

547.944.9	Bases de la nuez de Calabar. Fisostigmina
547.945.1	Bases del cornezuelo de centeno. Ergotamina. Ergotina
547.945.2	Ricinina
547.945.3	Yohimbina
547.947	Alcaloides de origen animal. Ptomaínas
<b>547.95</b>	<b>Fosfátidos. Cerebrósidos</b>
547.952	Cerebrósidos. Esfingosina
547.953	Fosfátidos. Lecitina
547.954	Protagon
<b>547.96</b>	<b>Proteínas</b>
	→ 577.112
547.962	Proteínas simples
547.962.1	Protaminas. Salmina
547.962.2	Histonas
547.962.3	Albúminas. Seroalbúmina. Lactalbúmina. Ricina
547.962.4	Globulinas de origen animal. Fibrinógeno. Miosina
547.962.5	Globulinas de origen vegetal. Edestina. Excelsina. Legumina
547.962.6	Gluteninas. Orizeninas
547.962.7	Gliadinas (prolaminas). Zeína
547.962.9	Escleroproteínas. Colágeno. Queratina. Fibroina. Sericina. Espongina
547.963	Proteínas compuestas. Proteidos
547.963.1	Glucoproteínas. Mucina. Mucoides
547.963.2	Fosfoproteínas. Caseína. Vitelina. Ictulina
547.963.3	Nucleoproteínas. Ácidos nucleicos
547.963.32	Ácidos nucleicos
547.963.4	Cromoproteínas. Hemoglobina
547.964	Derivados de proteínas y productos de descomposición
547.964.1	Metaproteínas
547.964.2	Proteosas
547.964.3	Peptonas
547.964.4	Polipéptidos
<b>547.97</b>	<b>Materias colorantes naturales. Pigmentos</b>
	→ 633.86; 667
547.972	Pigmentos xantónicos, flavónicos
	→ 547.81
547.972.1	Pigmentos xantónicos. Gentisina
547.972.2	Pigmentos flavónicos
547.972.3	Pigmentos de flavonol. Quercitrina. Quercetina. Xantorhamina. Rhamnetina
547.973	Antocianinas. Delfinidina
547.974	Brazilina. Hematoxilina
547.975	Cochinilla
	→ 638.3
547.976	Colorantes naturales del grupo del antraceno. Purpurina
547.977	Colorantes derivados de las algas (tornasoles). Lackmus
547.978	Berberina. Pigmentos, indigoides naturales. Indicano. Púrpura de Tiro
547.979	Otros pigmentos
547.979.3	Azafrán

547.979.4	Curcumina
547.979.7	Clorofilas
547.978.8	Xantofila. Caroteno (carotina)
<b>547.98</b>	<b>Curtientes. Taninos</b>
<b>547.99</b>	<b>Otras sustancias</b>
547.991	Sustancias amargas. Aloína Santonina. Picrotoxina
547.992	Otras sustancias vegetales. Ácidos húmicos. Lignina
547.993	Venenos de origen animal. Zootoxinas
	→ 591.145
547.994	Productos de la orina. Urobilina
	→ 591.149; 612.461
547.995	Otras sustancias nitrogenadas de origen animal. Quitina. Heparina
547.996	Otras sustancias no nitrogenadas de origen animal
<b>548/549</b>	<b>CIENCIAS MINERALÓGICAS. CRISTALOGRAFÍA. MINERALOGÍA</b>
	<i>Materias comunes a 548 y 549</i>
<b>548</b>	<b>Cristalografía</b>
	<i>Indicar el estado de la sustancia mediante los auxiliares -I del 54 548-144 Estado mesomórfico</i>
<b>548.0</b>	<b>CRISTALOGRAFÍA GENERAL</b>
	<i>548.0:53 Cristalofísica</i>
<b>548.1</b>	<b>CRISTALOGRAFÍA MATEMÁTICA. TEORÍA DE LOS CRISTALES COMO SÓLIDOS GEOMÉTRICOS (CONTINUOS)</b>
	→ 548.7
	<b>Auxiliares especiales</b>
548.1.02	Sistemas cristalinos. Clases de cristales
548.1.021	Cristales físicamente isotrópicos. Sistema regular (sistema cúbico)
548.1.022/.027	Cristales ópticamente anisotrópicos en general
548.1.022/.024	Cristales uniaxiales. Cristales con un eje óptico
548.1.022	Sistema tetragonal
548.1.023	Sistema hexagonal
548.1.024	Sistema trigonal
548.1.025/.027	Cristales biaxiales. Cristales sin ejes ópticos
548.1.025	Sistema rómbico
548.1.026	Sistema monoclinico
548.1.027	Sistema triclínico
	<b>División principal</b>
<b>548.11</b>	<b>Leyes fundamentales</b>
548.111	Ley de los ángulos constantes (Romé de Lisle)
548.112	Sistemas de coordenadas
548.113	Ley de los índices simples (Haüy)
548.114	Índices. Parámetros
548.115	Zonas cristalinas

- 548.12 Teoría de la simetría. Teoría de las formas fundamentales en general**  
 548.121 Rotación. Ejes de simetría. Ejes de rotación  
 548.122 Reflexión. Planos de simetría  
 548.123 Inversión. Centro de simetría  
 548.124 Reflexión por rotación
- 548.15 Combinaciones**  
 548.153 Regla de Goldschmidt  
 548.156 Persistencias de combinación
- 548.19 Tablas de ángulos cristalográficos. Resultados de las medidas en la morfología de los cristales**  
*Pueden indicarse más detalles por combinación mediante dos puntos con las subdivisiones de 546/547 ó 549.2/1.8*
- 548.2 CRECIMIENTO DE LOS CRISTALES. MACLAS Y AGREGADOS CRISTALINOS**
- 548.21 Cristales suspendidos**
- 548.22 Cristales sedentarios. Drusas**
- 548.23 Agregados cristalinos. Agregados homogéneos**  
 548.231 Formas de los agregados. Oolitas, esferulitas, estalactitas  
 548.232 Estructura de los agregados cristalinos
- 548.24 Gemelos. Múltiples. Cristales complejos**
- 548.25 Sobrecrecimiento regular de cristales de distintas sustancias. Agregados heterogéneos**
- 548.3 CRISTALOQUÍMICA. PROPIEDADES QUÍMICO-MORFOLÓGICAS DE LOS CRISTALES**  
 548.312 Tipos regulares de red  
 548.313 Tipos especiales de red. Cristales mixtos. Retículas vitrocerámicas  
 548.314 Espacios atómicos en la red  
 548.315 Coordinación en la red. Número de coordinación
- 548.32 Isomorfismo. Morfotropía**
- 548.33 Polimorfismo**  
*→ 544.344.015.4-17*
- 548.4 DEFECTOS EN LOS CRISTALES. INCRUSTACIONES. ANOMALÍAS. DISTORSIONES**
- 548.5 FORMACIÓN, CRECIMIENTO Y DISOLUCIÓN DE CRISTALES**
- 548.51 Desarrollo inicial**  
 548.512 Procesos de separación. Formación de cristales mixtos  
 548.517 Potencial de cristalización
- 548.52 Mecánica del crecimiento. Velocidad de crecimiento**  
 548.522 En medio gaseoso
- 548.523 En medio líquido ligeramente viscoso.  
*Para la cristalización de líquidos desde el punto de vista de la teoría cinética de los líquidos véase 532.78*
- 548.524 En medio líquido viscoso
- 548.526 En medio sólido. Difusión en materiales sólidos  
*→ 548.53*
- 548.53 Recristalización. Sucesión. Recurrencia**
- 548.54 Tendencia. Apariencia**
- 548.55 Cristales simples. Formas monocristalinas**
- 548.56 Cristales líquidos. Agua de cristalización**
- 548.57 Propiedades especiales de los cristales grandes**
- 548.58 Disolución**
- 548.6 SEUDOMORFISMO DE CRISTALES**
- 548.7 ESTRUCTURA MOLECULAR (FINA) DE LOS CRISTALES. TEORÍA DE LA DISCONTINUIDAD RETICULAR DE LOS CRISTALES**  
*→ 548.1*
- 548.71 Teoría de la discontinuidad geométrica**  
 548.711 Sistemas en cadena  
 548.712 Sistemas reticulares (sistemas en red).  
 Sistemas en capa  
 Sistemas espaciales  
*→ 548.1.02*  
 548.718 Red recíproca  
 548.719 Decrecencia (Haüy)
- 548.73 Análisis de los cristales por rayos X**  
*→ 621.386 y referencias allí indicadas*  
 548.732 Óptica de rayos X. Ley de Bragg  
 548.733 Aparatos  
*→ 621.386.1; 771.319; 778.3*  
 548.734 Métodos radiográficos  
 548.734.2 Métodos de Laue  
 548.734.3 Métodos de Debye y Scherrer  
 548.734.4 Métodos de los cristales rotatorios  
 548.734.5 Métodos goniométricos por rayos X  
 548.734.6 Método de convergencia de Kratsky  
 548.734.8 Determinaciones de la intensidad  
 548.735 Determinación de la estructura y de la textura de los cristales  
 548.736 Estructura de los elementos y de los compuestos inorgánicos. Retículas cristalinas  
 548.737 Estructura de los compuestos orgánicos
- 548.74 Investigaciones con haces de electrones. Investigaciones con rayos catódicos**
- 548.75 Examen infrarrojo de los cristales**

<b>549</b>	<b>Mineralogía. Estudio especial de los minerales</b>		
	<i>La estructura del 549.2/.8 está basada en la obra 'Mineralogische Tabellen' (1921).</i>		
	<i>Indicar el estado de la sustancia por los auxiliares -1 y otras especificaciones por .01/.08, ambos indicados en el 54</i>		
	<i>549.01 Estado natural. Origen</i>		
	<i>549.02 Composición. Estructura</i>		
	<i>549.057 Síntesis</i>		
	<i>549.08 Investigación, determinación y medida de los minerales y sus propiedades. Instrumentación</i>		
	<i>→ 553</i>		
549.091	Piedras preciosas. Gemología		
	<i>Los números 549.091/.091.7 no son auxiliares especiales sino subdivisiones principales</i>		
	<i>→ 535.542; 552.12; 553.086; 553.8; 622.37; 666.23; 671; 681.722; 739.2</i>		
549.091.1	Clasificación de las piedras preciosas		
549.091.3	Propiedades físicas		
549.091.4	Propiedades químicas		
549.091.5	Métodos de examen. Instrumentos		
549.091.6	Piedras famosas. Solitarios		
549.091.7	Tratamiento por irradiación, calor. Uso de productos químicos		
<b>549.2</b>	<b>ELEMENTOS Y ALEACIONES EN ESTADO NATURAL. CARBUROS. FOSFUROS. NITRUROS. SILICIUROS</b>		
<b>549.21</b>	<b>Grupo del carbono. Diamante. Grafito</b>		
<b>549.22</b>	<b>Grupo del tántalo. Tántalo. Fósforo</b>		
<b>549.23</b>	<b>Grupo del azufre. Azufre. Selenio. Teluro</b>		
<b>549.24</b>	<b>Grupo del arsénico. Arsénico. Antimonio. Bismuto</b>		
<b>549.25</b>	<b>Metales pesados del cuarto grupo. Estaño, plomo</b>		
<b>549.26</b>	<b>Grupo del hierro</b>		
549.261	Hierro		
549.263	Níquel. Ferroníquel		
<b>549.27</b>	<b>Grupo del platino. Paladio. Indio. Platino</b>		
<b>549.28</b>	<b>Metales pesados monovalentes</b>		
549.281	Cobre		
549.282	Plata		
549.283	Oro		
<b>549.29</b>	<b>Otros elementos</b>		
549.291	Mercurio		
<b>549.3</b>	<b>SULFUROS. SULFOSALES</b>		
<b>549.31</b>	<b>Sulfuros, seleniuros y telururos de semimetales</b>		
549.311	Subsulfuros. Dimorfita	549.313	Sesquisulfuros
549.312	Monosulfuros. Rejalgar	549.313.1	Oropimente
		549.313.2	Antimonita (estibina)
		549.313.3	Bismutina
		<b>549.32/.33</b>	<b>Sulfuros, seleniuros y telururos de metales</b>
		549.321	Grupo del sulfuro de zinc
		549.321.13	Esfalerita (blenda de zinc)
		549.322	Sulfuros etc. de hierro, cobalto y níquel
		549.322.21	Pirrotita
		549.322.23	Nicolita
		549.323	Sesquisulfuros. Badenita
		549.324/.326	Disulfuros de hierro y sulfuros afines
		549.324.31	Pirita. Piritas de hierro
		549.324.41	Cobaltina
		549.324.42	Gersdorffita
		549.324.61	Marcasita
		549.324.62	Arsenopirita
		549.325.2	Molibdenita
		549.327	Subarseniuros etc. de metales del grupo del cobre
		549.328	Sulfuros etc. de plomo
		549.328.1	Galena
		549.328.2	Claustalita
		549.331	Sulfuros etc. de metales pesados monovalentes
		549.331.11	Argentita
		549.331.14	Petcita
		549.331.21	Calcosina
		549.332	Sulfuros de cobre
		549.333	Sulfuros de mercurio
		549.334	Telururos de oro y de plata
		<b>549.35</b>	<b>Sulfosales y compuestos análogos de selenio y teluro. Calcopirita</b>
		549.351	Sulfo-ferruros y sulfosales análogas
		549.351.11	Bornita
		549.351.12	Calcopirita (pirita de cobre)
		549.351.2	Sales de metales mono- y divalentes.
			Cubanita
		549.351.31	Linneíta
		549.352	Sulfo-arseniuros, antimonitas y bismutitas
		549.352.211	Calcoestibita (wolfsbergita)
		549.352.26	Zinckenita
		549.352.27	Sartorita (escleroclasa)
		549.354.11	Proustita
		549.354.12	Pirargirita
		549.354.42	Bourbonita
		549.355	Grupo de la tetraedrita. Cobres grises
		<b>549.36</b>	<b>Sulfoarseniatos. Sulfoantimoniatos. Sulfovanadatos</b>
		<b>549.37</b>	<b>Sulfoestannatos. Sulfogermanatos</b>
		549.371	Estannita (pirita de estaño)
		<b>549.38</b>	<b>Compuestos de sulfoestannatos con sulfoantimonitos</b>
		<b>549.4</b>	<b>HALOGENUROS</b>
		<b>549.45</b>	<b>Halogenuros simples</b>
		549.451	Halogenuros de metales alcalinos y amonio

<b>549</b>	<b>Mineralogía. Estudio especial de los minerales</b>		
	<i>La estructura del 549.2/.8 está basada en la obra 'Mineralogische Tabellen' (1921).</i>		
	<i>Indicar el estado de la sustancia por los auxiliares -1 y otras especificaciones por .01/.08, ambos indicados en el 54</i>		
	<i>549.01 Estado natural. Origen</i>		
	<i>549.02 Composición. Estructura</i>		
	<i>549.057 Síntesis</i>		
	<i>549.08 Investigación, determinación y medida de los minerales y sus propiedades. Instrumentación</i>		
	<i>→ 553</i>		
549.091	Piedras preciosas. Gemología		
	<i>Los números 549.091/.091.7 no son auxiliares especiales sino subdivisiones principales</i>		
	<i>→ 535.542; 552.12; 553.086; 553.8; 622.37; 666.23; 671; 681.722; 739.2</i>		
549.091.1	Clasificación de las piedras preciosas		
549.091.3	Propiedades físicas		
549.091.4	Propiedades químicas		
549.091.5	Métodos de examen. Instrumentos		
549.091.6	Piedras famosas. Solitarios		
549.091.7	Tratamiento por irradiación, calor. Uso de productos químicos		
<b>549.2</b>	<b>ELEMENTOS Y ALEACIONES EN ESTADO NATURAL. CARBUROS. FOSFUROS. NITRUROS. SILICIUROS</b>		
<b>549.21</b>	<b>Grupo del carbono. Diamante. Grafito</b>		
<b>549.22</b>	<b>Grupo del tántalo. Tántalo. Fósforo</b>		
<b>549.23</b>	<b>Grupo del azufre. Azufre. Selenio. Teluro</b>		
<b>549.24</b>	<b>Grupo del arsénico. Arsénico. Antimonio. Bismuto</b>		
<b>549.25</b>	<b>Metales pesados del cuarto grupo. Estaño, plomo</b>		
<b>549.26</b>	<b>Grupo del hierro</b>		
549.261	Hierro		
549.263	Níquel. Ferroníquel		
<b>549.27</b>	<b>Grupo del platino. Paladio. Indio. Platino</b>		
<b>549.28</b>	<b>Metales pesados monovalentes</b>		
549.281	Cobre		
549.282	Plata		
549.283	Oro		
<b>549.29</b>	<b>Otros elementos</b>		
549.291	Mercurio		
<b>549.3</b>	<b>SULFUROS. SULFOSALES</b>		
<b>549.31</b>	<b>Sulfuros, seleniuros y telururos de semimetales</b>		
549.311	Subsulfuros. Dimorfita		
549.312	Monosulfuros. Rejalgá		
549.313	Sesquisulfuros		
549.313.1	Oropimente		
549.313.2	Antimonita (estibina)		
549.313.3	Bismutina		
<b>549.32/.33</b>	<b>Sulfuros, seleniuros y telururos de metales</b>		
549.321	Grupo del sulfuro de zinc		
549.321.13	Esfalerita (blenda de zinc)		
549.322	Sulfuros etc. de hierro, cobalto y níquel		
549.322.21	Pirrotita		
549.322.23	Nicolita		
549.323	Sesquisulfuros. Badenita		
549.324/.326	Disulfuros de hierro y sulfuros afines		
549.324.31	Pirita. Piratas de hierro		
549.324.41	Cobaltina		
549.324.42	Gersdorffita		
549.324.61	Marcasita		
549.324.62	Arsenopirita		
549.325.2	Molibdenita		
549.327	Subarseniuros etc. de metales del grupo del cobre		
549.328	Sulfuros etc. de plomo		
549.328.1	Galena		
549.328.2	Claustalita		
549.331	Sulfuros etc. de metales pesados monovalentes		
549.331.11	Argentita		
549.331.14	Petcita		
549.331.21	Calcosina		
549.332	Sulfuros de cobre		
549.333	Sulfuros de mercurio		
549.334	Telururos de oro y de plata		
<b>549.35</b>	<b>Sulfosales y compuestos análogos de selenio y teluro. Calcopirita</b>		
549.351	Sulfo-ferruros y sulfosales análogos		
549.351.11	Bornita		
549.351.12	Calcopirita (pirita de cobre)		
549.351.2	Sales de metales mono- y divalentes.		
	Cubanita		
	Linneíta		
549.351.31	Sulfo-arseniuros, antimonitas y bismutitas		
549.352	Calcoestibita (wolfsbergita)		
549.352.211	Zinckenita		
549.352.26	Sartorita (escleroclasa)		
549.352.27	Proustita		
549.354.11	Pirargirita		
549.354.12	Bournonita		
549.354.42	Grupo de la tetraedrita. Cobres grises		
549.355			
<b>549.36</b>	<b>Sulfoarseniatos. Sulfoantimoniatos. Sulfovanadatos</b>		
<b>549.37</b>	<b>Sulfoestannatos. Sulfogermanatos</b>		
549.371	Estannita (pirita de estaño)		
<b>549.38</b>	<b>Compuestos de sulfoestannatos con sulfoantimonitos</b>		
<b>549.4</b>	<b>HALOGENUROS</b>		
<b>549.45</b>	<b>Halogenuros simples</b>		
549.451	Halogenuros de metales alcalinos y amonio		

