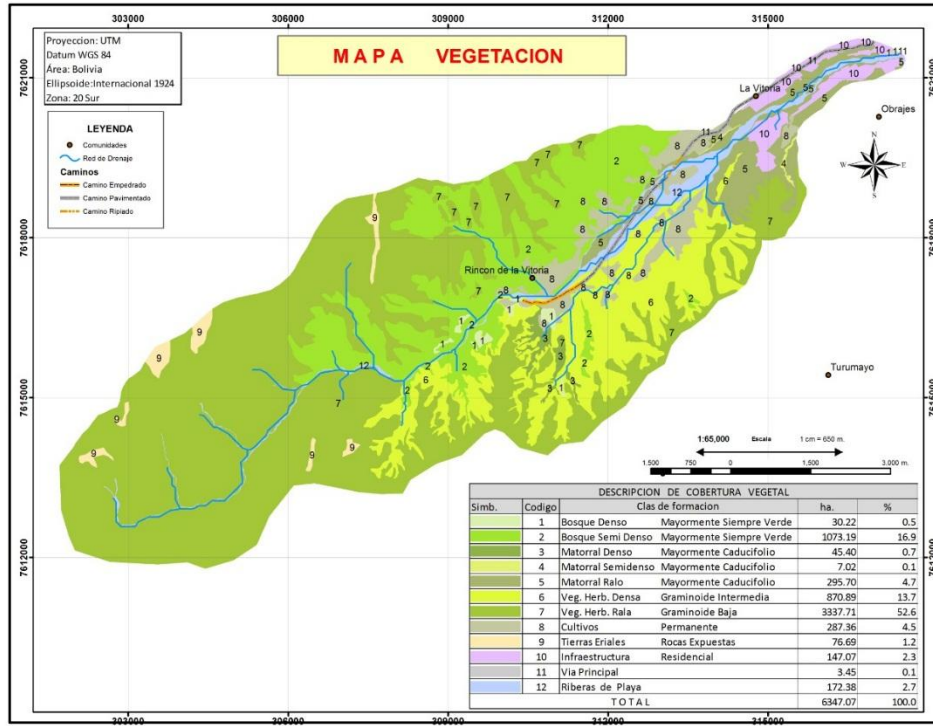


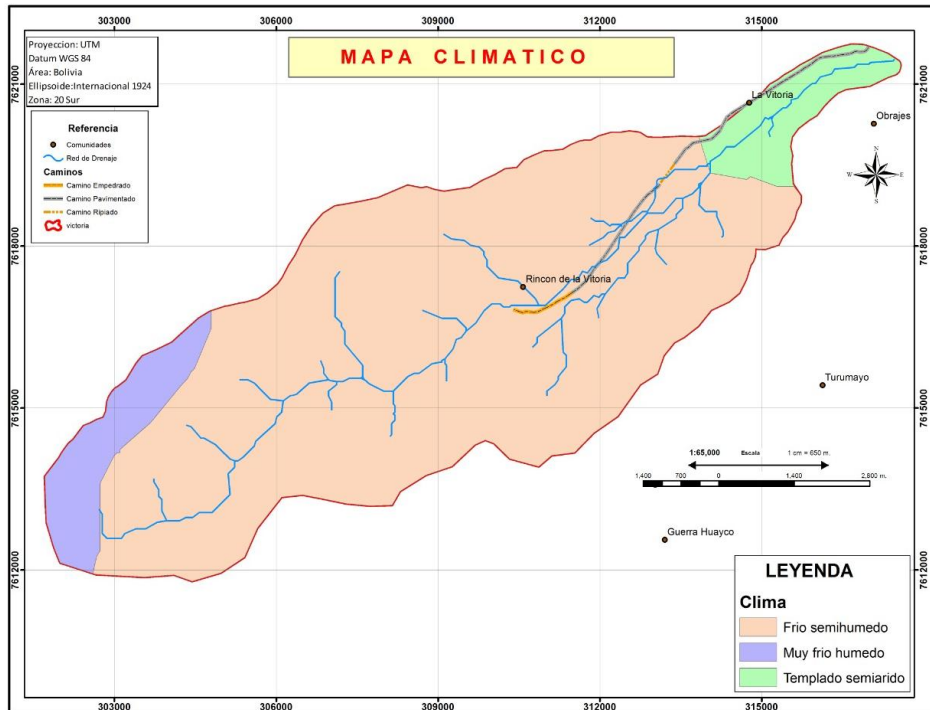
# **ANEXOS**

## ANEXO N°1: MAPAS

### Mapa N° 1: Mapa de vegetación del Rincón de la Victoria



### Mapa N°2: Mapa climático del Rincón de la Victoria



## ANEXO N°2: PLANILLAS

### PLANILLA DE ANÁLISIS DE LABORATORIO

#### Planilla N° 1: Análisis físicos



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA JUAN MISAEI SARACHO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS AGRÍCOLAS Y FORESTALES**  
**LABORATORIO DE SUELOS**  
 Campus "El Tejar" - Tel. 591-4-6643121 - Casilla 51 - Tarija - Bolivia

