



SOLUCIONES COMPLETAS PARA EL MEDIOAMBIENTE

# SUPERANDO LOS DESAFÍOS

## SUPERANDO LOS DESAFÍOS

En la industria del medioambiente y los residuos, los beneficios de la empresa se logran minimizando los gastos operativos y maximizando la eficacia de los recursos. La seguridad y el cumplimiento de la normativa de la industria también presentan desafíos a este sector. Mediante tecnología Trimble®, su empresa podrá seguir siendo exitosa ya que podemos ayudarle a asegurar que los procesos de recolección y eliminación de residuos sean altamente productivos.

Las soluciones de Trimble para el medioambiente cubren todas las necesidades que existen en cada etapa del proceso de gestión de residuos. Nuestro conjunto de soluciones ofrece servicios y soluciones completas para el posicionamiento, empezando por la recolección de residuos, el transporte durante el reciclado y la eliminación en modernos vertederos o plantas de generación de energía procedente de residuos (Waste to Energy).

### LA EXPERIENCIA TRIMBLE:

#### PENSANDO DE FORMA INNOVADORA

Nuestra empresa cuenta con más de 15 divisiones que desarrollan tecnologías para ayudarle a superar los desafíos que presenta la industria del medioambiente y los residuos. Ofrecemos el conjunto de soluciones más completo y una amplia experiencia en transformar positivamente los procesos operativos a través de tecnología.

Trimble vincula el posicionamiento a la eficacia. Como proveedor líder de soluciones de posicionamiento avanzadas que maximizan la productividad y mejoran los beneficios, integramos una amplia gama de tecnologías de posicionamiento incluyendo GPS, láser, ópticas e inerciales con software de aplicación, comunicaciones inalámbricas y servicios para ofrecer soluciones comerciales completas para la industria de la gestión de residuos. Nuestras soluciones integradas permiten que los clientes reúnan, administren y analicen información compleja de forma más rápida y sencilla, por lo que podrán ser más productivos y eficaces y obtener mayores beneficios.

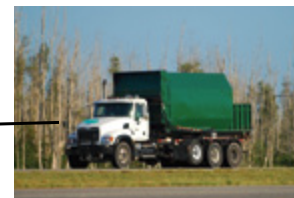
En las últimas tres décadas, con productos utilizados en más de 100 países de todo el mundo, Trimble ha creado soluciones de posicionamiento únicas que permiten que los clientes hagan crecer sus empresas. Podemos hacer lo mismo para la industria del medioambiente.





## SOLUCIONES Y SERVICIOS DE POSICIONAMIENTO QUE INCREMENTAN LA EFICACIA

Ya sea que desea realizar el registro de su flota y del personal móvil u optimizar el proceso, Trimble cuenta con tecnología que es apropiada para la operación diaria de la planta de reciclado, vertedero o planta incineradora. Ofrecemos soluciones de posicionamiento avanzadas que le ayudan a asegurar que su empresa sea funcional, de principio a fin.



Las soluciones de posicionamiento de Trimble benefician a todas las fases del proceso de residuos, ofreciendo una solución realmente conectada independientemente del flujo de residuos.



# TECNOLOGÍA QUE FACILITA LA PRODUCTIVIDAD

Al igual que en otros tipos de empresas, las compañías que se dedican a la gestión de residuos buscan constantemente incrementar los beneficios. El objetivo puede consistir en mejorar el servicio de campo así como también el manejo del personal de campo.

Las soluciones de posicionamiento de Trimble proporcionan las herramientas necesarias a las empresas de servicios al medioambiente durante todo el proceso de residuos:

1. Recolección y transporte
2. Reciclado
3. Eliminación en vertederos
4. Plantas incineradoras

## RECOLECCIÓN Y TRANSPORTE

La Administración de recursos móviles (MRM) de Trimble y las Soluciones de campo para utilidades públicas de Trimble (TUFS) pueden ayudarle a administrar el rendimiento del personal móvil a la vez que reduce los costes operativos e incrementa la satisfacción de los clientes. Por ejemplo, podrá realizar instantáneamente el registro de vehículos de su flota residencial, comercial o de cargamento rodado (roll-off), encontrar el vehículo más cercano a un trabajo, enviar mensajes de texto a los empleados, registrar las horas de trabajo o ver e imprimir informes detallados. Trimble ofrece soluciones ampliables que se adaptan a sus necesidades, se trate de una empresa privada o pública que opera en la industria de los residuos.



