



Notas públicas del Grupo Asesor de Impactos y Beneficios Comunitarios (CBIAG) de Pacific Power

Impactos ambientales, programas de generación de energía de los clientes,
Planificación de Recursos Integrados

Jueves 20 de junio de 2024, 1:00 – 4:00 p.m., hora del Pacífico

E Source, el socio organizador de la reunión de Pacific Power, sintetizó y resumió estas notas.

Resumen ejecutivo

La reunión pública de junio del CBIAG se llevó a través de la plataforma Zoom el 20 de junio de 2024, de 1:00 a 4:00 p.m. PDT. Asistieron a ella nueve miembros del CBIAG en representación de ocho organizaciones integrantes del CBIAG, y tres miembros del público. En la reunión se compartieron consideraciones clave para el Indicador de Beneficios a la Comunidad (CBI) focal del mes: el impacto ambiental.

Objetivos de la reunión

1. Discutir los Indicadores de Beneficios a la Comunidad (CBI) que se relacionan con los impactos ambientales.
2. Informar novedades del Plan de Energías Limpias (CEP) y el Plan de Recursos Integrados (IRP).
3. Aprender sobre los programas de generación de energía de los clientes.

Miembros del CBIAG 2024	Organización
Christina Zamora	KLCAS/CAPO
Erubiel Valladares	Rural Development Initiative
Jennifer Gustafson	AllCare Health
Sara Wallach	Community Energy Project
Shaun Pritchard	United Community Action Network
Sherrie Villmark	Community Energy Project
Silvia Tanner	Oficina de sostenibilidad del condado de Multnomah
Yahaira Torres	Rural Development Initiative
Xitali Torres	Verde

Expositores

Christina Medina	Gerente de Políticas y participación de las partes interesadas
Patty Satkiewicz	Asesora de Políticas legislativas
Randy Baker	Director de Planificación de recursos
Rick Link	Vicepresidente sénior de Planificación de recursos
Robert Meredith	Director de Políticas de precios y tarifas
Jeffrey Daigle	Equipo de facilitación de E Source
Morgan Westberry	Equipo de facilitación de E Source

Asistentes del público

Karen Chase	Energy Trust of Oregon
Mia Deonate	Energy Trust of Oregon

Asistentes afiliados de PacifiCorp

Kimberly Alejandro	Analista de equidad
Tracy Moreland	Relaciones con naciones tribales
Tag Gavin-Darnieder	Equipo de facilitación de E Source
Zanya Morgan	Equipo de facilitación de E Source

Notas de la reunión

Bienvenida y presentaciones

Christina Medina, de Pacific Power, inició la decimonovena reunión del CBIAG con la bienvenida a los asistentes, la presentación de los expositores invitados y un agradecimiento a los miembros por su participación continua en el grupo. Las perspectivas de los miembros y del público son esenciales para lograr impactos significativos en las comunidades.

Jeffrey Daigle, de E Source, entregó artículos alusivos a la reunión, hizo una descripción general del orden del día y los objetivos, presentó a los expositores y alentó la participación de los miembros durante la reunión y después de esta por medio de la encuesta posterior.

Presentación de miembros del CBIAG

Jeffrey Daigle dio pie a la “presentación” de los asistentes a la reunión al preguntar: *¿Qué aroma, imagen o sonido le provoca nostalgia?* El grupo compartió respuestas únicas sobre sus experiencias de la infancia.

- El aroma a estiércol de caballo como recordatorio de su casa de la infancia
- El aroma de los cigarrillos como recordatorio de su abuela y su infancia
- La canción “War Ensemble” de Slayer, porque recuerda enseñarle a su hermano menor a bailarla
- El aroma del maíz después de regarlo o los lúpulos cuando se están cosechando
- Las paletas Creamsicle de naranja como recordatorio de visitar la alberca pública en su niñez

- El aroma del bálsamo del tigre, un recordatorio de su abuela
- Ver los artículos escolares en las tiendas, un recordatorio de jugar a la maestra con sus hermanos
- El aroma del jardín de rosas en Portland, un recordatorio de su primer invierno en la ciudad

Reflexiones de la reunión de abril

Christina Medina, gerente de Políticas y participación de las partes interesadas, hizo una descripción general de la [reunión de abril del CBIAG](#), en la que incluyó las metas y la lista de asistentes, y sintetizó los temas que surgieron de ahí. Debido a una reorganización interna en PacifiCorp, no hubo reunión en mayo. En cambio, se aprovechó el tiempo para adoptar la nueva estructura y tener espacio para asimilar los cambios.

Temas principales:

- Definir la resiliencia en la energía y discutir las formas de medición de la resiliencia: CAIDI (Índice de Duración Promedio de las Interrupciones para el Cliente), SAIFI (Índice de Frecuencia Promedio de las Interrupciones del Sistema) y SAIDI (Índice de Duración Promedio de las Interrupciones del Sistema).
- Destacar la interseccionalidad de la CBRE (Energía Renovable Comunitaria) para la resiliencia con los 3 componentes del programa piloto de CBRE-RH.
- Aprender acerca de las nuevas Áreas de alto impacto de los incendios forestales y las medidas de la compañía para reducir el riesgo de incendios forestales.
- Revisar los logros en mitigación de incendios forestales de 2023 y los programas planificados para 2024.

