

# Comenzar por la Sustentabilidad para Generar Utilidades Responsables

INFORME DIGITAL 2022





BLACK & VEATCH

CO  
LA SU  
PA  
  
RE

# COMENZAR POR SOSTENTABILIDAD PARA GENERAR UTILIDADES RESPONSABLES



**S**ustentabilidad se trata de pensar en el futuro. La evaluación de las actividades pasadas, actuales y futuras proporciona una visión holística de las emisiones en la cadena de suministro y el impacto social entre las comunidades, pero cambiar la planificación actual a la previsión futura, mitiga las emisiones y reduce los costos.

Este es el objetivo principal de Black & Veatch desde una perspectiva interna y externa cuando trabaja con los clientes para lograr el cumplimiento ambiental, social y de gobierno corporativo (ESG) sin comprometer las ganancias. Es necesario un cambio de mentalidad, y las empresas en la industria de la ingeniería, adquisiciones y construcción (EPC) deben construir una economía circular en sus proyectos desde la fase conceptual.

Los expertos de Black & Veatch están trabajando colectivamente para impulsar la sustentabilidad dentro de su organización como un caso de estudio para compartir con los clientes y ayudarlos a superar cambios similares. Incorporar la sustentabilidad en la planificación de proyectos requiere compromiso con la causa, educación de profesionales y las herramientas digitales necesarias para gestionar el abastecimiento de energía y materiales.

Este informe presenta información de la industria del personal clave de Black & Veatch que invierte en sus actividades y traduce los logros de la empresa en servicios profesionales para sus industrias principales.





## ESG ES CRÍTICA PARA BLACK & VEATCH, INTERNA Y EXTERNAMENTE

**Amanda O'Dell y Ajay Kasarabada de Black & Veatch están dando a conocer la sustentabilidad en toda la empresa y entre sus clientes de construcción e ingeniería**

La Sustentabilidad se ha arraigado en el ADN de Black & Veatch durante más de un siglo, cuyas sólidas credenciales ambientales son anteriores al término "huella de carbono" por 70 años.

Black & Veatch es una empresa global de ingeniería, adquisiciones, consultoría y construcción propiedad de los empleados, con sede en Overland Park, Kansas, con un siglo de trabajo en infraestructura sustentable.

“Desde 1915, hemos ayudado a nuestros clientes a mejorar la vida de las personas que nos rodean al mundo, abordando la resiliencia y confiabilidad de sus más importantes activos de infraestructura”, dice Amanda O'Dell, Gerente de Sustentabilidad Corporativa.

Mucho ha cambiado desde que se fundó Black & Veatch, sobre todo el significado del término "valor". En aquel entonces, significaba simplemente el costo de un producto o servicio. Pero en el mundo actual, el "valor" se refiere tanto a la reputación y el comportamiento de una empresa como a las etiquetas de precio.

El cumplimiento de ESG tiene una importancia monumental, ya que los inversores, las partes interesadas y los clientes esperan un comportamiento corporativo de mejores prácticas en esta área.

"Somos defensores de la administración ambiental", dice O'Dell, quien tiene la tarea de garantizar el cumplimiento en toda la empresa. “Esto incluye el uso óptimo de los recursos naturales y la gestión ESG en todas las operaciones comerciales”. O'Dell también dice que ESG y diversidad, equidad e inclusión (DEI)

dan forma a las relaciones con los proveedores. “Proporcionar igualdad de acceso a todo tipo de proveedores es importante a un nivel muy humano, pero también tiene un profundo impacto socioeconómico”, dice O'Dell.

Continúa citando datos que sugieren que, si bien las mujeres y las personas de comunidades marginadas están bien representadas en el ámbito de las pequeñas empresas, este no es el caso en el mundo empresarial en general.

“Si bien el 99 % de las empresas estadounidenses cumplen la definición de pequeña empresa, el 50% de ellas son propiedad de mujeres o minorías, lo que representa solo el 7% de los ingresos totales de todas las empresas estadounidenses”.

Abordar esto es fundamental para Black & Veatch y algo de lo que se hace eco a través de sus compromisos con sus clientes. Esto no solo tiene un impacto en los grupos subrepresentados y trae pequeños negocios al redil, sino que diversidad crea una cadena de suministro más competitiva — más resiliente a las interrupciones de la industria y genera innovación entre las empresas.





