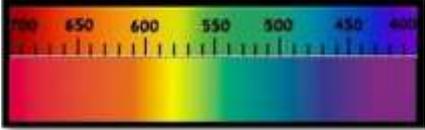


Advertencia: esta versión ha sido completada con Google Translate , ciertamente contiene errores o inexactitudes.

Ficha técnica - general: **Diamante Verde**

Gema - nombres	(italiano - Diamante) (Inglés - Diamante) (Francés - Diamante) (Español -Diamante) (Portugués - Diamante) (tailandés - เพชร fechr)	(Alemán - Diamante) (árabe - الماس almas) (ruso - Алмаз Almaz) (Mandarín - 钻石 zu à nshí) _ (suajili - Almasí) (hindi - हीरा Heera)	foto 		
Colores (GIA)	<p>Los diamantes verdes se pueden encontrar con un solo color puro, pero la mayoría de las veces contienen uno o incluso dos tonos secundarios. Los diversos colores armónicos de un diamante verde son los más comunes verde , amarillento , azul , azulado , marrón , marrón , gris , grisáceo , gris amarillento y amarillento grisáceo .</p> <p>los diamantes verdes de lujo vienen clasificado usando la términos: Verde tenue , Verde muy claro , Verde claro , Verde claro fantasía , Verde fantasía , Verde intenso fantasía , Verde vivo fantasía y Verde oscuro fantasía .</p>				
Causa del color	<p>Las radiaciones que conducen a este color son del siguiente tipo: 1. superficiales / Alfa (con iones de nitrógeno positivos), 2. superficiales / Beta (con iones negativos) -ambas producen una baja saturación- o 3. profundas / Gamma (las el color penetra dentro de la gema) debido a la extensa exposición durante largos períodos geológicos. Se sabe que esta radiación, cuando es de origen natural, se adquiere más tarde: después de la formación, las gemas, primero "disparadas" desde el manto hacia la superficie, son reabsorbidas en el interior de la corteza terrestre, a menos de 30 km de profundidad y luego irradiadas a una temperatura por debajo de 600 grados C. Si este proceso ocurre a mayores temperaturas y profundidades, solo se obtienen pedras de color marrón amarillento .</p> <p>El color de muchos de estos diamantes aparece en manchas y solo en la parte exterior de los cristales (por lo tanto, el corte de la piedra juega un papel primordial para realzar el verde). Por lo general, su presencia e intensidad en el interior de la piedra están ligadas a alguna de las siguientes causas:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Los grupos GR1 (con espacio atómico vacante), generados por radiación natural o inducida: estas piedras pueden exhibir una coloración verde o verde-azulada intensa y uniforme . 2. Los grupos H3 (NVN) a veces causan fluorescencia que puede contribuir a una apariencia verde o verde amarillenta, incluso intensa, en ciertos diamantes. 3. El hidrógeno puede causar un color verde grisáceo de baja saturación (proceso que aún no se comprende bien). 4. El níquel puede inducir un color verde amarillento de baja saturación (con tendencia al amarillo). 5. Grupos H2 (raros), similares a los centros H3 pero con carga atómica negativa. 6. Las damas camaleónicas son una variedad que tiene un color verde pero que puede cambiar de marrón a amarillo, dependiendo de la exposición a la luz y al calor. Si se calientan o se mantienen en la oscuridad, pueden volverse temporalmente de color amarillo brillante. A medida que se enfrían o se exponen gradualmente a la luz, vuelven a su tono verde original . También están los Diamantes camaleónicos invertidos que muestran el efecto contrario. <p>Gema alochromática</p>				
Clasificación	Clase de minerales Nativo no metálico, mineral	Especie - Grupo (mineral) Diamante		Variedad diamante verde	
Propiedades ópticas	Gravedad específica: 3516-3525 Común: 3.52	RE: 2.417 Polariscopio :SR		Personaje óptico Isotrópico	pleocroísmo NO