Indicadores de Beneficios a la Comunidad (CBIs) | Impactos ambientales

Patty Satkiewicz, asesora de Políticas legislativas, habló sobre los informes y los requisitos de cumplimiento relacionados con los impactos ambientales, tales como las emisiones y la distribución de la energía renovable. Satkiewicz está en un equipo que supervisa el cumplimiento de los programas de derechos de emisión en el territorio de servicio de PacifiCorp y el informe de las mediciones. El equipo ha propuesto deliberadamente CBIs provisionales que 1) se relacionen con los impactos ambientales, 2) sean congruentes con la medición de los resultados, 3) puedan aprovechar la metodología existente y 4) hayan sido examinados y aprobados por las partes interesadas.

El resultado propuesto de los impactos ambientales como un indicador de beneficios a la comunidad es un aumento en la energía proveniente de recursos sin emisiones y una reducción de las emisiones de CO2 para lograr los objetivos de la ley HB 2021. El “éxito” se medirá y rastreará usando el porcentaje de recursos renovables y sin emisiones que se ofrecen a los clientes minoristas de Oregon y la cantidad de emisiones asociadas a las ventas minoristas en Oregon. El propósito es reducir los recursos de combustibles fósiles y aumentar los recursos renovables y sin emisiones que actualmente dan energía a la red de Oregon, a la vez que se mantiene la confiabilidad del sistema y el servicio a pedido para los clientes.

Discusión de la reunión:

- La Oficina de Sostenibilidad del condado de Multnomah preguntó si los CBI actuales son los mismos que estaban en la última presentación del Plan de Energías Limpias. ¿La compañía ha considerado otros CBI con base en el medioambiente? Estos indicadores son valiosos, pero las partes interesadas han expresado frustración al observar el cumplimiento con las obligaciones legales, ya que la información útil es limitada. ¿Se pueden explorar diferentes resultados y formas de medición de los CBI que sean más receptivos con las inquietudes que se expresaron?
 - Satkiewicz aseguró que los CBI que se compartieron hoy son los mismos que se incluyen en el CEP. Se reconoce que hay una desconexión en la raíz de la comunidad debido al cumplimiento con la ley HB 2021 en Oregon, ya que las partes interesadas quieren impactos ambientales más enfocados a un lugar que detallen los efectos específicos en la comunidad. Sin embargo, el DEQ y el OPUC fueron explícitos con respecto al requisito de incorporar las emisiones de gases de efecto invernadero asociadas con la combinación de electricidad que se ofrece a los clientes de Oregon, lo cual da como resultado un rango de fuentes diferente. Para encontrar un punto medio, la compañía explorará la posibilidad de traer a otros grupos que se enfoquen en las emisiones específicas del lugar.
 - La ley HB 2021 requiere que PacifiCorp aumente la energía de los recursos no emisores y reduzca las emisiones de CO2 para lograr los objetivos de la ley HB 2021. Los Planes de Energías Limpias necesitan que los proveedores de electricidad al por menor en Oregon reduzcan la electricidad asociada con las emisiones de gases de efecto invernadero por debajo del punto de partida:
 - 80% menos para 2030
 - 90% menos para 2035
 - 100% menos para 2040
 - El punto de partida es la emisión anual promedio de gases de efecto invernadero de los años 2010- 2012 que se asocia con la electricidad que se vende a los clientes.
 - La Oficina de Sostenibilidad del condado de Multnomah sugirió considerar otras formas de medición ambiental apropiadas para Oregon que puedan satisfacer las inquietudes que se expresaron en la última ronda de la planificación, lo cual permitiría a las partes interesadas ver la evolución de la retroalimentación. Además, preguntó si hay centros de generación de energía ubicados en Oregon.
 - Satkiewicz mencionó Hermiston, un centro de generación de gas natural que se encuentra en Oregon y agradeció haber recibido retroalimentación factible. La compañía verá la manera de traer al espacio de reunión a profesionales que puedan hablar con más profundidad acerca del trabajo que se realiza en los centros que liberan emisiones. La compañía también tiene centros calificados a menor escala, habilitados por la legislación federal, que pueden explorarse más a fondo en las próximas reuniones.
- Rural Development Initiative preguntó 1) ¿cuáles son algunos ejemplos de los recursos no emisores que pueden ayudar a reducir el CO2? ¿plantar más árboles es la respuesta?, y 2) ¿las líneas de transporte de productos se incluyen entre las ventas al por menor en Oregon?
 - Satkiewicz subrayó la diferencia entre los recursos sin emisiones y los recursos renovables; muchos recursos renovables no emiten CO2, pero no todos los recursos sin emisiones son renovables. En Oregon, los ejemplos de recursos de energía renovable son la energía eólica, energía solar, energía solar fotovoltaica, energía de las olas o mareomotriz, energía térmica oceánica, energía hidráulica a pequeña escala y ciertos recursos de biomasa y energía térmica (por ejemplo, estiércol). Algunos de estos recursos han relacionado emisiones como el dióxido de carbono y el metano. Un ejemplo de esto