## SUSTENTABLE DESDE EL DISEÑO



La iniciativa Sustainable by Design (Sustentable desde el Diseño) es una apuesta de Black & Veatch para desarrollar infraestructura a largo plazo de manera sustentable, para ayudar a mejorar la calidad de vida, a la vez que se incrementa la actividad económica de manera sustentable.

A través del compromiso Sustainable by Design, la compañía se adherirá a varios objetivos a largo plazo que dan forma a su enfoque hacia una economía equitativa e industria sustentable. Tras la transformación de su estructura organizativa, Black & Veatch aprovechará esto para implementar el marco para alcanzar sus objetivos:

- Utilizar los datos de la encuesta de precalificación para evaluar las prácticas ambientales, sociales y de gobierno corporativo (ESG) de los proveedores potenciales y existentes, y garantizar que se adhieran a la visión de sustentabilidad de Black & Veatch
- Actualizar continuamente su política de sustentabilidad para reflejar sus compromisos para 2023

- Capacitar a su equipo de profesionales en el programa de sustentabilidad corporativa
- Establecer circuitos de retroalimentación con los clientes para evaluar el valor del programa
- Impulsar la sustentabilidad como una práctica obligatoria en todos los proyectos
- Desarrollar un uso más eficiente de los materiales y aumentar la reciclabilidad

Todos los profesionales (ingenieros, consultores y miembros de la construcción) se adherirán a estos objetivos para garantizar la longevidad de sus proyectos de conformidad con los objetivos climáticos de la empresa. Black & Veatch reconoce que, a través de este compromiso, todos y cada uno de los miembros de la organización tienen la capacidad de contribuir a un mundo mejor: preservar la vida, proteger el medio ambiente y considerar los impactos duraderos de la infraestructura.

Para ver el compromiso Sustentable desde el Diseño en acción, haga clic [aquí](#).

**Para ver el compromiso Sustentable desde el Diseño en acción, haga [clic aquí](#).**



Amanda O'Dell

**“Somos defensores del manejo ambiental. Esto incluye el uso óptimo de los recursos naturales y la gestión ESG en todas las operaciones comerciales”**

AMANDA O'DELL  
GERENTE DE SUSTENTABILIDAD CORPORATIVA,  
BLACK & VEATCH

### **Extender los compromisos de sustentabilidad a los clientes**

Con su larga trayectoria de experiencia en sustentabilidad, Black & Veatch está bien posicionada para apoyar a los clientes en sus viajes ESG.

El Director de Soluciones Ambientales de la compañía, Ajay Kasarabada, maneja la estrategia ESG centrada en el cliente, ayudando a las empresas a integrar el cumplimiento en los procesos comerciales.

“Cuando se trata de la sustentabilidad en el lado de la ejecución del proyecto, primero podemos probar en nuestros propios proyectos y luego compartir lo que aprendimos con nuestros clientes”, dice Kasarabada. “Implementamos nuestras propias políticas y procesos para el diseño y los proyectos de ingeniería, así como la forma en que adquirimos equipos y los usamos en la construcción”.

Esto proporciona a Black & Veatch información de primera mano para compartir, lo que permite a sus clientes aprovechar el abastecimiento sustentable con una estrategia de adquisición y construcción que ya se ha aplicado en su industria. El resultado: los bienes manufacturados se producen con menos emisiones de carbono, el personal recibe un trato justo a lo largo de la cadena de suministro y se reducen las emisiones del transporte.

Kasarabada también señala que ha habido un alejamiento de la estrategia industrial anterior — optimización de costos y rentabilidad, a un enfoque de triple resultado que también incluye un impacto social y ambiental.

“Esto ahora comprende una parte importante de nuestro proceso de cliente”, dice. “La ganancia es importante, pero hay más énfasis en la importancia de tener una mentalidad sustentable en la construcción”.

Él añade: “El mayor desafío es la inversión en sustentabilidad y ESG. Esto no resulta directamente en un aumento de precio de los productos de los proveedores, porque el precio lo dictan las fuerzas del mercado. Tienen que pensar en cómo justifican el costo en términos de impacto”.

## AMANDA O'DELL



CARGO: **GERENTE DE SUSTENTABILIDAD CORPORATIVA**

INDUSTRIA: **INGENIERÍA**

UBICACIÓN: **ESTADOS UNIDOS**

« Amanda O'Dell es Gerente De Sustentabilidad Corporativa de Black & Veatch. Ha trabajado como ingeniera y especialista en sustentabilidad en la industria de infraestructura por más de ocho años.

