
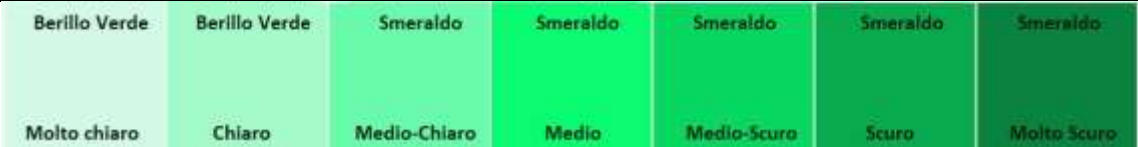
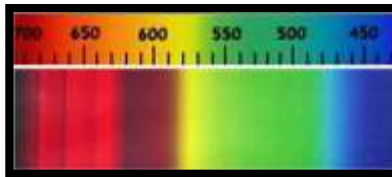



**Advertencia: esta versión ha sido completada con Google Translate , ciertamente contiene errores o inexactitudes.**

## Ficha técnica - general: **Esmeralda**

<b>Gema - nombres</b>	( italiano - Smeraldo ) ( Inglés - esmeralda ) ( Francés - émeraude ) ( Español - esmeralda ) ( portugués - esmeralda ) ( tailandés - มรกต mrkt )	( Alemán - Smaragd ) ( árabe - زمرد zumarud ) ( ruso - изумруд izumrud ) ( Mandarín - 翠 Cui ) ( suajili - zumaridi ) ( hindi - पन्ना panna )	<b>foto</b> 				
<b>Colores (GIA)</b>	Los colores de esmeralda más deseables van desde el verde <b>azulado</b> hasta <b>el verde puro</b> (se acepta un ligero matiz de amarillo en las piedras brasileñas que a menudo contienen vanadio), con una saturación de color viva y un tono no demasiado oscuro o no demasiado claro (cuando la piedra tiene un tinte demasiado tenue se llama verde berilo). Incluso si el color es demasiado amarillento o demasiado azulado, la piedra ya no es una esmeralda, sino una variedad diferente de berilo, y su valor disminuye en consecuencia.						
<b>Causa del color</b>	 <p>El cromo, el vanadio y el hierro son los oligoelementos que hacen que el color de la esmeralda Cr<sup>3+</sup> o V<sup>3+</sup> en configuración octaédrica reemplacen al Al<sup>3+</sup>. La presencia o ausencia de cada uno y las cantidades relativas determinan el color exacto de un cristal de esmeralda.</p>						
<b>Clasificación</b>	<b>Clase de minerales</b> ciclosilicatos	<b>Especies - Grupo</b> Berilo - Berilos		<b>Variiedad</b> Esmeralda			
<b>Propiedades ópticas</b>	<b>Gravedad específica:</b> 2,63 - 2,92 común 2.76	<b>RI:</b> desde 1564-1595 a 1568-1600 <b>Polariscopio :</b> DR <b>Refracción doble:</b> 0,004-0,007		<b>Personaje óptico</b> negativo uniaxial	<b>pleocroísmo</b> Bicroico : verde-azul verde, (raro verde amarillento)		
	<b>Brillo (brillo) - brillo de la fractura</b> Vítreo - vítreo			<b>Dispersión (fuego)</b> 0.014			
<b>Luz</b>	<b>Fluorescencia</b> SWUV : ninguno a rojizo LWUV : ninguno a rojizo <i>El material de relleno puede tener su propia fluorescencia.</i>			<b>Fosforescencia</b> No			
<b>Forma</b>	<b>vestido cristalino</b> De cristalino masivo a bien definido	<b>Efectos ópticos fenomenales</b> Trapiche-trapice Actitud Asterismo		<b>sistema cristalino</b> Hexagonal <b>clase de cristal</b> hexagonal bipyramidal			
<b>Fórmula química</b>	Silicato de berilio y aluminio <b>Sea 3 Al 2 (SiO 3 ) 6</b>			<b>Imagen del espectrómetro</b> 			
<b>Fractura</b>	<b>descamación</b> Imperfecto (1 dirección, basal)	<b>Romper- Partir</b> Paralelo a la base (frecuente)		<b>Fractura</b> Concoidal			
<b>Durabilidad</b>	<b>Dureza (Mohs)</b> 7.5-8	<b>Tenacidad</b> Buena feria		<b>Estabilidad</b> (calor, luz, productos químicos) Medio (susceptible al calor y a los productos químicos)			

<p><b>Claridad - características</b></p>	<p><b>Inclusiones típicas:</b> magnesita, cuarzo, talco y dolomita, grafito negro, fibras de anfibolita (actinolita y cummingtonita), biotita,</p>	
<p><b>Depósitos - tipos de rocas</b></p>	<p>La esmeralda (<math>Be_3Al_2Si_6O_{18}</math>) se encuentra a menudo en esquistos <b>de mica de</b> origen metamórfico-hidrotermal en los que los esquistos y otras rocas hospedantes asociadas se formaron por la interacción química entre rocas graníticas o pegmatitas y las rocas básicas que las contienen (<b>deficientes en sílice</b>). Los ingredientes químicos necesarios para la formación del berilo migran con frecuencia del material granítico a las rocas base adyacentes donde el berilo cristaliza, cambiando la composición de la roca base original a través del proceso conocido como exometamorfismo. Si las rocas base contienen los elementos cromo o vanadio, se pueden incorporar pequeñas cantidades de estos elementos a la estructura del berilo, dando así el color verde intenso característico de la variedad de gema de la esmeralda.</p> <p>Algunos de los depósitos de esmeraldas más famosos del mundo en Colombia son <b>de origen hidrotermal, donde las aguas minerales calentadas o los gases de los manantiales ígneos profundos se</b> han enfriado y cristalizado posteriormente a lo largo de las fracturas en las rocas carbonatadas. Los minerales asociados a estos yacimientos son dolomita, pirita, calcita, cuarzo y albita.</p> <p>Debido a la dureza relativamente alta y la gravedad específica de la esmeralda, a veces se encuentra en depósitos eluviales y aluviales.</p> <p>Muchos de los depósitos de esmeraldas del mundo se formaron en áreas de metamorfismo de contacto. El magma granítico puede servir como fuente de berilio, y el esquisto (roca metamórfica de grano medio-grueso) o el gneis carbonoso (una de las rocas metamórficas más comunes que constituyen la corteza continental) en los alrededores puede servir como fuente de cromo o vanadio. Las esmeraldas generalmente se forman en esquistos o gneis o en los bordes de una pegmatita cercana (roca filoniana perteneciente a la familia del granito). Las rocas máficas o máficas (ricas en hierro y magnesio) y ultramáficas (bajo contenido de sílice, menos del 45%) también pueden servir como fuentes de cromo o vanadio.</p> <p><b>Tipo IA:</b> Tectónico-magmático, en rocas máficas-ultramáficas, presente en todos los continentes  <b>Tipo IB:</b> Tectónico-magmático, en rocas sedimentarias  <b>Tipo IC:</b> Tectónico-magmático, en rocas graníticas  <b>Tipo IIA:</b> Tectónico-metamórfico, en rocas máficas-ultramáficas  <b>Tipo IIB:</b> relacionado con la tectónica-metamórfica, en rocas sedimentarias  <b>Tipo IIC:</b> relacionado con la tectónica-metamórfica, en rocas metamórficas  <b>Tipo IID:</b> Tectónico-metamórfico, en metamorfosis tipo IA  <b>Edad :</b> 2970 millones a 9 millones de años</p>	
<p><b>Características de las piedras en bruto</b></p>	<p>Prismas de primer orden típicamente pequeños y alargados, a menudo con estrías verticales y terminaciones pinacoidales irregulares</p>	
<p><b>Depósitos principales países</b></p>	<p><b>Principales yacimientos:</b> Colombia, Brasil, Zambia, Pakistán</p> <p><b>Depósitos por tipo de rocas:</b></p> <p><b>Tipo IA:</b> 1. Fazenda Bon fi m; 2. Socotó ; 3. Carnaíba ; 4. Anagé , Brumado ; 5. Piteiras , mina Belmont , Capoierana , Santana dos ferrosos ; 6. Pirenópolis , Itaberai ; 7. Santa Terezinha de Goiás; 8. Tauá , Coqui , <b>Brasil</b> ; 17. Tsa da Gliza . Oeste de Canadá; 14. Dryden, <b>este de Canadá</b> ; 18. Gravelotte (2.97 mil millones de años) el depósito más antiguo, <b>Sudáfrica</b> ; 19. Sandawana , Masvingo , Filibusu , <b>Zimbabue</b> (famoso por piedras pequeñas , de hasta medio quilate, pero de color intenso); 20. Morrúa , <b>Mozambique</b> ; 21. Kafubu , Musakashi , <b>Zambia</b> 22. Sumbawanga , 23. Manyara , <b>Tanzania</b> ; 24. Kenticha (Halo- Shakiso ) , <b>Etiopía</b> (desde 2015); 25. Boorama , <b>Somalia</b> ; 48. Val Vigezzo , <b>Italia</b> ; 49. Franqueira , <b>España</b> ; 42. Urales ( Malyshevo ) , <b>Rusia</b> ; 43. Wolodarsk , <b>Ucrania</b> ; 44. Rila , <b>Bulgaria</b> ; 30. Poona; 31. Menzies ; 32. Wodgina ; 33. Emmaville , Torrington , <b>Australia</b> ; 28. Ianapera ; 29. Mananjary , <b>Madagascar</b> ; 36. Sankari Taluka ; 37. Rajastán ( Bubani , Rajgarh , Kaliguman ) ; 38. Gubaranda (estado de Oris-sa), <b>India</b> ; 39: Khaaltaro (9 millones de años, el depósito más joven); 40. Golpear valle , <b>Pakistán</b> ;</p> <p><b>Tipo IB :</b> 16. Lened , <b>oeste de Canadá</b> ; 13. Uinta , Utah, <b>EE . UU .</b> ; 46. Eidswoll , <b>Noruega</b> ; 34. Dyaku , <b>China</b></p> <p><b>Tipo IC:</b> 27. Kaduna, <b>Nigeria</b> ;</p> <p><b>Tipo IIA :</b> 15. Río de montaña, <b>oeste de Canadá</b> ;</p>	