es el centro de biomasa en Oregon, del cual la compañía toma energía y es técnicamente un recurso renovable, pero sí produce emisiones. Un ejemplo de un recurso sin emisiones que no es renovable sería la energía hidráulica en la región del Noroeste del Pacífico. Aunque este recurso no produce emisiones, Oregon prefiere incentivar otros recursos, como la energía solar y la eólica, debido a las inquietudes ambientales asociadas con la energía hidráulica. Satkiewicz explicó los rangos 1, 2 y 3 de las emisiones utilizadas para contabilizar el carbono. Los rangos dependen del grado de control que una entidad tiene sobre las emisiones. Las emisiones de rango 1 se refieren al control directo asociado con el producto que una entidad puede cambiar. El rango 2 casi siempre se refiere a la electricidad comprada. El rango 3 se refiere a las emisiones de la cadena de suministro. Al aplicar esta estructura a las ventas al por menor y los CBI de Oregon, uno debe observar lo que el servicio público tiene el control de cambiar. PacifiCorp quiere rastrear las medidas que puede cambiar. Usando un centro de distribución hipotético de Amazon como ejemplo, las emisiones rastreadas no incluirían las emisiones de gases de efecto invernadero de los tubos de escape de la flota de camiones de Amazon porque la compañía no tiene control sobre las prácticas de Amazon. En resumen, las formas de medición son específicamente para los productos de la compañía, la electricidad que se obtiene de recursos que son propiedad de la compañía y que se entrega a los clientes. El [Protocolo de los gases de efecto invernadero](#) es un excelente recurso para conocer más información específica de la contabilización del carbono.

- Jeffrey Daigle aseguró al grupo que se están tomando notas de la reunión y que, si se necesitan más explicaciones, la discusión puede continuar en los siguientes espacios de reunión.
 - Christina Medina informó al grupo que las notas de las reuniones previas están disponibles en la [página web del CBIAG](#).
- Satkiewicz reafirmó que, en los últimos 20 años, aproximadamente, la contabilización de los gases de efecto invernadero ha evolucionado y sigue haciéndolo conforme los directivos de las empresas y los legisladores piensan profundamente en cómo cuantificar y medir la reducción del carbono a la vez que se considera lo que está dentro y fuera de los límites del control.

PacifiCorp está rastreando el avance hacia los objetivos y midiendo el desempeño en contraste con los CBIs propuestos. La siguiente tabla mide la combinación de combustibles de PacifiCorp en Oregon que proviene de recursos renovables y sin emisiones. En 2021 y 2022, alrededor del 20% del combustible se obtuvo de recursos renovables, mientras que el 5% salió de recursos sin emisiones.

	2021 (1)	2022 (2)
Renovable	20.24%	20.1%
Sin emisiones	4.93%	4.9%
Total	25.17%	25.0%

La siguiente tabla es una tarjeta de informe que rastrea la reducción por toneladas métricas de las emisiones de CEP de PacifiCorp en Oregon reportadas al Departamento de Calidad Ambiental de Oregon (ODEQ) y ajustadas para las emisiones de QF, en comparación con el punto de partida de la ley HB 2021: 8,994,448 (MT CO₂e). En 2021, la compañía vio una reducción del 8.3% con respecto al punto de partida y en 2022 fue del 11.6%.

	2021	2022

MWh distribuidos en Oregon	13,780,530	13,974,604
Emisiones antrópicas totales en Oregon (excepto QF) (MT CO2e):	8,247,779 (1)	7,950,456
Reducción de emisiones desde el punto de partida	869,970	1,043,992
Porcentaje de reducción desde el punto de partida	8.30%	11.61%

Discusión de la reunión:

- KLACS preguntó quién había decidido qué años usar para obtener el promedio del punto de partida.
 - Satkiewicz reveló que el Departamento de Calidad Ambiental de Oregon creó el promedio en asociación con la Comisión de Servicios Públicos de Oregon. La generación de energía hidráulica en 2010, 2011 y 2012 contribuyó ampliamente para las emisiones promedio.
- AllCare Health preguntó si el volumen del agua que pasa por la generación de energía hidráulica afecta las cantidades de las emisiones.
 - Satkiewicz respondió que sí, usó de ejemplo la nieve que se derrite como un impacto del volumen de agua que fluye por las presas, lo cual puede dar como resultado un año “bueno” o “malo” de energía hidráulica.
 - AllCare Health preguntó sobre la manera en la que PacifiCorp compensa los factores de energía hidráulica durante los años “malos” para mantener las tarifas de emisiones bajas.
 - Satkiewicz explicó que la compañía usa diversos recursos para ayudar a llenar los faltantes, incluyendo los centros solares en Utah y los parques eólicos en Wyoming. Otro factor es la cantidad de energía que los clientes usan en un momento determinado. Los puntos más altos y los más bajos tendrán un impacto en cuáles recursos proporcionan la combinación necesaria en un momento determinado. El servicio público puede influir en la combinación que se ofrece al comprar energía de otros proveedores en el mercado mayorista o de forma contractual.