#### INFORME DE LABORATORIO ANÁLISIS FÍSICO

Cliente	<b>EDIL FERNANDEZ</b>
Solicitante	Edil Fernández
Dirección del Cliente	Barrio: German Busch c/ Av. Los Sauces
Procedencia: Comunidad/Municipio/Provincia/Departamento	San Lorenzo/San Lorenzo/Méñez/Tarija
Sitio de Muestreo	San Lorenzo
Responsable(s) del Muestreo	Edil Fernández
Fecha de Recepción de Muestra	15.06.21
Fecha de Ejecución del Ensayo	15.06.21 al 25/06/21
Caracterización de la Muestra	-
Coordenadas	-
Altura	-
Tipo de Muestra	Sustratos
Envase	Envasé plástico
Observación	

#### RESULTADO DEL ENSAYO

LAB.	IDENTIFICACION	PROF. (cm)	pH 1:5	C.E. Mmhos/cm 1:5	Da (g/cc)	Hs %	CC %	PMP %	A %	L %	Y %	TEXTURA
034	A. VEGETAL	-							50,8	36	13,2	F
035	A. VACA	-							52,8	34	13,2	FA
036	TIERRA DEL LUGAR	-							54,8	34	11,2	FA

Tarija, 25 de Junio del 2021

YA	Arcillo Arenoso	CE	Conductividad Eléctrica
FYA	Franco Arcillo Arenoso	Da	Densidad Aparente
FA	Franco Arenoso	Dp	Densidad de Partícula
AF	Arenoso Franco	S	Porcentaje de Saturación
Y	Arcilloso	CC	Capacidad de Campo
FY	Franco Arcilloso	PMP	Punto de marchites Permanente
F	Franco	A	Arena
YL	Arcillo Limoso	L	Limo
FYL	Franco Arcillo Limoso	Y	Arcilla
FL	Franco Limoso	Hs	Humedad del Suelo
L	Limoso	Po	Porosidad
A	Arenoso	H <sub>2</sub> O	Agua útil

*Wilfredo Benítez O.*  
 Ing. Wilfredo Benítez O.  
 Encargado Lab. De Suelo



*Pablo Montaño Z.*  
 Ing. Pablo Montaño Z.  
 Laboratorio de Suelo

Cc: Arch.

## Planilla N° 2: Análisis Químicos



**UNIVERSIDAD AUTONOMA JUAN MISAEL SARACHO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS AGRICOLAS Y FORESTALES**  
**LABORATORIO DE SUELOS**

Campus "El Tejar" - Tel. 591-4-6643121 - Casilla 51 - Tarija - Bolivia

**INFORME DE LABORATORIO**  
**ANALISIS QUIMICO**

Cliente	<b>EDIL FERNANDEZ</b>
Solicitante	Edil Fernández
Dirección del Cliente	Barrio: German Busch c/ Av. Los Sauces
Procedencia: Comunidad/Municipio/Provincia/Dpto.	San Lorenzo/San Lorenzo/MéndeZ/Tarija
Sitio de Muestreo	San Lorenzo
Responsable(s) del Muestreo	Edil Fernández
Fecha de Recepción de Muestra	15.06.21
Fecha de Ejecución del Ensayo	15.06.21 al 25/06/21
Caracterización de la Muestra	-
Coordenadas	-
Altura (msnm)	-
Tipo de Muestra	Sustratos
Envase	Envase plástico
Observación:	

**RESULTADO DEL ENSAYO**

LAB	IDENTIFICACION	PROF. (cm)	pH 1:5	C.E. Mmhos/cm 1:5	CATIONES DE CAMBIO meq/100g					CTS g/l	RAS %	PSI %	MO %	NT. %	P Olsen ppm
					Ca	Mg	K	Na	CIC						
034	A. VEGETAL	-	5,78				1,21						6,42	0,44	30,84
035	A. VACA	-	7,61				11,24						4,47	0,29	19,72
036	TIERRA DEL LUGAR	-	5,98				0,77						7,98	0,54	17,45