O'Dell desarrolla y dirige el programa de sustentabilidad corporativa de Black & Veatch y garantiza que se establezcan, controlen y cumplan los objetivos ESG. Brinda liderazgo y apoyo analítico diverso para los programas de sustentabilidad de Black & Veatch y se enfoca en aspectos específicos de la industria para implementar programas de mejora continua en apoyo a los compromisos de sustentabilidad de las empresas.

## AJAY KASARABADA



CARGO: **VICEPRESIDENTE ASOCIADO Y DIRECTOR, SOLUCIONES AMBIENTALES**

INDUSTRIA: **INGENIERÍA**

UBICACIÓN: **ESTADOS UNIDOS**

» Ajay Kasarabada es Vicepresidente Asociado y Director, Soluciones Medioambientales en Black & Veatch. Kasarabada ha trabajado en la empresa durante 23 años y aporta un ecosistema de experiencia, desde la planificación hasta la implementación, que comprende la calidad del aire y las emisiones de GEI, la generación distribuida y las energías renovables,

la electrificación y la descarbonización mapeo aplicado en varios sectores industriales. La visión del equipo de soluciones ambientales es brindar a sus clientes experiencia global y conocimiento local para ayudar a crear valor comercial con soluciones innovadoras y del tamaño adecuado para sus necesidades medio ambientales, de sustentabilidad y de descarbonización.





## Empezando por la Sustentabilidad para Generar Utilidades Responsables

WATCH NOW

### CREAR UNA ESTRATEGIA DE RESILIENCIA QUE SE ALINEE CON LAS NECESIDADES DEL CLIENTE

**Cindy Wallis-Lage y Kristie Deiuliis de Black & Veatch sobre cómo la resiliencia proviene de un enfoque integrado de ESG**

La sustentabilidad va más allá de ESG; se ha convertido en un elemento básico para las operaciones comerciales internas y externas. Es un proceso continuo, que se basa en la divulgación, la educación y las asociaciones continuas alineadas con los objetivos de ESG.

Como grupo confiable de asesores y pensadores innovadores, el enfoque de Black & Veatch para la atención al cliente proviene del negocio, ya que ESG tiene prioridad sobre todos los aspectos de sus operaciones.



“Va más allá de centrarse simplemente en la energía renovable y los combustibles limpios como fuentes de energía”, dice Cindy Wallis-Lage, directora ejecutiva de sustentabilidad y resiliencia de Black & Veatch. “También implica analizar proyectos de agua, proyectos de banda ancha, ciudades inteligentes, proyectos ambientales y producción de alimentos, de modo que estemos impulsando mejoras de sustentabilidad de manera holística”.

### **Una estrategia de sustentabilidad integrada crea resiliencia**

La sustentabilidad es una responsabilidad social corporativa, pero la resiliencia es algo que las empresas pueden y deben integrar en sus operaciones. Black & Veatch ofrece a sus clientes información sobre cómo pueden evaluar sus cadenas de valor y tomar decisiones sustentables en EPC, teniendo en cuenta las energías renovables y las nuevas tecnologías, todo lo cual debe integrarse en alineación con los principios de sustentabilidad para lograr la rentabilidad y la resiliencia a largo plazo. “Tenemos una propuesta de valor increíblemente sólida y

servicios y soluciones que ayudan a nuestros clientes a explorar las opciones tecnológicas antes de comprometerse con un camino a seguir. Un papel importante que juega Black & Veatch en esta exploración es crear una base de hechos estratégicos y tácticos, a partir de los cuales nuestros clientes puedan evaluar la viabilidad comercial, la mitigación de riesgos y las oportunidades para monetizar sus prioridades”, dice Kristie Deiuliis, Directora General, Estrategia y Planificación de Descarbonización en Black & Veatch.

La empresa tiene un papel clave que desempeñar, apoyando a sus clientes y diseñando sus soluciones de sustentabilidad internas, lo que pone a Black & Veatch en una excelente posición para gestionar la incorporación y el éxito general. Cuando se trata de tomar decisiones comerciales sustentables, los clientes de Black & Veatch son conscientes de los beneficios del alineamiento de la fuerza laboral. Esto significa alinearse con sus estrategias de sustentabilidad y su capacidad de adoptar nuevas soluciones para facilitar la visión de su empresa.