PacifiCorp opera como un sistema de seis estados y puede aprovechar la amplia huella geográfica para traer recursos renovables y sin emisiones de los lugares del país más propicios para obtenerlos. Por ejemplo, como en el Medio Oeste suele haber vientos más fuertes y los rayos solares son más intensos y duraderos en el desierto, los fondos se aprovechan mejor al construir recursos para obtener ese tipo de energía en esas áreas. Sin embargo, surge el reto de construir líneas de transmisión y llevar esos recursos a los distintos estados. La compañía debe considerar la mejor postura para comprar y construir recursos para dar a los clientes la mayor cantidad de recursos por su dinero y ofrecer energía limpia sostenible a la vez. A continuación, se resumen las diferentes maneras en que el servicio público y los clientes contribuyen a los esfuerzos de reducir las emisiones.

Servicio público	Cliente
-------------------------	----------------

<p><i>Generación</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Ubicar fuentes, producir y almacenar más energía renovable 	<p><i>Eficiencia energética</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Ayuda a los clientes a ahorrar dinero en sus facturas (climatizar viviendas)
<p><i>Transmisión</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Llevar la energía por grandes distancias hasta donde están las personas 	<p><i>Respuesta a la demanda</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Ahorro por usar menos energía en las horas pico
<p><i>Distribución</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Llevar más energía renovable a su comunidad 	<p><i>Electrificación del transporte</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Reducir su impacto ambiental
	<p><i>Programas de energía renovable</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Avanzar e ir más allá

Discusión de la reunión:

- La Oficina de Sostenibilidad del condado de Multnomah preguntó cómo piensa la compañía incluir los recursos locales de energía renovable comunitaria (CBRE) en la siguiente ronda de planificación.
 - Satkiewicz mencionó que la CBRE tiene requisitos bajo la ley HB 2021, sin embargo, otro experto en el tema retomará esta conversación más adelante en la presentación.
 - Daigle destacó el formulario de retroalimentación que se usó para aportar ideas sobre la planificación y el proceso de CBRE, lo cual le permite a PacifiCorp implementar mejores respuestas mientras avanza.

Programas de generación de energía de los clientes

Robert Meredith, director de Políticas de precios y tarifas, presentó al grupo los programas de generación de energía de los clientes de Oregon, entre ellos, la medición neta, el programa de incentivos de energía solar de Oregon y la facturación neta. La medición neta se define como una herramienta de facturación que usa la red eléctrica para “almacenar” la energía excedente que producen los sistemas de paneles solares. En la medición neta, la energía excedente que producen los paneles solares de los clientes y que no se usa se acredita de regreso al cliente. Por ejemplo, si el generador de un cliente en la medición neta tomó 500 kilovatios hora del servicio público y después generó 250 kilovatios hora y los envió a la red o al sistema de distribución, recibirían una factura neta de 250 kilovatios hora. En Oregon, la medición neta se ha aplicado desde el año 2000 y su adopción ha tenido un aumento significativo desde entonces. Actualmente participan 18,796 clientes en el programa de medición neta; esto representa 196 megavatios de capacidad nominal y el 2.9% de los clientes.

El programa de incentivos de energía solar de Oregon fue autorizado por la ley HB 3039 en 2009 para incentivar al mercado de instalación de paneles solares cuando la energía solar no era tan común; actualmente tiene 714 participantes. Se colocaron medidores de producción en los sitios participantes para medir la generación de energía en instalaciones de los clientes. Se pagó a los clientes por toda la energía solar generada. Los precios dependen de la ubicación y oscilaron entre 0.20 y 0.65 por kilovatios hora, lo que da un promedio de 5,892 USD en pagos anuales. Los clientes pagan una cuota mensual de 10 USD para la medición de la carga de energía solar para compensar el costo de la producción. El valor de la energía solar bajo este programa es de 3.2 millones de USD cada año. Los clientes se comprometen con contratos de 15 años; el primer contrato expira en agosto de 2025.

Otro programa que la compañía implementó en Utah y California es el programa de facturación neta, el cual se estableció en 2020 y se consideró como un sucesor de la medición neta. Con la facturación neta no hay una cantidad neta de energía en la factura del cliente, sino que todo lo que el cliente *toma* del servicio público se contabiliza en la factura estándar y por lo que *envía* al servicio público recibe un crédito financiero. Actualmente, los clientes de Utah que están inscritos en el programa de facturación neta reciben un crédito de 0.07 USD (7 centavos de dólar) por cada kilovatio hora. Entre la medición neta, la facturación neta y los programas de transición entre ambos, la adopción ha sido estable. Actualmente, las prioridades de la compañía son:

1. Implementar un programa sucesor del Programa de incentivos de energía solar de Oregon para agosto de 2025
 - a. Asegurar el cumplimiento con la legislación
2. Evaluar la medición neta y explorar los programas de generación de energía alternativa de los clientes
3. Continuar con la vinculación con las partes interesadas

Discusión de la reunión:

