



**Inspirado por usted, diseñado por Varian**

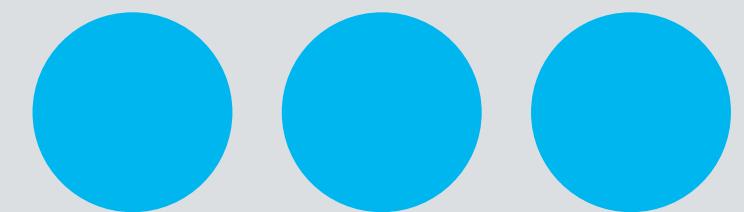




## Aprovechando las innovaciones más recientes para la lucha contra el cáncer

Los avances en la radioterapia se están agilizando, creando nuevas opciones de tratamiento y nuevas fuentes de optimismo en la lucha contra el cáncer. Sin embargo, convertir las innovaciones en mejores resultados para los pacientes y los centros clínicos requiere más que la adopción gradual de nuevas soluciones. Se necesita integrar distintas funcionalidades en múltiples niveles.

El sistema de radioterapia de alta precisión TrueBeam® es singularmente capaz de integrar el hardware, el software, los esquemas de tratamiento, las funciones de seguridad, las soluciones de terceros, las nuevas innovaciones y el soporte. El resultado es que los equipos asistenciales pueden aprovechar la tecnología transformadora y colaborar más eficientemente - de tal forma que los centros clínicos puedan ampliar las opciones de tratamiento, expandir su actividad comercial y acelerar las iniciativas de atención sanitaria.





- Hardware 
- Software 
- Esquemas de tratamiento 
- Soluciones para socios 
- Soporte integral 
- Nuevas innovaciones 
- Funciones de seguridad 

## Funcionalidades integradas para una atención integrada

### **Todo va de la mano.**

TrueBeam ha demostrado su capacidad de tratar una amplia gama de casos de cáncer con excelente velocidad y precisión en los principales centros clínicos de todo el mundo. No obstante, su valor se extiende más allá de sus características y funciones.

Al combinar las distintas funcionalidades y recursos, el sistema TrueBeam permite a los médicos concentrarse en los pacientes y en los tratamientos en lugar de tener que hacerlo en los sistemas y las tecnologías. Esto hace posible que los centros clínicos ofrezcan una atención más integral y eficaz.



# Innovación colaboración resultados... están todos conectados

Ya que sirve como punto central de la integración de múltiples niveles, el sistema TrueBeam facilita la clase de innovación y colaboración que resulta en nuevas opciones de tratamiento para los pacientes, nuevas oportunidades para los centros clínicos y nuevos avances en la lucha contra el cáncer. El resultado neto es un mayor beneficio para todos los interesados: pacientes, médicos, investigadores y administradores.



## Hardware, software y funciones de seguridad que funcionan bien de forma individual e incluso mejor en conjunto.

### Arquitectura ágil controlada por Maestro

- Arquitectura abierta y extensible
- El sistema de control Maestro organiza los componentes
- Sincroniza la dosis, el movimiento y la obtención de imágenes para un tratamiento rápido y eficiente

### Sistema de obtención de imágenes rápido y preciso

- Mejor obtención de imágenes para blancos de tejido blando debido a reducción de artefactos de movimiento
- Adquisiciones más rápidas de TC de haz cónico (CBCT) para tratamientos en los que es preciso retener la respiración
- Mayor visibilidad para blancos específicos con mucho movimiento

### Generación de haz flexible y de alto rendimiento

- Hasta 7 energías de fotones y 8 de electrones
- Modos de alta intensidad
- Capacidad de adaptar el tratamiento a las distintas necesidades con mayor precisión

### Tecnología para tener en cuenta el movimiento del tumor

- Expande a tumores que se mueven mediante tratamientos con RapidArc
- Tratamientos más rápidos de tumores que se mueven con la respiración
- Controla el movimiento del paciente con obtención de imágenes activadas automáticamente

### Sistema Calypso® para gestión del movimiento

- Seguimiento preciso del tumor en tiempo real
- Mejor focalización del tumor durante el tratamiento de radiación
- Transmite a los médicos la confianza necesaria para reducir los márgenes de manera segura

### Sistema óptico de monitoreo de superficie

- No invasivo, no ionizante
- Evaluación precisa de la posición del paciente
- Mayor eficiencia, menores márgenes de incertidumbre

