

EPIC POLICY+INNOVATION COORDINATION GROUP
TRANSPORTATION ELECTRIFICATION WORKSTREAM – MEETING #1
SEPTEMBER 30, 2020 10 AM – 11:30 AM

SEAN TODOS BIENVENIDOS, VAMOS A DISCUTIR UN TEMA IMPORTANTE QUE ES CRÍTICO EN EL ESTADO DE CALIFORNIA, MI NOMBRE ES ANDREW BARBEAU, ANTES DE COMENZAR QUIERO MENCIONAR UN UN PAR DE REGLAS GENERALES PARA EL DÍA DE HOY. PRIMERO AGRADECERLES POR ACOMPAÑARNOS, SI TIENEN PROBLEMAS TÉCNICOS CONTACEN A ANDREA. TODOS LOS PARTICIPANTES QUEDARÁN EN SILENCIO DESDE LA ENTRADA, PUEDEN VER A LOS PANELISTAS Y NUESTRO EQUIPO QUE VA A QUITAR EL SILENCIO CUANDO LA REUNIÓN COMIENZE, SI NECESITAN HACER UNA PREGUNTA, CUANDO LLEGUEMOS A LA PORCIÓN DE PREGUNTA Y RESPUESTAS VAN A VER LA OPCIÓN DE PREGUNTAS Y RESPUESTAS EN EL SECTOR DERECHO DE SU PANTALLA, SI NO LO VENIA, PUEDE ESTAR EN LOS TRES PUNTOS EN LA ESQUINA INFERIOR DERECHA DE LA DERECHA DE LA PANTALLA. ESTA REUNIÓN ESTÁ SIENDO GRABADA Y ESTARÁ DISPONIBLE EN LÍNEA EN NUESTRO SITIO WEB. TENEMOS UNA OPCIÓN DE TRANSCRIPCIÓN EN LÍNEA, QUE PUEDE ESTAR ESCONDIDA EN LOS TRES PUNTOS DE LA ESQUINA SUPERIOR DERECHA EN EN SU PANTALLA. LA TRANSCRIPCIÓN Y TRADUCCIÓN ESTARÁ DISPONIBLE DESPUÉS DE LA REUNIÓN EN NUESTRO SITIO REUNIÓN EN NUESTRO SITIO WEB. TAMBIÉN PUEDEN ENCONTRAR UN LINK A LA TRADUCCIÓN AL ESPAÑOL EN VIVO DE ESTA ESTA REUNIÓN. MI NOMBRE, VOY A SACAR EL VIDEO. MI NOMBRE ES ANDREW BARBEAU, PRESIDENTE DEL GRUPO, TRABAJAMOS EN LA COMISIÓN DE CALIFORNIA PARA CONSULTORES PARA EL PROGRAMA DE COORDINACIÓN DE INNOVACIÓN, TRABAJAMOS CON LA COMISIÓN PÚBLICA Y HEMOS VISTO EL PROGRAMA EPIC, PROGRAMA DE DESARROLLO DE ELECTRICIDAD EN CPUC, QUE SE CREÓ EN 2010 Y RECIENTEMENTE SE HA EXTENDIDO HASTA EL 2030, EL GRUPO DE COORDINACIÓN PARA LOS PROGRAMAS ELÉCTRICOS SE REUNIERON A PRINCIPIOS DE ESTE AÑO PARA RECOLECTAR INFORMACIÓN SOBRE INNOVACIÓN, DESARROLLOS EN EL ESTADO, Y PARA IDENTIFICAR NUEVAS OPORTUNIDADES PARA COLABORACIÓN Y PARA ACELERAR LA INNOVACIÓN. EL GRUPO DE COORDINACIÓN DE EPIC ESTÁ REALIZANDO 4 GRUPOS DE TRABAJO EN 2020, QUE SON CRÍTICOS PARA LA TOMA DE DE DECISIÓN. ANTES DE COMENZAR, QUIERE CONOCER A LOS OTROS GRUPOS DE COORDINACIÓN QUE ESTÁN PRESENTES EL DÍA DE HOY, INCLUYENDO LOS ADMINISTRADOR DEL PROGRAMA EPIC, EQUIPO DEL ESTADO DE CALIFORNIA Y CONSEJEROS, EL EQUIPO DE CPUC, COMISIONADOS Y CONSEJEROS. HOY ESTAMOS COMENZANDO EL GRUPO DE TRABAJO SOBRE TRANSPORTE, SI PUDIERON SER PARTE DEL PRIMER GRUPO DE TRABAJO DE LA SEMANA PASADA CONTRA LOS INCENDIOS FORESTALES, VAMOS A TENER OTRO GRUPO DE TRABAJO LA PRÓXIMA SEMANA, PUEDEN ENCONTRAR LA INFORMACIÓN DE LOS 4 TALLERES EN NUESTRO SITIO EN NUESTRO SITIO WEB. NUESTRO ROL COMO COORDINADOR DEL PROYECTO PARA EL GRUPO DE COORDINACIÓN DE INNOVACIÓN, TRABAJAMOS PARA IDENTIFICAR ORADORES Y PANELISTAS QUE PUEDAN COMPARTIR SUS VISIONES EN ESTOS TEMAS CRÍTICOS QUE ENFRENTA LA AGENCIA DE ELECTRICIDAD EN DE ELECTRICIDAD EN CALIFORNIA. TAMBIÉN QUIERO PRESENTARLES A REBECA Y AMANDA DEL GRUPO... SI TIENEN CUALQUIER PREGUNTA POR FAVOR NOS PUEDEN CONTACTAR EN EL CORREO DE ACCELERATE GROUP. HOY VAMOS A COMENZAR EL GRUPO DE TRABAJO DE DE TRANSPORTE ELÉCTRICO. EL OBJETIVO ES DISCUTIR PREGUNTAS PRESENTADAS POR EL GRUPO DE TRABAJO Y EL MARCO DE TRABAJO EN TÉRMINOS DE TECNOLOGÍAS, REGULACIONES PARA EL

DESARROLLO DE TRANSPORTE ELÉCTRICO Y ENTENDER LOS COSTOS Y EFECTIVIDAD DE DIFERENTES ENFOQUES. VAMOS A REALIZAR TRES REUNIONES ENTRE SEPTIEMBRE, EL DÍA DE HOY Y DICIEMBRE DE 2020. HOY NOS VAMOS A ENFOCAR EN PROYECTOS DE EPIC QUE PUEDEN ENTREGAR UN ENTENDIMIENTO EN EL ROL DE ADMINISTRAR VEHÍCULOS DE TRANSPORTE ELÉCTRICOS, FLOTAS, Y LA INFRAESTRUCTURA. SE HAN PROPUESTO DIFERENTES SOLUCIONES PARA MANEJAR MEJORAS, MEJORAS DE ELECTRICIDAD Y OTROS CASOS DE ANÁLISIS. TENEMOS MUY BUENOS PANELISTA EL DÍA DE HOY PARA HABLAR DE SUS INVESTIGACIONES Y SU TRABAJO SU TRABAJO ACTUAL. TENEMOS A ED PIKE. ZACH LEE DE SISTEMAS DE PODER. TENEMOS A HITESH DE OLIVINE. THOMAS. JORDAN SMITH Y LYDIA DE PG &E. DESPUÉS VAMOS A TENER UNA DISCUSIÓN CON EL PANEL Y UNA SECCIÓN DE PREGUNTAS Y RESPUESTAS DONDE LOS PARTICIPANTES PUEDEN ENVIAR PREGUNTAS Y DISCUTIR CON LOS PANELISTAS, LUEGO VAMOS A HABLAR DE LO QUE VAMOS A VER EN LA SIGUIENTE VAMOS A VER EN LA SIGUIENTE REUNIÓN. LOS PRESENTADORES DEL DÍA DE HOY VAN A INTENTAR RESPONDER TODAS ESTAS ESTAS PREGUNTAS. PRIMERO ¿CÓMO SE PUEDEN IMPLEMENTAR SISTEMAS DE VEHÍCULOS ELÉCTRICOS CUANDO ESTÁ LA NECESIDAD DE MEJORAR LAS CONEXIONES. QUÉ BARRERAS EVITAN QUE LOS USUARIOS ADOPTEN LA ENERGÍA ELÉCTRICA Y SISTEMAS ALTERNATIVOS. LUEGO QUÉ INFORMACIÓN SE NECESITA PARA EVALUAR EL POTENCIAL DEL USO DE VEHÍCULOS ELÉCTRICOS EN VEHÍCULOS DE CARGO Y TRABAJOS MÁS FUERTES. SI TIENEN PREGUNTAS PARA LOS PRESENTADORES, LOS PUEDEN ENVIAR EN LA VENTANA DE PREGUNTAS Y RESPUESTAS EN EL COSTADO DERECHO. VAMOS A INTENTAR RESPONDER LA MAYOR CANTIDAD DE PREGUNTAS QUE PODAMOS EN LOS 30 MINUTOS DE PREGUNTAS Y RESPUESTAS DESPUÉS DE LA MINUTOS DE PREGUNTAS Y RESPUESTAS DESPUÉS DE LA PRESENTACIÓN. TENEMOS VARIOS COMISIONADOS Y CONSEJEROS Y JUECES QUE PUEDEN ASISTIR A LA REUNIÓN DE HOY, PERO NO SE TOMARÁN DECISIONES OFICIALES BASADAS EN ESTE EVENTO. UN RECORDATORIO, SI TIENEN PROBLEMAS TÉCNICOS, DE AUDIO O DE VIDEO, HABLEN CON AMANDA. SI TIENEN PREGUNTAS, POR FAVOR USEN LA VENTANA DE PREGUNTAS Y RESPUESTAS EN EL COSTADO DERECHO, QUIZÁS TIENEN QUE SELECCIONAR EL BOTÓN DE Q &A O PUEDE ESTAR ESCONDIDO BAJO LOS TRES PUNTOS EN LA PARTE EN LA PARTE INFERIOR. AHORA LOS DEJO CON ED PIKE, INGENIERO EN LA COMISIÓN DE SERVICIOS PÚBLICOS. ED.