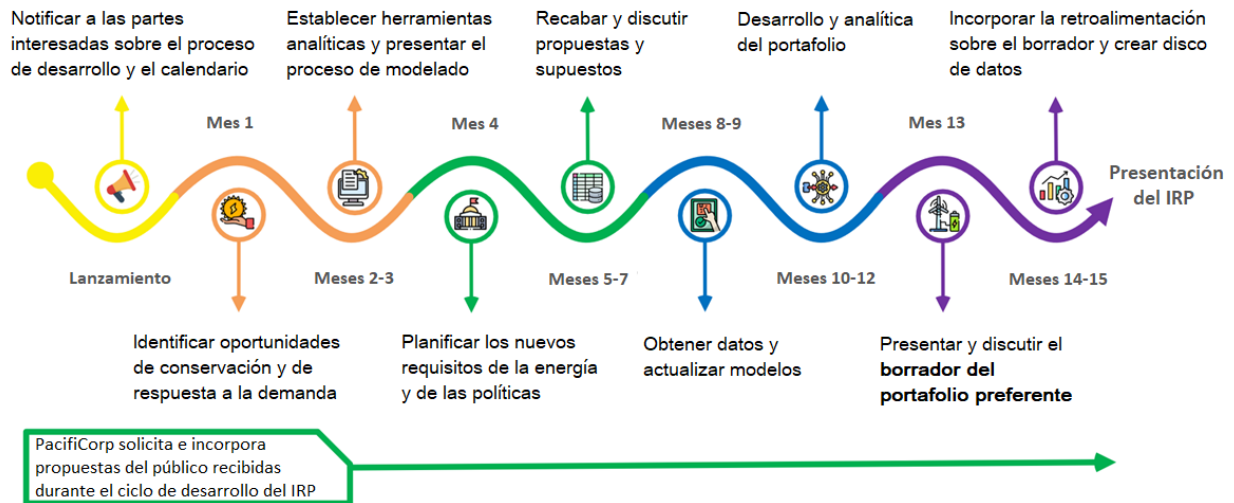
- La Oficina de Sostenibilidad del condado de Multnomah preguntó si la compañía vio cambios o índices de adopción en California similares a los que se observaron en Utah.
 - Meredith destacó la diferencia del territorio de servicio de California, el cual es muy rural y tiene alrededor de 35,000 clientes. Debido a esto, los índices de adopción no son comparables con otros territorios de servicio. Sin embargo, más o menos un año atrás, California implementó un programa de facturación neta llamado NEM 3.0. En Utah hubo un pico en los índices de adopción cuando los clientes se apuraron a terminar sus solicitudes antes de la fecha de corte.
 - Daigle agregó más detalles sobre la NEM 3.0 y afirmó que el índice de devolución de las exportaciones fue de 0.08 USD por kWh.
- Energy Trust of Oregon preguntó si la compañía ve una diferenciación similar en la adopción de energía solar en las áreas urbanas en comparación con las áreas rurales en Utah, ya que ese estado también tiene un territorio mayormente rural.
 - Meredith aclaró que el territorio de Utah es el más urbano dentro de PacifiCorp, así que hay un fuerte contraste. Entre los territorios de servicio, hay una mayor adopción en las áreas urbanas en comparación con las áreas rurales. Esto puede deberse al costo de las instalaciones de energía solar, la facilidad de la movilidad o la densidad de la población.
- Daigle preguntó si hay consideraciones éticas que considerar con respecto a la medición neta o el cambio en el costo para lo cual el grupo pueda hacer los preparativos.
 - Meredith presentó a los ingresos y al cambio en el costo como consideraciones de equidad. En la etapa de adopción temprana, la mayoría de los clientes que instalaron paneles de energía solar en el techo de sus casas fueron los que tenían mayores ingresos. En California se han hecho esfuerzos para hacer que el costo de la energía solar sea más asequible y accesible para los clientes con ingresos de bajos a módicos. Con el cambio en el costo, la asequibilidad puede ser significativa, ya que el impacto del cliente aumenta lo que todos deben pagar. Meredith pidió a las partes interesadas que aportaran ideas sobre la manera en la que se pueden abordar los asuntos mencionados.

- La Oficina de Sostenibilidad del condado de Multnomah agregó que Portland General Electric (PGE) ha estado considerando los cambios que puede proponer la medición neta de la energía, como la caracterización del impacto de los posibles cambios en el costo. Otra consideración son los obstáculos financieros, ya que tienen un impacto directo en el acceso.
 - Daigle animó a los presentes a dar retroalimentación y preparó el camino para que la conversación continúe en todos los espacios de participación de Oregon con el tiempo.
- KLAC preguntó si la resiliencia en las áreas rurales sería una forma de animar a los clientes a adoptar la energía solar.
 - Meredith declaró que es una consideración que se debe contemplar al formular los programas de generación de energía de los clientes.
- AllCare Health preguntó si habían surgido discusiones sobre cómo incentivar o posiblemente invitar a las personas que alquilan sus propiedades a que consideren usar energía solar. Los arrendatarios dependen de los arrendadores para implementar energía solar y reducir los costos de la electricidad.
 - Meredith reconoció el punto como una excelente consideración para analizar los retos de la medición neta.
 - Christina Medina recordó que los retos de los incentivos para los propietarios en comparación con los arrendatarios se han mencionado en las discusiones de retroalimentación. Retomando el tema de la transparencia en torno al cambio del costo y la asequibilidad de la energía, Medina resumió una conversación de la reunión de mayo de la Serie de Participación de las Naciones Tribales con Matt McVee, donde los miembros expresaron el deseo de tener una mayor transparencia en las facturas y que la información sea fácil de entender para que los clientes comprendan exactamente qué es lo que están pagando.
 - Daigle ofreció continuar la conversación como un componente del taller más cercano a la fecha de presentación para hablar de la dificultad de dar incentivos a los arrendatarios y gestionar el proceso.