**“Tenemos una propuesta de valor increíblemente sólida, así como servicios y soluciones que ayudan a nuestros clientes a navegar en las tecnologías”**

KRISTIE DEIULIIS

DIRECTORA GENERAL - ESTRATEGIA Y PLANIFICACIÓN,  
BLACK & VEATCH



A portrait of Cindy Wallis-Lage, a woman with dark hair, smiling, wearing a grey blazer over a black top and red earrings. The background is a solid blue wall with a framed picture hanging on it.

## “Va más allá de centrarse únicamente en las energías renovables y los combustibles limpios como fuentes de energía”

CINDY WALLIS-LAGE  
DIRECTORA EJECUTIVA,  
BLACK & VEATCH

“Cuando les pides que definan sustentabilidad, obtendrás muchas respuestas diferentes porque todos lo miramos a través de la lente de nuestras propias experiencias”, dice Wallis-Lage. Para dar seguimiento, explica que las organizaciones deben descubrir cómo “crear un entendimiento común de lo que están tratando de lograr en el alto nivel, que es lo que estoy tratando de asegurarme de que estamos haciendo en Black & Veatch.

Cindy Wallis-Lage

Black & Veatch enfatiza y demuestra la importancia de una auditoría de habilidades. Sin las habilidades necesarias incorporadas dentro de las organizaciones de sus clientes, la implementación de la transformación de la sustentabilidad hará que queden atrapados en el primer obstáculo, es decir, sin las habilidades necesarias en la mano de obra, tendrán dificultades para poner en marcha sus visiones.

“Para lograr que las personas se alineen con los objetivos de sustentabilidad, es muy importante que establezcamos el propósito”, dice Wallis-Lage. “Implica una comprensión del ‘por qué’ y luego asegurarnos de que proporcionamos todos los conjuntos de habilidades, conocimientos y liderazgo intelectual que necesitamos para ayudar a nuestros clientes a lograr lo que necesitan”.

Durante los próximos 12 meses, Black & Veatch ayudará a sus clientes en esta área mientras aprovechamos las nuevas tecnologías para garantizar alineación de enfoque entre sus equipos e integramos los principios sustentables en su vida laboral cotidiana.

**CINDY WALLIS-LAGE**CARGO: **DIRECTORA EJECUTIVA**INDUSTRIA: **INGENIERÍA**UBICACIÓN: **ESTADOS UNIDOS**

Cindy Wallis-Lage es Directora Ejecutiva de Black & Veatch.

En Septiembre de 2022, Wallis-Lage anunció su retiro luego de 36 años de trabajar para la empresa. Se desempeñó como presidenta del negocio de agua de Black & Veatch y es miembro de la junta directiva. Como defensora activa del verdadero valor del agua y su impacto en las comunidades sustentables, se ha centrado en la sustentabilidad y la resiliencia de los clientes en toda la empresa.

Wallis-Lage se unió a la empresa en 1986 y es muy conocida en la industria por su experiencia en el tratamiento y reutilización de recursos hídricos y aguas residuales. Wallis-Lage ha estado involucrada en más de 100 proyectos a nivel mundial en los sectores municipal e industrial. Ella se unió a la junta directiva de Black & Veatch en 2012 y actualmente es miembro de la junta directiva de US Water Alliance y del liderazgo Del Consejo de Agua para la Gente. Wallis-Lage obtuvo una licenciatura en ingeniería civil de la Universidad Estatal de Kansas y su maestría en ingeniería de salud ambiental de la Universidad de Kansas. Ella también es miembro del Consejo Asesor de Ingeniería de la Universidad Estatal de Kansas.

**KRISTIE DEIULIIS**CARGO: **DIRECTORA GENERAL - ESTRATEGIA Y PLANIFICACIÓN**INDUSTRIA: **INGENIERÍA**UBICACIÓN: **ESTADOS UNIDOS**

Kristie Deiuliis es directora general de Black & Veatch, y dirige la estrategia de descarbonización y las iniciativas de planificación. Está enfocada en la transformación del modelo de negocios, estrategias de inversión, impactos regulatorios e implementación de tecnología para compañías Fortune 500 y propietarios/operadores de activos energéticos en múltiples industrias. Con 27 años en la industria energética, Deiuliis lidera iniciativas estratégicas,

impulsando el desarrollo de la política económica, combustibles y tecnologías bajos en carbono, y evaluaciones de riesgo para una amplia gama de clientes globales de primer nivel. Su experiencia abarca dominios de la industria energética, incluidos los mercados mayorista y minorista (regulados y competitivos), modelos de negocios de recursos energéticos distribuidos, estrategias de entrada y expansión del mercado, e inversión en estrategias de casos de negocios para empresas que buscan pivotar o acelerar objetivos específicos.