Tarija, 25 de Junio del 2021

pH  
 CE Conductividad Eléctrica  
 CIC Capacidad de Intercambio Catiónico  
 MO Materia Orgánica  
 NT Nitrogeno Total

P Fosforo Asimilable  
 SB Saturación de Bases  
 RAS Relación de Adsorción de Sodio  
 CTS Contenido Total de Sales  
 CO<sub>3</sub>- Carbonato

Ing. Wilfredo Benítez O.  
 Encargado Lab. Suelo



Ing. Pablo Montaña Z.  
 Laboratorio de Suelo

Cc: Arch.

## PLANILLAS DE REGISTRO DE ALTURAS

**Planilla N°3:** Planilla de crecimiento en altura de la plántula Julio.

<b>VALORES DE CRECIMIENTO EN ALTURA</b>								
Fecha: 23/07/2021								
Trat.	Especie	Sustrato	Tamaño Envase	BLOQUES			PROM.	PROM. TOTAL
				I	II	III		
1	Guayabo	S1	V1	5,9	5,3	5,2	5,47	5,09
2			V2	6,1	4,8	3,9	4,93	
3			V3	6,0	4,3	4,3	4,87	
4		S2	V1	4,0	4,6	4,2	4,27	4,28
5			V2	4,4	3,9	3,9	4,07	
6			V3	4,9	4,4	4,2	4,50	
7		S3	V1	5,6	4,4	3,5	4,50	4,84
8			V2	5,7	5,1	4,1	4,97	
9			V3	5,9	4,7	4,6	5,07	
10	Pino de Cerro	S1	V1	4,6	4,6	3,9	4,37	4,37
11			V2	4,7	4,2	4,5	4,47	
12			V3	4,4	4,6	3,8	4,27	
13		S2	V1	4,2	4,3	4,8	4,43	4,12
14			V2	4,3	3,5	3,6	3,80	
15			V3	3,8	4,6	4,0	4,13	
16		S3	V1	3,7	3,9	4,1	3,90	4,04
17			V2	4,0	3,5	4,0	3,83	
18			V3	4,7	4,3	4,2	4,40	

**Planilla N°4:** Planilla de crecimiento en altura de la plántula Agosto.

<b>VALORES DE CRECIMIENTO EN ALTURA</b>								
Fecha: 23/08/2021								
Trat.	Especie	Sustrato	Tamaño Envase	BLOQUES			PROM.	PROM. TOTAL
				I	II	III		
1	Guayabo	S1	V1	6,2	5,9	5,5	5,87	5,40
2			V2	6,3	5,1	4,3	5,23	
3			V3	6,5	4,4	4,4	5,10	
4		S2	V1	4,2	4,7	4,4	4,43	4,47
5			V2	4,7	4,1	4,2	4,33	
6			V3	5,0	4,5	4,4	4,63	
7		S3	V1	5,8	4,8	4,1	4,90	5,22
8			V2	6,0	5,3	4,7	5,33	
9			V3	6,6	4,8	4,9	5,43	
10	Pino de Cerro	S1	V1	5,3	5,0	4,3	4,87	4,80
11			V2	4,9	4,4	4,8	4,70	
12			V3	5,1	5,0	4,4	4,83	
13		S2	V1	4,6	4,4	5,0	4,67	4,28
14			V2	4,4	3,6	3,7	3,90	
15			V3	4,0	4,7	4,1	4,27	
16		S3	V1	4,2	4,3	4,6	4,37	4,49
17			V2	4,4	3,8	4,6	4,27	
18			V3	4,8	4,9	4,8	4,83	