Novedades del Plan de Recursos Integrados (IRP)

Randy Baker, director de Planificación de Recursos, dio al grupo nueva información del IRP; destacó el estatus del proceso de planificación y revisó las actividades federales recientes que tienen un impacto en el Plan de Energías Limpias.

El IRP de PacifiCorp es un plan de recursos a largo plazo de 20 años que se basa en los pronósticos de condiciones futuras esperadas para guiar el modelo matemático destinado a encontrar el mejor camino para cubrir esas condiciones futuras. El IRP se publica en un ciclo de 2 años y se actualiza en los años fuera del ciclo. Un punto clave acerca del ciclo es que los planes cambian conforme cambia el mundo, y esto se refleja en cada informe del IRP que se distribuye.



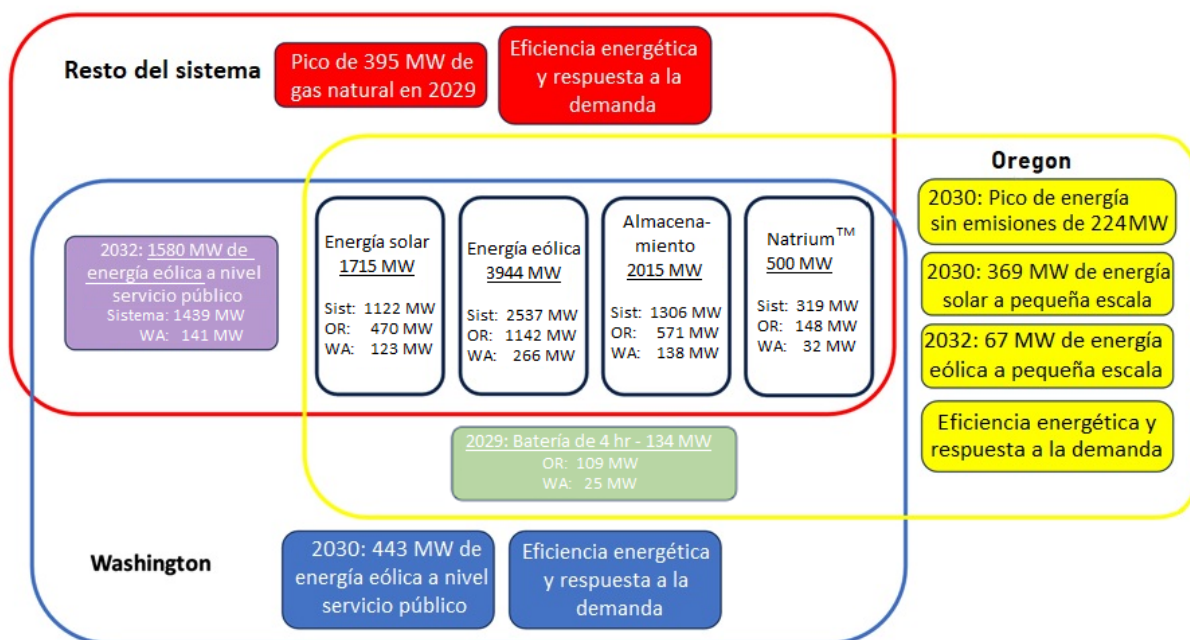
La figura anterior ofrece una visión del ciclo de desarrollo del IRP, la cual usualmente abarca alrededor de 15 meses. Durante esos 15 meses, la participación pública es continua por medio de una serie de reuniones y otras vías de comunicación. El ciclo del IRP 2025 se lanzó en enero con un anuncio del calendario de las reuniones y el establecimiento de la primera reunión, la cual se llevó a cabo el 25 de enero. Actualmente, el proceso se encuentra entre los meses 5 y 7, la etapa donde se busca reunir y discutir las perspectivas y los supuestos para determinar las limitaciones del modelo. Los datos y los supuestos que surjan de las actividades actuales se convertirán en aportes para el modelo matemático del IRP. Más adelante en el proceso, los modelos del IRP usarán esos aportes y supuestos como parte de los cálculos del portafolio con el menor costo y riesgo para cada estado. Algunos estados comparten portafolios, mientras que otros tienen modelos únicos. Un portafolio puede pensarse como un juego de recursos coordinados para cubrir todos los requisitos para los clientes y la regulación. Un portafolio preferente es el mejor conjunto de recursos coordinados para cubrir todos los requisitos y es la base del plan de acción de dos a cuatro años de PacifiCorp.

Para el IRP de 2025, la compañía anticipa la publicación de un borrador público el 1 de enero de 2025. En los últimos dos meses del proceso, todo se reúne para la presentación final. El borrador con la retroalimentación lleva a la actualización de los modelos, lo cual se integra al mismo documento del IRP.