	<p><b>Colombia, Zambia y Brasil</b> producen la mayor parte de las esmeraldas del mundo. Históricamente, Colombia ha sido el líder indiscutible en la producción de esmeraldas y aún produce aproximadamente el 50% de las esmeraldas del mundo. Pero Zambia se ha convertido en un productor cada vez más importante, incursionando en el mercado con esmeraldas apreciadas por su color verde azulado, en parte porque requieren menos tratamientos que otras esmeraldas.</p>
<p><b>año del descubrimiento</b></p>	<p><b>Desconocido:</b> las esmeraldas comenzaron a usarse como piedras ornamentales desde la antigüedad, muy probablemente a partir del <b>tercer milenio antes de Cristo</b> o quizás incluso antes.</p>
<p><b>Historia</b></p>	<p>La esmeralda y el topacio son las únicas piedras enumeradas en la antigua piedra natal y la esmeralda se considera la gema preeminente de la primavera. Árabes, hindúes, polacos y rusos, junto con algunas listas modernas, incluida la de la Asociación Nacional de Joyeros, otorgan la <b>esmeralda en mayo</b> . Según una antigua historia: " <i>La mujer que primero admire la luz del día, en el dulce y florido mes de mayo en primavera y lleve una esmeralda toda su vida, será una esposa amada y feliz</i> " . Los antiguos judíos, romanos/italianos y autores como Isidoro de Sevilla, asocian <b>la piedra con el mes de junio</b> . También se considera una "joya talismán" para este mes. Se espera que las esmeraldas se usen <b>los martes, miércoles y viernes</b> . Cuando se usan los viernes, atraen el amor ya que el quinto día de la semana está dedicado a Venus. El lunes es un día especial para hacer magia con esmeraldas, mientras que el miércoles es el mejor día para usarlas como piedras terapéuticas. Se dice que la magia forjada con esmeraldas es más fuerte si se trabaja dentro de una semana antes o después de la luna llena. En cuanto a los signos del zodiaco, la esmeralda se asigna de forma diversa a Tauro, Cáncer, Géminis, Libra, Virgo, Escorpio, Aries o Sagitario (especialmente en España). Marbodo (siglo XII) escribió que quien nace entre el 22 de junio y el 23 de julio (cáncer) y porta uno, recibe el don de la elocuencia.</p> <p>En la antigüedad, cualquier piedra verde podía considerarse una esmeralda. Las gemas que adornaban a los faraones y reyes eran de <b>baja calidad</b> (según los estándares modernos), con una transparencia mínima y, a menudo, colores no brillantes. Por esta razón, muchos minerales del mismo color podrían haber pasado por esmeraldas.</p> <p><b>Alrededor del 2600 a. C.:</b> las instrucciones de Kagemni son un texto didáctico egipcio antiguo de literatura sapiencial perteneciente al género sebayt ("enseñanza"). Aunque la evidencia más temprana de su compilación se remonta al <b>Reino Medio de Egipto</b> , su autoría se ha atribuido tradicionalmente, aunque de manera dudosa, a Kagemeni , un visir que sirvió durante el reinado del faraón Sneferu (r. 2613-2589 a. C.), fundador de la IV dinastía de Egipto (perteneciente al Reino Antiguo). John Sinlzanlzas (1981) proporciona una revisión excelente. En 1817, se redescubrieron las minas "perdidas" de Cleopatra. Sin embargo, debido a la intensa minería entre el 3000 y el 1500 a. C., el suministro de esmeraldas se había agotado hacía mucho tiempo. Los cristales de esmeralda (típicamente de opacos a translúcidos) a menudo se usaban en su forma natural o se pulían ligeramente, con un agujero perforado a través de ellos para poder colocarlos en un collar o aretes. <b>El monte Zalora , en el Alto Egipto, todavía produce esmeraldas, y probablemente era el único lugar de piedra genuina conocido por los antiguos.</b></p> <p><b>2000 aC:</b> Según Sinlzanlzas , hay alguna evidencia que sugiere que las esmeraldas fueron extraídas en el Alto <b>Egipto</b> ya en la Dinastía XII (2000-1788 aC). Sin embargo, la mayoría de los historiadores solo están de acuerdo en que los depósitos de esmeraldas fueron ampliamente explotados desde el 330 a. C. (durante el período grecorromano) hasta el 1237 d. C. (durante el reinado del sultán al- Kamil ).</p> <p><b>1000 aC circa</b> : Los arqueólogos estiman que los nativos extrajeron y comercializaron <b>esmeraldas colombianas</b> desde el año 1000 aC Antes de la llegada de los españoles en 1499, los indígenas de lo que ahora es la provincia de Boyacá extraían esmeraldas . Cuando llegaron los españoles, rápidamente tomaron el control de las áreas mineras y forzaron a los indígenas a la esclavitud, extrayendo esmeraldas para la realeza europea y los aristócratas, así como para los gobernantes mogoles en la India. El trato inhumano de los nativos llevó a Felipe III de España (r. 1598-1621) a emitir un decreto para protegerlos, pero las tribus ya habían sufrido mucho en ese momento.</p> <p><b>Antiguo (??):</b> Las capas de significado en la Tabla Esmeralda se han asociado con la creación de <b>la piedra filosofal</b> , así como con otras ideas esotéricas.</p> <p><b>800 a. C. – 300 d. C. Habachtal : Austria</b> . Las primeras esmeraldas fueron extraídas de la grava del río por buscadores celtas activos en la zona. Los hallazgos de joyería de</p>

esmeraldas y cristales sueltos en las ruinas de Pompeya y Herculano han llevado a algunos científicos a especular que las minas de Habachtal produjeron mayores cantidades de piedras en bruto durante este período. Estas hipótesis, si bien se basan en pruebas, aún no se han probado.