549.451.1	Halita (sal gema)	549.521.4	Compuestos de aluminio. Diásporo
549.451.2	Silvina	549.521.5	Compuestos de hierro
549.452	Halogenuros de plata y cobre	549.521.6	Hidróxidos de otros metales
549.453	Halogenuros de mercurio	549.521.61	Manganita
549.454	Halogenuros de metales divalentes	549.522	Hidróxidos de elementos divalentes
549.454.2	Fluorita (espatofluor)	549.523	Óxidos hidratados de elementos de valencia elevada
549.455	Halogenuros de metales trivalentes y tetravalentes	549.525	Compuestos de varios hidróxidos
549.456	Halogenuros simples hidratados	<b>549.53</b>	<b>Oxisulfuros. Kermesita (blenda de antimonio)</b>
<b>549.46</b>	<b>Halogenuros dobles</b>	<b>549.6</b>	<b>SILICATOS. TITANATOS. ZIRCONATOS. ESTANNATOS</b>
549.461	Halogenuros dobles anhidros	<b>549.61</b>	<b>Silicatos básicos</b>
549.461.12	Criolita	549.611	Silicatos hiperbásicos. Grupo de la zafirina y la estauroлита
549.461.17	Itriocerita. Itriocalcita, fluoruro de calcio e itrio	549.611.11	Zafirina
549.462	Fluoruros dobles hidratados	549.611.21	Estauroлита
549.463	Cloruros dobles anhidros	549.611.23	Zunyita
549.464	Cloruros dobles hidratados	549.612	Grupo de la turmalina
549.464.1	Carnalita	549.613	Grupo de la andalucita
<b>549.47</b>	<b>Oxihalogenuros</b>	549.613.1	Andalucita
<b>549.5</b>	<b>COMPUESTOS OXIGENADOS</b>	549.613.2	Silimanita
<b>549.51</b>	<b>Óxidos</b>	549.613.3	Kianita
549.511.1	Hielo como mineral	549.613.4	Mullita
549.512	Óxidos de no metales del grupo 6	549.614	Grupo del topacio. Topacio
549.512.1	Telurita	549.616	Grupo de la humita
549.512.3	Molibdita	549.618	Grupo de la epidota
549.513	Sesquióxidos de semimetales	549.619	Otros silicatos básicos
549.513.1	Serie cúbica. Arsenolita. Senarmontita	549.619.1	Vesubiana
549.513.2	Series monoclinica y pseudorómbica	<b>549.62</b>	<b>Sales del ácido ortosilícico</b>
549.514	Óxidos de silicio, titanio, zirconio	549.621	Sales normales
549.514.5	Dióxido de silicio	549.621.1	Serie rómbica. Grupo del olivino
549.514.51	Cuarzo	549.621.14	Olivino (crisolita, peridoto)
549.514.52	Calcedonia	549.621.2	Serie trigonal. Grupo de la fenaquita
549.514.53	Ópalo	549.621.3	Serie pseudo hexagonal. Trimerita
549.514.54	Lecatellerita	549.621.4	Grupo de la nefelina
549.514.56	Tridimita	549.621.43	Nefelina
549.514.58	Cristobalita	549.621.5	Grupo de la sodalita
549.514.6	Dióxido de titanio	549.621.51	Sodalita
549.514.7	Con la misma estructura que el rutilo	549.621.53	Latialita
549.514.73	Pirolusita	549.621.55	Lapislázuli (lazurita)
549.514.8	Isomorfo con el rutilo	549.621.6	Grupo de la damburita
549.514.81	Zircón	549.621.7	Pseudobrookita
549.514.82	Torita. Uranotorita	549.621.8	Grupo de la eulitina. Eulitina (agricolita)
549.514.87	Uraninita (pechblenda)	549.621.9	Grupo del granate
549.516	Óxidos de metales divalentes	549.623	Ortosilicatos ácidos y minerales análogos
549.516.11	Periclasa	549.623.1	Grupo de la dioplasa
549.516.13	Manganosita	549.623.11	Dioplasa
549.516.22	Zincita (zinc rojo)	549.623.2	Prenita
549.517	Sesquióxidos de metales trivalentes	549.623.3	Axinita
549.517.1	Corindón. Rubí. Zafiro	549.623.4	Pirosmalita
549.517.2	Hematites (oligisto)	549.623.5	Grupo de la mica. Moscovita. Biotita
549.518	Óxidos de metales monovalentes	549.623.6	Grupo de las micas frágiles
549.518.1	Cuprita	549.623.7	Grupo de la clorita-serpentina. Serpentina
549.519	Otros óxidos no cúbicos sin relación cristalográfica entre ellos	549.623.8	Grupo del talco. Talco. Esteatita (jabón de sastre). Sepiolita (espuma de mar)
549.519.4	Masicot	549.623.9	Grupo del caolín. Caolinita
<b>549.52</b>	<b>Hidróxidos</b>		
549.521	Hidróxidos de elementos trivalentes		
549.521.3	Sasolita (ácido bórico)		

<b>549.63</b>	<b>Silicatos intermedios</b>
549.631	Grupo de la thortveitita. Barisilita. Thortveitita
549.632	Grupo de la cordierita. Cordierita
549.633	Grupo del melifano
549.634	Grupo de la astrofilita
<b>549.64</b>	<b>Metasilicatos y metatitanatos</b>
549.641	Grupo de la perovskita y la ilmenita
549.641.23	Ilmenita
549.642	Piroxeno
549.642.12	Broncita
549.642.13	Hiperstena
549.642.21	Diópsida
549.642.25	Augita común (augita negra)
549.642.26	Jadeíta
549.642.41	Wollastonita
549.642.51	Rodonita
549.643	Anfibol
549.643.11	Antofilita
549.643.21	Tremolita
549.643.22	Actinolita
549.643.25	Hornablenda común
549.643.31	Glaucófano
549.643.32	Riebekita
549.645	Leucita
549.646	Grupo del berilo. Esmeralda. Aguamarina
<b>549.65</b>	<b>Sales de ácidos polisilícicos</b>
549.651	Grupo del feldespató
549.651.11	Ortoclasa (feldespato potásico). Adularia
549.651.12	Sanidina (feldespato sodo-potásico)
549.651.2	Plagioclasas
549.655	Titanita
549.657.13	Benitoíta
<b>549.66</b>	<b>Ácidos heteropolisilícicos y sales relacionadas</b>
<b>549.67</b>	<b>Zeolitas</b>
<b>549.68</b>	<b>Compuestos que contienen agua de cristalización, de silicatos con carbonatos, sulfatos y uranatos</b>
<b>549.69</b>	<b>Otros silicatos</b>
549.691	Silicatos amorfos
549.691.1	Silicatos amorfos anhidros. Vidrio natural
<b>549.7</b>	<b>OTROS DERIVADOS DE OXIÁCIDOS</b>
<b>549.73</b>	<b>Boratos. Aluminatos. Ferritos. Arsenitos. Antimonitos. Otras sales de elementos trivalentes</b>
549.731	Aluminatos y boratos anhidros
549.731.1	Serie cúbica. Espinela. Magnetita. Cromita
549.731.2	Crisoberilo
549.731.33	Ludwigita
549.731.6	Boracita
549.732	Boratos hidratados. Bórax
549.733	Compuestos hidratados de boratos y sulfatos. Sulfoborita
549.736	Sales de los ácidos arsenioso y antimonioso

<b>549.74</b>	<b>Carbonatos. Selenitos. Teluritos. Manganitos. Plumbatos</b>
549.741	Carbonatos ácidos y normales anhidros
549.742	Carbonatos normales anhidros de metales divalentes
549.742.111	Calcita (espató calizo)
549.742.112	Magnesita
549.742.113	Rhodocrosita
549.742.114	Siderita (espató de hierro)
549.742.115	Smithsonita (espató de zinc). Calamina
549.742.121	Dolomita
549.742.21	Aragonito
549.742.23	Witerita
549.743	Carbonatos básicos anhidros
549.743.11	Hidrozincita
549.743.12	Malaquita
549.743.13	Azurita
549.743.16	Hidrocerusita
549.743.21	Dawsonita
549.744	Fluorcarbonatos. Clorocarbonatos
549.745	Compuestos de carbonatos y cloruros
549.746	Carbonatos hidratados
549.747	Selenitos y teluritos
549.748	Manganitos y plumbatos
<b>549.75</b>	<b>Compuestos de oxiácidos de elementos pentavalentes</b>
549.751	Nitratos y iodatos de metales monovalentes y divalentes
549.751.11	Nitratina (nitro sódico, nitro de Chile)
549.751.12	Nitro (salitre)
549.752/757	Fosfatos. Arseniatos. Antimoniatos. Vanadatos. Niobatos. Tantalatos
549.752	Sales normales y ácidas anhidras
549.753	Sales anhidras que contienen cloro o flúor. Sales básicas anhidras
549.753.1	Grupo del apatito. Piromorfita. Vanadinita
549.754	Compuestos anhidros de fosfatos con sulfatos y cromatos
549.755	Sales hidratadas. Fosfatos, arseniatos, etc.
549.755.131	Turquesa. Calaíta
549.755.231	Vivianita
549.755.35	Uranito
<b>549.76</b>	<b>Sulfatos. Cromatos. Molibdatos. Wolframatos</b>
549.761	Sales anhidras normales
549.761.22	Glauberita
549.761.31	Anhidrita
549.761.33	Celestina
549.761.34	Baritina
549.761.53	Scheelita
549.761.6	Wolframatos de hierro y manganeso no relacionados con la raspita monoclínica
549.762	Sales anhidras básicas e hiperbásicas
549.763	Compuestos anhidros de sulfatos con halogenuros
549.764	Compuestos anhidros de cromatos y iodatos
549.765	Compuestos anhidros de sulfatos y cromatos con carbonatos

549.766	Sulfatos y uranatos hidratados que contienen un solo metal	<b>549.9</b>	<b>OTROS MÉTODOS DE CLASIFICACIÓN DE LOS MINERALES</b>
549.766.13	Mirabilita (sal de Glauber)	549.902	Clasificación de los minerales por sus características cristalográficas <i>549.902</i> $\cong$ <i>548.1.02</i>
549.766.21	Yeso	549.903	Clasificación según las propiedades físicas
549.766.3	Sulfatos de otros metales divalentes	549.903.1	Según la densidad relativa
549.766.311	Kieserita	549.903.5	Según las propiedades ópticas
549.767	Sulfatos hidratados que contienen más de un metal	549.903.51	Minerales isotrópicos
549.768	Compuestos hidratados de sulfatos con halogenuros y nitratos	549.903.52	Minerales uniaxiales (con un eje óptico) <i>549.903.52</i> $\cong$ <i>549.903.51</i>
549.768.1	Cainita	549.903.53	Minerales biaxiales (con dos ejes ópticos) <i>549.903.53</i> $\cong$ <i>549.903.51</i>
<b>549.8</b>	<b>MINERALES ORGÁNICOS</b>	549.903.54	Minerales anisotrópicos en general <i>549.903.54</i> $\cong$ <i>549.903.51</i>
<b>549.88</b>	<b>Hidrocarburos</b>	549.903.55	Transparentes
549.882	Ozoquerita (cera mineral)	549.903.56	Opacos
549.883	Productos de transformación de los hidrocarburos, que contienen oxígeno. Asfalto	549.903.9	Clasificación según la estructura atómica
<b>549.89</b>	<b>Resinas fósiles y sales de ácidos orgánicos</b>	549.905	Clasificación de los minerales según su formación en la naturaleza
549.892	Resinas fósiles	549.905.1	Autígenos
549.892.1	Ámbar	549.905.2	Alotígenos
549.893	Sales de ácidos orgánicos	549.905.3	Clasificación según la paragénesis → 553

## 55 CIENCIAS DE LA TIERRA. CIENCIAS GEOLÓGICAS

*55(1) Geología regional (en general)*

→ 502.6

<b>550</b>	<b>Ciencias auxiliares de la geología, etc.</b>	550.34.016	Investigación experimental. Medidas. Ensayos. Experimentos de campo
<b>550.1</b>	<b>FISIOGRAFÍA</b>	550.34.03	Programas sismológicos, sistemas, equipos
<b>550.2</b>	<b>GEOASTRONOMÍA. COSMOGONÍA</b> → 52-52; 523.31; 524.85; 551.12	550.34.033	Programas, proyectos especiales, enseñanza, etc.
<b>550.3</b>	<b>GEOFÍSICA</b> <i>550.3(100) Trabajo internacional. Años Geofísicos Internacionales</i>	550.34.034	Observatorios. Estaciones sismológicas
<b>550.31</b>	<b>Generalidades</b> → 551.1	550.34.037	Equipo auxiliar. Equipo telemétrico. Dispositivos de cronometraje
550.311	Evolución y estructura geofísica → 551.24	550.34.038	Sistemas sismográficos
550.312	Gravedad e isostasia (teoría del equilibrio). Distribución de la gravedad específica. Medida de la gravedad → 528.27	550.34.04	Diseño de sistemas y normas. Escalas (escala de Richter, etc.)
<b>550.32</b>	<b>Estado de agregación. Fases</b>	550.34.042	Patrones, escalas y factores
<b>550.34</b>	<b>Sismología. Terremotos en general</b> <i>550.34(084.3) Mapas de terremotos o sismos (mapas sísmicos)</i> → 551.21; 624.131.55	550.34.042.4	Escalas. Magnitudes. Intensidades. Indicar las escalas y valores mediante extensiones alfabéticas y después numéricas <i>550.34.042.4Mer3.1 Intensidad de 3.1 en la escala de Mercalli</i> <i>550.34.042.4Ric4 Magnitud de 4 en la escala de Richter</i>
<b>Auxiliares especiales</b>		550.34.042.6	Registro de distancias (distancia al epicentro). Número de zona
550.34.01	Teoría. Modelos. Investigación. Desarrollo	550.34.044	Diseño de redes
550.34.012	Investigación y desarrollo: metodología	550.34.05	Registro
550.34.013	Investigación teórica. Análisis. Modelos	550.34.06	Identificación de sismos. Determinación geográfica. Detección
		550.34.09	Características especiales de las ondas, medios, perturbaciones

**División principal**

- 550.343 Predicción de los fenómenos naturales  
 550.343.4 Cartografía sísmica. Isosistas (isosísmicas). Homosistas (homosísmicas, cosistas)  
 550.343.6 Métodos de predicción  
 550.344 Tipos de ondas en relación con la sismología

**Auxiliares especiales**

- 550.344.094 Comportamiento de las ondas. Propiedades de las ondas  
 550.344.094.2 Cambios de fase (modos)  
 550.344.094.3 Movimiento de partículas y del terreno: superficial, subterráneo  
 550.344.094.4 Propagación (transmisión a través del medio). Atenuación. Refracción. Distribución geométrica  
 550.344.094.5 Velocidad sísmica  
 550.344.094.6 Llegada y período  
 550.344.094.7 Proceso que siguen las ondas. Aceleración. Primer movimiento (primera señal). Ángulo de salida  
 550.344.094.8 Propiedades de las ondas  
 550.344.094.9 Clases de ondas según la dirección del movimiento

**División principal**

- 550.344.2 Efectos de las señales sísmicas. Señal-ruido. Variaciones acimutales. Origen o tiempo epicentral  
 550.344.3 Ondas especiales  
 550.344.32 Ondas canalizadas  
 550.344.34 Ondas de choque (P primarias)  
 550.344.35 Ondas en fase T (transversales)  
 550.344.36 Ondas flexurales (de flexión)  
 550.344.37 Precursores (terremotos precursores)  
 550.344.4 Ondas marinas provocadas sísmicamente. Tsunamis  
 → 551.466.6  
 550.344.5 Ondas de superficie  
 550.344.6 Ondas internas  
 550.347 Medios de transmisión

**Auxiliares especiales**

- 550.347.097 Propiedades del medio

**División principal**

- 550.347.2 Anomalías sísmicas. Zonas de sombra. Fallas  
 550.347.4 Discontinuidades  
 550.347.6 Medios  
 550.347.62 Corteza  
 550.347.64 Manto  
 550.347.66 Núcleo  
 550.348 Perturbaciones sísmicas y sus causas  
 → 624.131.551

**Auxiliares especiales**

- 550.348.098 Características de las perturbaciones  
 550.348.098.2 Profundidad del foco

- 550.348.098.3 Magnitud en el origen (energía)  
 550.348.098.32 Perturbaciones macrosísmicas  
 550.348.098.4 Localización del origen. Foco. Hipocentro  
 550.348.098.5 Área o zona epicentral. Epicentro  
 550.348.098.6 Distribución en el tiempo  
 550.348.098.62 Grupos de terremotos  
 550.348.098.64 Sismicidad. Frecuencia de los terremotos. Cinturones sísmicos. Regiones sísmicas y asísmicas  
 550.348.098.7 Distancia (desde la estación de registro). Local. Telesismicidad

**División principal**

- 550.348.2 Perturbaciones por mecanismo (de origen)  
 550.348.22 Anasismicidad  
 550.348.24 Catasismicidad  
 550.348.3 Perturbaciones extraterrestres. Terremotos lunares  
 550.348.4 Perturbaciones terrestres  
 550.348.42 Causadas por el hombre. Explosiones  
 550.348.43 Por causas naturales  
 550.348.432 Ruido terrestre (microsismos)  
 550.348.433 Sacudida (del terreno). Sacudidas precursoras. Réplicas  
 550.348.434 Colapso de cavidades  
 550.348.435 Estallidos de rocas. Corrimientos de tierras. Volcanes  
 → 551.21  
 550.348.436 Terremotos. Maremotos  
 550.349 Efectos de los terremotos sobre la superficie. Fluctuaciones del nivel del agua. Desplazamientos  
*Clasificar aquí los efectos no considerados generalmente como perturbaciones sísmicas en sí mismos*  
**550.35 Física terrestre de los rayos y radiaciones**  
 → 551.521

**550.36 Energía y termodinámica terrestre**

- 523.31; 551.511  
 550.360 Observación y métodos de medida de la energía y termodinámica de la Tierra  
 550.361 Calor interno de la Tierra. Variaciones de la temperatura con la profundidad  
 550.362 Conductividad térmica de las rocas, de la corteza terrestre  
 550.367 Orígenes de la energía de la Tierra. Energía potencial de la Tierra

**550.37 Electricidad de la tierra. Corrientes telúricas**

- Clasificar las propiedades eléctricas de la Tierra como planeta en 523.31-334.7*  
 → 551.594  
 550.370 Observación y métodos de medida de la electricidad terrestre  
 550.371 Campo eléctrico de la Tierra, en general  
 550.372 Conductividad eléctrica y propiedades dieléctricas de la corteza terrestre

- 550.373 Aspectos regionales y locales de la electricidad terrestre. Circulación. Profundidad. Generación en masas de agua
- 550.374 Efectos de las corrientes terrestres y corrientes de filtración en instalaciones subterráneas  
→ 621.316.97
- 550.375 Variaciones de las corrientes telúricas, fluctuaciones, tormentas
- 550.377 Cuasi persistencia. Relación con fenómenos colaterales: solares, geomagnéticos, etc.
- 550.378 Radiactividad del suelo
- 550.379 Observaciones completas. Resultados de las observaciones
- 550.38 Magnetismo terrestre (geomagnetismo)**  
→ 537.67
- 550.380 Observación y métodos de medida para el geomagnetismo
- 550.380.2 Observatorios magnéticos (estructuras fijas)
- 550.380.8 Instrumentos magnéticos
- 550.380.82 Aparatos con respuesta o indicación indirecta. Con indicación remota
- 550.380.83 Instrumentos electromagnéticos  
*Especificar por :621.317/.318*
- 550.380.84 La brújula y el magnetismo móvil. Deriva. Compensación  
→ 910.22
- 550.380.87 Instrumentos registradores. Variómetros. Magnetógrafos
- 550.382 Características de la superficie del campo estacionario
- 550.383 Plano base
- 550.383.3 Polos magnéticos de la Tierra
- 550.383.4 Propiedades del campo dipolar. La esfera magnetizada uniformemente
- 550.384 Paleomagnetismo. Origen y variación secular del campo  
→ 551.8
- 550.384.1 Origen del campo (y de su variación secular)
- 550.384.3 Variación secular. Análisis. Pruebas
- 550.384.5 Migración de los polos, aparente o real
- 550.384.6 Distribución de la variación secular sobre el globo. Modelos isopóricos. Migración de los focos. Incidencia de la irregularidad local
- 550.384.7 Cambios del eje y del momento magnético
- 550.385 Efectos magnéticos transitorios
- 550.385.2 Hora local y fluctuaciones relacionadas. Variaciones diaria lunar, diaria solar, de la alteración diaria. Fluctuaciones mensuales, estacionales, anuales
- 550.385.4 Tormentas magnéticas
- 550.386 Actividad magnética. Fluctuaciones. Cuasi-persistencia
- 550.387 Electricidad telúrica. Corrientes electromagnéticas terrestres
- 550.388 Fenómenos de activación de la ionosfera. Manifestaciones luminosas
- 550.388.2 Ionosfera: teorías, influencia, distribución, etc.  
→ 551.510.535
- 550.388.8 Manifestaciones luminosas. Auroras  
→ 551.594.5
- 550.389 Prospecciones magnéticas, mapas, observaciones
- 550.389.1 Datos (estudios) de campo  
*Especificar mediante (1/9) (Tabla 1e) 550.389.1(100) Datos mundiales*
- 550.389.2 Programas ampliados de colaboración internacional
- 550.389.3 Observaciones intensivas en estaciones de base, incluyendo expediciones y observatorios temporales
- 550.389.5 Resultados de la observatorios magnéticos
- 550.4 GEOQUÍMICA**
- Auxiliares especiales**
- 550.4.01 Teoría. Principios de investigación
- 550.4.02 Trabajo práctico y experimental
- 550.4.07 Equipo, instalaciones y aparatos
- 550.4.08 Determinación, medida e instrumentos
- División principal**
- 550.41 Problemas generales y teóricos. Problemas fisicoquímicos**
- 550.42 Presencia y distribución de los elementos químicos y sus isótopos.**  
*Especificar los elementos mediante :546...*  
*Especificar zonas o capas particulares, rocas o depósitos, mediante :551/553 550.42:546.11.027\*3 Existencia y distribución de tritio (isótopo del hidrógeno, de masa atómica 3) 550.42:551.14 En la litosfera 550.42:551.16 En la barisfera (centrosfera, núcleo)*
- 550.424 Migración de elementos químicos
- 550.425 Factores cristalquímicos
- 550.426 Factores termodinámicos
- 550.428 Asociaciones paragenéticas de los elementos químicos
- 550.43 Presencia de compuestos químicos y mezclas**
- 550.46 Geoquímica y acción geoquímica de la hidrosfera y de la atmósfera**  
→ 551.579; 556.114; 556.314
- 550.461 Acción geoquímica de la hidrosfera (agua)
- 550.462 Acción geoquímica de la atmósfera
- 550.47 Biogeoquímica**  
→ 577; 581.19; 591.04; 591.05
- 550.7 GEOBIOLOGÍA. ACCIONES GEOLÓGICAS DE LOS ORGANISMOS**  
→ 551.438
- 550.72 Acción de los organismos inferiores**

