

# Laptop HP 200 G2a de 14 pulgadas

## Características esenciales en un diseño compacto

Realice múltiples tareas sin inconvenientes y mantenga sus negocios y programas de estudio en movimiento con un desempeño confiable, herramientas de colaboración fáciles de usar, memoria y almacenamiento actualizables<sup>4</sup> en la laptop HP 200 de 14 pulgadas altamente configurable y de costo optimizado.



\*La imagen del producto puede diferir del producto real

# Laptop HP 200 G2a de 14 pulgadas

## Características

### Diseño mejorado para una productividad diaria asequible

No se conforme con menos para ajustarse a su presupuesto. La laptop HP 200 G2a supere las expectativas gracias a la reducción de ruido por IA de HP<sup>5</sup>, las opciones de pantalla de alta resolución y colores vivos OLED<sup>6,7</sup> y los biseles finos, que ofrecen un diseño moderno estilizado en dos opciones de color.<sup>6</sup>

### Altamente configurable para una variedad de demandas

Flexibilidad para que los administradores de TI estandaricen las implementaciones con equipos altamente configurables que se adaptan a estilos de trabajo únicos de una amplia gama de procesadores esenciales y de alto desempeño, 32 GB de memoria DDR5 o LPDDR5<sup>6</sup> y conectividad Wi-Fi 7<sup>8,9</sup>.

### Diseño duradero, seguridad de confianza y potencia duradera

Proporcione a su equipo herramientas con un dispositivo diseñado para ofrecer fiabilidad, seguridad y durabilidad con resistencia MIL-STD<sup>10</sup>, resistencia, RJ45 sensor de huellas dactilares opcional<sup>6</sup>, cifrado TPM basado en hardware<sup>11</sup> y una batería de larga duración para un desempeño fiable todos los días.

### Ayude a proteger nuestro futuro compartido

Diseñado pensando en la eficiencia, este equipo se ha fabricado para contar con el registro EPEAT Climate+ Oro<sup>12</sup> y la certificación ENERGY STAR®. Con al menos un 80 % de metal reciclado en el teclado<sup>13</sup> y embalado con embalajes 100 % reciclados o de origen sustentable.<sup>14</sup>

### HP recomienda Windows 11 Pro para las empresas

Trabaje desde cualquier lugar sin comprometer el rendimiento gracias a Windows 11<sup>1</sup> y la tecnología de conectividad, seguridad y colaboración de HP.

### Procesador AMD con ejecución de comandos

Realice su trabajo con un procesador AMD Ryzen® eficiente y fiable<sup>2,3</sup> con una potencia de diseño térmico (TDP) que brinda una experiencia con una gran capacidad de respuesta.

### Pantalla con gran relación de pantalla y cuerpo

Trabaje cómodamente en la pantalla de 14 pulgadas con una relación de aspecto de 16:10. Elija entre la tecnología de panel WLED y OLED disponible con luz azul de baja intensidad opcional<sup>6,7</sup> y 300 nits de brillo<sup>12</sup>, lo que crea una mejor experiencia de visualización para la productividad diaria.

### Luzca lo mejor posible, incluso con poca luz

La cámara Full HD+IR opcional<sup>6,15</sup> brinda una gran claridad visual, mientras que la reducción de ruido temporal mejora el video. Utilice Windows Hello<sup>16</sup> para confirmar su identidad y desbloquear su equipo, junto con un obturador de privacidad para mayor seguridad.

### Wi-Fi 7 rápido y eficiente

Consiga una conexión rápida y fiable en entornos inalámbricos densos gracias a la conexión Wi-Fi 7 con una velocidad de datos gigabit opcional.<sup>8,9</sup>

### Colaboración nítida y clara

Elimine el ruido de fondo y evite interrupciones para realizar llamadas y reuniones eficientes por Internet con la reducción de ruido por IA de HP<sup>5</sup>, que mejora la colaboración aplicando tecnología de filtrado de ruido líder en el sector a todo el sonido entrante y saliente.

### Confiabilidad y durabilidad

Se somete a pruebas MIL-STD 810<sup>10</sup> para hardware y sistemas para ayudar a garantizar que su computadora portátil HP cumpla o supere los estándares de durabilidad de HP.