HOLA. GRACIAS, ANDREW. GRACIAS A TU EQUIPO POR TODO EL DURO TRABAJO AL ORGANIZAR ESTOS TALLERES DE TRABAJO, Y AL EQUIPO EPIC EN LA COMISIÓN DE ENERGÍA POR ATENDER LO QUE CREO QUE SON TEMAS DESAFIANTES E IMPORTANTES EN LA INTEGRACIÓN DE LA ELECTRICIDAD Y SU EJECUCIÓN Y SU EJECUCIÓN MIENTO ESTOY EMOCIONADO DE ESCUCHAR A TODOS LOS EXPERTOS EN ESTA EN ESTA REUNIÓN. TANTO LOS PANELISTAS, PERO TAMBIÉN A LAS PERSONAS QUE NO ESTÁN PRESENTANDO, PORQUE HAY MUCHAS PERSONAS QUE TIENEN VASTA EXPERIENCIA EN RESPONDER A ESTAS EN RESPONDER A ESTAS PREGUNTAS. ASÍ QUE AGRADEZCO EL COMPROMISO DE TODOS Y ESPERO QUE TENGAN UNA PARTICIPACIÓN ACTIVA. HAY VARIAS RECOMENDACIONES QUE SURGIERON DEL GRUPO DE TRABAJO, ASÍ QUE AGRADEZCO MUCHO A LAS PERSONAS QUE PARTICIPARON EN EL GRUPO DE QUE PARTICIPARON EN EL GRUPO DE TRABAJO. LA REUNIÓN FUE EL 30 DE JUNIO. AHORA LA COMISIÓN NECESITA TRANSFORMAR TODAS ESAS BUENAS IDEAS EN ACCIONES CON NUESTRAS AGENCIAS ASOCIADAS Y ACCIONISTAS, SE ESTÁN REALIZANDO IMPLEMENTACIONES EN TERRENO. SE NOS REQUIERE ENTREGAR ESTRATEGIAS DE IMPLEMENTOS, MÉTRICAS Y OTROS DATOS PARA FINALES DE ESTE AÑO, BAJO LA LEY DEL LEY DEL SENADO. TAMBIÉN HEMOS ATENDIDO ALGUNOS TEMAS RELACIONADOS CON EL TRANSPORTE ELÉCTRICO, DEBERÍAN ENCONTRAR UN LINK PARA ESA LINK PARA

ESA INFORMACIÓN. CREO QUE ANDREW LO ENVIÓ RECIENTEMENTE. ASÍ QUE CREO QUE HAY MUCHÍSIMAS OPORTUNIDADES PARA AVANZAR EN LAS SOLUCIONES ELÉCTRICAS ELÉCTRICAS VEHICULARES. ESTOY ANSIOSO DE ESCUCHAR LOS CASOS PRÁCTICOS QUE MENCIONAMOS, EN EL GRUPO Y LA COMISIÓN DE SERVICIOS PÚBLICOS. QUIERO REITERAR LO QUE ANDREW MENCIONÓ, ALGUNOS DE LOS CASOS QUE SE NOS HAN PRESENTADO CON RESPECTO A MEJORAS EN EL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN. ESTÁ LA IDEA DE INSTALAR LOS CARGADORES DE FORMA MÁS RÁPIDA Y MÁS ECONÓMICA, ANALIZAR LAS MEJORAS DEL SISTEMA ELÉCTRICA, PARA USAR SISTEMAS QUE PERMITAN MANEJAR LA CARGA LOCAL DE FORMA INDEPENDIENTE. ESTOS NO SON TODOS LOS CASOS QUE SE NOS HAN PRESENTADO, PERO ME ALEGRA QUE NOS ENFOQUEMOS EN ELLOS EL DÍA DE ELLOS EL DÍA DE HOY. SOY ANSIOSO POR APRENDER MÁS CON TODAS LAS PERSONAS EN ESTE GRUPO DE TRABAJO, ASÍ QUE GRACIAS A TODOS LOSS PANELISTAS Y PARTICIPANTES.

GRACIAS, ED, VAMOS A IR CON EL PRIMER PANELISTA DE HOY, ZACH, BIENVENIDO.

HOLA, GRACIAS. HOLA A TODOS. MI NOMBRE ES ZACH LEE, SOY INGENIERO DE DESARROLLO DE SOFTWARE ENFOCADO A ALGORITMOS, ESTOY EMOCIONADO DE COMPARTIR CON USTEDES NUESTRO TRABAJO AL USAR ADMINISTRACIÓN DE REDES ELÉCTRICAS PARA CARGA NO RESIDENCIAL. SIGUIENTE DIAPOSITIVA. HEMOS INSTALADO CERCA DE 3.000 CARGADORES EN LOS ÚLTIMOS 4 ÚLTIMOS 4 AÑOS. TAMBIÉN ESTAMOS ORGULLOSOS DE HABER DESARROLLADO 10 MILLONES DE MILLAS DE CARGA ELÉCTRICA GRACIAS A NUESTROS A NUESTROS ALGORITMOS. AQUÍ PODEMOS VER UN PAR DE NUESTRAS UBICACIONES, MUCHAS DE NUESTRAS UBICACIONES TIENEN 50 CARGADORES. Y NUESTROS CLIENTES LO UTILIZAN DESDE UNIVERSIDADES, INSTITUTOES DE INVESTIGACIÓN, GOBIERNOS MUNICIPALES, TODOS ESTOS PARTICIPANTES SE REALIZAN DE LA ADMINISTRACIÓN DE LA ADMINISTRACIÓN DE CARGA. SIGUIENTE DIAPOSITIVA. PARA COMENZAR QUISIERA MOSTRAR ESTE EJEMPLO DE UN DIBUJO. SE TRATA DE HACER MÁS CON MENOS. PRIMERO TENEMOS LA CARGA CONVENCIONAL CON UN LÍMITE DE CARGA DE 12, Y VAMOS A VER QUE SE SUPERA ESE LÍMITE, PERO CON CARGA ADAPTATIVA PODEMOS AUMENTAR EL LÍMITE DE ELECTRICIDAD. CREO QUE ES ÚTIL REVISAR CASOS REALES. AQUÍ TENEMOS LA NECESIDAD DE CIEN CARGAS POR DÍA. TENEMOS VARIAS OPCIONES, PODEMOS INSTALAR CARGADORES DE NIVEL 1, PODEMOS INSTALAR 102 PUERTOS LO QUE VA A REQUERIR UNA CAPACIDAD DE 200 KVA, IMAGINAMOS QUE TIENEN LA CAPACIDAD. SIN EMBARGO, BASADOS EN NUESTROS DATOS DE FLUJO DE CARGAS, ENTENDEMOS QUE ESO CUBRE 75% DE LA DEMANDA. SIN EMBARGO, PODEMOS INSTALAR UN CARGADOR NIVEL 2, PERO SI INSTALAMOS LOS MISMOS 102 PUERTOS VAMOS A NECESITAR 680KVA DE CAPACIDAD LO QUE SIGNIFICA MEJORAR NUESTRA INSTALACIÓN LO QUE ES QUE ES COSTOSO. LA FORMA EN QUE LAS PERSONAS SE LAS ARREGLAN GENERALMENTE ES INSTALAR 34 Y LUEGO VAN CARGANDO EL DÍA A LO LARGO DEL DÍA, PERO NO ES UNA MUY BUENA SOLUCIÓN, LO QUE NOS LLEVO A LO QUE CREEMOS ES SOLUCIÓN, LO QUE NOS LLEVO A LO QUE CREEMOS ES EL FUTURO, QUE ES CARGADOR ADAPTATIVO, UTILIZANDO AL MÁXIMO LA CAPACIDAD DE NUESTRA CAPACIDAD DE NUESTRA INSTALACIÓN. ESTAMOS OPTIMIZANDO Y VEMOS UNA REDUCCIÓN EN EL COSTO DE LA ENERGÍA EL COSTO DE LA ENERGÍA TAMBIÉN. SIGUIENTE DIAPOSITIVA. ESTE ES EL CASO DE ESTUDIO DE UN LUGAR REAL QUE COMPRAMOS, INSTALAMOS 168 CARGADORES, SI VEN LA CAPACIDAD TOTAL ES 1578MW, EL ORIGINAL SOLO TENÍA 130 DE CAPACIDAD, MEJORAMOS LA CAPACIDAD LO QUE PERMITE EVITAR COSTOS ASOCIADOS Y RETRASOS EN UNA

ACTUALIZACIÓN DE LA INSTALACIÓN, Y EL COSTO FUE 3.000 DÓLARES POR POR PUERTO. Y SI COMPARAMOS A OTROS PROYECTOS VA DE 10 A 15.000 DÓLARES DE COSTO, ESTA REDUCCIÓN PERMITE INSTALAR MÁS PUERTOS CON LA MISMA INVERSIÓN. TAMBIÉN PUDIMOS REALIZAR RESPUESTA A LA DEMANDA. EL MES PASADO PUDIMOS REDUCIR DINÁMICAMENTE LA CAPACIDAD DE MUCHOS DE NUESTROS SITIOS PARA REDUCIR RIESGOS AL PÚBLICO POR CORTES Y COSAS DE ESE TIPO. VAMOS A PASAR ESTA POR EL EL TIEMPO. ESO NOS LLEVA A LOS DESAFÍOS QUE HEMOS IDENTIFICADO. Y PENSAMOS QUE LA EDUCACIÓN TERMINA SIENDO UNA CLAVE EN LO QUE HACEMOS DÍA A DÍA, POR EL LADO DEL USUARIO, LOS USUARIOS ESTÁN ACOSTUMBRADOS A ENCHUFAR EL AUTO Y QUE SE CARGUE LO MÁS RÁPIDO POSIBLE. NUESTROS ALGORITMOS VAN A CONSEGUIR ESO Y SE PUEDEN RELAJAR CUANDO EL ALGORITMO HACE SU ALGORITMO HACE SU TRABAJO. TENEMOS QUE EDUCAR A LOS CONSUMIDORES DE QUE HAY UN BENEFICIO PARA ELLOS AL TENER MÁS PUERTOS, Y ESTÁN PAGANDO UN MENOR COSTO POR LA COSTO POR LA ENERGÍA. TAMBIÉN VEMOS LOS PERMISOS QUE A VECES NOS ENCONTRAMOS, A VECES TENEMOS QUE EDUCAR A LAS AUTORIDADES LOCALES EXPLICANDO QUE ESTA CARGA ES SEGURA. ¿QUÉ INFORMACIÓN SE REQUIERE PARA EVALUAR PARA HACER ESTO UNA REALIDAD? LA CLAVE SE REDUCE A TENER RESOLUCIONES ESPACIALES Y TEMPORALES DE LOS TEMPORALES DE LOS DATOS. EL PROGRAMA EXISTENTE NO TENÍA LA INFORMACIÓN DEL TIEMPO DE RESPUESTA. AL TENER MUCHOS PUERTOS EN UNA UBICACIÓN. NOS ENCANTARÍA TENER DATOS DE ALTA RESOLUCIÓN EN TIEMPO REAL Y CON DATOS HISTÓRICOS PARA EVITAR ACTUALIZACIONES DE INFRAESTRUCTURA. TENER DATOS DEL ALIMENTADOR AYUDARÍA A REDUCIR LAS ACTUALIZACIONES NECESARIAS EN LOS SITIOS. Y LUEGO SABER CÓMO SE VA A UTILIZAR LA ENERGÍA, ES CLAVE PARA EL SISTEMA DE MANEJO DE DE DISTRIBUCIÓN. HEMOS RECOLECTADO INFORMACIÓN DE TRES DE NUESTRAS UBICACIONES LO QUE ES MUY MOTIVANTE PARA QUE OTROS HAGAN EL MISMO TRABAJO. CON ESO VAMOS A LA SIGUIENTE DIAPOSITIVA. QUIERO AGRADECERLES POR SU TIEMPO, SIENTANSE LIBRES DE COMUNICARSE CONMIGO VÍA E-MAIL Y ESPERARÉ ANSIOSO LA SECCIÓN DE PREGUNTAS Y RESPUESTAS.