**Planilla N°5:** Planilla de crecimiento en altura de la plántula Septiembre.

<b>VALORES DE CRECIMIENTO EN ALTURA</b>								
Fecha: 19/09/2021								
Trat.	Especie	Sustrato	Tamaño Envase	BLOQUES			PROM.	PROM. TOTAL
				I	II	III		
1	Guayabo	S1	V1	6,5	6,8	5,8	6,37	5,80
2			V2	6,7	5,4	4,8	5,63	
3			V3	7,1	4,5	4,6	5,40	
4		S2	V1	4,3	4,8	4,6	4,57	4,70
5			V2	5,2	4,4	4,5	4,70	
6			V3	5,1	4,7	4,7	4,83	
7		S3	V1	6,1	5,9	5,4	5,80	5,76
8			V2	6,5	5,4	5,3	5,73	
9			V3	7,1	4,9	5,2	5,73	
10	Pino de Cerro	S1	V1	6,7	5,7	4,6	5,67	5,49
11			V2	5,3	4,7	5,4	5,13	
12			V3	5,7	6,0	5,3	5,67	
13		S2	V1	5,0	4,5	5,3	4,93	4,52
14			V2	4,5	3,9	4,0	4,13	
15			V3	4,4	4,8	4,3	4,50	
16		S3	V1	5,5	5,5	5,3	5,43	5,29
17			V2	5,1	4,1	5,8	5,00	
18			V3	4,9	5,7	5,7	5,43	

**Planilla N°6:** Planilla de crecimiento en altura de la plántula Octubre.

<b>VALORES DE CRECIMIENTO EN ALTURA</b>								
Fecha: 23/10/2021								
Trat.	Especie	Sustrato	Tamaño Envase	BLOQUES			PROM.	PROM. TOTAL
				I	II	III		
1	Guayabo	S1	V1	8,1	8,9	8,8	8,60	8,51
2			V2	8,3	9,5	8,1	8,63	
3			V3	9,3	7,7	7,9	8,30	
4		S2	V1	5,7	5,1	5,0	5,27	5,23
5			V2	5,9	4,9	4,8	5,20	
6			V3	5,6	5,1	5,0	5,23	
7		S3	V1	7,8	7,3	6,5	7,20	7,23
8			V2	7,3	7,5	7,0	7,27	
9			V3	8,1	7,0	6,6	7,23	
10	Pino de Cerro	S1	V1	9,2	8,7	8,0	8,63	8,96
11			V2	6,8	8,7	9,8	8,43	
12			V3	9,9	9,1	10,4	9,80	
13		S2	V1	5,5	4,8	5,7	5,33	4,89
14			V2	4,8	4,3	4,5	4,53	
15			V3	4,7	5,1	4,6	4,80	
16		S3	V1	10,2	7,9	7,5	8,53	8,66
17			V2	8,3	6,9	8,9	8,03	
18			V3	7,8	10,7	9,7	9,40	



**Planilla N°7:** Planilla de crecimiento en altura de la plántula Noviembre.

<b>VALORES DE CRECIMIENTO EN ALTURA</b>								
Fecha: 23/11/2021								
<b>Trat.</b>	<b>Especie</b>	<b>Sustrato</b>	<b>Tamaño Envase</b>	<b>BLOQUES</b>			<b>PROM.</b>	<b>PROM. TOTAL</b>
				<b>I</b>	<b>II</b>	<b>III</b>		
<b>1</b>	<b>Guayabo</b>	<b>S1</b>	<b>V1</b>	10,9	9,6	9,5	10,00	10,44
<b>2</b>			<b>V2</b>	8,6	11,7	10,2	10,17	
<b>3</b>			<b>V3</b>	11,5	10,6	11,4	11,17	
<b>4</b>		<b>S2</b>	<b>V1</b>	7,2	6,6	6,1	6,63	6,48
<b>5</b>			<b>V2</b>	6,9	5,8	6,1	6,27	
<b>6</b>			<b>V3</b>	6,9	6,5	6,2	6,53	
<b>7</b>		<b>S3</b>	<b>V1</b>	12,4	10,0	8,7	10,37	10,60
<b>8</b>			<b>V2</b>	10,5	11,9	10,6	11,00	
<b>9</b>			<b>V3</b>	10,7	10,2	10,4	10,43	
<b>10</b>	<b>Pino de Cerro</b>	<b>S1</b>	<b>V1</b>	14,2	16,0	16,9	15,70	15,04
<b>11</b>			<b>V2</b>	9,5	15,5	16,2	13,73	
<b>12</b>			<b>V3</b>	15,4	15,6	16,1	15,70	
<b>13</b>		<b>S2</b>	<b>V1</b>	6,1	5,5	6,6	6,07	5,83
<b>14</b>			<b>V2</b>	5,6	5,2	5,7	5,50	
<b>15</b>			<b>V3</b>	5,8	6,2	5,8	5,93	
<b>16</b>		<b>S3</b>	<b>V1</b>	14,3	14,8	13,4	14,17	14,19
<b>17</b>			<b>V2</b>	12,6	12,4	15,0	13,33	
<b>18</b>			<b>V3</b>	12,6	16,1	16,5	15,07	

