

**Compañía Minera Dayton  
Andacollo Oro**



**Entrega de Información requerida conforme a lo  
señalado en el Resuelvo VIII de  
Resolución Exenta N° 1/ROL F-67-2014**

**Enero 2015**

**Entrega de Información requerida conforme a lo señalado en el  
Resuelvo VIII de Resolución Exenta N° 1/ROL F-67-2014**

1. Copia de todos los Informes Trimestrales de Tronaduras, remitidos a la Ilte. Municipalidad de Andacollo, según lo que se señala el numeral 3.10.1.4, letra d) de la RCA 16/2013, correspondientes al período que va desde abril de 2014 a Noviembre de 2014, junto a su respectiva carta conductora y timbre de recepción de la Ilustre Municipalidad de Andacollo.

**Respuesta:** En el anexo N° 1 del presente documento, se adjuntan los Informes Trimestrales de Tronaduras correspondientes al período que va desde abril de 2014 a Noviembre de 2014, junto a su respectiva carta conductora y timbre de recepción de la Ilustre Municipalidad de Andacollo.

2. Copia de carta remitida por Compañía Minera Dayton al Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Coquimbo, CMD 222/2013.

**Respuesta:** En el anexo N° 2 del presente documento, se adjunta copia de carta remitida por Compañía Minera Dayton al Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Coquimbo.

3. Copia de todos los informes del periodo 2013 y 2014 inclusive que han sido levantados y remitidos a la autoridad ambiental según el considerando 6.3.b.1. de la RCA 360/2008, en el cual se señala respecto de la medida de traslado de cactáceas: *“Los replantes requieren monitoreos mensuales en los primeros 6 meses. Después se monitorea en forma bimensual un año y medio. Al final de este periodo se evalúan si es necesario continuar monitoreando. Se enviarán a la autoridad ambiental un informe de monitoreos cada 6 meses”.*

**Respuesta:** Al respecto debemos indicar lo siguiente, de acuerdo a carta emitida por nuestra Compañía a la COREMA Región de Coquimbo, en relación a la solicitud de análisis de las consideraciones expuestas en relación a la RCA N°74 y RCA N°360, se indica en el numeral 5 *“Las cactáceas relocalizadas en el sector El Runco, tuvieron seguimiento y riego mensual por 6 meses, de acuerdo a lo comprometido en la respectiva RCA (RCA 74). Para asegurar la acción, se extendió el seguimiento por 6 meses adicionales, concluyendo dicha gestión en junio del presente año (2010)”* y obteniendo un Ord. N°CE/ 0064 al respecto, entendiéndose por nuestro lado una finalización al compromiso del traslado de las cactáceas. En el anexo 3 se adjunta carta emitida por nuestra Compañía y Ord. N°CE/ 0064.

4. Copia de todos los informes del periodo 2013 y 2014 inclusive que han sido levantados y remitidos a la autoridad ambiental según el considerando 6.3.b.2. de la RCA 360/2008, en el cual se señala que *“[c]on el objetivo de mantener al tanto a la autoridad de las actividades desarrolladas por el proyecto, el profesional a cargo elaborará de manera trimestral un informe de las actividades aquí descritas, detallando estado avance del plan y estado del área de recuperación y estado del área de recuperación y eventuales contingencias”.*

**Respuesta:** Al respecto debemos indicar lo siguiente, que debido a los constantes problemas y poco nivel de prendimiento obtenido en el área de compensación (detallada en carta presentada en el punto 2 del presente informe), se paralizó el proceso de plantación y se está en el proceso de viverización de los ejemplares. En el anexo N°4 se adjuntan los informes mensuales del periodo año 2013 hasta el año 2014 de dicho proceso.

---

# ANEXO N°1

---

# ANEXO N°2

---

# ANEXO N°3

---

# ANEXO N°4



COMPAÑIA MINERA DAYTON

Andacollo, 05 de junio de 2014  
CMD 097/2014

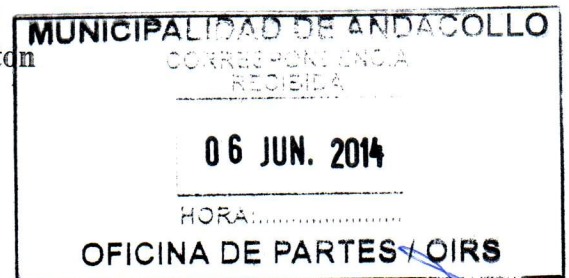
**Señor**  
**Juan Carlos Alfaro Aravena**  
**Alcalde de I. Municipalidad de Andacollo**  
**Presente**

De mi consideración:

Con la finalidad de dar cumplimiento a lo establecido en los Considerandos 3.10.1.4., letra d) y 14 de la Resolución de Calificación Ambiental N° 16 del 13 de febrero de 2013, remito a Ud. informe trimestral de tronaduras, correspondiente al periodo comprendido entre marzo y mayo de 2014.

Sin otro particular, saluda atentamente a Ud.,

**Cesar Chaibun Torres**  
**Superintendente de RRHH**  
**Representante Legal**  
**Compañía Minera Dayton**



Adj.: Planillas de Registro de Tronaduras marzo a mayo de 2014.  
C.c: Superintendencia de Desarrollo Sustentable, Archivo.

