

**Electronic Supplementary Material 4: Ashmeter data from September-December 2015 Tungurahua eruption.**  
**Article: Secondary Lahars Triggered by Periglacial Melting at Chimborazo Volcano, Ecuador**

Vasconez, Francisco J.<sup>1</sup>; Maisincho, Luis<sup>2,3</sup>; Andrade, S. Daniel<sup>1</sup>; Cáceres, Bolívar<sup>2</sup>; Bernard, Benjamin<sup>1</sup>; Argoti, Cristina<sup>4</sup>; Telenchana, Edwin<sup>1</sup>; Almeida, Marco<sup>1</sup>; Almeida, Stefanie<sup>1</sup>; Lema Verónica<sup>1</sup>

\*Corresponding author: fjasconez@igepe.edu.ec, fj.vasconez@hotmail.com

<sup>1</sup> Escuela Politécnica Nacional, Instituto Geofísico, Quito, Ecuador

<sup>2</sup> Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología, Quito, Ecuador

<sup>3</sup> Universidad Regional Amazónica IKIAM, Tena, Ecuador.

<sup>4</sup> Escuela Politécnica Nacional, Facultad de Ingeniería Civil y Ambiental, Quito, Ecuador

Site	UTM Zone	X	Y	Altitude	Sampling conditions	Ash mass (g)	Area (m <sup>2</sup> )	Load (g/m <sup>2</sup> )
T07	17M	780499	9837634	3083	Ashmeter	1092,57	0,0214	51097
Yuibug	17M	776841	9835812	2369	Ashmeter	434,62	0,0214	20326
Choglontus	17M	777814	9835074	2590	Ashmeter	311,51	0,0214	14568
Cahuají	17M	775541	9834166	2398	Ashmeter	205,93	0,0214	9631
Manzano	17M	776880	9833699	1538	Ashmeter	187,07	0,0214	8749
San Pedro de Sabañag	17M	772157	9839527	3523	Ashmeter	166,07	0,0214	7767
Pillate	17M	776144	9839102	2659	Ashmeter	157,71	0,0214	7376
Santuario	17M	771277	9839582	3516	Ashmeter	153,32	0,0214	7170
Cotalo	17M	776760	9841675	2587	Ashmeter	124,4	0,0214	5818
San Jose de Sabañag	17M	769471	9835599	3491	Ashmeter	89,34	0,0214	4178
Santa Fé	17M	771202	9835056	3667	Ashmeter	85,31	0,0214	3990
Puñachizag	17M	767351	9844652	2598	Ashmeter	78,71	0,0214	3681
Jalao La Playa	17M	769368	9841144	3375	Ashmeter	65,52	0,0214	3064
Puela	17M	777099	9832556	2493	Ashmeter	35,31	0,0214	1651
Cusua Escuela	17M	779672	9842362	2218	Ashmeter	29,76	0,0214	1392
Cusua	17M	779488	9842454	2224	Ashmeter	27,36	0,0214	1280
Quero	17M	766248	9847824	2964	Ashmeter	26,39	0,0214	1234
Saguazo-La Unión	17M	769603	9832715	3633	Ashmeter	22,49	0,0214	1052
Yayulihui	17M	764189	9844434	3077	Ashmeter	16,09	0,0214	752
Mocha	17M	760138	9842848	3210	Ashmeter	15,71	0,0214	735
Mochapata	17M	758448	9840304	3415	Ashmeter	14,15	0,0214	662
Cochapamba	17M	754933	9832335	3399	Ashmeter	9,8	0,0214	458
Chonturco	17M	782290	9841440	2773	Ashmeter	9,72	0,0214	455
Juive Grande	17M	781244	9843607	1986	Ashmeter	7,1	0,0214	332
La Providencia	17M	773403	9828370	2476	Ashmeter	6,6	0,0214	309
Tuntatacto	17M	753264	9830512	3382	Ashmeter	5,56	0,0214	260
Ilapo	17M	768485	9829335	2889	Ashmeter	5,45	0,0214	255
Palictahua	17M	779101	9831791	2427	Ashmeter	4,2	0,0214	196
Retu	17M	784522	9839422	3899	Ashmeter	2,16	0,0214	101
Penipe Mas Gas	17M	774648	9826735	2475	Ashmeter	1,88	0,0214	88
12 de Octubre	17M	755622	9837175	3596	Ashmeter	1,43	0,0214	67
Bayushig	17M	776255	9829229	2757	Ashmeter	1,39	0,0214	65
San Andrés	17M	755609	9824016	3022	Ashmeter	1,35	0,0214	63
Santa Rosa	17M	769391	9826188	3016	Ashmeter	1,34	0,0214	63
Juive Chico	17M	784076	9844813	3376	Ashmeter	1,14	0,0214	53
Pondoa Bajo	17M	784870	9844169	2297	Ashmeter	1,09	0,0214	51
Vascún	17M	785922	9845328	1884	Ashmeter	0,9	0,0214	42
Pondoa Alto	17M	784350	9842414	2769	Ashmeter	0,73	0,0214	34
Pondoa Centro	17M	784993	9843792	2463	Ashmeter	0,64	0,0214	30
Huayrapata	17M	778766	9844591	2748	Ashmeter	0,61	0,0214	29
Pungal El Quinche	17M	772444	9824065	2536	Ashmeter	0,61	0,0214	29
Los Elenes	17M	765986	9821001	2593	Ashmeter	0,58	0,0214	27
Riobamba	17M	759610	9817097	2826	Ashmeter	0,55	0,0214	26
Patate	17M	776686	9854819	2195	Ashmeter	0,5	0,0214	23
Pelileo	17M	772781	9853109	2532	Ashmeter	0,38	0,0214	18
Tamaute	17M	769612	9818297	2504	Ashmeter	0,38	0,0214	18
Ambabaqui	17M	774840	9854770	2397	Ashmeter	0,35	0,0214	16
Huambaló	17M	775360	9847476	2541	Ashmeter	0,34	0,0214	16
Mirador	17M	765635	9817693	2701	Ashmeter	0,32	0,0214	15
Runtun	17M	786388	9843040	2589	Ashmeter	0,3	0,0214	14
Ulba	17M	789686	9845693	1707	Ashmeter	0,17	0,0214	8
OVT	17M	778651	9849744	1985	Ashmeter	0,16	0,0214	7
Río Verde	17M	800508	9844987	1415	Ashmeter	0,08	0,0214	4
La Merced	17M	796549	9844857	2144	Ashmeter	0,05	0,0214	2