**Planilla N°8:** Planilla de crecimiento en altura de la plántula Diciembre.

<b>VALORES DE CRECIMIENTO EN ALTURA</b>								
Fecha: 23/12/2021								
Trat.	Especie	Sustrato	Tamaño Envase	BLOQUES			PROM.	PROM. TOTAL
				I	II	III		
1	Guayabo	S1	V1	18,1	18,6	17,2	17,97	19,47
2			V2	19,3	22,8	18,5	20,20	
3			V3	18,5	19,4	22,8	20,23	
4		S2	V1	8,3	7,7	6,9	7,63	7,44
5			V2	7,8	6,9	7,1	7,27	
6			V3	7,0	7,9	7,4	7,43	
7		S3	V1	21,9	17,3	16,3	18,50	19,58
8			V2	16,9	17,9	18,5	17,77	
9			V3	24,9	21,8	20,7	22,47	
10	Pino de Cerro	S1	V1	22,0	23,4	26,3	23,90	24,41
11			V2	18,0	27,1	25,1	23,40	
12			V3	28,9	24,0	24,9	25,93	
13		S2	V1	7,7	6,8	7,9	7,47	7,19
14			V2	6,8	6,6	7,1	6,83	
15			V3	7,0	7,5	7,3	7,27	
16		S3	V1	23,7	21,8	20,7	22,07	22,71
17			V2	21,8	20,9	25,8	22,83	
18			V3	19,4	24,9	25,4	23,23	

**Planilla N°9:** Planilla de crecimiento en altura de la plántula Enero.

<b>VALORES DE CRECIMIENTO EN ALTURA</b>								
Fecha: 23/01/2022								
Trat.	Especie	Sustrato	Tamaño Envase	BLOQUES			PROM.	PROM. TOTAL
				I	II	III		
1	Guayabo	S1	V1	24,0	28,6	29,8	27,47	28,29
2			V2	23,3	35,8	28,2	29,10	
3			V3	26,0	26,8	32,1	28,30	
4		S2	V1	9,8	9,1	8,2	9,03	9,04
5			V2	9,4	8,6	8,8	8,93	
6			V3	8,9	9,5	9,1	9,17	
7		S3	V1	32,9	28,0	28,1	29,67	29,51
8			V2	26,9	24,1	27,3	26,10	
9			V3	39,0	32,4	26,9	32,77	
10	Pino de Cerro	S1	V1	28,9	31,2	34,3	31,47	30,79
11			V2	21,7	33,3	33,6	29,53	
12			V3	37,2	25,9	31,0	31,37	
13		S2	V1	9,7	8,4	9,5	9,20	9,20
14			V2	8,6	8,9	9,3	8,93	
15			V3	8,9	9,9	9,6	9,47	
16		S3	V1	30,5	31,8	26,4	29,57	31,50
17			V2	30,0	32,2	34,5	32,23	
18			V3	26,9	34,1	37,1	32,70	

## PLANILLAS DE REGISTRO DE DIAMETROS

**Planilla N°10:** Planilla de crecimiento en diámetro basal Julio.

<b>VALORES DE CRECIMIENTO EN DIAMETRO BASAL (mm)</b>								
Fecha: 23/07/2021								
Trat.	Especie	Sustrato	Tamaño Envase	BLOQUES			PROM.	PROM. TOTAL
				I	II	III		
1	Guayabo	S1	V1	1,15	0,95	0,98	1,0267	1,0233
2			V2	1,20	0,89	0,78	0,9567	
3			V3	1,13	1,19	0,94	1,0867	
4		S2	V1	0,69	0,89	0,85	0,8100	0,8522
5			V2	0,92	0,79	0,87	0,8600	
6			V3	0,97	0,84	0,85	0,8867	
7		S3	V1	1,05	0,78	0,70	0,8433	0,9233
8			V2	1,14	0,98	0,81	0,9767	
9			V3	1,17	0,76	0,92	0,9500	
10	Pino de Cerro	S1	V1	0,69	0,74	0,72	0,7167	0,7667
11			V2	0,77	0,82	0,85	0,8133	
12			V3	0,85	0,71	0,75	0,7700	
13		S2	V1	0,70	0,81	0,83	0,7800	0,7589
14			V2	0,76	0,71	0,78	0,7500	
15			V3	0,76	0,73	0,75	0,7467	
16		S3	V1	0,77	0,71	0,68	0,7200	0,7356
17			V2	0,65	0,66	0,76	0,6900	
18			V3	0,88	0,78	0,73	0,7967	

