


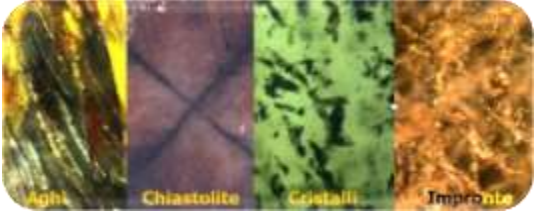


**Advertencia: esta versión ha sido completada con Google Translate , ciertamente contiene errores o inexactitudes.**

## Ficha técnica - general: **Andalucita**

<b>Gema - nombres</b>	( italiano -Andalucita) ( Inglés - andalucita) ( francés - Andalućía ) ( Español - Andalusí ) ( Portugués - Andaluz) ( tailandés - อันดาลูซิต x n _ de lus i t' )	( Alemán - Andalusí ) ( árabe - اندلسي 'andalsi ) ( ruso - АНДАЛУЗИТ Andaluzit ) ( Mandarín - 红柱石 hó ng zh ù sh í ) ( suajili - andalucita) ( hindi - अंडालूसाइट andaaloosait )	<b>foto</b> 
<b>Colores (GIA)</b>	andalucita varía en color desde <b>el marrón amarillento pálido</b> hasta <b>el verde botella oscuro</b> , el <b>marrón oscuro</b> o el <b>rojo verdoso más popular</b> . Tiene un pleocroísmo muy fuerte y característico, tanto que, una vez torneada, la misma piedra puede aparecer <b>amarilla</b> , <b>verde</b> y <b>rojo</b> _ Las variedades <b>incoloras</b> y <b>rosadas</b> son ligeramente pleocroicas. También hay piedras <b>azules</b> .		
<b>Causa del color</b>	Cantidades significativas de Mn <sup>3+</sup> y Fe <sup>3+</sup> pueden reemplazar al aluminio octaédrico. Andalucita verde ( <b>viridin</b> ): manganeso Andalucita verde pardusca: transferencia de carga. Los andaluces de Otré , Bélgica, tienen un <b>color azul</b> debido a un mecanismo de transferencia de carga Fe +2- Fe +3 .		
<b>Clasificación</b>	<b>Clase de minerales</b> Nesosilicatos Polimorfa con Cianita y Silimanita.	<b>Especie - Grupo (mineral)</b> andalucita	<b>Variedad</b> -
<b>Propiedades ópticas</b>	<b>Gravedad específica:</b> 3.05-3.21 <b>Común:</b> 3.15	<b>RE:</b> 1627-1664, <b>típico</b> : 1634-1643 <b>Polariscopio</b> : DR <b>Doble refracción:</b> 0,008 - 0,013 (más alto cuando los índices son más bajos) ( Viridina : 0.029)	<b>Personaje óptico</b> Twinaxial negativo <b>pleocroísmo</b> Tricroico fuerte. Generalmente verde amarillo claro y rojo parduzco oscuro y verde parduzco.
	<b>Brillo (brillo) - brillo de la fractura</b> De vítreo a subvítreo - <i>De vítreo - subvítreo-opaco</i>		<b>Dispersión (fuego)</b> 0.016
<b>Luz</b>	<b>Fluorescencia</b> <b>SWUV</b> : Inerte a verde moderado, verde amarillento o marrón <b>LWUV</b> :		<b>Fosforescencia</b>
<b>Forma</b>	<b>vestido cristalino</b> Prismático  <b>Punto de fusión, se descompone entre:</b> 1325 °C y 1410 °C	<b>Efectos ópticos fenomenales</b> Actitud	<b>sistema cristalino</b> ortorrómbico  <b>clase de cristal</b>
<b>Fórmula química</b>	Silicato de aluminio con oligoelementos de hierro o manganeso.  <b>Al<sub>2</sub>SiO<sub>5</sub></b> _ _ _ _		<b>Imagen del espectrómetro</b>  Espectro de <b>manganeso</b> : visto a 553,5 nm y líneas finas a 550,5 nm y 547,5 nm, banda a 455 nm. Espectro de <b>tierras raras</b> : 580 nm en algunas andalucitas amarillas y verdes .
<b>Fractura</b>	<b>descamación</b> Dos buenas direcciones prismáticas casi 90 grados	<b>Romper- Partir</b> Extraño	<b>Fractura</b> Regular/uniforme a Irregular, astillado o subconcoideo
<b>Durabilidad</b>	<b>Dureza (Mohs) - Absoluta</b> (6,5 menos frecuente) 7 - 7,5; 100-150	<b>Tenacidad</b> Frágil	<b>Estabilidad</b> (calor, luz, productos químicos) Muy bueno