## **Radioterapia de alta definición HyperArc™**

- Alta Calidad y sencilla administración de radiocirugía estereotáctica (SRS) no coplanar
- Operaciones automatizadas y simplificadas
- Segura, eficiente y exacta
- Diseñada para la seguridad del paciente, para eficiencia y precisión del tratamiento

## **Camilla de libre movimiento de 6 grados PerfectPitch™**

- Mayor flexibilidad en el posicionamiento de pacientes
- Añade ejes de rotación lateral y transversal
- Potencial de tratar a más pacientes con mayor precisión

## **Sistema de información oncológica ARIA®**

- Compara respuestas agudas al tratamiento y resultados clínicos a largo plazo
- Crea protocolos clínicos específicos de la enfermedad
- Toma decisiones fiables con el respaldo a las decisiones clínicas basado en reglas

## **Sistema de planificación de tratamiento Eclipse™ y planificación del tratamiento basado en el conocimiento RapidPlan™**

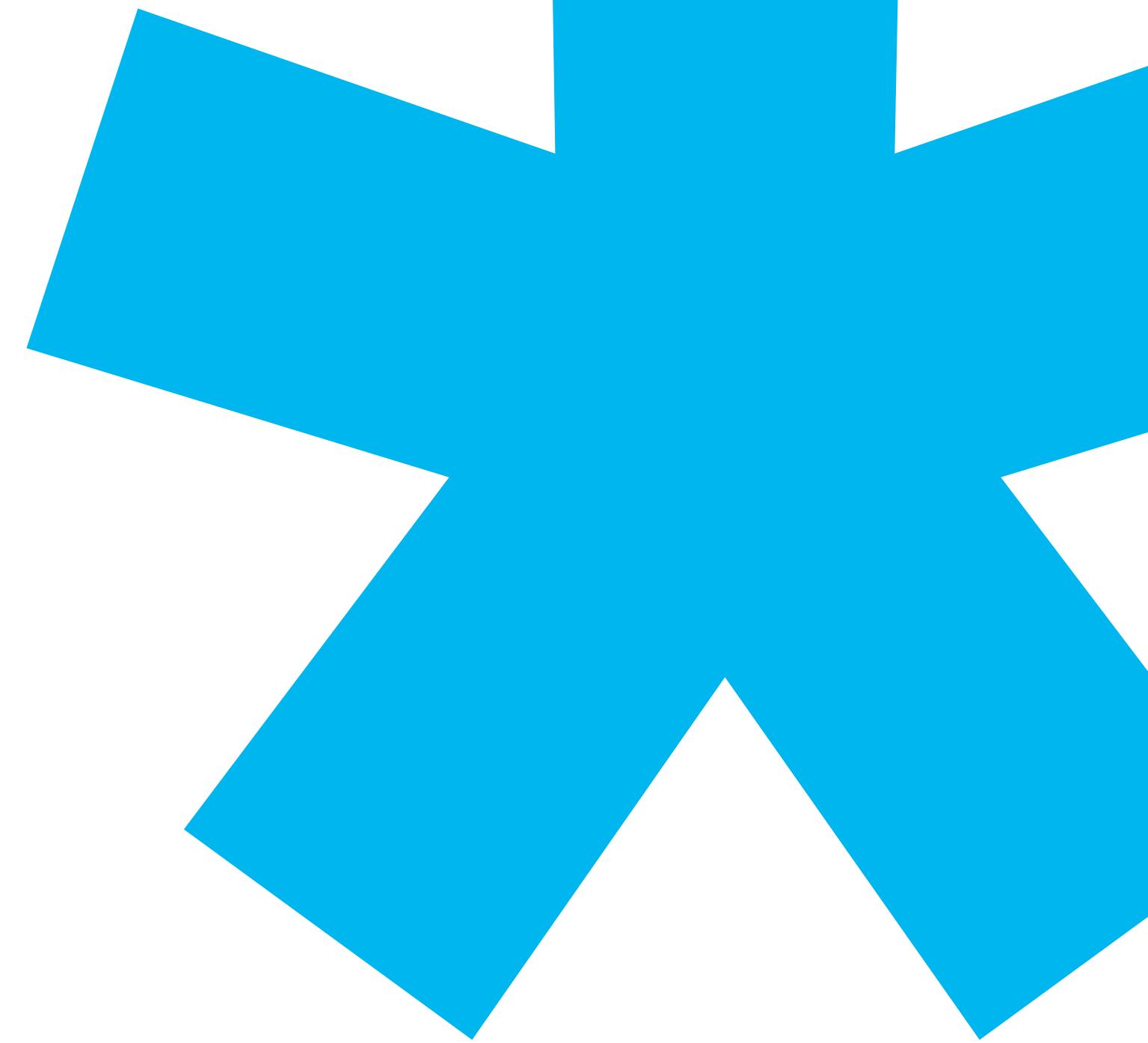
- Aumente la productividad clínica
- Personalice los planes aprovechando la experiencia clínica avanzada
- Cree planes para prácticamente cualquier tipo de radioterapia

