

## Supplementary Information

**Table 1.** U–Pb LA–ICP–MS geochronological results for the detrital zircons of the analyzed samples from the Quebradagrande Complex, Abejorral Formation, and San Luis Sedimentites.

Sample	U ppm	Th/U	<sup>238</sup> U/ <sup>206</sup> Pb	1 sigma % error	<sup>207</sup> Pb/ <sup>206</sup> Pb	1 sigma % error	<sup>206</sup> / <sup>238</sup> Age Ma	1 sigma abs error	<sup>207</sup> / <sup>206</sup> Age Ma	1 sigma abs error	Best age	1 sigma abs error
<b>San Luis Formation</b>												
SS-001_1	392,3	0,4	11,1	1,5	0,060	0,914	556,4	7,9	592,7	19,7	556,4	7,9
SS-001_2	551,5	0,7	27,1	1,1	0,053	1,012	233,2	2,6	345,4	22,7	233,2	2,6
SS-001_3	238,8	0,5	11,8	1,4	0,060	0,796	524,0	7,1	619,2	17,1	524,0	7,1
SS-001_4	421,6	0,0	5,8	1,5	0,081	0,659	1025,0	14,5	1220,3	12,9	1220,3	12,9
SS-001_5	578,2	0,3	5,2	1,0	0,097	0,497	1139,5	10,9	1557,6	9,3	1557,6	9,3
SS-001_6	707,8	0,2	6,6	1,1	0,076	0,560	913,4	9,3	1085,6	11,2	1085,6	11,2
SS-001_7	437,2	0,8	27,7	1,3	0,052	1,045	228,8	2,9	296,4	23,7	228,8	2,9
SS-001_8	83,1	0,6	5,1	1,0	0,085	0,804	1148,8	11,0	1307,1	15,5	1307,1	15,5
SS-001_9	210,8	0,6	5,6	1,3	0,079	0,712	1058,3	12,4	1181,0	14,0	1181,0	14,0
SS-001_10	386,3	0,2	5,0	1,2	0,091	0,624	1174,3	12,4	1441,9	11,8	1441,9	11,8
SS-001_11	494,9	0,9	28,8	1,4	0,052	1,134	220,2	3,1	299,3	25,7	220,2	3,1
SS-001_12	68,4	0,6	7,2	1,8	0,071	1,173	835,8	14,0	950,5	23,8	950,5	14,0
SS-001_13	31,6	0,7	7,6	1,7	0,069	2,180	797,5	12,6	910,4	44,2	910,4	12,6
SS-001_14	608,9	0,3	6,3	1,1	0,075	0,461	949,2	10,0	1074,1	9,2	1074,1	9,2
SS-001_15	62,6	0,4	12,8	1,3	0,059	1,732	485,4	6,3	584,2	37,2	485,4	6,3
SS-001_16	219,7	0,3	11,7	1,3	0,063	0,991	526,8	6,5	694,6	21,0	526,8	6,5
SS-001_17	702,2	0,6	42,5	1,0	0,053	1,076	150,0	1,5	325,5	24,2	150,0	1,5
SS-001_18	437,6	0,6	44,2	1,6	0,050	1,490	144,3	2,3	211,8	34,2	144,3	2,3
SS-001_19	130,7	0,3	9,7	1,6	0,069	0,904	632,4	9,5	898,8	18,5	632,4	9,5
SS-001_20	205,2	0,6	11,1	1,7	0,061	1,053	556,5	9,1	627,6	22,5	556,5	9,1
SS-001_21	391,2	0,8	5,2	1,3	0,082	0,681	1143,4	13,2	1235,6	13,3	1235,6	13,3
SS-001_22	125,3	1,7	11,7	1,8	0,060	1,273	530,4	9,3	608,6	27,3	530,4	9,3
SS-001_23	82,6	0,3	5,8	1,4	0,079	1,203	1023,7	13,7	1169,1	23,6	1169,1	23,6
SS-001_24	115,4	0,9	14,8	1,6	0,056	1,178	420,8	6,3	471,0	25,9	420,8	6,3
SS-001_25	848,6	0,3	5,5	1,9	0,125	0,627	1081,5	18,5	2031,4	11,1	2031,4	11,1
SS-001_26	883,5	0,4	9,1	1,5	0,070	0,437	671,6	9,9	929,8	9,0	671,6	9,9
SS-001_27	661,0	0,4	15,7	1,3	0,057	1,027	397,0	5,1	490,4	22,5	397,0	5,1
SS-001_28	1621,4	0,3	6,7	1,3	0,073	0,472	896,6	11,0	1026,7	9,5	1026,7	9,5
SS-001_29	494,0	0,6	22,7	1,6	0,052	1,063	277,7	4,4	291,1	24,1	277,7	4,4
SS-001_30	260,4	0,6	5,6	1,2	0,081	0,635	1065,1	11,3	1224,6	12,4	1224,6	12,4
SS-001_31	319,9	0,4	53,4	1,4	0,050	1,468	119,6	1,7	210,5	33,7	119,6	1,7
SS-001_32	440,1	0,7	6,5	1,6	0,073	0,799	920,8	13,9	1021,4	16,1	1021,4	16,1
SS-001_33	454,5	0,1	13,1	1,2	0,058	0,717	473,0	5,6	537,7	15,6	473,0	5,6
SS-001_34	172,9	0,3	10,7	1,3	0,062	1,009	578,5	7,0	662,8	21,5	578,5	7,0
SS-001_35	278,3	0,3	10,4	1,3	0,061	0,834	589,3	7,2	638,5	17,8	589,3	7,2
SS-001_36	716,7	0,6	25,0	1,3	0,051	0,923	253,3	3,1	256,7	21,1	253,3	3,1
SS-001_37	380,9	0,5	14,6	1,6	0,058	0,792	428,2	6,6	548,1	17,2	428,2	6,6
SS-001_38	542,6	0,3	12,9	1,6	0,058	0,641	480,3	7,4	516,5	14,0	480,3	7,4
SS-001_39	1172,3	0,9	25,4	1,7	0,051	0,527	248,8	4,1	218,3	12,2	248,8	4,1
SS-001_40	218,6	1,4	5,3	1,0	0,082	0,682	1110,5	10,1	1239,3	13,3	1239,3	13,3
SS-001_41	1543,9	0,2	5,5	0,9	0,079	0,530	1068,2	9,2	1162,8	10,5	1162,8	10,5