550.73	<b>Acción de las plantas</b>	550.834.7	Método de ondas difractadas
550.74	<b>Acción de los animales</b>	550.834.8	Métodos que usan terremotos naturales, tremores, etc.
550.75	<b>Acción de los seres humanos</b>	550.835	Prospección radiométrica y métodos de investigación. Métodos de geofísica nuclear
550.8	<b>GEOLOGÍA APLICADA Y GEOFÍSICA. PROSPECCIÓN Y EXPLORACIÓN GEOLÓGICAS. INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS</b> → 528; 622.1	550.835.2	Métodos que usan rayos alfa, rayos beta, rayos gamma, emanación de radón. Métodos ionométricos
	<b>Auxiliares especiales</b>	550.835.4	Método gamma-gamma
550.8.01	Teoría. Principios de investigación	550.835.5	Métodos de neutrones
550.8.013	Investigación teórica. Uso de modelos, etc.	550.835.6	Métodos basados en el efecto Mössbauer
550.8.014	Principios de la investigación experimental	550.835.7	Métodos basados en el uso de rayos cósmicos
550.8.02	Trabajo de exploración práctica. Organización. Programas. Proyectos	550.836	Exploración, prospección y métodos de investigación geotérmicos
550.8.04	Observaciones. Investigación geofísica de campo	550.837	Métodos eléctricos de prospección, sondeo y preparación de perfiles
550.8.05	Tratamiento de los resultados de la investigación. Interpretación de datos	550.837.2	Métodos del campo natural. Sondeos y perfiles teluomagnéticos (STM, STP). Sondeos y perfiles de la variación magnética; (SMV, PVM). Método de polarización espontánea (MPE)
550.8.07	Equipo. Instalaciones. Aparatos	550.837.3	Métodos de corriente continua (CC). Sondeos y perfiles de resistencia. Método de carga a la masa <i>Incluir las variantes de los métodos indicados antes, utilizando campos variables de baja frecuencia</i>
550.8.08	Medida: principios e instrumentos. Unidades geofísicas 550.8.08 ≅ 53.08	550.837.6	Métodos electromagnéticos que usan fuente de campo artificial. Sondeo de frecuencia. Métodos de malla
	<b>División principal</b>	550.837.7	Métodos de prospección por radio. Métodos de radar (radiolocalización)
550.81	<b>Prospección geológica. Métodos de exploración más simples. Investigaciones geomorfológicas durante la prospección</b>	550.837.8	Métodos que usan campos no estacionarios
550.82	<b>Técnica de exploración geológica. Exploración geomecánica</b>	550.838	Métodos magnéticos de prospección y exploración
550.822	Perforación geológica → 622.143; 622.24	550.84	<b>Métodos químicos y fisicoquímicos de investigación geológica. Métodos geoquímicos (métodos complejos)</b>
550.83	<b>Técnicas de exploración geofísica</b> → 624.131.32	550.85	<b>Muestreo geológico en general. Investigación petrográfica</b>
550.831	Exploración e investigación gravimétrica. Medidas con variómetros, gravímetros, péndulos, gradiómetros	550.86	<b>Exploración paleontológica</b>
550.832	Métodos geofísicos para el examen de pozos. Diagrafía	550.87	<b>Métodos biológicos y psíquicos de investigación geológica. Vara de rabadomancia. Radioestesia</b> → 159.961
550.832.1	Estudio gravimétrico	550.93	<b>Geocronología. Datación geológica. Determinación de la edad geológica absoluta</b> → 006.92; 551.7; 621.039.86; 902.66
550.832.2	Diagrafía mecánica	551	<b>Geología general. Meteorología. Climatología. Geología histórica. Estratigrafía. Paleogeografía</b>
550.832.4	Estudios sísmicos de pozos	551.1/4	<b>GEOLOGÍA GENERAL</b>
550.832.5	Métodos de geofísica nuclear para el examen de pozos	551.1	<b>ESTRUCTURA GENERAL DE LA TIERRA</b>
550.832.6	Estudios térmicos de los pozos	551.11	<b>Forma de la Tierra en general</b> → 528.2
550.832.7	Estudios electrométricos de los pozos. Diagrafía eléctrica → 550.837		
550.832.8	Diagrafía magnética		
550.833	Prospección o métodos de exploración piezoeléctricos		
550.834	Aplicación de las ondas elásticas para la investigación de las capas superiores de la Tierra. Métodos de sondeo sísmico y acústico		
550.834.3	Método de ondas refractadas		
550.834.5	Método de ondas reflejadas		

- 551.12**      **Teorías sobre el origen de la Tierra**  
→ 52-52; 550.2
- 551.14**      **Litosfera**  
→ 551.241
- 551.15**      **Capas entre la litosfera y la barisfera**
- 551.16**      **Núcleo. Barisfera**
- 551.2**        **GEODINÁMICA INTERNA (PROCESOS ENDÓGENOS)**  
→ 502.64
- 551.21**      **Vulcanicidad. Vulcanismo. Volcanes. Fenómenos eruptivos. Erupciones**
- 551.211      Erupciones regionales
- 551.212      Erupciones fisurales
- 551.213      Erupciones centrales. Erupciones efusivas. Erupciones explosivas
- 551.214      Volcanes y erupciones submarinos
- 551.215      Sistemas volcánicos. Chimeneas volcánicas. Conductos volcánicos. Cráteres. Calderas
- 551.217      Productos volcánicos. Lava. Bombas. Cenizas. Gases  
→ 552.313
- 551.22**      **Formas de cuerpos intrusivos y volcánicos. Batolitos. Filones o venas. Apófisis. Lacolitis**  
→ 552
- 551.23**      **Fumarolas. Solfataras. Géiseres. Fuentes termales. Mofetas. Chimeneas de dióxido de carbono**  
→ 553.78; 556.368
- 551.24**      **Geotectónica. Tectónica de placas**
- Auxiliares especiales**
- 551.24.01      Teorías geotectónicas
- 551.24.02      Tectónica práctica, experimental. Simulación de procesos
- 551.24.03      Tectogénesis. Tectonofísica
- 551.24.05      Formas y características de los procesos tectónicos
- 551.24.052      Características dimensionales (ángulo, desplazamiento, etc.). Plano de falla y buzamiento. Salto de falla (hacia arriba, hacia abajo). Desplazamiento lateral y componente horizontal
- 551.24.053      Arco o cresta de pliegues y flexuras. Anticlinorios
- 551.24.054      Seno de pliegues y flexuras. Sinclinorios
- 551.24.055      Macizos. Escudos
- 551.24.056      Plataformas y taludes
- 551.24.057      Crestas. Dorsales
- 551.24.058      Elevaciones
- 551.24.08      Determinación, medida e instrumentos
- División principal**
- 551.241      Tectosfera. Espesor y estructura de las capas de la corteza terrestre donde aparecen pliegues y fallas  
→ 551.14
- 551.242      Movimientos tectónicos, fluctuaciones, etc. Movimientos de la corteza. Estructuras tectónicas y sus elementos
- 551.242.1      Movimientos tectónicos. Movimientos verticales: levantamiento, subsidencia, salto. Movimientos horizontales: desplazamiento horizontal, componente horizontal
- 551.242.2      Tectónica de los océanos. Tectónica del fondo marino. Fosa submarina, trincheras, dorsales, plataformas
- 551.242.3      Geosinclinales. Cinturones, regiones y zonas plegadas
- 551.242.4      Zonas de activación
- 551.242.5      Plataformas
- 551.242.7      Depresiones marginales (frontales)
- 551.243      Geología estructural. Perturbaciones por fractura
- 551.243.1      Fallas. Horsts. Graben. Fosa tectónica. Brechas de falla
- 551.243.2      Flexuras. Isoclinales. Monoclinales
- 551.243.3      Pliegues. Elementos de los pliegues
- 551.243.4      Corrimientos. Mantos (pliegues recumbentes). Escamas tectónicas. Ventanas
- 551.243.5      Protuberancias (bloques)
- 551.243.6      Desplazamientos
- 551.243.8      Alineamientos. Capas estructurales. Fracturas plutónicas. Zonas de plegamiento
- 551.244      Elevaciones. Subsidencia. Compresión. Tensión
- 551.245      Diaclasado de las rocas
- 551.245.1      Formas masivas
- 551.245.2      Formas laminadas. Formas estratificadas
- 551.245.3      Formas columnares. Formas cilíndricas
- 551.245.4      Formas esferoidales
- 551.245.5      Formas paralelepípedas. Formas cúbicas
- 551.245.6      Formas irregulares
- 551.247      Tectónica salina. Domos de sal. Brechas de sal
- 551.248      Paleotectónica. Neotectónica
- 551.248.1      Paleotectónica
- 551.248.2      Neotectónica
- 551.25**      **Petrotectónica. Cambios dinámicos, químicos y térmicos de las rocas. Metamorfismo. Deformación plástica. Esquistosidad**  
→ 552
- 551.26**      **Zonas de formación estructural y formaciones geológicas**
- 551.3**        **GEODINÁMICA EXTERNA (PROCESOS EXÓGENOS)**
- Auxiliares especiales**
- 551.3.051      Sedimentación. Estratificación
- 551.3.051.1      Estratificación cruzada
- 551.3.051.3      Marcas del oleaje
- 551.3.051.4      Estratificación concordante
- 551.3.051.5      Estratificación discordante
- 551.3.051.6      Estratificación horizontal

551.3.051.7	Ángulo de buzamiento	551.321.4	Medida de la temperatura de la nieve, hielo, glaciares
551.3.051.8	Estratificación vertical	551.321.5	Medida del movimiento de la nieve, hielo, glaciares
551.3.051.9	Dirección del rumbo	551.321.6	Medida del espesor del hielo. Sondeos en hielo
551.3.053	Erosión. Corrosión. Exposición a la intemperie	551.321.7	Medida de las propiedades de la cubierta de nieve
<b>División principal</b>		551.321.8	Experimentos con modelos glaciológicos
<b>551.31</b>	<b>Formaciones terrestres</b>	551.322	Agua en estado sólido. Hielo y nieve <i>Clasificar aquí las propiedades de la nieve que sean iguales a las del hielo. Clasificar la nieve como elemento meteorológico y la capa de nieve sobre el suelo en 551.578.4...</i> <i>Especificar por ...</i> <i>551.322:536.4 Efectos del calor en el hielo</i> <i>551.322:548 Cristalografía del hielo</i> → 556
551.311	Erosión de tipo eólico y continental	551.324	Hielo terrestre. Glaciares
551.311.1	Fenómenos de erosión debidos a la temperatura	551.324.1	Tipos de hielos terrestres
551.311.11	Efectos del frío → 551.34	551.324.22	Valles glaciares. Circos glaciares
551.311.19	Efectos del calor	551.324.24	Mantos de hielo. Casquetes de hielo
551.311.2	Efectos geológicos de las aguas continentales. Meteorización. Inundaciones. Relaciones entre el clima y la erosión continental	551.324.26	Glaciares de pié de monte (tipo Malaspina)
551.311.21	Acción erosiva de las aguas corrientes. Procesos de erosión → 551.435.1	551.324.28	Barreras de hielo. Bancos de hielo
551.311.23	Fenómenos de meteorización	551.324.294	Hielo estancado
551.311.231	Corteza meteorizada	551.324.296	Hielo en las cuevas <i>Para cuevas de hielo ver 551.324.87; 551.444.6</i>
551.311.232	Bloque meteorizado	551.324.298	Carámbanos
551.311.233	Meteorización de partículas pequeñas	551.324.3	Dimensiones de los glaciares. Medidas del espesor
551.311.234	Formación del suelo → 631.482	551.324.4	Balance de masa y energía de los glaciares
551.311.236	Acción mecánica → 551.435.2	551.324.41	Balance térmico de los glaciares
551.311.24	Procesos de erosión. Transporte → 631.485	551.324.43	Régimen de los glaciares. Glaciación. Acumulación. Ablación. Fusión. Límite de las nieves
551.311.3	Efectos eólicos. Acción del viento. Dunas. Loess. Rocas pulidas por el viento	551.324.5	Flujo glacial
551.311.8	Volcanes de fango (fuentes termales de barro). Corrientes de lodo (Flujos de lodo, lahares)	551.324.6	Fluctuación del glaciar. Avance y retroceso
551.312	Depósitos de tipo límnic. Formación en aguas dulces	551.324.8	Estructura y características superficiales de los glaciares. Laminación. Burbujas
551.312.1	Depósitos creníticos. Depósitos originados por manantiales. Tobas calcáreas. Sinter. Dendritas → 552.54	551.324.83	Materiales de la morrena como característica del glaciar. Polvo de roca → 551.332.53
551.312.2	Marismas. Ciénagas. Turberas. Depósitos de aguas subterráneas	551.324.85	Grietas. Bergschrunds. Randklufts
551.312.3	Acción geológica de las corrientes de aguas. Facies fluviales. Formación de terrazas	551.324.86	Corrientes glaciares. Jokulklaups (deshielo e inundación glacial)
551.312.4	Acción geológica de los lagos. Facies lacustres	551.324.87	Marmitas de gigante en glaciares, sumideros. Pozos morrénicos. Arcos glaciares. Cuevas de hielo. Grutas de hielo → 551.324.296; 551.444.6
551.313	Del tipo de estuarios. Facies salobres. Facies fluvio-marinas	551.324.88	Fenómenos de ablación. Conos de tierra. Pirámides de hielo. Séracs. Penitentes. Tablas de hielo
551.314	Tipo lagunar. Facies yesosas	551.326	Hielo flotante → 551.467
<b>551.32</b>	<b>Glaciología</b> → 624.14	551.326.1	Distribución y movimiento del hielo flotante
551.321	Métodos e instrumentos glaciológicos	551.326.2	Formación y desintegración del hielo flotante
551.321.1	Investigación de la nieve y de los cristales de hielo		
551.321.3	Herramientas para cortar y excavar nieve y hielo. Picos de hielo. Palas de nieve		

- 551.326.3 Estructura y características superficiales del hielo flotante
- 551.326.4 Erosión por el hielo flotante
- 551.326.5 Materia extraña en el hielo flotante.  
Transporte de materia
- 551.326.6 Icebergs
- 551.326.7 Hielo marino. Área de hielo flotante en grandes extensiones. Hielo flotante a la deriva. Bancos de hielos flotantes
- 551.326.8 Hielo en la superficie de aguas interiores
- 551.328 Hielo de fondo. Hielo frágil en forma de agujas
- 551.33 Geología glacial**  
→ 551.435.4
- 551.331 Exaración o erosión de los glaciares. Pulido glaciario
- 551.332 Sedimentación glacial
- 551.332.2 Depósitos glaciares. Till (cantos rodeados de arcilla). Tillita. Varvas
- 551.332.5 Formaciones acrecionales, como depósitos
- 551.332.52 Morrenas terminales y de empuje, como depósitos. Morrenas deposicionales
- 551.332.53 Morrenas de fondo, como depósitos. Morrenas migratorias
- 551.332.54 Drumlins, como depósitos
- 551.332.56 Lagos de barrera de hielo. Lagos glaciares. Interrupción del agua de drenaje
- 551.332.57 Alineación de cantos erráticos. Bloques erráticos
- 551.332.58 Llanuras fluvio-glaciales. Sandur. Valles proglaciares, como depósitos
- 551.333 Deformación glaciario
- 551.334 Isostasia glacial. Eustasia glacial. Efectos de la capa de hielo
- 551.336 Capa de hielo primitiva. Épocas glaciales  
551.336 "625" *Época glacial del Cuaternario*  
→ 551.793
- 551.337 Cronología del Pleistoceno y períodos recientes en relación con la capa de hielo
- 551.338 Teorías sobre las causas de los períodos glaciales
- 551.34 Efectos de la congelación sobre las rocas y suelos. Crioturbação**  
→ 622.271.7; 624.139; 624.14
- 551.341 Métodos y equipos para la investigación de suelos congelados
- 551.342 Efectos de la congelación sobre las rocas duras
- 551.343 Efectos de la congelación en los depósitos superficiales. Solifluxión
- 551.343.2 Suelo poligonal periglacial. Polígonos de piedras. Círculos de piedras. Retículos de piedras. Terreno bandeado  
→ 551.435.53
- 551.343.4 Glaciares de rocas  
→ 551.435.58
- 551.343.7 Alteración de los suelos húmedos y de las aguas superficiales como resultado de la congelación  
→ 551.435.53
- 551.345 Suelos congelados. Permafrost o pergelisuelo. Criopedología
- 551.35 Depósitos marinos**
- Auxiliares especiales**
- 551.35.054 Acción destructora del mar
- 551.35.054.1 Efectos del oleaje
- 551.35.054.2 Erosión por el flujo de las mareas
- 551.35.054.3 Efectos químicos del agua del mar
- 551.35.054.4 Efectos destructivos de las plantas marinas
- 551.35.054.5 Efectos destructivos de los animales marinos
- 551.35.06 Transgresiones marinas. Elevación. Regresiones marinas
- División principal**
- 551.351 Depósitos costeros. Depósitos litorales. Formación de arrecifes. Formación de la plataforma. Deriva de la playa. Desplazamiento de la costa
- 551.351.1 Facies de gravas, cascajos, cantos rodados
- 551.351.2 Depósitos de plataforma. Facies arenosas
- 551.351.25 Arenas movedizas
- 551.351.3 Facies marinas calcáreas
- 551.351.4 Facies oolíticas
- 551.351.5 Arrecifes coralinos, como depósitos
- 551.351.6 Facies con briozoos
- 551.351.7 Capas con huesos. Facies con restos de conchas
- 551.351.8 Facies dolomíticas
- 551.352 Tipo batial. Depósitos pelágicos
- 551.352.1 Facies arcillosas (limos oscuros)
- 551.352.2 Facies calcáreas (arenas y limos calcáreos)
- 551.352.3 Facies glauconíticas (arenas verdes, limos verdes)
- 551.352.4 Facies organogénicas (fangos orgánicos). Arrecifes de esponjas. Esquistos con graptolites. Lodos de pterópodos. Barros de diatomeas
- 551.353 Tipo abisal
- 551.353.1 Facies rubiginosas (arcillas rojas de mares profundos)
- 551.353.3 Facies síliceas (fangos de radiolarios)
- 551.4 GEOMORFOLOGÍA. ESTUDIO DE LA FORMA FÍSICA DE LA TIERRA**  
*Los auxiliares 551.4.0...no son aplicables a 551.46 y sus subdivisiones*  
→ 528.425; 911.2
- Auxiliares especiales**
- 551.4.01 Teoría. Principios de investigación. Metodología de la investigación, modelos, etc.
- 551.4.011 Bases teóricas
- 551.4.012 Metodología de la investigación