## **Sistemas aplicados inteligentes para una visión más profunda**

- Extraiga sus datos para encontrar inteligencia procesable
- Consolide exploraciones y planes de tratamiento para nuevas perspectivas
- Inicie la transición a la toma de decisiones basada en datos

## **Funcionalidades de seguridad que aumentan la confianza**

- Operación sencilla y automática
- Múltiples niveles de seguridad incorporados
- Constantes comprobaciones de precisión



# **Un ecosistema innovador de soluciones de oncología.**

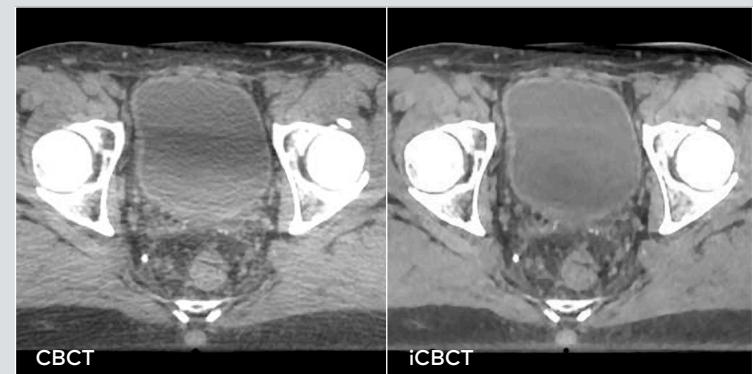
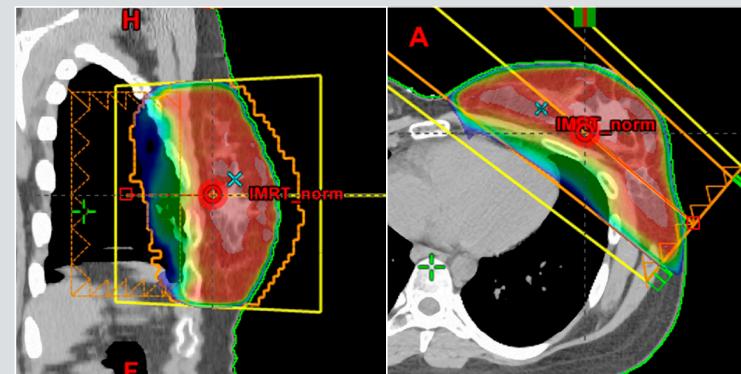
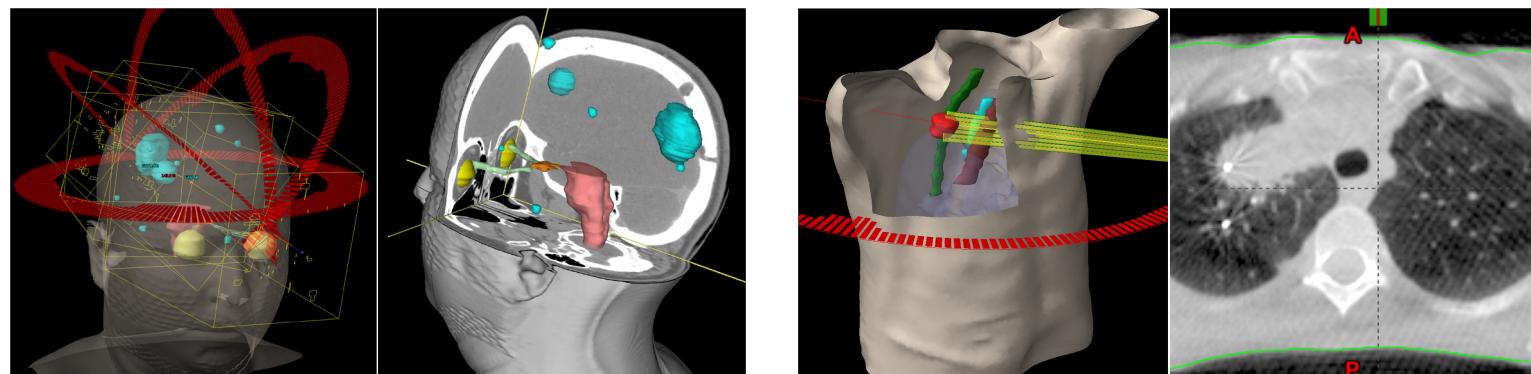


