

ANEXO N°1

TABLAS DE DATOS PROCESADOS PARA CADA SITIO

TABLA DE DATOS DEL CAMPANARIO ESPECIE *Pinus radiata D. Don.*

N°	Especie	H.T m	H. 10 cm D	HFL m	DAP cm	AB cm2	EDAD (años)	Coefficiente Mórfico	Volumen FL	Volumen Total	IMA DAP cm.	IMA HT m.	IMA Vol. M3
1	PINO	14,88	12,88	4,06	46,15	1673,11	25	0,45	0,31	0,97	1,85	0,60	0,039
2	PINO	12,66	10,66	3,75	54,75	2354,21	25	0,45	0,40	1,13	2,19	0,51	0,045
3	PINO	12,66	10,66	2,95	38,20	1145,91	25	0,45	0,15	0,55	1,53	0,51	0,022
4	PINO	18,52	16,52	2,26	65,25	3344,24	25	0,45	0,34	2,49	2,61	0,74	0,099
5	PINO	19,89	17,89	2,36	62,07	3025,93	25	0,45	0,32	2,44	2,48	0,80	0,097
6	PINO	16,93	14,93	2,76	26,42	548,21	25	0,45	0,07	0,37	1,06	0,68	0,015
7	PINO	11,32	9,32	2,26	49,34	1911,84	25	0,45	0,19	0,80	1,97	0,45	0,032
8	PINO	8,56	6,56	2,26	37,88	1126,89	25	0,45	0,11	0,33	1,52	0,34	0,013
9	PINO	18,21	16,21	1,75	46,15	1673,11	25	0,45	0,13	1,22	1,85	0,73	0,049
10	PINO	18,8	16,8	3,26	62,07	3025,93	25	0,45	0,44	2,29	2,48	0,75	0,092
11	PINO	17,28	15,28	5,36	54,30	2315,61	25	0,45	0,56	1,59	2,17	0,69	0,064
12	PINO	20,65	18,65	2,76	58,57	2694,17	25	0,45	0,33	2,26	2,34	0,83	0,090
13	PINO	18,57	16,57	5,26	54,75	2354,21	25	0,45	0,56	1,76	2,19	0,74	0,070
14	PINO	18,2	16,2	1,60	49,02	1887,25	25	0,45	0,14	1,38	1,96	0,73	0,055
15	PINO	17,25	15,25	2,26	49,97	1961,50	25	0,45	0,20	1,35	2,00	0,69	0,054
16	PINO	13,73	11,73	3,26	65,25	3344,24	25	0,45	0,49	1,77	2,61	0,55	0,071
17	PINO	19,4	17,4	3,16	73,21	4209,64	25	0,45	0,60	3,30	2,93	0,78	0,132
18	PINO	16,26	14,26	2,16	42,97	1450,30	25	0,45	0,14	0,93	1,72	0,65	0,037
19	PINO	19,45	17,45	3,26	41,38	1344,86	25	0,45	0,20	1,06	1,66	0,78	0,042

TABLA DE DATOS DEL CAMPANARIO ESPECIE *Populus alba L.*

Nº	Especie	H.T m	HFL m	DAP m	AB m2	Volumen FL m3
1	ALAMO	7,36	2,76	17,51	240,72	0,07
2	ALAMO	16,33	4,26	45,20	1604,60	0,68
3	ALAMO	19,59	8,26	51,25	2062,72	1,70
4	ALAMO	17,32	3,26	33,42	877,34	0,29
5	ALAMO	18,61	2,26	28,97	658,98	0,15
6	ALAMO	15,46	2,26	35,97	1016,12	0,23
7	ALAMO	17,44	5,76	49,66	1936,59	1,12
8	ALAMO	16,4	3,26	31,83	795,77	0,26
9	ALAMO	19,16	4,76	28,33	630,33	0,30
10	ALAMO	11,19	1,50	42,97	1450,30	0,22
11	ALAMO	10,66	3,26	46,15	1673,11	0,55

TABLA DE DATOS SITIO EL MOLINO ESPECIE *Pinus radiata D. Don*

No.	Especie	H.T M	H. 10 cm D	HFL M	DAP cm	AB cm2	EDAD	Coficiente mórfico	Volumen de FL M3	Volumen total M3.	IMA DAP cm.	IMA HT m
1	PINO	16,27	14,27	2,30	27,37	588,55	18	0,45	0,06	0,38	1,52	0,90
2	PINO	13,20	11,20	2,61	25,78	522,11	18	0,45	0,06	0,26	1,43	0,73
3	PINO	8,80	6,80	2,67	38,20	1145,91	18	0,45	0,14	0,35	2,12	0,49
4	PINO	15,60	13,60	2,78	16,23	206,98	18	0,45	0,03	0,13	0,90	0,87
5	PINO	12,80	10,80	2,43	29,92	703,14	18	0,45	0,08	0,34	1,66	0,71
6	PINO	17,20	15,20	2,70	29,74	694,44	18	0,45	0,08	0,47	1,65	0,96
7	PINO	10,00	8,00	2,56	8,59	58,01	18	0,45	0,01	0,02	0,48	0,56