		Birrefringencia: La birrefringencia de la luz polarizada normalmente está presente en los diamantes .	
	Brillo (brillo) - brillo de la fractura Diamantina - <i>adamantina</i>		Dispersión (fuego) 0.044
Luz	Fluorescencia SWUV (254 nm) : inerte LWUV (365nm) :		Fosforescencia Rojo
Forma	vestido cristalino Octaédrica, dodecaédrica, cubo-octaédrica, esférica o cúbica Punto de fusión: 4.027 °C, Arde por encima de 700 °C en aire.	Efectos ópticos fenomenales /	sistema cristalino Cúbico monométrico clase de cristal
Fórmula química	Carbono (típicamente 99.95%) C.		Imagen del espectrómetro  no indicativo
Fractura	descamación Distinta - octaédrico (4 direcciones)	Romper- Partir . Ley de hermanamiento de la espinela común (que produce "macle")	Fractura Complejo, irregular
Durabilidad	Dureza (Mohs) - Absoluta 10; 1600 (con variaciones en la dureza direccional)	Tenacidad Buena feria	Estabilidad (calor, luz, productos químicos) Excelente
Claridad - características	Inclusiones típicas: Las inclusiones típicas relacionadas con todos los demás diamantes (fracturas, plumas, cristales, puntos, velos finos, grano, etc.), las manchas de radiación visibles en los cristales en bruto rara vez son visibles en las gemas cortadas, posiblemente se pueden dejar como parches de color destinados a dar un cierto aspecto a la piedra acabada.		
	Tipo: N / A	Transparencia (comercial) - transparencia Transparente	
Depósitos - tipos de rocas	<p>Los diamantes verdes se encuentran prácticamente solo en depósitos aluviales. El color proviene de la radiación, en la mayoría de los casos. La irradiación natural ocurre cuando los diamantes entran en contacto cercano con el uranio radiactivo en rocas cerca de la superficie de la tierra. En casos raros, esta radiación se puede encontrar en fuentes de agua subterránea. Esto hace que los diamantes verdes naturales sean extremadamente raros, ya que las condiciones deben ser perfectas y extremadamente fortuitas para unir estos dos fenómenos raros. La naturaleza poco profunda (alrededor de 20 μm de espesor) de las manchas y parches verdes indica que el daño por radiación es causado principalmente por partículas alfa, muy probablemente por la descomposición del uranio. Se ha demostrado experimentalmente que estas manchas cambian rápidamente de verde a marrón a temperaturas de 550-600 °C, lo que indica que los diamantes con daños por radiación verde deben haber residido a profundidades de menos de 25 km (suponiendo un gradiente geotérmico promedio de 25 °C/ kilómetros).</p> <p>edad geologica :</p> <p>Tipo II (dos): Los diamantes de tipo II se dividen a su vez en dos subgrupos: IIa (ausencia de oligoelementos) y IIb (presencia de B). Los diamantes tipo II son significativamente más raros en la naturaleza. Se forman a mayor profundidad y pueden ser de gran tamaño (casi todos los diamantes incoloros muy grandes son de tipo IIa). En algunas clasificaciones, se encuentran los diamantes de tipo IIaAB (a veces denominados IIc), es decir, aquellos que contienen cantidades medibles de hidrógeno (H) .</p>		



Características de las piedras en bruto	La mayoría de los diamantes en bruto tienen un color moteado limitado a la superficie, el color no sobrevive al proceso de pulido .
Principales depósitos	Principales yacimientos : India (Golconda), Brasil, República Centroafricana, Guyana, Sudáfrica y Zimbabue.
año del descubrimiento	Principios del siglo XVIII: el inicio de su historia coincide con el de uno de los ejemplos más representativos, el Dresden Green.
Historia	<p>Había muy pocas piedras de este color hasta hace unas décadas. Su historia está ligada a los raros ejemplares conocidos.</p> <p>El diamante verde más famoso es el Dresden Green, el diamante verde natural más grande que pesa aproximadamente 41 quilates. El Dresden Green tiene una historia legendaria. Probablemente se originó en las minas de diamantes del distrito Golconda de la India y fue llevado a Londres alrededor de 1726 . Fue comprado ese mismo año por Federico Augusto I, elector de Sajonia y posteriormente colocado en una insignia especialmente encargada de la Orden del Toisón de Oro (la Orden fue fundada en 1429 para "fomentar y recompensar la virtud y la fe entre los hombres de alto linaje".).</p> <p>El primer tratamiento documentado para producir diamantes verdes fue un experimento realizado por Antoine-Henri Becquerel, poco después de su descubrimiento de la radiactividad en 1896 . Becquerel irradió algunos diamantes para ver si se alteraban y cambiaban su color a verde . En 1904, Sir William Crookes dejó reposar algunos diamantes en sales radiactivas. Cuando se sacaron de la sal, los diamantes tenían un color verde en la superficie que se extendía justo debajo. Este método de tratamiento de diamantes no se usa hoy en día porque los diamantes pueden estar contaminados con radiactividad que no se descompone a niveles seguros dentro de un período de tiempo razonable. El tratamiento de laboratorio más común utilizado hoy en día para producir un color verde en los diamantes es la irradiación de diamantes pulidos con un haz de electrones de baja energía. Este tratamiento se ha utilizado desde finales de la década de 1940 y puede modificar diamantes casi incoloros o amarillos para producir diamantes con un color verde.</p> <p>Nombre : El nombre diamante proviene del griego antiguo ἄ δάμ ας (adámas), "inalterable", "indestructible", "indomable", de ἄ - (a-), "un-" + δα μdam (damáō), "yo abrumar ", o yo" domesticar ". En India y alrededores: Etimología: Vai = Boca, Ra = Luz, Vaira = Portal de Luz. En sánscrito también tomó el significado de garrote o cetro de diamantes.</p> <p>El término vajra indicaba 2 cosas distintas: el "diamante" o el "rayo". También se refería a una especie de arma de batalla utilizada por el dios Indra. En el budismo tibetano este mismo objeto-piedra-arma se indica con el nombre de Dorje .</p> <p>Otros nombres comerciales: / Variedad :</p>
Propiedad atribuida	<p>Estas gemas son tan raras que los valores simbólicos que se les asignan son de matriz moderna.</p> <p>Los diamantes verdes son el símbolo del mundo natural y la armonía. pero también simbolizan abundancia, larga vida, prosperidad y fuerza.</p> <p>Planeta: NA Mes: NA Signo zodiacal: NA Chakra: NA</p>
Tratos	<p>El color verde proviene esencialmente de la exposición a la radiación. Esto puede ocurrir tanto en la naturaleza, cuando los diamantes que ya han llegado a la superficie son reabsorbidos por la tierra, a 30-60 km por debajo de su superficie y están expuestos a diferentes agentes radiactivos, para resurgir después de un tiempo bastante largo. El período y la intensidad de estas emanaciones obviamente tienen un impacto en la apariencia y el color de la piedra. Estos mismos procesos se pueden replicar en el laboratorio. En algunos casos, el origen de esta radiación (y el consiguiente color) es difícil de identificar incluso por las autoridades gemológicas mejor equipadas.</p> <p>Aquí hay algunos tipos de radiación y sus consecuencias en los diamantes:</p> <p>Bombardeo de protones y neutrones a través de ciclotrones : Esto es, hoy en día, de aplicación poco frecuente ya que no todos los diamantes se cortan por igual y su color puede ser más fuerte en algunas áreas que en otras. Si la piedra ha sido " ciclotronizada " a través de la parte posterior del diamante, un "sombbrero" de color más oscuro será claramente visible en la parte superior (la corona) de la gema.</p>