MUCHAS GRACIAS, ZACH. QUIERO AVANZAR... TENGO QUE PASARLAS PARA PASAR CON HITESH DE OLIVINE QUE HABLARÁ DEL PROYECTO DE INTEGRACIÓN.

GRACIAS, ANDREW. TRABAJO EN OLIVINE, REALIZAMOS TRABAJO AYUDANDO A LOS PROGRAMAS ADMINISTRATIVOS DE LAS INSTALACIONES. AL IGUAL QUE COMO COORDINADOR. (INAUDIBLE).

HAY DOS PROYECTOS EPIC QUE ESTÁN ENFOCADOS EN BUSES ELÉCTRICOS. EL OBJETIVO DEL PROYECTO ERA IMPLEMENTAR VGI EN UN SISTEMA COMPLETAMENTE ELECTRIFICADO. PERO ENFRENTAMOS ALGUNOS DESAFÍOS. LAS FLOTAS ESTABAN RETRASADAS, EL SOFTWARE QUE PERMITE EL CONTROL EL CONTROL TAMBIÉN. PUEDO DISCUTIR LOS DETALLES DESPUÉS. NOS ENFOCAMOS EN LA INNOVACIÓN DE LOS PUERTOS Y DEL MODELO ELÉCTRICO. REALIZAMOS SIMULACIONES DONDE PODEMOS ANALIZAR EL USO DE LA ENERGÍA, CUÁNDO SE CARGA, Y ES MUY FÁCIL DE PERSONALIZAR. REALIZAMOS EL MODELO DE ENERGÍA Y LUEGO PASAMOS A LA EVALUACIÓN EN DURANTES ESCENARIOS.

PRINCIPALMENTE, LO MÁS VALIOSO EN VGI PARA FLOTAS DE CARGA MEDIA ES ESTE SISTEMA. AQUÍ HAY UN PAR DE DATOS QUE MUESTRAN LOS RESULTADOS DE DIFERENTES ESTRATEGIAS DE CARGA. CREO QUE LA INDUSTRIA DE TRABAJO MEDIO NO HA ACTUALIZADO A ESTO. LA ENERGÍA ELÉCTRICA PASA A SEGUNDO PLANO EN MUCHOS EN MUCHOS CASOS. PUEDEN VER AQUÍ CLARAMENTE QUE HAY UNA GRAN OPORTUNIDAD PARA AHORROS FINANCIEROS, ESTO SE TRATA DEL COSTO EN ENERGÍA PARA QUE LA FLOTA QUE LA FLOTA OPERE. TAMBIÉN MIRAMOS EL SISTEMA TRADICIONAL. PDR. LO QUE VEMOS EN LA LÍNEA AZUL ES QUE VAMOS A TENER SALTOS, DONDE VAS CONTRA EL TIEMPO. TIENES UNA CAPACIDAD MÁXIMA Y LUEGO REQUIERES RECARGAR, Y HAY UNA VENTANA MUY BREVE, SI OPERAS DE LAS CINCO DE LA MAÑANA A LAS NUEVE DE LA MAÑANA, ESA BREVE VENTANA LO HACE DIFÍCIL. POR LO QUE VAS A TENER UN RETRASO QUE AFECTA LA FLOTA, LO QUE ES CONTRARIO A LOS OBJETIVOS QUE ESTAMOS DISCUTIENDO QUE ESTAMOS DISCUTIENDO AQUÍ. ASÍ QUE QUIZÁS NO TENGA SENTIDO APLICAR ESTE SISTEMA A UNA FLOTA DE TRABAJO TRABAJO DURO. PERO FINANCIERAMENTE Y TAMBIÉN DESDE EL PUNTO DE INFRAESTRUCTURA. PARA RESPONDER A LAS TRES PREGUNTAS QUE PRESENTÓ ANDREW EN EL PRESENTÓ ANDREW EN EL COMIENZO. ESTAS INFRAESTRUCTURAS TIENEN UN IMPACTO. ESTE PROYECTO Y OTROS PROYECTOS NOS HAN LLEVADO A ESTAS CONCLUSIONES. EL SISTEMA EMS SE TRANSFORMA EN UN SERVICIO, TIENE QUE ESTAR INVOLUCRADO EN EL PROYECTO DESDE UNA ETAPA TEMPRANA. SI EL SISTEMA EMS ESTÁN INVOLUCRADOS EN LA CONEXIÓN, SI NO ESTÁN, NO PUEDES TOMAR NINGUNA DE LAS DECISIONES NECESARIAS QUE HEMOS MENCIONADO. SE SE REQUIERE MUCHA CONFIANZA DEL LSE. CREO QUE ZACH LO MENCIONÓ TAMBIÉN, HAY GRANDES DESAFÍOS EN CÓMO REDUCIMOS LOS COSTOS EN EL SISTEMA ELÉCTRICO, DE FORMA QUE NO HAYA RIESGOS. EN SI MIRAN ESTOS CASOS, LA INFRAESTRUCTURA QUE SIRVE PARA AIRE ACONDICIONADO O COMPRESORES DE AIRE A LO LO MÁS. PERO ESTAMOS HABLANDO DE CIENTOS DE CARGADORES, POR LO QUE CREO QUE SE REQUIERE UNA TRANSFORMACIÓN. AHORA, AQUÍ ES DONDE CREO QUE TENEMOS UN GRAN IMPACTO. NO SOLO EMS, PERO LOS SERVICIOS DEBEN HACERLO. OTRA LECCIÓN QUE APRENDIMOS ES QUE NECESITAMOS UN EQUIPO DE INTEGRACIÓN DE DE SISTEMAS. QUE AYUDE A REALIZAR TECNOLOGÍAS RESILIENTES. SIGUIENTE DIAPOSITIVA, POR FAVOR. LOS TEMAS A LA IZQUIERDA, SE TRATAN MÁS SOBRE SI NECESITAS EMS? POR SUPUESTO, PERO QUÉ INFORMACIÓN REQUIERES PARA IMPLEMENTARLA? ENTENDER EL CICLO DE TRABAJO POR EJEMPLO. BARRERAS SISTÉMICAS. CREO QUE NO ESTAMOS LLEGANDO AL LUGAR DONDE QUEREMOS. CUANDO SOLO TIENES UN PAR DE VEHÍCULOS Y LOS CARGAS CON CIERTOS PATRONES MUY ESPECÍFICOS SE VUELVE COMPLICADO. PERO CUANDO UNA FLOTA DE 100, 200 Y TIENES UN SISTEMA DE ADMINISTRACIÓN DE CARGA, VAMOS LLEGANDO AL PUNTO QUE TODOS BUSCAMOS. POR LO QUE ES UNA HERRAMIENTA RAZONABLE, NUESTRO PROYECTO MUESTRA QUE TAMBIÉN HAY GRANDES OPCIONES. ADICIONALMENTE ESTÁN LAS BARRERAS DE INFRAESTRUCTURAS. Y LUEGO LAS BARRERAS CON LOS LOS CONSUMIDORES. EMS NO HA SIDO UNA PRIORIDAD PARA OPERADORES EN LAS ETAPAS TEMPRANAS DE DESARROLLO. PERO HAY DOS COSAS QUE PREOCUPAN, POR EJEMPLO LA CARGA DE CARGA DE EMERGENCIA. ¿QUÉ PASA SI MIKO MÉXICO LIMITA MI CAPACIDAD DE RESPONDER EN UNA SITUACIÓN CRÍTICA? NECESITO QUE EL VEHÍCULO VUELVA A FUNCIONAR, QUIZÁS HAY UN DESASTRE NATURAL, Y MUCHAS PERSONAS EN EL SECTOR DE TRABAJOS PESADOS TIENEN ESTA PREOCUPACIÓN. Y ESO SE CONECTA TAMBIÉN CON EL PLAN QUE SE HA PLAN QUE SE HA DESARROLLADO. PUEDEN ESCRIBIRME SI TIENEN CUALQUIER PREGUNTA O COMENTARIO.

MUCHAS GRACIA, HITESH. QUIERO PRESENTAR AL SIGUIENTE PANELISTA. ESTAMOS VIENDO PREGUNTAS. RECUERDEN, SI TIENEN PREGUNTAS PARA LOS PANELISTAS POR FAVOR USEN LA VENTANA DE PREGUNTAS Y RESPUESTAS EN EL LADO DERECHO DE SU PANTALLA, Y LAS VAMOS A PRESENTAR EN LA DISCUSIÓN DEL PANEL AL DEL PANEL AL FINAL. AHORA QUIERO PASAR CON TOM DE GREENLOTS.