Baker repasó las mejoras del modelo que se hicieron en la integración del portafolio estatal que son específicas para Oregon, pero que tienen un impacto en todos los estados del territorio de servicio. En los ciclos anteriores del IRP, la compañía buscó cumplir con los requisitos a nivel estatal creando “capas” de los recursos adicionales necesarios para cada estado después de la selección final del portafolio con menor costo y menor riesgo de todo el sistema. En el pasado, esta estrategia de crear capas tenía sentido porque las selecciones de los recursos para cada estado tenían más del 95% de similitud y los recursos en capas necesarios para cubrir los requisitos estatales eran más propensos a tener ajustes menores. Sin embargo, en la actualización del IRP 2023 que se entregó el 1 de abril de este año, todos los portafolios que representan al territorio de seis estados de PacifiCorp se integran en un portafolio preferente final para que el portafolio preferente muestre los recursos óptimos para todos los clientes. Este cambio se atribuye a los cambios en la legislación y a la retroalimentación de las partes interesadas y el personal de Oregon.

Esta nueva estrategia es más intensiva con el trabajo, requiere más modelado y consideraciones, pero evita posibles inconvenientes en el futuro, como construir demasiado o desaprovechar un portafolio. Las ejecuciones iniciales se completan para representar a los estados, incluyendo una ejecución sin restricciones para esos estados que no tienen requisitos adicionales específicos para la política del estado. Esas ejecuciones se comparan después para ver todas las similitudes y diferencias. Las selecciones de cada portafolio se incorporaron en un nuevo portafolio preferente que captura las características en común de todos esos modelos y los resultados específicos de cada estado.

Figura 1: Asignación del portafolio preferente de la actualización del IRP 2023 hasta 2032



La figura anterior ilustra los resultados de la integración de los portafolios que han surgido de la reciente actualización del IRP para mostrar las coincidencias y las distinciones en los portafolios más recientes. Los recursos de Oregon se marcaron con amarillo, los recursos de Washington con azul y los recursos del modelo sin restricciones se señalaron con rojo. Las coincidencias revelan cuáles recursos de cada portafolio que se comparten y cuáles no. El gran rectángulo de color rojo titulado “Resto del sistema” representa los recursos del sistema seleccionados en el modelo sin restricciones. Los cuadros de color rojo sólido en la parte superior que no se incluyen en el rectángulo amarillo de Oregon ni en el azul de Washington son distintos, ya que no coinciden ni con Oregon ni con Washington. Esos recursos que no se comparten con Washington ni Oregon incluyen un pico de 395 megavatios de gas natural y emiten recursos y una porción de la eficiencia energética. La línea rectangular amarilla muestra los recursos seleccionados del portafolio del Plan de Energías Limpias de Oregon. Los cuadros de color amarillo sólido muestran los recursos que se seleccionaron únicamente en el estudio de Oregon y eso incluye 224 megavatios de picos de energía sin emisiones, 369 megavatios de energía solar a pequeña escala, 67 megavatios de energía eólica y eficiencia energética y respuesta a la demanda. El cuadro verde del centro representa una coincidencia en Oregon y Washington, que seleccionaron este recurso, mientras que el

resto del sistema no lo hizo. Por lo tanto, Oregon comparte 134 megavatios de baterías de cuatro horas con Washington.

Además, Oregon comparte mucho con el portafolio sin restricciones, lo cual se ve en las cajas blancas en el centro. Oregon, Washington y el resto del sistema comparten seleccionaron alrededor de 2000 megavatios de energía solar, 1,715 megavatios de energía solar, alrededor de 4000 megavatios de energía eólica, más de 2000 megavatios de almacenamiento y 500 megavatios de carga de base limpia, el proyecto Natrium.

Discusión de la reunión:

- KLACS preguntó si los recursos se priorizan o solo se enlistan.
 - Baker explicó que los recursos no se priorizan; el modelo usa matemáticas para resolver el problema completo al mismo tiempo, sin categorizar si un recurso tiene mayor importancia que otro.

Baker repasó las actividades federales que tienen un impacto en el modelado del crédito fiscal, entre ellas, la Ley de Reducción de la Inflación (IRA), la Ley de Inversión en Infraestructuras y Empleos (IIJA) y la regla 111(d) de la EPA (Agencia de Protección Ambiental). El presidente Joe Biden aprobó la ley IRA en agosto de 2022 para abordar las energías limpias y el cambio climático. La IRA cubre muchos tipos de créditos y actividades, pero lo más importante para el IRP son los dos tipos de créditos fiscales que compensan el costo de los recursos no emisores. Los recursos agregados pueden recibir la mitad de los créditos fiscales si están en servicio para el 31 de diciembre de 2037.

1. Crédito fiscal de producción (PTC): un crédito de 10 años que se basa en la relación de los megavatios por hora de energía producida por un recurso
2. Crédito fiscal de inversión (ITC): un crédito fiscal por adelantado de los costos de construcción de un recurso.