8	PINO	11,73	9,73	2,70	26,74	561,50	18	0,45	0,07	0,25	1,49	0,65
9	PINO	6,53	4,53	2,88	29,60	688,26	18	0,45	0,09	0,14	1,64	0,36
10	PINO	15,47	13,47	2,80	25,46	509,29	18	0,45	0,06	0,31	1,41	0,86
11	PINO	10,93	8,93	2,95	35,01	962,89	18	0,45	0,13	0,39	1,95	0,61
12	PINO	8,20	6,20	2,23	17,83	249,55	18	0,45	0,03	0,07	0,99	0,46
13	PINO	13,07	11,07	2,04	20,69	336,21	18	0,45	0,03	0,17	1,15	0,73
14	PINO	9,80	7,80	2,70	10,50	86,66	18	0,45	0,01	0,03	0,58	0,54
15	PINO	12,80	10,80	2,64	20,05	315,84	18	0,45	0,04	0,15	1,11	0,71
16	PINO	8,20	6,20	2,55	19,10	286,48	18	0,45	0,03	0,08	1,06	0,46
17	PINO	15,20	13,20	0,84	22,92	412,53	18	0,45	0,02	0,25	1,27	0,84
18	PINO	6,93	4,93	2,77	22,44	395,52	18	0,45	0,05	0,09	1,25	0,39
19	PINO	12,00	10,00	2,66	23,55	435,77	18	0,45	0,05	0,20	1,31	0,67
20	PINO	8,20	6,20	2,69	24,83	484,15	18	0,45	0,06	0,14	1,38	0,46
21	PINO	10,20	8,20	2,44	19,10	286,48	18	0,45	0,03	0,11	1,06	0,57
22	PINO	9,28	7,28	2,58	26,10	535,08	18	0,45	0,06	0,18	1,45	0,52
23	PINO	11,60	9,60	4,08	21,96	378,87	18	0,45	0,07	0,16	1,22	0,64
24	PINO	11,60	9,60	4,20	17,51	240,72	18	0,45	0,05	0,10	0,97	0,64
25	PINO	7,46	5,46	3,57	13,53	143,74	18	0,45	0,02	0,04	0,75	0,41
26	PINO	12,20	10,20	3,95	21,01	346,64	18	0,45	0,06	0,16	1,17	0,68
27	PINO	7,52	5,52	3,38	17,67	245,12	18	0,45	0,04	0,06	0,98	0,42
28	PINO	9,76	7,76	3,98	15,28	183,35	18	0,45	0,03	0,06	0,85	0,54
29	PINO	11,80	9,80	3,51	28,01	616,25	18	0,45	0,10	0,27	1,56	0,66
30	PINO	9,98	7,98	3,75	7,96	49,74	18	0,45	0,01	0,02	0,44	0,55
31	PINO	7,40	5,40	2,60	27,37	588,55	18	0,45	0,07	0,14	1,52	0,41
32	PINO	7,84	5,84	2,38	27,37	588,55	18	0,45	0,06	0,15	1,52	0,44
33	PINO	8,64	6,64	1,30	42,65	1428,89	18	0,45	0,08	0,43	2,37	0,48

34	PINO	9,80	7,80	1,47	23,87	447,62	18	0,45	0,03	0,16	1,33	0,54
35	PINO	5,70	3,70	2,47	17,51	240,72	18	0,45	0,03	0,04	0,97	0,32
36	PINO	12,80	10,80	2,35	19,74	305,90	18	0,45	0,03	0,15	1,10	0,71
37	PINO	13,10	11,10	1,80	35,01	962,89	18	0,45	0,08	0,48	1,95	0,73
38	PINO	9,70	7,70	3,42	15,60	191,07	18	0,45	0,03	0,07	0,87	0,54
39	PINO	7,36	5,36	1,35	17,19	232,05	18	0,45	0,01	0,06	0,95	0,41
40	PINO	8,54	6,54	2,20	23,55	435,77	18	0,45	0,04	0,13	1,31	0,47
41	PINO	10,40	8,40	1,40	23,87	447,62	18	0,45	0,03	0,17	1,33	0,58
42	PINO	8,20	6,20	2,07	14,64	168,39	18	0,45	0,02	0,05	0,81	0,46
43	PINO	8,20	6,20	2,64	21,01	346,64	18	0,45	0,04	0,10	1,17	0,46
44	PINO	9,07	7,07	3,67	28,33	630,33	18	0,45	0,10	0,20	1,57	0,50
45	PINO	9,33	7,33	2,30	22,28	389,93	18	0,45	0,04	0,13	1,24	0,52
46	PINO	8,24	6,24	3,17	24,99	490,38	18	0,45	0,07	0,14	1,39	0,46
47	PINO	6,00	4,00	1,44	25,78	522,11	18	0,45	0,03	0,09	1,43	0,33
48	PINO	15,20	13,20	3,60	24,51	471,81	18	0,45	0,08	0,28	1,36	0,84
49	PINO	14,40	12,40	3,75	30,24	718,19	18	0,45	0,12	0,40	1,68	0,80
50	PINO	9,86	7,86	3,85	9,23	66,92	18	0,45	0,01	0,02	0,51	0,55
51	PINO	6,13	4,13	3,70	17,83	249,55	18	0,45	0,04	0,05	0,99	0,34
52	PINO	6,13	4,13	3,55	18,78	277,01	18	0,45	0,04	0,05	1,04	0,34
53	PINO	6,72	4,72	3,60	17,19	232,05	18	0,45	0,04	0,05	0,95	0,37
54	PINO	3,66	1,66	1,54	30,24	718,19	18	0,45	0,05	0,05	1,68	0,20
55	PINO	8,66	6,66	2,60	32,79	844,24	18	0,45	0,10	0,25	1,82	0,48
56	PINO	4,16	2,16	1,60	23,55	435,77	18	0,45	0,03	0,04	1,31	0,23
57	PINO	5,60	3,60	1,34	24,19	459,64	18	0,45	0,03	0,07	1,34	0,31
58	PINO	7,20	5,20	3,40	13,05	133,77	18	0,45	0,02	0,03	0,73	0,40
59	PINO	4,00	2,00	3,00	13,69	147,14	18	0,45	0,02	0,01	0,76	0,22