## LOGRE UNA VENTAJA COMPETITIVA

Para las plantas de recuperación de materiales (MRF), centros de reciclado y plantas de compostaje, Trimble ofrece soluciones para optimizar el proceso de las operaciones diarias. Para ello, utilizamos las siguientes aplicaciones de software y tecnología de posicionamiento:

- **Sistemas Trimble Grade Control System** para la nivelación, construcción y distribución de materiales en plantas de compostaje de mayor tamaño.
- **Las soluciones de gestión de recursos de Trimble** le ayudan a administrar de forma efectiva la maquinaria pesada y los recursos portátiles en el lugar, o dentro de los centros de reciclado y centros de recuperación de materiales.
- **Los sistemas Trimble Site Positioning System y las soluciones topográficas de Trimble** permiten realizar tareas generales de replanteo y levantamientos de volumen/superficie y cálculos.
- **Las soluciones de escaneado de Trimble** le ayudan a capturar remotamente datos de posicionamiento preciso de manera rápida y discreta, dentro de las plantas de recuperación de materiales y centros de reciclado.





- **Soluciones cartográficas y GIS de Trimble** para la captura de recursos y datos del Sistema de Información Geográfica.
- **Soluciones Trimble Imaging y de posicionamiento** y computadoras de campo robustas para la gestión de recursos en el lugar.

#### ELIMINACIÓN EN VERTEDEROS

A fin de lograr un ciclo de vida prolongado en los vertederos, los operadores y propietarios deben maximizar el espacio aéreo. Al manejar este problema adecuadamente, el hecho de disponer de lo último en equipos y tecnología permite asegurar la planificación de proyectos y que las tareas se ejecuten de forma correcta. Los jefes de obra e ingenieros necesitan soluciones de posicionamiento y servicios que los ayuden en las aplicaciones de nivelación, el desarrollo de células, las operaciones diarias y el sellado de vertederos.

Los recursos tales como los pozos de control del agua subterránea, los sistemas de captura de gas del vertedero y los sistemas de captura de lixiviados deben mantenerse y operarse con precisión. El personal de la planta debe poder ejecutar tareas topográficas tales como el replanteo, mediciones topográficas y comprobaciones de certificación.

Trimble proporciona soluciones que incrementan la productividad y reducen los gastos operativos durante la etapa de construcción y la operación diaria:

- **Sistemas Trimble Grade Control System** en compactadoras, motoniveladoras, tractores de ruedas y excavadoras para la compactación de residuos, aplicaciones de nivelación, sellado final, construcción de células y construcciones viales in situ.
- **Soluciones de gestión de recursos de Trimble** para la administración efectiva de maquinaria pesada y datos de recursos portátiles en el sitio de trabajo.
- **Sistemas Trimble Site Positioning Systems y soluciones topográficas de Trimble** para tareas generales de replanteo en tuberías de gas en vertederos y sistemas de captura de lixiviados así como también la certificación de células.
- **Soluciones de escaneado de Trimble** para controlar las pendientes en los vertederos y sistemas de tuberías de gas (modelos 3D).
- **Soluciones cartográficas y GIS de Trimble** para la captura de datos GIS y recursos tales como pozos de gas y otras aplicaciones móviles.





# TECNOLOGÍA QUE FACILITA LA PRODUCTIVIDAD

## PLANTAS INCINERADORAS

Las instalaciones WtE (Energía procedente de residuos) modernas y las plantas incineradoras establecidas consisten a menudo en sistemas complejos que requieren que los gerentes, operadores y consultores trabajen en diferentes procesos durante el ciclo de vida completo de la planta. Las soluciones de Trimble aseguran información de posicionamiento precisa desde el diseño de la planta y la puesta en servicio hasta la operación y administración de la planta, además del desmantelamiento al final del ciclo de vida. Todos los datos se obtienen de forma discreta y rápida, lo que reduce la repetición de tareas e incrementa la productividad. Trimble ofrece las siguientes soluciones para abarcar dichos procesos:



- **Soluciones de escaneo Trimble Power, Process and Plant** para la operación y mantenimiento, la gestión de recursos, la capacitación y simulación en 3D, además de diseños detallados para la viabilidad y planificación o la modernización de la planta.
- **Trimble Site Positioning System y soluciones topográficas de Trimble** para obtener las condiciones existentes del sitio para el diseño básico, la planificación, la determinación del control dimensional y las revisiones en cuanto al medio ambiente.
- **Soluciones Trimble Imaging y de posicionamiento y computadoras de campo robustas** para la gestión de recursos en el lugar.

