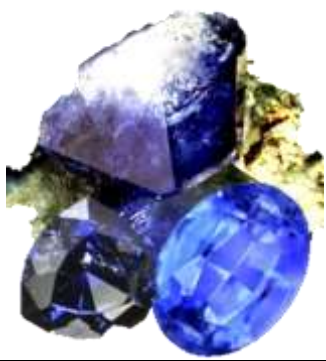
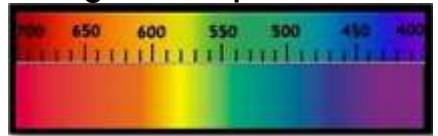


**Advertencia : este la versión era \_ completado con Google Translate, seguro contiene errores o inexactitudes .**

## Ficha técnica – general: Benitoita

<b>Gema – nombres</b>	( italiano - benitoite) ( inglés - benitoite) ( Francés - Benitoite) ( Español - Benitoita) ( portugués - benitoite) ( Tailandés - เบริตอइट (Benitoite)	( alemán - Benitoit) ( Árabe - بينيتوئيت (Benitoit)) ( Ruso - бенитоит (Benitoit)) ( Mandarín - 班尼托石 (Bānnītūō shí)) ( Suajili - Benitoite) ( Hindi - बेनिटोइट (Benitoit))	<b>foto</b> 
<b>Colores (GIA)</b>	La benitoita es generalmente de color azul, a menudo con un tinte violáceo. Los colores populares incluyen: <b>Azul intenso</b> : La variedad más preciada. <b>Azul claro</b> : Menos intenso pero aún atractivo. <b>Azul violáceo</b> : Tono que combina el azul con el violeta, rara vez <b>incoloro</b> o <b>incluso rosado</b> .		
<b>Causa del color</b>	La benitoita debe su color al <b>titanio</b> presente en su estructura cristalina. <b>Gema idiocromática</b>		
<b>Clasificación</b>	<b>clase mineral</b> ciclosilicatos	<b>Especie – Grupo (mineral)</b> Benitoita - //	<b>Variedad</b> -
<b>Propiedades ópticas</b>	<b>Gravedad específica:</b> 3,60-3,80 Municipio: 3,65	<b>Rhode Island:</b> 1755-1805 <b>Polariscopio:</b> : DR <b>Birrefringencia:</b> 0,047 (alto)	<b>Personaje óptico</b> uniaxial
	<b>Lustre (brillo) – brillo de la fractura</b> Vítreo/adamantino - vítreo		<b>Pleocroísmo</b> Débilmente dicroico: variación limitada del azul
<b>Luz</b>	<b>Fluorescencia</b> SWUV (254 nm) : azul intenso LWUV (365 nm) : azul intenso		<b>Dispersión (fuego)</b> 0,046
<b>Forma</b>	<b>vestido cristalino</b> bipiramidal ditrigonal <b>Punto de fusión:</b> NA	<b>Efectos ópticos fenomenales</b> NO	<b>sistema cristalino</b> Hexagonal <b>clase de cristal</b>
<b>Fórmula química</b>	Ciclosilicato de bario y titanio  <b>BaTi ( Si<sub>3</sub>O<sub>9</sub> ) _</b>		<b>Imagen del espectrómetro</b>  No disponible
<b>Fractura</b>	<b>Descamación</b> Ninguno evidente	<b>Ruptura- Separación</b> . Ninguno evidente	<b>Fractura</b> concoide
<b>Durabilidad</b>	<b>Dureza (Mohs) - Absoluta</b> 6,0-6,5, ; 72-86	<b>Tenacidad</b> Moderado	<b>Estabilidad</b> (calor, luz, productos químicos) Estable, sufre de ácidos.
<b>Claridad - características</b>	Las inclusiones típicas que se pueden encontrar en la benitoita incluyen: <b>burbujas de gas, pequeñas fracturas internas, minerales de inclusión como diópsido, natrolita y joaquinita</b> , rastros de fluidos, estas inclusiones son comunes en los cristales de benitoita y pueden variar en tamaño y visibilidad. A pesar de la presencia de tales inclusiones, la benitoita sigue siendo un mineral muy buscado por su rara belleza y color distintivo.		
	<b>Tipo II</b> Generalmente incluido	<b>Transparencia (comercial) - diafanidad</b> De transparente a translúcido	
<b>Depósitos - tipos de rocas</b>	La benitoita, un mineral raro y precioso, se forma principalmente en depósitos metamórficos, propios de <b>ambientes de alta presión y baja temperatura</b> , como los de zonas <b>de subducción</b> . Esta gema a menudo se asocia con rocas serpentinitas y cristaliza en grietas y fracturas de las rocas anfitrionas. Se encuentra en compañía de minerales como la neptunita, joaquinita, diópsido y natrolita. El depósito de benitoita más famoso se encuentra en el condado de San Benito, California, lo que convierte a		