60	PINO	4,00	2,00	2,40	21,01	346,64	18	0,45	0,04	0,03	1,17	0,22
61	PINO	4,80	2,80	2,55	22,28	389,93	18	0,45	0,04	0,05	1,24	0,27
62	PINO	8,00	6,00	2,85	28,33	630,33	18	0,45	0,08	0,17	1,57	0,44
63	PINO	8,48	6,48	3,70	19,58	300,98	18	0,45	0,05	0,09	1,09	0,47
64	PINO	8,20	6,20	2,97	20,05	315,84	18	0,45	0,04	0,09	1,11	0,46
65	PINO	10,93	8,93	3,20	30,88	748,74	18	0,45	0,11	0,30	1,72	0,61
66	PINO	5,20	3,20	3,20	23,24	424,07	18	0,45	0,06	0,06	1,29	0,29
67	PINO	10,80	8,80	3,40	22,60	401,15	18	0,45	0,06	0,16	1,26	0,60
68	PINO	14,40	12,40	3,35	20,69	336,21	18	0,45	0,05	0,19	1,15	0,80
69	PINO	14,14	12,14	4,05	19,74	305,90	18	0,45	0,06	0,17	1,10	0,79
70	PINO	12,80	10,80	3,60	32,15	811,77	18	0,45	0,13	0,39	1,79	0,71
71	PINO	9,60	7,60	3,70	34,06	911,08	18	0,45	0,15	0,31	1,89	0,53
72	PINO	9,92	7,92	3,18	15,60	191,07	18	0,45	0,03	0,07	0,87	0,55
73	PINO	10,20	8,20	3,10	24,51	471,81	18	0,45	0,07	0,17	1,36	0,57
74	PINO	9,00	7,00	2,80	23,24	424,07	18	0,45	0,05	0,13	1,29	0,50
75	PINO	15,74	13,74	2,95	17,19	232,05	18	0,45	0,03	0,14	0,95	0,87
76	PINO	11,20	9,20	3,85	29,92	703,14	18	0,45	0,12	0,29	1,66	0,62
77	PINO	12,53	10,53	2,67	18,78	277,01	18	0,45	0,03	0,13	1,04	0,70
78	PINO	12,80	10,80	2,90	21,65	367,97	18	0,45	0,05	0,18	1,20	0,71
79	PINO	13,60	11,60	3,60	20,05	315,84	18	0,45	0,05	0,16	1,11	0,76
80	PINO	8,40	6,40	2,70	38,20	1145,91	18	0,45	0,14	0,33	2,12	0,47
81	PINO	9,12	7,12	2,90	14,64	168,39	18	0,45	0,02	0,05	0,81	0,51
82	PINO	12,16	10,16	3,40	29,28	673,54	18	0,45	0,10	0,31	1,63	0,68
83	PINO	10,80	8,80	3,20	22,92	412,53	18	0,45	0,06	0,16	1,27	0,60
84	PINO	8,00	6,00	2,65	21,01	346,64	18	0,45	0,04	0,09	1,17	0,44
85	PINO	10,60	8,60	3,30	30,88	748,74	18	0,45	0,11	0,29	1,72	0,59

86	PINO	9,12	7,12	3,20	17,83	249,55	18	0,45	0,04	0,08	0,99	0,51
87	PINO	11,60	9,60	3,15	34,70	945,46	18	0,45	0,13	0,41	1,93	0,64
88	PINO	9,28	7,28	3,70	22,60	401,15	18	0,45	0,07	0,13	1,26	0,52
89	PINO	10,52	8,52	3,95	24,83	484,15	18	0,45	0,09	0,19	1,38	0,58
90	PINO	9,46	7,46	4,05	27,06	574,95	18	0,45	0,10	0,19	1,50	0,53
91	PINO	11,00	9,00	3,90	21,65	367,97	18	0,45	0,06	0,15	1,20	0,61
92	PINO	9,79	7,79	3,93	20,69	336,21	18	0,45	0,06	0,12	1,15	0,54
93	PINO	13,00	11,00	3,85	25,46	509,29	18	0,45	0,09	0,25	1,41	0,72
94	PINO	9,44	7,44	3,70	30,56	733,38	18	0,45	0,12	0,25	1,70	0,52
95	PINO	10,20	8,20	3,72	30,24	718,19	18	0,45	0,12	0,27	1,68	0,57
96	PINO	9,12	7,12	3,65	22,28	389,93	18	0,45	0,06	0,12	1,24	0,51
97	PINO	9,80	7,80	2,40	10,19	81,49	18	0,45	0,01	0,03	0,57	0,54
98	PINO	7,20	5,20	2,45	23,24	424,07	18	0,45	0,05	0,10	1,29	0,40
99	PINO	6,20	4,20	2,45	22,28	389,93	18	0,45	0,04	0,07	1,24	0,34
100	PINO	8,00	6,00	2,20	18,14	258,55	18	0,45	0,03	0,07	1,01	0,44
101	PINO	8,00	6,00	2,25	29,28	673,54	18	0,45	0,07	0,18	1,63	0,44