GRACIAS, ANDREW. HOLA A TODOS, SOY TOM ASHLEY, TRABAJO EN GREENLOT, SI NO CONOCEN A GREENLOT, DESARROLLAMOS SOFTWARES PARA ADMINISTRAR LA CARGA DE VEHÍCULOS ELÉCTRICOS Y TRABAJAMOS CON NUESTROS CLIENTES Y SOCIOS PARA ENTREGAR UNA INFRAESTRUCTURA COMPLETA DE CARGA. VAMOS A LA SIGUIENTE DIAPOSITIVA. GRAN PARTE DE LA DISCUSIÓN AQUÍ VA A ESTAR EN EL CONTEXTO DE ADMINISTRACIÓN DE CARGA RÁPIDA CON SOFTWARES INTEGRADOS DE ADMINISTRACIÓN. PRIMERO UN BREVE RECORDATORIO, DE CUÁL ERA LA VISIÓN DE ESTE PROYECTO DURANTE SU DESARROLLO. TENEMOS UN PEQUEÑO DIAGRAMA AQUÍ. EN LA PARTE SUPERIOR VEMOS LA IMPLEMENTACIÓN DE CARGADORES RÁPIDOS DC, CON ALMACENAMIENTO DE SEGUNDA VIDA, QUE INCLUYE LA INTERACCIÓN CON UN CONTROLADOR FÍSICO EN EL LUGAR QUE UTILIZAMOS PARA LA ADMINISTRACIÓN DE RECARGA Y LA COMUNICACIÓN PARA REVISAR EL SISTEMA DE SISTEMA DE BATERÍAS. HABIENDO DICHO ESO, LA VISIÓN DE ESTE PROYECTO ESTÁ EN LA PARTE IZQUIERDA DE LA PANTALLA Y HA RESULTADO SER BASTANTE AGRESIVO EN SU IMPLEMENTACIÓN. ESTE PROYECTO EN GENERAL TIENE UN PROCESO MUY INTERESANTE PARA VER CÓMO SE VE CUANDO REÚNES TODAS ESTAS PIEZAS Y LAS LLEVAS AL MUNDO MUNDO REAL. MUCHOS HAN TENIDO ESTA EXPERIENCIA EN LOS LABORATORIOS. Y SE SIENTEN BASTANTE CONFIADOS, PERO ES UN JUEGO DIFERENTE CUANDO SE IMPLEMENTA EN EL MUNDO REAL CON CONDUCTORES REALES. HAY SITUACIONES MÁS ALLÁ DE LA SOBRE CARGA QUE ESTÁN TOMANDO A LUGAR. AL FINAL DEL DÍA, TUVIMOS QUE AVANZAR EN ESTE PROYECTO LO QUE FUE BASTANTE DESAFIANTE E INESPERADO. ASÍ QUE LA UBICACIÓN ORIGINAL TERMINÓ SIENDO VENDIDA, ASÍ QUE ESTE PROYECTO QUEDÓ VARADO, Y TUVIMOS QUE BUSCAR UNA NUEVA UBICACIÓN QUE FINALMENTE LOGRAMOS ENCONTRAR EN MONTERREY PARK, QUE ESTÁ UBICADO EN CALIFORNIA. ESTÁ A DIEZ MILLAS AL ESTE DE DOWN TOWN LA. TERMINAMOS IMPLEMENTANDO ESTE PROYECTO CON 450KW, CARGADORES DE CARGA RÁPIDA. INTEGRAMOS BATERÍAS DE SEGUNDA VIDA PARA ALMACENAMIENTO. TAMBIÉN QUIERO COMPARTIR QUE ENTRE LOS DESAFÍOS QUE ENCONTRAMOS, NO HEMOS VISTO MUCHO USO DE ESTA UBICACIÓN EN LA ERA COVID-19. HA HABIDO UNA CAÍDA EN LA ACTIVIDAD DE RECARGA ELÉCTRICA DURANTE EL COVID-19, Y ESTA ES UNA UBICACIÓN QUE CREO QUE MUCHOS CONDUCTORES YA CONOCEN. DESDE EL PUNTO DE VISTA DEL USUARIO. ESTÁ UBICADO EN UNA INSTALACIÓN DE UN MALL EN LA AUTOPISTA AUTOPISTA 60. ESTE PROYECTO HA AYUDADO MUCHÍSIMO A GREENLOT PARA REFORZAR NUESTRA EXPERIENCIA Y EXPECTATIVAS AL IGUAL QUE LA IMPORTANCIA DE LA ADMINISTRACIÓN DE LA LA ADMINISTRACIÓN DE LA CARGA. AL IGUAL QUE NOS PRESENTÓ MUCHOS DE LOS DESAFÍOS QUE VAMOS A SEGUIR VIENDO. QUISIERA IR A LA SIGUIENTE DIAPOSITIVA. ESTO ES EN RESPUESTA A LAS PRIMERAS PREGUNTAS, CÓMO NIVELAR LAS SISTEMAS INALÁMBRICAS, Y LO QUE ES EL OBSTÁCULO PARA LOGRARLO. VAMOS A HABLAR DE IOU QUE YA HAN SIDO APROBADO, E INCLUYEN VARIOS SITIOS DE RECARGA EN CALIFORNIA, INCLUYENDO LA GEOGRAFÍA DE ESTE PROYECTO. ALGUNOS DE ESTOS PUEDEN SONAR COMUNES PERO ALEJADOS DE LA PARTE TECNOLÓGICA. PERO VEMOS MUCHOS DESAFÍOS FUNCIONALES EN LA FORMA QUE ESTOS PROGRAMAS SON DISEÑADO, O EN LA FORMA QUE SON IMPLEMENTADOS SIGUIENDO EL PROCESO REGULATORIO Y EN ALGUNOS CASOS LA EVOLUCIÓN DEL PROGRAMA ORIGINAL O SDEFPR. DISEÑO. LO QUE TIENDE A SER EL CASO AHORA ES QUE LOS

SERVICIOS PÚBLICOS RARAMENTE TIENEN UNA OPORTUNIDAD CLARA DE FACILITAR ESTOS ESTOS TEMAS. YA SEA PROVEER A LOS USUARIOS OPCIONES FÁCILES DE APRENDER SOBRE DIFERENTES METODOLOGÍAS PARA EL MANEJO DE CARGAS, YA SEA SI ENTREGA NUEVOS SISTEMAS COMO UN SISTEMA DE BATERÍAS. POR LO QUE PRIMERO QUE TODO, EN CALIFORNIA HEMOS LIMITADO LA CAPACIDAD DE QUE EL SERVICIO SEA DUEÑO DEL EQUIPO Y DE LA Y DE LA UBICACIÓN. O AL MENOS EN EL PANEL DE CARGA. LO QUE TIENDE A AFECTAR LA PARTICIPACIÓN SOBRE EL EQUIPAMIENTO Y SOBRE EL SOFTWARE, Y EL SOFTWARE RELACIONADO. Y PARA SER HONESTO, LA MAYORÍA DE LOS PARTICIPANTES DE ESTOS PROGRAMAS NO SON COMPRADORES BASTANTE SO SIGNIFICADOS EN TÉRMINOS DE ENERGÍA O RECARGA ELÉCTRICA. POR LO QUE DESARROLLAMOS UN PROCESO DE TOMA DE DECISIONES DESCENTRALIZADO PARA EL SOFTWARE, PARA EL EQUIPO, ETC. Y ESTOS SON DESAFÍOS BASTANTE SIGNIFICATIVOS, EN MUCHOS CASOS HAY UN MAL ENTENDIDO O PERCEPCIÓN EQUIVOCADA SOBRE EL TIPO DE MODELOS DE NEGOCIO QUE HAY PARA IMPLEMENTAR CARGADORES Y SERVICIOS EN LA INDUSTRIA, AL IGUAL QUE EL ROL QUE TIENEN LOS SERVICIOS DE UTILIDAD PARA CON LOS CLIENTES, FUNDADORES, ETC. TAMBIÉN QUERÍA COMPARTIR, ESCUCHAMOS ESTO DE ZACH TAMBIÉN. EN ALGUNOS CASOS ENCONTRAMOS REQUISITOS PARA EL PROGRAMA O POLÍTICAS DE LIMITACIÓN, O SIMPLEMENTE SON LA FORMA EN QUE NOS HEMOS ACOSTUMBRADO A IMPLEMENTAR LA CAPACIDAD ELÉCTRICA. Y A MENUDO NO SE PERMITE REQUERIR MÁS ENERGÍA DE LAS ESTACIONES DE CARGA QUE LO QUE UNA INSTALACIÓN HA SIDO CERTIFICADA. ESTAMOS PAGANDO POR MÁS CAPACIDAD DE LA QUE NECESITAMOS Y ESTAMOS PAGANDO POR COSAS FÍSICAS MÁS ALLÁ DE SOFTWARE O EQUIPAMIENTO QUE PUEDE LIMITAR LA ENERGÍA QUE SE EXTRAE. Y ESTOS SON ELEMENTOS REALMENTE FUNDAMENTALES PARA LOS SISTEMAS ELÉCTRICOS Y LA FORMA QUE SE HACE NEGOCIOS ALREDEDOR HACE NEGOCIOS ALREDEDOR DE ESTO. QUIERO HABLAR DE ALGUNOS PROGRAMAS DE CARGA EXISTENTES, AL IGUAL QUE EXTENSIONES, DONDE SE TIENDE A TENER UNA EXPECTATIVA O MOTIVACIÓN PARA DUEÑOS DE PROPIEDADES QUE SE HAN BENEFICIADO DE UNIRSE A UN PROGRAMA O PROVEER CAPACIDAD DESDE SU PROPIEDAD, PARA LUEGO PODER USAR UNA CIERTA CARGA A LO LARGO DEL TIEMPO, O PAGAR LA DIFERENCIA HASTA CIERTO CIERTO PUNTO. BÁSICAMENTE HEMOS DISEÑADO UN SISTEMA DONDE ESOS USUARIOS INCENTIVADOS BAJO ESA PREMISA. ASÍ QUE CREO QUE HAY GRANDES OPORTUNIDADES PARA QUE PENSEMOS EN SERIO SOBRE CÓMO ENFRENTAR ESTA SITUACIÓN. QUE IMPLICA ALTERNATIVAS NO LÁMBRICAS PARA LAS MEJORAS FÍSICAS. CREO QUE HAY GRANDES OPORTUNIDADES, PERO TAMBIÉN QUERÍA EXPONER DESDE MI PUNTO DE VISTA DE POLÍTICAS, QUE ESTOS SON PUNTOS CLAVES PARA PROGRAMAS EXISTENTES Y POLÍTICAS DISEÑADAS. Y CREO QUE SE VA A REQUERIR GRANDES ESFUERZOS PARA ATENDER ESTA PARA ATENDER ESTA SITUACIÓN. Y QUIERO CERRAR CON LO...

ÚLTIMOS COMENTARIOS.

GRACIAS. QUERÍA COMPARTIR LA PARTICIPACIÓN DE LOS USUARIOS QUE ESTÁN COMPRANDO SOFTWARE Y OTROS Y OTROS ELEMENTOS. DESAFORTUNADAMENTE MUCHAS DE ESTAS PERSONAS ESTÁN INTENTANDO HACER LA TRANSICIÓN A LA ENERGÍA ELÉCTRICA O ENTREGAR SOLUCIONES ELÉCTRICAS A SUS EMPLEADOS O SUS EMPLEADOS O CLIENTES. PERO NO ESTÁN AL TANTO DE LA IMPORTANCIA DE LOS SISTEMAS DE ADMINISTRACIÓN, TAMBIÉN ESTÁN MUY PREOCUPADOS DE LOS COSTOS INMEDIATOS EN VES DE LOS BENEFICIOS A LARGO BENEFICIOS A LARGO PLAZO. ESA ES UN

ÁREA QUE COMO COMUNIDAD INVERSIONISTA, VEMOS GRANDES OPORTUNIDADES PARA COMPROMETER MÁS LA INVERSIÓN PARA PODER EQUILIBRAR LOS BENEFICIOS A LARGO PLAZO CON LOS COSTOS INMEDIATOS Y EN MUCHOS CASOS HACER LAS INVERSIONES INICIALES NECESARIAS PARA OBTENER LOS BENEFICIOS A LARGO PLAZO QUE NO OCURREN DE OTRA DE OTRA FORMA. QUEDO ATENTO A LAS PREGUNTAS Y RESPUESTAS, GRACIAS POR SU ATENCIÓN.