551.4.013	Investigación teórica, uso de modelos	551.433	Morfoestructuras formadas por la exposición de antiguas estructuras geológicas pasivas
551.4.02	Trabajo de campo. Trabajo de laboratorio		<i>551.433</i> $\cong$ <i>551.432</i>
551.4.022	Trabajo de campo	551.435	Morfoestructuras. Formas del relieve originadas por procesos exógenos. Geomorfología dinámica y climática
551.4.023	Trabajo estacionario		$\rightarrow$ <i>551.3</i>
551.4.024	Trabajo de laboratorio	551.435.1	Formas del relieve creadas por la acción erosiva de corrientes de agua permanentes e intermitentes
551.4.03	Morfología. Formas básicas del relieve, independientemente de su origen		$\rightarrow$ <i>556.537</i> ; <i>627.15</i>
551.4.032	Planicies	551.435.11	Formas del relieve originadas por la acción erosiva de cursos de agua permanentes. Gargantas. Barrancos. Cañones. Valles de ríos. Marmitas de gigante erosionadas
551.4.033	Altiplanos	551.435.12	Formas del relieve originadas por la acción acumulativa de cursos de agua permanentes. Flechas de ríos. Raseras. Deltas
551.4.034	Planicies elevadas	551.435.13	Formas del relieve originadas por la acción combinada erosiva y acumulativa de cursos de agua permanentes. Terrazas fluviales. Lagos semilunares
551.4.035	Montañas	551.435.14	Tipos genéticos de valles de ríos. Valles principales. Valles antecedentes. Valles epigenéticos
551.4.036	Valles. Terrazas	551.435.16	Formas del relieve originadas por la acción erosiva de cursos de agua intermitentes
551.4.037	Laderas	551.435.162	Cárcavas. Riachuelos. Canales de erosión
551.4.038	Costas	551.435.164	Cuencas de recepción
551.4.04	Geomorfología dinámica	551.435.166	Uadis (arroyos, torrentes secos)
551.4.042	Procesos y formas exógenos	551.435.17	Formas del relieve originadas por la acción acumulativa de cursos de agua intermitentes. Abanicos aluviales. Conos de deyección
551.4.044	Procesos y formas endógenos	551.435.18	Formas del relieve originadas por la acción acumulativa de cursos de agua intermitentes y lagos temporales. Takyres. Salinas
551.4.05	Relieve invertido: procesos y formas	551.435.2	Formas de relieve creadas por la exposición a la intemperie, escorrentía superficial, aluviones, movimientos de masa de derrubios
551.4.06	Geomorfología climática	551.435.21	Penillanuras
551.4.07	Paleogeomorfología	551.435.22	Pediplanos. Pedimentos. Glacis
551.4.072	Formas fósiles	551.435.24	Laderas y formas creadas por escorrentía superficial, aluviones, movimientos de masa de derrubios. Tors. Pináculos de erosión. Pirámides de tierra
551.4.075	Formas enterradas	551.435.25	Trenes diluviales
551.4.077	Formas excavadas	551.435.27	Inselbergs
551.4.08	Geomorfología aplicada	551.435.28	Formas de mesetas y escarpas. Cuestas. Escarpas. Monadnock
<b>División principal</b>		551.435.3	Formas de relieve originadas por la acción del oleaje, de las mareas, procesos litorales, corrientes, etc. en mares y lagos
<b>551.41</b>	<b>Forma, contorno de los continentes</b>		$\rightarrow$ <i>551.468</i> ; <i>627.222</i>
<b>551.42</b>	<b>Islas. Archipiélagos. Penínsulas</b>	551.435.31	Formas de abrasión costera. Terrazas sobreelevadas. Acantilados costeros. Islotes rocosos costeros. Pilares rocosos
551.422	Islas. Archipiélagos		
551.426	Penínsulas		
<b>551.43</b>	<b>Formas de relieve de la superficie de la Tierra. Formas del terreno. Morfoestructuras</b>		
551.432	Morfoestructuras formadas por los movimientos tectónicos y los procesos volcánicos más recientes. Relieve de montañas y penillanuras		
551.432.2	Relieve montañoso de áreas de geosinclinales		
551.432.3	Relieve montañoso de mesetas activadas		
551.432.4	Relieve de montañas falladas, con formas creadas por movimientos epigenéticos		
551.432.42	Formas de relieve positivas de montaña. Horst		
551.432.44	Cuestas (escarpaduras). Escarpaduras de falla. Escarpaduras de pliegues. Fracturas tectónicas abiertas		
551.432.46	Cuencas. Valles. Formas del relieve negativas. Graben o fosas escalonadas. Fosas sinclinales. Graben o fosas oblicuas		
551.432.5	Relieve de montañas y cordilleras formado por dislocaciones en procesos de plegamiento y tectónicas salinas. Cuencas. Fosas		
551.432.7	Relieve volcánico		
551.432.8	Relieve de planicies, altiplanos de macizos medianos. Mesetas		

- 551.435.32 Formas costeras originadas por acumulación. Playas. Terrazas costeras. Flechas litorales. Barras de bahía. Tómbolos  
→ 627.223.7
- 551.435.33 Formas creadas por la acción abrasiva y acumulativa de las mareas. Fosas de marea. Llanuras de barro mareales
- 551.435.34 Formas del relieve originadas por la acción combinada de la abrasión y la acumulación. Terrazas marinas
- 551.435.36 Tipos de costas. Líneas de costa
- 551.435.37 Bahías
- 551.435.38 Cuencas lacustres. Maares (cráteres de explosión)
- 551.435.4 Formas de relieves originadas por la acción de las glaciaciones continentales y de montaña y de las aguas procedentes de su fusión
- 551.435.42 Relieves originados por exaración (erosión glaciaria). Fiordos. Circos. Lomas, crestas. Collados, puertos. Picos en forma de cuerno
- 551.435.43 Formas del relieve originadas por la acción combinada de la exaración y acumulación de los glaciares. Cuencas terminales. Drumlins
- 551.435.44 Formas del relieve originadas por la acción acumulativa de los glaciares. Morrenas
- 551.435.47 Formas del relieve originadas por la acción erosiva de corrientes fluvio-glaciares. Urstromthaler (valles proglaciares). Marmitas de gigante glaciales, sumideros, como formas del relieve
- 551.435.48 Formas del relieve originadas por la acción acumulativa de corrientes fluvio-glaciares y lagos. Abanicos de corrientes fluvio-glaciares. Asar. Eskers. Kames
- 551.435.5 Formas de relieves formadas por procesos periglaciales
- 551.435.52 Formas originadas por fragmentación del hielo
- 551.435.53 Formas creadas por clasificación y colocación de materiales del suelo por congelación y deshielo, por crioturbación. Suelos poligonales periglaciares, como formas del relieve. Suelos bandeados. Polígonos, círculos de piedras, como formas del relieve
- 551.435.55 Formas originadas por soliflucción
- 551.435.57 Formas originadas por la acción combinada de soliflucción y escorrentía superficial, aluviones. Grèzes litées
- 551.435.58 Formas originadas por meteorización del hielo y altiplanación. Corrientes de rocas
- 551.435.6 Formas de relieves originadas por la gravedad
- 551.435.62 Formas destructivas producidas por la gravedad. Trayectorias de aludes. Corrimientos de tierras
- 551.435.64 Formas acumulativas originadas por la gravedad. Derrubios de ladera. Pedregales. Laderas de derrubios
- 551.435.7 Formas de relieves originadas por procesos eólicos, por la acción del viento
- 551.435.72 Formas del relieve originadas por deflación. Piedras fungiformes. Yardangs. Desiertos de piedras (hammadas)
- 551.435.74 Formas del relieve originadas por acumulaciones eólicas de arena. Dunas. Desiertos de arena (ergs)
- 551.435.76 Formas del relieve originadas por acumulaciones eólicas de loess. Crestas de loess. Cerros de loess
- 551.435.77 Tipos de desiertos
- 551.435.8 Formas de relieve originadas por disolución y difusión química. Geomorfología cárstica
- 551.435.81 Lenar (lapiaz)
- 551.435.82 Torcas. Simas. Marmitas de gigante, como forma cárstica  
→ 551.448
- 551.435.83 Dolinas (embudos cársticos). Jamas. Poljes
- 551.435.84 Cuevas. Grutas  
→ 551.442
- 551.435.842 Estalactitas
- 551.435.843 Estalagmitas
- 551.435.85 Sifones. Canales subterráneos. Fuentes en marmitas. Hundimientos. Lagos subterráneos  
→ 551.444
- 551.435.87 Karst cónico (karst tropical)
- 551.435.88 Tipos de karst
- 551.438 Formas de relieve originadas por el hombre u otra acción orgánica  
→ 550.7
- 551.438.2 Formas de relieve organogénicas
- 551.438.22 Formas fitogénicas (de origen vegetal). Turberas
- 551.438.23 Formas zoogénicas (de origen animal). Arrecifes coralinos, como formas del relieve. Atolones
- 551.438.5 Formas de relieve antropogénicas (de origen humano)  
551.438.5:625.74 Formas creadas por la construcción de carreteras
- 551.439 Formas de relieves de origen extraterrestre. Cráteres de meteoritos
- 551.44** **Espeleología. Cuevas. Grutas fisurales. Aguas subterráneas**
- 551.442 Fisuras. Grutas. Cuevas. Cavernas. Formación de cavidades (hundimientos en embudo)  
→ 551.435.84
- 551.444 Aguas subterráneas. Canales  
→ 551.435.85
- 551.444.3 Ríos y corrientes subterráneas
- 551.444.4 Lagos subterráneos
- 551.444.6 Hielo permanente subterráneo. Cavernas de hielo  
→ 551.324.3; 551.324.87
- 551.448 Torcas. Sumideros. Agujeros en espeleología. Embudos cársticos. Dolinas, etc.  
→ 551.435.82; 551.435.83

**551.46 Oceanografía física. Topografía submarina. Fondo oceánico**

*551.46(26) Oceanografía regional.  
Mares y océanos particulares*

**Auxiliares especiales**

- 551.46.0 Aspectos generales de la oceanografía física  
*Los auxiliares 551.4.0... no son aplicables en 551.46 y sus subdivisiones*
- 551.46.01 Teoría general
- 551.46.06 Datos de observación. Datos de las expediciones individuales
- 551.46.062 Observaciones recogidas periódicamente. Listas referidas a estaciones o líneas regulares
- 551.46.065 Observaciones recogidas incidentalmente. Datos de expediciones, cruceros, viajes individuales
- 551.46.068 Aparición periódica de cartas oceanográficas sinópticas (o casi sinópticas)
- 551.46.07 Laboratorios oceanográficos y trabajo de campo. Expediciones, cruceros. Buques oceanográficos. Barcos topográficos. Aparatos de buceo
- 551.46.08 Instrumentos oceanográficos. Medidores de las mareas. Batímetros. Instrumentos para medida de las corrientes. Medidores de ondas
- 551.46.09 Oceanografía aplicada  
*551.46.09:621.22 Energía hidráulica del mar  
551.46.09:621.483 Energía térmica del mar*

**División principal**

- 551.461 Características generales. Nivel del mar. Extensión horizontal
- 551.461.2 Nivel del mar (independientemente de las mareas)
- 551.461.6 Los océanos en conjunto
- 551.461.7 Extensión. Divisiones geográficas y nomenclatura de mares y áreas marinas  
→ (26)
- 551.461.8 Paleooceanografía
- 551.462 Topografía submarina. Características del fondo del mar
- 551.462.2 Profundidades del mar. Zona abisal
- 551.462.3 Bloques continentales. Bloques insulares
- 551.462.32 Plataformas continentales. Plataformas insulares
- 551.462.33 Taludes continentales. Taludes insulares
- 551.462.34 Cañones submarinos
- 551.462.5 Depresiones en el fondo oceánico. Cuencas. Depresiones oceánicas. Trincheras o fosas marinas. Profundidades
- 551.462.6 Elevaciones del suelo oceánico. Escarpes marinos. Montes submarinos. Crestas, dorsales, mesetas submarinas
- 551.462.8 Características menores del fondo oceánico

- 551.463 Agua de mar. Propiedades físicas del agua del mar
- 551.463.1 Propiedades mecánicas del agua del mar
- 551.463.2 Olas de presión. Sonido bajo el agua. Acústica del mar
- 551.463.3 Propiedades de fase del agua de mar. Propiedades unitivas del agua del mar
- 551.463.5 Radiación. Propiedades ópticas del agua del mar  
*551.463.5:535.312 Reflexión del agua del mar  
551.463.5:535.314 Refracción del agua del mar  
551.463.5:535.371 Fluorescencia del agua del mar  
551.463.5:535.6 Colores del agua del mar*
- 551.463.6 Propiedades térmicas del agua del mar  
*551.463.6:536.2.022 Conductividad térmica del agua del mar  
551.463.6:536.65 Calor latente del agua del mar*
- 551.463.7 Propiedades eléctricas del agua del mar  
*551.463.7:537.31 Conductividad eléctrica del agua del mar*
- 551.463.8 Suspensiones en el agua del mar. Partículas en suspensión
- 551.464 Propiedades químicas del agua del mar. Química del agua del mar  
*551.464.09 Química aplicada.  
Extracción de sustancias químicas del agua del mar. Extracción de agua, desalinización → 628.165  
→ 543.3*
- 551.464.1 Química física del agua del mar  
*Especificar por :544...  
551.464.1:544.6 Electroquímica del agua del mar*
- 551.464.3 Composición del agua del mar. Constituyentes disueltos del agua del mar. Bioquímica del mar. Geoquímica del mar
- 551.464.5 Determinación de la salinidad en laboratorio
- 551.464.6 Elementos y compuestos inorgánicos  
*551.464.6 ≅ 546*
- 551.464.7 Compuestos orgánicos disueltos  
*551.464.7 ≅ 547*
- 551.465 Estructura, dinámica y circulación de los mares  
→ 532
- 551.465.1 Materias generales
- 551.465.11 Teoría general. Hidrodinámica del mar
- 551.465.12 Estática del mar
- 551.465.15 Turbulencia del mar. Teoría del remolino
- 551.465.4 Estratificación. Estructura hidrográfica tridimensional. Relación con la circulación de las masas de agua. Corrientes marinas ascendentes. Afloramientos Superficies isobáricas

- 551.465.5 Corrientes de mar, especialmente horizontales y distintas de las mareas
- 551.465.52 Distribución horizontal de corrientes distintas de las mareas. Mapas de las corrientes marinas
- 551.465.53 Variaciones temporales de corrientes locales y regionales distintas de las mareas
- 551.465.55 Corrientes marinas en relación con sus causas (distintas de las mareas). Dinámica de las corrientes marinas. Corrientes producidas por el viento. Corrientes de gradiente
- 551.465.58 Otros fenómenos de las corrientes. Resacas
- 551.465.6 Propiedades del agua superficial
- 551.465.62 Distribución horizontal de temperaturas y salinidades del agua superficial
- 551.465.63 Variaciones temporales locales de la temperatura y salinidad del agua superficial
- 551.465.7 Interacciones entre el mar y su medio ambiente  
→ 551.588.16
- 551.465.8 Interacciones de los organismos vivos con las masas de agua. Efectos fisicoquímicos. Detritus orgánicos y opacidad
- 551.466 Olas y mareas marinas  
→ 52-42 por ej. 523.31-42; 532.593/596; 627.223
- 551.466.2 Principios de interpretación y métodos de análisis de las observaciones de las olas marinas. Analizadores de ondas
- 551.466.3 Olas generadas por el viento. Marejada. Olas de marejada. Formación de espuma. Acción del petróleo sobre las olas. Mareas negras
- 551.466.4 Efectos del fondo, de los obstáculos, de las corrientes, de la turbulencia, en las olas generadas por el viento y en las marejadas. Rompientes. Resaca
- 551.466.6 Olas grandes (olas de marea). Oscilaciones de inercia, seiches, etc. Olas sísmicas marinas, tsunamis  
→ 550.344.4
- 551.466.7 La marea. Análisis de las mareas, predicción. Líneas cotidales o cobrásmicas. Tablas de mareas. Corrientes mareales. Olas arboladas de marea
- 551.466.8 Olas internas. Mareas internas
- 551.467 Hielo en el mar. Hielo e icebergs desde el punto de vista oceanográfico  
→ 551.326 esp. 551.326.7
- 551.468 Geografía marítima. Zonas del mar bordeadas por costas  
→ 551.435.3; 627
- 551.468.1 Interacciones del mar y la costa. Corrientes costeras
- 551.468.2 Zonas de profundidad marina cercanas a las costas. Bahías. Ensenadas. Fiordos. Canales naturales
- 551.468.3 Áreas de mares poco profundos bordeados por costas. Nehrungen o lenguas de tierra (flechas litorales). Albuferas. Lagunas de aguas salobres. Llanuras mareales fangosas (watten)
- 551.468.4 Mares interiores
- 551.468.6 Estuarios  
→ 556.54; 627.16
- 551.5 METEOROLOGÍA**
- 551.50 Meteorología práctica**  
→ 627.723
- 551.501 Métodos de observación y cálculo
- 551.501.3 Sistemas de unidades. Notaciones del tiempo. Escalas (por ej. escala Beaufort)
- 551.501.4 Métodos de reducción y cálculo. Tablas
- 551.501.5 Métodos gráficos de representación. Líneas isopletas
- 551.501.6 Métodos de control de datos. Control de la calidad
- 551.501.7 Capas superiores de la atmósfera: métodos de observación y cálculo
- 551.501.8 Métodos de observación por radar, radio e instrumentos instalados en satélites
- 551.501.83 Evaluación meteorológica de radiointerferencias atmosféricas
- 551.501.86 Uso de instrumentos instalados en satélites artificiales
- 551.501.9 Observatorios. Construcción. Mantenimiento. Exposición de instrumentos. Emplazamiento
- 551.502 Redes meteorológicas
- 551.502.1 Principios generales. Teoría de la densidad de la red
- 551.502.2 Redes sinóptico-aerológicas
- 551.502.21 Redes superficiales
- 551.502.22 Redes aéreas superiores
- 551.502.3 Redes climatológicas
- 551.502.4 Redes agrícolas
- 551.502.42 Redes fenológicas
- 551.502.5 Redes de radiación
- 551.502.6 Redes de contaminación del aire
- 551.502.9 Otras redes para fines especiales
- 551.506 Datos de observaciones periódicas. Informes del tiempo, boletines
- 551.506.3 Observaciones durante períodos largos
- 551.506.5 Expediciones
- 551.506.7 Observaciones de las capas superiores de la atmósfera
- 551.506.8 Fenología. Plantas y animales como indicadores meteorológicos
- 551.507 Portadores de instrumentos  
551.507:624.971 Postes meteorológicos  
551.507:629.564 Barcos meteorológicos  
551.507:629.733.3 Globos meteorológicos  
551.507:629.783 Satélites meteorológicos
- 551.508 Instrumentos meteorológicos
- 551.508.2 Instrumentos para determinar la radiación y la temperatura. Actinómetros. Solarígrafos. Termómetros
- 551.508.4 Instrumentos para la determinación de la presión atmosférica. Barómetros. Aneroides. Hipsómetros