**Table 1.** U–Pb LA–ICP–MS geochronological results for the detrital zircons of the analyzed samples from the Quebradagrande Complex, Abejorral Formation, and San Luis Sedimentites (*continued*).

Sample	U ppm	Th/U	<sup>238</sup> U/ <sup>206</sup> Pb	1 sigma % error	<sup>207</sup> Pb/ <sup>206</sup> Pb	1 sigma % error	206/238 Age Ma	1 sigma abs error	207/206 Age Ma	1 sigma abs error	Best age	1 sigma abs error
SS-001_42	173,3	0,5	6,1	1,3	0,079	0,868	975,9	12,2	1169,7	17,1	1169,7	17,1
SS-001_43	704,0	0,5	50,7	1,0	0,051	1,352	125,8	1,3	224,1	31,0	125,8	1,3
SS-001_44	270,9	1,0	13,3	0,7	0,060	0,811	468,8	3,0	600,0	17,5	468,8	3,0
SS-001_45	2037,0	0,2	42,4	1,2	0,054	1,119	150,3	1,8	382,7	25,0	150,3	1,8
SS-001_46	377,9	0,8	23,8	0,8	0,052	1,092	265,1	2,0	305,8	24,7	265,1	2,0
SS-001_47	703,4	0,6	23,0	0,7	0,053	0,785	273,8	1,8	328,8	17,7	273,8	1,8
SS-001_48	176,1	0,5	46,3	1,2	0,050	1,973	137,7	1,7	197,3	45,2	137,7	1,7
SS-001_49	375,8	0,7	43,9	0,9	0,062	1,355	145,3	1,4	666,8	28,7	145,3	1,4
SS-001_50	847,6	0,4	28,3	0,7	0,052	0,834	224,1	1,5	296,2	18,9	224,1	1,5
SS-001_51	1079,8	0,7	11,2	0,6	0,060	0,526	549,0	3,0	612,2	11,3	549,0	3,0
SS-001_52	82,4	0,7	6,3	1,0	0,080	1,203	944,7	8,7	1206,3	23,5	1206,3	23,5
SS-001_53	638,3	0,3	28,3	0,7	0,052	0,887	223,8	1,6	281,8	20,2	223,8	1,6
SS-001_54	99,5	1,5	12,8	0,9	0,059	1,406	483,3	4,4	551,6	30,4	483,3	4,4
SS-001_55	227,9	0,5	6,2	0,8	0,074	0,667	961,8	7,1	1052,4	13,4	1052,4	13,4
SS-001_56	328,6	0,5	6,5	0,5	0,074	0,554	919,1	4,5	1030,5	11,2	1030,5	11,2
SS-001_57	1280,8	0,1	6,9	0,5	0,076	0,334	873,8	4,4	1105,1	6,7	1105,1	6,7
SS-001_58	276,6	1,5	11,0	0,6	0,061	0,886	558,6	3,5	624,9	19,0	558,6	3,5
SS-001_59	2000,8	0,3	9,4	0,9	0,074	0,658	653,0	5,7	1038,3	13,2	653,0	5,7
SS-001_60	247,3	0,3	6,6	0,7	0,072	0,557	911,1	6,3	997,9	11,3	997,9	11,3
SS-001_61	374,5	0,5	42,7	0,9	0,049	1,245	149,1	1,3	131,8	29,0	149,1	1,3
SS-001_62	160,5	0,6	42,8	1,3	0,057	2,432	148,8	1,9	500,8	52,7	148,8	1,9
SS-001_63	504,1	0,3	12,6	0,8	0,058	0,892	491,5	3,9	532,8	19,4	491,5	3,9
SS-001_64	609,8	0,4	23,9	2,3	0,081	2,501	263,7	5,9	1232,5	48,3	263,7	5,9
SS-001_65	673,1	0,8	27,9	0,7	0,053	1,007	226,8	1,6	311,1	22,8	226,8	1,6
SS-001_66	198,8	0,6	25,5	1,5	0,053	1,561	247,8	3,8	328,5	35,0	247,8	3,8
SS-001_67	614,5	0,2	15,0	1,3	0,057	0,674	417,1	5,1	496,8	14,8	417,1	5,1
SS-001_68	195,2	0,9	12,4	1,1	0,059	1,028	500,9	5,4	563,8	22,2	500,9	5,4
SS-001_69	354,6	1,1	28,5	1,8	0,054	2,899	222,0	3,9	367,0	64,0	222,0	3,9
SS-001_70	345,4	0,5	12,3	0,9	0,060	0,856	504,5	4,3	587,6	18,5	504,5	4,3
SS-001_71	345,6	0,3	6,0	0,7	0,078	0,561	999,9	6,1	1141,8	11,1	1141,8	11,1
SS-001_72	219,0	0,6	12,5	1,2	0,058	1,107	498,0	5,7	546,4	24,0	498,0	5,7
SS-001_73	256,7	0,7	26,2	1,1	0,051	1,431	241,1	2,6	244,7	32,6	241,1	2,6
SS-001_74	873,6	0,5	27,2	1,2	0,052	0,748	233,0	2,6	264,0	17,1	233,0	2,6
SS-001_75	882,0	0,9	6,4	1,0	0,073	0,528	938,0	8,8	1027,3	10,6	1027,3	10,6
SS-001_76	152,3	0,5	14,1	1,4	0,071	1,449	441,8	5,9	961,7	29,3	441,8	5,9
SS-001_77	1009,7	1,0	14,2	0,9	0,056	0,539	438,0	3,7	468,6	11,9	438,0	3,7
SS-001_78	631,1	0,7	6,1	0,8	0,077	0,457	978,6	7,2	1121,0	9,1	1121,0	9,1
SS-001_79	147,5	1,2	13,1	1,7	0,057	1,411	473,3	7,8	494,0	30,8	473,3	7,8
SS-001_80	1099,9	0,5	13,8	1,9	0,056	0,873	450,4	8,2	455,4	19,2	450,4	8,2
SS-001_81	232,5	0,7	8,5	1,6	0,063	1,307	716,5	11,2	701,2	27,6	716,5	11,2
SS-001_82	500,6	0,4	9,8	1,8	0,060	0,956	624,7	10,7	594,8	20,6	624,7	10,7
SS-001_83	516,2	0,4	5,0	1,5	0,080	0,841	1184,3	16,6	1206,1	16,5	1206,1	16,5
SS-001_84	202,8	0,3	5,9	1,7	0,074	1,004	1013,8	16,0	1049,5	20,1	1049,5	20,1