elevamos la atención oncológica a través de la ingeniosidad

# Más opciones para una gama más amplia de casos de cáncer

La profundidad y el alcance de la integración tecnológica en la plataforma TrueBeam permiten a los médicos tratar una variedad más amplia de casos de cáncer usando una diversa gama de radioterapias.

Los casos clínicos en cáncer de cabeza y cuello, pulmón, mama, hígado y otros son abordados por TrueBeam, usando SRS, radioterapia estereotáctica corporal (SBRT), HyperArc, arcoterapia volumétrica modulada (VMAT), radioterapia de intensidad modulada (IMRT), radioterapia guiada por la imagen (IGRT) y radioterapia con RapidArc.



## Múltiples metástasis cerebrales

- La radioterapia de alta definición HyperArc permite en tan solo un click la administración de todos los tratamientos de SRS craneales no coplanares totalmente automáticos. Los campos de obtención de imágenes pre-programados permiten la verificación de la posición del paciente durante la administración del tratamiento
- El sistema de planificación del tratamiento Eclipse, versión 15.5, ofrece planificación simplificada de uno o varios planes no coplanares craneales metastásicos
- El MLC de 120 láminas de alta definición modela la dosis con mayor conformidad para una ubicación del tumor más precisa
- La camilla de 6 grados de libertad PerfectPitch permite el posicionamiento preciso del paciente en base a una guía por imágenes 3D

## Pulmón

- La tecnología CBCT 4D en línea le permite visualizar el movimiento del blanco en 3D, verificando que el movimiento del blanco sea el esperado según el plan del tratamiento. La adquisición automática de múltiples datos de CBCT en 3D, todos sincronizados con la respiración, hace posible el posicionamiento tridimensional del paciente del paciente usando una fase de respiración específica, una imagen de movimiento promediada o una imagen de proyección de intensidad máxima
- Con la CBCT sincronizada, la adquisición de imágenes sucede solamente durante el tiempo planificado para activación del haz, reduciendo artefactos de imágenes debido al movimiento y permitiendo la visualización del blanco bajo condiciones de administración del tratamiento planificadas
- La tecnología CBCT de arco corto permite la rápida adquisición de imágenes CBCT en 3D con una sola retención de la respiración
- El dispositivo Entrenamiento Visual proporciona a los pacientes retroalimentación visual sobre su respiración, lo que permite la estabilización del ciclo respiratorio para cuando se administra tratamientos con gating tanto con respiración libre como con retención prolongada de la respiración, donde es importante controlar la extensión del movimiento de inspiración

## Mama

- El recurso de Desplazamiento Delta de la camilla brinda soporte a la configuración inicial del paciente usando un solo tatuaje estable, con un desplazamiento automático pre-programado hacia el isocentro de tratamiento
- Las herramientas IMRT de Eclipse, como la planificación de campo en campo, ayudan a crear planes de tratamiento diseñados para minimizar la exposición a la radiación del tejido del corazón y los pulmones
- El gating respiratorio en tiempo real permite controlar la inspiración profunda y prolongada, muy importante para tratamientos de la mama izquierda, reduciendo márgenes debido al movimiento tumoral y minimizando la exposición al corazón