GRACIAS, VAMOS A AVANZAR RÁPIDAMENTE CON JORDAN. JORDAN SMITH CON EDISON DEL SUR DEL SUR DE CALIFORNIA.

MUCHAS GRACIAS. BUENO, JORDAN SMITH, SOY INGENIERO CONSULTOR PARA EDSON, SOUTHERN CALIFORNIA. ACTUALMENTE TENEMOS TRES PROYECTOS EPIC QUE ESTÁN ENFOCADOS EN EL TRANSPORTE ELÉCTRICO. EL PRIMERO ES EL CENTRO DE SERVICIO DEL EL CENTRO DE SERVICIO DEL FUTURO. QUE INCLUYE UNA INSTALACIÓN PARA FLOTAS Y ALMACENAMIENTO. EL SEGUNDO PROYECTO ES UNA RED INTEGRADA A VEHÍCULOS, PARA TRABAJOS LIVIANOS Y PESADOS. Y LO QUE VAMOS A HABLAR HOY ES LA DISTRIBUCIÓN DE RECURSOS DE CARGA. LA IDEA ES DESCRIBIR UNA CONFIGURACIÓN BASTANTE ÚNICA Y ALGUNOS ELEMENTOS COMUNES. BÁSICAMENTE BATERÍAS Y CARGADORES RÁPIDO. QUE OPERAN DE TAL FORMA QUE ES BASTANTE BASTANTE ÚNICO PARA EDISON SOUTHERN CALIFORNIA. HEMOS TRABAJADO CON MUCHOS LEGISLADORES, TENEMOS DÉCADAS DE HISTORIA TRABAJANDO EN PROCESOS AUTOMÁTICOS, AVANZAR EN LOS VEHÍCULOS ELÉCTRICOS Y CARGA DE BATERÍAS, HEMOS CONTINUADO ESE TRABAJO A LO LARGO LARGO DE LOS AÑOS Y HAY MUCHO INTERÉS EN FABRICANTES DE VEHÍCULOS Y QUIENES DESARROLLAN ESTACIONES DE CARGA. PARA TENER CLARIDAD TENGO EN LOS VISUALES QUE DEBEN SER ANALIZADOS, YA QUE ILUSTRAN EL IMPACTO DE LA RED QUE EQUIVALENTE AL PODER DE DE CARGA. VEMOS EN EL MERCADO UNA TENDENCIA A CONTRATAR CARGADORES ENFOCADOS EN LOS BENEFICIOS AL USUARIO, O BENEFICIOS POTENCIALES, LO QUE SIEMPRE DEPENDE DEL USO DEL USUARIO LOS POTENCIALES BENEFICIOS DE TENER TIEMPOS DE CARGA CADA VEZ MÁS DE CARGA CADA VEZ MÁS RÁPIDOS. A VECES EL CLIENTE NO REQUIERE TIEMPOS DE CARGA MÁS RÁPIDO, PERO EL MERCADO SIGUE AVANZANDO EN ESA AVANZANDO EN ESA DIRECCIÓN. LA PREGUNTA ES ¿QUÉ PODEMOS HACER CON SISTEMAS DE CONTROL, ADMINISTRACIÓN Y ALMACENAMIENTO BASADOS COMPORTAMIENTO DEL CONSUMIDOR PARA TENER LAS MEDIDAS MÁS EFICIENTES? COMO PUEDEN VER AQUÍ, ESPECIALMENTE CON EL EJEMPLO DE 250 KILO WATTS. SE EN EL NIVEL MÁS BAJO REQUIERE MENOS TRABAJO TANTO EN LA RED COMO EN EN LA INFRAESTRUCTURA. SI VAMOS A LA SIGUIENTE DIAPOSITIVA. ESTO ILUSTRAN ALGUNOS EJEMPLOS DE COMPORTAMIENTOS DE CARGA. ES UN COMPORTAMIENTO DE CARGA QUE ES BÁSICAMENTE DIFERENTE, ESTOS SON EJEMPLOS DE NUESTROS PROGRAMAS EN DIFERENTES CONTEXTOS DE CARGA DE VEHÍCULOS. ESTO ES UNA MUESTRA DE UNA CARGA EN UN LUGAR DE TRABAJO. TENEMOS CIENTÍFICOS DE DATOS TRABAJANDO EN OTROS ASPECTOS EN EL SECTOR RESIDENCIAL, INTENTANDO ENTENDER LOS PERFILES DE CARGA. PERO ESTÁ DIRIGIDO POR EL COMPORTAMIENTO HUMANO. CUÁN A MENUDO LA GENTE ENCHUFA SU VEHÍCULO Y LO SU VEHÍCULO Y LO CARGA? SABEMOS QUE HAY MUCHA FLEXIBILIDAD Y QUE PODEMOS UTILIZAR SISTEMAS DE ADMINISTRACIÓN DE CARGA PARA REDUCIR LOS COSTOS Y LOS IMPACTOS CONSIGUIENTES. PARA DAR UN POCO DE CONTEXTO EN SISTEMAS DE ADMINISTRACIÓN DE ADMINISTRACIÓN DE ENERGÍA. HEMOS REALIZADO MUCHÍSIMO TRABAJO EN ESTA ÁREA. SEPARÉ ESTOS SISTEMAS EN DOS CATEGORÍAS,

SISTEMAS TIPO 1, Y LUEGO EL SISTEMA TIPO SISTEMA TIPO 2. LA PRINCIPAL CARACTERÍSTICA AL DISEÑAR AMBOS SISTEMAS ES QUE UNO NO SUPERA LA CAPACIDAD DE LA INFRAESTRUCTURA, HABLAMOS DE LOS CABLES E INTERRUPTORES, TODO ESTÁ DISEÑADO PARA EL MÁXIMO DE CARGA QUE SE PUEDE GENERAR, QUE ES LO QUE HAN DICHO LOS OTROS PANELISTAS, SE HACE A GRAN ESCALA EN LA MAYORÍA DE LOS PROYECTOS AL DÍA DE PROYECTOS AL DÍA DE HOY. ASÍ QUE ES MUY NOBLE LLEGAR AL SEGUNDO TIPO, DONDE LA CARGA CONECTADA EN EL PAPEL PARECE UTILIZAR LOS MISMOS MEDIOS PERO SUPERA LA CAPACIDAD DE TODOS LOS CABLES, INTERRUPTORES, ETC. LO ÚNICO QUE EVITA QUE ESE SISTEMA ENTRE EN CONDICIONES PELIGROSAS, ES EL SISTEMA DE CONTROL. Y ESTO ES RELATIVAMENTE NUEVO, EL CÓDIGO DE ELECTRICIDAD DE CALIFORNIA PERMITE QUE ESTOS SISTEMAS COMENZARON EN 2017. HAY UNA FALTA DE ESTÁNDARES DE DESARROLLO PARA PODER AVANZAR A MÉTODOS TRADICIONALES DE INSTALAR UNA INFRAESTRUCTURA. ZACH TAMBIÉN LO MENCIONÓ. NO ESTÁN FAMILIARIZADOS CON LOS SISTEMAS, Y LA CERTIFICACIÓN NO ESTÁ EN EL PUNTO EN QUE LAS PERSONAS PUEDEN VER LA APROBACIÓN Y VER LA APROBACIÓN Y APOYARLA. BÁSICAMENTE TUVIMOS QUE DESARROLLAR NUESTRA PROPIA EVALUACIÓN PARA PODER INCORPORAR ESOS SISTEMAS A NUESTRO PROGRAMA DE NUESTRO PROGRAMA DE CARGA. ASÍ QUE VAMOS A LA SIGUIENTE DIAPOSITIVA. VAMOS A HABLAR DE LOS PROCEDIMIENTOS QUE UTILIZAMOS PARA APROBAR ESTOS SISTEMAS EN NUESTRO EN NUESTRO PROGRAMA. LO QUE SON ESTÁNDARES ACEPTABLES Y MÉTODOS ASOCIADOS. LA EVALUACIÓN DE ESTOS SISTEMAS ES SIMILAR A LO QUE HAN DICHO LOS HAN DICHO LOS PANELISTAS EN ESTA SESIÓN. LO QUE HACEMOS CON LA INFRAESTRUCTURA REDUCE EL COSTO, ASÍ QUE SI VAS A INVERTIR EN MUCHA INFRAESTRUCTURA, LA IDEA ES ELECTRIFICAR LA MAYOR CANTIDAD DE MILLAS POSIBLE AL COSTO MÁS BAJO. ESTO ES LO QUE CONSIDERAMOS EN EL PROCESO DE EVALUACIÓN, EL ESTÁNDAR DE UL 916 PARA LOS SISTEMAS QUE PUEDEN ACTIVAR O DESACTIVAR LA ENERGÍA. ES UN ESTÁNDAR RELATIVAMENTE NUEVO, HEMOS PARTICIPADO EN ESTOS ESFUERZOS A OTRA CESO DEL CSA 22. 2. PERO AÚN QUEDA MUCHO TRABAJO PARA PARA DESARROLLAR ESTOS ESTÁNDARES E IMPLEMENTARLOS. Y PODER DECIR, MUY BIEN, ESA ES UNA CERTIFICACIÓN COMPRESIBLE. TUVIMOS QUE DESARROLLARME TODOS ESPECÍFICOS Y EN EL LABORATORIO PROBAMOS VARIAS FUNCIONES. NOS TRATAMOS DE ASEGURAR QUE EL SISTEMA DE CONTROL NO RESULTE EN UNA SITUACIÓN POCO SEGURA. FINALMENTE LA PARTE MÁS IMPORTANTE QUE REQUIERE MÁS ATENCIÓN EN ESTA COMISIÓN ES QUE TODOS ESTOS SISTEMAS REQUIEREN SER CONFIGURADOS PARA CIERTAS CONDICIONES, CUANDO SE CONFIGURA EL SISTEMA EN EL SITIO REAL, POR LO QUE SE REQUIERE HACER MUCHO TRABAJO PARA ESE ESTÁNDAR. LUEGO TENEMOS INVOLUCRAMIENTO DE INGENIEROS, ETC. BÁSICAMENTE, VOY A HABLAR DEL PROYECTO, DCR, RECURSOS DE DISTRIBUCIÓN DE CARGA. LO QUE ESTAMOS HACIENDO AQUÍ ES COMBINAR ALMACENAMIENTO DE ENERGÍA CON LOS CARGADORES. ESTAMOS UTILIZANDO EL SISTEMA DE CONTROL PARA ADMINISTRAR EL IMPACTO DE ESE CARGADOR. Y LO ESTAMOS HACIENDO DESDE LA PERSPECTIVA DE UTILIDAD. POR LO QUE ES OPERADO POR LA AGENCIA DE UTILIDAD, POR LO QUE NO SOLO SIRVE PARA USUARIOS, PERO PARA APOYAR LAS REDES ELÉCTRICAS. PARA ESO TENEMOS SISTEMA DE CONTROL EN EL CONTROL EN EL LUGAR. VAMOS A ENTREGAR RECOMENDACIONES QUE MUESTRAN CÓMO SE PUEDE REALIZAR ESTO O CÓMO SE REQUIERE HACER. SI PODEMOS VOLVER UNA DIAPOSITIVA. VAMOS A PASAR TIEMPO DESARROLLANDO RECOMENDACIONES PARA CÓMO SE PUEDE REALIZAR ESTO, Y VAMOS A MOSTRAR DATOS DE CÓMO PROVEER ESTOS BENEFICIOS. Y TENGO QUE DECIR QUE ESTE PROYECTO EN PARTÍCULA AESTÁ ENFOCADO A UNO DE NUESTROS OBJETIVOS CLAVES, QUE ES ELIMINAR LAS BARRERAS PARA LA ADOPCIÓN DE TRANSPORTE ELÉCTRICO. Y FINALMENTE LA ÚLTIMA DIAPOSITIVA MUESTRA UN DIAGRAMA DEL SISTEMA, MUESTRA ALGUNOS CASOS QUE VAMOS A ESTAR PROBANDO EN EL