TABLA DE DATOS DE EL MOLINO PARA LA ESPECIE *Ulmus pumila L.*

Nº	Especie	H.T m	HFL m	DAP cm	AB m2	Volumen FL m3
1	OLMO	5,28	1,35	12,73	127,32	0,02
2	OLMO	5,28	0,9	10,19	81,49	0,01
3	OLMO	5	0,9	8,59	58,01	0,01
4	OLMO	4,8	1,83	9,23	66,92	0,01
5	OLMO	4,64	1,6	8,28	53,79	0,01

6	OLMO	5	1,75	11,78	108,94	0,02
7	OLMO	3,87	1,85	10,03	78,96	0,01
8	OLMO	3,87	1,5	10,82	91,99	0,01
9	OLMO	5,2	2,38	16,23	206,98	0,05
10	OLMO	6,56	1,3	11,14	97,48	0,01
11	OLMO	9,12	1,2	14,32	161,14	0,02
12	OLMO	9,12	1,2	20,69	336,21	0,04
13	OLMO	9,12	1,2	7,64	45,84	0,01
14	OLMO	4,3	1,55	10,19	81,49	0,01
15	OLMO	6,8	1,95	14,96	175,79	0,03
16	OLMO	6,4	1,55	15,28	183,35	0,03
17	OLMO	5,8	1,8	9,55	71,62	0,01
18	OLMO	8,8	1,4	27,06	574,95	0,08
19	OLMO	4,8	0,9	9,55	71,62	0,01
20	OLMO	4,8	0,9	7,96	49,74	0,00
21	OLMO	7	1,54	23,55	435,77	0,07
22	OLMO	9	1,28	21,96	378,87	0,05
23	OLMO	9,9	1,4	21,65	367,97	0,05
24	OLMO	9,9	1,2	27,69	602,32	0,07
25	OLMO	9,9	2,76	16,23	206,98	0,06
26	OLMO	5,8	1,2	24,19	459,64	0,06
27	OLMO	5,8	1,1	24,51	471,81	0,05
28	OLMO	6,13	8	14,96	175,79	0,14
29	OLMO	6,13	1,2	17,51	240,72	0,03
30	OLMO	8	1,45	33,42	877,34	0,13
31	OLMO	4,53	1,3	13,05	133,77	0,02

32	OLMO	3,8	1,3	10,19	81,49	0,01
33	OLMO	4,8	1,65	11,14	97,48	0,02
34	OLMO	6,4	2,1	10,82	91,99	0,02
35	OLMO	4,6	1,5	11,46	103,13	0,02
36	OLMO	6,6	1,5	17,51	240,72	0,04
37	OLMO	3,52	1,9	9,87	76,47	0,01
38	OLMO	3,52	1,75	7,96	49,74	0,01
39	OLMO	3,52	1,45	7,64	45,84	0,01
40	OLMO	5,8	1,4	17,19	232,05	0,03
41	OLMO	5,8	1,5	16,87	223,53	0,03
42	OLMO	4,57	1,9	15,92	198,94	0,04
43	OLMO	4,57	1,5	10,82	91,99	0,01
44	OLMO	4,57	2,4	12,73	127,32	0,03
45	OLMO	4,57	1,9	12,73	127,32	0,02
46	OLMO	4,57	1,9	11,78	108,94	0,02
47	OLMO	4,57	1,6	13,05	133,77	0,02
48	OLMO	9,4	2,9	14,96	175,79	0,05
49	OLMO	9,4	2,4	14,96	175,79	0,04
50	OLMO	9,4	1,6	23,55	435,77	0,07
51	OLMO	9,4	2,2	12,10	114,91	0,03
52	OLMO	9,4	2,3	12,10	114,91	0,03