## Próstata

- Es posible detectar el movimiento intrafracción durante la administración del tratamiento utilizando la adquisición de imágenes radiográficas totalmente automáticas, con la obtención de imágenes activadas por Unidades Monitoras, tiempo, o incremento gradual del gantry
- La retención automática del haz rastrea la posición de fiduciales implantados durante la adquisición de imágenes accionando una pausa en el haz de radiación automáticamente en caso de que el fiducial esté fuera de posición
- La obtención de imágenes a pedido le permite iniciar imágenes de kV, MV y CBCT en cualquier momento durante el tratamiento
- La reconstrucción de CBCT interactiva ofrece una calidad de imagen incomparable, optimizando la visualización de la anatomía ósea y el tejido blando

# Abiertos a la innovación desde múltiples fuentes

Nadie sabe de dónde provendrá la próxima innovación en el tratamiento del cáncer. Una cosa es cierta: las grandes ideas provienen de cualquier parte y las grandes ideas deben compartirse. Cuanto más abierto esté a la integración, más rápido se beneficiarán sus pacientes y su centro clínico.

Varian tiene el compromiso de cultivar un entorno que lo conecte a usted en múltiples dimensiones. A las características y funciones integradas del sistema TrueBeam. Al valor agregado de nuestro paquete completo de soluciones de oncología. A las innovaciones complementarias de nuestro vibrante ecosistema de socios. A las más recientes investigaciones y conceptos innovadores para el desarrollo. Y a la comunidad oncológica completa – desde el diagnóstico hasta la supervivencia.

## TrueBeam Developer Mode: Infinitas oportunidades de investigación en colaboración

La opción Developer Mode permite amplia experimentación en un entorno no clínico. Este acceso ampliado está diseñado para brindar a los médicos y a los físicos un medio eficiente y eficaz de innovar con nuevas técnicas de tratamiento y adquisición de imágenes en un modo de investigación. La manipulación avanzada de ejes de dosis y mecánicos pone las funciones del eje dinámico, de adquisición de imágenes y de sincronización del sistema TrueBeam al alcance de la mano de los investigadores.

## Comunidad en la nube OncoPeer™: Debatir. Compartir. Aprender. Interconectarse. Crecer.

La comunidad OncoPeer de Varian ofrece una forma sencilla y segura para que los profesionales de la oncología se conecten e interactúen. Al unirse a la comunidad OncoPeer usted podrá compartir sus datos, intercambiar consejos y prácticas, participar en debates privados y ampliar su red profesional mientras ofrece nuevas opciones e innovación a los pacientes con cáncer.

## Ecosistema de socios: Expandir el alcance

TrueBeam expande aún más las opciones clínicas integrándolas con soluciones, tecnologías e innovaciones de nuestro sólido y creciente ecosistema de terceros, incluidos los sistemas de registros médicos electrónicos Epic; el sistema de observación del paciente Cerner, los dispositivos Brainlab ExacTrac® y Vision RT AlignRT® C-Rad Catalyst HD, y más.



## Servicio integral, soporte interactivo

Varian presta un servicio con rápida capacidad de respuesta que ayuda a que su sistema TrueBeam se mantenga en línea, a que sus clínicos sean más productivos y a que los índices satisfacción del paciente sean elevados. Usted obtiene las partes correctas y el software más actualizado que los profesionales capacitados de Varian instalan y mantienen correctamente — prácticamente en cualquier parte del mundo. Combinamos una amplia gama de capacidades, como:

### Conocimiento y experiencia

Los profesionales de servicios de Varian reciben capacitaciones de actualización en un salón de clases, formación en el lugar de trabajo y herramientas avanzadas del flujo de trabajo, y le otorgan a usted acceso exclusivo a los ingenieros de productos y diseñadores de sistemas de Varian.

### SmartConnect® Plus

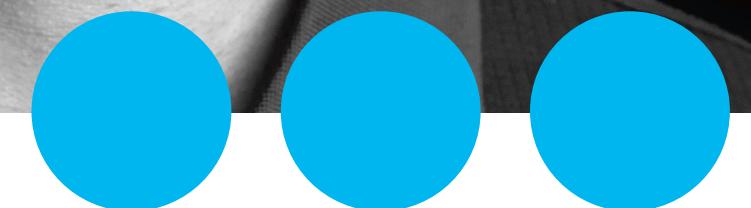
Monitorización remota de equipos que envía alertas automáticas a Varian sobre posibles problemas, diagnostica problemas en forma proactiva y puede agilizar las reparaciones antes de que el problema se agrave.

### Procesos exclusivos

Mantenemos protocolos detallados probados para realizar el mantenimiento de su equipo de la manera más eficiente, resguardando a los pacientes y al personal.