## EL ENFOQUE DE PENSAMIENTO FUTURO SUSTENTABLE DE BLACK & VEATCH

### JC Alonzo de Black & Veatch explica por qué la sustentabilidad reactiva es más costosa que un enfoque con visión de futuro

El entorno construido debe volverse más sustentable. Para que esto suceda, se debe prestar más atención a la fase de diseño de cada proyecto de construcción. Entonces, las empresas de diseño y construcción pueden moldear activamente las operaciones de su industria a través de una economía circular.

El cambio climático afecta muchas facetas de la vida, y el entorno construido está sujeto a un mayor riesgo de desastres naturales. Como resultado, las empresas primero deben cambiar sus enfoques para considerar los efectos de la construcción, diseño para la eficiencia, la resiliencia y los impactos sociales y económicos.

Las organizaciones, a menudo, se ven indecisas por el costo del desarrollo sustentable y atrapadas en el proceso de diseñar primero e implementar iniciativas sustentables después. Black & Veatch apoya a los clientes fomentando un enfoque más proactivo y pone el abastecimiento y el diseño responsables al frente de cada proyecto.

### Un enfoque reactivo de la sustentabilidad cuesta tiempo y dinero

Las organizaciones tienen dificultades con la implementación y el momento para implementar la sustentabilidad en sus proyectos. JC Alonzo, especialista Sénior en Sustentabilidad Ambiental de Black & Veatch, dice que cuando se aplican principios sustentables al comienzo de un proyecto para incentivar la reducción de emisiones, localización del abastecimiento de materiales y eficiencia energética de la construcción, luego se optimizan los costos del proyecto a largo plazo.



“Ayudamos a nuestros clientes a madurar. A medida que madura su conciencia del impacto organizacional, se dan cuenta de que pueden incorporar asuntos ambientales y de resiliencia en las fases de diseño y la planificación de su proyecto preliminarmente para construir mejores proyectos y, al mismo tiempo, sufrir un aumento mínimo en el precio del proyecto”, dice Alonzo.

### Aplicar la planificación de la sustentabilidad para cosechar los beneficios

Black & Veatch se compromete a compartir este conocimiento y ayudar a los clientes a planificar previamente la sustentabilidad. La medición comparando proyectos actuales y terminados es una forma de educar a las organizaciones sobre lo que pueden lograr, y es un objetivo claro para muchas de ellas, pero para llegar al corazón de sus objetivos, Black & Veatch apunta a ESG en la fase conceptual.

“Casi todos nuestros clientes tienen declaraciones e informes que establecen sus

## JC ALONZO



CARGO: **ESPECIALISTA SENIOR EN SUSTENTABILIDAD AMBIENTAL**

INDUSTRIA: **INGENIERÍA**

UBICACIÓN: **ESTADOS UNIDOS**



JC Alonzo es Especialista Senior en Sustentabilidad

Ambiental en Black & Veatch y ayuda a los clientes con la implementación de objetivos ambientales en sustentabilidad, resiliencia y planes y programas integrales. Alonzo utiliza el marco de estándares, Envision®, del Institute of Sustainable Infrastructure, para integrar y medir indicadores sustentables en proyectos de infraestructura. Ha dirigido proyectos de agua, energía y transporte verificados y galardonados a través de discusiones, planificación, diseño y construcción de impacto ambiental. Además, Alonzo apoya los programas de sustentabilidad internos de Black & Veatch y trabaja en toda la empresa en soluciones para los clientes.

BIO EJECUTIVA





## CREACIÓN DE UNA HOJA DE RUTA DE DESCARBONIZACIÓN COMPLEJA PARA CALIFORNIA



Cuando las empresas de servicios públicos de todo el mundo enfrentan las consecuencias de la crisis climática, la práctica de asesoramiento global de Black & Veatch ayudó a San Diego Gas & Electric (SDG&E) de California a establecer un plan de acción para dirigirse al público y enfrentar presiones regulatorias que impulsan a gobiernos, empresas y servicios públicos por igual a desarrollar las vías más viables para la descarbonización en toda la economía.