551.508.5	Instrumentos para determinar el viento	551.509.31	Previsión a partir de los mapas sinópticos diarios
551.508.51	Instrumentos primitivos. Veletas. Veletas con forma de gallo	551.509.313	Dinámica aplicada a la previsión. Predicción numérica del tiempo (PNT)
551.508.53	Anemómetros para la dirección	551.509.313.1	Análisis numérico. Preparación. Integraciones
551.508.54	Anemómetros para la fuerza o la velocidad	551.509.313.2	Datos iniciales
551.508.55	Instrumentos para determinar parámetros de turbulencia atmosférica	551.509.313.3	Datos de condiciones límite y manejo de datos
551.508.56	Teodolitos en globos	551.509.313.4	Modelos de predicción
551.508.57	Radiogoniómetros. Goniómetros de radar	551.509.313.41	Mundiales y hemisféricos
551.508.58	Instrumentos para observar las nubes	551.509.313.42	De área limitada (20-200 Km)
551.508.7	Instrumentos para determinar la humedad, la evaporación, la precipitación (rocío, etc.) y las características de las nubes	551.509.313.43	Mesoescala (1-20 Km)
551.508.71	Psicrómetros. Higrómetros. Higrógrafos	551.509.313.5	Crecimiento del error. Verificación. Predicibilidad
551.508.72	Evaporímetros	551.509.313.6	Interpretación de resultados numéricos de predicción del tiempo
551.508.74	Drosómetros	551.509.314	Estadística aplicada a la predicción
551.508.76	Instrumentos para determinar las características de las nubes. Altimetros para las nubes	551.509.316	Actualización del modelo
551.508.77	Medidores de lluvia (pluviómetros), pluviógrafos, medidores de nieve (nivómetros), etc.	551.509.317	Información aerológica aplicada a la predicción
551.508.8	Instrumentos combinados	551.509.32	Predicciones de características particulares. Predicciones del viento, temperatura, nubosidad, neblinas, ciclones, tornados
551.508.82	Meteorógrafos. Radiosondas. Instrumentación automática	551.509.33	Previsiones para períodos largos: semanas, meses, estaciones
551.508.85	Dispositivos de radar para localizar fenómenos meteorológicos. Radiolocalización	551.509.331	Bases estadísticas para predicciones de largo alcance
551.508.9	Instrumentos para la medida de diversos fenómenos físicos	551.509.333	Métodos dinámicos para largos períodos <i>551.509.333 ≅ 551.509.313</i>
551.508.91	Instrumentos para la medida de núcleos, impurezas	551.509.5	Predicciones: su organización y verificación
551.508.92	Instrumentos para la medida de la visibilidad. Transmisómetros	551.509.6	Acción artificial sobre el tiempo → 628.55
551.508.94	Instrumentos para la medida de la electricidad atmosférica. Contadores de relámpagos	551.509.61	Acciones deliberadas sobre el tiempo
551.508.95	Instrumentos para medir la composición y estructura de la atmósfera	551.509.68	Acciones accidentales sobre el tiempo. Explosiones artificiales. Incendios, por ej. incendios forestales
551.508.951	Instrumentos para medir la contaminación del aire	551.509.8	Conocimientos populares sobre el tiempo (refranero meteorológico) → 398.3
551.508.952	Ozonómetros	<b>551.51</b>	<b>Física de la atmósfera. Composición y estructura de la atmósfera. Meteorología dinámica</b> → 504.3; 523.31-852
551.508.953	Instrumentos de tipo espectrómetro para medir la estructura atmosférica	551.510	Propiedades físicas, composición y estructura general de la atmósfera
551.508.957	Instrumentos para medir la radiactividad → 539.1.074	551.510.3	Densidad de la atmósfera. Otras propiedades de la atmósfera, no consideradas en otra parte
551.508.96	Instrumentos para la investigación de la ionosfera desde el punto de vista de la estructura de la atmósfera. Instrumentos para la observación de las auroras	551.510.4	Composición de la atmósfera
551.508.98	Instrumentos para medir la velocidad de enfriamiento, pérdida de calor	551.510.41	Composición natural y química de la atmósfera
551.509	Previsión del tiempo. Influencia artificial sobre el tiempo	551.510.411	Capa superficial y capa límite planetaria (CLP)
551.509.1	Transmisión inalámbrica y telegráfica de mensajes sinópticos	551.510.411.2	Variaciones espaciales
551.509.2	Informes meteorológicos periódicos, mapas, cartas, diagramas para la previsión del tiempo	551.510.411.3	Variaciones temporales
551.509.3	Bases y métodos de previsión	551.510.411.33	Variaciones cíclicas o periódicas
		551.510.411.35	Variaciones no cíclicas
		551.510.412	Troposféricas

- 551.510.413 Atmosféricas por encima de la tropopausa  
551.510.413.2 Estratosféricas  
551.510.413.3 Mesosféricas  
551.510.413.5 Ionosféricas  
551.510.413.6 Exosféricas  
551.510.413.7 Magnetosféricas  
551.510.42 Composición de las impurezas o polvo de la atmósfera  
*551.510.42 ≅ 551.510.41*  
551.510.43 Procesos fotoquímicos en la atmósfera  
551.510.5 Estructura de la atmósfera  
551.510.52 Troposfera en general  
551.510.522 Superficie y capa límite del planeta (CLP)  
551.510.528 Tropopausa  
551.510.529 Interacción entre troposfera y estratosfera  
551.510.53 Atmósfera por encima de la tropopausa  
551.510.532 Estratosfera  
551.510.533 Mesosfera  
551.510.534 Capa de ozono  
551.510.534.1 Física de la capa de ozono  
551.510.534.2 Química de la capa de ozono  
551.510.534.3 Variaciones en la capa de ozono  
551.510.535 Ionosfera. Termosfera  
551.510.536 Capas exteriores extremas. Exosfera  
551.510.537 Magnetosfera  
551.510.61 Índice de refracción óptico  
551.510.62 Índice de refracción de radio  
551.510.7 Radiactividad de la atmósfera  
551.511 Mecánica y termodinámica de la atmósfera  
551.511.3 Dinámica  
551.511.31 Ondas gravitatorias  
551.511.32 Hidrodinámica  
551.511.33 Termodinámica  
551.511.331 Estratificación de la atmósfera  
551.511.6 Turbulencia y difusión  
551.511.61 Modelos teóricos y matemáticos de turbulencia y difusión  
551.511.62 Balance energético de turbulencia y difusión  
551.511.63 Estudios experimentales de turbulencia y difusión. Experimentos en túnel del viento  
551.513 Circulación general de la atmósfera  
551.513.11 Ondas planetarias  
551.513.2 Distribución de elementos, incluyendo las masas de aire  
551.513.22 Superficie  
551.513.27 Nivel superior  
551.513.3 Centros de acción  
551.513.5 Zona de Convergencia Intertropical (ZCIT)  
551.513.7 Relaciones entre regiones distantes  
551.515 El tiempo (meteorológico). Formaciones y perturbaciones atmosféricas  
551.515.1 Depresiones barométricas. Ciclones extratropicales. Historia. Desplazamiento. Trayectorias  
551.515.17 Nivel superior  
551.515.2 Ciclones tropicales. Huracanes. Tifones  
551.515.3 Tornados. Trombas marinas. Remolinos de aire. Remolinos de polvo  
551.515.4 Sistemas de precipitación convectiva. Tormentas. Chubascos  
*→ 551.578.1*
- 551.515.5 Otras formaciones y perturbaciones atmosféricas tropicales  
551.515.6 Sistemas a mesoescala. Ciclones a mesoescala. Tormentas a mesoescala  
551.515.7 Anticiclones  
551.515.8 Masas de aire y frentes  
551.515.9 Daños meteorológicos en general  
**551.52 Radiación. Temperatura**  
551.521 Radiación  
*→ 550.35*  
551.521.1 Radiación solar en general. Balance de radiación  
551.521.11 Luz solar  
551.521.13 Constante solar  
551.521.14 Reflexión de la radiación solar en la superficie de la Tierra o en las nubes. Albedo  
*→ 523.31 con -652*  
551.521.16 Luz diurna  
551.521.17 Radiación ultravioleta  
551.521.18 Componente infrarrojo de la radiación solar  
551.521.2 Radiación terrestre  
551.521.3 Absorción, dispersión y transmisión en la atmósfera  
*→ 551.593*  
551.521.31 Radiación solar  
551.521.32 Radiación terrestre y atmosférica  
551.521.326 Radiación del cielo nocturno  
551.521.327 Resplandor diurno  
*→ 551.593.55*  
551.521.33 Irradiación de superficies varias  
551.521.37 Estudios sobre energía solar  
551.521.6 Radiación cósmica y corpuscular  
551.521.64 Radiación cósmica, penetrante (aspectos meteorológicos)  
551.521.67 Radiación corpuscular del sol (aspectos meteorológicos)  
551.521.9 Otras radiaciones  
551.524 Temperatura del aire  
551.524.1 Estructura. Microvariaciones  
551.524.2 Distribución en la superficie de la Tierra. Isotermas  
551.524.3 Variaciones en la superficie de la Tierra  
551.524.34 Tendencia secular  
551.524.36 Frecuencias. Temperaturas máximas y mínimas  
551.524.37 Heladas. Daños por la helada  
*→ 551.574.42; 624.142; 632.111.5*  
551.524.4 Distribución vertical en las capas de turbulencia próximas a la superficie de la Tierra  
551.524.7 Temperaturas de las capas superiores de la atmósfera  
551.525 Temperatura de la Tierra  
551.525.2 Temperaturas en la superficie  
551.525.4 Distribución vertical  
551.525.5 Suelo permanentemente helado (aspecto meteorológico)  
*→ 551.345; 551.435.53*

551.525.6	Temperatura en las cuevas, cavernas, etc.	551.557.3	Fluctuaciones del viento de la atmósfera superior
551.526	Temperatura de la superficie del agua, como elemento meteorológico	551.557.4	Variación vertical en el viento de la atmósfera superior. Cizalla del aire
<b>551.54</b>	<b>Presión atmosférica</b>	551.557.5	Vientos particulares a gran escala. Contralisios. Corriente en chorro
551.541	Microvariaciones de la presión	551.558	Componentes verticales del movimiento del aire
551.542	Distribución de la presión en la superficie de la Tierra. Isóbaras	551.558.1	Convección. Térmicas
551.542.1	Gradiente barométrico	551.558.2	Movimientos verticales del aire a gran escala. Vientos Helm. Moazagotl
551.543	Variaciones de la presión	551.559	Influencias de los edificios, vegetación, topografía, etc. sobre el viento
551.547	Presión en las capas superiores de la atmósfera	<b>551.57</b>	<b>Vapor de agua. Hidrometeoros</b>
<b>551.55</b>	<b>Viento y turbulencias</b>		→ 556.1
551.551	Estructura del viento. Microvariaciones del viento. Rachas. Turbulencias	551.571	Humedad
551.551.2	Turbulencias en las capas bajas	551.571.1	Estructura del vapor
551.551.3	Turbulencias orográficas	551.571.2	Distribución del vapor en la superficie de la Tierra
551.551.5	Turbulencias en la atmósfera superior	551.571.3	Variaciones del vapor
551.552	Distribución horizontal del viento cerca de la superficie de la Tierra. Líneas de corriente	551.571.7	Humedades de las capas superiores de la atmósfera
551.553	Variaciones del viento en la superficie de la Tierra	551.573	Evaporación. Evapotranspiración
551.553.1	Variación diurna	551.574	Condensación y depósitos
551.553.11	Brisas terrestres. Brisas marinas. Brisas lacustres	551.574.1	Física de la condensación. Núcleos. Gotitas (de nubes). Partículas de hielo en las nubes
551.553.12	Vientos de montaña. Vientos de valle	551.574.2	Condensación artificial
551.553.2	Variación anual	551.574.4	Condensación en la superficie de la Tierra
551.553.21	Monzones	551.574.41	Condensación líquida. Rocío
551.553.22	Otros vientos estacionales	551.574.42	Condensación sólida. Heladas. Niebla helada. Escarcha
551.553.3	Otras variaciones periódicas	551.574.7	Condensación y depósitos en objetos en las capas superiores de la atmósfera
551.553.4	Tendencias seculares	551.575	Niebla. Bruma
551.553.5	Variaciones no periódicas	551.575.1	Estructura, formación y disolución de la niebla y de la bruma
551.553.6	Frecuencias: intervalo de variación. Rosa de los vientos	551.575.2	Distribución de la niebla y de la bruma
551.553.8	Galernas	551.575.3	Variaciones de la niebla y de la bruma
551.554	Distribución vertical en las capas de turbulencia próximas a la superficie de la Tierra	551.576	Nubes
551.555	Vientos de lugares geográficos particulares	551.576.1	Estructura, formación y disolución de las nubes. Nomenclatura de las nubes, clasificación
551.555.1	Vientos alisios. Calmas ecuatoriales	551.576.2	Cantidad de nubes. Nubosidad
551.555.3	Vientos catabáticos calientes. Föhn. Viento Bohorok	551.576.3	Variaciones de las propiedades de las nubes
551.555.4	Vientos catabáticos fríos. Bora. Mistral. Bise. Tramontana	551.576.4	Altura de las nubes
551.555.6	Irrupción de aire polar. Blizzard. Norte. Barber	551.576.5	Movimiento de las nubes
551.555.8	Vientos portadores de polvo, vientos de arena. Siroco. Harmatán. Chergui. Khamsin. Simún	551.577	Precipitaciones en general
551.556	Efectos del viento		→ 556.12
551.556.1	Daños producidos por el viento	551.577.1	Estructura, formación y disolución de las precipitaciones
551.556.3	Utilización del viento	551.577.13	Propiedades químicas de las precipitaciones
551.556.4	Transporte de cuerpos extraños (contaminantes) por el viento		→ 504.37.054
551.556.42	Corto alcance: penachos	551.577.2	Distribución de las precipitaciones en la superficie de la Tierra
551.556.44	Largo alcance: trazadores	551.577.21	Cantidad de precipitación. Isoyetas. Altura de la precipitación
551.557	Viento de la atmósfera superior	551.577.22	Duración de la precipitación. Días con precipitación
551.557.2	Distribución horizontal de los vientos en la atmósfera superior. Líneas de corriente	551.577.3	Variaciones de la precipitación

551.577.36	Frecuencias	551.581.1	Climatología teórica. Modelos climáticos.
551.577.37	Precipitaciones excesivas		Clima solar
551.577.38	Sequías	551.581.2	Zonas climáticas
551.577.5	Influencias diversas sobre las precipitaciones. Influencia de la topografía, vegetación, factores humanos, extensiones de agua, lagos, ríos <i>Especificar la influencia por combinación con ...</i>		→ (211/213)
551.577.6	Daños debidos a precipitaciones o sequías	551.581.21	Clima polar
551.577.61	Daños causados por las precipitaciones	551.581.22	Clima templado
551.577.62	Daños causados por la sequía	551.581.23	Clima subtropical
551.577.7	Radiactividad de las precipitaciones	551.581.24	Clima tropical
551.578	Formas especiales de precipitación	551.582	Climatología de lugares, regiones, partes de la Tierra determinados
551.578.1	Precipitación líquida. Lluvia. Llovizna. Goteo de la niebla		<i>Especificar el lugar por (1/9) y la forma por (0...)</i>
551.578.4	Nieve. Aguanieve. Nieve granular. Agujas de hielo → 551.322		551.582(02) <i>Monografías climatológicas descriptivas</i>
551.578.41	Estructura, composición y temperatura de la caída de la nieve precipitada. Formas cristalinas de la nieve		551.582(083.4) <i>Tablas estadísticas climatológicas</i>
551.578.42	Estudios de la nieve → 551.321.7	551.583	551.582(084.42) <i>Atlas climatológicos</i>
551.578.43	Variaciones en la nieve		Variaciones naturales del clima. Cambio climático
551.578.45	Tormentas de nieve		→ 551.324.6; 551.588.7 <i>Para la influencia humana en el clima</i>
551.578.46	Cubierta de nieve. Espesor. Temperatura. Densidad → 551.324.43	551.583.1	Datos instrumentales de las variaciones climáticas
551.578.462	Ablación. Balance térmico de la cubierta de nieve	551.583.13	Variaciones periódicas
551.578.463	Cambios en la naturaleza de la cubierta de nieve. Formación de neviza	551.583.15	Variaciones no periódicas
551.578.465	Estratificación de la cubierta de nieve	551.583.16	Extremos climáticos
551.578.466	Formas de la superficie de la nieve. Formación de nieve llevada por el viento	551.583.2	Variaciones del clima en los períodos históricos
551.578.467	Cornisas	551.583.3	Variaciones prehistóricas del clima. Clima del período Cuaternario
551.578.48	Avalanchas → 551.435.62	551.583.4	Dendroclimatología
551.578.7	Granizo	551.583.7	Paleoclimatología
551.578.8	Precipitaciones que contienen cuerpos extraños		551.583.7 ≅ 551.7
551.579	Humedad del suelo e hidrología. Hidrometeorología. Abastecimiento de agua 551.579:551.577 <i>Abastecimiento de agua procedente de precipitación</i> 551.579:551.578.46 <i>Abastecimiento de agua procedente de la capa de nieve. Equivalente de agua de la nieve (nieve fundida, agua de fusión). Fusión de la nieve</i> → 550.46; 556.1; 556.532; 556.552	551.584	Mesoclimatología. Microclimatología
551.579.3	Abastecimiento de agua procedente de los glaciares (agua de fusión de los glaciares)	551.584.2	Mesoclima. Clima local
551.579.4	Fluctuaciones del agua superficial, causadas por las precipitaciones	551.584.3	Microclima con referencias a las peculiaridades del terreno y del suelo
551.579.5	Humedad del suelo. Percolación	551.584.4	Microclima de las capas de aire afectadas por la vegetación
<b>551.58</b>	<b>Climatología</b>	551.584.5	Microclima urbano. Microclima de las calles y de los espacios abiertos de las ciudades
551.581	Climatología teórica. Zonas climáticas	551.584.6	Criptoclima. Climas de espacios cerrados. Clima de interiores. Climas de cuevas, de minas, de túneles → 628.8
		551.584.7	Clima de espacios aéreos en el suelo y en la cubierta de nieve
		551.585	Tipos de climas. Clasificación climática
		551.585.1	Climas oceánicos
		551.585.3	Climas monzónicos
		551.585.4	Clima mediterráneo
		551.585.5	Climas continentales
		551.585.53	Clima desértico
		551.585.55	Clima de estepa
		551.585.7	Climas de montaña
		551.586	Biometeorología. Bioclimatología → 57.045; 58.055; 58.056; 591.543
		551.587	Clima de la atmósfera superior sobre lugares concretos

- 551.588 Influencia del medio ambiente en el clima  
551.588.1 Distribución del clima en la tierra y en el mar. Grado de continentalidad  
551.588.16 Influencia de la temperatura superficial del mar y de las corrientes en el clima  
→ 551.465.7  
551.588.2 Influencia de la topografía y del aspecto en el clima  
551.588.3 Influencia del suelo y del subsuelo en el clima  
551.588.4 Influencia de las extensiones de agua en el clima. Influencia de lagos, ríos  
551.588.5 Influencia del hielo en el clima  
551.588.6 Influencia de la vegetación en el clima. Influencia de los bosques  
551.588.7 Influencia humana en el clima. Efectos de las ciudades, edificios, etc. Calentamiento mundial (antropogénico)  
→ 504.38; 551.583  
551.588.74 Efectos de la contaminación atmosférica (incluyendo el dióxido de carbono). Efecto invernadero  
551.589 Climatología sinóptica  
551.589.1 Valores medios o frecuencia de los elementos climáticos en conexión con configuraciones sinópticas determinadas  
*Especificar por :551.51...*  
551.589.5 Frecuencia de la presencia simultánea de dos o más elementos climáticos  
551.589.6 Fenómenos especiales  
**551.59 Fenómenos e influencias diversos**  
551.590.2 Influencias cósmicas  
551.590.21 Influencias solares (excepto calor)  
551.590.22 Influencias lunares  
551.590.23 Influencias planetarias  
551.590.24 Fenómenos durante los eclipses  
551.590.25 Fenómenos cuando se esperan meteoros  
551.590.3 Efectos de las erupciones volcánicas sobre el tiempo y el clima  
551.591 Visibilidad  
551.591.1 Física de la visibilidad  
551.591.3 Variaciones de la visibilidad en la superficie de la Tierra  
551.591.6 Visibilidad vertical y oblicua  
551.593 Fenómenos ópticos en la atmósfera  
→ 551.521.3  
551.593.1 Fenómenos producidos por la refracción en el aire  
551.593.11 Espejismos. Fatamorganas  
551.593.12 Centelleos  
551.593.5 Fenómenos producidos por la absorción y la dispersión  
551.593.51 Relámpago verde (rayo verde)  
551.593.52 Espectros: rayas espectrales del vapor de agua en la atmósfera  
551.593.53 Azul del cielo  
551.593.54 Bruma seca, turbidez  
551.593.55 Resplandor crepuscular. Resplandor celeste. Alpenglow. Luz del amanecer. Luz del crepúsculo  
551.593.6 Fenómenos producidos por productos de condensación  
551.593.61 Arco iris de la niebla. Espectro del Brocken. Glorias, aureolas  
551.593.62 Arco iris  
551.593.63 Halos o aureolas. Parhelio (sol ficticio). Paraselene (luna ficticia). Anthelio. Columnas solares  
551.593.64 Coronas  
551.593.65 Coloración de las nubes  
551.593.7 Polarización. Punto neutro  
551.593.9 Otros fenómenos ópticos. Duendes (apariciones momentáneas en las tormentas)  
551.594 Fenómenos eléctricos en la atmósfera  
551.594.1 Electricidad del buen tiempo  
551.594.2 Electricidad del tiempo revuelto  
551.594.21 Electricidad de las tormentas. Relámpagos  
551.594.22 Descargas eléctricas  
551.594.221 Descargas destructoras. Relámpago (rayo ramificado)  
551.594.222 Descargas silenciosas. Fuego de San Telmo  
551.594.223 Rayos en bola  
551.594.25 Electricidad de aerosoles, gotitas, partículas  
551.594.5 Auroras. Aurora boreal. Aurora austral  
551.594.6 Radiointerferencias atmosféricas, como fenómenos de la electricidad atmosférica  
→ 621.391.821  
551.596 Fenómenos acústicos en la atmósfera  
551.596.1 Propagación del sonido. Audibilidad. Zonas de silencio  
551.596.3 Estampido supersónico  
551.596.5 Trueno  
**551.7 GEOLOGÍA HISTÓRICA. ESTRATIGRAFÍA**  
*Ma significa "Millon(es) de años antes del presente"*  
551.7(29) *Estratigrafía regional*  
→ "61/62" (Tabla 1g); 56  
**Auxiliares especiales**  
551.7.02 Principios de correlación  
551.7.02(083.4) *Tablas de correlación, mapas*  
551.7.022 Facies y cambios de facies  
→ 551.31  
551.7.022.2 Biozonación  
551.7.022.4 Litozonación  
551.7.024 Discordancias  
551.7.03 Escalas geológica de tiempos  
*Para la ciencia de la geocronología ver 550.93*  
551.7.031 Escalas de tiempo absolutas  
551.7.032 Escalas de edades orogénicas  
551.7.033 Escalas litológico-biológicas  
**División principal**  
**551.71/72 Eón criptozoico. Precámbrico. Más de 600 Ma**  
**551.71 Arcaico. Formación de gneises antiguos. Formación de esquistos antiguos**