PROBANDO EN EL PROYECTO. NO LOS VOY A REVISAR PERO LOS PUEDEN LEER PUEDEN LEER AQUÍ. QUE MUESTRA VARIAS OPCIONES, Y EL SISTEMA DE CONTROL QUE ES EL SISTEMA DE ADMINISTRACIÓN DE CONTROL QUE ES EL SISTEMA DE ADMINISTRACIÓN DE CARGA. Y LUEGO DESARROLLAMOS UNA PLATAFORMA QUE PERMITE ADMINISTRAR ESTOS ADMINISTRAR ESTOS SISTEMAS. ES TODO LO QUE TENGO. QUEDO ATENTO A LA DISCUSIÓN.

TENEMOS EL ÚLTIMO PANELISTA. (INAUDIBLE).

LYDIA, ADELANTE.

NO TE ESCUCHO, LYDIA. .

HOLA A TODOS, MI NOMBRE ES LYDIA, TRABAJO EN EL PROYECTO PILOTO DE PG & E. VOY A PRESENTAR EL PROYECTO PILOTO DE MEDIACIÓN. Y LUEGO OTRO PROYECTO PILOTO QUE LANZAMOS EN 2020 PARA MEDIDOR. TAMBIÉN SE PUEDEN REQUERIR CUANDO HAY LOS SUBMEDIDORES NOS AYUDAN A ENTENDER EL FUNCIONAMIENTO DE UN CARGADOR Y PARA PODER INCORPORAR CARGAS ESPECÍFICAS. ALGUNOS CASOS ESPECÍFICOS QUE PG & E HA ESTUDIADO... SIGUIENTE DIAPOSITIVA. EN EPIC SE PROBARON MEDIDORES PARA VER SI SE RECIBÍAN DATOS QUE PODÍAN REDUCIR LOS COSTOS. PROBAMOS ESTO EN LOS TRES IOUS. ENCONTRAMOS QUE LAS CUENTAS TIENDEN A SER IMPRECISAS, ESPECIALMENTE POR EL USO DE WI-FI. A VECES EL PROBLEMA DE IMPRECISIÓN DE DATOS, LA ENCONTRAMOS EN 10% DE LOS SUBMEDIDORES. ASÍ QUE EPIC 1. 22 LLEVÓ A NOTAR QUE LOS MEDIDORES NO SON CAPACES DE EVALUAR LA IMPRECISIÓN DE LOS DATOS LOS DATOS RECOLECTADOS. EN AMBAS CONFIGURACIONES SE DEBE EVALUAR DESDE LA PERSPECTIVA DE PRECISIÓN GENERAL, COSTOS TOTALES DE REPARACIÓN. SIGUIENTE DIAPOSITIVA, POR FAVOR. EN EPIC 3. 27, ESTE AÑO VAMOS A PROBIEN ARO UN MEDIDOR INTEGRADO, QUE LO LLAMAMOS EL MEDIDOR DE LA SIGUIENTE LA SIGUIENTE GENERACIÓN. ES UN SISTEMA DE PLUG & PLAY QUE PUEDE MEDIR CUALQUIER DISPOSITIVO DE ENTREGA. ASÍ ES COMO SE VE UN MEDIDOR, ES BASTANTE PEQUEÑO. SIGUIENTE DIAPOSITIVA. PLANEAMOS PROBAR ESTE MEDIDOR EN NUESTRO PROYECTO EN 2021, VAMOS A PROBAR LA CAPACIDAD Y DESEMPEÑO DE ESTE MEDIDOR EN DIFERENTES ESTACIONES. POR EL TIEMPO VOY A CERRAR AQUÍ. PERO PG & E ESTÁ HACIENDO ESTAS PRUEBAS Y ESTAMOS TRABAJANDO PARA PROBAR LA CAPACIDAD DE BUSES ESCOLARES, Y ESTAMOS TRABAJANDO CON EL DISTRITO PARA ENTENDER CÓMO LAS BATERÍAS PUEDEN TENER UN IMPACTO EN LOS COSTOS, Y ESTAMOS BUSCANDO DESARROLLAR NUEVOS SISTEMAS PARA TENER UN COMPORTAMIENTO DE CARGA REGULAR.

GRACIAS, LYDIA. AGRADEZCO LA BREVEDAD. Y SI QUIEREN ESCUCHAR MÁS DEL DISTRITO VAN A ESTAR PRESENTANDO EN NUESTRO OTRA AYER DEL MARTES SOBRE VARIOS DE LOS PROYECTOS QUE ESTÁN LOS PROYECTOS QUE ESTÁN DESARROLLANDO. ESOS SON TODOS LOS PANELISTAS, QUEREMOS AVANZAR A LA SECCIÓN DE PREGUNTAS Y DE PREGUNTAS Y RESPUESTAS. TENGO YA UN PAR DE

PREGUNTAS QUE ENVIARON PARA COMENZAR. PERO SI TIENEN CUALQUIER PREGUNTA PARA LOS PANELISTAS, POR FAVOR LAS INGRESAN EN LA FUNCIÓN DE PREGUNTAS Y RESPUESTAS EN EL LADO DERECHO DE SU SU PANTALLA. TENEMOS MUY BUENAS PREGUNTAS. SI ES UN PANELISTA, POR FAVOR USEN LA FUNCIÓN DE ALZAR LA MANO POR SI QUIEREN PREGUNTARLE ALGO A LOS ALGO A LOS PANELISTAS. VAMOS A COMENZAR CON UNA PREGUNTA SOBRE LOS COSTOS, PARA CUALQUIER DE LOS PANELISTAS, QUIZÁS PUEDA COMENZAR JACK O O HITESH. ¿QUÉ PIENSAS EN TÉRMINOS DE OPORTUNIDAD Y VALOR? ¿CUÁLES SON LOS COSTOS ASOCIADOS A ADMINISTRACIÓN DE CARGA ELÉCTRICA? VERSUS LOS AHORROS QUE SE PUEDEN LOGRAR CON ACTUALIZAR LOS LOS SISTEMAS. Y CUALQUIER OTRO QUE QUIERA APORTAR ES BIENVENIDO.

CLARO, NO ESTOY INVOLUCRADO EN CUÁNTO COBRAMOS. PERO EN TÉRMINOS DE REDUCIR COSTOS, HAY AHORROS AL EVITAR ACTUALIZACIONES DE LAS INFRAESTRUCTURAS, GENERALMENTE SUPERA CUALQUIER COSTO QUE IMPLICAN LAS OTRAS OPCIONES DE MEJORAS EN EL EN EL SITIO. PORQUE SE OPTIMIZAN LAS TASAS DE CARGA, SE PUEDE PAGAR POR CUALQUIER COSTO ASOCIADO A LOS OTROS LOS OTROS MÉTODOS. GENERALMENTE INSTALAMOS CIENTOS DE EVS, ÍCONOS CONSOLIDAMOS LA CONEXIÓN Y TENEMOS UNA RED DE COMUNICACIÓN, Y ESO REDUCE TODOS LOS COSTOS.

LA CONEXIÓN DE DATOS PUEDE LLEGAR A PRESENTAR UN OBSTÁCULO.

SÍ.

NOSOTROS HEMOS CACULADO AHORROS DE ENERGÍA DURANTE LA ENERGÍA INTELIGENTE. PARA EL TRANSPORTE PÚBLICO SE ESTIMA 60 A 70 MILLONES DE DÓLARES DE AHORRO ANUALES, SOLO POR LA ADMINISTRACIÓN DE CARGA. EL Y EL COSTO DE LA INFRAESTRUCTURA VA A SER RELATIVAMENTE RELATIVAMENTE SIMILAR. O LLEVAS UNA SOLUCIÓN EN TERRENO. SI EXTENDEMOS EL ANÁLISIS A REAS FUERA DEL TRANSPORTE PÚBLICO, LLEGAMOS A 250 MILLONES DE DÓLARES EN AHORRO ENERGÉTICO. TAMBIÉN SOBRE EL TEMA CELULAR, SE PUEDEN AGREGAR, NOSOTROS TAMBIÉN ESTAMOS INVOLUCRADOS EN UN PROYECTO CON ALGO MUY SIMILAR, QUE SOLO HAY UN ÚNICO PUNTO DE COMUNICACIÓN, EN VEZ DE TENER NUEVE PUNTOS DE CARGA PARA LOS BUSES ESCOLARES. EN ESE CASO UNA DE LAS RAZONES FUE EVITAR LOS COSTOS DE SUSCRIPCIÓN RECURRENTES. CREO QUE HAY MUCHO POTENCIAL PARA QUE ESO CAMBIE. POR EJEMPLO CUANDO SE DESARROLLE MÁS EL 5G. PERO LOS COSTOS DE SUSCRIPCIÓN VAN A BAJAR SÍ O BAJAR SÍ O SÍ. CREO QUE LA PRINCIPAL BARRERA A LARGO PLAZO ES ESO, PERO ES ALGO QUE SE VA ALGO QUE SE VA A RESOLVER.