La famosa Esmeralda de San Luigi ( **1260 – 1270** ), un 51,5 ct. Se ha demostrado que el cabujón cuadrado de esmeralda montado en la Santa Corona francesa **es de origen Habachtal** . También es interesante el hecho de que la gema, por su talla, indica una época anterior. El cabujón plano cuadrado de este estilo se utilizó en la joyería romana. Hay evidencia que indica una posible extracción de esmeraldas bajo la supervisión de los arzobispos de Salzburgo entre 1400 y 1650.

**1669 Primer documento escrito que menciona "Minas de esmeraldas en el Tirol".**

La extracción de esta gema continúa en lo que entonces era parte del Imperio Romano, ya presente desde hace siglos. Aunque la presencia de esmeraldas en este alto valle alpino es la única relevante en Europa, casi no tiene importancia en el mercado internacional actual. Las rocas que albergan la esmeralda se ubican entre los **2 . 000 y 2200 m sobre el nivel del mar** en montañas extremadamente empinadas, por lo que durante mucho tiempo no fue posible establecer una mina subterránea regular. La primera aparición internacional importante de las esmeraldas Habachtal fue en 1861 en la Exposición Industrial Mundial de Londres. En 1903, **se enviaron a Inglaterra 32.000 quilates de fino crudo austriaco y 7.000 quilates de excelente calidad** , pero se etiquetaron como "esmeraldas indias" porque la mayoría de las personas en el comercio de gemas no conocían el depósito y se habría vendido a un precio. Mucho más bajo.

**Siglo VII-V a. C. (sobre una historia más antigua)** : el pectoral del Sumo Sacerdote (Éxodo 28:17, 39:10, escrito entre los siglos VII y V a. C.). En Éxodo 28:17: Bare k et ( בַּרְקֵת ) = en el texto masorético / Smaragdus (en la Septuaginta, traducción aún debatida) primera línea, tercera gema. Para las 12 tribus de Israel.

**500 a. C.:** la evidencia arqueológica sugiere que estas minas egipcias pueden haber sido explotadas continuamente desde el año 500 a. C. , aunque el período principal de minería parece haber comenzado bajo los romanos alrededor del 30 a . C. Los primeros escritores romanos a menudo se referían a esta área como " Mons Smaragdus" (Montaña Esmeralda). Egipto fue la principal fuente de esmeraldas hasta que se descubrieron en mayor abundancia y mejor calidad en la década de 1520 en el Nuevo Mundo en la actual Colombia.

En la antigüedad clásica, el historiador griego Heródoto (c. **484-425 a. C.** ) fue el primer europeo en describir las gemas luminosas. El templo de Heracles en Tiro tenía dos grandes columnas, una de oro y la otra de **smaragdus** ( σμάρ αγδος, "gemas verdes incluida la esmeralda") que "brillaban por la noche" (algunos estudiosos creen que podría haber sido fluorita).

**429 a. C .:** Contrato de garantía para el engaste de un anillo de oro, año trigésimo quinto de **Artajerjes** , 429 a. C.

El rico representante de la casa Murashu obtuvo de la firma de joyeros que le vendió el anillo la garantía de que el engaste duraría veinte años; de lo contrario, deben renunciar a diez manas .

**320 aC: Alejandro Magno** lució en su cinturón una esmeralda mágica, que se le perdió de manera muy singular: "Al regresar de su campo indio, deseando bañarse un día en el Éufrates, dejó su cinturón y un mordió una serpiente de la piedra y luego la tiró al río".

**Alrededor del 300 a . C .:** **Teofrasto** (372-287 a. C.) habla de esmeraldas falsificadas, provenientes de Bactria en el desierto; ellos [el pueblo] van allí a caballo a buscarlas en la época de los vientos de verano o los vientos anuales del este: ellas [las esmeraldas] se ven en esos tiempos porque las arenas son violentamente sacudidas por estos vientos.

**a . C .:** **Cleopatra** , (Cleopatra VII Philopator , 69-30 a. C.), la última gobernante activa del Reino Ptolemaico de Egipto, se adornó a sí misma y a su palacio con esmeraldas y también las regaló a dignatarios extranjeros. Lo más probable es que lo dijera como una demostración de riqueza y poder. Creía que las esmeraldas podían usarse para curar enfermedades de los ojos y que el color verde representaba la fertilidad y el renacimiento. Los muertos a menudo se enterraban con esmeraldas para simbolizar la eterna juventud. Los muertos a menudo se enterraban con esmeraldas para simbolizar la eterna juventud. Cuando los dignatarios visitantes salieron de Egipto, Cleopatra les obsequió con su imagen tallada en grandes esmeraldas.

**Primeros siglos dC** : Cuenta la leyenda que los **antiguos romanos** creían que la esmeralda facetada (la forma del cristal que se encuentra en la naturaleza) ayudaba a relajar los ojos. De hecho, en la antigua Roma, algunas personas ricas y poderosas, incluido Nerón (37-68 d. C.), usaban esmeraldas brillantes como anteojos. Se dice que el emperador Nerón de Roma presencié peleas de gladiadores usando dos esmeraldas como lentes correctivos.

**Plinio** , el famoso autor romano, habla de Lollia Paulina, la esposa del emperador Cayo, que no estaba en ningún día festivo, ni en ninguna ceremonia solemne, sino solo en una recepción nupcial ordinaria, cubierta con esmeraldas y perlas, que alternativamente brillaban capas. en su cabeza, en sus cabellos, en sus coronas, en sus orejas, en su cuello, en sus brazaletes y en sus dedos, y cuyo valor ascendía en total a 40 millones de sestercios; El autor latino también informa que hay tres fuentes de esmeraldas. Además de las minas egipcias de Cleopatra cerca de Marsalalaam y las de la región fronteriza entre Afganistán y Pakistán, escribe sobre las esmeraldas "en las montañas de los escitas".

**Siglo III-IV d.C** .: El **Papiro Graecus Holmiensis** , también conocido como el Papiro de Estocolmo (registrado en **el siglo III o IV dC** ) ofrece recetas del siglo I para imitar piedras preciosas.

**Siglo III-IX d . C.**: Algunos creen que la **Tabla Esmeralda** fue el primer **trabajo alquímico** (del latín, Tabula Smaragdina traducido del árabe: **لَوْحُ الزُّمُرُودِ** , Law ḥ al -zumurrudh ) , una serie de textos sagrados compactos y crípticos. que son la **base del hermetismo** .

El texto mismo afirma que su autor **es Thoth , o Hermes Trismigistos** . Hermes Trismegistus , una figura helenística legendaria que se originó como una combinación sincrética del dios griego Hermes y el dios egipcio Thoth . La mesa de esmeraldas es muy difícil de fechar con precisión, pero generalmente pertenece al período de la Antigüedad Tardía (entre alrededor de 200 y alrededor de 800 ) . La fuente más antigua conocida del texto es Sirr al -khalīqa wa- ṣ an ' at al- ṭ abī ' a (El secreto de la creación y el arte de la naturaleza, también conocido como Kit ā b al- ' ilal o El libro de las causas), una obra enciclopédica sobre filosofía de la naturaleza atribuida falsamente a Apolonio de Tyana (c. 15-100, árabe: Baḫnūs o Baḫnās ). La primera versión conocida de la tablilla esmeralda en la que se basaron todas las versiones posteriores se encuentra en el pseudo-Apolonio de Tyana . Sirr al -khalīqa wa- ṣ an ' at al- ṭ abī ' a (El secreto de la creación y el arte de la naturaleza) y se remonta a **750–850 d.C.**

Los alquimistas medievales y modernos tempranos asociaron la Tabla Esmeralda con la creación **de la piedra filosofal y la producción artificial de oro** .

