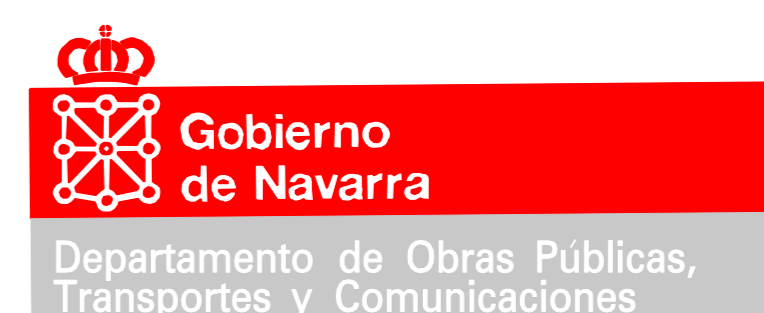


MAPA GEOLÓGICO

ESCALA 1:25.000

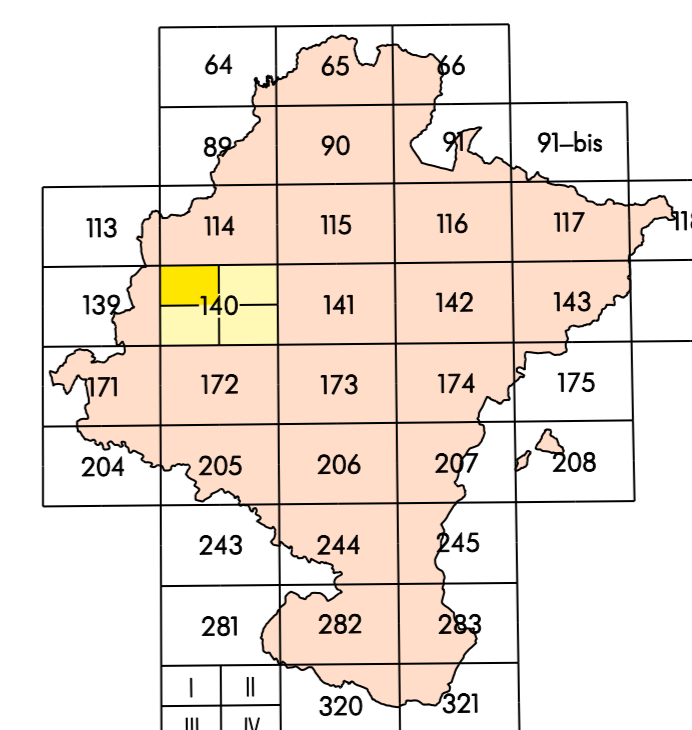
ZUDAIRE

140-I
(47-15)



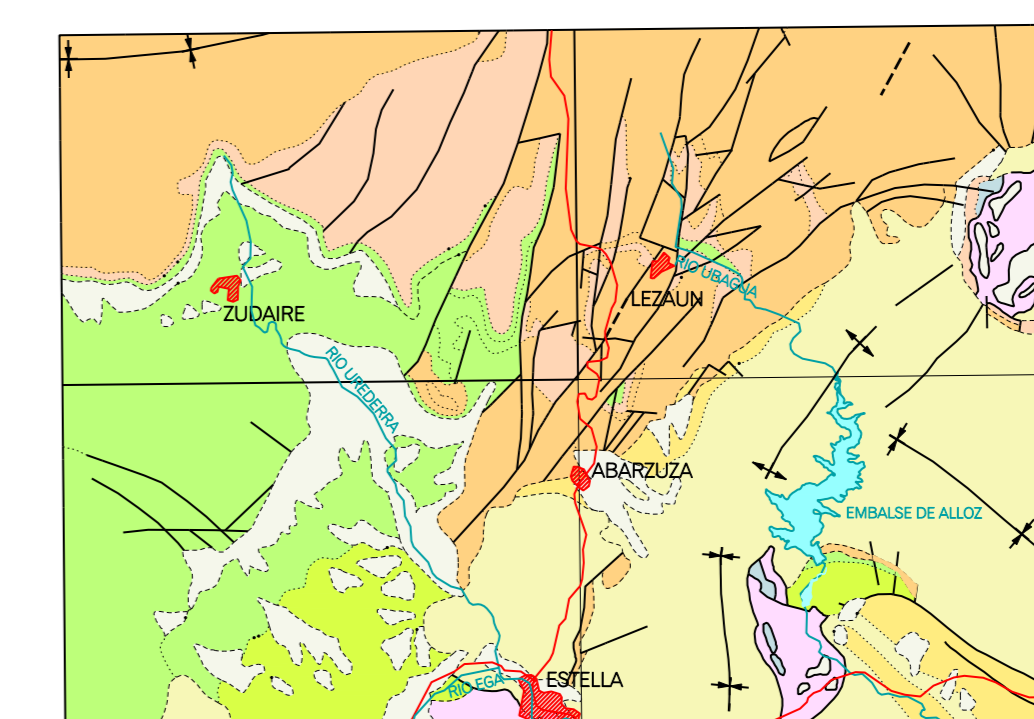
SERVICIO DE PROYECTOS, TECNOLOGÍA Y OBRAS HIDRAULICAS
Sección de Geología y Geotecnia