### Entrada segura que simplemente hace clic

La comodidad se une al control con el amplio panel táctil Microsoft Precision para gestos fluidos y multitáctiles. Combínelo con teclas resistentes a salpicaduras y un teclado retroiluminado opcional<sup>6</sup> para una experiencia de escritura fluida y duradera.

### Autenticación de huellas digitales mejorada

Proteja su laptop contra amenazas de hardware y malware con el sensor de huellas match-on-host disponible.<sup>6</sup> Capture, proteja y guarde su activo biométrico mientras el sistema host protege la integridad y la privacidad de los datos de sus huellas dactilares.

### Una configuración que puede ampliarse con su flujo de trabajo

Simplifique la configuración e inicia el dispositivo sin esfuerzo mediante los puertos duales USB-C® con suministro de energía y DisplayPort, para no conformarse con una sola pantalla. También puede conectar periféricos adicionales con RJ45 un USB-A dual.

### Potencia con una batería de larga duración

Manténgase desenchufado y en movimiento con una batería de larga duración HP de 60Whr y un adaptador de carga rápida USB-C® de hasta 100 W.<sup>6</sup> Perfecto para el trabajo híbrido, los viajes y la realización de tareas en campo. Ahora su productividad nunca tiene que detenerse.

### Desempeño excepcional con memoria ampliable

Mantenga su productividad en los desplazamientos con las opciones de memoria DDR5/LPDDR5 de hasta 32 GB<sup>6</sup>. Disfrute de un multitasking fluido, así como de un desempeño ampliado y escalable, perfecto para profesionales móviles en movimiento.