	<p>esta piedra en un símbolo del estado. Su formación única en condiciones geológicas se encuentra a menudo en combinación con <b>neptunita, natrolita, joaquinita, serpentina y albita</b> . Este conjunto de combinación de piedras preciosas de benitoita lo convierte en una pieza muy rara y hermosa.</p> <p><b>Edad geológica</b> : Hace 23-5 millones de años.</p>
<b>Características de las piedras en bruto</b>	<p>Los cristales suelen presentarse en formas <b>tabulares o bipiramidales</b> , mostrando el clásico hábito cristalino hexagonal. Su tamaño puede variar, alcanzando algunos cristales tamaños apreciables, pero muchos tienden a ser bastante pequeños. La benitoita exhibe un color azul vibrante, que es una de sus características más fascinantes, con tonalidades que van desde el azul claro hasta el azul profundo y saturado. Este color vibrante, junto con su alta dispersión, le da a los cristales de benitoita en bruto una apariencia brillante y chispeante, especialmente perceptible bajo una fuente de luz directa. La transparencia de los cristales varía de transparente a semitransparente, lo que contribuye aún más a su encanto y hace de la benitoita una gema muy buscada entre los coleccionistas y entusiastas de la gemología.</p>
<b>Depósitos principales</b>	<p>La benitoita, una de las gemas más raras y buscadas, se conoce principalmente por sus depósitos en el condado de San Benito, California, EE. UU., donde se descubrió por primera vez. Esta ubicación sigue siendo el yacimiento más importante del mundo, siendo el único lugar donde se encuentra benitoita en calidad y cantidad aptas para la gemología. Aunque también se han encontrado pequeños cristales de benitoita en <b>Diablo Range de California y Arkansas, EE. UU.</b>, así como en Japón, ninguno de estos depósitos iguala la calidad y el tamaño de los cristales encontrados en San Benito. La rareza y singularidad de la benitoita, junto con su encanto y belleza, la convierten en un mineral extremadamente precioso y un símbolo distintivo de la gemología en California.</p> <p><b>Otros depósitos:</b> También se han reportado pequeños cristales de benitoita en Japón, pero, al igual que en Arkansas, no se sabe que sean de calidad gemológica.</p>
<b>Año del descubrimiento</b>	<p><b>1907:</b> Esta gema fue descubierta por primera vez en 1907.</p>
<b>Historia</b>	<p>La benitoita fue descubierta por primera vez en <b>1907</b> por James M. Couch, cerca del río San Benito en California. Couch inicialmente confundió el mineral con zafiro debido a su color azul.</p> <p>Identificación como nueva especie mineral ( <b>1909</b> ): Después de una serie de análisis, la benitoita fue reconocida como una nueva especie mineral en 1909 por George D. Louderback, geólogo de la Universidad de California, quien la nombró en honor al condado de San Benito, donde fue encontrado.</p> <p>Tras el pico de producción en la <b>primera mitad del siglo XX</b> , la actividad minera decayó debido al agotamiento de recursos de fácil acceso y a la creciente rareza de la benitoita.</p> <p><b>A partir de la década de 1960</b> , la extracción de benitoita se volvió cada vez más limitada. En años más recientes, la mina de gemas Benitoita se ha abierto principalmente para actividades turísticas y de recolección de minerales, en lugar de para una minería comercial generalizada. Por lo tanto, si bien la mina dejó de operar como fuente importante de benitoita de grado gemológico hace muchos años, no hay una fecha firme para un cierre "oficial".</p> <p>La benitoita fue declarada piedra del estado de <b>California</b> en <b>1985</b> debido a su exclusividad y belleza. Su presencia se limita a unos pocos lugares del mundo, lo que la convierte en una de las gemas más raras y buscadas por los coleccionistas.</p> <p><b>Nombre</b> : El nombre "benitoita" proviene del condado <b>de San Benito</b> , California, EE. UU., donde se descubrió por primera vez.</p> <p><b>Otros nombres comerciales:</b></p> <p><b>Variedad</b> : /</p>
<b>Propiedades atribuidas</b>	<p>Esta piedra se asocia con la capacidad de <b>mejorar la intuición y la comunicación</b> , podría ser particularmente similar a los signos que potencian estas cualidades, como Géminis, Libra y Acuario. Esta piedra preciosa tiene, según algunos, una energía positiva que estimula <b>el crecimiento de la alegría</b> y la felicidad y expande la conciencia. Su energía crea un resultado altamente beneficioso que puede estimular las capacidades psíquicas.</p>