**Table 1.** U–Pb LA–ICP–MS geochronological results for the detrital zircons of the analyzed samples from the Quebradagrande Complex, Abejorral Formation, and San Luis Sedimentites (*continued*).

Sample	U ppm	Th/U	<sup>238</sup> U/ <sup>206</sup> Pb	1 sigma % error	<sup>207</sup> Pb/ <sup>206</sup> Pb	1 sigma % error	<sup>206</sup> / <sup>238</sup> Age Ma	1 sigma abs error	<sup>207</sup> / <sup>206</sup> Age Ma	1 sigma abs error	Best age	1 sigma abs error
SS-001_85	60,0	0,4	5,9	1,9	0,082	1,457	1013,6	17,6	1233,7	28,3	1233,7	28,3
SS-001_86	601,0	0,3	11,5	1,6	0,058	1,032	538,3	8,2	548,4	22,4	538,3	8,2
SS-001_87	1569,7	0,2	6,5	1,6	0,070	0,835	918,9	13,9	916,2	17,1	916,2	17,1
SS-001_88	539,2	0,7	10,4	1,8	0,062	0,963	593,6	10,0	690,3	20,4	593,6	10,0
SS-001_89	75,1	0,5	6,4	1,8	0,071	1,360	934,8	16,0	950,3	27,6	950,3	27,6
SS-001_90	513,0	0,5	3,2	1,6	0,111	0,875	1735,5	24,6	1816,1	15,8	1816,1	15,8
SS-001_91	252,5	0,8	40,6	2,1	0,055	2,277	157,0	3,2	413,5	50,1	157,0	3,2
SS-001_92	295,9	0,9	5,6	1,8	0,075	1,142	1061,9	17,5	1078,3	22,8	1078,3	22,8
SS-001_93	357,5	0,2	4,4	1,8	0,087	1,044	1313,2	21,6	1358,9	20,0	1358,9	20,0
SS-001_94	434,1	0,5	4,7	1,8	0,080	0,905	1247,9	20,1	1188,7	17,8	1188,7	17,8
SS-001_95	199,0	0,6	10,9	1,8	0,059	1,379	566,7	10,0	552,5	29,8	566,7	10,0
SS-001_96	342,1	0,6	9,6	1,6	0,066	1,199	637,0	9,9	795,3	24,9	637,0	9,9
SS-001_97	393,2	0,4	3,2	1,6	0,112	0,856	1741,3	24,9	1831,3	15,4	1831,3	15,4
SS-001_98	263,4	0,2	11,1	1,8	0,059	1,220	555,2	9,3	584,5	26,3	555,2	9,3
SS-001_99	393,2	0,4	11,8	1,8	0,058	1,542	524,6	9,2	529,0	33,4	524,6	9,2
SS-001_100	435,7	0,7	11,8	1,6	0,061	1,244	524,8	8,1	622,1	26,6	524,8	8,1
SS-001_101	148,7	3,1	10,3	1,8	0,060	1,432	599,0	10,2	612,2	30,6	599,0	10,2
SS-001_102	671,9	0,9	25,0	1,6	0,054	1,165	252,6	4,0	384,5	26,0	252,6	4,0
SS-001_103	291,5	0,9	6,2	1,6	0,072	0,981	964,4	14,1	974,2	19,9	974,2	19,9
SS-001_104	227,7	0,4	5,5	1,7	0,077	0,977	1069,2	16,4	1115,5	19,4	1115,5	19,4