# Laptop HP 200 G2a de 14 pulgadas

## Especificaciones técnicas

<b>Sistemas operativos disponibles</b>	Windows 11 Pro <sup>1</sup> Windows 11 Home: HP recomienda Windows 11 Pro para las empresas <sup>1</sup> Windows 11 Home Single Language - HP recomienda Windows 11 Pro para empresas; Windows 11 Pro Education <sup>1</sup> FreeDOS
<b>Familia del procesador</b>	Procesador AMD Ryzen™ AI 7 Procesador AMD Athlon™ Gold Procesador AMD Athlon™ Silver Procesador AMD Ryzen™ 7 Procesador AMD Ryzen™ 5 Procesador AMD Ryzen™ 3
<b>Procesadores disponibles<sup>2,3,4</sup></b>	AMD Ryzen™ 7 250 (aumento máximo del reloj de hasta 5,1 GHz, 16 MB L3 de memoria caché, 8 núcleos y 16 subprocesos) con gráficos AMD Radeon™ y AMD Ryzen™ AI (NPU de 16 TOPS) AMD Ryzen™ 5 220 (aumento máximo del reloj de hasta 4,9 GHz, 22 MB de memoria caché, 6 núcleos y 12 subprocesos) con gráficos AMD Radeon™ 740M AMD Ryzen™ 3 210 (aumento máximo del reloj de hasta 4,7 GHz, 8 MB L3 de memoria caché, 4 núcleos y 8 subprocesos) con gráficos AMD Radeon™ 740M AMD Ryzen™ 7 H 255 (aumento máximo del reloj de hasta 4,9 GHz, 16 MB de L3 memoria caché, 8 núcleos, 16 subprocesos) con gráficos Radeon™ 780M AMD Ryzen™ 5 40 (aumento máximo del reloj de hasta 4,3 GHz, 4 MB L3 de memoria caché, 4 núcleos y 8 subprocesos) con gráficos Radeon™ 780M AMD Ryzen™ 3 30 (aumento máximo del reloj de hasta 4,1 GHz, 4 MB L3 de memoria caché, 4 núcleos y 8 subprocesos) con gráficos Radeon™ 610M AMD Athlon Gold 20 (aumento máximo del™ reloj de hasta 3,7 GHz, 2 MB L3 de memoria caché, 2 núcleos y 4 subprocesos) con gráficos Radeon™ 610M AMD Athlon Silver 10 (aumento máximo del™ reloj hasta 3,5 GHz, 2 MB L3 de memoria caché, 2 núcleos, 2 subprocesos) con gráficos Radeon™ 610M
<b>Unidad neutral de procesamiento</b>	IA AMD Ryzen™ <sup>4</sup>
<b>Color del producto</b>	Black; Iron gray; Meteor silver; Dark meteor silver
<b>Memoria máxima</b>	DDR5-5600 MT/s de 32 GB; (Velocidades de transferencia de hasta 5600 MT/s.) El usuario no puede actualizar las ranuras ni acceder a ellas. Admite memoria de doble canal. <sup>5</sup>
<b>Ranuras de memoria</b>	2 SODIMM
<b>Almacenamiento interno</b>	256 GB hasta 1 TB SSD PCIe® NVMe™ M.2 <sup>6</sup>
<b>Tamaño de la pantalla (diagonal, métrico)</b>	14" (35,6 cm)
<b>Pantalla<sup>9,11,12,13,17</sup></b>	14" diagonal, 2.2K (2240 x 1400), IPS, anti-glare, 300 nits, low power, 100% sRGB with HP Eye Ease; 14" diagonal, WUXGA (1920 x 1200), IPS, anti-glare, 300 nits, 62.5% sRGB; 14" diagonal, WUXGA (1920 x 1200), OLED, IPS, BrightView, 300 nits, 95% DCI-P3 with HP Eye Ease 2.2K (2240 x 1400) de 14 pulgadas (35,6 cm), IPS, antirreflejante, 300 nits, bajo consumo y 100 % sRGB con HP Eye Ease; WUXGA (1920 x 1200) de 14 pulgadas (35,6 cm), IPS, antirreflejante, 300 nits y 62.5 % sRGB; WUXGA (1920 x 1200) de 14 pulgadas (35,6 cm), OLED, IPS, BrightView, 300 nits y 95 % DCI-P3 con HP Eye Ease
<b>Gráficos disponibles</b>	Integradas: Gráficos AMD Radeon™; Gráficos AMD Radeon™ 610M; Gráficos AMD Radeon™ 780M
<b>Audio</b>	Audio de Poly Studio, altavoces estéreo duales, micrófonos duales mejorados con reducción de ruido por IA
<b>Puertos y conectores</b>	1 HDMI 2.1; 1 conector estéreo para combinación de auriculares y micrófono; 1 RJ-45; 2 USB Tipo-A con una velocidad de señal de 5 Gbps (con alimentación); 2 USB Tipo-C® con velocidad de señalización de 10 Gb/s (USB Power Delivery, DisplayPort™ 1.4, HP Sleep and Charge); 1 ranura de seguridad Kensington® Mini <sup>22</sup>
<b>Dispositivos de entrada</b>	Teclado retroiluminado opcional resistente a salpicaduras con teclado numérico <sup>14</sup> ; Clickpad que admite gestos multitáctiles
<b>Comunicaciones</b>	(Compatible con dispositivos con certificación Miracast.); ; Realtek RTL8111HSH sin soporte para DASH <sup>9,10</sup> ; Tarjeta inalámbrica Realtek Wi-Fi 7 RTL8922AE-VS 802.11a/b/g/n/be (2x2) con Bluetooth® 6; Tarjeta inalámbrica MediaTek Wi-Fi 6 MT7920 (2x2) y Bluetooth® 5.4
<b>Cámara</b>	Cámara IR (modelos seleccionados); Cámara Full HD (ciertos modelos) <sup>9</sup>
<b>Software</b>	Compre Microsoft Office (se vende por separado); HP Connection Optimizer; Windows de diagnóstico de hardware de equipo de HP; Configuración de privacidad de HP; HP Support Assistant <sup>18</sup> ; HPX <sup>19</sup>
<b>Gestión de seguridad</b>	Módulo Absolute Persistence <sup>21</sup> ; Ranura de cierre de seguridad <sup>22</sup> ; HP Secure Erase <sup>23</sup>