TABLA DE DATOS SAN ANTONIO PARA ESPECIE *Pinus radiata* D. Don

No.	Especie	H.T m.	H. 10 cm D	HFL m.	DAP cm	AB cm2	Coefficiente m3	Volumen FL M3	Volumen Total M3	EDAD	IMA DAP cm.	IMA HT m.
1	PINO	7,88	5,88	1,14	22,30	390,57	0,45	0,02	0,103	31,00	0,72	0,25
2	PINO	7,70	5,70	1,10	23,55	435,77	0,45	0,02	0,112	31,00	0,76	0,25
3	PINO	8,21	6,21	1,33	39,15	1203,92	0,45	0,07	0,336	31,00	1,26	0,26
4	PINO	7,99	5,99	0,87	33,10	860,71	0,45	0,03	0,232	31,00	1,07	0,26
5	PINO	5,74	3,74	0,67	15,12	179,55	0,45	0,01	0,030	31,00	0,49	0,19
6	PINO	20,45	18,45	0,78	41,22	1334,53	0,45	0,05	1,108	31,00	1,33	0,66
7	PINO	8,65	6,65	1,75	35,01	962,89	0,45	0,08	0,288	31,00	1,13	0,28
8	PINO	8,38	6,38	1,46	20,05	315,84	0,45	0,02	0,091	31,00	0,65	0,27
9	PINO	12,16	10,16	1,50	21,17	351,91	0,45	0,02	0,161	31,00	0,68	0,39
10	PINO	10,56	8,56	1,66	26,42	548,21	0,45	0,04	0,211	31,00	0,85	0,34
11	PINO	12,32	10,32	1,51	28,01	616,25	0,45	0,04	0,286	31,00	0,90	0,40
12	PINO	8,96	6,96	1,17	20,85	341,41	0,45	0,02	0,107	31,00	0,67	0,29
13	PINO	6,65	4,65	1,69	15,28	183,35	0,45	0,01	0,038	31,00	0,49	0,21
14	PINO	8,82	6,82	0,81	35,33	980,47	0,45	0,04	0,301	31,00	1,14	0,28
15	PINO	9,79	7,79	1,62	32,79	844,24	0,45	0,06	0,296	31,00	1,06	0,32
16	PINO	11,33	9,33	1,16	30,08	710,65	0,45	0,04	0,298	31,00	0,97	0,37
17	PINO	6,93	4,93	1,60	22,60	401,15	0,45	0,03	0,089	31,00	0,73	0,22
18	PINO	8,47	6,47	1,12	35,81	1007,15	0,45	0,05	0,293	31,00	1,16	0,27
19	PINO	5,63	3,63	1,25	24,51	471,81	0,45	0,03	0,077	31,00	0,79	0,18
20	PINO	6,82	6,82	1,26	27,43	590,86	0,45	0,03	0,181	31,00	0,88	0,22
21	PINO	5,25	3,25	1,41	38,83	1184,43	0,45	0,08	0,173	31,00	1,25	0,17
22	PINO	5,25	3,25	1,70	8,91	62,39	0,45	0,00	0,009	31,00	0,29	0,17

23	PINO	6,58	4,58	0,23	21,90	376,67	0,45	0,00	0,078	31,00	0,71	0,21
24	PINO	7,49	5,49	1,48	34,06	911,08	0,45	0,06	0,225	31,00	1,10	0,24
25	PINO	6,85	4,85	1,39	14,01	154,06	0,45	0,01	0,034	31,00	0,45	0,22
26	PINO	4,06	2,06	1,22	21,65	367,97	0,45	0,02	0,034	31,00	0,70	0,13
27	PINO	4,75	2,75	1,51	33,10	860,71	0,45	0,06	0,107	31,00	1,07	0,15
28	PINO	9,48	7,48	1,68	10,98	94,72	0,45	0,01	0,032	31,00	0,35	0,31
29	PINO	8,98	6,98	1,45	32,47	827,92	0,45	0,05	0,260	31,00	1,05	0,29
30	PINO	16,95	14,95	1,28	21,33	357,22	0,45	0,02	0,240	31,00	0,69	0,55
31	PINO	6,65	4,65	1,55	31,51	779,94	0,45	0,05	0,163	31,00	1,02	0,21
32	PINO	10,62	8,62	1,36	18,78	277,01	0,45	0,02	0,107	31,00	0,61	0,34
33	PINO	2,08		1,31	18,46	267,70	0,45	0,02	0,025	31,00	0,60	0,07
34	PINO	5,54	3,54	1,24	28,17	623,27	0,45	0,03	0,099	31,00	0,91	0,18
35	PINO	7,44	5,44	0,92	29,92	703,14	0,45	0,03	0,172	31,00	0,97	0,24
36	PINO	7,36	5,36	1,28	32,79	844,24	0,45	0,05	0,204	31,00	1,06	0,24
37	PINO	6,84	4,84	1,79	21,33	357,22	0,45	0,03	0,078	31,00	0,69	0,22
38	PINO	6,07	4,07	1,84	22,92	412,53	0,45	0,03	0,076	31,00	0,74	0,20
39	PINO	5,60	3,60	1,54	18,78	277,01	0,45	0,02	0,045	31,00	0,61	0,18
40	PINO	12,95	10,95	1,59	20,21	320,88	0,45	0,02	0,158	31,00	0,65	0,42
41	PINO	10,11	8,11	1,45	35,27	976,94	0,45	0,06	0,357	31,00	1,14	0,33
42	PINO	6,74	4,74	1,44	23,87	447,62	0,45	0,03	0,095	31,00	0,77	0,22
43	PINO	6,55	4,55	1,70	31,67	787,84	0,45	0,06	0,161	31,00	1,02	0,21
44	PINO	6,07	4,07	1,71	30,56	733,38	0,45	0,06	0,134	31,00	0,99	0,20
45	PINO	5,32	3,32	1,60	26,58	554,83	0,45	0,04	0,083	31,00	0,86	0,17
46	PINO	5,91	3,91	1,51	36,13	1025,13	0,45	0,07	0,180	31,00	1,17	0,19
47	PINO	11,44	9,44	1,60	38,52	1165,09	0,45	0,08	0,495	31,00	1,24	0,37
48	PINO	7,61	5,61	1,70	16,43	211,89	0,45	0,02	0,053	31,00	0,53	0,25

