

MAPA GEOLOGICO

ESCALA 1:25.000

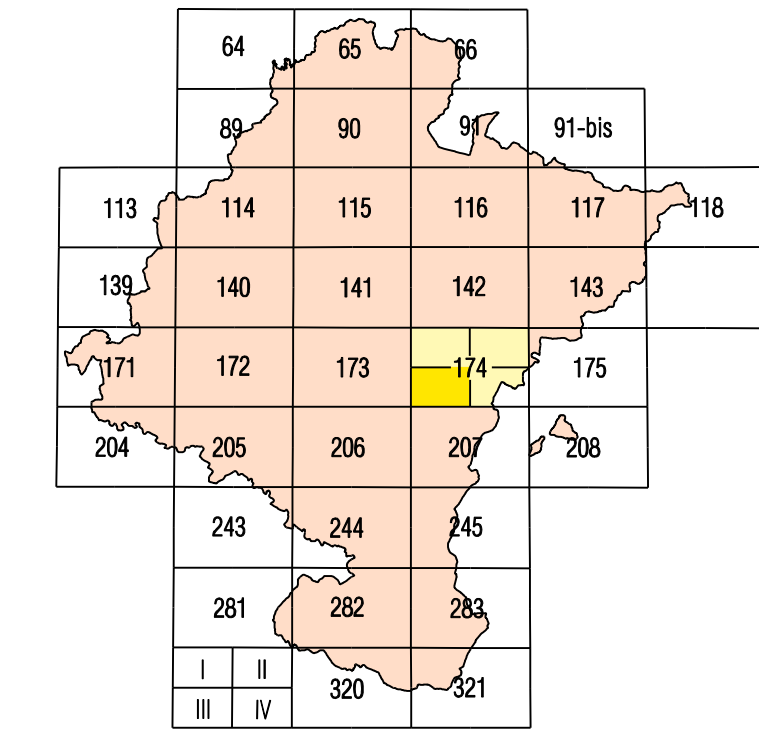
CASEDA

174-III
(51-18)

Gobierno de Navarra
Departamento de Obras Públicas,
Transportes y Comunicaciones

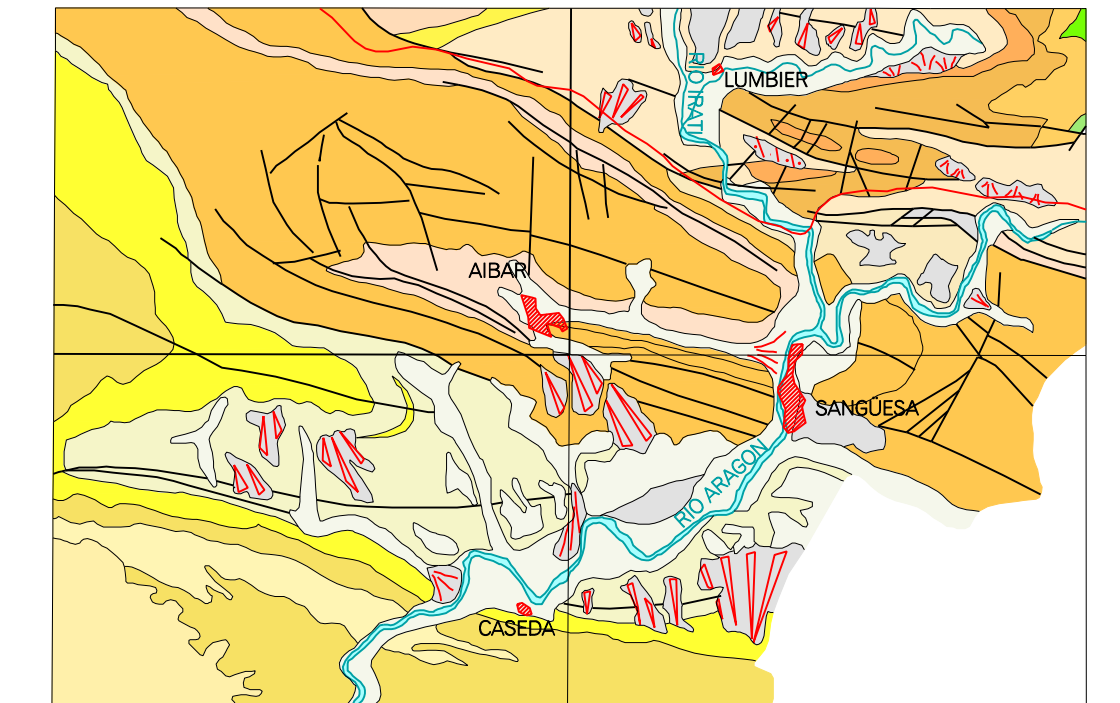
SERVICIO DE PROYECTOS, TECNOLOGIA
Y OBRAS HIDRAULICAS
Sección de Geología y Geotecnia