<b>Claridad - características</b>	<b>Inclusiones típicas:</b> agujas de rutilo, huellas, cristales. Chialstolite tiene una cruz oscura . 	
	<b>Tipo II</b> Normalmente incluido	<b>Transparencia (comercial) - transparencia</b> De transparente a opaco
<b>Depósitos - tipos de rocas</b>	<p>Común en metamorfismo de contacto y regional, asociado a <b>cordierita, granate, sillimanita, cianita, estaurolita, moscovita, biotita, clorita y plagioclasa</b> . La andalucita a menudo se reemplaza por otros minerales, en particular micas, pirofilita y cianita, que pueden formar un pseudomorfo completo o parcial después de la andalucita. Se encuentra en varios ambientes, especialmente en esquistos metamorfoseados, gneises y hornfels . También en depósitos hidrotermales de reemplazo, pegmatitas graníticas y en depósitos aluviales. Sudáfrica tiene, con mucho, la mayor parte de los depósitos de andalucita conocidos del mundo. Los minerales <b>cianita y sillimanita son polimorfos de andalucita</b> , cada uno presente en diferentes regímenes de temperatura-presión y, por lo tanto, rara vez se encuentran juntos en la misma roca. Como tales, los tres minerales son una herramienta útil para ayudar a identificar las trayectorias de presión y temperatura de la roca huésped en la que se encuentran. Un polimorfo es un mineral que comparte la misma química pero una estructura cristalina diferente con otro u otros minerales. La transición de cianita a andalucita se conoce como isograd andalucita, mientras que la transición de andalucita a sillimanita se denomina isograd sillimanita.</p> <p><b>Edad</b> : 80+ millones de años</p>	
<b>Características de las piedras en bruto</b>	<p>Prismas estriados verticalmente cubiertos con pirámides; gran parte del material de la gema, como los guijarros, es consumido por el agua. Los cristales grandes pueden aparecer como prismas estriados verticalmente con una sección transversal cuadrada y extremos piramidales, pero son raros. Más comunes son los agregados opacos, similares a palos de cristales o guijarros consumidos por el agua. Son los guijarros que se suelen cortar como piedras preciosas. Se encuentra con frecuencia en cristales prismáticos y en bloque y en agrupaciones de cristales, a menudo de sección cuadrada. La forma del cristal suele ser rectangular y en ocasiones con bordes biselados. Los hábitos son más a menudo masivos, granulados, columnares, radiantes, como contornos de cristales incrustados en la matriz y en formas redondeadas consumidas por el agua.</p>	
<b>Principales depósitos</b>	<p>La andalucita es un mineral bastante común y se encuentra en muchos estados. Parte de él se utiliza para usos industriales (los principales productores son Sudáfrica, Francia, China y Canadá). En cuanto a la calidad de las gemas, los depósitos son menos comunes. Aquí están los principales:</p> <p><b>Australia</b> ( Olary / Kalabity -SA), <b>Austria</b> , <b>Brasil</b> (Diamantina-MG), <b>Bélgica</b> ( Otré ) , <b>Madagascar</b> ( Ilakaka ) , <b>Myanmar</b> ( Valle de Mogok- Pyin-Oo-Lwin ) , <b>Rusia, Sri Lanka</b> (Ratnapura), <b>España, EE. UU.</b> (California, Gunnison -Colorado, Maine; Massachusetts; Nuevo México; Pensilvania; Dakota del Sur (Black Hills), <b>Zimbabue</b> .</p>	
<b>año del descubrimiento</b>	<p><b>1798:</b> Era <b>Jean-Claude Delamétherie</b> (1743-1817) , mineralogista, geólogo y paleontólogo francés, para dar su nombre a la andalucita en 1798.</p>	
<b>Historia</b>	<p>La forma original de andalucita se encontró antes del nacimiento de Cristo en El Cardoso, que es otra región española. Parece (pero no está confirmado por datos históricos oficiales) que los antiguos griegos usaban estos extravagantes cristales con fines curativos y decorativos.</p> <p>En el pasado, la andalucita a veces se llamaba "Alejandrita de los pobres" porque ofrece un juego de colores, similar al de la alejandrita, pero a un precio bajo. Algunos cristales de andalucita tienen inclusiones dispuestas de tal manera que en sección transversal forman <b>una cruz oscura</b> . Esta forma de andalucita se llama <i>quiasolita</i> , que es un nombre que proviene de la palabra griega para <i>cruz</i> .</p> <p>La andalucita también se utiliza como refractario en hornos, hornos y otros procesos industriales.</p>	