**Planilla N°11:** Planilla de crecimiento en diámetro basal Agosto.

<b>VALORES DE CRECIMIENTO EN DIAMETRO BASAL (mm)</b>								
Fecha: 23/08/2021								
Trat.	Especie	Sustrato	Tamaño Envase	BLOQUES			PROM.	PROM. TOTAL
				I	II	III		
1	Guayabo	S1	V1	1,18	0,97	1,01	1,0533	1,0522
2			V2	1,23	0,92	0,81	0,9867	
3			V3	1,15	1,22	0,98	1,1167	
4		S2	V1	0,71	0,90	0,85	0,8200	0,8600
5			V2	0,92	0,80	0,88	0,8667	
6			V3	0,98	0,85	0,85	0,8933	
7		S3	V1	1,08	0,80	0,71	0,8633	0,9389
8			V2	1,16	0,99	0,83	0,9933	
9			V3	1,18	0,76	0,94	0,9600	
10	Pino de Cerro	S1	V1	0,71	0,76	0,73	0,7333	0,7867
11			V2	0,80	0,83	0,87	0,8333	
12			V3	0,87	0,73	0,78	0,7933	
13		S2	V1	0,71	0,81	0,83	0,7833	0,7644
14			V2	0,76	0,72	0,79	0,7567	
15			V3	0,77	0,73	0,76	0,7533	
16		S3	V1	0,81	0,75	0,71	0,7567	0,7711
17			V2	0,70	0,69	0,80	0,7300	
18			V3	0,91	0,81	0,76	0,8267	

**Planilla N°12:** Planilla de crecimiento en diámetro basal Septiembre.

<b>VALORES DE CRECIMIENTO EN DIAMETRO BASAL (mm)</b>								
Fecha: 19/09/2021								
Trat.	Especie	Sustrato	Tamaño Envase	BLOQUES			PROM.	PROM. TOTAL
				I	II	III		
1	Guayabo	S1	V1	1,23	1,01	1,04	1,0933	1,0900
2			V2	1,26	0,95	0,85	1,0200	
3			V3	1,19	1,25	1,03	1,1567	
4		S2	V1	0,72	0,91	0,86	0,8300	0,8733
5			V2	0,93	0,81	0,89	0,8767	
6			V3	1,00	0,87	0,87	0,9133	
7		S3	V1	1,13	0,82	0,73	0,8933	0,9700
8			V2	1,20	1,03	0,85	1,0267	
9			V3	1,22	0,78	0,97	0,9900	
10	Pino de Cerro	S1	V1	0,74	0,79	0,76	0,7633	0,8222
11			V2	0,84	0,87	0,90	0,8700	
12			V3	0,91	0,77	0,82	0,8333	
13		S2	V1	0,73	0,83	0,85	0,8033	0,7833
14			V2	0,78	0,74	0,81	0,7767	
15			V3	0,79	0,74	0,78	0,7700	
16		S3	V1	0,86	0,80	0,76	0,8067	0,8211
17			V2	0,74	0,73	0,85	0,7733	
18			V3	0,98	0,86	0,81	0,8833	

**Planilla N°13:** Planilla de crecimiento en diámetro basal Octubre.

<b>VALORES DE CRECIMIENTO EN DIAMETRO BASAL (mm)</b>								
Fecha: 23/10/2021								
Trat.	Especie	Sustrato	Tamaño Envase	BLOQUES			PROM.	PROM. TOTAL
				I	II	III		
1	Guayabo	S1	V1	1,30	1,05	1,07	1,1400	1,1300
2			V2	1,29	1,01	0,87	1,0567	
3			V3	1,24	1,27	1,07	1,1933	
4		S2	V1	0,75	0,93	0,88	0,8533	0,8944
5			V2	0,94	0,83	0,91	0,8933	
6			V3	1,02	0,89	0,90	0,9367	
7		S3	V1	1,19	0,86	0,77	0,9400	1,0200
8			V2	1,25	1,09	0,90	1,0800	
9			V3	1,27	0,83	1,02	1,0400	
10	Pino de Cerro	S1	V1	0,78	0,83	0,81	0,8067	0,8722
11			V2	0,89	0,92	0,96	0,9233	
12			V3	0,96	0,82	0,88	0,8867	
13		S2	V1	0,76	0,85	0,87	0,8267	0,8100
14			V2	0,81	0,77	0,84	0,8067	
15			V3	0,82	0,76	0,81	0,7967	
16		S3	V1	0,93	0,87	0,83	0,8767	0,8944
17			V2	0,82	0,78	0,92	0,8400	
18			V3	1,06	0,95	0,89	0,9667	