Black & Veatch brindó asesoramiento técnico, experiencia en la materia y servicios de modelado económico y del mercado eléctrico a SDG&E cuando esa empresa de servicios desarrolló The Path to Net Zero: Una hoja de ruta de descarbonización para que California cumpla con el objetivo del estado de lograr la neutralidad de carbono para 2045. La creación del estudio se puede desglosar en dos partes principales, seguidas de una tercera: modelado

del lado de la demanda y modelado del lado de la oferta, seguido de pruebas de confiabilidad. El modelado determinó la combinación rentable de tecnologías necesarias para satisfacer la creciente demanda de energía del estado al mismo tiempo que se cumplen los objetivos de descarbonización.

Esto informó el plan de actualizaciones y desarrollo de los sistemas de infraestructura del estado, que se probó varias veces contra el estándar de la industria en cuanto a confiabilidad para garantizar que pudiera cumplir con las demandas del mundo real.

A medida que SDG&E y California se acercan cada vez más a sus objetivos de cero emisiones netas para 2045, esta hoja de ruta se erige como un modelo para otras empresas de servicios públicos y estados, ya que también sirven para mejorar los sistemas de energía y reducir las emisiones.

# “Casi todos nuestros clientes tienen declaraciones e informes que establecen sus objetivos y esfuerzos”

JC ALONZO  
SENIOR ENVIRONMENTAL  
SUSTAINABILITY SPECIALIST,  
BLACK & VEATCH

objetivos y esfuerzos, pero pocos han mapeado todos esos objetivos para incluir los impactos de sus proyectos”, dice Alonzo.

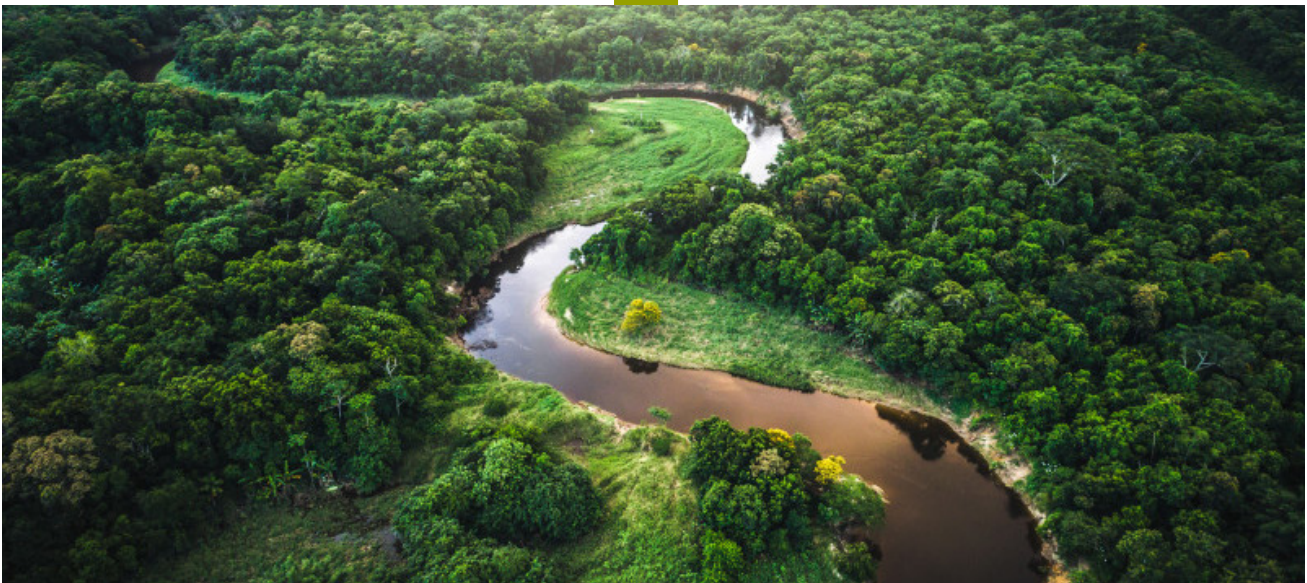
“Les presentamos Envision, una herramienta de calificación de infraestructura que usamos para medir y rastrear su uso de recursos, para

identificar cómo pueden reducir sus emisiones y consumo de energía, y luego centrarse en la resiliencia tanto a corto como a largo plazo”.