# Laptop HP 200 G2a de 14 pulgadas

## Especificaciones técnicas

<b>Funciones de gestión</b>	HP Cloud Recovery <sup>20</sup>
<b>Alimentación</b>	Adaptador de alimentación HP USB Tipo-C® GaN de 100 W para montaje en pared; Adaptador de alimentación HP USB Tipo-C® GaN de 65 W con montaje en pared; Adaptador de alimentación HP USB Tipo-C® GaN de 65 W; Adaptador de alimentación HP USB Tipo-C® GaN de 45 W <sup>17</sup>
<b>Tipo de batería</b>	Batería HP de polímero de iones de litio de larga duración de 3 celdas y 41 Wh; 3 celdas de larga duración HP, polímero de ion-litio 60 Wh <sup>15</sup> ; La batería es interna. El servicio técnico es de acuerdo con la garantía. Carga rápida del 50 % en 45 minutos. <sup>16</sup>
<b>Dimensiones</b>	12,38 x 8,9 x 0,44 in (front); 12,38 x 8,9 x 0,64 in (rear); 31,45 x 22,6 x 1,11 cm (frontal); 31,45 x 22,6 x 1,62 cm (posterior); (La medida de la altura frontal se encuentra cerca del borde frontal, donde comienza la cubierta cónica de la cubierta inferior del chasis. La medida de la altura posterior se encuentra cerca del borde posterior, donde termina la cubierta cónica inferior del chasis.) <sup>52</sup> ; Maximum Height: 0,69 pulgadas; 1,74 cm
<b>Peso</b>	Starting at 3.04 lb; A partir de 1,38 kg; (El peso varía según la configuración. No incluye fuente de alimentación.)
<b>Certificado Energy Star</b>	Certificación ENERGY STAR®
<b>Certificación y conformidad</b>	CCC/SRRC de China; BSMI/NCC de Taiwán; KCC/KC/KES de Corea; Luz azul baja
<b>Garantía</b>	Un año de garantía y 90 días de garantía limitada del software según el país. Las baterías tienen una garantía limitada predeterminada de un año. También están disponibles el servicio in situ y la cobertura extendida. Los servicios HP Care Pack son contratos de servicio extendido opcionales que superan las garantías limitadas estándar. Para elegir el nivel de servicio adecuado para su producto HP, utilice HP Care Pack Services Lookup Tool en <a href="http://www.hp.com/go/cpc">http://www.hp.com/go/cpc</a> .



# Laptop HP 200 G2a de 14 pulgadas

## Notas al pie

### Notas al pie del mensaje

- <sup>1</sup> No todas las funciones están disponibles en todas las ediciones o versiones de Windows. Los sistemas pueden requerir la actualización o compra por separado de hardware, controladores y software o la actualización del BIOS para aprovechar la funcionalidad de Windows. Windows se actualiza y se activa automáticamente. Se requiere Internet de alta velocidad y cuenta de Microsoft. En el futuro, se pueden aplicar cargos del proveedor de servicios de Internet o requisitos adicionales para las actualizaciones. Consulte <http://www.windows.com>.
- <sup>2</sup> La tecnología de múltiples núcleos está diseñada para mejorar el rendimiento de ciertos productos de software. No todos los clientes ni todas las aplicaciones de software se beneficiarán necesariamente con el uso de esta tecnología. El rendimiento y la velocidad varían según la carga de trabajo de las aplicaciones y las configuraciones del hardware y software. El sistema de numeración de AMD no es una medición de velocidad.
- <sup>3</sup> Las funciones y el software que requieren una unidad de procesamiento de red pueden necesitar la compra, suscripción o habilitación de un software por parte de un proveedor de software o plataforma, y el software de terceros puede tener requisitos de configuración o compatibilidad específicos. El rendimiento potencial de inferencia de la unidad de procesamiento de red varía según el uso, la configuración y otros factores.
- <sup>4</sup> Se vende por separado o como un recurso opcional.
- <sup>5</sup> Requiere la aplicación HP y un sistema operativo Windows.
- <sup>6</sup> Función opcional que se debe configurar al momento de realizar la compra.
- <sup>7</sup> Todas las especificaciones de desempeño representan las especificaciones típicas que ofrecen los fabricantes de componentes de HP; el desempeño real puede ser superior o inferior.
- <sup>8</sup> Se requiere punto de acceso inalámbrico y servicio de Internet que se venden por separado. Disponibilidad limitada de puntos de acceso inalámbricos públicos. La funcionalidad Wi-Fi 7 (802.11BE) requiere un sistema operativo Windows 11 compatible, un procesador compatible y un router Wi-Fi 7 que se compra por separado, para admitir la compatibilidad con especificaciones anteriores a 802.11. Está disponible en los países donde se admite Wi-Fi 7. Las especificaciones de 802.11BE son provisionales y no definitivas. En caso de que las especificaciones definitivas difieran de las provisionales, la comunicación del dispositivo con otros dispositivos 802.11BE puede verse afectada.
- <sup>9</sup> Con la conexión Wi-Fi<sup>®</sup>, se pueden transferir archivos entre dos dispositivos conectados al mismo router a una velocidad de datos de gigabits. Requiere un router inalámbrico, que se vende por separado y admite canales de 160 MHz.
- <sup>10</sup> Las pruebas MIL-STD no tienen como finalidad demostrar su cumplimiento con los requisitos contractuales del Departamento de Defensa de EE. UU. ni usarse con fines militares. Los resultados de las pruebas no son garantía del rendimiento futuro en estas condiciones de prueba. Un daño accidental requiere un HP Care Pack opcional de protección frente a daños accidentales.
- <sup>11</sup> TPM 2.0 está limitado en HP ThinPro/HP Smart Zero y la funcionalidad depende del uso de una aplicación habilitada por el cliente que puede ubicarse en el chip TPM.
- <sup>12</sup> Los niveles de EPEAT pueden variar según el país. Consulte [www.epeat.net](http://www.epeat.net) para ver el estado del registro y los niveles por país.
- <sup>14</sup> Los embalajes HP de papel y fibra para equipos, monitores, impresoras del hogar y la oficina, y consumibles son declarados por los proveedores como reciclados o certificados, con un mínimo del 97 % por volumen verificado por HP. El embalaje es la caja que se incluye con el producto y todos los materiales de papel que contiene. No se incluye embalaje para productos de impresión comercial, industriales y 3D, escáneres, accesorios de sistemas personales ni piezas de repuesto.
- <sup>15</sup> Se requiere contenido de alta definición completa (Full HD) para ver imágenes Full HD.
- <sup>16</sup> Requiere Windows 10 o versiones posteriores, así como la configuración del reconocimiento facial mediante Windows Hello.