**Planilla N°14:** Planilla de crecimiento en diámetro basal Noviembre.

<b>VALORES DE CRECIMIENTO EN DIAMETRO BASAL (mm)</b>								
Fecha: 23/11/2021								
Trat.	Especie	Sustrato	Tamaño Envase	BLOQUES			PROM.	PROM. TOTAL
				I	II	III		
1	Guayabo	S1	V1	1,36	1,09	1,12	1,1900	1,1778
2			V2	1,33	1,06	0,93	1,1067	
3			V3	1,29	1,32	1,10	1,2367	
4		S2	V1	0,77	0,96	0,90	0,8767	0,9144
5			V2	0,96	0,86	0,92	0,9133	
6			V3	1,04	0,90	0,92	0,9533	
7		S3	V1	1,26	0,91	0,85	1,0067	1,0833
8			V2	1,30	1,15	0,98	1,1433	
9			V3	1,33	0,88	1,09	1,1000	
10	Pino de Cerro	S1	V1	0,88	0,93	0,86	0,8900	0,9489
11			V2	0,97	0,99	1,04	1,0000	
12			V3	1,03	0,89	0,95	0,9567	
13		S2	V1	0,79	0,87	0,88	0,8467	0,8322
14			V2	0,84	0,80	0,86	0,8333	
15			V3	0,83	0,79	0,83	0,8167	
16		S3	V1	0,98	0,91	0,87	0,9200	0,9422
17			V2	0,87	0,82	0,97	0,8867	
18			V3	1,09	1,00	0,97	1,0200	



**Planilla N°15:** Planilla de crecimiento en diámetro basal Diciembre.

<b>VALORES DE CRECIMIENTO EN DIAMETRO BASAL (mm)</b>								
Fecha: 23/12/2021								
Trat.	Especie	Sustrato	Tamaño Envase	BLOQUES			PROM.	PROM. TOTAL
				I	II	III		
1	Guayabo	S1	V1	1,78	1,66	1,73	1,7233	1,7556
2			V2	1,45	1,98	1,73	1,7200	
3			V3	1,56	1,98	1,93	1,8233	
4		S2	V1	0,84	1,01	0,94	0,9300	0,9611
5			V2	1,00	0,89	0,95	0,9467	
6			V3	1,09	0,97	0,96	1,0067	
7		S3	V1	2,37	1,94	1,48	1,9300	1,7589
8			V2	1,70	1,60	1,25	1,5167	
9			V3	2,08	1,73	1,68	1,8300	
10	Pino de Cerro	S1	V1	1,42	1,82	1,61	1,6167	1,7178
11			V2	1,21	1,87	1,88	1,6533	
12			V3	2,00	1,63	2,02	1,8833	
13		S2	V1	0,85	0,93	0,91	0,8967	0,8822
14			V2	0,89	0,86	0,91	0,8867	
15			V3	0,87	0,84	0,88	0,8633	
16		S3	V1	1,76	1,61	1,31	1,5600	1,6044
17			V2	1,02	1,53	1,91	1,4867	
18			V3	1,47	1,87	1,96	1,7667	

**Planilla N°16:** Planilla de crecimiento en diámetro basal Enero.

<b>VALORES DE CRECIMIENTO EN DIAMETRO BASAL (mm)</b>								
Fecha: 23/01/2022								
Trat.	Especie	Sustrato	Tamaño Envase	BLOQUES			PROM.	PROM. TOTAL
				I	II	III		
1	Guayabo	S1	V1	2,00	2,30	2,30	2,2000	2,2578
2			V2	1,91	2,97	2,18	2,3533	
3			V3	1,68	2,54	2,44	2,2200	
4		S2	V1	0,95	1,08	1,01	1,0133	1,0322
5			V2	1,07	0,98	1,02	1,0233	
6			V3	1,17	0,99	1,02	1,0600	
7		S3	V1	3,18	2,57	2,47	2,7400	2,5767
8			V2	2,56	2,39	2,45	2,4667	
9			V3	2,78	2,48	2,31	2,5233	
10	Pino de Cerro	S1	V1	2,00	2,43	2,30	2,2433	2,2200
11			V2	1,46	2,55	2,27	2,0933	
12			V3	2,57	1,81	2,59	2,3233	
13		S2	V1	0,94	0,99	1,00	0,9767	0,9656
14			V2	0,97	0,98	0,97	0,9733	
15			V3	0,94	0,93	0,97	0,9467	
16		S3	V1	2,37	2,15	1,85	2,1233	2,3811
17			V2	2,16	2,17	2,78	2,3700	
18			V3	2,06	2,97	2,92	2,6500	