MAPA GEOLOGICO DE NAVARRA
Escala 1:25.000
HOJA 140-I (ZUDAIRE)



SAVARRIA 73	ALTAIRU 74	ANDORRI 75	Zudaire I	LEZARZI 76
ESKAR 77	ESTELLA 78	PAMPLONA 79	Estella II	Abáruza IV
YUNDA 80	ALCO 81	TARIEGA 82	III	IV
121	122	123	320	321

ESQUEMA GEOLOGICO



Escala 1:200.000

Quaternario	Cretácico Superior
Neógeno	Cretácico Inferior
Oligoceno	Jurásico
Eoceno	Keuper
Paleoceno	

LEYENDA GEOLOGICA

PERIODO	EDAD	UNIDADES	DESCRIPCIÓN		
CUATERNARIO	HOLOCENO	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10	63. Arcillas y limos. Arcillas púrpuras 64. Arcillas y limos. Arcillas púrpuras arenolimosas 65. Arcillas y limos. Arcillas púrpuras arenolimosas 66. Arcillas y limos. Arcillas púrpuras arenolimosas 67. Arcillas y limos. Arcillas púrpuras arenolimosas 68. Arcillas y limos. Arcillas púrpuras arenolimosas 69. Arcillas y limos. Arcillas púrpuras arenolimosas 70. Arcillas y limos. Arcillas púrpuras arenolimosas 71. Arcillas y limos. Arcillas púrpuras arenolimosas 72. Arcillas y limos. Arcillas púrpuras arenolimosas		
	PLEISTOCENO	VALLEJENSE	23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100	1. Litolite arenosa con capas de arenillas 2. Arenillas y limos arenolimosos 3. Arenillas y limos arenolimosos 4. Arenillas y limos arenolimosos 5. Arenillas y limos arenolimosos 6. Arenillas y limos arenolimosos 7. Arenillas y limos arenolimosos 8. Arenillas y limos arenolimosos 9. Arenillas y limos arenolimosos 10. Arenillas y limos arenolimosos	
		CRETÁCICO	SUPERIOR	101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200	101. Calizas con nodos de conchas 102. Calizas con nodos de conchas 103. Calizas con nodos de conchas 104. Calizas con nodos de conchas 105. Calizas con nodos de conchas 106. Calizas con nodos de conchas 107. Calizas con nodos de conchas 108. Calizas con nodos de conchas 109. Calizas con nodos de conchas 110. Calizas con nodos de conchas
			MEDIO	201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 287, 288, 289, 290, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 299, 300	201. Calizas con nodos de conchas 202. Calizas con nodos de conchas 203. Calizas con nodos de conchas 204. Calizas con nodos de conchas 205. Calizas con nodos de conchas 206. Calizas con nodos de conchas 207. Calizas con nodos de conchas 208. Calizas con nodos de conchas 209. Calizas con nodos de conchas 210. Calizas con nodos de conchas
			INFERIOR	301, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 308, 309, 310, 311, 312, 313, 314, 315, 316, 317, 318, 319, 320, 321, 322, 323, 324, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 338, 339, 340, 341, 342, 343, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 350, 351, 352, 353, 354, 355, 356, 357, 358, 359, 360, 361, 362, 363, 364, 365, 366, 367, 368, 369, 370, 371, 372, 373, 374, 375, 