SS-001_105	1068,2	0,3	5,2	1,6	0,079	0,764	1141,1	16,7	1167,7	15,1	1167,7	15,1
SS-001_106	2215,8	0,3	14,1	1,6	0,060	0,794	443,0	7,0	598,3	17,1	443,0	7,0
SS-001_107	721,4	0,7	22,6	1,5	0,052	1,164	278,7	4,2	269,3	26,5	278,7	4,2
SS-001_108	660,8	0,5	3,9	1,5	0,110	0,763	1455,3	20,0	1803,8	13,8	1803,8	13,8
SS-001_109	137,8	0,8	9,6	1,6	0,060	1,524	641,5	10,0	590,2	32,7	641,5	10,0
SS-001_110	497,3	0,8	12,1	1,7	0,057	1,152	512,2	8,1	492,2	25,2	512,2	8,1
SS-001_111	642,4	1,6	11,8	1,8	0,063	1,232	525,1	8,9	715,7	26,0	525,1	8,9
SS-001_112	450,7	0,5	9,5	1,6	0,061	0,872	643,0	9,8	642,4	18,6	643,0	9,8
SS-001_113	1419,5	1,2	4,6	1,4	0,085	0,696	1273,5	16,6	1305,9	13,5	1305,9	13,5
SS-001_114	862,9	0,1	5,4	1,7	0,076	0,853	1088,8	17,5	1098,2	17,0	1098,2	17,0
SS-001_115	136,6	0,5	50,2	2,5	0,054	3,545	127,1	3,1	384,3	77,7	127,1	3,1
SS-001_116	499,1	0,5	5,6	1,6	0,077	0,802	1060,3	15,2	1109,7	15,9	1109,7	15,9
SS-001_117	249,0	0,5	10,7	1,9	0,059	1,232	575,8	10,3	577,6	26,6	575,8	10,3
SS-001_118	475,3	0,6	42,3	1,6	0,052	1,988	150,7	2,4	302,1	44,7	150,7	2,4
SS-001_119	502,6	0,4	46,7	2,2	0,048	2,212	136,5	3,0	75,1	51,7	136,5	3,0
SS-001_120	1469,2	0,9	24,5	2,1	0,053	1,537	257,8	5,3	309,3	34,6	257,8	5,3
SS-001_121	989,9	0,6	23,1	1,5	0,053	1,120	273,1	4,0	339,4	25,2	273,1	4,0
SS-001_122	461,0	0,6	6,5	1,5	0,070	0,867	918,6	13,2	936,5	17,7	936,5	17,7
SS-001_123	1100,1	0,1	16,6	2,8	0,062	1,698	376,8	10,3	675,5	35,9	376,8	10,3
SS-001_124	257,9	2,3	10,6	1,7	0,061	1,240	582,6	9,2	636,9	26,5	582,6	9,2
SS-001_125	1881,2	0,1	18,6	1,4	0,053	0,823	337,8	4,5	334,1	18,6	337,8	4,5
SS-001_126	1841,1	0,1	18,6	1,4	0,054	0,829	337,7	4,6	352,9	18,6	337,7	4,6
SS-001_127	1617,3	0,1	18,7	1,4	0,054	0,858	336,6	4,6	365,1	19,2	336,6	4,6

**Table 1.** U–Pb LA–ICP–MS geochronological results for the detrital zircons of the analyzed samples from the Quebradagrande Complex, Abejorral Formation, and San Luis Sedimentites (*continued*).