	<p>Ayuda a que el flujo de <b>dones telepáticos cobre vida</b> , especialmente entre usted y alguien con quien tiene una relación cercana. La vibración de estas piedras raras puede ayudarte a ser consciente <b>de las coincidencias que ocurren en tu vida</b> . También podrían desencadenar un <b>aumento de eventos sincrónicos</b> y ayudarte a ver el significado más profundo de lo que estás experimentando.</p> <p><b>Planeta:</b> Mercurio  <b>Mes:</b> NA <b>Signo del zodiaco:</b> Virgo (y otros)  <b>Chacras:</b> Tercer ojo y garganta</p>		
<b>Tratos</b>	La benitoita es una piedra preciosa que generalmente no se somete a tratamientos para mejorar su color o claridad, a diferencia de otras piedras preciosas.		
<b>Contraparte sintética</b>	No existe ninguna contraparte sintética utilizada comercialmente.		
<b>Puede confundirse con</b>	La benitoita puede ser imitada por otros materiales, pero debido a su rareza y características únicas, las imitaciones no son comunes. Para imitarlo se podrían utilizar materiales como <b>vidrio coloreado, circonita u otros minerales azules, pero difieren significativamente en términos de propiedades físicas y ópticas.</b>		
<b>Pruebas gemológicas indicativas.</b>	<p><b>Prueba Visual</b> : Destaca por su singular color azul y el brillo que le otorga su alta dispersión. Formas cristalinas particulares son útiles para su identificación.</p> <p><b>Índice de refracción (RI)</b> : Tiene un RI alto, que varía entre 1,757 y 1,804, que se puede medir con un refractómetro para confirmar su identidad.</p> <p><b>Birrefringencia</b> : Tiene una birrefringencia de aproximadamente 0,047, observable al microscopio gemológico.</p> <p><b>Pleocroísmo</b> : Muestra un pleocroísmo débil, detectable con un microscopio.</p> <p><b>Espectroscopia</b> : La benitoita puede presentar líneas espectrales características en exámenes espectroscópicos.</p> <p><b>Prueba de dureza</b> : Con una dureza de 6-6,5 en la escala de Mohs, se diferencia de los minerales azules más duros como el zafiro.</p> <p><b>Fluorescencia</b> : exhibe una fuerte fluorescencia azul bajo luz ultravioleta de onda corta, una característica de diagnóstico clave.</p>		
<b>Valor (2021)</b>	<b>Alto</b> : 5000+ \$/ct <b>3 quilates+</b>	<b>Medio:</b> 2000 \$/ct <b>1-3 quilates</b>	<b>Mínimo:</b> \$1600/ct <b>bajo el quilate</b>
<b>corte típico</b>	Dada la rareza de esta gema, el corte sigue		
<b>piedras famosas</b>	La " <b>Dallas Gem</b> " es una benitoita de <b>7,8 quilates</b> y color intenso. Aunque no hay muchos especímenes de benitoita específicos con nombres famosos, ya que hay algunos diamantes u otras gemas notables, los cristales de benitoita se conservan en museos y colecciones privadas de todo el mundo. Estos incluyen especímenes excepcionales exhibidos en instituciones como el <b>Museo de Historia Natural de Los Ángeles y el Instituto Smithsonian.</b>		
<b>piedras récord</b>	La benitoita más grande jamás encontrada pesaba <b>93,6 quilates</b> . Otro de los cristales de benitoita más grandes jamás encontrados medía aproximadamente <b>6,2 centímetros</b> . Este cristal, conocido por su tamaño y calidad excepcionales, es un espécimen poco común, teniendo en cuenta que la mayoría de los cristales de benitoita son mucho más pequeños, a menudo de sólo unos pocos milímetros de longitud.		