376, 377, 378, 379, 380, 381, 382, 383, 384, 385, 386, 387, 388, 389, 390, 391, 392, 393, 394, 395, 396, 397, 398, 399, 400	301. Calizas con nodos de conchas 302. Calizas con nodos de conchas 303. Calizas con nodos de conchas 304. Calizas con nodos de conchas 305. Calizas con nodos de conchas 306. Calizas con nodos de conchas 307. Calizas con nodos de conchas 308. Calizas con nodos de conchas 309. Calizas con nodos de conchas 310. Calizas con nodos de conchas
			INFERIOR	401, 402, 403, 404, 405, 406, 407, 408, 409, 410, 411, 412, 413, 414, 415, 416, 417, 418, 419, 420, 421, 422, 423, 424, 425, 426, 427, 428, 429, 430, 431, 432, 433, 434, 435, 436, 437, 438, 439, 440, 441, 442, 443, 444, 445, 446, 447, 448, 449, 450, 451, 452, 453, 454, 455, 456, 457, 458, 459, 460, 461, 462, 463, 464, 465, 466, 467, 468, 469, 470, 471, 472, 473, 474, 475, 476, 477, 478, 479, 480, 481, 482, 483, 484, 485, 486, 487, 488, 489, 490, 491, 492, 493, 494, 495, 496, 497, 498, 499, 500	401. Calizas con nodos de conchas 402. Calizas con nodos de conchas 403. Calizas con nodos de conchas 404. Calizas con nodos de conchas 405. Calizas con nodos de conchas 406. Calizas con nodos de conchas 407. Calizas con nodos de conchas 408. Calizas con nodos de conchas 409. Calizas con nodos de conchas 410. Calizas con nodos de conchas
			INFERIOR	501, 502, 503, 504, 505, 506, 507, 508, 509, 510, 511, 512, 513, 514, 515, 516, 517, 518, 519, 520, 521, 522, 523, 524, 525, 526, 527, 528, 529, 530, 531, 532, 533, 534, 535, 536, 537, 538, 539, 540, 541, 542, 543, 544, 545, 546, 547, 548, 549, 550, 551, 552, 553, 554, 555, 556, 557, 558, 559, 560, 561, 562, 563, 564, 565, 566, 567, 568, 569, 570, 571, 572, 573, 574, 575, 576, 577, 578, 579, 580, 581, 582, 583, 584, 585, 586, 587, 588, 589, 590, 591, 592, 593, 594, 595, 596, 597, 598, 599, 600	501. Calizas con nodos de conchas 502. Calizas con nodos de conchas 503. Calizas con nodos de conchas 504. Calizas con nodos de conchas 505. Calizas con nodos de conchas 506. Calizas con nodos de conchas 507. Calizas con nodos de conchas 508. Calizas con nodos de conchas 509. Calizas con nodos de conchas 510. Calizas con nodos de conchas
			INFERIOR	601, 602, 603, 604, 605, 606, 607, 608, 609, 610, 611, 612, 613, 614, 615, 616, 617, 618, 619, 620, 621, 622, 623, 624, 625, 626, 627, 628, 629, 630, 631, 632, 633, 634, 635, 636, 637, 638, 639, 640, 641, 642, 643, 644, 645, 646, 647, 648, 649, 650, 651, 652, 653, 654, 655, 656, 657, 658, 659, 660, 661, 662, 663, 664, 665, 666, 667, 668, 669, 670, 671, 672, 673, 674, 675, 676, 677, 678, 679, 680, 681, 682, 683, 684, 685, 686, 687, 688, 689, 690, 691, 692, 693, 694, 695, 696, 697, 698, 699, 700	601. Calizas con nodos de conchas 602. Calizas con nodos de conchas 603. Calizas con nodos de conchas 604. Calizas con nodos de conchas 605. Calizas con nodos de conchas 606. Calizas con nodos de conchas 607. Calizas con nodos de conchas 608. Calizas con nodos de conchas 609. Calizas con nodos de conchas 610. Calizas con nodos de conchas