Sample	U ppm	Th/U	<sup>238</sup> U/ <sup>206</sup> Pb	1 sigma % error	<sup>207</sup> Pb/ <sup>206</sup> Pb	1 sigma % error	<sup>206</sup> / <sup>238</sup> Age Ma	1 sigma abs error	<sup>207</sup> / <sup>206</sup> Age Ma	1 sigma abs error	Best age	1 sigma abs error
<b>Lower Abejorral Formation</b>												
MQA4A-1	211,5	0,3	7,3	8,2	0,072	2,370	823,4	63,2	973,2	48,3	823,4	63,2
MQA4A-2	1179,0	0,0	5,7	8,1	0,080	0,414	1047,6	78,5	1197,8	8,1	1197,8	8,1
MQA4A-4	633,5	0,3	6,5	3,2	0,074	0,263	920,5	27,7	1047,3	5,3	1047,3	5,3
MQA4A-5	363,4	0,3	11,4	4,3	0,059	1,046	543,0	22,4	573,3	22,7	543,0	22,4
MQA4A-6	229,9	0,6	26,8	3,0	0,051	2,467	236,3	6,9	232,6	57,0	236,3	6,9
MQA4A-7	135,0	2,0	11,5	2,5	0,060	2,131	538,3	12,9	618,7	46,0	538,3	12,9
MQA4A-8	372,4	0,5	2,8	6,7	0,135	0,746	1944,1	113,1	2159,9	13,0	2159,9	13,0
MQA4A-9	629,4	0,2	11,6	1,8	0,059	0,574	535,3	9,3	578,9	12,5	535,3	9,3
MQA4A-10	140,4	0,3	8,0	4,1	0,067	1,272	756,5	29,1	829,3	26,5	756,5	29,1
MQA4A-11	201,3	0,3	25,0	4,7	0,051	3,358	252,7	11,5	252,7	77,3	252,7	11,5
MQA4A-12	328,7	0,2	7,8	5,8	0,067	2,874	779,6	42,9	851,0	59,7	779,6	42,9
MQA4A-13	295,4	0,2	13,1	2,4	0,057	1,257	474,4	10,9	501,2	27,7	474,4	10,9
MQA4A-14	348,3	0,1	18,0	3,7	0,056	2,066	349,4	12,7	455,4	45,9	349,4	12,7
MQA4A-15	285,3	0,7	3,7	2,4	0,105	0,334	1558,3	33,2	1709,9	6,1	1709,9	6,1
MQA4A-16	283,3	0,3	24,0	5,2	0,051	1,547	263,4	13,5	239,9	35,7	263,4	13,5
MQA4A-17	328,4	0,2	24,0	3,2	0,052	2,418	263,6	8,2	302,8	55,1	263,6	8,2
MQA4A-18	667,3	0,2	26,4	1,4	0,051	1,554	239,4	3,3	240,8	35,8	239,4	3,3
MQA4A-19	192,4	1,3	12,1	4,3	0,058	1,657	510,6	21,2	517,1	36,4	510,6	21,2
MQA4A-20	319,8	0,5	26,7	2,2	0,051	4,194	236,6	5,2	245,6	96,6	236,6	5,2
MQA4A-21	169,8	0,3	4,1	2,2	0,089	0,565	1411,6	27,5	1404,4	10,8	1404,4	10,8
MQA4A-22	107,8	1,0	3,3	4,4	0,109	0,786	1691,0	64,9	1779,0	14,3	1779,0	14,3
MQA4A-23	217,3	0,8	13,4	2,0	0,057	1,839	464,9	9,0	495,4	40,6	464,9	9,0
MQA4A-24	305,7	0,1	25,2	3,0	0,051	3,045	250,7	7,3	238,9	70,2	250,7	7,3
MQA4A-25	624,1	0,1	26,5	1,2	0,051	0,868	238,7	2,9	218,5	20,1	238,7	2,9
MQA4A-26	469,1	0,5	11,4	2,8	0,060	1,138	541,8	14,3	590,1	24,7	541,8	14,3
MQA4A-27	175,2	0,4	2,4	5,3	0,177	1,567	2206,6	98,7	2626,0	26,1	2626,0	26,1
MQA4A-28	1076,7	0,5	9,8	4,2	0,062	0,519	625,7	25,2	665,6	11,1	625,7	25,2
MQA4A-29	846,6	0,3	8,6	1,2	0,065	0,357	707,3	7,8	762,0	7,5	707,3	7,8
MQA4A-30	205,7	0,5	10,9	1,7	0,061	0,760	566,1	9,3	628,8	16,4	566,1	9,3
MQA4A-31	453,6	0,1	5,9	2,7	0,074	0,388	1004,2	25,1	1041,1	7,9	1041,1	7,9
MQA4A-32	494,7	0,2	5,5	14,0	0,084	1,538	1069,0	138,4	1293,4	29,9	1293,4	29,9
MQA4A-33	224,8	0,8	11,5	1,9	0,058	1,464	539,6	10,1	546,4	32,0	539,6	10,1
MQA4A-34	176,8	0,9	9,7	1,9	0,060	1,414	633,3	11,8	612,1	30,6	633,3	11,8
MQA4A-35	282,8	0,9	16,0	2,6	0,056	1,513	390,0	9,9	463,6	33,5	390,0	9,9
MQA4A-36	1106,0	0,4	21,2	2,7	0,056	1,026	296,5	7,7	454,1	22,8	296,5	7,7
MQA4A-38	53,9	0,4	25,3	3,9	0,048	14,579	249,9	9,6	104,2	346,1	249,9	9,6
MQA4A-39	610,7	0,2	6,2	8,1	0,083	4,264	957,9	72,4	1280,4	83,1	1280,4	83,1
MQA4A-40	117,0	1,1	10,5	2,0	0,061	1,323	586,5	11,1	644,6	28,4	586,5	11,1
MQA4A-41	289,2	0,2	6,7	4,2	0,068	0,462	897,8	35,0	853,7	9,6	897,8	35,0
MQA4A-42	329,4	0,1	25,6	2,5	0,050	3,125	247,0	6,2	191,7	72,7	247,0	6,2
MQA4A-44	216,1	0,5	4,6	2,1	0,080	1,226	1269,8	24,0	1197,8	24,2	1197,8	24,2
MQA4A-45	497,7	0,0	24,6	3,2	0,060	5,054	256,5	8,2	611,6	109,3	256,5	8,2

**Table 1.** U–Pb LA–ICP–MS geochronological results for the detrital zircons of the analyzed samples from the Quebradagrande Complex, Abejorral Formation, and San Luis Sedimentites (*continued*).