MAPA GEOLOGICO DE NAVARRA Escala 1:25.000 HOJA 174-III (CASEDA)



PROVINCIA	ASPE	MIRAFLORES	Alber I	Lumbier II
NAVARRA	141	142	143	144
TRIALA	173	174	175	176
FRANJA	204	205	206	207
	281	282	283	284
	I	II	III	IV

ESQUEMA GEOLOGICO



LEYENDA

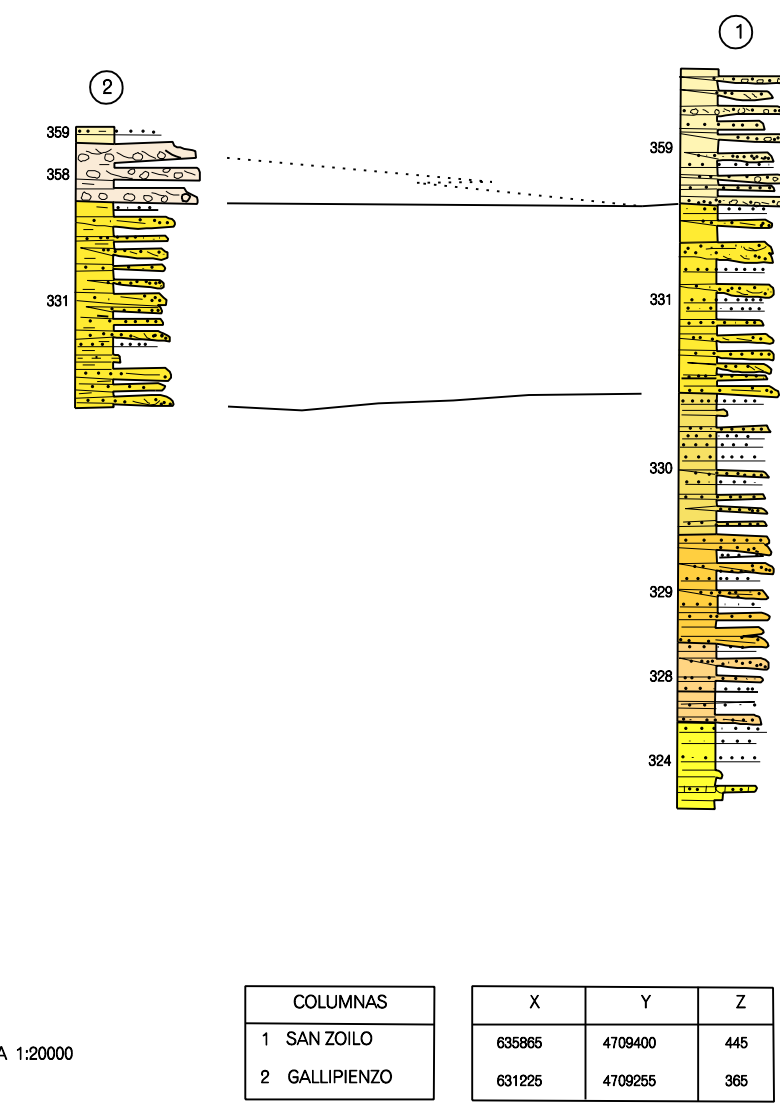
ERA	PERIODO	ETAPA	UNIDADES	DESCRIPCION
CUATERNARIO	HOLOCENO		587, 588, 589, 590	Acumulaciones aluviales, Eocenesas
			591, 592, 593, 594	Carreos y bloques a veces algo cementados, Carrechos y soladuras de carreos
CUATERNARIO	PLEISTOCENO		595, 596, 597, 598, 599, 600	Blancos y arenos con arenas y lutitas, Coluviones de bloques
			601, 602, 603, 604, 605, 606, 607, 608, 609, 610	Lutitas y margas con arenas y limos, Desplazamientos
MEZIOZENO	MIOCENO	MIOCENO SUPERIOR	611, 612, 613, 614, 615, 616, 617, 618, 619, 620	Lutitas arenosas, Areniscas, Arenas arenosas
			621, 622, 623, 624, 625, 626, 627, 628, 629, 630	Lutitas arenosas, Areniscas, Arenas arenosas
			631, 632, 633, 634, 635, 636, 637, 638, 639, 640	Lutitas arenosas, Areniscas, Arenas arenosas
			641, 642, 643, 644, 645, 646, 647, 648, 649, 650	Lutitas arenosas, Areniscas, Arenas arenosas
			651, 652, 653, 654, 655, 656, 657, 658, 659, 660	Lutitas arenosas, Areniscas, Arenas arenosas
			661, 662, 663, 664, 665, 666, 667, 668, 669, 670	Lutitas arenosas, Areniscas, Arenas arenosas
		MIOCENO INFERIOR	671, 672, 673, 674, 675, 676, 677, 678, 679, 680	Lutitas arenosas, Areniscas, Arenas arenosas
			681, 682, 683, 684, 685, 686, 687, 688, 689, 690	Lutitas arenosas, Areniscas, Arenas arenosas
			691, 692, 693, 694, 695, 696, 697, 698, 699, 700	Lutitas arenosas, Areniscas, Arenas arenosas
			701, 702, 703, 704, 705, 706, 707, 708, 709, 710	Lutitas arenosas, Areniscas, Arenas arenosas
			711, 712, 713, 714, 715, 716, 717, 718, 719, 720	Lutitas arenosas, Areniscas, Arenas arenosas
			721, 722, 723, 724, 725, 726, 727, 728, 729, 730	Lutitas arenosas, Areniscas, Arenas arenosas
PALEOGENO	OLIGOCENO	OLIGOCENO SUPERIOR	731, 732, 733, 734, 735, 736, 737, 738, 739, 740	Lutitas arenosas, Areniscas, Arenas arenosas
			741, 742, 743, 744, 745, 746, 747, 748, 749, 750	Lutitas arenosas, Areniscas, Arenas arenosas
			751, 752, 753, 754, 755, 756, 757, 758, 759, 760	Lutitas arenosas, Areniscas, Arenas arenosas
			761, 762, 763, 764, 765, 766, 767, 768, 769, 770	Lutitas arenosas, Areniscas, Arenas arenosas