### Programa de mantenimiento planificado

Mantenimiento y reemplazo de piezas programado para ayudar a evitar posibles fallas catastróficas.



### Piezas de equipos originales

El uso exclusivo de piezas Varian ayuda a asegurar que el diseño, las pruebas previas y la integración con todos los componentes del sistema sean correctos.

### Actualizaciones de software

Proporcionamos actualizaciones de software y seguridad que protegen los datos del hospital y de los pacientes.

### Servicios profesionales adaptados a sus requerimientos

La organización de servicios profesionales de Varian ofrece una amplia gama de programas adaptados a sus necesidades, ayudándole a lograr una mayor disponibilidad clínica, flujos de trabajo más eficientes, uso más seguro de la tecnología, tratamientos más rápidos y una mejor experiencia para el paciente.

# Más opciones para sus pacientes



# más oportunidades para su clínica



**TrueBeam®/VitalBeam™**  
**Halcyon™/Trilogy®**  
**Clinac®/UNIQUE™**  
Procedimientos de tratamiento con facilidad, rapidez y precisión



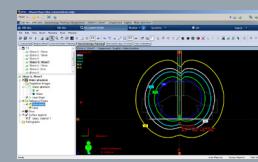
**ProBeam®**  
Sistemas de terapia de protones



**Edge® System**  
Plataforma específica de radiocirugía para todo el cuerpo



**Calypso®**  
Tecnología de seguimiento en tiempo real



**Connectivity**  
Epic, Cerner, ARIA Connect



**Velocity™**  
Sistema informático de imágenes oncológicas



**ARIA®/OncoEMR®**  
Sistema de información oncológica



**InSightive™/OncoAnalytics®**  
Análisis oncológico



**Eclipse™**  
Sistema de planificación de tratamientos



**360 Oncology™**  
Gestión del tratamiento



## Imagine un mundo sin miedo al cáncer

Varian Medical Systems ha sido pionero en el campo de la oncología por más de 65 años. Durante ese tiempo, hemos introducido técnicas de tratamiento, equipos y software innovadores que se han utilizado para tratar a decenas de miles de pacientes con cáncer en todo el mundo. Actualmente ofrecemos productos y servicios para avanzar en todo el proceso de tratamiento. Nuestro trabajo crea una comunidad de apoyo a las personas con cáncer para que podamos unirnos en torno a nuestro objetivo común de luchar contra esta enfermedad.

**Lo hacemos  
real.**

# Ampliando los límites de la esperanza



**varian**

## EE. UU., Sede central corporativa y fabricante

**California**  
Varian Medical Systems  
Corona, CA  
Tel: 951.280.4401

Tel: 650.493.4000  
800.544.4636  
Fax: 650.493.5637

[varian.com](http://varian.com)

## Oficinas regionales de EE. UU. Oficinas de EMEA y CIS

**California**  
Varian Medical Systems  
Corona, CA  
Tel: 951.280.4401

**Georgia**  
Varian Medical Systems  
Marietta, GA  
Tel: 770.955.1367

**Suiza**  
Varian Medical Systems  
International AG  
Steinhausen, Suiza  
Tel: 41.41.749.88.44

**Argelia**  
Varian Medical Systems  
Algeria Spa  
Algiers, Argelia  
Tel: 213.21.98.22.22

**Austria**  
Varian Medical Systems  
Gesellschaft m.b.H.  
Brunn am Gebirge, Austria  
Tel: 43.2236.377.196

**Bélgica**  
Varian Medical Systems  
Belgium N.V./S.A.  
Diegem, Bélgica  
Tel: 32.2.720.10.08

**Finlandia**  
Varian Medical Systems  
Finland Oy  
Helsinki, Finlandia  
Tel: 358.9.430.771

**Francia**  
Varian Medical Systems France  
Le Plessis-Robinson, Francia  
Tel: 33.1.46.01.22.22

## Alemania

Varian Medical Systems  
Deutschland GmbH  
Darmstadt, Alemania  
Tel: 49.6151.7313.300

## Hungría

Varian Medical Systems  
Hungary Kft  
Budapest, Hungría  
Tel: 36.1.501.2600

## India

Varian Medical Systems  
International India Pvt. Ltd.  
Bombay, India  
Tel: 91.22.6785.2252