Sample	U ppm	Th/U	<sup>238</sup> U/ <sup>206</sup> Pb	1 sigma % error	<sup>207</sup> Pb/ <sup>206</sup> Pb	1 sigma % error	206/ <sup>238</sup> Age Ma	1 sigma abs error	207/ <sup>206</sup> Age Ma	1 sigma abs error	Best age	1 sigma abs error
MQA4A-46	37,4	0,7	9,6	2,6	0,062	6,494	636,4	15,5	678,0	138,9	636,4	15,5
MQA4A-47	118,2	0,6	7,2	4,1	0,067	1,077	836,4	32,0	848,7	22,4	836,4	32,0
MQA4A-48	313,6	0,3	11,6	3,7	0,058	0,976	531,3	18,9	512,7	21,4	531,3	18,9
MQA4A-49	301,4	0,8	11,2	2,1	0,059	0,653	550,1	10,9	562,7	14,2	550,1	10,9
MQA4A-50	280,8	0,1	10,6	2,1	0,061	1,179	578,9	11,7	639,6	25,4	578,9	11,7
MQA4A-51	397,9	0,0	23,3	12,9	0,060	9,359	270,9	34,3	620,0	202,4	270,9	34,3
MQA4A-53	395,3	0,2	7,8	7,2	0,069	5,650	781,7	52,8	884,3	116,9	781,7	52,8
MQA4A-54	282,1	0,3	25,8	2,6	0,052	3,685	245,2	6,2	285,1	84,3	245,2	6,2
MQA4A-55	217,3	0,3	9,6	5,6	0,061	0,906	641,1	34,2	630,9	19,5	641,1	34,2
MQA4A-56	326,0	0,3	27,4	1,9	0,052	3,509	231,2	4,4	284,6	80,3	231,2	4,4
MQA4A-57	218,1	0,2	10,3	11,5	0,064	2,107	594,9	65,5	733,3	44,6	594,9	65,5
MQA4A-58	524,6	0,4	4,6	2,5	0,085	0,388	1266,7	28,9	1323,2	7,5	1323,2	7,5
MQA4A-59	640,7	0,3	7,9	3,2	0,065	0,612	768,4	23,2	785,6	12,9	768,4	23,2
MQA4A-60	120,5	0,4	12,5	3,2	0,058	2,509	497,8	15,5	540,4	54,9	497,8	15,5
MQA4A-61	351,9	0,1	17,5	14,1	0,062	2,057	359,1	49,4	663,6	44,1	359,1	49,4
MQA4A-62	99,3	0,2	10,9	2,2	0,060	1,970	565,7	12,0	591,7	42,7	565,7	12,0
MQA4A-63	119,4	0,6	12,8	3,0	0,057	2,478	484,5	14,0	495,8	54,6	484,5	14,0
MQA4A-64	82,8	0,9	12,2	7,8	0,058	5,803	508,0	38,0	511,5	127,7	508,0	38,0
MQA4A-65	247,8	0,2	21,1	3,2	0,053	1,944	297,9	9,2	329,4	44,1	297,9	9,2
MQA4A-66	119,1	0,9	4,3	2,3	0,094	0,577	1354,2	28,4	1515,0	10,9	1515,0	10,9
MQA4A-67	122,8	0,3	6,2	2,7	0,070	1,482	968,0	24,7	930,7	30,4	930,7	30,4
MQA4A-68	150,1	0,6	6,1	5,1	0,071	0,931	977,6	46,2	958,3	19,0	958,3	19,0
MQA4A-69	253,0	0,5	4,8	8,4	0,091	4,946	1213,5	93,0	1450,6	94,2	1450,6	94,2
MQA4A-70	209,9	0,5	6,1	2,4	0,073	1,105	984,5	21,8	1022,8	22,4	1022,8	22,4
MQA4A-72	361,3	0,0	26,6	1,8	0,051	1,551	237,9	4,2	235,4	35,8	237,9	4,2
MQA4A-73	109,8	0,5	5,8	3,9	0,075	1,000	1020,1	36,7	1057,8	20,1	1057,8	20,1
MQA4A-74	349,7	0,2	23,9	2,7	0,052	1,538	264,4	7,0	269,1	35,2	264,4	7,0
MQA4A-75	251,5	0,6	13,5	2,4	0,057	1,161	461,1	10,6	502,9	25,6	461,1	10,6
MQA4A-76	224,6	0,4	6,6	5,5	0,068	1,060	906,5	46,5	859,1	22,0	906,5	46,5
MQA4A-77	454,5	0,1	1,8	15,1	0,240	1,186	2878,9	350,9	3123,0	18,9	3123,0	18,9
MQA4A-77	1044,0	1,2	5,7	2,0	0,074	0,192	1039,3	19,4	1035,9	3,9	1035,9	3,9
MQA4A-78	538,4	0,8	22,5	9,3	0,055	2,098	280,3	25,5	426,1	46,8	280,3	25,5
MQA4A-79	463,2	0,2	11,7	2,0	0,060	1,018	529,3	10,0	590,9	22,1	529,3	10,0
MQA4A-80	282,2	0,1	13,1	4,5	0,060	1,794	473,7	20,6	614,2	38,8	473,7	20,6
MQA4A-81	15,3	1,0	2,8	2,4	0,132	1,644	1991,6	40,5	2124,4	28,8	2124,4	28,8
MQA4A-82	161,1	0,4	11,6	1,9	0,058	2,159	532,1	9,8	547,6	47,2	532,1	9,8
MQA4A-83	166,8	0,5	1,7	7,7	0,282	2,291	3043,1	187,9	3375,8	35,7	3375,8	35,7
MQA4A-84	143,5	0,3	11,5	3,5	0,064	3,249	539,7	18,2	731,3	68,9	539,7	18,2
MQA4A-85	528,8	0,3	18,9	17,2	0,058	0,855	332,3	55,7	518,7	18,7	332,3	55,7
MQA4A-87	120,0	1,2	3,5	4,3	0,105	1,098	1640,2	62,6	1716,6	20,2	1716,6	20,2
MQA4A-88	432,1	0,1	12,6	8,0	0,065	7,189	490,5	37,7	788,0	151,1	490,5	37,7
MQA4A-89	346,7	0,1	9,9	11,8	0,061	2,663	621,5	69,8	638,2	57,3	621,5	69,8
MQA4A-90	120,0	0,6	12,2	2,8	0,058	4,300	506,6	13,8	543,5	94,0	506,6	13,8