			771, 772, 773, 774, 775, 776, 777, 778, 779, 780	Lutitas arenosas, Areniscas, Arenas arenosas
			781, 782, 783, 784, 785, 786, 787, 788, 789, 790	Lutitas arenosas, Areniscas, Arenas arenosas
		OLIGOCENO INFERIOR	791, 792, 793, 794, 795, 796, 797, 798, 799, 800	Lutitas arenosas, Areniscas, Arenas arenosas
			801, 802, 803, 804, 805, 806, 807, 808, 809, 810	Lutitas arenosas, Areniscas, Arenas arenosas
			811, 812, 813, 814, 815, 816, 817, 818, 819, 820	Lutitas arenosas, Areniscas, Arenas arenosas
			821, 822, 823, 824, 825, 826, 827, 828, 829, 830	Lutitas arenosas, Areniscas, Arenas arenosas
			831, 832, 833, 834, 835, 836, 837, 838, 839, 840	Lutitas arenosas, Areniscas, Arenas arenosas
			841, 842, 843, 844, 845, 846, 847, 848, 849, 850	Lutitas arenosas, Areniscas, Arenas arenosas
PALEOGENO	EODOCENO	EODOCENO SUPERIOR	851, 852, 853, 854, 855, 856, 857, 858, 859, 860	Lutitas arenosas, Areniscas, Arenas arenosas
			861, 862, 863, 864, 865, 866, 867, 868, 869, 870	Lutitas arenosas, Areniscas, Arenas arenosas
			871, 872, 873, 874, 875, 876, 877, 878, 879, 880	Lutitas arenosas, Areniscas, Arenas arenosas
			881, 882, 883, 884, 885, 886, 887, 888, 889, 890	Lutitas arenosas, Areniscas, Arenas arenosas
			891, 892, 893, 894, 895, 896, 897, 898, 899, 900	Lutitas arenosas, Areniscas, Arenas arenosas
			901, 902, 903, 904, 905, 906, 907, 908, 909, 910	Lutitas arenosas, Areniscas, Arenas arenosas
		EODOCENO INFERIOR	911, 912, 913, 914, 915, 916, 917, 918, 919, 920	Lutitas arenosas, Areniscas, Arenas arenosas
			921, 922, 923, 924, 925, 926, 927, 928, 929, 930	Lutitas arenosas, Areniscas, Arenas arenosas
			931, 932, 933, 934, 935, 936, 937, 938, 939, 940	Lutitas arenosas, Areniscas, Arenas arenosas
			941, 942, 943, 944, 945, 946, 947, 948, 949, 950	Lutitas arenosas, Areniscas, Arenas arenosas
			951, 952, 953, 954, 955, 956, 957, 958, 959, 960	Lutitas arenosas, Areniscas, Arenas arenosas
			961, 962, 963, 964, 965, 966, 967, 968, 969, 970	Lutitas arenosas, Areniscas, Arenas arenosas
PALEOGENO	EODOCENO	EODOCENO SUPERIOR	971, 972, 973, 974, 975, 976, 977, 978, 979, 980	Lutitas arenosas, Areniscas, Arenas arenosas
			981, 982, 983, 984, 985, 986, 987, 988, 989, 990	Lutitas arenosas, Areniscas, Arenas arenosas
			991, 992, 993, 994, 995, 996, 997, 998, 999, 1000	Lutitas arenosas, Areniscas, Arenas arenosas