49	PINO	11,17	11,17	1,34	29,92	703,14	0,45	0,04	0,353	31,00	0,97	0,36
50	PINO	18,96	16,96	1,83	46,15	1673,11	0,45	0,14	1,277	31,00	1,49	0,61
51	PINO	12,96	10,96	1,75	23,24	424,07	0,45	0,03	0,209	31,00	0,75	0,42
52	PINO	12,43	10,43	1,83	43,29	1471,86	0,45	0,12	0,691	31,00	1,40	0,40
53	PINO	6,15	4,15	1,52	22,92	412,53	0,45	0,03	0,077	31,00	0,74	0,20
54	PINO	8,80	6,80	0,90	11,46	103,13	0,45	0,00	0,032	31,00	0,37	0,28
55	PINO	20,25	18,25	1,75	55,07	2381,67	0,45	0,19	1,956	31,00	1,78	0,65
56	PINO	2,37		1,42	19,42	296,11	0,45	0,02	0,032	31,00	0,63	0,08
57	PINO	11,65	9,65	1,15	35,33	980,47	0,45	0,05	0,426	31,00	1,14	0,38
58	PINO	12,42	10,42	1,09	36,92	1070,79	0,45	0,05	0,502	31,00	1,19	0,40
59	PINO	9,24	7,24	2,21	27,69	602,32	0,45	0,06	0,196	31,00	0,89	0,30
60	PINO	7,12	5,12	1,77	19,38	294,99	0,45	0,02	0,068	31,00	0,63	0,23
61	PINO	10,12	8,12	1,72	36,76	1061,58	0,45	0,08	0,388	31,00	1,19	0,33
62	PINO	9,50	7,50	1,60	28,30	628,92	0,45	0,05	0,212	31,00	0,91	0,31
63	PINO	6,14	4,14	1,45	18,60	271,59	0,45	0,02	0,051	31,00	0,60	0,20
64	PINO	12,27	10,27	1,70	30,72	741,35	0,45	0,06	0,343	31,00	0,99	0,40
65	PINO	6,14	4,14	1,60	29,11	665,37	0,45	0,05	0,124	31,00	0,94	0,20
66	PINO	5,26	3,26	1,50	24,26	462,06	0,45	0,03	0,068	31,00	0,78	0,17
67	PINO	7,06	5,06	1,65	29,91	702,85	0,45	0,05	0,160	31,00	0,96	0,23
68	PINO	3,54	1,54	1,65	34,77	949,28	0,45	0,07	0,066	31,00	1,12	0,11
69	PINO	5,44	3,44	1,50	16,17	205,36	0,45	0,01	0,032	31,00	0,52	0,18
70	PINO	5,07	3,07	1,25	16,17	205,36	0,45	0,01	0,028	31,00	0,52	0,16
71	PINO	6,88	4,88	1,35	21,02	347,06	0,45	0,02	0,076	31,00	0,68	0,22
72	PINO	5,03	3,03	1,60	16,17	205,36	0,45	0,01	0,028	31,00	0,52	0,16
73	PINO	5,60	3,60	1,45	35,57	993,94	0,45	0,06	0,161	31,00	1,15	0,18
74	PINO	2,67		1,45	11,32	100,63	0,45	0,01	0,012	31,00	0,37	0,09