	<p><b>Nombre</b> : Andalucita toma su nombre de la provincia española de Andalucía. El origen del nombre es engañoso, ya que la localidad tipo donde se describió por primera vez este mineral no es Andalucía, sino El Cardoso de la Sierra, que se encuentra muy al norte de Andalucía en la provincia de Guadalajara. .</p> <p><b>Variedad</b> : Chastolita , Viridina</p> <p><b>Nombres de mercado</b> : -</p>
<p><b>Propiedad atribuida</b></p>	<p>Para agregar a sus diversos nombres, Andalucita también se considera la "Piedra de la vista / visión (introspección)", ya que permite ver <b>diferentes facetas del</b> carácter de uno sin juicio ni prejuicio mientras permanece conectado a tierra. También es útil para ver racionalmente a otras personas, situaciones y problemas; luego también una guía de cuál es el camino 'correcto'. Es una piedra de gran energía que ayuda a llevar a cabo <b>grandes proyectos a largo plazo</b> ; asegure el éxito ayudando a mantenerse completamente enfocado en la tarea en cuestión.</p> <p>Se dice que tiene la capacidad no solo de <b>alejar los malos deseos y ansias</b> , sino todo el poder de <b>disipar los pensamientos y sentimientos negativos</b> al transmutarlos en una armonía positiva y no conflictiva. Dijo que ofrece una memoria general mejorada y un refuerzo de memoria personal.</p> <p>Ofrece comprensión de la caballería, la moderación y el equilibrio en todas las cosas. Te ayuda a recuperarte cuando pierdes el equilibrio debido a circunstancias fuera de tu control. Físicamente, se dice que la andalucita <b>reduce la fiebre</b> , disminuye el flujo sanguíneo no deseado, <b>alivia la acidificación excesiva</b> y equilibra cualquier deficiencia de oxígeno. A través del equilibrio del sistema nervioso y las influencias musculares, esta piedra se usaba a menudo para tratar movimientos incontrolables.</p> <p>Se decía que ayudaba a eliminar comportamientos destructivos, recuperarse de hábitos abusivos; trayendo una sensación de seguridad, seguridad y protección; además de equilibrar las emociones al mismo tiempo.</p> <p>Utilizado por antiguos curanderos para <b>contrarrestar muchos de los efectos físicos del envejecimiento al</b> equilibrar el sistema inmunológico y regenerar muchas funciones internas del cuerpo para formar un bienestar general saludable y feliz.</p> <p><b>Planeta:</b> Venus</p> <p><b>Mes:</b> NA <b>Signo zodiacal:</b> Libra o Virgo</p> <p><b>Chakra:</b> Corazón y Raíz</p>
<p><b>Tratos</b></p>	<p>El tratamiento térmico a 350°C y 550°C no produce variaciones de color apreciables; el calentamiento a 800 °C, por otro lado, provoca un ligero aclaramiento del color del cuerpo, aunque anteriormente se ha informado que la andalucita "verde oliva" de Brasil cambia a rosa y marrón, y luego incolora, a 800 °C. Los especímenes tratados a menudo desarrollan fracturas por tensión orientadas en una dirección a lo largo de las caras del prisma, lo que indica la expansión de la escisión debido al calor. A 1200 °C, el daño de los cristales de andalucita se produce principalmente durante el primer choque térmico con un desplazamiento de las hendiduras y la generación de grietas.</p>
<p><b>Contraparte sintética</b></p>	<p>Los científicos sintetizaron cristales de andalucita mediante el método hidrotermal con fines de investigación. Sin embargo, no se conoce el uso de joyería para este material. Si esta joya se vuelve más conocida, quizás cambie. Lacy (1951) reportó el crecimiento de andalucita en pizarras sometidas a tratamiento hidrotermal a temperaturas superiores a 760 °C, pero no mencionó el método para identificar andalucita.</p> <p>Algunas gemas ingeniosamente cortadas pueden imitar el fuerte pleocroísmo de la andalucita. Por ejemplo, una pieza de cuarzo sintético predominantemente marrón con una capa verde poco profunda cerca de su periferia se cortó para mostrar ambos colores, como lo harían los andaluces reales. Nuevamente, una observación más cercana distinguirá el objeto real del simulante.</p>
<p><b>Se puede confundir con</b></p>	<p><b>Turmalina</b> (Separación por: figura óptica, birrefringencia, pleocroísmo), <b>Epidota</b> (Separación por: RI, SG), <b>Alejandrita</b> (Separación por: RI, SG, pleocroísmo, inclusiones), <b>Apatita</b> (Separación por: figura óptica, pleocroísmo).</p>