			1001, 1002, 1003, 1004, 1005, 1006, 1007, 1008, 1009, 1010	Lutitas arenosas, Areniscas, Arenas arenosas
			1011, 1012, 1013, 1014, 1015, 1016, 1017, 1018, 1019, 1020	Lutitas arenosas, Areniscas, Arenas arenosas
			1021, 1022, 1023, 1024, 1025, 1026, 1027, 1028, 1029, 1030	Lutitas arenosas, Areniscas, Arenas arenosas
		EODOCENO INFERIOR	1031, 1032, 1033, 1034, 1035, 1036, 1037, 1038, 1039, 1040	Lutitas arenosas, Areniscas, Arenas arenosas
			1041, 1042, 1043, 1044, 1045, 1046, 1047, 1048, 1049, 1050	Lutitas arenosas, Areniscas, Arenas arenosas
			1051, 1052, 1053, 1054, 1055, 1056, 1057, 1058, 1059, 1060	Lutitas arenosas, Areniscas, Arenas arenosas
			1061, 1062, 1063, 1064, 1065, 1066, 1067, 1068, 1069, 1070	Lutitas arenosas, Areniscas, Arenas arenosas
			1071, 1072, 1073, 1074, 1075, 1076, 1077, 1078, 1079, 1080	Lutitas arenosas, Areniscas, Arenas arenosas
			1081, 1082, 1083, 1084, 1085, 1086, 1087, 1088, 1089, 1090	Lutitas arenosas, Areniscas, Arenas arenosas
CRETACICO	CAMPANIENSE	1091, 1092, 1093, 1094, 1095, 1096, 1097, 1098, 1099, 1100	Lutitas arenosas, Areniscas, Arenas arenosas	
		1101, 1102, 1103, 1104, 1105, 1106, 1107, 1108, 1109, 1110	Lutitas arenosas, Areniscas, Arenas arenosas	
		1111, 1112, 1113, 1114, 1115, 1116, 1117, 1118, 1119, 1120	Lutitas arenosas, Areniscas, Arenas arenosas	
		1121, 1122, 1123, 1124, 1125, 1126, 1127, 1128, 1129, 1130	Lutitas arenosas, Areniscas, Arenas arenosas	
		1131, 1132, 1133, 1134, 1135, 1136, 1137, 1138, 1139, 1140	Lutitas arenosas, Areniscas, Arenas arenosas	
		1141, 1142, 1143, 1144, 1145, 1146, 1147, 1148, 1149, 1150	Lutitas arenosas, Areniscas, Arenas arenosas	
		1151, 1152, 1153, 1154, 1155, 1156, 1157, 1158, 1159, 1160	Lutitas arenosas, Areniscas, Arenas arenosas	
		1161, 1162, 1163, 1164, 1165, 1166, 1167, 1168, 1169, 1170	Lutitas arenosas, Areniscas, Arenas arenosas	
		1171, 1172, 1173, 1174, 1175, 1176, 1177, 1178, 1179, 1180	Lutitas arenosas, Areniscas, Arenas arenosas	
		1181, 1182, 1183, 1184, 1185, 1186, 1187, 1188, 1189, 1190	Lutitas arenosas, Areniscas, Arenas arenosas	
		1191, 1192, 1193, 1194, 1195, 1196, 1197, 1198, 1199, 1200	Lutitas arenosas, Areniscas, Arenas arenosas	
		1201, 1202, 1203, 1204, 1205, 1206, 1207, 1208, 1209, 1210	Lutitas arenosas, Areniscas, Arenas arenosas	