Alinear los proyectos con los objetivos ESG de la empresa significa reducir el impacto en clases específicas de personas, minimizar el uso de recursos naturales vírgenes, eliminar las emisiones de gases de efecto invernadero y reducir el proceso de importar agua. Además, es importante tener en cuenta los

residuos y el procedimiento de fin de vida útil de los materiales, ya que la economía circular influye en el diseño del proyecto.

“Cuando las organizaciones acepten la responsabilidad total por sus impactos, creo que veremos una nueva normalidad esperanzadora”, dice Alonzo. “Si bien esto no necesariamente pone fin a los problemas del mundo, nos ayudará a ganar tiempo para innovar y prepararnos para un futuro con menos recursos vírgenes”.



## LA MOVILIDAD ELÉCTRICA ES UNA ACCIÓN NECESARIA PARA LA DESCARBONIZACIÓN

**Maryline Daviaud Lewett de Black & Veatch entrega su opinión sobre los desarrollos necesarios en infraestructura y tecnología a medida que pasamos a la movilidad eléctrica**

El cambio a vehículos eléctricos de batería y tecnología de celdas de combustible es una conversación global en este momento, y tanto las organizaciones tradicionales como los recién llegados a la industria del transporte están dedicando más recursos a la electrificación como estrategia para la sustentabilidad. Es importante comprender que los efectos de los vehículos eléctricos (EV) se aplican a todas las industrias más allá de las marcas automotrices tradicionales, al igual que el tema general de la sustentabilidad.

Brindando la experiencia necesaria para facilitar el cambio de los clientes, Black & Veatch está trabajando con los clientes para incorporar

## “Analizamos el futuro de cero emisiones con una combinación de tecnologías”

**MARYLINE DAVIAUD LEWETT**  
**DIRECTORA DE DESARROLLO DE NEGOCIOS,**  
**BLACK & VEATCH**

la electrificación en sus operaciones diarias. Se consideran todas las cosas, incluidos los desafíos del transporte de larga distancia en tierra, en el extranjero y en el aire, así como la infraestructura necesaria para apoyar el transporte localizado, que está en transición hacia un enfoque más sistemático. Como Directora de Desarrollo de Negocios de Black & Veatch, Maryline Daviaud Lewett trabaja con los clientes para asesorar



sobre todos los aspectos de la transición a vehículos de cero emisiones, desde la financiación de proyectos hasta la ejecución de importantes desarrollos de infraestructura.

“Necesitamos construir la infraestructura de carga y combustible limpio compatible con los vehículos. Nuestros clientes a menudo se sorprenden de cuánto tiempo puede llevar eso”, dice Daviaud Lewett.

Si bien la electrificación es primordial en la crisis de emisiones, el retraso en la entrega de EV juega a favor de los desarrolladores, ya que aún queda trabajo por hacer antes de que la carga y la infraestructura estén listas para el transporte totalmente eléctrico.

“El tiempo que se tarda en construir la infraestructura depende del tamaño del centro y del sistema de carga, así como de cuántos centros necesitan sus flotas. Ocho a nueve meses como mínimo, que van de 18 a 24 meses. El acceso a la energía y un suministro de energía adecuado son vitales para la carga de vehículos eléctricos y, si no está presente, puede tomar tiempo para desarrollarse”, dice Daviaud Lewett.

## MARYLINE DAVIAUD LEWETT



CARGO: **DIRECTORA DE DESARROLLO DE NEGOCIOS**

INDUSTRIA: **INGENIERÍA**

UBICACIÓN: **ESTADOS UNIDOS**



Maryline Daviaud Lewett es Directora de Desarrollo de Negocios en Black & Veatch y lidera ventas y asociaciones en infraestructura distribuida y transporte sustentable. Daviaud Lewett y su equipo tienen una amplia experiencia en diseño e ingeniería, adquisición y construcción de redes de infraestructura de carga de vehículos eléctricos, redes de estaciones de servicio de vehículos con celdas de combustible y almacenamiento de energía en el sitio. Tiene más de 20 años de experiencia en las industrias de tecnología limpia, ciencias de la vida y software. Daviaud Lewett tiene una maestría en administración de empresas en gestión de sustentabilidad de Presidio Graduate School.