			INFERIOR	701, 702, 703, 704, 705, 706, 707, 708, 709, 710, 711, 712, 713, 714, 715, 716, 717, 718, 719, 720, 721, 722, 723, 724, 725, 726, 727, 728, 729, 730, 731, 732, 733, 734, 735, 736, 737, 738, 739, 740, 741, 742, 743, 744, 745, 746, 747, 748, 749, 750, 751, 752, 753, 754, 755, 756, 757, 758, 759, 760, 761, 762, 763, 764, 765, 766, 767, 768, 769, 770, 771, 772, 773, 774, 775, 776, 777, 778, 779, 780, 781, 782, 783, 784, 785, 786, 787, 788, 789, 790, 791, 792, 793, 794, 795, 796, 797, 798, 799, 800	701. Calizas con nodos de conchas 702. Calizas con nodos de conchas 703. Calizas con nodos de conchas 704. Calizas con nodos de conchas 705. Calizas con nodos de conchas 706. Calizas con nodos de conchas 707. Calizas con nodos de conchas 708. Calizas con nodos de conchas 709. Calizas con nodos de conchas 710. Calizas con nodos de conchas
			INFERIOR	801, 802, 803, 804, 805, 806, 807, 808, 809, 810, 811, 812, 813, 814, 815, 816, 817, 818, 819, 820, 821, 822, 823, 824, 825, 826, 827, 828, 829, 830, 831, 832, 833, 834, 835, 836, 837, 838, 839, 840, 841, 842, 843, 844, 845, 846, 847, 848, 849, 850, 851, 852, 853, 854, 855, 856, 857, 858, 859, 860, 861, 862, 863, 864, 865, 866, 867, 868, 869, 870, 871, 872, 873, 874, 875, 876, 877, 878, 879, 880, 881, 882, 883, 884, 885, 886, 887, 888, 889, 890, 891, 892, 893, 894, 895, 896, 897, 898, 899, 900	801. Calizas con nodos de conchas 802. Calizas con nodos de conchas 803. Calizas con nodos de conchas 804. Calizas con nodos de conchas 805. Calizas con nodos de conchas 806. Calizas con nodos de conchas 807. Calizas con nodos de conchas 808. Calizas con nodos de conchas 809. Calizas con nodos de conchas 810. Calizas con nodos de conchas
INFERIOR	901, 902, 903, 904, 905, 906, 907, 908, 909, 910, 911, 912, 913, 914, 915, 916, 917, 918, 919, 920, 921, 922, 923, 924, 925, 926, 927, 928, 929, 930, 931, 932, 933, 934, 935, 936, 937, 938, 939, 940, 941, 942, 943, 944, 945, 946, 947, 948, 949, 950, 951, 952, 953, 954, 955, 956, 957, 958, 959, 960, 961, 962, 963, 964, 965, 966, 967, 968, 969, 970, 971, 972, 973, 974, 975, 976, 977, 978, 979, 980, 981, 982, 983, 984, 985, 986, 987, 988, 989, 990, 991, 992, 993, 994, 995, 996, 997, 998, 999, 1000		901. Calizas con nodos de conchas 902. Calizas con nodos de conchas 903. Calizas con nodos de conchas 904. Calizas con nodos de conchas 905. Calizas con nodos de conchas 906. Calizas con nodos de conchas 907. Calizas con nodos de conchas 908. Calizas con nodos de conchas 909. Calizas con nodos de conchas 910. Calizas con nodos de conchas		