## **ANEXO N°3: FOTOGRAFIAS**

**Fotografía N°1**

Verificación del vivero



**Fotografía N°2**

Limpieza y armado de platabandas



**Fotografía N°3**

Extracción de Abono vegetal



**Fotografía N°4**

Extracción de Abono de vaca



**Fotografía N°5**

Extracción de la Tierra del Lugar



**Fotografía N°6**

Acopio de material limoso



**Fotografía N°7**  
Herramienta de trabajo



**Fotografía N°8**  
Preparación de los Sustratos



**Fotografía N°9**  
Extracción de muestras para laboratorio



**Fotografía N°10**  
Desinfección de los Sustratos



**Fotografía N°11**  
Sustrato desinfectado



**Fotografía N°12**  
Sustrato cubierto con plástico de invernadero para una desinfección uniforme



**Fotografía N°13**

Retirado del plástico para su aireación



**Fotografía N°14**

Corte basal de bolsas de polietileno



**Fotografía N°15**

Llenado de envases



**Fotografía N°16**

Acomodo de envases en las platabandas



**Fotografía N°17**

Plantas de Guayabo en su habitad natural



**Fotografía N°18**

Plantas de Pino de Cerro en su habitad natural



**Fotografía N°19**

Material para extracción de Plántulas



**Fotografía N°20**

Extracción de las plántulas



**Fotografía N°21**

Sistema radicular de las dos especies



**Fotografía N°22**

Plántulas extraídas para el repique



**Fotografía N°23**

Riego de los envases para repicar



**Fotografía N°24**

Mescla de limo con arcilla (lechado)



**Fotografía N°25**

Realizando hoyado con un repicador



**Fotografía N°26**

Pasando la raíz por el lechado



**Fotografía N°27**

Repique en los envases



**Fotografía N°28**

Plántulas repicadas por tratamientos



**Fotografía N°29**

Platabanda cubierta con plástico



**Fotografía N°30**

Riego de las plántulas



**Fotografía N°31**

Desmalezado de los envases



**Fotografía N°32**

Plántula marchita



**Fotografía N°33**

Evaluación del crecimiento diametral



**Fotografía N°34**

Evaluación del crecimiento del vástago



**Fotografía N°35**

Registro de datos en planillas



**Fotografía N°36**

Desarrollo del meristemo apical del

Pino de Cerro





**Fotografía N°37**

Desarrollo del meristemo apical del Guayabo Plántulas en proceso de desarrollo



**Fotografía N°38**

Desarrollo del meristemo apical del Guayabo Plántulas en proceso de desarrollo



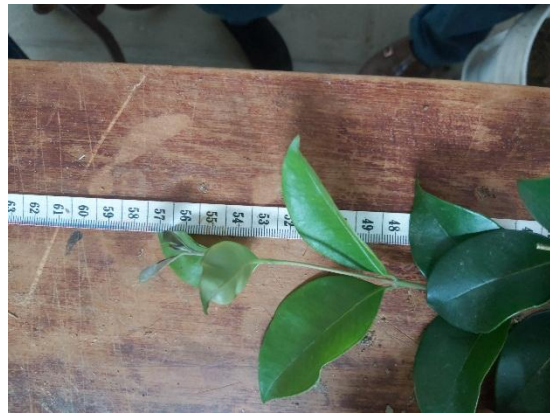
**Fotografía N°39**

Plántulas producidas



**Fotografía N°40**

Medición del vástago



**Fotografía N°41**

Medición del sistema radicular



**Fotografía N°42**

Peso del plato en la balanza de precisión



**Fotografía N°43**

Peso del vástago en verde



**Fotografía N°44**

Peso de la raíz en verde



**Fotografía N°45**

Muestras en el horno de secado



**Fotografía N°46**

Configuración del horno de secado a 75%



**Fotografía N°47**

Peso de las muestras secas



**Fotografía N°48**

Registro de pesos en planillas