- 551.72 Eozoico. Algonquino**
- 551.73/78 Eón fanerozoico. 600 Ma - Presente**
- 551.73 Paleozoico. 600-220 Ma**
- 551.732 Cámbrico. 600-490 Ma
- 551.733 Ordovícico y Silúrico
- 551.733.1 Ordovícico. 490-430 Ma
- 551.733.3 Silúrico. Gothlandiense 430-400 Ma
- 551.734 Devónico. 400-350 Ma
- 551.734.1 Arenisca Roja Antigua
- 551.734.2 Devónico inferior
- 551.734.4 Devónico medio
- 551.734.5 Devónico superior
- 551.735 Carbonífero. 350-270 Ma
- 551.735.1 Carbonífero inferior
- 551.735.2 Carbonífero superior
- 551.735.9 Permo-Carbonífero
- 551.736 Pérmico. 270-220 Ma
- 551.736.1 Pérmico inferior. Rothliegendes
- 551.736.3 Pérmico superior. Zechstein
- 551.75 Estratos comunes de las edades paleozoica y mesozoica**
- 551.753 Nueva arenisca roja
- 551.754 Formación del Karoo. Formación Gondwana
- 551.76 Mesozoico**
- 551.761 Triásico. 220-180 Ma
- 551.761.1 Triásico inferior. Bunter (Grès bigarré)
- 551.761.2 Triásico medio. Muschelkalk
- 551.761.3 Triásico superior. Keuper
- 551.762 Jurásico. 180-135 Ma
- 551.762.1 Jurásico inferior. Liásico
- 551.762.2 Jurásico medio. Dogger
- 551.762.3 Jurásico superior. Malm
- 551.763 Cretácico. 135-70 Ma
- 551.763.1 Cretácico inferior
- 551.763.3 Cretácico superior. Creta o greda
- 551.77 Cenozoico. Neozoico**
- 551.78 Terciario. 70-1 Ma**
- 551.781 Paleógeno. Nummulítico
- 551.781.3 Paleoceno
- 551.781.4 Eoceno
- 551.781.5 Oligoceno
- 551.782 Neógeno
- 551.782.1 Mioceno
- 551.782.2 Plioceno
- 551.79 Cuaternario. 1 Ma - Presente**
- "624/627"; "63" (Tabla 1g); 903
- 551.791 Pleistoceno en general. Diluvial
- 551.792 Período preglacial
- 551.793 Períodos glaciares. Edades del hielo. Períodos interglaciares
- 551.336
- 551.793.9 Último período glacial (15000 - 10000 años)
- 551.794 Holoceno. Posglacial en general
- 551.795 Períodos preboreal y boreal. 10000 - 8000 años. Mar de Yoldia. Lago Ancyclus
- 551.797 Períodos atlántico y subboreal. 8000 - 2500 años. Mar Litorina. Mar Limnaea
- 551.799 Períodos sub-atlántico y reciente. 2500 años - Presente. Mar de Mya
- 551.8 PALEOGEOGRAFÍA**
- 551.8 ≅ 551.7
- 550.384; 551.461.8; 551.583.7
- Auxiliares especiales**
- 551.8.02 Paleocosmología. Desarrollo general del sistema terrestre. Variaciones en los datos de la geografía astronómica y matemática
- 550.93; 551.12
- 551.8.07 Distribución paleobiogeográfica de la vida
- 551.7.022.2
- División principal**
- 552 Petrología. Petrografía**
- 553; 624.121
- Auxiliares especiales**
- 552.08 Investigación, determinación y medida de las rocas, su naturaleza y propiedades**
- 552.08:53 Investigación de las propiedades físicas de las rocas
- 552.08:548 Investigación de las propiedades cristalográficas de las rocas
- 552.08 ≅ 553.08
- 549.08; 553.08
- 552.086 Investigación microscópica y determinación de las rocas
- División principal**
- 552.1 CARACTERÍSTICAS DE LAS ROCAS Y PROPIEDADES EN GENERAL. PETROLOGÍA FÍSICA Y FISICOQUÍMICA**
- 552.11 Petrogénesis. Origen de las rocas ígneas. Petrología fisicoquímica**
- 552.12 Estructura, textura, estado de cristalización de las rocas. Tamaño y naturaleza de los componentes**
- 552.122 Estructura y textura de las rocas
- 552.123 Tamaño de los componentes de las rocas. Tamaño de grano (tamaño de partícula)
- 552.124 Naturaleza de los componentes de las rocas. Concreciones. Septarias. Secreciones. Geodas
- 552.125 Estado de cristalización
- 552.125.1 Holocristalina
- 552.125.2 Hipocristalina
- 552.125.3 Hialina
- 552.125.4 Formas minerales
- 552.13 Paragénesis. Formación de combinaciones de rocas-minerales**

- 552.14**      **Diagénesis. Formación de rocas sedimentarias**
- 552.16**      **Metamorfismo**
- 552.18**      **Asociaciones de minerales**
- 552.2**      **PETROGRAFÍA GENERAL. CLASIFICACIÓN DE LAS ROCAS**  
*Para tipos determinados de rocas, ver 552.3/6*
- 552.21**      **Propuestas de clasificación cualitativa**
- 552.22**      **Propuestas de clasificación mineralógica cuantitativa**
- 552.23**      **Propuestas de clasificación química cuantitativa**
- 552.26**      **Métodos de representación del quimismo de las rocas, procesos químicos**
- 552.3**      **ROCAS MAGMÁTICAS. ROCAS ÍGNEAS**
- 552.31**      **Tipos de rocas ígneas en general**
- 552.311      Rocas plutónicas en general
- 552.312      Tipo hipoabisal en general  
*Para rocas hipoabisales determinadas, ver 552.322 y 552.332*
- 552.313      Rocas volcánicas en general  
→ 551.217
- 552.313.1      Lavas en general
- 552.313.8      Rocas piroclásticas en general. Tobas volcánicas, bombas, lapilli
- 552.32**      **Rocas calcoalcalinas**
- 552.321      Rocas calcoalcalinas plutónicas. Granitos. Sienitas. Dioritas. Gabros
- 552.322      Rocas calcoalcalinas hipoabisales. Pórfidos graníticos. Aplitas. Pegmetitas. Pórfidos sieníticos. Gabros porfídicos
- 552.323      Rocas volcánicas calcoalcalinas. Pórfidos cuarzosos. Riolitas. Traquitas. Andesitas. Basaltos. Diabasas
- 552.33**      **Rocas alcalinas**
- 552.331      Rocas alcalinas plutónicas. Granitos alcalinos. Sienitas alcalinas. Sienitas nefelínicas
- 552.332      Rocas alcalinas hipoabisales. Pórfidos graníticos alcalinos. Pórfidos sieníticos alcalinos
- 552.333      Rocas alcalinas volcánicas. Queratófidos. Traquitas sódicas. Fonolitas. Basaltos nefelínicos
- 552.4**      **ROCAS METAMÓRFICAS**
- Auxiliares especiales**
- 552.4.051      Estructura de las rocas metamórficas
- 552.4.051.1      Foliada. Esquistosa
- 552.4.051.2      Estructura flaser
- 552.4.051.3      Columnar
- 552.4.051.4      Bandeada
- 552.4.051.5      Granular
- 552.4.051.6      Conglomerada
- División principal**
- 552.42**      **Gneiss**
- 552.43**      **Esquistos cristalinos. Esquistos micáceos**
- 552.44**      **Filitas. Pizarras sericíticas**
- 552.45**      **Cuarcitas. Navaculitas. Itacolumitas**
- 552.46**      **Mármoles**
- 552.47**      **Esquistos serpentínicos**
- 552.48**      **Eclogitas. Anfibolitas**
- 552.5**      **ROCAS SEDIMENTARIAS**
- 552.51**      **Rocas arenáceas**
- 552.511      Brechas
- 552.512      Conglomerados. Pudingas
- 552.513      Areniscas
- 552.514      Grauwacas
- 552.515      Arcosas
- 552.517      Sedimentos sueltos de rocas clásticas. Cantos rodados. Cascajo. Grava. Arenas
- 552.52**      **Rocas arcillosas. Esquistos no cristalinos**
- 552.521      Pizarras arcillosas. Pizarras de techar.
- 552.522      Pizarras  
→ 552.578.3
- 552.523      Arcillas comunes
- 552.524      Limo. Loess
- 552.525      Caolinitas
- 552.527      Barro arcilloso
- 552.53**      **Rocas salinas. Sales. Yeso**  
552.53 ≅ 553.63
- 552.54**      **Rocas carbonáceas**
- 552.541      Calizas
- 552.542      Margas
- 552.543      Dolomitas
- 552.544      Oolitos
- 552.545      Tobas calcáreas. Travertinos
- 552.55**      **Rocas silíceas**
- 552.551      Concreciones silíceas. Geiserita
- 552.552      Rocas silicificadas  
→ 552.581
- 552.553      Pedernal. Piedra córnea. Chert
- 552.56**      **Rocas ferruginosas**
- 552.57**      **Rocas carboníferas**  
552.57 ≅ 553.9
- 552.574      Carbón
- 552.578.3      Betunes. Esquistos bituminosos. Pizarras bituminosas
- 552.58**      **Rocas organogénicas en general**
- 552.581      Rocas con diatomeas. Diatomitas (tierra de diatomeas, tierra de infusorios, kieselguhr, tripolita)

- 552.582 Rocas con foraminíferos  
552.583 Rocas con radiolarios. Chert de radiolarios (radiolarita)  
552.584 Rocas con poríferos. Rocas que contienen esponjas. Esponjolitas  
552.585 Rocas coralinas
- 552.6 METEORITOS**  
→ 523.681
- 552.61 Meteoritos de hierro. Sideritos. Holosideritos**  
→ 549.263
- 552.62 Litosideritos. Palasitos**
- 552.63 Meteoritos de piedra. Aerolitos. Condritos**
- 552.64 Tectitas. Australitas**  
→ 549.691.1
- 553 Geología económica. Depósitos minerales**  
*Los depósitos complejos pueden indicarse añadiendo '3/9 al número del componente principal, con una entrada opcional añadida*  
553'3/9 ≅ 553.3/9  
553.411'435 Piritas auríferas de cobre  
553.435'411 Piritas auríferas de cobre (entrada opcional añadida)  
→ 549; 622.3
- Auxiliares especiales**
- 553.04 Recursos y reservas minerales**  
553.041 Recursos potenciales. Áreas prometedoras con respecto a diversas materias primas  
553.042 Categorías de las reservas  
*Especificar añadiendo la designación apropiada, p. ej. A, B, C1, C2, D1, D2*  
553.043 Necesidades  
553.044 Reservas probables  
553.045 Reservas comerciales  
553.046 Incremento de reservas. Reservas adicionales  
553.048 Cálculo de reservas
- 553.06 Clasificación genética de los yacimientos**  
553.061 Problemas generales  
553.061.2 Relación de la mineralización con los procesos magmáticos  
553.061.3 Teoría del origen del petróleo  
553.061.4 Rocas encajantes. Rocas de respaldo  
553.061.5 Depósitos singenéticos: descripción general  
*Para casos especiales, ver 553.062 y 553.068*  
553.061.6 Depósitos epigenéticos: descripción general  
*Para casos especiales, ver 553.064/068*  
553.061.7 Rocas de cubierta  
553.062/067 Yacimientos endogenéticos: magmáticos y postmagmáticos
- 553.062 Yacimientos magmáticos propiamente dichos  
553.063 Yacimientos de licuación-pneumatolíticos. Pegmatitas  
553.064/065 Depósitos postmagmáticos  
553.064 Yacimientos pneumatolíticos  
553.065 Yacimientos hidrotermales. Yacimientos hipotermiales, mesotermiales y epitermales  
553.067 Depósitos de emanación. Yacimientos de rocas ígneas  
553.068 Yacimientos exogenéticos  
553.068.1 Yacimientos de infiltración  
553.068.2 Yacimientos sedimentarios  
553.068.3 Yacimientos de erosión  
553.068.34 Yacimientos residuales  
553.068.5 Yacimientos de corteza de meteorización  
553.068.7 Yacimientos de placeres y detriticos  
553.068.9 Metamorfismo y yacimientos metamórficos  
553.069 Yacimientos metamorizados  
Yacimientos de origen desconocido
- 553.07 Morfología y estructura de criaderos, yacimientos. Metalogena**  
553.071 Yacimientos de elementos naturales  
553.072 Yacimientos portadores de elementos o conglomerados en general  
553.073 Yacimientos de minerales masivos  
553.074 Yacimientos de minerales de impregnación  
553.075 Zonas de filonillos. Redes filonianas  
553.076 Yacimientos sedimentarios estratificados  
553.078 Metalogena. Regularidad de la distribución de los yacimientos
- 553.08 Examen de menas y minerales. Descripción. Identificación. Determinación. Medida**  
553.081/084 ≅ 53.081/084  
553.085 Examen macroscópico y apariencia  
553.086 Examen microscópico  
553.087 Descripción. Registro
- División principal**
- 553.2 FORMACIÓN DE YACIMIENTOS. FORMACIÓN DE MINERALES**  
→ 622.03
- 553.21/.24 Procesos físicos y químicos que originan los yacimientos minerales**
- 553.21 Composición. Alteración. Cristalización. Emanación. Diferenciación y cristalización del magma**
- 553.22 Metasomatismo**
- 553.23 Fenómenos de contacto**
- 553.24 Alteración de la pared rocosa. Alteración del lecho de roca**  
553.24.064/065 Alteración postmagmática
- 553.25/26 Descripción y clasificación de los yacimientos minerales de acuerdo con diversas consideraciones no genéticas**

553.25	<b>Minerales primarios y secundarios. Minerales hipogénicos y supergénicos</b>	553.46	<b>Yacimientos de cromo (yacimientos de cromita). Yacimientos de molibdeno. Yacimientos de wolframio (tungsteno). Yacimientos de vanadio</b>
553.26	<b>Distribución de las menas minerales en los yacimientos. Zonación primaria y secundaria. Erosión. Redeposición. Migración. Acumulación</b>	553.461	Yacimientos de cromo. Cromita (mena de hierro-cromo)
553.3/4	<b>CRIADEROS. YACIMIENTOS DE MINERALES METÁLICOS</b>	553.462	Yacimientos de molibdeno
553.3/9	<b>MENAS Y OTROS YACIMIENTOS MINERALES. RECURSOS NATURALES</b>	553.463	Yacimientos de wolframio (tungsteno)
553.3	<b>MENAS (YACIMIENTOS DE MINERALES METÁLICOS) EN GENERAL. MENAS DE HIERRO Y MANGANESO</b>	553.464	Yacimientos de vanadio
	553.3.071 <i>Yacimientos de metales nativos</i>	553.48	<b>Yacimientos de cobalto. Yacimientos de níquel</b>
	553.3.072 <i>Depósitos metalíferos, conglomerados, en general</i>	553.481	Yacimientos de níquel
	553.3'3/9 <i>Yacimientos complejos, polimetálicos. NOTA: Ver nota y ejemplos en 553</i>	553.484	Yacimientos de cobalto. Cobaltita (cobaltina)
	→ 622.34	553.491	Yacimientos del grupo del platino
553.31	<b>Menas de hierro</b>	553.491.2	Yacimientos de rutenio
553.311	Yacimientos de magnetita-hematites	553.491.3	Yacimientos de rodio
553.311.2	Yacimientos de magnetita	553.491.4	Yacimiento de paladio
553.312	Yacimientos de hematites-limonita	553.491.6	Yacimientos de osmio
553.313	Yacimientos de chamoisita	553.491.7	Yacimientos de iridio
553.314	Depósitos de hematites parda	553.491.8	Yacimientos de platino
553.315	Yacimientos de siderita	553.492	Yacimientos de aluminio
553.32	<b>Yacimientos de manganeso</b>	553.492.1	Yacimientos de bauxita
553.323	Yacimientos de óxidos, hidróxidos y carbonatos de manganeso. Pirolusita. Psilomelana	553.492.4	Yacimientos de nefelina-sienita
553.4	<b>OTROS YACIMIENTOS DE MINERALES MENOS LOS DE HIERRO Y MANGANESO</b>	553.492.5	Alumbre natural
553.41	<b>Yacimientos de oro. Yacimientos de plata</b>	553.492.6	Yacimientos de alunita
553.411	Menas de oro. Conglomerados auríferos y yacimientos complejos	553.493	Yacimientos de metales alcalinos.
	553.411.068.5 <i>Yacimientos de placeres de oro. Aluviones auríferos</i>	553.493.3	Yacimientos de metales alcalinos
553.412	Yacimientos de plata. Yacimientos argentíferos		553.493.3 ≅ 546.3
553.43	<b>Yacimientos de cobre. Yacimientos cupríferos</b>		→ 553.63
553.432	Depósitos de sulfuro de cuarzo	553.493.34	Yacimientos de litio
553.434	Areniscas y pizarras cupríferas	553.493.35	Yacimientos de rubidio
553.435	Yacimientos de calcopirita	553.493.36	Yacimientos de cesio
553.44	<b>Yacimientos de plomo. Yacimientos de zinc</b>	553.493.4	Yacimientos de metales alcalinotérreos
553.444	Yacimientos de plomo-zinc de tipo pirita		553.493.4 ≅ 546.4
553.445	Yacimientos de plomo		→ 553.68
553.446	Yacimientos de cinc. Blenda de zinc (esfalerita). Silicatos. Carbonatos	553.493.41	Yacimientos de calcio
553.45	<b>Yacimientos de estaño. Yacimientos estanníferos</b>		→ 553.685
		553.493.42	Yacimientos de estroncio
			→ 553.688
		553.493.43	Yacimientos de bario
			→ 553.689
		553.493.45	Yacimientos de berilio
			→ 553.684
		553.493.46	Yacimientos de magnesio
			→ 553.682
		553.493.48	Yacimientos de cadmio
		553.493.5	Yacimientos de metales raros, excepto tierras raras
		553.493.53	Yacimientos de zirconio. Yacimientos de hafnio
		553.493.54	Yacimientos de niobio. Yacimientos de tántalo
		553.493.56	Yacimientos de galio. Yacimientos de indio.
			Yacimientos de talio
		553.493.57	Yacimientos de germanio