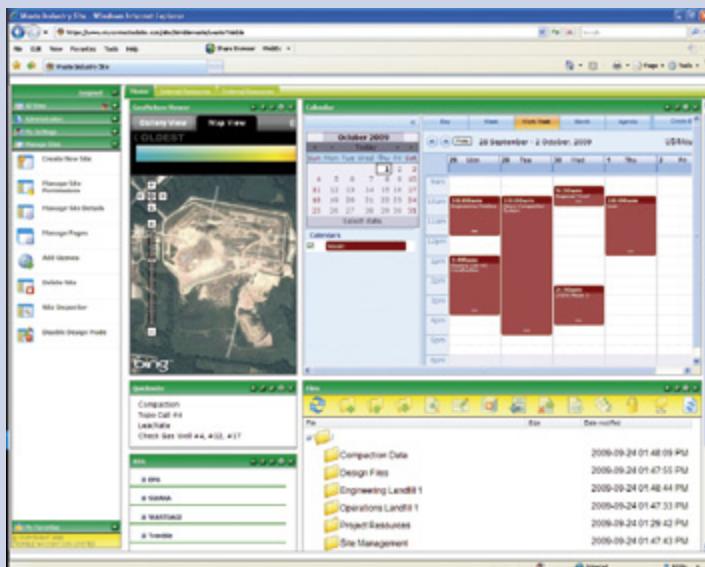
## LA VENTAJA QUE OFRECE LA ENERGÍA PROCEDENTE DE RESIDUOS

En las últimas tres décadas, el movimiento verde (o ecologista) se ha vuelto cada vez más generalizado en las vidas de los consumidores. Las expectativas de la comunidad en cuanto a programas de reciclado es que los mismos superen el creciente número de vertederos. Desde la definición del concepto hasta su finalización, Trimble ofrece un completo conjunto de soluciones para las modernas plantas de energía procedente de residuos y los procesos de residuos y medioambiente, prestando respaldo a las empresas que operan en la industria del medioambiente para que logren sus objetivos favorables para el medioambiente.

### ADMINISTRACIÓN DE DATOS

El hecho de poder administrar y compartir información tal como datos de proyecto, archivos de diseño, informes y planos en una única ubicación central es uno de los mayores obstáculos en la industria del medioambiente. Ofrecemos un servicio y sistema de administración de la información, denominado Trimble Connected Community, que permite que las empresas que operan en la industria del medioambiente y los residuos conecten los sitios y el personal en tiempo real,

a través de todo el proceso de residuos “de origen a destino final”. Esta solución para la administración de datos permite incrementar la eficiencia en el proceso y la continuidad de control en el sitio.





## SERVICIOS GLOBALES

### SERVICIOS PROFESIONALES Y CONSULTORÍA

Trimble Navigation, al igual que su red de distribuidores y proveedores de servicio, pueden ayudarle al ofrecer diversos servicios tecnológicos y de consultoría. Nuestros servicios incluyen el análisis de procesos, el diseño, la integración de tecnología de posicionamiento y la transformación del proceso. Al combinar nuestras capacidades clave con las necesidades de nuestros clientes, Trimble puede transformar los procesos actuales gracias a la tecnología que podemos aplicar en la industria de servicios para el medioambiente.

### FORMACIÓN, SERVICIOS Y ASISTENCIA TÉCNICA

La División de Servicios Globales de Trimble incluye programas de formación, de asistencia técnica y de servicios y modernización dedicados a reducir los costes operativos de nuestros clientes, lo que incrementa la productividad y optimiza el funcionamiento. Los componentes de nuestro programa Trimble Protected contribuye a las operaciones continuas de su empresa. Nuestros programas "Training



Certification", han combinado soluciones de formación y herramientas para aprovechar al máximo la capacidad de asistencia técnica tal como la red Trimble Knowledge Network y el software Trimble® Assistant.

### TRIMBLE CONNECTED COMMUNITY OFRECE:

- Almacenamiento de datos seguro en una ubicación para todas las organizaciones, incluyendo la información sobre el proyecto.
- Visibilidad y transparencia para que pueda ver cada uno de los aspectos del sitio y cómo funciona el proceso.
- Herramientas adicionales para la administración de la oficina, tales como calendarios, blogs, la administración de archivos, el visor GeoPicture y muchas más. Estas herramientas aseguran un manejo efectivo del proyecto y del sitio para estimular la productividad a la vez que se reduce la redundancia.

### EQUIPOS PARA EL MEDIOAMBIENTE

En el complicado mundo de servicios para el medioambiente, no hay cabida para un colector de datos estándar. Trimble proporciona colectores de datos robustos, versátiles, con Windows Mobile® que ofrecen un alto rendimiento en los trabajos diarios y en las aplicaciones de captura de datos. Además, las aplicaciones de software específicas de la industria

mejoran la eficiencia en el trabajo, independientemente de dónde trabaje, ya sea en el sector de residuos, agua, aguas residuales o de remediación.

Para obtener información adicional sobre algunos de los productos y soluciones que se mencionan en el presente folleto, contacte con: [environmentalsolutions@trimble.com](mailto:environmentalsolutions@trimble.com)





#### AMÉRICA DEL NORTE Y AMÉRICA DEL SUR

##### **Trimble Navigation Limited**

10355 Westmoor Drive, Suite 100

Westminster, CO 80021

EE. UU.

Teléfono +1-720-887-6100

#### EUROPA, ORIENTE MEDIO Y ÁFRICA

##### **Trimble GmbH**

Am Prime Parc 11

65479 Raunheim

ALEMANIA

Teléfono +49-6142-2100-0

#### ASIA-PACÍFICO

##### **Trimble China**

Suite 7-B, Jinlinghaixin Building

666 Fuzhou Road

Shanghai 200001

REP. POP. CHINA

Teléfono +65-6348-2212

*DISTRIBUIDOR AUTORIZADO TRIMBLE*