EXECUTIVE BIO





## PUESTA EN MARCHA DEL PRIMER DATA CENTER CON CONSUMO CERO DE AGUA DEL MUNDO

En una época en la que los centros de datos se multiplican rápidamente y requieren un gran abastecimiento de agua, mientras aumenta la escasez: el desarrollo de tecnologías para mitigar el uso de agua en los centros de datos es primordial.

En el puerto de Stockton, en el norte de California, el centro de datos comercial flotante refrigerado por agua de Nautilus Data Technologies (Nautilus) combina la eficiencia con el ingenio en el uso de su tecnología patentada TRUE™ (Total Resource Usage Effectiveness) que mitiga el desperdicio de agua y energía.

Black & Veatch realizó un informe de Due Dilligence de terceros y supervisó el comisionamiento de la instalación de siete megavatios y verificó que los sistemas de refrigeración, electricidad y maquinaria funcionaran según lo diseñado. Mediante el uso de agua recirculada de un océano, río o

lago cercano para enfriar el entorno del centro de datos, el cuerpo de agua se convierte en un disipador de calor. Por lo tanto, la instalación no consume agua, no produce aguas residuales y no requiere refrigerantes ni productos químicos para el tratamiento del agua, torres de enfriamiento ni controladores de aire para las salas de computadoras.

La tecnología usa menos de un tercio de la energía que el aire acondicionado tradicional de una sala de computadoras usaría para enfriar y tiene una efectividad de uso de energía validada baja para un centro de datos comercial de su tamaño. Al ubicar el centro de datos en una barcaza, Nautilus también puede reducir la huella de la instalación hasta en un 60%, y ese diseño de construcción modular permite que Nautilus implemente instalaciones adicionales en la misma área, utilizando la misma conectividad y gran parte de la infraestructura troncal.



“Más recientemente, material y adquisiciones, en general, han tenido tiempos de entrega mucho más largos para tener el equipo necesario en el sitio”.

### Cuidar la electrificación en la fuente

El abastecimiento es un factor clave en la adopción de métodos alternativos de movilidad. Si bien la aplicación de la conducción autónoma brinda beneficios de eficiencia, el problema subyacente de la descarbonización es la energía renovable. El abastecimiento de energía renovable es una parte fundamental de la descarbonización del suministro de energía y debe tratarse para garantizar que la carga sea una solución verdaderamente sustentable. Alternativamente, el hidrógeno muestra importantes beneficios para la descarbonización,

particularmente en el transporte de mercancías pesadas.

“Estamos viendo el futuro de cero emisiones que involucra una combinación de tecnologías”, dice Daviaud Lewett. “No hay una sola tecnología que domine; diferentes tecnologías son aplicables a diferentes segmentos del mercado”.

La tecnología también es un facilitador clave de la descarbonización, con aplicaciones en la gestión de la energía y la distribución de carga de las flotas. La gestión de la energía a través de la tecnología significa confiar en la automatización y la inteligencia artificial (IA) para gestionar los vehículos en la carretera y su consumo de energía. La distribución de carga se muestra a través de la entrega de última milla y las soluciones de software brindan beneficios bienvenidos a las empresas de logística a medida que hacen la transición a la electricidad.

La sustentabilidad une a las industrias de maneras que nunca supieron que coincidieran. Para lograr un progreso procesable hacia el cumplimiento de los objetivos de sustentabilidad, las empresas también deben asegurarse de que las asociaciones sean sólidas y los objetivos sean claros.

Las organizaciones deben reevaluar constantemente sus cadenas de suministro para asegurarse de que todas las emisiones se miden y analicen, de que den cuenta de todos los productos de desecho y que estos datos resulten útiles en el diseño y la planificación de infraestructura importante.

A través de la experiencia en la industria, la experiencia con proyectos únicos con algunas de las empresas más grandes del mundo y la colaboración con las partes interesadas, Black & Veatch ayuda a las empresas a alcanzar los objetivos operativos y a crear un marco de sustentabilidad duradero. 





**BLACK & VEATCH**

---

11401 Lamar Ave  
Overland Park KS  
66211

T +913 458 2000  
[www.bv.com](http://www.bv.com)

---

IMPULSADO POR:

