidad que pretendo hacer viable como representante.

Sobre el punto 5, expandiría en esa resiliencia a incluir el tema de ciberseguridad. Los ataques cibernéticos a SolarWinds y al Colonial Pipeline tuvieron importantes implicaciones en múltiples niveles, incluyendo la seguridad nacional, las operaciones empresariales, y la concienciación sobre la ciberseguridad. Ambos ataques pusieron de relieve la necesidad de una mayor concienciación y inversión en ciberseguridad tanto en el sector público como en el privado. Estos incidentes llevaron a un mayor escrutinio regulatorio y a la implementación de políticas más estrictas en materia de ciberseguridad. El próximo apagón en Puerto Rico muy bien podría venir de un ataque cibernético. Ya hemos tenido situaciones con AAA y Auto Expreso, es primordial darle prioridad a la seguridad de la red eléctrica y eso será parte de mi gestión.

Sobre el punto 6, estoy a favor de medición neta. Esto representa una estrategia fundamental para fomentar la adopción de energías renovables y apoyar la sostenibilidad ambiental. Esta política permite a los propietarios de sistemas de energía solar, eólica u otras fuentes renovables, enviar el exceso de energía que generan a la red eléctrica, recibiendo a cambio un crédito en su factura de electricidad. Este mecanismo no solo incentiva la inversión en tecnologías limpias por parte de los consumidores, sino que también contribuye a la descentralización de la producción energética, reduciendo la dependencia de fuentes de energía no renovables y potencialmente contaminantes.

Además, el net metering ayuda a equilibrar la red eléctrica, ya que la energía sobrante generada durante las horas pico de producción puede utilizarse en momentos de alta demanda. En última instancia, esta política promueve un futuro energético más sostenible y resiliente, alentando a los individuos y comunidades a ser parte activa de la transición hacia una economía más verde y menos dependiente de combustibles fósiles.

Estrategia

Desarrollar una estrategia de colaboración como parte de la junta de una empresa de servicios energéticos, enfocándose en representar al consumidor, implica varios componentes clave:

1. Enfoque centrado en el consumidor: Priorizar las necesidades y perspectivas del consumidor en cada decisión. Esto significa informarlo de la manera más granular posible y ser transparente con datos como el costo, la fiabilidad y el impacto ambiental del servicio.
2. Transparencia: Desarrollar capacidad de retroalimentación con los consumidores. Compartir información sobre decisiones, desafíos y planes futuros y además, sobre la situación de la red y pedir retroalimentación. Esto construye confianza e informa a los consumidores sobre cómo se consideran sus intereses.

Existen 68,000+ instalaciones de rooftop solar en Puerto Rico. Hay datos de cuando entran en función si ocurre una avería. Intereso comparar lo que reportan estos sistemas con lo que LUMA tiene actualmente reportado de avería en esa zona. Hagamos cross-reference para ver cuán bien estamos midiendo las averías.

3. Innovación y Sostenibilidad: Abogar por la inversión en soluciones energéticas sostenibles e innovadoras que beneficien a los consumidores a largo plazo, como fuentes de energía renovable o tecnologías eficientes en energía.
4. Cumplimiento y Defensa Regulatoria: Asegurar que la empresa cumpla con todas las regulaciones y abogar por cambios regulatorios que beneficien a los consumidores. Esto incluye hacer valer el acuerdo con ODI antes del tiempo establecido.
5. Alianzas: Formar alianzas con otras organizaciones, como empresas tecnológicas o instituciones de investigación, para beneficiar a los consumidores con nuevas tecnologías o servicios mejorados. Esto incluye de salida, donar el trabajo realizado por Orbital para que forme parte de la capacidad interna de LUMA. El equipo y el trabajo lo pongo disponible para ayudar a mejorar las capacidades de LUMA.
6. Gestión de crisis: Tener una estrategia robusta para manejar crisis, como cortes de energía o desastres naturales, con un enfoque en minimizar el impacto en los consumidores.
7. Medición del Rendimiento: Más allá del SAIF, SAIDI y CAIDI, vamos a medir y evaluar regularmente el desempeño de la empresa desde la perspectiva del consumidor. Que puedan ver granularmente el desempeño de su hogar. Ajustar estrategias y políticas basadas en estas evaluaciones.

Conclusión

Como candidato para representar al consumidor en la junta de energía eléctrica, poseo una combinación única de experiencia, conocimiento y compromiso con la transformación digital y el acceso a información abierta. Mi experiencia en el sector público me ha proporcionado una comprensión profunda de los desafíos y oportunidades, permitiéndome abogar eficazmente por soluciones que equilibren las necesidades económicas y ambientales.

Mi enfoque en la transparencia y la comunicación efectiva asegura que las voces de los consumidores sean escuchadas y consideradas en las decisiones importantes. Comprometido con la justicia energética, mi objetivo es garantizar un acceso equitativo y asequible a la energía para todas las comunidades, al tiempo que se avanza hacia un futuro energético más limpio y sostenible. En resumen, mi combinación de experiencia, conocimiento técnico y compromiso con los principios de transparencia y compromiso social hacen de mí el candidato ideal para representar a los consumidores en la junta de energía eléctrica.