Esta creencia también fue popular entre los ocultistas y esoteristas de los siglos XIX y XX, entre los cuales la expresión "como es arriba, es abajo" (una paráfrasis moderna del segundo verso de la Tabla) se ha convertido en un lema citado con frecuencia.

**Siglo V-VI d. C.:** **Justiniano I** (482-565 d. C.) : el emperador romano de Oriente poseía una importante esmeralda, que aparentemente estaba combinada con un zafiro y una perla.

**VIII-I siglo X : Talismán de Carlomagno** , Musée du Palais du Tau, Reims, con fragmentos de madera en forma de cruz bien visibles bajo la gema central, rodeada de 4 esmeraldas reales.

El talismán de Carlomagno es un encolpion relicario carolingio del siglo IX que pudo haber pertenecido a Carlomagno y se presume que contiene un fragmento de la Vera Cruz.

**Siglo IX:** La esmeralda se incluye en las 12 gemas apocalípticas descritas por **Rabano Maurus** (780 - 856), arzobispo de Maguncia, a finales del siglo VIII. Es de suponer que expresa la "fuerza de la fe en la adversidad". En la leyenda rabínica, Dios le dio cuatro piedras preciosas, incluida una esmeralda, al rey Salomón, dándole poder sobre toda la creación.

**1050-1348** : Las **esmeraldas mogoles** islámicas (gobernantes islámicos de la India)

El arte de grabar en esmeraldas y otras piedras preciosas parece haberse perfeccionado a un alto nivel durante este período.

El valor de las esmeraldas en el período islámico temprano es discutido por **Al-Biruni** (fallecido alrededor de 1050) en su gran obra sobre piedras preciosas y mineralogía *Kitab al- Djamahir fi Ma'rifat 01-Djawal ~ ir* [Libro del conocimiento multiforme de las piedras preciosas]; de Al- Akfani (muerto en 1348), en su *Kitab Irshad al -Kasid* [Tratado sobre piedras preciosas]; y, en menor medida, por muchos otros escritores citados por Wiedemann en su *Ueber die Wert von Edelsteinen bei den Muslimen* [ Sobre el valor de las piedras preciosas por parte de los musulmanes ] ( Estrasburgo , 1911).

Sin embargo, lo más relevante para nuestro tema es el capítulo sobre esmeraldas atribuido a **Ahmad Al - Tifashi (fallecido en 1253)**.

**Jacopo da Varazze en la Crónica de Génova** relata un hecho muy curioso: en **1101** , durante la **Primera Cruzada** , participando en la toma de la ciudad de Cesarea, los soldados genoveses al mando de Guglielmo Embriaco encontraron la palangana de esmeraldas en la que Jesús consumió la Última Cena y que utilizó Nicodemo para recoger la sangre del Señor después de su muerte en la Cruz. Si es cierto, por un lado, que el autor no se pronuncia sobre la autenticidad de la palangana, por otro es interesante señalar la existencia de una leyenda que consideraba una reliquia de tanto valor como una simple reliquia . . Podemos suponer que Leonardo conocía el Apocalipsis de San Juan, mientras que quizás no conocía el libro del Éxodo.

**Siglo XII: la Leyenda-La Tablilla esmeralda** : también conocida como tablilla de Smaragdine, o Tabula Smaragdina, es una misteriosa pieza compacta y críptica de Hermética , conocida por contener el secreto de la materia prima y su transmutación. Fue muy apreciado por los alquimistas europeos como la base de su arte y su tradición hermética. Se desconoce la fuente original de la tableta de esmeralda. Aunque **Hermes Trismegistus** es el autor mencionado en el texto, su primera aparición conocida es en un libro escrito en árabe entre los siglos VI y VIII. El texto fue traducido por primera vez al latín en **el siglo XII** . Siguieron numerosas traducciones, interpretaciones y comentarios. El texto de la Tablilla de Smaragdina da a su autor como Hermes Trismegistus ("Hermes el tres veces mayor"), una legendaria combinación helenística del dios griego Hermes y el antiguo dios egipcio Thoth .

Hay numerosas expresiones de las esmeraldas que supuestamente representan la semejanza de Jesucristo que están asociadas con una breve declaración que dice: ~ "Una imagen fiel de nuestro salvador copiada del retrato tallado en una esmeralda por orden de Tiberio César, una esmeralda que el emperador de los turcos donó entonces del tesoro de Constantinopla al Papa Inocencio VIII, para la redención de su hermano hecho prisionero por los cristianos".

**Finales del siglo XV:** Se dice que el verdadero **Retrato del Rostro de Jesús** fue grabado por el emperador **Tiberio** en una esmeralda, antiguamente propiedad del tesoro imperial de Constantinopla. La piedra y el resto del tesoro cayeron en manos de los turcos en 1453, pero, unos años después, el sultán Bajazet II se la entregó al papa genovés **Inocencio VIII** (papa 213 de 1484-1492), junto con el santo lanza que hirió su costado del Señor, como rescate por su hermano hecho prisionero por las armas cristianas en Rodas. La fecha presunta en que se grabó la esmeralda, o 30 d. C. ("*Verdadero retrato tomado de la esmeralda grabada por orden del **emperador Tiberio de Roma** , en el año trigésimo de la era cristiana.*") La hipótesis de que la imagen de Cristo fue trasladada a una esmeralda ya en el siglo I es por tanto plausible, pero no hay noticias de la joya que puedan dar testimonio de la imagen de Cristo más antigua que se conoce.

**1495-1498** : En el cuadro "La Última Cena", Leonardo da Vinci habría asociado las gemas a los apóstoles , haciendo corresponder las propiedades de las piedras al carácter de los discípulos: para representar a Jesús, el genio toscano eligió una esmeralda: un símbolo de paz y renacimiento.

**Siglo XVI** : A los conquistadores **españoles** se les atribuye el descubrimiento y el comercio mundial de lo que ahora llamamos esmeraldas colombianas. Colombia , durante el período precolonial, fue ocupada por el **pueblo indígena Muzo** , que fue superado por España a mediados de 1500. España tardó cinco décadas en superar a los indígenas Muzo que ocuparon toda la zona minera. Una vez en control, los españoles obligaron a esta población indígena a trabajar en los campos mineros que antes ocupaban durante muchos siglos. Los monarcas amantes de las gemas y la realeza en India, Turquía y Persia finalmente buscaron los tesoros del Nuevo Mundo una vez que las gemas llegaron a Europa. Estos nuevos propietarios de esmeraldas ampliaron sus colecciones privadas con artefactos de esmeraldas espectacularmente deslumbrados entre 1600 y 1820, el marco de tiempo del control español sobre las minas colombianas. Después de la independencia de Colombia de España en 1819, el nuevo gobierno y otras empresas mineras privadas se hicieron cargo de las operaciones mineras.

escritor **francés Brantôme (c. 1540-1614)** , Cortés hizo grabar una de las esmeraldas que saqueó de México con las siguientes palabras: "*Inter Natos Mulierum non surrexit major (Entre los nacidos de mujer no ha surgido mayor)*", Mateo 11: 11), refiriéndose a Juan Bautista. Brantôme consideró sacrílego el grabado de un producto de la naturaleza tan