**Table 1.** U–Pb LA–ICP–MS geochronological results for the detrital zircons of the analyzed samples from the Quebradagrande Complex, Abejorral Formation, and San Luis Sedimentites (*continued*).

Sample	U ppm	Th/U	<sup>238</sup> U/ <sup>206</sup> Pb	1 sigma % error	<sup>207</sup> Pb/ <sup>206</sup> Pb	1 sigma % error	206/238 Age Ma	1 sigma abs error	207/206 Age Ma	1 sigma abs error	Best age	1 sigma abs error
MQA4A-91	331,7	0,7	11,6	1,5	0,060	1,024	534,9	7,8	592,3	22,2	534,9	7,8
MQA4A-92	223,5	0,5	4,2	2,6	0,091	0,346	1365,5	32,3	1443,5	6,6	1443,5	6,6
MQA4A-93	249,9	0,5	10,9	4,7	0,060	3,197	565,3	25,6	620,7	69,0	565,3	25,6
MQA4A-94	497,8	0,2	22,0	5,9	0,055	1,634	286,2	16,5	406,3	36,6	286,2	16,5
MQA4A-95	299,3	0,7	12,5	1,5	0,058	0,897	497,3	7,3	523,5	19,7	497,3	7,3
MQA4A-96	291,7	0,3	8,1	7,6	0,070	1,344	753,0	54,3	925,0	27,6	753,0	54,3
MQA4A-97	270,1	0,4	5,9	2,1	0,074	0,374	1014,6	20,1	1045,4	7,6	1045,4	7,6
MQA4A-98	182,9	0,2	23,7	3,6	0,053	3,909	265,9	9,4	329,3	88,7	265,9	9,4
MQA4A-99	450,3	0,2	6,1	2,5	0,076	0,214	975,1	22,2	1088,1	4,3	1088,1	4,3
MQA4A-100	265,1	0,5	26,1	2,2	0,051	2,507	242,6	5,2	245,2	57,7	242,6	5,2
<b>Quebradagrande Complex</b>												
QGW-01_36	184,5	0,3	59,5	1,7	0,048	2,552	107,4	1,8	105,5	59,2	107,4	1,8
QGW-01_35	201,3	0,9	56,7	1,6	0,048	2,553	112,6	1,8	116,7	59,1	112,6	1,8
QGW-01_34	415,0	0,3	27,0	1,5	0,055	1,505	234,1	3,5	402,6	33,4	234,1	3,5
QGW-01_33	147,1	0,5	60,3	2,0	0,046	2,950	106,0	2,1	0,0	60,2	106,0	2,1
QGW-01_32	133,9	0,4	58,1	1,8	0,047	2,810	110,0	1,9	73,0	65,5	110,0	1,9
QGW-01_31	161,2	0,7	51,7	1,8	0,049	2,506	123,5	2,2	128,6	57,9	123,5	2,2
QGW-01_30	296,9	1,0	9,7	1,8	0,061	1,052	634,0	11,1	637,5	22,5	634,0	11,1
QGW-01_29	255,5	0,4	6,6	1,9	0,069	1,003	907,8	16,4	910,1	20,5	907,8	16,4
QGW-01_28	38,4	0,3	7,6	4,6	0,075	2,666	800,0	34,2	1059,5	52,7	800,0	34,2
QGW-01_27	108,4	0,3	58,8	2,5	0,059	3,651	108,6	2,7	552,4	77,7	108,6	2,7
QGW-01_26	218,2	0,5	58,8	1,8	0,049	2,599	108,8	1,9	129,5	60,0	108,8	1,9
QGW-01_25	182,5	0,5	60,0	2,3	0,045	2,425	106,6	2,4	0,0	27,2	106,6	2,4
QGW-01_24	142,3	0,9	56,5	2,2	0,050	2,898	113,0	2,5	203,4	65,9	113,0	2,5
QGW-01_23	138,1	0,3	59,4	2,6	0,048	3,178	107,6	2,8	77,1	73,8	107,6	2,8
QGW-01_22	253,3	2,3	25,1	2,0	0,054	1,517	251,6	5,0	371,4	33,8	251,6	5,0
QGW-01_21	194,2	0,3	61,7	2,3	0,047	2,539	103,6	2,4	54,1	59,5	103,6	2,4
QGW-01_20	746,9	0,4	11,7	2,5	0,059	1,192	529,9	12,6	560,5	25,8	529,9	12,6
QGW-01_19	81,6	0,4	54,7	4,6	0,138	3,185	116,8	5,3	2203,9	54,3	116,8	5,3
QGW-01_18	854,6	0,6	20,4	2,3	0,055	1,103	309,1	7,1	419,6	24,4	309,1	7,1
QGW-01_17	368,7	0,5	60,0	2,8	0,050	2,824	106,5	3,0	175,8	64,6	106,5	3,0
QGW-01_16	646,6	1,0	25,9	1,6	0,051	1,356	244,0	3,9	251,3	30,9	244,0	3,9
QGW-01_15	134,3	0,3	59,0	2,0	0,048	3,446	108,4	2,1	88,5	79,7	108,4	2,1
QGW-01_14	352,7	0,5	60,5	1,4	0,049	2,016	105,7	1,5	169,7	46,4	105,7	1,5
QGW-01_13	154,8	1,3	12,6	1,6	0,059	2,103	491,4	7,4	585,3	45,0	491,4	7,4
QGW-01_12	194,3	0,4	60,7	1,6	0,050	2,561	105,3	1,7	175,9	58,7	105,3	1,7
QGW-01_11	367,6	0,2	27,3	1,5	0,052	1,908	231,8	3,4	298,3	42,9	231,8	3,4
QGW-01_10	156,9	0,9	12,6	1,3	0,058	1,631	490,8	6,3	516,2	35,4	490,8	6,3
QGW-01_9	175,0	0,4	67,2	2,0	0,048	2,708	95,2	1,9	85,6	63,0	95,2	1,9
QGW-01_8	188,1	1,0	57,7	1,7	0,048	2,791	110,8	1,9	98,9	64,7	110,8	1,9
QGW-01_7	168,0	0,4	61,9	1,8	0,049	2,588	103,3	1,9	133,3	59,7	103,3	1,9
QGW-01_6	128,4	0,4	61,9	2,0	0,049	2,906	103,4	2,1	130,8	67,0	103,4	2,1
QGW-01_5	500,0	0,8	23,9	1,1	0,053	1,405	264,4	2,8	332,6	31,6	264,4	2,8