La presentación del IRP incluirá estos créditos para todos los futuros recursos que se construyan hasta 2037. Con base en la ubicación o el desarrollo, los recursos pueden ser elegibles para un crédito adicional. El modelo del IRP actual de la compañía busca el crédito fiscal que sea más favorable considerando las condiciones o el tipo de recurso involucrado. Por ejemplo, un PTC puede proporcionar la mayor cantidad de ahorros en el costo de la energía solar, mientras que un ITC puede dar más ahorros para un centro de energía eólica. Estos beneficios también pueden extenderse a los proyectos de desarrollo de energía nuclear.

Baker revisó la Ley de Inversión en Infraestructuras y Empleos que se aprobó en noviembre de 2021, la cual proporciona un fondo para los gastos de transporte e infraestructura y ofrece opciones de financiamiento. PacifiCorp está buscando estos beneficios para los proyectos e inversiones que hay actualmente en los elementos de su propiedad. Sin embargo, un desafío de este modelo es que la compañía puede ver un costo reducido de los desarrollos en el futuro con base en estos beneficios, pero no se garantiza que los incentivos lleguen a los clientes. Desde una perspectiva del riesgo, PacifiCorp decidió no modelar ningún beneficio con los proyectos relacionados con esta ley, ya que no se garantiza que los beneficios lleguen a los clientes. Como los precios han sido volátiles en los años recientes, estos

subsidios y ahorros en los costos pueden mitigar los aumentos del costo debido a otros factores, como problemas de suministros y costos de los materiales. La compañía sigue buscando subsidios y beneficios bajo la legislación actual lo mejor que puede.

Otra regla federal que se implementó en el IRP es el modelado de la regla 111(d) de la Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos, la cual se terminó en mayo de 2024 para estandarizar las plantas de energía impulsadas por combustibles fósiles y lanzar nuevos requisitos. La regla aborda las emisiones de las plantas impulsadas por carbón existentes y asegura que se construyan nuevas turbinas de combustión para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero al demandar que esas plantas alcancen reducciones de emisiones equivalentes a las que serían posibles por medio de la captura y almacenamiento de carbono. Para el IRP y el CEIP de 2025, PacifiCorp ya había evaluado opciones para los centros impulsados por carbón y gas natural, pero bajo la regla 111(d) podría necesitarse un mayor análisis.

Baker compartió el calendario de reuniones de opinión pública del IRP 2025. La siguiente reunión general de opinión pública está programada para los días 26 y 27 de junio de 2024. La siguiente reunión general de opinión pública se llevará a cabo los días 17 y 18 de julio de 2024 y habrá reuniones mensuales adicionales en agosto y septiembre. No habrá reuniones en noviembre ni diciembre. Se espera que el borrador del IRP 2025 se entregue el 1 de enero de 2025 y que la presentación y registro ante las autoridades sea el 31 de marzo de 2025.

El equipo del IRP ha recibido retroalimentación acerca de la regulación, la publicación, los requisitos, los requisitos de los tiempos de aceptación, preguntas acerca de fuentes del costo de futuros recursos y comentarios relacionados con el modelado de carbón. Recibimos la retroalimentación con mucho gusto por medio del [formulario de retroalimentación de las partes interesadas](#), el cual llega directamente al grupo del IRP tras enviarse. Actualmente, hay un problema técnico para procesar el formulario de retroalimentación, lo cual da como resultado que la retroalimentación pueda responderse, mas no publicarse. Este problema se está solucionando y se espera que se arregle en las próximas semanas, pero mientras tanto, la retroalimentación se sigue aceptando.

Discusión de la reunión:

- ¿La información del IRP está disponible en otros idiomas además del inglés?
 - Baker reconoció que el mismo IRP aún no está publicado en otros idiomas, pero las reuniones de los grupos asesores y las notas, las cuales pueden hablar del IRP, sí se publican en otros idiomas. Vale la pena considerar traducir el IRP a otros idiomas en el futuro.
 - Medina recomendó traducir el formulario de retroalimentación para aumentar la accesibilidad.

Comentarios del público

Jeffrey Daigle abrió el espacio para los comentarios del público y las ideas finales.

Discusión de la reunión:

- Rural Development Initiative agradeció el nivel de información proporcionado y externó su accesibilidad para traducir los materiales.
- KLCAS agradeció la información presentada y la posibilidad de hacer preguntas durante la presentación para recibir retroalimentación instantánea. El mayor aprendizaje de la reunión fue la manera en la que el IRP de Oregon se integra con otros estados para obtener “el panorama completo”.
- AllCare Health expresó gratitud por la consideración mostrada más allá de la conversación y por poder participar en el grupo para seguir aprendiendo.

Siguientes pasos

Christina Medina, de Pacific Power, cerró la reunión tras compartir el contexto de los siguientes pasos, agradeció a los miembros por la retroalimentación y al equipo por el apoyo y por colaborar para tener una excelente reunión. La reunión de julio está programada para el día 18, de 1 a 4 pm, y la reunión de agosto se llevará a cabo el día 15, de 1 a 4 pm. PacifiCorp seguirá transformándose y ansía seguir trabajando con los miembros del CBIAG; además, les recuerda a los miembros que pueden invitar a compañeros de sus organizaciones para que se unan a las llamadas.

Por favor, participe en la encuesta posterior a la reunión, si aún no la ha respondido:

<https://forms.office.com/r/XcZ8qW0w0z>