	<p>hermoso y simple y consideró este acto la causa de <b>La pérdida de Cortés en 1541</b> de una perla extremadamente preciosa (a la que dedicó una obra,</p> <p><b>1695:</b> La Mughal Emerald es una magnífica esmeralda histórica esculpida, con un peso de <b>217,80</b> quilates. perteneciente al periodo del último de los cuatro grandes emperadores mogoles de la India, Aurangzeb que reinó entre <b>1658 y 1707</b> . La esmeralda tallada en la mesa, de dos caras planas rectangulares, con unas dimensiones de 5,2 cm por 4,0 cm, y un grosor de 1,2 cm, es símbolo de los mayores logros culturales, literarios y artísticos de la India, durante uno de los períodos dorados. de su historia, el periodo mogol, que también nos regaló maravillas arquitectónicas como el mausoleo de renombre internacional, el Taj Mahal .</p> <p><b>Mediados del siglo XVII: Cheapside Tesoro</b> , se encontró una de las primeras <b>esmeraldas engarzadas en un reloj</b> . El cargamento del barco incluía esmeraldas de Colombia, amazonita de Brasil, rubíes de Birmania, diamantes de la India, crisoberilos de Sri Lanka, perlas de Bahrein, un camafeo de la reina Isabel I, un pequeño sello de piedra tallada en rojo con el escudo de armas de William Howard. , 1er vizconde Stafford, gemas egipcias, bizantinas y clásicas y también una amatista con la cabeza de un emperador romano. El tesoro incluye un total de casi 500 piezas (pero se piensa que algunas de ellas pueden haber sido tomadas por los trabajadores) . Hacienda incluye. Generalmente se acepta que el Tesoro fue enterrado durante las guerras civiles inglesas, de 1642 a 1646.</p> <p><b>1665 - 1795</b> La " Hochfürsthliche Crystallmühle "en la capital provincial de Salzburgo era un taller de corte de piedras preciosas y cristales que construyó muchas obras de arte impresionantes, principalmente para los arzobispos, pero las piezas de aquí eran muy buscadas, especialmente por la aristocracia del norte de Italia.</p> <p>En <b>1735</b> , el químico francés Charles François de Cisternay du Fay determinó que el lapislázuli, la esmeralda y la aguamarina eran luminiscentes.</p> <p>El químico francés Jacques Joseph Ebelman desarrolló el <b>proceso de fundente para producir esmeraldas en 1848</b> . Sin embargo, sintetizar esmeraldas fue más costoso que extraerlas hasta 100 años después gracias a los esfuerzos de Carroll Chatham de esmeraldas sintéticas de Chatham.</p> <p><b>Nombre:</b> La palabra "esmeralda" deriva (a través del francés antiguo: esmeraude y del inglés medio: emeraude ), del latín vulgar: esmeralda / esmeraldus , una variante del latín smaragdus , que se había tomado del griego antiguo: σμάραγδος ( smaragdus ; "gema verde"), a su vez tomado de una lengua semítica.</p> <p>En la novela infantil de 1900 del autor estadounidense L. Frank Baum , <b>El maravilloso mago de Oz</b> , y en la adaptación cinematográfica de MGM de 1939, el protagonista debe viajar a <b>una ciudad esmeralda</b> para conocer al personaje epónimo, el mago.</p> <p><b>Otros nombres comerciales :</b> /</p> <p><b>Variedad :</b> la diferencia de precio de estas gemas suele estar ligada al lugar de origen. Las esmeraldas colombianas (especialmente, entre otras, las de mayor calidad) suelen obtener precios más altos o mucho más altos que las que provienen de Zambia, Pakistán u otros lugares, con las mismas características gemológicas.</p>
<p><b>Propiedad atribuida</b></p>	<p>La leyenda también dice que la esmeralda fue una de las cuatro piedras preciosas que <b>Dios le dio al rey Salomón</b> . Se decía que estas cuatro piedras habían dotado al rey de poder sobre toda la creación.</p> <p>Una de las obras indias más famosas sobre gemología es. "<b>Mani-mala</b> " o "Tratado sobre las gemas" de SM Tagore . Aunque fue escrito a fines del siglo XIX, se basó en gran medida en los <b>Puranas</b> , textos hindúes que se escribieron y compilaron entre el 400 y el 1000 d.C.</p> <p>En este tratado, el autor advierte de siete defectos esmeralda que hay que evitar a toda costa:</p> <p>"Una esmeralda que no está fresca se llama Rukshma ; lleva a la enfermedad".</p> <p>"El que tiene una mancha amarilla se llama Bishfota . La muerte por heridas infligidas por un arma se puede detener usándola".</p> <p>"Una esmeralda a la que se une inseparablemente un fragmento de piedra tiene una influencia funesta".</p> <p>"Una esmeralda sucia se llama Bic' c' háya ; puede conducir a una variedad de enfermedades".</p> <p>"Una esmeralda que contiene fragmentos granulados se llama Karakara ; resulta en la muerte del hijo del propietario".</p> <p>Una esmeralda fea se llama Jathara ; lo hace sujeto a mordeduras."</p> <p>"Una esmeralda, cuyo color es como el de Mashakalai , es fatal para su portador".</p>

	<p>Hoy en día, las esmeraldas y otras piedras preciosas se utilizan <b>en la astrología védica o Jyotisha</b> , una práctica que también requiere cálculos complicados para determinar la posición de las estrellas y los planetas con referencia al horóscopo de un individuo, los días de la semana y las horas del día.</p> <p>Según Fernie (1907), el collar <b>simbólico de Vishnu</b> contenía esmeraldas, que representaban la Tierra y el centro magnético de las pasiones humanas.</p> <p>La esmeralda se asocia <b>con el planeta Mercurio en la práctica de Jyotisha</b> . Si Mercurio está bien posicionado en el horóscopo de un individuo, se piensa que el efecto de la esmeralda es positivo y puede llevar a la persona que la lleva a ser feliz, afortunada, racional, muy respetada y sabia. Sin embargo, si Mercurio está fuera de lugar en el horóscopo, el efecto de la gema podría ser negativo, provocando falta de vitalidad y concentración, siendo propenso al engaño o padeciendo trastornos del habla y del oído. No se recomienda que las gemas de Mercurio, como la esmeralda, se usen con perlas o piedras lunares, excepto con una de las <b>navaratna</b>. (las 9 gemas sagradas). Se dice que usar joyas o sostener un cristal de esmeralda da <b>confianza, paz y armonía, y aumenta la creatividad y las habilidades mentales</b> . También se dice que infunde y nutre el amor mutuo y la lealtad en el matrimonio y asegura la <b>honestidad</b> y el éxito en los negocios y otras relaciones. También se dice que el uso de esmeraldas ayuda a fortalecer y curar <b>el corazón y los riñones</b> , y ayuda a remediar los trastornos circulatorios y neurológicos y la irritación de los ojos, y ayuda a eliminar los radicales libres del cuerpo. La tradición <b>alquímica</b> atribuye diferentes usos y características a las esmeraldas: <i>La virtud de la Esmeralda es contrarrestar el veneno. Dicen que si un animal venenoso lo mirara, quedaría cegado. La gema también actúa como conservante contra la epilepsia; cura la lepra, fortalece la vista y la memoria, controla la cópula, acto durante el cual se estropea si se lleva en el momento en el dedo .</i></p> <p>Es la joya del <b>20 aniversario de boda</b>.</p> <p><b>Seattle</b> , en el estado estadounidense de Washington, también es conocida como la Ciudad Esmeralda. <b>Irlanda</b> se llama la Isla Esmeralda. El icono religioso más sagrado de <b>Tailandia</b> se llama Buda Esmeralda, aunque en realidad está tallado en jadeíta verde.</p> <p><b>Planeta:</b> Mercurio  <b>Mes:</b> Mayo (piedra oficial) <b>Signo zodiacal:</b> Cáncer  <b>Chakra:</b> Corazón</p>
<b>Tratos</b>	<p>Las esmeraldas tienden a estar entre las piedras preciosas naturales más incluidas. Se toleran las inclusiones porque las esmeraldas más finas muestran un color verde azulado intenso que es único en el mundo de las gemas. Pero en muchos casos, las diversas burbujas de gas internas, los cristales incrustados, los velos y las grietas hacen que la esmeralda se vuelva turbia o lechosa.</p> <p>esmeralda sin tratar</p> <p>El tratamiento tradicional de la esmeralda es el relleno de fracturas con aceites naturales. El aceite de cedro es el más utilizado porque es incoloro y tiene un índice de refracción cercano al de la esmeralda. Pero el aceite puede secarse y las esmeraldas deben volver a engrasarse de vez en cuando para que se vean lo mejor posible.</p> <p>Fue interesante notar que algunas de las piedras contenían lo que es agradable para ser material de relleno descompuesto en sus fracturas superficiales. Las fracturas pueden haber sido tratadas con aceite para mejorar la claridad aparente. Con el tiempo, el aceite puede descomponerse dejando un residuo seco. Como se sugirió anteriormente, esto podría explicar la fluorescencia UV de onda larga de color verde amarillento observada en algunas de las piedras. Se ha documentado el uso histórico del aceite para tratar esmeraldas en Egipto. Schneider (1892) cita a Schehab ed-dm Abul Abbas Achmed de su obra Mesa- Lek Al - Absar , escrita en la Edad Media: "Cuando se encuentra una esmeralda, se echa en aceite hirviendo, luego en virutas de madera y se envuelve en lino". u otro material ". Uno de los cabujones tenía un material de relleno verde en las grietas que llegaban a la superficie.</p> <p>Durante mucho tiempo se ha sabido que las esmeraldas se pueden engrasar para mejorar su apariencia. Dado que la mayoría de las esmeraldas tienen pequeñas fisuras que llegan a la superficie de la gema, las inclusiones internas se pueden rellenar forzando el aceite a través de las fisuras que llegan a la superficie. El resultado es una mayor claridad ya que la salida de luz de las fisuras rellenas es similar a la de la esmeralda natural.</p> <p style="text-align: center;"><b>Cascada</b></p>