REBECA REALIZÓ ESTA PREGUNTA. CREO QUE FUE DURANTE TU PRESENTACIÓN HITESH. SI PUEDES HABLAR DE LAS SIMULACIONES Y LOS COSTOS DE ESTE PROCESO ANTES DE LA IMPLEMENTACIÓN Y CONSTRUCCIÓN. LA TECNOLOGÍA QUE UTILIZARON PARA ESTIMAR LA VIABILIDAD FINANCIERA DEL PROYECTO.

TOM, INTENTARÉ RESPONDER A AMBAS PREGUNTAS. CUANDO HABLAMOS DEL COMPONENTE DE COSTO, PUEDO COMPARTIR QUE SOBRE LA MAGNITUD DEL SISTEMA DE BATERÍAS DEL PROYECTO QUE COMPARTÍ PREVIAMENTE, EL COSTO ES CASI EL MISMO QUE TODOS LOS CARGADORES RÁPIDOS DC. ES UN COSTO INICIAL SIGNIFICATIVO PARA UN PROYECTO, PERO EN CONTRASTE COMO HITESH MENCIONÓ, EN ESTE TIPO DE CONTEXTO, EL SOFTWARE A NIVEL ANUAL ES CERCA DE 1% DE CUALQUIERA DE ESOS COSTOS. ASÍ QUE SÍ, HAY FUNCIONALIDADES QUE SOLO PUEDEN SER OBTENIDAS CON EL MANEJO DE SOFTWARES, ES MUY IMPORTANTE QUE NO PERDAMOS VISIÓN DE ESO, Y QUE NO NOS ENFOQUEMOS TANTO EN LOS EQUIPAMIENTOS FÍSICOS Y ALMACENAMIENTO FÍSICO. PERO CUANDO PENSAMOS EN PROYECTOS, DESAFORTUNADAMENTE AÚN ESTAMOS EN UN MERCADO DONDE HAY MUY POCOS MODELOS DE NEGOCIO QUE ESTÁN ENFOCADOS REALMENTE EN GANAR DINERO PONIENDO CARGADORES. Y NO TENEMOS SUFICIENTES ESTACIONES DE CARGAS Y VEHÍCULOS PARA REALIZAR ESE MODELO DE NEGOCIOS SUSTENTABLE FINANCIERAMENTE. Y ESO ESTÁ RELACIONADO EN PARTE AL COSTO DE OPERACIONES Y DE OPERACIONES Y DE ENERGÍA. PERO SÍ CREO QUE ES IMPORTANTE ESTAR CONSCIENTES QUE ESTAMOS EN LOS COMIENZOS DE ESE TIPO DE MODELO DE NEGOCIOS, PERO HAY OTROS MODELOS DE NEGOCIO QUE NO BASAN SU ECONOMÍA EN COBRAR POR CARGAR. Y ESO REPRESENTA MUCHAS MÁS OPORTUNIDADES PARA CONSIDERAR BENEFICIOS A LARGO PLAZO. Y SU ASOCIACIÓN CON COSTOS INICIALES. PORQUE ESE TIPO DE ESCENARIO PERMITE DESARROLLO A LARGO PLAZO VERSUS UN MODELO DE NEGOCIOS QUE TIENDE A MIRAR 3 A 4 AÑOS HACIA EL FUTURO, LO QUE ES DESAFIANTE.

QUISIERA PASAR CON BEN QUE TIENE UNA PREGUNTA. SI TE PUEDES PRESENTAR POR FAVOR.

HOLA A TODOS, SOY BEN DE LA DIVISIÓN DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO DE LA COMISIÓN DE ENERGÍA DE CALIFORNIA, AGRADEZCO MUCHÍSIMO ESTA CONVERSACIÓN. ME GUSTARÍA ENFOCARMEN EN REQUISITOS TÉCNICOS PARA PODER REALIZAR LA IMPLEMENTACIÓN DE ESTOS SISTEMAS EMS, PARA QUE SEAN MÁS FÁCILES EN LA PRÁCTICA. COMPARO LA PRESENTACIÓN DE ZACH Y LUEGO LA INTERACCIÓN CON AHG. Y CUÁLES SON LAS PREGUNTAS CLAVES QUE TIENEN PARA USTEDES. Y COMPARAR ESO A LA DISCUSIÓN DE JORDAN DE LOS SISTEMAS DE SEGUNDO TIPO CON LA CARGA SUPERA LA CAPACIDAD. JORDAN HABLÓ DE LAS PRUEBAS ADICIONALES QUE REALIZARON EN EL LABORATORIO. ¿QUÉ TIPO DE FUNCIONALIDADES REALMENTE QUISIERAN VER MÁS ALLÁ DE...?

CLARO, ESTOY FELIZ DE COMPARTIR LO QUE SÉ. TENER UNA CERTIFICACIÓN UL, COMO JORDAN DIJO, CUANDO COMENZAMOS EN 2015, GENERALMENTE UTILIZAMOS TIPO 2, Y TIENES QUE CONVENCER A LAS PERSONAS QUE ES LO MEJOR. TENER LA CERTIFICACIÓN BAJO EL ESTÁNDAR PERMITE CONVENCER A LAS PERSONAS QUE ES SEGURO Y QUE HA SIDO MUY ÚTIL. CREO QUE MUCHAS VECES SE TRATA DE RECORDAR QUE ESTAMOS CERTIFICADOS POR UNA ENTIDAD EXTERNA PARA REALIZAR ADMINISTRACIÓN DE CARGA. Y ASÍ PODEMOS GARANTIZAR QUE SIEMPRE RESPETAMOS LOS LÍMITES QUE FIJAMOS. TODO SE REDUCE A

UNA TASA SEGURA. Y LUEGO TENEMOS QUE IMPLEMENTAR LA INFRAESTRUCTURA DE ACUERDO PARA QUE TODOS TRABAJEN BAJO ESA TASA SEGURA Y ASÍ NO SOBRECARGAR NINGUNA INFRAESTRUCTURA. POR LO QUE ES IMPORTANTE EDUCAR A LAS ENTIDADES QUE ESTÁ BIEN, Y QUE RESPETA AL QUE RESPETA AL CÓDIGO. PORQUE CUANDO PRESENTAS LA IDEA SIEMPRE PIENSAN QUE ESTÁ ESTÁ DESCARGADO. POR POR QUÉ ME QUIERES CONVENCER DE ALGO QUE NO AUMENTA LA CAPACIDAD LA CAPACIDAD TOTAL?

NUESTROS APO Y LOS CARGOS POR EQUIPAMIENTO, TODO ESTÁ DISPONIBLE PARA QUE TODOS PUEDAN REVISAR ESA LISTA. COMO PARTE DEL PROCESO DE APROBAR EQUIPAMIENTO, TRABAJAMOS CON POWERFLEX, DE HECHO FUERON LOS PRIMEROS EN RECIBIR LA APROBACIÓN PARA EL MANEJO DE SISTEMAS DE CARGA. ESO ES PORQUE POWER FLEX Y TRABAJAMOS JUNTOS EN EL LABORATORIO PARA DESARROLLAR Y DEMOSTRAR EL PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN. ESO FUE UN ÉXITO Y NO SE PUEDE APLICAR A GRAN ESCALA, POR ESO SIEMPRE HABLO DEL ESTÁNDAR Y DE LA CERTIFICACIÓN, NO PODEMOS HACER ESO CON TODOS LOS SISTEMAS, ASÍ QUE INTENTAMOS TRABAJAR CON LAS ORGANIZACIONES QUE HAN FIJADO UN ESTÁNDAR QUE PUEDE LLEVAR A UNA CERTIFICACIÓN, ENTONCES TODOS PUEDEN VERLO Y DECIR, ADELANTE, AHORA PUEDES INSTALAR ESTO Y PODEMOS Y PODEMOS AVANZAR. PERO AÚN NO LLEGAMOS A ESE PUNTO. ASÍ QUE CREO QUE FUE MUY ÚTIL TRABAJAR CON POWERFLEX EN EL LABORATORIO, SE DESARROLLÓ EL PROCEDIMIENTO Y SE SE MEJORÓ. ASÍ QUE HAY GRAN ENFOQUE EN LA SEGURIDAD, Y GRAN PARTE DE LAS PRUEBAS ESTABA ORIENTADO EN GENERAR SITUACIONES QUE LLEVEN A ERRORES Y Y FALLAS. Y MIENTRAS TIENES CARGADORES, QUIZÁS TIENES CONDICIONES QUE PUEDAN GENERAR UNA SOBRE CARGA, MUEVES LOS CONTROLES, YA QUE TIENES UNA RED RED INTEGRADA. Y QUÉ ES LO QUE OCURRE, SE SOLUCIONA DE FORMA OCURRE, SE SOLUCIONA DE FORMA SEGURA. CUANDO MIRAMOS ESO Y LA CONFIGURACIÓN DE LA RED, TAMBIÉN TRABAJAMOS JUNTOS EN EL DESARROLLO DURANTE EL PROCESO, Y ES LO QUE LLAMAMOS LOS VEHÍCULOS DE CARRETERA, QUE ENCONTRAMOS UNA SITUACIÓN EN QUE UNO DE LOS VEHÍCULOS NO TUVO EL DESEMPEÑO QUE SE ESPERABA Y SE SUPONÍA QUE SUPONÍA QUE TUVIERA. ESO FUE UN DESCUBRIMIENTO PARA AMBOS LADOS POR LO QUE POWERFLEX HIZO MODIFICACIONES Y ARREGLÓ LA SITUACIÓN CON VEHÍCULOS PARA PARA AUTOPISTA. HAY MUCHAS COSAS A CONSIDERAR EN ESTOS EN ESTOS PROCEDIMIENTOS. CREO QUE TENEMOS EL PRIMER PROCESO DE VALIDACIÓN, Y FUE PUESTO EN PRÁCTICA DE FORMA DE FORMA EFECTIVA. ESPERAMOS INTEGRAR ESOS ELEMENTOS A UN ESTÁNDAR Y ASÍ PODER PERMITIR QUE LAS AGENCIAS DE CERTIFICACIÓN CERTIFICACIÓN LO MANEJEN.

HOLA, NOEL DE LA COMISIÓN DE CALIFORNIA EN LA DIVISIÓN DE TRANSPORTES. UNA PREGUNTA EN RELACIÓN A LA PRECISIÓN DE LOS MEDIDORES Y LOS SUBMEDIDORES. ESTOY BASTANTE SEGURO QUE DURANTE UN TALLER QUE PRESENTÉ EL AÑO PASADO, HABÍA DUDAS SOBRE LA CONCLUSIÓN DE QUE LOS MEDIDORES NO ERAN ERAN PRECISOS. LEÍ EL INFORME Y ENCONTRAMOS BASTANTES PROBLEMAS EN LOS PROCEDIMIENTOS, EN LAS PRUEBAS DE SOBRE CARGA, Y NO ERAN CAPACES DE REALIZAR LA PRUEBA DE PRUEBA DE MEDIDORES. POR LO QUE SERÍA UN COMENTARIO POCO PRECISO. ADICIONALMENTE, LA DIVISIÓN DE ESTÁNDAR DE MEDICIONES YA HA PROMULGADO REQUISITOS DE

PRECISIÓN. ENTONCES ME PREGUNTO CÓMO VAN A ATENDER ESO Y CÓMO SE HAN COORDINADO LOS INVESTIGADORES CON ESA NUEVA REGULACIÓN DONDE EN 2021 TODOS LOS DISTRIBUIDORES PÚBLICOS Y DE LUGARES DE TRABAJO TENDRÁN MEDIDORES GMS.