- 553.493.58 Yacimientos de renio  
553.493.6 Yacimientos de metales de tierras raras.  
Yacimientos de escandio. Yacimientos de torio
- 553.493.65 Yacimientos de metales del grupo del cerio  
553.493.66 Yacimientos de metales del grupo del itrio  
553.493.67 Yacimientos de escandio  
553.493.68 Yacimientos de torio  
553.494 Yacimientos de titanio. Ilmenita. Rutilo  
553.495 Yacimientos de elementos radiactivos.  
Yacimientos de uranio
- 553.497 Yacimientos de arsénico. Yacimientos de antimonio
- 553.497.1 Yacimientos de arsénico  
553.497.2 Yacimientos de antimonio  
553.498 Yacimientos de bismuto  
553.499 Yacimientos de mercurio
- 553.5 YACIMIENTOS DE PIEDRA NATURAL. PIEDRAS DE CONSTRUCCIÓN. PIEDRAS MONUMENTALES. ROCAS DE CANTERÍA**  
→ 622.35
- 553.52 Yacimientos de rocas magmáticas intrusivas. Yacimientos de rocas plutónicas (abisales). Yacimientos de rocas hipoabisales**
- 553.521 Yacimientos de granito  
553.522 Yacimientos de sienita  
553.524 Yacimientos de diorita  
553.525 Yacimientos de gabro  
553.527 Otros yacimientos de rocas plutónicas (abisales)  
553.528 Otros yacimientos de rocas hipoabisales
- 553.53 Yacimientos de rocas efusivas, volcánicas. Depósitos de lava. Yacimientos de pórfido**
- 553.531 Yacimientos de lavas ácidas. Yacimientos de riolita (liparita)  
553.532 Yacimientos de lava media y básica.  
Yacimientos de basalto, andesita, diabasa  
553.534 Yacimientos de toba. Yacimientos de trass  
553.535 Yacimientos de rocas vítreas. Yacimientos de pumita (piedra pómez), de puzolanas, de perlitas, de pumicitas, de cenizas volcánicas  
553.536 Yacimientos de porfirita
- 553.54 Yacimientos de rocas metamórficas**
- 553.541 Yacimientos de esquistos  
553.542 Yacimientos de pizarras. Pizarras de techar  
553.543 Yacimientos de serpentina  
553.545 Yacimientos de gneiss  
553.546 Yacimientos de cuarcita  
→ 553.576
- 553.548 Yacimientos de mármol. Yacimientos de caliza cristalina, dolomita cristalina
- 553.55 Yacimientos de rocas sedimentarias y carbonatadas**
- 553.551 Yacimientos de caliza, marga, dolomita  
553.551.1 Yacimientos de calizas  
553.551.2 Yacimientos de marga
- 553.551.4 Yacimientos de dolomita  
→ 553.682
- 553.555 Yacimientos de creta  
553.556 Yacimientos de toba calcárea, travertino  
553.558 Yacimientos de piedras litográficas. Calizas de Solnhofen
- 553.56 Yacimientos de areniscas calcáreas**
- 553.57 Yacimientos de rocas silíceas. Yacimientos de areniscas**
- 553.571 Yacimientos de arenisca  
553.575 Yacimientos de Opocka  
553.576 Cuarzo (en general)  
*Para el cuarzo como piedra preciosa, ver 553.87*  
→ 553.546
- 553.577 Yacimientos de pedernal  
553.578 Yacimientos de tierras de diatomeas (diatomita, tierras de infusorios, kieselgur, tripolita)
- 553.6 YACIMIENTOS DE DISTINTOS MINERALES Y TIERRAS INORGÁNICOS DE INTERÉS ECONÓMICO (PRINCIPALMENTE NO METALÍFEROS)**
- 553.61 Yacimientos de arcillas. Yacimientos de feldespato. Yacimientos de otros silicatos de aluminio análogos**
- 553.611 Yacimientos de arcilla. Depósitos de arcillas figulinas (arcilla de alfarería), arcillas esmectíticas (tierra de esmectita), bentonita  
553.612 Yacimientos de caolín  
553.613 Yacimientos de feldespato  
553.614 Yacimientos de leucita  
553.615 Yacimientos de sillimanita (fibrolita), andalucita, cianita (distena), cordierita
- 553.62 Yacimientos de arenas, grava, guijarros, mezclas naturales de arena y grava**
- 553.623 Depósitos de arenas  
*553.623(252) Arenas del desierto.*  
*Arenas de dunas*  
*553.623(26) Arenas marinas*  
*553.623(282) Arenas de río*
- 553.624 Depósitos de grava, de guijarros, cascajo  
553.626 Depósitos de mezcla de arena y grava, mezcla de arena y cascajo
- 553.63 Yacimientos de sales y compuestos inorgánicos diversos**  
*553.63(285) Depósitos en lagos, marismas, etc.*
- 553.631 Yacimientos de sal gema en general  
553.632 Yacimientos de sales potásicas, mezclas de sales  
553.634 Yacimientos de compuestos halogenados.  
Yacimientos de espato-flúor (fluorita), criolita, compuestos de yodo  
553.635 Yacimientos de sulfatos. Yacimientos de yeso, alabastro  
553.636 Yacimientos de carbonatos

- 553.637 Yacimientos de boratos  
553.638 Yacimientos de nitratos
- 553.64 Yacimientos de fosfatos**  
553.641 Yacimientos de fosfatos inorgánicos.  
Yacimientos de apatito  
553.643 Yacimientos de fosfatos orgánicos.  
Yacimientos de guano  
→ 631.854
- 553.65 Yacimientos de esmeril y corindón (como abrasivos)**  
*Para el corindón como piedra preciosa, ver 553.82*  
553.651 Yacimientos de esmeril  
553.652 Yacimientos de corindón
- 553.66 Yacimientos de azufre, selenio, telurio**  
553.661 Yacimientos de azufre  
553.661.1 Yacimientos de azufre natural  
553.661.2 Yacimientos de minerales de azufre.  
Yacimientos de piritas, pirrotita, marcasita  
553.662 Yacimientos de selenio  
553.663 Yacimientos de telurio
- 553.67 Yacimientos de silicatos de magnesio, aluminio, hierro, etc.**  
553.673 Yacimientos del grupo del talco.  
Yacimientos de esteatita, sepiolita, saponita  
553.676 Yacimientos de asbesto. Yacimientos de crisotilo. Yacimientos de otros silicatos fibrosos de calcio y magnesio  
553.677 Yacimientos del grupo de la mica  
553.678 Yacimientos de vermiculita  
553.679 Yacimientos de otros silicatos de magnesio, aluminio, hierro
- 553.68 Yacimientos de compuestos alcalinotérreos**  
→ 553.493.4  
553.682 Yacimientos de compuestos de magnesio.  
Yacimientos de magnesita  
→ 553.493.46; 553.551.4  
553.684 Yacimientos de compuestos de berilio  
→ 553.493.45  
553.685 Yacimientos de compuestos de calcio.  
Yacimientos de calcita, espato de Islandia, aragonito  
→ 553.493.41  
553.688 Yacimientos de compuestos de estroncio.  
Yacimientos de estroncianita, celestina  
→ 553.493.42  
553.689 Yacimientos de compuestos de bario.  
Yacimientos de barita, witerita  
→ 553.493.43
- 553.69 Otros yacimientos de minerales no metálicos**  
553.691 Yacimientos de gases inertes, raros o nobles
- 553.7 MANANTIALES DE AGUAS MINERALES**  
→ 615.327; 622.322; 628.1.036

**Auxiliares especiales**

- 553.7.031 Temperatura de los manantiales de aguas minerales  
553.7.031.1 Manantiales fríos  
553.7.031.2 Fuentes termales. Fuentes de aguas termales (más de 20°C)

**División principal**

- 553.71 Manantiales alcalinos**
- 553.72 Manantiales ácidos. Manantiales yodados**
- 553.73 Manantiales ferruginosos. Aguas que contienen hierro. Fuentes arsenicales**
- 553.74 Manantiales sulfurosos. Aguas minerales amargas**
- 553.75 Manantiales calcáreos. Aguas calcáreas**
- 553.76 Manantiales radiactivos**
- 553.77 Manantiales de sales. Manantiales de aguas saladas. Aguas con cloruro sódico**
- 553.78 Fuentes termales puras. Manantiales de agua caliente con contenido de sal de hasta 1 gr por litro**  
*Para contenido de sal superiores, usar 553.71/.77 con .031.2*  
→ 551.23
- 553.791 Manantiales silíceos
- 553.8 YACIEMENTOS DE PIEDRAS PRECIOSAS O SEMIPRECIOSAS. YACIEMENTOS DE GEMAS**  
→ 622.37
- 553.81 Yacimientos de diamantes**
- 553.82 Yacimientos de corindón**  
→ 553.65  
553.823 Yacimientos de zafiro  
553.824 Yacimientos de rubí
- 553.83 Yacimientos de berilo**  
553.832 Yacimientos de esmeralda  
553.833 Yacimientos de aguamarina
- 553.84 Yacimientos de topacio**
- 553.85 Yacimientos de granate**
- 553.86 Yacimientos de circón**
- 553.87 Yacimientos de cuarzo: amatista, ópalo, etc.**  
→ 553.576  
553.872 Yacimientos de amatista  
553.875 Yacimientos de cristal de roca. Cristal de roca ahumado, amarillo, marrón. Topacio ahumado
- 553.878 Yacimientos de ópalo, calcedonia, jaspe
- 553.89 Yacimientos de otras piedras preciosas y semipreciosas**  
553.89 ≡ 549

- 553.9 YACIMIENTOS DE ROCAS CARBONÁCEAS. YACIMIENTOS DE HIDROCARBUROS**  
→ 552.57; 553.81; 622.323/324; 622.33
- 553.91 Yacimientos de grafito. Depósitos que contienen grafito**
- 553.93 Yacimientos de antracita**
- 553.94 Yacimientos de hulla**
- 553.95 Yacimientos de azabache. Yacimientos de carbón bituminoso (hullas grasas)**
- 553.96 Yacimientos de lignito. Yacimientos de carbón pardo (lignitos pardos)**
- 553.97 Yacimientos de turba**  
553.973 Depósitos de sapropel
- 553.98 Yacimientos de hidrocarburos. Presencia de petróleo y gas**  
553.98(26.03) *Yacimientos submarinos de petróleo y gas*  
553.98(261.26.03) *Yacimientos de petróleo y gas en el Mar del Norte*
- 553.981 Yacimientos de hidrocarburos gaseosos. Yacimientos de gas natural
- 553.981.23 Tipos de yacimientos de gas  
553.981.23 ≅ 553.982.23
- 553.981.4 Gas de los pantanos (metano)
- 553.982 Yacimientos de petróleo. Yacimientos de aceites minerales
- 553.982.23 Tipos de yacimientos de petróleo. Campos petrolíferos
- 553.982.231 Yacimientos en anticlinales (depósitos en capas plegadas o pliegues anticlinales)
- 553.982.232 Yacimientos masivos. En arrecifes cristalinos enterrados. En areniscas calcáreas
- 553.982.233 Yacimientos monoclinales
- 553.982.234 Domos de sal
- 553.983 Yacimientos de pizarras bituminosas. Yacimientos de pizarras petrolíferas
- 553.984 Yacimientos de arenas bituminosas. Otros yacimientos de rocas petrolíferas
- 553.985 Yacimientos de asfalto. Yacimientos de betún duro. Brea
- 553.986 Depósitos de ozoquerita (cera mineral). Depósitos de hatchetina
- 553.988 Yacimientos de emulsiones de hidrocarburos naturales
- 553.99 Yacimientos de resinas fósiles, copales. Yacimientos de ámbar**
- 556 Hidrosfera. Agua en general. Hidrología**  
→ 504.4; 532; 551.4; 551.57; 553.7; 626/627
- Auxiliares especiales**
- 556.01 Teoría. Principios de exploración e investigación**
- 556.011 Principios teóricos
- 556.012 Investigación. Metodología. Necesidades, etc.
- 556.013 Investigación teórica. Uso de modelos
- 556.02 Trabajos prácticos. Organización. Programas. Proyectos, etc.**
- 556.023 Laboratorios. Trabajo de laboratorio
- 556.024 Estaciones. Trabajo de campo en general
- 556.025 Servicios y redes. Diseño de redes
- 556.028 Modelos experimentales. Canales de experiencias
- 556.04 Observaciones. Datos. Registros**
- 556.042 Métodos de observación
- 556.043 Manejo de datos. Recogida. Tratamiento. Difusión
- 556.044 Datos de observación sobre fenómenos hidrológicos específicos
- 556.045 Registros
- 556.047 Análisis hidrológico
- 556.048 Cálculo hidrológico. Coeficientes
- 556.06 Previsiones hidrológicas**  
556.06"32" *Previsiones estacionales*  
556.06(1/9) *Previsiones regionales*
- 556.07 Equipos, instalaciones, aparatos para el trabajo hidrológico**
- 556.08 Medida: principios e instrumentos**  
556.08 ≅ 53.08
- División principal**
- 556.1 CICLO HIDROLÓGICO. PROPIEDADES. CONDICIONES. BALANCE GLOBAL DEL AGUA**
- 556.11 Propiedades del agua**
- 556.113 Propiedades físicas del agua. Temperatura. Color
- 556.114 Propiedades químicas del agua  
→ 550.46
- 556.114.2 Gases disueltos en el agua
- 556.114.3 Dureza del agua
- 556.114.4 Sabor del agua. Olor del agua
- 556.114.5 Salinidad del agua
- 556.114.6 Elementos del agua. Contenido del agua en sustancias inorgánicas  
*Especificar por :546...*
- 556.114.7 Contenido del agua en compuestos orgánicos  
*Especificar por :547...*
- 556.115 Propiedades biológicas y microbiológicas del agua  
*Especificar por :57/59*
- 556.12 Precipitación, lluvia, nieve, etc. (como elementos del ciclo hidrológico)**  
→ 551.578
- 556.121 Cantidad y duración de las precipitaciones
- 556.13 Evaporación. Evapotranspiración. Transpiración (en el ciclo hidrológico)**  
→ 551.571/574

- 556.131 Evaporación total. Evapotranspiración  
 556.132 Evaporación a partir de objetos no vivientes  
 556.136 Transpiración. Evaporación a partir de seres vivos
- 556.14 Infiltración (como elemento en el ciclo hidrológico)**
- 556.142 Humedad del suelo  
 → 551.579; 631.432.2
- 556.143 Almacenamiento de agua subterránea  
 → 556.3
- 556.15 Almacenamiento del agua (como elemento en el ciclo hidrológico)**
- 556.152 Retención en superficie  
 556.153 Almacenamiento en canales  
 556.155 Almacenamiento en lagos. Almacenamiento en embalses  
 → 627.81
- 556.157 Almacenamiento en valles
- 556.16 Escorrentías**
- 556.16.044 *Datos de observación. Por ej. profundidad de escorrentía*  
 556.16.045 *Registros. Por ej. registros del flujo laminar*  
 556.16.047 *Análisis. Hidrógrafos*
- 556.161 Relación entre precipitación y escorrentía. Factores de escorrentía
- 556.162 Distribución. Frecuencia  
 556.162(1/9) *Distribución espacial*  
 556.162"32" *Distribución estacional*  
 556.162"45" *Distribución anual*
- 556.164 Escorrentía de superficie  
 556.165 Escorrentía normal  
 556.166 Escorrentías máximas. Inundaciones  
 556.167 Escorrentía mínima. Caudal de estiaje  
 556.168 Escorrentía de aguas subterráneas
- 556.18 Gestión de las aguas. Hidrología aplicada. Control humano de las condiciones hidrológicas**  
 → 626; 627; 628.1; 631.6
- 556.3 HIDROLOGÍA SUBTERRÁNEA. GEOHIDROLOGÍA. HIDROGEOLOGÍA**  
 → 551.444; 631.432
- 556.31 Propiedades del agua subterránea**  
 556.31 ≅ 556.11
- 556.313 Propiedades físicas del agua subterránea  
 556.314 Propiedades químicas y fisicoquímicas del agua subterránea  
 → 550.46
- 556.315 Propiedades biológicas y microbiológicas del agua subterránea
- 556.32 Agua subterránea. Distribución vertical**
- 556.322 Zona de aireación. Agua suspendida  
 556.324 Zona de saturación. Agua freática (en sentido estricto)
- 556.33 Acuíferos. Estratos acuíferos**
- 556.332 Acuíferos libres. Acuíferos freáticos
- 556.332.2 Capacidad de almacenamiento. Flujo de entrada y flujo de salida
- 556.332.4 Permeabilidad de las formaciones rocosas. Acuíferos  
 556.332.4.042 *Ensayos de bombeo*  
 556.332.4.048 *Coefficiente de almacenamiento. Rendimiento específico*
- 556.332.5 Nivel freático. Superficie freática  
 556.332.6 Recarga del nivel freático. Recarga natural. Recarga artificial. Pozos de inyección  
 556.332.7 Infiltración de agua del mar  
 → 556.388
- 556.334 Aguas confinadas. Aguas artesianas  
 556.336 Acuíferos colgados
- 556.34 Flujo del agua subterránea. Hidráulica de pozos**
- 556.342 Caudal. Velocidad. Gradiente  
 556.343 Flujo hacia los pozos. Descenso (del nivel freático)
- 556.36 Manantiales o fuentes**  
 → 553.7; 627.12; 628.112
- 556.362 Manantiales de depresión  
 556.363 Manantiales de contacto  
 556.364 Manantiales artesianos  
 → 628.112.23
- 556.366 Manantiales de fractura  
 556.367 Manantiales intermitentes  
 556.368 Manantiales volcánicos  
 → 551.23
- 556.38 Cuencas de agua subterránea. Gestión del agua subterránea**  
 → 504.43; 556.18
- 556.382 Caudal límite  
 556.383 Consumo excesivo  
 556.388 Contaminación del agua subterránea. Medidas protectoras  
 → 504.43; 628.19; 628.394
- 556.5 HIDROLOGÍA DEL AGUA DE SUPERFICIE. HIDROLOGÍA TERRESTRE**  
 → 504.45
- 556.51 Cuencas de drenaje. Zonas de alimentación. Cuencas de los ríos. Divisoria de aguas**  
 → 627.11
- 556.512 Balance del agua de las cuencas de drenaje  
 556.513 Superficie de las cuencas de drenaje  
 556.514 Forma de las cuencas de drenaje  
 556.515 Pendiente de las cuencas de drenaje  
 556.516 Densidad de la corriente
- 556.52 Potamología. Sistemas fluviales**  
 → 627.15
- 556.522 Clasificaciones. Orden de las corrientes  
 556.523 Grandes corrientes  
 556.524 Tributarias
- 556.53 Ríos. Corrientes. Canales**

- 556.531 Propiedades del agua de los ríos. Aguas fluviales  
→ 556.531 ≅ 556.11
- 556.532 Balance de agua de las corrientes perennes
- 556.535 Regímenes de los ríos. Regímenes fluviales. Nivel del río. Régimen térmico. Régimen del hielo
- 556.536 Hidrodinámica de los ríos. Hidráulica fluvial. Corrientes. Olas  
→ 627.13; 627.223.3
- 556.537 Canales fluviales y formación de bancos  
→ 551.435.1; 627.222 y sus referencias
- 556.538 Corrientes intermitentes. Corrientes efímeras
- 556.54 Desembocaduras. Estuarios. Deltas. Aguas fluvio-marinas**  
→ 551.468.6; 627.16
- 556.541 Propiedades del agua en las desembocaduras y estuarios. Aguas fluvio-marinas  
556.541 ≅ 556.11
- 556.542 Balance de agua en las desembocaduras de los ríos y estuarios
- 556.545 Regímenes de los estuarios. Contaminación de estuarios. Intercambio de agua dulce y salada. Formación de agua salobre  
→ 504.454
- 556.546 Hidráulica e hidrodinámica de los estuarios  
→ 532.5
- 556.55 Limnología. Lagos. Embalses. Estanques**  
→ 627.17; 627.81
- 556.551 Propiedades del agua en los lagos, embalses, estanques. Agua límnica
- 556.552 Balance de agua en los lagos, etc.
- 556.555 Regímenes de los lagos. Nivel de los lagos. Régimen térmico. Régimen del hielo
- 556.556 Hidrodinámica de los lagos. Hidráulica lacustre. Corrientes. Olas
- 556.557 Orillas de los lagos y sus alteraciones  
→ 627.222 y sus referencias
- 556.56 Pantanos. Marismas. Marjales**
- 556.561 Propiedades de las aguas de los pantanos. Agua palustre  
556.561 ≅ 556.11
- 556.562 Balance de agua en los pantanos
- 556.565 Regímenes de los pantanos. Contaminación de los pantanos  
→ 504.456
- 556.566 Hidráulica e hidrodinámica de los pantanos. Hidráulica palustre  
→ 532.5

## 56 PALEONTOLOGÍA

- 56 (29) *Paleontología geográfica. Paleontología por regiones fisiográficas*  
56"61/62" *Estudio zonal de los fósiles. Clasificación estratigráfica de los fósiles*  
→ 551.7; 56.022  
56:57 *Paleobiología*  
56:581 *Paleobotánica general*  
56:591 *Paleozoología general*