	<p>Si la piedra se irradió a través de la corona, verá un anillo oscuro alrededor de su borde central (faja). Las piedras tratadas lateralmente tendrán un color más intenso en un lado. Los diamantes <i>ciclotronados</i> toman un color verde a azul verdoso limitado a la superficie del diamante. Posteriormente, a veces se calientan a 800 °C para producir un color amarillo o naranja . Es importante destacar que, con este método, los diamantes irradiados permanecen radiactivos solo unas pocas horas después del tratamiento.</p> <p>Bombardeo de rayos gamma por exposición a cobalto-60: el tratamiento con rayos gamma tampoco es muy común, porque aunque es el método de irradiación más seguro y económico, el tratamiento efectivo puede llevar varios meses (y costos elevados). El color producido va del azul al azul verdoso que penetra en toda la piedra . Estos diamantes no se calientan. La mayoría de los diamantes tratados con rayos gamma eran originalmente de color amarillento. Cuanto mayor sea el componente amarillo , más evidente será el tono verdoso final.</p> <p>Bombardeo de neutrones a través de pilas de reactores nucleares : uno de los dos procesos de irradiación más comunes, este proceso produce un color verde a negro que penetra en toda la piedra . Cualquier calentamiento de estas piedras, de 500 a 900 °C, produce un color naranja, amarillo, marrón o rosa . Las piedras de color azul a azul verdoso que no se calientan se separan de las piedras naturales de la misma manera que las piedras tratadas con rayos gamma.</p> <p>Debido a que muchos diamantes verdes adquieren su color a partir de la exposición a la radiación en un laboratorio (un proceso conocido como irradiación), ha habido preocupaciones sobre su seguridad cuando se usan en joyería. Sin embargo, hasta ahora se han considerado seguros para su uso en joyería.</p> <p>Otro tratamiento para producir diamantes verdes en la actualidad es aplicar una fina capa de sílice a la superficie de las piedras preciosas pulidas . El recubrimiento puede producir una apariencia atractiva, pero es muy delgado y eventualmente puede desgastarse por la abrasión del uso normal.</p>
<p>Contraparte sintética</p>	<p>Hay 2 tipos de diamantes sintéticos monocristalinos: diamante CVD (deposición química de vapor) y diamante HPHT (alta presión y alta temperatura).</p> <p>Por ahora, los diamantes verdes hechos en laboratorio son raros y costosos de producir. Debido a esto, pueden ser extremadamente costosos, incluso no tanto como los naturales.</p> <p>Los procesos en los que se producen los diamantes verdes naturales y sintéticos son tan similares que la mayoría de los diamantes verdes se someten a la GIA para probar su "origen de color" antes de ser vendidos en el mercado. Una forma de distinguir los diamantes verdes naturales de los sintéticos es a partir de las manchas de radiación verdes o marrones que se encuentran en los diamantes verdes naturales. Estos puntos no se pueden copiar en un entorno simulado. Estas manchas solo aparecen en la superficie de una piedra y se eliminan fácilmente mediante el facetado y el pulido. Sin embargo, los pulidores suelen dejar las manchas de forma intencionada, ya que indica que la piedra es natural.</p> <p>Los diamantes sintéticos de color verde claro y amarillo verdoso se producen cuando se incorporan al diamante pequeñas cantidades de nitrógeno y boro.</p>
<p>Se puede confundir con</p>	<p>moissanita sintético (separable por: duplicación, dispersión, inclusiones), circón incoloro (separable por: doble regenerativo), Cubic Zirconium / CZ (separable por: carácter óptico, espectro, desdoblamiento), titanato de estroncio (separable por: dispersión, SG, inclusiones), YAG . (separable por: SG, dispersión), GGG (separable por: SG, brillo), Rutilo sintético (separable por: carácter óptico, dispersión, división), Zafiro / Espinela natural / sintética incoloro (separable por: carácter óptico, brillo, dispersión), dobletes / tripletes (separable por: inclusiones, brillo).</p>
<p>Pruebas gemológicas indicativas</p>	<p>Separar los diamantes verdes de los simulantes (imitaciones como CZ, moissanite, etc.) es una operación que se puede realizar con herramientas gemológicas comunes (incluso solo con un probador de diamantes, si es confiable). Para saber si son piedras tratadas o sintéticas, en la mayoría de los casos es más seguro enviarlas a un laboratorio especializado. El origen del color verde no se puede determinar con certeza para todos los diamantes. Puede ser difícil o imposible separar un diamante verde irradiado naturalmente de un diamante verde irradiado en laboratorio. En los casos en que la autoridad gemológica (como GIA, HRD, IGI, etc.) no pueda confirmar el origen del color, informará que la causa del color es "desconocida" o "indeterminada".</p>