75	PINO	5,07	3,07	1,40	21,02	347,06	0,45	0,02	0,048	31,00	0,68	0,16
76	PINO	5,49	3,49	1,50	25,87	525,72	0,45	0,04	0,083	31,00	0,83	0,18
77	PINO	6,00	4,00	1,40	21,83	374,27	0,45	0,02	0,067	31,00	0,70	0,19
78	PINO	8,20	6,20	1,40	24,26	462,06	0,45	0,03	0,129	31,00	0,78	0,26
79	PINO	9,87	7,87	1,80	29,91	702,85	0,45	0,06	0,249	31,00	0,96	0,32
80	PINO	5,06	3,06	1,70	29,91	702,85	0,45	0,05	0,097	31,00	0,96	0,16
81	PINO	5,60	3,60	1,60	17,79	248,49	0,45	0,02	0,040	31,00	0,57	0,18
82	PINO	6,67	4,67	1,80	29,91	702,85	0,45	0,06	0,148	31,00	0,96	0,22
83	PINO	4,50	2,50	1,40	23,45	431,77	0,45	0,03	0,049	31,00	0,76	0,15
84	PINO	5,33	3,33	1,70	30,72	741,35	0,45	0,06	0,111	31,00	0,99	0,17
85	PINO	8,80	6,80	1,80	13,74	148,37	0,45	0,01	0,045	31,00	0,44	0,28
86	PINO	7,68	5,68	1,50	36,38	1039,64	0,45	0,07	0,266	31,00	1,17	0,25
87	PINO	4,32	2,32	1,60	12,13	115,52	0,45	0,01	0,012	31,00	0,39	0,14
88	PINO	6,56	4,56	1,50	25,87	525,72	0,45	0,04	0,108	31,00	0,83	0,21
89	PINO	10,80	8,80	1,40	38,81	1182,88	0,45	0,07	0,468	31,00	1,25	0,35
90	PINO	8,00	6,00	1,70	28,30	628,92	0,45	0,05	0,170	31,00	0,91	0,26
91	PINO	4,80	2,80	2,10	21,02	347,06	0,45	0,03	0,044	31,00	0,68	0,15
92	PINO	4,90	2,90	1,80	16,17	205,36	0,45	0,02	0,027	31,00	0,52	0,16
93	PINO	5,14	3,14	1,50	32,34	821,44	0,45	0,06	0,116	31,00	1,04	0,17
94	PINO	17,20	15,20	1,65	28,30	628,92	0,45	0,05	0,430	31,00	0,91	0,55
95	PINO	5,00	3,00	1,60	37,19	1086,36	0,45	0,08	0,147	31,00	1,20	0,16
96	PINO	9,60	7,60	1,60	39,62	1232,68	0,45	0,09	0,422	31,00	1,28	0,31
97	PINO	11,20	9,20	1,60	38,00	1134,10	0,45	0,08	0,470	31,00	1,23	0,36
98	PINO	5,60	3,60	1,50	9,70	73,93	0,45	0,00	0,012	31,00	0,31	0,18
99	PINO	8,80	6,80	1,90	36,38	1039,64	0,45	0,09	0,318	31,00	1,17	0,28
100	PINO	8,20	6,20	1,50	37,19	1086,36	0,45	0,07	0,303	31,00	1,20	0,26

101	PINO	6,72	4,72	2,00	34,77	949,28	0,45	0,09	0,202	31,00	1,12	0,22
102	PINO	9,00	7,00	2,00	33,15	863,03	0,45	0,08	0,272	31,00	1,07	0,29
103	PINO	1,60		1,85	8,89	62,12	0,45	0,01	0,004	31,00	0,29	0,05
104	PINO	17,60	15,60	1,95	29,11	665,37	0,45	0,06	0,467	31,00	0,94	0,57
105	PINO	10,00	8,00	2,70	30,72	741,35	0,45	0,09	0,267	31,00	0,99	0,32
106	PINO	12,26	10,26	2,20	24,26	462,06	0,45	0,05	0,213	31,00	0,78	0,40
107	PINO	8,96	6,96	2,20	34,77	949,28	0,45	0,09	0,297	31,00	1,12	0,29
108	PINO	3,77	1,77	1,90	33,96	905,64	0,45	0,08	0,072	31,00	1,10	0,12
109	PINO	4,30	2,30	1,80	32,34	821,44	0,45	0,07	0,085	31,00	1,04	0,14
110	PINO	6,14	4,14	2,15	33,15	863,03	0,45	0,08	0,161	31,00	1,07	0,20
111	PINO	8,16	6,16	2,15	25,06	493,38	0,45	0,05	0,137	31,00	0,81	0,26
112	PINO	12,53	10,53	2,00	31,53	780,88	0,45	0,07	0,370	31,00	1,02	0,40
113	PINO	5,60	3,60	2,20	24,26	462,06	0,45	0,05	0,075	31,00	0,78	0,18
114	PINO	7,60	5,60	1,90	27,49	593,49	0,45	0,05	0,150	31,00	0,89	0,25
115	PINO	7,80	5,80	2,30	14,55	166,34	0,45	0,02	0,043	31,00	0,47	0,25
116	PINO	5,37	3,37	2,20	23,45	431,77	0,45	0,04	0,065	31,00	0,76	0,17
117	PINO	6,88	4,88	1,30	24,26	462,06	0,45	0,03	0,101	31,00	0,78	0,22
118	PINO	4,26	2,26	1,10	11,32	100,63	0,45	0,00	0,010	31,00	0,37	0,14
119	PINO	3,65	1,65	2,22	27,49	593,49	0,45	0,06	0,044	31,00	0,89	0,12
120	PINO	11,20	9,20	2,50	22,64	402,51	0,45	0,05	0,167	31,00	0,73	0,36
121	PINO	8,00	6,00	2,00	25,06	493,38	0,45	0,04	0,133	31,00	0,81	0,26
122	PINO	2,04		1,50	10,51	86,76	0,45	0,01	0,008	31,00	0,34	0,07
123	PINO	16,40	14,40	1,90	21,83	374,27	0,45	0,03	0,243	31,00	0,70	0,53
124	PINO	4,40	2,40	1,70	25,06	493,38	0,45	0,04	0,053	31,00	0,81	0,14
125	PINO	5,33	3,33	1,70	19,40	295,72	0,45	0,02	0,044	31,00	0,63	0,17
126	PINO	6,67	4,67	1,40	26,68	559,09	0,45	0,04	0,117	31,00	0,86	0,22