SIGNOS CONVENCIONALES

[Symbol]	Contacto normal	[Symbol]	Falla inversa o cabalgamiento
[Symbol]	Contacto discordante	[Symbol]	Anticlinal
[Symbol]	Contacto gradual	[Symbol]	Sinclinal
[Symbol]	Contacto mecánico	[Symbol]	Dirección y cantidad de buzamiento
[Symbol]	Cambio lateral de facies	[Symbol]	Estratificación subvertical
[Symbol]	Lineas de cose	[Symbol]	Estratificación invertida
[Symbol]	Falla normal	[Symbol]	Direct. y cantidad de buz. por morfología (0 a 30, 319 a 90, 91 a 90 grados)
[Symbol]	Falla supuesta	[Symbol]	Situación de las cortes

DECLINACION
DATOS PARA EL CENTRO DE LA HOJA
Valor medio de la declinación magnética para el
1 de Enero de 1995 $\alpha = 7^{\circ} 00'$ Datos
La declinación disminuye cada año $1,4''$
Hacia 30 Convergencia de la cuadrícula $\omega = 11^{\circ} 02' 29''$

COLUMNAS ESTRATIGRAFICAS



1 : 25.000

ESQUEMA INTERNACIONAL. PROYECCION UTM. DATOS EN METROS. LAS LONGITUDES ESTAN REFERIDAS AL MERIDIANO DE GREENWICH.
LAS ALTURAS SE REFIEREN AL NIVEL MEDIO DEL MARISSIMO EN ALTURA. EQUIVALENCIA DE LAS CORTES DE 1:50.000 METROS.
LAS COORDENADAS GEOGRAFICAS EN GRADOS CORRESPONDEN A LA RED GEOGRAFICA EUROPEA VERTICAL.
LAS COORDENADAS EN METROS CORRESPONDEN A LA CUADRICULA UTM.

CORTES GEOLOGICOS