Valor (2021)	Alto : 2M + \$ / ct 10 quilates +	Medio: \$ 200.000 / ct 1-2 quilates	Bajo: \$ 50.000 / ct por debajo del quilate
	El precio de cada quilate depende de la intensidad (saturación) y pureza del color. Los diamantes con un tinte verde puro son generalmente más apreciados, cada matiz cromático secundario puede reducir drásticamente el precio por quilate (incluso una décima parte o menos). Algunos tonos son más buscados que otros (por ejemplo, el azul en comparación con el amarillo o el gris).		
corte típico	<p>El verde natural, que tiene características como la uniformidad tras el tallado, es muy poco frecuente en los diamantes (entre el 0,1% y el 0,4% de todos los extraídos). Estas gemas son especialmente populares cuando no tienen un tinte secundario. No siempre es posible determinar si el color se debe a la radiación de la tierra o a la generada en un laboratorio.</p> <p>La mayoría de los diamantes verdes de color natural tienen un color que es solo superficial. Esto evita que muchos de ellos se corten en gemas facetadas que conservan un color verde distintivo. Los diamantes con un color verde distribuido uniformemente por la piedra son excepcionalmente raros. Cuando el color verde se limita a una capa delgada justo debajo de la superficie natural del diamante en bruto, la forma del diamante terminado debe planificarse cuidadosamente para preservar el color verde tanto como sea posible . A menudo, el diamante se corta para preservar el color verde alrededor del cinturón de la piedra o, a veces, alrededor de su vértice (la fuerte refracción de la piedra puede crear un efecto óptico a través del cual el color se percibe en toda la piedra, cuando se ve desde ciertos ángulos, como a través de la corona). Con un pequeño volumen de color al principio y, a veces, solo una parte restante, estos diamantes verdes presentan un desafío especial para cortar y, a menudo, tienen una baja saturación de color.</p>		
pedras famosas	Piedras famosas y precios récord: Dresden Green (tipo Ila/dos A), 40,70 quilates; Ocean Dream (azul-verde) de 5,51 quilates; Aurora Green Diamond , de 5,03 quilates, se vendió por 16,8 millones de dólares en 2016. El Gruosi Green es un diamante de unos 25 quilates, con talla cojín y de origen sudafricano, adquirido por la casa del mismo nombre en 1998.		
Grabar piedras	Hasta la fecha, el Dresda Green es el diamante verde natural más grande encontrado, con un peso de 40,70 quilates en su talla en forma de pera. El más caro, sin embargo, es el Aurora Green que se vende a 3,3 millones el quilate .		