Varian Medical Systems  
International India Pvt. Ltd.  
Chennai Branch, India  
Tel: 91.44.4900.5000

Varian Medical Systems  
International India Pvt. Ltd.  
Delhi Branch, India  
Tel: 91.11.3019.4403

## Italia

Varian Medical Systems  
Italia Spa  
San Felice  
Segrate (MI), Italia  
Tel: 39 02 921 351

## Países Bajos

Varian Medical Systems  
Nederland B.V.  
Houten, Países Bajos  
Tel: 31.30.634.05.06

## Polonia

Varian Medical Systems  
Poland sp. z o.o.  
Varsovia, Polonia  
Tel: 48.22.54.89.200

## Rusia

Varian Medical Systems  
(RUS) LLC  
Moscú, Rusia  
Tel: 7.495.604.44.23/24

## Arabia Saudí

Varian Medical Systems  
Arabia Commercial Ltd.  
Riyadh, Arabia Saudí  
Tel: 966.11.511.7070

## Escandinavia

Varian Medical Systems  
Scandinavia A/S  
Herlev, Dinamarca  
Tel: 45.44.500.100

## Sudáfrica

Varian Medical Systems  
África (Pty), Ltd.  
Midrand, Sudáfrica  
Tel: 27.10.005.5921

## España/Portugal

Varian Medical Systems  
Ibérica S.L.  
Alcobendas (Madrid), España  
Tel: 34.91.33.44.800

## Emiratos Árabes Unidos

Varian Medical Systems  
International AG  
Dubai, Emiratos Árabes Unidos  
Tel: 971.4.279.0600

## Reino Unido/Irlanda

Representante autorizado en la  
Unión Europea  
Varian Medical Systems  
UK Ltd.  
Crawley, Reino Unido  
Tel: 44.1293.601.200

## Oficinas de Asia-Pacífico

**Hong Kong**  
Varian Medical Systems Pacific, Inc.  
Kowloon, Hong Kong  
Tel: 852.2724.2836

**China**  
Varian Medical Systems  
China Co. Ltd.  
Beijing, China  
Tel: 86.10.8785.8785

**Japón**  
Varian Medical Systems K.K.  
Chuo-ku, Tokio, Japón  
Tel: 81.3.4486.5010

**Oficinas de Australasia**  
Varian Medical Systems  
Australasia Pty Ltd.  
Sydney, Australia  
Tel: 61.2.9485.0111

## Oficinas de Latinoamérica

**Brasil**  
Varian Medical Systems  
Brasil Ltda.  
São Paulo, Brasil  
Tel: 55.11.3457.2655

Varian Medical Systems, como fabricante de dispositivos médicos, no puede recomendar estrategias terapéuticas concretas. Las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso. Algunas funciones o productos no están disponibles en todos los mercados y están sujetos a cambios.

## Resumen de uso previsto

El uso previsto de los aceleradores lineales de Varian Medical Systems consiste en la radiocirugía estereotáctica y la radioterapia de precisión en lesiones, tumores y otras afecciones en cualquier parte del cuerpo donde esté indicada la radioterapia.

## Información de seguridad importante

La radioterapia puede provocar efectos secundarios que pueden variar según la parte del cuerpo tratada. Los más frecuentes por lo general son temporales y pueden incluir, entre otros, irritación de los aparatos respiratorio, digestivo, urinario o reproductor, fatiga, náuseas, irritación de la piel y alopecia. En algunos pacientes, los efectos pueden ser graves. La complejidad y la duración de las sesiones de tratamiento pueden variar. La radioterapia no es apropiada para todos los tipos de cáncer.

© 2012, 2013, 2016, 2018 Varian Medical Systems, Inc. Todos los derechos reservados.

Varian, Varian Medical Systems, ARIA, Calypso, RapidArc, SmartConnect, TrueBeam, Clinac, OncoEMR, OncoAnalytics, ProBeam, Edge y Trilogy son marcas comerciales registradas, y Eclipse, HyperArc, PerfectPitch, Halcyon, HD120, InSightive, RapidPlan, UNIQUE, Velocity VitalBeam, y 360 Oncology son marcas comerciales de Varian Medical Systems, Inc. Los nombres de otras compañías y productos mencionados aquí se utilizan con propósitos de identificación solamente y pueden ser marcas comerciales o marcas comerciales registradas de sus respectivos propietarios.