BUENO, SÍ, LO QUE VIMOS EN EL PILOTO DE EPIC ES QUE HABÍA PROBLEMAS CON TRANSFERENCIA DE DATOS Y PRECISIÓN DE DATOS. LO VIMOS EN TERRENO Y LUEGO LO LLEVAMOS AL LABORATORIO PARA HACER PRUEBAS DE CONFIRMACIÓN Y SE ENCONTRÓ 0. 5% DE IMPRECISIÓN. POR LO QUE SE IMPLEMENTARON LOS PROTOCOLOS PARA LOS SUBMEDIDORES, Y ESTÁ DISEÑADO PARA CUMPLIR EL ESTÁNDAR DE PRECISIÓN. ESTAMOS EXPLORANDO QUÉ PODEMOS HACER CON LOS MEDIDORES PARA SERVICIOS UTILITARIOS. Y ASÍ LLEGAR AL ESTÁNDAR DE PRECISIÓN DE DE MEDIACIÓN.

CREO QUE HAY UN TALLER MÁS TARDE EL DÍA DE HOY, DON 0. 5% YA ESTÁ REGULADO. NO TE ESCUCHÉ MUY BIEN.

TENEMOS UN PAR DE MINUTOS RESTANTES, VAMOS A REALIZAR PREGUNTAS A LOS PANELISTAS PARA LAS PREGUNTAS QUE NO ALCANZAMOS A VER EL DÍA DE DE HOY. QUIERO REVISAR UNA PREGUNTA MUY INTERESANTE DE DE PHILL. PHILL ¿PUEDES ACTIVAR TU AUDIO Y EL VIDEO SI ASÍ LO QUIERES PARA HACER TU PREGUNTA SOBRE CASOS DE DE ESTUDIO? ESTA PREGUNTA ES SOBRE QUÉ INFORMACIÓN HA SIDO ÚTIL.

LAMENTO ESO.

EL MANEJO DE ENERGÍA ES CRUCIAL PARA NOSOTROS. VAMOS A ESTAR USÁNDOLO DE FORMA EXTENSA EN EL PROGRAMA DE DE EV. LO QUE HA SIDO ESPECIALMENTE ÚTIL EN LIDIAR CON ESAS PREOCUPACIONES. GRACIAS POR LA PREGUNTA. TENEMOS VARIOS CASOS EN QUE SE HA DESARROLLADO, ENVIÉ UN CORREO CON ESOS ESOS LINKS. AÚN NO ME RESPONDEN, UNA VEZ LOS RECIBA FELIZ LOS COMPARTIRÉ CON EL GRUPO. ESO TIENE QUE VER CON EL LADO DE NEGOCIOS, QUIZÁS ES UN POCO MENOS UN POCO MENOS TÉCNICO. HAY INVESTIGACIONES QUE HABLAN DE LAS TRANSFERENCIAS Y COMPARTIR CIRCUITOS. PRBLMENTE ES MÁS TÉCNICO DE LO QUE REQUIERES. HEMOS TRABAJADO PARA TENER LA APROBACIÓN, QUE NOS VA A ABRIR MUCHAS A ABRIR MUCHAS PUERTAS. Y TAMBIÉN TENEMOS QUE DESARROLLAR RELACIONES CON LAS AGENCIAS QUE TRABAJAN EN ESTE CAMPO, PARA EXPLICARLES QUE ESTO ES SEGURO, Y QUE LO APLICAMOS EN UNA ÁREA, Y QUE SE PUEDE APLICAR EN ÁREAS COLINDANTES. SE LOS ENVIARÉ TAN PRONTO LOS TENGA DISPONIBLES.

SI PUDIERAS COMPARTIRLO CON TODO SZ SERÍA IDEAL. TODOS ESTÁN DISPONIBLES A COMPARTIR RECURSOS CON EL GRUPO DE TRABAJO. QUIERO HACER LA ÚLTIMA PREGUNTA PARA ED PIKE,CPUC. .

GRACIAS, GRACIAS JORDAN POR EXPLICAR EL PROCESO. ESTOY INTERESADO EN SABER SOBRE LOS IOS Y QUÉ RESPUESTA OBTUVIERON PARA EL PROGRAMA DE TRANSPORTE ELÉCTRICO? ¿ESTÁN AL TANTO QUE ES UNA OPCIÓN QUE PUEDEN UNA OPCIÓN QUE PUEDEN UTILIZAR? Y SI ESTÁN AL TANTO, ¿HAY ALGO QUE ESTÉN REQUIRIENDO? ¿QUÉ RESPUESTA OBTUVIERON?

BUENO, RECIENTEMENTE, ALGO QUE QUISIERA MENCIONAR ES QUE LOS SISTEMAS DE TIPO 1 Y 2, NO DEPENDEN SOLO DEL TIPO DE EQUIPAMIENTO, DEPENDEN EN CÓMO ESTÁN CONFIGURADO. PUEDES TENER UN SISTEMA TIPO 2 COMO POWERFLEX Y OTROS, PERO PUEDEN ESTAR INSTALADOS EN CIERTA FORMA QUE NO CUMPLEN LA FUNCIÓN DE UN SISTEMA TIPO FUNCIÓN DE UN SISTEMA TIPO 2. LA ÚLTIMA VEZ QUE REVISÉ, TENEMOS ADMINISTRACIÓN DE SISTEMAS TIPO 2 PERO NO ESTÁN INSTALADOS DE LA FORMA QUE ESTAMOS DISCUTIENDO AQUÍ, EN LA FORMA QUE EVITAS ACTUALIZAR LA INFRAESTRUCTURA, SIGUE SIENDO UNA INSTALACIÓN CON CABLES Y SIGUE SIENDO UN SISTEMA TIPO SISTEMA TIPO 1. SE PUEDE MANEJAR LA INSTALACIÓN PARA TÉRMINOS ECONÓMICOS Y DE ESTADÍSTICAS. ES EL ÚNICO TIPO DE INSTALACIÓN QUE TENEMOS HASTA AHORA. QUISIERA MENCIONAR QUE LOS PROYECTOS EPIC Y TODO LO QUE HACEMOS EN EL SECTOR TECNOLÓGICO, ES AYUDAR A MEJORAR NUESTROS PROGRAMAS, COMO CHARGE READY. AÚN SIGUE SIENDO DIFÍCIL CONVENCER DE IMPLEMENTAR ESTOS TIPOS DE TECNOLOGÍA, PERO AL TRABAJAR EN EL LABORATORIO EN TÉRMINOS TÉCNICOS ENTREGA LA CONFIANZA PARA AVANZAR EN ESTE TIPO DE SISTEMAS. ASÍ QUE HA SIDO MUY ÚTIL PARA PARA NOSOTROS.

TAMBIÉN QUISIERA AGREGAR QUE EN EL PROGRAMA DE INFRAESTRUCTURA, PERMITIMOS A QUE LOS CLIENTES SE INSCRIBIERAN EN EL PROGRAMA PILOTO. ESPECIALMENTE PARA LOS PROGRAMAS PE, PARA LOS PROGRAMAS DE INFRAESTRUCTURA REALIZAMOS EL DISEÑO PARA MANEJO DE CARGAS Y DE CARGAS Y CAPACIDAD. TENEMOS UN PAR DE PROYECTOS DONDE HEMOS MEJORADO LAS INFRAESTRUCTURAS PARA ATENDER LOS ASPECTOS DE CARGA.

ESTOY RECIBIENDO MUCHÍSIMAS PREGUNTAS HACIA EL FINAL. VOY A LEER DOS BREVEMENTE. PERO HAY MUY BUENAS PREGUNTAS. (INAUDIBLE).

HAY DOS PREGUNTAS DE... SOLUCIONES APLICADAS A FLOTAS DE VEHÍCULOS Y EN UN ESCENARIO DE CARGA MÚLTIPLE, NO SOLO LA CARGA RÁPIDA O VEHÍCULOS CON PASAJEROS. SI PUEDEN COMPARTIR ESTRATEGIAS O DISCUSIONES PARA FLOTAS DE VEHÍCULOS. SI ES QUE APLICA A DIFERENTES USOS. VAMOS A ENTRAR EN MÁS DETALLE DE LAS DIFERENCIAS QUE LAS DIFERENCIAS QUE HAY. SIEMPRE LOS COMENTARIOS POSTERIORES SIRVEN PARA ACLARAR ESTAS DUDAS. QUIERO AGRADECER A TODOS POR PARTICIPAR EL DÍA DE HOY, TANTO A LOS PANELISTAS Y MIEMBROS DEL... TENEMOS LAS PREGUNTAS QUE NOS ENVIARON. VAMOS A TENER UNA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO EL 22 DE OCTUBRE SOBRE TRANSPORTE ELÉCTRICO, VAN A ENCONTRAR MÁS INFORMACIÓN EN EL CORREO QUE ENVIAMOS, Y ESA REUNIÓN SE VA A ENFOCAR EN TEMAS RELACIONADOS AL ROL DE EVS Y VGI, Y LA CAPACIDAD DE ENTREGAR GENERACIÓN DE ENERGÍA DE RESPALDO, TANTO PARA UN USUARIO ÚNICO O UNA RED PARA USUARIOS MÚLTIPLES. TAMBIÉN VAMOS A DISCUTIR DE PROYECTOS RELACIONADOS A

EQUIPAMIENTO PARA VEHÍCULOS ELÉCTRICOS. ASÍ QUE QUEDO ANSIOSO POR VER ESAS PRESENTACIONES Y DISCUSIÓN, QUIERO AGRADECER A TODOS TODOS POR SUS COMENTARIOS EL DÍA DE HOY, SI SI TIENEN COMENTARIOS O PREGUNTAS RELACIONADAS AL TEMA DE HOY, POR FAVOR ENVÍENLAS AL CORREO. YA SEA EL MÍO O EL DEL ACCELERATE GROUP. MUCHAS GRACIAS A TODOS POR PARTICIPAR EL DÍA DE HOY. ESTARÉ ESPERANDO VERLOS EN LA PRÓXIMA SESIÓN, MUCHAS GRACIAS.