### Notas a pie de página

- <sup>1</sup> No todas las funciones están disponibles en todas las ediciones o versiones de Windows. Los sistemas pueden requerir la actualización o compra por separado de hardware, controladores y software o la actualización del BIOS para aprovechar la funcionalidad de Windows. Windows se actualiza y se activa automáticamente. Se requiere Internet de alta velocidad y cuenta de Microsoft. En el futuro, se pueden aplicar cargos del proveedor de servicios de Internet o requisitos adicionales para las actualizaciones. Consulte <http://www.windows.com>.
- <sup>2</sup> Multicore está diseñado para mejorar el rendimiento de determinados productos de software. Es posible que no todos los usuarios o las aplicaciones de software se beneficien con el uso de esta tecnología. El rendimiento y la velocidad del procesador pueden variar según la carga de trabajo de las aplicaciones y las configuraciones de hardware y software. El sistema de numeración de AMD no es una medición de velocidad del procesador.
- <sup>3</sup> El rendimiento de la frecuencia de velocidad de ráfaga máxima varía según el hardware, el software y la configuración general del sistema.
- <sup>4</sup> Las funciones y el software que requieren una NPU pueden requerir la compra, suscripción o habilitación de software por parte de un proveedor de software o plataforma, y el software de terceros puede tener requisitos de configuración o compatibilidad específicos. El desempeño potencial de inferencia de la unidad de procesamiento de red varía según el uso, la configuración y otros factores.
- <sup>5</sup> Debido a la naturaleza no estándar del sector de algunos módulos de memoria de otros fabricantes, recomendamos los módulos de memoria de la marca HP con el fin de garantizar la compatibilidad. Si mezcla velocidades de memoria, el sistema funcionará con la velocidad de memoria más baja.
- <sup>6</sup> Para unidades de almacenamiento, 1 GB = 1000 millones de bytes. 1 TB = 1 billón de bytes. La capacidad formateada real es menor. Hasta 32 GB de disco están reservados para el software de recuperación del sistema.
- <sup>7</sup> Wi-Fi 6E requiere un enrutador Wi-Fi 6E y Windows 11 para funcionar en la banda de 6 GHz. Disponibilidad limitada de puntos públicos de acceso inalámbrico. Wi-Fi 6E tiene compatibilidad retroactiva con especificaciones 802.11 anteriores. Y está disponible en los países donde se admite Wi-Fi 6E.
- <sup>8</sup> Se requiere punto de acceso inalámbrico y servicio de Internet que se venden por separado. Disponibilidad limitada de puntos de acceso inalámbricos públicos. La funcionalidad Wi-Fi 7 (802.11BE) requiere Windows 11 24H2, un procesador Intel<sup>®</sup> y un router Wi-Fi 7, que se venden por separado. Wi-Fi 7 cuenta con compatibilidad retroactiva con especificaciones 802.11 anteriores. Está disponible en los países donde se admite Wi-Fi 7. Las especificaciones de 802.11BE son provisionales y no definitivas. En caso de que las especificaciones definitivas difieran de las provisionales, la comunicación del dispositivo con otros dispositivos 802.11BE puede verse afectada.
- <sup>9</sup> Se vende por separado o como recurso opcional.
- <sup>10</sup> El término Ethernet ««10/100/1000»» o «Gigabit» indica compatibilidad con el estándar 802.3ab de la IEEE para redes Gigabit Ethernet y no conlleva una velocidad real de 1 Gb/s. Para una transmisión de alta velocidad se requiere conexión a un servidor Gigabit Ethernet e infraestructura de red.