<b>Pruebas gemológicas indicativas</b>	El pleocroísmo fuerte a menudo se confunde con un efecto de cambio. Una combinación de las diversas pruebas (refractómetro - RI y birrefringencia -, microscopio y carácter óptico, suelen conducir a una identificación segura)		
<b>Valor (2021)</b>	<b>Alta</b> : 500-1000 \$ / ct <b>3 quilates +</b>	<b>Medio:</b> 200-300 \$ / ct <b>1-3 quilates</b>	<b>Bajo:</b> \$ 50 / ct <b>por debajo del quilate</b>
<b>corte típico</b>	Las formas preferidas para la andalucita son aquellas con un eje largo, como tallas ovaladas, marquesa o esmeralda, ya que tienden a mostrar un color cerca del centro y un segundo color, generalmente más oscuro, cerca de los extremos. Los cortes cuadrados y redondos suelen mezclar colores en un mosaico. Generalmente en cortes de fantasía para potenciar su marcada propiedad pleocroica. La andalucita verde transparente es la forma más popular de andalucita. A diferencia de otras piedras preciosas pleocroicas, como la iolita y la zoisita, donde los cortadores de gemas intentan reducir el pleocroísmo y resaltar el mejor color, los cortadores de andalucita <b>en realidad intentan obtener una buena mezcla de colores en la piedra</b> . Cuando se corta con un corte de esmeralda, la andalucita puede aparecer principalmente verde, con piezas de color naranja que se muestran en los extremos de la forma de la esmeralda. Cuando se corta en un corte redondo, el color verde del cuerpo es visible, al igual que los destellos simultáneos de otros colores. La rara y a veces costosa variedad verde esmeralda puede exhibir un color amarillo brillante al mismo tiempo o cuando se ve desde diferentes ángulos. Por el contrario, la variedad rosa no presenta este tipo de fenómeno cromático. Por su color y su durabilidad, es especialmente adecuado para <b>joyería masculina</b> .		
<b>piedras famosas</b>	No hay gemas particularmente famosas. Sin embargo, hay ejemplos conocidos alojados en algunos museos, como: uno de 28,3 quilates (verde/marrón, Brasil), y uno de 13,5 quilates (marrón, Brasil), en la Institución Smithsonian (Washington, DC), uno de 12.44 (Brasil), en el Museo Real de Ontario (Toronto, Canadá).		
<b>Grabar piedras</b>	Las gemas de Brasil pueden alcanzar los 75-100 quilates. Sin embargo, las gemas de la mayoría de los lugares suelen oscilar entre 1 y 5 quilates. Las andalucitas en el rango de 5 a 10 quilates cuestan varias veces más por quilate que las piedras más pequeñas. Las piedras de más de 10 quilates son bastante raras y las de más de 20 quilates son aún más difíciles de encontrar. Durante el otoño de 1986, se descubrieron cristales prismáticos de andalucita excepcionalmente grandes en asociación con vetas de cuarzo lechoso en un sitio previamente desconocido en el condado de Campbell, Virginia, EE. UU. Estos cristales de andalucita tenían un tamaño récord, con longitudes de hasta <b>31,8 cm</b> y anchos de prisma facial de hasta <b>18 cm</b> .		