SIGNOS CONVENCIONALES

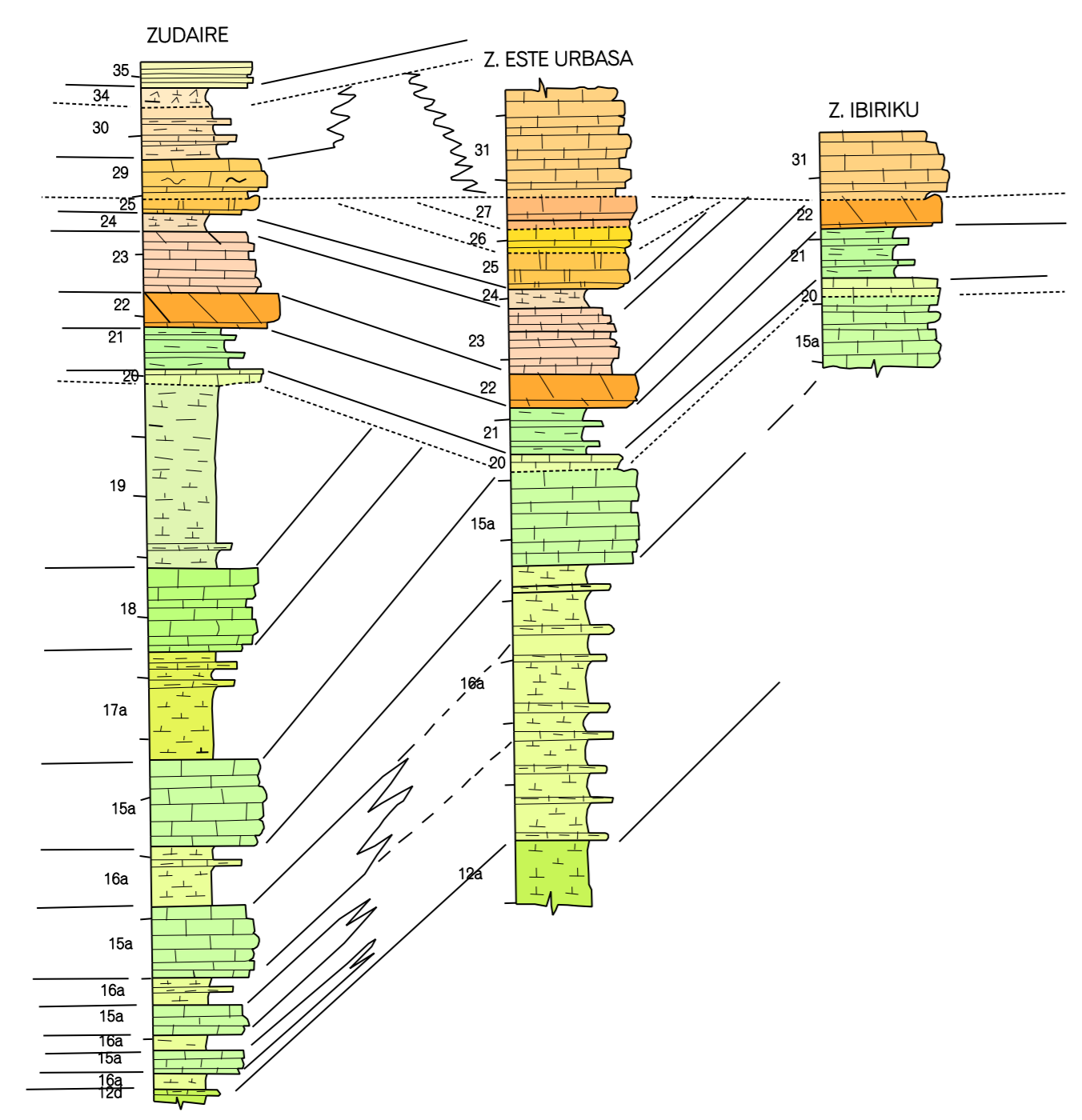
-----	Contacto normal	-----	Contacto discordante	-----	Contacto gradual	-----	Contacto mecánico	-----	Cambio lateral de facies	-----	Líneas de capa	-----	Falla con indicación de hundimiento	-----	Falla normal	-----	Falla inversa	-----	Falla inversa
-----	Desplazamiento	-----	Anticlinal	-----	Sinclinal	-----	Dirección y cantidad de buzamiento	-----	Estrofiación subvertical	-----	Estrofiación horizontal	-----	Dirección y cantidad de buz. por litología (0 a 30, 30 a 60, 60 a 90 grados)	-----	Situación de los cortes				

DATOS PARA EL CENTRO DE LA HOJA
Valor medio de la inclinación magnética para el 1 de Enero de 1998: $\delta = 2^{\circ} 18'$ Oeste
La inclinación declinada es de 12°
Hay 23. Corrección de la cuadrícula $\gamma = 1^{\circ} 30'$
Factor de escala = 0,99988

1 : 25.000

Proyecto Geológico de Navarra
Dirección y Supervisión: E. del Pozo (Gobierno de Navarra)
Coordinación Cartográfica Digital: M. Jesús Larrañaga Sainza (Gobierno de Navarra)
Fecha de Ejecución: Año 1998

COLUMNAS ESTRATIGRAFICAS



CORTES GEOLOGICOS