- <sup>11</sup> Se requiere contenido WUXGA (Full HD+) para ver imágenes WUXGA (Full HD+).
- <sup>12</sup> Las resoluciones dependen de la capacidad del monitor y de las configuraciones de resolución y profundidad de color.
- <sup>13</sup> Todas las especificaciones representan las especificaciones típicas facilitadas por fabricantes de componentes de HP; el rendimiento real puede ser superior o inferior.
- <sup>14</sup> El teclado retroiluminado es una función opcional.
- <sup>15</sup> En el caso de las baterías nuevas, los vatios-hora (Wh) reales de la batería pueden diferir de la capacidad de diseño y pueden tener una capacidad de carga total que difiere hasta en 10 puntos, algo habitual en las baterías de iones de litio. La capacidad de la batería disminuye de forma natural con el tiempo y el uso en función de varios factores, como los ajustes de gestión del estado de la batería, la vida útil, la temperatura, el entorno, las aplicaciones cargadas, las funciones, la configuración del sistema y los ajustes de energía.
- <sup>16</sup> Recarga en 30 minutos hasta un 45 % cuando el sistema está apagado o en modo de espera cuando se utiliza con el adaptador de alimentación proporcionado con la laptop. Se requiere adaptador de alimentación mínimo de 65 vatios para capacidades de batería de 56 Whr o inferiores. Se requiere adaptador de alimentación mínimo de 100 vatios para capacidades de batería superiores a 56 Whr e inferiores a 83 Whr. Una vez que la carga alcanza el 90 % de la capacidad la velocidad de carga vuelve a sus valores normales. El tiempo de carga puede variar +/-10 % según la tolerancia del sistema.
- <sup>17</sup> La disponibilidad puede variar según el país.
- <sup>18</sup> HP Support Assistant está disponible en Windows. Para obtener más información, visite <http://www.support.hp.com/help/hp-support-assistant>.
- <sup>19</sup> La aplicación HP con compatibilidad multicámara para desktop mini solo se encuentra disponible a partir del 13.º procesador.
- <sup>20</sup> HP Cloud Recovery está disponible para desktops y laptops Z de HP, HP Elite y Pro con procesadores Intel<sup>®</sup> o AMD. Además, requiere una conexión de red abierta. Nota: Se deben hacer copias de seguridad de importantes archivos, información, fotos, videos, etc., antes de utilizarlos para evitar la pérdida de información. Para más detalles, consulte: <https://support.hp.com/us-en/computer>.
- <sup>21</sup> El módulo del firmware Absolute se envía desactivado y solo se puede activar con la compra de una licencia y la activación total del agente de software. Se pueden contratar suscripciones de licencias por múltiples años. El servicio es limitado. Consulte a Absolute la disponibilidad fuera de EE. UU. Se aplican ciertas condiciones. Para obtener información detallada, visite <https://www.absolute.com/about/legal/agreements/absolute/>
- <sup>22</sup> El candado se vende por separado.
- <sup>23</sup> HP Secure Erase implementa los métodos descritos en el Instituto Nacional de Estándares y Tecnología (NIST, por sus siglas en inglés).
- <sup>52</sup> Dimensiones típicas. La dimensión real puede variar +/- 0,5 mm. La altura puede variar según la configuración. La altura máxima no incluye los pies de goma.