127	PINO	10,00	8,00	1,50	28,30	628,92	0,45	0,04	0,226	31,00	0,91	0,32
128	PINO	6,08	4,08	1,60	23,45	431,77	0,45	0,03	0,079	31,00	0,76	0,20
129	PINO	6,72	4,72	1,65	29,11	665,37	0,45	0,05	0,141	31,00	0,94	0,22
130	PINO	13,06	11,06	1,40	21,83	374,27	0,45	0,02	0,186	31,00	0,70	0,42
131	PINO	7,40	5,40	1,40	26,68	559,09	0,45	0,04	0,136	31,00	0,86	0,24
132	PINO	6,72	4,72	1,30	20,21	320,88	0,45	0,02	0,068	31,00	0,65	0,22
133	PINO	3,73	1,73	1,15	21,83	374,27	0,45	0,02	0,029	31,00	0,70	0,12
134	PINO	5,73	3,00	1,80	25,87	525,72	0,45	0,04	0,071	31,00	0,83	0,18
135	PINO	4,00	2,00	1,40	14,55	166,34	0,45	0,01	0,015	31,00	0,47	0,13
136	PINO	4,00	2,00	1,50	21,02	347,06	0,45	0,02	0,031	31,00	0,68	0,13
137	PINO	10,20	8,20	2,00	23,45	431,77	0,45	0,04	0,159	31,00	0,76	0,33
138	PINO	18,60	16,60	2,30	35,57	993,94	0,45	0,10	0,742	31,00	1,15	0,60
139	PINO	16,80	14,80	1,90	21,83	374,27	0,45	0,03	0,249	31,00	0,70	0,54
140	PINO	9,12	7,12	2,10	23,45	431,77	0,45	0,04	0,138	31,00	0,76	0,29
141	PINO	6,27	4,27	2,16	36,38	1039,64	0,45	0,10	0,200	31,00	1,17	0,20
142	PINO	2,34		0,80	25,87	525,72	0,45	0,02	0,055	31,00	0,83	0,08
143	PINO	11,40	9,40	2,00	29,91	702,85	0,45	0,06	0,297	31,00	0,96	0,37
144	PINO	8,32	6,32	1,25	28,30	628,92	0,45	0,04	0,179	31,00	0,91	0,27
145	PINO	14,14	14,14	1,65	37,19	1086,36	0,45	0,08	0,691	31,00	1,20	0,46
146	PINO	10,60	8,60	1,42	24,26	462,06	0,45	0,03	0,179	31,00	0,78	0,34
147	PINO	9,50	7,50	1,45	25,87	525,72	0,45	0,03	0,177	31,00	0,83	0,31
148	PINO	16,00	14,00	1,55	48,51	1848,24	0,45	0,13	1,164	31,00	1,56	0,52
149	PINO	19,60	17,60	1,50	34,77	949,28	0,45	0,06	0,752	31,00	1,12	0,63
150	PINO	9,40	7,40	1,70	35,57	993,94	0,45	0,08	0,331	31,00	1,15	0,30
151	PINO	4,46	2,46	1,75	29,11	665,37	0,45	0,05	0,074	31,00	0,94	0,14

ANEXO N°2

- **Toma de datos en la zona alta (Iscayachi)**



Panorama general de Iscayachi



Toma de datos dasométricos



Extracción de cilindros de madera con el barreno de Pressler



Árbol de pino después de la extracción sellado con ramas del mismo árbol previamente desinfectadas.

Montaje y medición de los cilindros de madera



Conteo de anillos de crecimiento en lupa estereoscópica



Muestra de Pino con anillos claramente identificables



ANEXO N°3

certificado de reconocimiento del herbario de la Facultad de Ciencias Agrícolas y Forestales de especies de la zona alta de Tarija.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA "JUAN MISAEL SARACHO"

Facultad de Ciencias Agrícolas y Forestales

HERBARIO UNIVERSITARIO (T. B.)

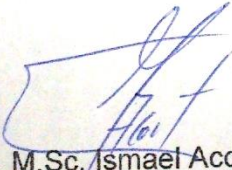


Campus" El Tejar " - Telf. (591)-66-43121 - Fax: (591)-66-43403 - P.O. BOX 51 Tarija - Bolivia

Tarija, 16 de marzo de 2015

Familias y nombres científicos de 8 especies vegetales, a favor de la señorita María Andrea Calla García, para su trabajo de Tesis de Grado en Ing. Forestal:

Nombre Científico	Familia
<i>Populus alba</i> L.	Salicaceae
<i>Pinus radiata</i> D. Don	Pinaceae
<i>Buddleja</i> sp.	Loganiaceae
<i>Polylepis</i> sp.	Rosaceae
<i>Cupresus macrocarpa</i> Hartw ex Gord	Cupresaceae
<i>Prosopis ferox</i> Grisebach.	Leguminosae
<i>Schinus molle</i> L.	Anacardiaceae
<i>Ulmus pumila</i> L.	Ulmaceae


 Ing. M.Sc. Ismael Acosta Galarza
 Encargado Herbario Universitario