El agua no es un tratamiento real, pero es un pequeño truco que se usa a menudo para hacer que la piedra, tanto en bruto como cortada, sea más brillante cuando se vende.

#### **Rellenos - Rellenos**

rellenos , de los cuales más de 70 son tipos de aceite.

#### **El aceite disimula defectos y realza los colores.**

Por supuesto, esta es la razón por la cual el tratamiento se realiza en primer lugar. Sin embargo, estos defectos ocultos podrían hacer que la piedra sea más frágil de lo que parece. También puede no ser adecuado para el uso de joyas.

Los comerciantes probablemente no le dirán cuánto ha mejorado la piedra, realmente no puede decir la calidad de una piedra aceitada.

La lubricación puede dificultar futuras reparaciones

Tenga en cuenta que las joyas de esmeraldas, en particular, pasan por mucho desgaste. Las esmeraldas no suelen llevar bien debido a sus defectos. Si necesita reparar una grieta, astillar o rehacer el corte, la lubricación presentará problemas. Los cortes recientes (facetas fijas) generalmente no coinciden con el resto de la piedra. Además, necesitará la piedra aceitada nuevamente para que vuelva a estar decente. Esto requiere tiempo y dinero. Muchos cortadores (incluido yo mismo) ni siquiera considerarán tallar una esmeralda costosa debido a los problemas y responsabilidades involucradas.

tratamientos con aceite

Engrasar piedras preciosas para rellenar grietas internas es una práctica común. Se utilizan muchos aceites diferentes para las fracturas de esmeraldas. Por ejemplo, el uso de aceite de cedro incoloro es una práctica supuestamente aceptable. También se utilizan aceites coloreados.

Tengo problemas específicos con el engrase de piedras preciosas. Si bien muchos otros profesionales de la industria le dirán que está bien, no lo considero una práctica aceptable. Aconsejaría no comprar piedras preciosas aceitadas.

Algunos comerciantes comparan las esmeraldas aceitadas con zafiros o rubíes calientes. Calentar zafiros produce básicamente colores permanentes. Además, el calentamiento también se produce en la naturaleza.

#### **Polímeros**

**Opticon** es una resina de polímero plástico. Se inyecta sobre y dentro de las esmeraldas, tanto en bruto como cortadas, a menudo en el vacío. Aunque este tratamiento tiene más estabilidad que la aplicación de aceite, amarillará y se desmoronará con el tiempo y algunos solventes. Rellena los defectos y ayuda a mejorar el color y algo de durabilidad. (De nuevo, es por eso que la gente lo usa).

Sin embargo, incluso después de un tratamiento Opticon, las esmeraldas a menudo todavía están aceitadas.

Los diferentes mercados aceptan los tratamientos de manera diferente.

El endurecedor se degrada con el tiempo.

#### **Resinas viscosas, sin endurecedor**

USO **Resinas epoxi** comercializadas bajo su nombre, más aceptadas por los consumidores porque el tratamiento es más estable (sobre todo para yesos de menor calidad)

En el Reino Unido y Europa en general, el petróleo tiende a ser más común, mientras que es más difícil ver piedras preciosas realzadas con resinas epoxi.

Nuevas resinas

Excel y Permaset

cantidad de relleno

¿Iroldita / ivoldita ?

Antiguas resinas famosas en USA: GemTrat Opticon

#### **Irradiación (poco frecuente)**

Aunque los rumores sobre las esmeraldas tratadas han existido durante varios meses, el laboratorio dice que esta fue la primera vez que recibió piedras identificadas como irradiadas, un procedimiento que se demostró por primera vez para cambiar el color de las esmeraldas naturales y sintéticas se acerca. Hace años (años 90). para una esmeralda colombiana típica, el color por sí solo no puede distinguir las gemas tratadas. En cambio, la detección se realiza de forma más eficaz con un espectrómetro (un instrumento que se utiliza para medir las propiedades de la luz en una parte específica