### Auxiliares especiales

- 56.0 PALEONTOLOGÍA ANALÍTICA**
- 56.01 TEORÍA GENERAL**
- 56.012 Fosilización y conservación**
- 56.012.1 Fosilización y conservación de plantas. Conservación de la forma. Silicificación
- 56.012.2 Fosilización y conservación de los animales. Conservación del color
- 56.012.3 Huellas. Marcas
- 56.016 Fósiles problemáticos**
- 56.016.1 Fósiles vegetales problemáticos
- 56.016.3 Fósiles animales problemáticos
- 56.016.4 Huellas orgánicas. Huellas de animales en rocas. Rastro de animales. Icnitas
- 56.017 Influencia de los períodos geológicos**
- 56.017.2 Sucesión de floras y faunas
- 56.017.4 Causas de la extinción de organismos en diferentes eras geológicas  
→ 581.9; 591.93
- 56.02 CLASES DE FÓSILES**

- 56.022 Zonas de fósiles**  
→ 550.86; 56"61/62"
- 56.024 Facies de fósiles**  
→ 551.3.051
- 56.07 MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN. SISTEMAS DE DETERMINACIÓN DE FÓSILES**  
→ 57.08
- 56.072 Preparación de los fósiles. Restauración de fósiles**
- 56.074 Reconstrucciones. Reconstrucciones de plantas, reconstrucciones de animales. Reconstrucciones del medio ambiente paleobiológico**
- División principal**
- 561 Paleobotánica sistemática**  
*La paleobotánica sistemática puede subdividirse del mismo modo que 582*  
*Botánica sistemática*  
561 ≅ 582

- 561.23 Bacterias**  
 561.231 Esquizófitos (Bacteriofitos). Bacterias como plantas  
*En caso de duda clasificar preferentemente en 579.8*  
 561.232 Cianófitos (Cianofíceas, Cianobacterias).  
 Algas verdeazuladas.  
 561.233 Arqueo (Arqueobacterias). Sulfolobus.  
 Termoplasmas. Metanobacterias.  
 Halobacterias
- 561.24 Protistas. Protozoos**  
 561.241 Mixófitos (Micetozoos). Plasmodios de fusión. Plasmodios de agregación  
 561.243 Hifoquitridiomycotas  
 561.244 Oomicotas (Oomicetes)  
 561.245 Plasmodioforomicotas
- 561.26/.27 Algas. Ficología. Algas marinas. Verdín. Fitoplancton de agua dulce. Fitoplancton marino**  
 561.261 Crisófitos. Algas pardoamarillentas.  
 Diatomeas  
 561.263 Clorófitos: Algas verdes. Desmidiáles.  
 Carófitos  
 561.268 Xantófitos (Algas verdeamarillentas)  
 561.272 Feófitos (Algas pardas)  
 561.273 Rodófitos: Algas rojas  
 561.276 Pirrófitos. Dinoflagelados. Criptófitos.  
 Criptomonas. Peridinales. Peridinas.  
 Cilioflagelados  
 → 593.162  
 561.277 Euglenófitos (Euglenoides)  
 → 593.161.3  
 561.279 Otras algas o flagelados
- 561.28 Hongos (Eumycotas). Hongos verdaderos. Mohos. Micología**  
 561.281 Zigomicotas (Zigomicetes). Mohos  
 561.282 Ascomycetes  
 561.283 Quitridiomycotas (Quitridiomycetes, Rumpomicetes)  
 561.284 Basidiomicotas (Basidiomicotinas)  
 561.288 Hongos mitospóricos. Deuteromicotinas (Deuteromicetes. Hongos imperfectos).  
 Hongos asexuales. Hifales. Hifomicetes
- 561.29 Líquenes**  
*Se clasifican aquí los líquenes como grupo biológico o nutritivo. En los demás casos, los líquenes se clasifican con sus correspondientes asociados fúngicos o algales*
- 561.32 Briófitos (Musci). Briología. Musgos. Hepáticas. Antoceros**
- 561.35/.99 Traqueófitos. Plantas vasculares**  
 561.361 Riniópsidos. Plantas vasculares primitivas  
 561.363 Zosterofilópsidos. Antecesoros de las plantas micrófilas  
 561.364 Trimerofitópsidos. Antecesoros de las plantas megáfilas
- 561.37/.39 Pteridófitos. Helechos. Plantas tipo helecho. Plantas con esporas semejantes a helechos**  
 561.374 Equisetópsidos (Esfenópsidos). Calamitales
- 561.38 Licópsidos. Licopodios y sus análogos**  
 561.381 Licopodiales. Licopodios. Licopodiáceas  
 561.382 Selaginélales. Selagináceas. Selaginélales fósiles  
 561.383 Isoetales. Isoetáceas  
 561.391 Psilotópsidos. Psilotáceas  
 561.394 Filicópsidos (Filicales). Helechos y sus análogos
- 561.4 PLANTAS CON SEMILLA EN GENERAL. ESPERMATÓFITAS. FANERÓGAMAS. EMBRIOFITAS SIFONÓGAMAS**
- 561.41 Progimnospermas. Antecesoras de las gimnospermas**
- 561.42/.47 Gimnospermas. Plantas con semillas desnudas**
- 561.42 Gimnospermas en general. Arqueospermas (Arquispermas). Plantas con semillas desnudas. Primeras plantas con semillas**
- 561.43 Cicadópsidas (Cicadatas, Pteridospermas). Plantas con semillas semejantes a helechos**
- 561.44 Cicadáceas. Semejantes a palmeras**
- 561.45 Benetitales (Cicadoidales)**
- 561.46 Ginkgópsidas. Ginkgoáceas. Ginkgo. Cordaitales**
- 561.47 Pinópsidas (Coníferas, Coniferales). Taxáceas. Podocarpáceas. Araucariáceas. Pináceas. Taxodiáceas. Cupresáceas.**
- 561.49 Gnetópsidas. Gnetales**
- 561.5/.9 ANGIOSPERMAS (MAGNOLIOFITAS). ANGIOSPERMAS. PLANTAS CON FLORES. PLANTAS CON SEMILLAS EN UN OVARIO. PLANTAS CON SEMILLAS TARDÍAS**
- 561.52 Monocotiledóneas (Liliópsidas)**  
 561.521 Arécidas  
 561.536 Alismátidas  
 561.542 Commelínidas (Glumifloras). Hierbas.  
 Bambúes  
 561.548 Zingibéridas
- 561.57 Lílidas**  
 561.599 Anomalias. Monocotiledóneas no incluidas en otro lugar
- 561.6/.9 DICOTILEDÓNEAS (MAGNOLIÓPSIDAS)**
- 561.61 Dicotiledóneas en general**
- 561.62 Hamamelidas**
- 561.66 Cariofilidas**
- 561.67 Magnólidas**

- 561.68 **Dilénidas**
- 561.7 **RÓSIDAS**
- 561.9 **ASTÉRIDAS**
- 561.999 Otras dicotiledóneas. Anomalias
- 562/569 PALEOZOOLOGÍA SISTEMÁTICA**  
*562/569 es paralela a 592/599; las subdivisiones específicas se suelen hacer en un único lugar, según que la forma extinguida o la viva sea más importante. Si es preciso, cualquiera de las dos secciones se puede subdividir como la otra*  
 562/569  $\cong$  592/599
- 562 Invertebrados en general**
- 563.1 **PROTOZOOS. ORGANISMOS UNICELULARES. RIZÓPODOS. AMEBOZOOS. FORAMINÍFEROS. RADIOLARIOS. FLAGELADOS**
- 563.3 **CELENTÉREOS**
- 563.4 **ESPONGIARIOS (PORÍFEROS). ESPONJAS**
- 563.5 **CNIDARIOS**
- 563.6 **ANTOZOOS. CORALES**
- 563.7 **HIDROZOOS. PÓLIPOS. MEDUSAS**
- 563.71 **Hidroideos**
- 563.719 Graptolítidos. Graptolitos
- 563.73 **Escifozoos. Medusa**
- 563.8 **CTENÓFOROS. MEDUSAS DE PEINES**
- 563.9 **EQUINODERMOS. PELMATOZOOS. CRINOIDEOS. PLUMAS DE MAR. LIRIOS DE MAR**
- 563.93 **Asteroideos. Estrella de mar**
- 563.94 **Ofiuroideos. Estrellas quebradizas**
- 563.95 **Equinoideos. Erizos de mar**
- 563.96 **Holoturioideos. Cohombro de mar**
- 564 Moluscos. Crustáceos, etc.**
- 564.1 **LAMELIBRANQUIOS (PELECÍPODOS). BIVALVOS. VENERAS. OSTRAS. MEJILLONES. ALMEJAS**
- 564.14/17 **Heterodontos**
- 564.141 Nayádidos. Uniónidos. Mejillones de agua dulce
- 564.151 Cárdidos. Coquinas
- 564.18/19 **Desmodontos**
- 564.185 Miídos. Almejas de concha blanda
- 564.188 Foládidos. Tereido. Broma
- 564.2 **SOLENOCONCHAS. ESCAFÓPODOS (CONCHAS EN FORMA DE COLMILLO)**
- 564.3 **GASTERÓPODOS. UNIVALVOS. CARACOLES**
- 564.32 **Estreptoneuros. Prosobranquios. Operculados**
- 564.323 Ciclobranquios. Docoglosos. Lapas
- 564.324 Aspidobranquios. Ripidoglosos
- 564.324.3 Belerofóntidos. Bellerophon
- 564.325.3 Tróquidos. Turbantes
- 564.329 Ctenobranquios. Pectinobranquios
- 564.329.1 Ptenoglosos. Escaláridos. Escalaria
- 564.329.2 Tenioglosos. Hidróbidos. Conchas espirales. Litorínidos. Caracoles marinos (litorinas)
- 564.329.3 Cipseidos. Porcelanas
- 564.329.6 Raquioglosos. Fascioláridos. Piramidélidos. Fúsidos. Buccínidos. Columbélidos. Murícidos. Purpúridos. Mítridos. Volútidos. Olóvidos. Hárpidos
- 564.329.8 Toxoglosos. Cónidos. Conchas cónicas
- 564.38 Pulmonados. Gasterópodos con pulmones. Caracoles de tierra. Caracoles de jardín. Babosas. Caracoles acuáticos (caracoles de agua dulce)**
- 564.5 **CEFALÓPODOS**
- 564.51 **Tetrabranquiados**
- 564.52 **Nautiloideos. Nautiloides**
- 564.53 **Amonoideos. Amonoides (ammonites)**
- 564.55 **Dibranquiados**
- 564.56 **Octópodos. Pulpos**
- 564.58 **Decápodos**
- 564.581 Belemnoides. Belemnítidos. Belemnites
- 564.582 Sepioideos. Calamares. Sepia
- 564.6 **MOLUSCOIDEOS (TENTACULADOS)**
- 564.7 **BRIOZOOS. ECTOPROCTOS. POLIZOOS. ANIMALES MUSGO**
- 564.8 **BRAQUIÓPODOS. CONCHAS LÁMPARA**
- 565 Articulados**
- 565.1 **VERMES. GUSANOS. HELMINTOS**
- 565.14 **Anélidos. Gusanos segmentados. Gusanos con setas**
- 565.2 **ARTRÓPODOS EN GENERAL**
- 565.3 **BRANQUIADOS. CRUSTÁCEOS. ENTOMOSTRÁCEOS. FILÓPODOS. CIRRÍPELOS. PERCEBES**
- 565.33 **Ostrácodos**
- 565.36 **Malacostráceos en general**
- 565.38 **Toracostráceos. Decápodos. Braquiuros. Cangrejos de mar. Leptostráceos. Filocáridos**
- 565.39 **Paleostráceos**
- 565.391 Gigantostráceos. Euriptéridos. Escorpiones marinos gigantes
- 565.392 Xifosuros. Límulos (cangrejos cacerola)
- 565.393 Trilobites
- 565.4/7 **TRAQUEADOS**

- 565.4** ARACNOIDEOS. ARÁCNIDOS. ÁCAROS.  
ARAÑAS. ESCORPIONES.  
QUELICERADOS. RICINÚLIDOS
- 565.6** MIRIÁPODOS. MILÍPEDOS. CIEMPIÉS
- 565.7** INSECTOS. HEXÁPODOS
- 565.76** Coleópteros. Escarabajos
- 565.77** Dípteros. Moscas
- 565.78** Lepidópteros. Mariposas. Polillas
- 565.79** Himenópteros. Abejas. Avispas.  
Hormigas
- 566/569** CORDADOS
- 566.2** TUNICADOS
- 566.3** ACRÁNEOS (LEPTOCARDOS).  
BRANQUIOSTOMADOS
- 566.4** CAFALOCORDADOS: LANCETAS  
(ANFIOXO)
- 566.6** MIXINES
- 566.61** Mixiniformes  
566.611 Mixínidos: mixines
- 567/569** VERTEBRADOS
- 567** Peces
- 567.1** PTERASPIDOMORFOS
- 567.2** CEFALASPIDOMORFOS
- 567.21** Petromizontiformes  
567.211 Petromizóntidos: Lampreas
- 567.23** Anaspidiformes
- 567.25** Galeaspidiformes
- 567.27** Cefalaspídiformes
- 567.3** CONDRICTIOS: PECES CARTILAGINOSOS
- 567.31** Elasmobranquios (Plagiostomados)
- 567.4/5** OSTEICTIOS: PECES ÓSEOS  
567.411 Dipnoos: peces pulmonados  
567.413 Celacantimorfos  
567.413.1 Celacantiformes. Celacanto
- 567.5** TELEÓSTEOS  
567.511 Leptolepidomorfos
- 567.6** ANFIBIOS (BATRACIOS): ANFIBIOS EN  
GENERAL
- 567.8** ANUROS. ANFIBIOS SIN COLA. SAPOS.  
RANAS.
- 567.9** URODELOS. ANFIBIOS CON COLA.  
TRITONES. AJOLOTES. SALAMANDRAS
- 567.99** Estegocéfalos. Temnospóndilos:  
Esclerocéfalos, Ictiostegas, Eryops,  
Branquiosaurios
- 568** Saurópodos
- 568.1** REPTILES  
568.112 Lacertilios  
568.112.11 Gekónidos
- 568.112.13 Agámidos
- 568.112.14 Iguánidos
- 568.112.16 Anguidos
- 568.112.17 Helodermátidos
- 568.112.18 Varánidos
- 568.112.19 Téyidos.
- 568.112.21 Camaleóntidos
- 568.112.23 Lacértidos
- 568.112.27 Escíncidos
- 568.112.31 Dolicosáuridos
- 568.112.32 Aigialosáuridos
- 568.112.33 Mosasáuridos
- 568.112.34 Paterosáuridos
- 568.114 Anfisbénidos
- 568.115 Ofidios: serpientes
- 568.12** Rincocéfalos. Rincosaurios.  
Esfenodóntidos. Talatosáuridos
- 568.13** Testudinatas. Quelonios. Tortugas.  
Tortugas de mar
- 568.14** Cocodrilos. Parasuquios
- 568.15** Ictiosaurios. Ictiosaurio
- 568.16** Sauropterigios  
568.163 Plesiosaurios. Pliosaurios  
568.164 Placodontos  
568.165 Mesosaurios
- 568.17** Teromorfos. Cotilosaurios:  
Bradisaurio, Pareisaurio etc.  
Pelicosaurios: Edafosaurio etc.  
Cynodonita. Dimetrodon
- 568.18** Pterosaurios. Pterodáctilo. Pteranodon
- 568.19** Dinosaurios. Terópodos: Tiranosaurio,  
Plateosaurio, Alosaurio, etc.  
Saurópodos: Brontosauero, Diplodocus  
etc. Predentados: Iguanodón,  
Estegosaurio, Triceratops,  
Psitacosaurio etc.
- 568.2** AVES. PÁJAROS EN GENERAL  
568.211 Arqueonitas. Arqueopterix  
568.215 Hesperornitiformes. Hesperornis  
568.221 Estrucioniformes: Corredoras  
568.221.1 Estruciónidas: avestruz  
568.221.2 Reidos: Ñandú  
568.221.7 Dinornítidos: Moas
- 568.23** Esfenisciformes. Gaviformes.  
Podicipediformes. Procelariformes.  
Pelecaniformes
- 568.24** Gruiformes. Caradriformes.  
Ciconiformes
- 568.25** Anseriformes
- 568.26** Galliformes. Columbiformes
- 568.27/278** Psitaciformes. Piciformes.  
Apodiformes. Caprimulgiformes.  
Coraciformes  
568.279.2 Accipitriformes. Accipitres  
568.279.25 Estrigiformes: Buhos. Lechuzas

568.28/.29	Passeriformes: Aves canoras	569.64	Toxodontos
569	<b>Mamíferos</b>	569.65	Litopternos
569.1	PROTOTERIOS (APLACENTALES)	569.66	Amblípodos. Uintatherium
569.2	METATERIOS (DIDELFOS)	569.67	Astrapoteroideos
569.22/.23	Marsupiales. Marsupiales extinguidos	569.71	Condilartros
569.22	Diprotodontos. Vombátidos. Macropódidos. Potoroideos	569.72	Perisodáctilos. Calicotéridos. Paletéridos. Brontotherium
569.23	Poliprotodontos	569.722	Rinoceróntidos. Rinocerontes lanudos. Hyracodon
569.3/.8	EUTERIOS (PLACENTARIOS, MONODELFOS). MAMÍFEROS PLACENTARIOS EXTINGUIDOS	569.723	Équidos. Équidos extinguidos
569.312	Desdentados. Osos hormigueros y armadillos extinguidos. Glyptodon	569.73	<b>Artiodáctilos</b>
569.32	Roedores y Lagomorfos. Roedores extinguidos. Parientes extinguidos de las ratas, ratones, castores. Parientes extinguidos de los conejos, liebres.	569.731	No rumiantes. Parientes extinguidos de los cerdos, hipopótamos
569.35/.38	Insectívoros. Insectívoros extinguidos	569.732	Bunoselenodóntidos. Anthracotherium
569.5	CETÁCEOS Y SIRENIOS. MAMÍFEROS MARINOS EXTINGUIDOS	569.733	Tilópodos. Camélidos. Parientes extinguidos de los camellos
569.61	Proboscídeos. Parientes extinguidos de los elefantes. Gomfotéridos (Mastodontes). Dinotherium. Mamuts	569.735	Rumiantes. Alces extinguidos. Bovinos extinguidos. Uros
569.62	Hiracoideos. Arsinotherium	569.74	<b>Carnívoros. Cánidos. Úrsidos. Mustélidos. Hiénidos. Félidos. Felinos extinguidos: Machairodus (Smilodon), tigre sable, león de las cavernas</b>
569.63	Tipoterios	569.8	<b>PRIMATES. PROSIMIOS Y SIMIOS EXTINGUIDOS</b>
		569.89	<b>Homínidos. Humanos primitivos y formas relacionadas. Homo sapiens</b>

## 57 CIENCIAS BIOLÓGICAS EN GENERAL

→ 58; 59; 61

<b>Auxiliares especiales</b>		57.016.7	Función de transporte
57.01	LEYES GENERALES. CUESTIONES TEÓRICAS. CARACTERÍSTICAS. PROPIEDADES	57.017	<b>Características biológicas</b>
57.011	Teoría y principios generales	57.017.2	Origen. Formación. Localización. Disposición.
57.012	Características estructurales	57.017.22	Origen. Formación. Precursores
57.012.2	Macroestructura	57.017.3	Adaptabilidad. Acomodación. Aclimatación. Regeneración
57.012.3	Microestructura	57.017.4	Irritabilidad. Sensibilidad
57.012.4	Ultraestructura	57.017.5	Reproducción. Sexo y sexualidad
57.013	Propiedades y parámetros fisicoquímicos	57.017.6	Crecimiento. Desarrollo. Envejecimiento. Muerte
57.014	Características dependientes de la composición y propiedades químicas		→ 612.67
57.015	Características de la complejidad organizativa	57.017.7	Respiración. Metabolismo. Anabolismo. Catabolismo
57.015.2	Homogéneos	57.017.8	Modos de nutrición. Autótrofa. Mixótrofa. Heterótrofa
57.015.3	Heterogéneos	57.018	<b>Características y rasgos externos</b>
57.016	Características de la actividad funcional	57.018.2	Forma
57.016.2	Función estructural	57.018.3	Cantidad. Concentración. Número
57.016.3	Función de información	57.018.4	Dimensión. Volumen. Longitud. Anchura. Altura. Diámetro
57.016.4	Función reguladora. Función de control	57.018.5	Densidad. Estado de agregación. Líquido. Sólido. Cristalino. Gel
57.016.6	Función protectora		