**Table 1.** U–Pb LA–ICP–MS geochronological results for the detrital zircons of the analyzed samples from the Quebradagrande Complex, Abejorral Formation, and San Luis Sedimentites (*continued*).

Sample	U ppm	Th/U	<sup>238</sup> U/ <sup>206</sup> Pb	1 sigma % error	<sup>207</sup> Pb/ <sup>206</sup> Pb	1 sigma % error	<sup>206</sup> / <sup>238</sup> Age Ma	1 sigma abs error	<sup>207</sup> / <sup>206</sup> Age Ma	1 sigma abs error	Best age	1 sigma abs error
QGW-01_4	118,2	0,8	58,9	2,0	0,049	2,910	108,6	2,2	148,4	66,8	108,6	2,2
QGW-01_3	119,4	0,6	58,1	2,0	0,047	3,346	110,1	2,2	45,3	78,1	110,1	2,2
QGW-01_2	156,0	0,3	61,8	1,6	0,049	2,937	103,5	1,6	124,5	67,7	103,5	1,6
QGW-01_1	116,8	0,6	58,7	1,8	0,045	3,308	108,8	2,0	0,0	27,5	108,8	2,0
<b>Quebradagrande Complex</b>												
LGM003_1	264,8	0,6	33,7	1,6	0,053	1,973	188,6	2,9	332,8	44,1	188,6	2,9
LGM003_2	228,2	0,7	32,8	1,7	0,052	2,075	193,7	3,2	286,9	46,7	193,7	3,2
LGM003_3	256,5	0,8	32,2	1,5	0,051	2,376	197,4	2,9	260,2	53,7	197,4	2,9
LGM003_4	1775,6	0,8	15,5	1,3	0,067	0,851	403,7	5,1	845,2	17,6	403,7	5,1
LGM003_5	136,6	0,0	58,4	3,7	0,084	3,559	109,5	4,1	1281,1	67,8	109,5	4,1
LGM003_6	594,1	0,8	9,9	1,3	0,063	0,899	618,3	7,7	698,0	19,0	618,3	7,7
LGM003_7	246,0	1,4	32,4	1,6	0,057	1,895	196,1	3,0	490,7	41,3	196,1	3,0