	<p>del espectro electromagnético), ya que el tratamiento puede producir diferentes tipos de centros defectuosos que absorben en la región ultravioleta del espectro.</p> <p style="text-align: center;"><b>Recubrimiento (poco frecuente)</b></p> <p>las esmeraldas presentadas en el Gem Testing Laboratory , Jaipur, India, se identificaron como recubiertas debido a los reflejos metálicos o submetálicos en las facetas del pabellón. Las superficies recubiertas no mostraron ninguna característica de diagnóstico con la espectroscopia Raman y EDXRF de rutina . Sin embargo, algunas muestras tenían concentraciones de la sustancia de recubrimiento en las cavidades superficiales y el análisis Raman de esas áreas reveló la presencia de carbono amorfo. En particular, la presencia de una gran característica de absorción a <math>\sim 1550 \text{ cm}^{-1}</math> con un hombro a <math>\sim 1360 \text{ cm}^{-1}</math> identificó la sustancia de recubrimiento como una película de tipo "BC". La observación microscópica mostró que el recubrimiento estaba dañado y removido de varias áreas, lo que sugiere su inestabilidad al desgaste normal. Aunque las gemas coloreadas supuestamente recubiertas con DLC han estado disponibles comercialmente durante años ( Koivula y Kammerling , 1991), no hay documentación detallada disponible para el conocimiento del autor. Recientemente, el autor examinó nueve esmeraldas facetadas (Figura 1) en el Laboratorio de Pruebas de Gemas , Jaipur, identificadas como recubiertas con una película de carbono amorfo. Según el cliente, estas piedras llegaron a Jaipur desde Hong Kong. Este artículo proporciona una breve caracterización de estas esmeraldas recubiertas.</p>
<p><b>Contraparte sintética</b></p>	<p>Probablemente fue el químico francés <b>Jacques Joseph Ebelman</b> quien desarrolló el proceso para producir esmeraldas sintéticas en <b>1848</b> . Sin embargo, fue más costoso sintetizar esmeraldas que extraerlas hasta 100 años después, gracias a los esfuerzos de Carroll Chatham de esmeraldas sintéticas de Chatham.</p> <p><b>Marcas famosas</b> de esmeraldas sintéticas: Chatham Emerald, Biron Emerald, Gilson Emerald, Kimberly Emerald, Lennix Emerald, Linde Emerald, Regency Emerald y Zeffass Esmeralda, IG Farben , Nacken , Tairus y otros.</p> <p>Hay en el mercado, esmeraldas sintéticas en el mercado, creadas con <b>un proceso hidrotermal que ha crecido en flujo desde la década de 1940. En la década de 1960</b>, se desarrolló un método para cultivar esmeraldas en berilo incoloro. El primer proceso de síntesis comercialmente exitoso fue el <b>de Carroll Chatham</b> , basado en trazas de vanadato, molibdeno y vanadio.</p> <p>Chatham tardó tres años en comprender por qué se formaron las esmeraldas. Cuando lo hizo, fundó la empresa que lleva su nombre. Después de perfeccionar el proceso en <b>1938</b> , se dedicó a la síntesis de rubíes, alejandrita, zafiros azules y una variedad de otras piedras preciosas. Chatham pudo duplicar las condiciones en las profundidades de la tierra: temperatura, presión y composición química. Ya en la década de 1940 logró cultivar con éxito piedras preciosas artificiales <b>en el transcurso de un año</b> . Todas las piedras preciosas cultivadas en el laboratorio de Chatham poseen la misma estructura física, óptica y química que sus contrapartes extraídas. El primer producto comercial en una escala ligeramente ampliada fue el de Johann Lechleitner de Innsbruck (tipo hidrotermal), en Austria, que apareció en el mercado en la década de 1960. Estas piedras se vendieron inicialmente con los nombres "<b>Emerita</b>" y "<b>Symeralds</b> " y se cultivaron como una fina capa de esmeralda sobre piedras naturales de berilo incoloras.</p> <p>El otro gran productor de esmeraldas de flujo fue <b>Pierre Gilson Sr.</b> , cuyos productos ingresaron al mercado desde 1964. Las esmeraldas de Gilson generalmente se cultivan en semillas de berilo incoloras naturales, que están recubiertas por ambos lados. El crecimiento se produjo <b>a razón de 1 mm por mes</b> .</p> <p>Entre 1965 y 1970, la división Linde de <b>Union Carbide</b> produjo esmeraldas totalmente sintéticas mediante síntesis hidrotermal. Según sus patentes (atribuibles a EM Flanigen ), las condiciones ácidas eran esenciales para evitar la precipitación del cromo (el oligoelemento colorante). Además, es importante que el nutriente que contiene silicio se mantenga alejado de otros ingredientes para evitar la nucleación y limitar el crecimiento de los cristales semilla. El crecimiento ocurre a través de un proceso de reacción de difusión, asistido por convección. El mayor productor de esmeraldas hidrotermales en la actualidad es <b>Tairus</b> . Esta <b>sociedad rusa</b> fue fundada, en <b>1989</b> , sobre la base de la Academia de Ciencias en el Instituto de Geología y Mineralogía llamado por el académico VSSobolev .</p> <p>Tairus es capaz hoy de sintetizar esmeraldas con una composición química <b>similar a la de los cristales colombianos</b> . Por lo tanto, sus productos se conocen como "<b>esmeraldas creadas en Colombia</b>" o "<b>esmeraldas creadas por Tairus</b>". La luminiscencia de la luz</p>

	<p>ultravioleta se considera una prueba complementaria cuando se separan las gemas naturales de las sintéticas, ya que muchas, pero no todas, las esmeraldas naturales son inertes a la luz ultravioleta, mientras que la mayoría de las sintéticas emiten fluorescencia. Cabe recordar que algunas de las esmeraldas artificiales son en todo caso inertes a los rayos UV.</p> <p>Comisión Federal de Comercio de los Estados Unidos (FTC) tiene regulaciones muy estrictas sobre lo que puede y lo que no puede llamarse piedra "sintética". La FTC dice: "§ 23.23 (c) Es injusto o engañoso usar la palabra "crecido en laboratorio", "hecho en laboratorio", "[nombre del fabricante] -creado" o "sintético" con el nombre de cualquier piedra para describir cualquier producto industrial a menos que dicho producto industrial tenga esencialmente las mismas propiedades ópticas, físicas y químicas que la piedra nombrada".</p> <p><b>Esmeraldas sintéticas creadas con el método Flux</b></p> <p>Los elementos que componen las esmeraldas se disuelven en una solución calentada con un material (<b>fundente o flux</b>) agregado para ayudar a disolver todo, todo dentro de un crisol de platino (solo las esmeraldas de flujo pueden mostrar plaquetas de platino u otros metales, provenientes del horno donde se completó el proceso). Luego, la solución se calienta durante el tiempo que desee el cultivador. Pueden pasar meses para que crezcan cristales grandes, con el tamaño del cristal proporcional a la cantidad de tiempo que lleva crecer.</p> <p>Las esmeraldas sintéticas a <b>menudo se cultivan con menos inclusiones y rara vez necesitan ser tratadas para mayor claridad, a diferencia del 99% de las naturales . Estas esmeraldas súper "limpias" son algunos de los tipos de esmeraldas más difíciles de identificar para los gemólogos solo con aumento. Sin embargo, es casi seguro que las esmeraldas naturales de cualquier tamaño que tengan esta apariencia (casi libres de defectos internos) tengan un informe de laboratorio acreditado. Las esmeraldas sin tratar de buena transparencia cuestan alrededor de tres veces el precio de las esmeraldas tratadas de calidad comparable.</b></p> <p>Identificación:</p> <p>esmeraldas <b>hidrotermales</b> se cultivan en condiciones muy similares al calor y la presión en las que se forman las naturales, pero sus cristales no se forman libremente. En cambio, forman un hexágono alargado que crece a partir de una pieza incolora de berilo. Esta diferencia da lugar a características específicas como espículas y chevrones en forma de uña, junto con inclusiones particulares de color esmeralda de huellas dactilares, tubos y huellas dactilares, que no se encuentran en las piedras naturales.</p> <p>esmeraldas <b>oscuras/de flujo</b> , a menudo demasiado claras para ser de origen subterráneo, a veces muestran placas metálicas, negras o reflectantes.</p>
<p><b>Se puede confundir con</b></p>	<p><b>Tsavorita</b> (u otros granates verdes), <b>turmalina verde</b> (menta, cromo, etc. ), peridoto (raramente), <b>cuarcita calcedonia/cuarzo verde</b> (teñido) e imitaciones como <b>CZ, YAG, vidrio, plástico . dobletes/tripletes</b> (2 capas de gemas con pintura verde usada como pegamento y tinte).</p>
<p><b>Pruebas gemológicas indicativas</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>Detección de tratamientos de esmeralda</b></p> <p>La evidencia de este tratamiento a menudo consiste en burbujas de gas aplanadas y un efecto de destello observado al examinar el material bajo un microscopio. Del mismo modo, las inclusiones como los cristales de fenaquita y la zonificación de crecimiento en espiral pueden ofrecer información sobre el flujo y la génesis de la esmeralda sintética hidrotermal.</p> <p>Divulgación de tratamientos Emerald</p> <p>Siempre que los minoristas revelen tratamientos con esmeraldas y también califiquen las piedras tratadas por debajo de las esmeraldas de calidad no tratadas, me inclino por la neutralidad.</p> <p>Las únicas esmeraldas naturales sin tratar procedían de Zambia. Sin embargo, no he visto muchos de ellos. Además, tenga en cuenta que el material de Zambia puede (y a menudo lo hace) lubricarse. Debo revelar que probablemente no podría pagar los que me gustaban. Para ser honesto, no quería pagar el precio ofrecido al considerar qué otras piedras podía comprar con el dinero.</p> <p>La mayor parte del material colombiano natural que he visto no ha sido particularmente bueno. Tiene muchos defectos e inclusiones.</p> <p>De nuevo, los tratamientos con esmeraldas existen principalmente para realzar estas gemas. Pregúntate a ti mismo, ¿realmente quieres una piedra imperfecta que ha sido "mejorada"? Si es así, ¿cuánta mejora está bien? ¿Dónde se detiene?</p>

	<p><b>Filtro Chelsea</b> : rojo o rojizo si contiene cromo. Cabe recordar que: Las esmeraldas que no contienen cromo (de origen zambiano y brasileño, algunas otras) pueden ser coloreadas con vanadio (y posiblemente hierro) no necesariamente se volverán rojas o rojizas al ser vistas a través de un filtro Chelsea. <b>Filtro de piedra sintética:</b></p>		
<b>Valor (2021)</b>	<p><b>Alto:</b> 20,000- 100,000 \$ / unidad <b>3 quilates +</b></p>	<p><b>Medio:</b> \$ 1.500-5.000 / ct <b>1-3 quilates</b></p>	<p><b>Bajo:</b> 200 \$ / unidad <b>por debajo del quilate</b></p>
<b>corte tipico</b>	<p><b>Esmeralda</b> : el corte cuyo nombre se dedicó a esta piedra precisamente para revelar sus características internas. La esmeralda suele incluirse y muchas, cuando las características internas contribuyen a la singularidad de la piedra, se denominan colectivamente <b>Jardin</b> , que en francés significa <b>jardín</b> . Este término quiere describir la belleza de las imperfecciones de estas piedras. <b>Cabujón</b> : este tipo de procesamiento está reservado para piedras con buen color pero poca transparencia (debido a la presencia masiva de inclusiones).</p>		
<b>piedras famosas</b>	<p>La <b>Chalk Emerald</b> es una esmeralda increíblemente hermosa de <b>37,82</b> quilates. Esta esmeralda se destaca no solo por su tamaño, sino también por su impresionante color y claridad. Aunque no se conoce la fecha exacta de su descubrimiento, su origen es ciertamente colombiano y alguna vez fue propiedad de un Maharani de Baroda, India. Fue donado al Smithsonian en 1972 por sus dueños más recientes, el Sr. y la Sra. O. Roy Chalk (por lo que recibe su nombre) y actualmente está disponible para el público en la Galería Gem del Museo Nacional de Historia Natural en Washington DC.</p> <p>La <b>Mughal Emerald</b> es una esmeralda bellamente esculpida de 217,80 quilates. Esta esmeralda se extrajo originalmente en Colombia, después de lo cual se vendió a los emperadores mogoles de la India. Esta gema lleva una inscripción de una oración musulmana chiíta escrita en árabe. Además de la oración inscrita, esta esmeralda tiene grabada una fecha: 1107 d. H. (1695 d. C.), que la coloca bajo el reinado del emperador Aurangzeb.</p> <p><b>Elizabeth Taylor</b> tenía una de las colecciones de joyas más impresionantes del mundo. Entre sus muchas joyas se encontraba un juego de esmeraldas, que incluía un collar, un broche, un anillo, una pulsera y un par de aretes en forma de lágrima. ¡ Juntas, las piezas suman <b>casi 100 millones de dólares</b> ! Su marido, Richard Burton, la había cubierto literalmente de oro y piedras preciosas.</p> <p><b>Angelina Jolie</b> posee una de las joyas de esmeralda más caras de todos los tiempos en la fabulosa Sra. Jolie. Sus aretes colgantes de esmeraldas <b>de \$ 2.5 millones</b> se robaron absolutamente el espectáculo en los Oscar 2009.</p> <p>La reina <b>María José de Bélgica</b> no solo fue la última heredera real de Italia, sino que también poseía una increíble colección de joyas. La colección obviamente presenta un llamativo collar de esmeraldas y diamantes, que <b>incluye 50 esmeraldas y muchos diamantes incoloros</b> .</p> <p>Otras piedras grandes en bruto y talladas:</p> <p><b>Esmeralda Mim</b> , encontrada en Colombia, 2014, de <b>1.390 kilates</b> sin tallar, hexagonal (12 caras).</p> <p><b>La Esmeralda Gachalá</b> , encontrada en Colombia en 1967, de <b>858</b> quilates sin cortar, se encuentra ahora en el Museo Nacional de Historia Natural, Washington.</p> <p><b>Patricia Emerald</b> , encontrada en Colombia en 1920, de <b>632 quilates</b> sin cortar, hexagonal (12 caras), se encuentra ahora en el Museo Americano de Historia Natural, Nueva York.</p> <p><b>Carolina Emperor</b> , encontrado en los Estados Unidos, 2009, de <b>310 quilates</b> sin cortar, 64,8 quilates cortados Museo de Ciencias Naturales de Carolina del Norte, Raleigh.</p> <p><b>San Luis</b> , encontrada en Austria ( Habachtal ), de <b>51,60 quilates</b> (tallada), se encuentra ahora en el Museo Nacional de Historia Natural de París.</p>		
<b>Grabar piedras</b>	<p>La esmeralda sin cortar con calidad de gema más grande del mundo , <b>con un peso de 7.525 quilates (1.505 kg), fue descubierta en Zambia en 2021</b> . Previamente también , dos enorme esmeraldas fueron fundar en el mismo sitio - Insofu , o " elefante " , descubierto en 2010 e Inkalamu , o " león " , que estaba encontrado en 2018. Si bien Insofu pesaba 6.225 quilates (1,245 kg / 2 libras y 11,92 oz ) , Inkalamu viene en tercer lugar a 5.655 quilates (1.131 kg / 2 libras y 7,89 oz ) , no bastante rivalizando con el tamaño de Chipembele .</p> <p>Esmeralda de <b>Bahía</b> es el cristal único más grande que se conoce. Fue descubierto en <b>2001</b> , pesando alrededor de <b>341 kg</b> . Originaria de las minas del norte de Bahía, Brasil,</p>		

esta esmeralda en bruto ha recibido el nombre de su estado natal. Sin embargo, una esmeralda valorada en 400 millones de dólares fue robada en 2008 y el gobierno de EE. UU. la ha estado protegiendo desde entonces. Obtenga más información sobre la histórica Bahía Emerald.

La **Isabella, con sus 954 quilates, es la esmeralda tallada más grande del mundo y ahora es propiedad de la empresa estadounidense Archeological Discovery Ventures, LLC.** Se sabe que procedía de un naufragio español. La rara gema heredó su nombre de la reina **Isabel de Portugal**, consorte del **rey Carlos V (1516-1556)**, emperador del Sacro Imperio Romano Germánico, rey de España y archiduque de Austria. Esta preciosa joya fue utilizada como moneda de cambio por el conquistador español Hernán Cortés. Quería apoyo ya cambio ofreció la esmeralda a la realeza española. Posteriormente, se sabe que esta transacción no prosperó y por ello el *conquistador* se la entregó a su esposa. A finales del siglo XVIII, la familia Cortés intentó enviar 100 cajas llenas de piedras preciosas a España, pero el barco en el que estaban alojadas se hundió. Después de 200 años, se recuperaron los cofres; contenían un total de aproximadamente 1 millón de quilates de esmeralda en bruto y 100,00 quilates de esmeralda en gemas.

#### **El más caro**

La **esmeralda Rockefeller** es la esmeralda más cara (por quilate) del mundo. Harry Winston la compró en una subasta de Christie's en el verano de 2017 por **\$ 5,511,500, o \$ 305,500 por quilate**, el precio más alto por quilate de una esmeralda. Después de la subasta, la gema pasó a llamarse inmediatamente **Rockefeller-Winston Emerald**.