## MES DE ABRIL 2014

DIA DE TRONADURA	RAJO	BANCO	MALLA	HORA TRONADURA	DIRECCION DEL VIENTO	AFECTO ALGUNA COMUNIDAD
01-04-2014	TRES PERLAS	950	20	11:45	SW	NO
	TRES PERLAS	942.5	7	11:45	SW	NO
02-04-2014	CHURRUMATA	1100	35	9:15	W	NO
03-04-2014	CHISPEROS	1030	1	17:25	NW	NO
04-04-2014	TRES PERLAS	1035	40	11:50	S	NO
05-04-2014	CHURRUMATA	1095	36	11:12	SW	NO
08-04-2014	CHURRUMATA	1095	37	17:15	N	NO
	CHURRUMATA	1100	34	17:15	N	NO
10-04-2014	TRES PERLAS	942.5	8	11:40	S	NO
11-04-2014	CHURRUMATA	1110	49	11:48	S	NO
	CHISPEROS	1030	2	11:48	S	NO
12-04-2014	TRES PERLAS	942.5	9	13:35	SW	NO
15-04-2014	CHURRUMATA	1090	32	18:00	N	NO
	CHURRUMATA	1110	50	18:00	N	NO
17-04-2014	TRES PERLAS	935	12	13:10	SW	NO
	TRES PERLAS	1035	41	13:10	SW	NO
22-04-2014	TRES PERLAS	935	13	12:20	S	NO
23-04-2014	TRES PERLAS	935	14	17:50	S	NO
	TRES PERLAS	1027.5	3	12:17	S	NO
25-04-2014	CHURRUMATA	1090	33	11:45	S	NO
28-04-2014	CHURRUMATA	1110	51	10:00	S	NO
	TRES PERLAS	930	10	11:50	S	NO
30-04-2014	TRES PERLAS	930	11	13:45	S	NO



## MES DE MAYO 2014

DIA DE TRONADURA	RAJO	BANCO	MALLA	HORA TRONADURA	DIRECCION DEL VIENTO	AFECTO ALGUNA COMUNIDAD
02-05-2014	TRES PERLAS	1027,5	5	13:05	S	NO
	TRES PERLAS	935	15	13:55	S	NO
06-05-2014	CHURRUMATA	1085	36	10:40	SW	NO
09-05-2014	CHURRUMATA	1105	43	17:20	N	NO
12-05-2014	TRES PERLAS	930	12	12:00	S	NO
14-05-2014	TRES PERLAS	930	13	12:20	S	NO
15-05-2014	TORO			13:15	SW	NO
	CHURRUMATA	1085	37	17:15	N	NO
16-05-2014	TRES PERLAS	930	14	13:15	NW	NO
	TRES PERLAS	1035	43	17:20	N	NO
19-05-2014	TRES PERLAS	1020	50	16:50	S	NO
20-05-2014	CHURRUMATA	1105	43	11:30	N	NO
	TRES PERLAS	925	6	17:55	N	NO
23-05-2014	TRES PERLAS	925	7	17:00	S	NO
27-05-2014	TRES PERLAS	1035	44	12:15	S	NO
	TRES PERLAS	1020	51	12:15	S	NO
30-05-2014	TRES PERLAS	1027,5	6	17:20	S	NO
31-05-2014	TRES PERLAS	925	8	13:10	S	NO



COMPAÑÍA MINERA DAYTON

Andacollo, 08 de septiembre de 2014  
CMD 167/2014

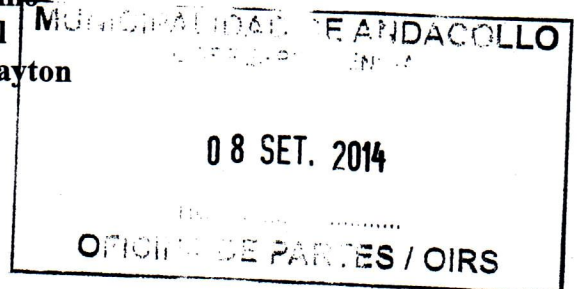
**Señor**  
**Juan Carlos Alfaro Aravena**  
**Alcalde de I. Municipalidad de Andacollo**  
**Presente**

De mi consideración:

Con la finalidad de dar cumplimiento a lo establecido en los Considerandos 3.10.1.4., letra d) de la Resolución de Calificación Ambiental N° 16 del 13 de febrero de 2013, remito a Ud. informe trimestral de tronaduras, correspondiente al periodo comprendido entre junio y agosto de 2014.

Sin otro particular, saluda atentamente a Ud.,

Gabriel Urrea Castillo  
Gerente General  
Compañía Minera Dayton



Adj.: Planillas de Registro de Tronaduras marzo a mayo de 2014.  
C.c: Superintendencia de Desarrollo Sustentable, Archivo.

## MES DE JUNIO 2014

DIA DE TRONADURA	RAJO	BANCO	HORA TRONADURA	DIRECCION DEL VIENTO	AFECTO ALGUNA COMUNIDAD
03-06-2014	TRES PERLAS	930	12:30	S	NO
		920	12:30	S	NO
	TORO	1450	13:00	SW	NO
	CHURRUMATA	1080	17:05	S	NO
	TRES PERLAS	1035	17:40	S	NO
04-06-2014	TORO	1310	13:15	S	NO
06-06-2014	CHURRUMATA	1100	12:45	S	NO
	TRES PERLAS	925	17:30	S	NO
07-06-2014	TORO	1250	13:15	S	NO
09-06-2014	TRES PERLAS	1020	11:25	S	NO
	TORO	1240	13:15	S	NO
	TRES PERLAS	920	17:45	S	NO
10-06-2014	TRES PERLAS	1027,5	16:45	S	NO
11-06-2014	TRES PERLAS	920	16:50	S	NO
13-06-2014	TORO	1260	13:15	S	NO
		1210	16:00	S	NO
14-06-2014	TORO	1210	13:00	S	NO
16-06-2014	TORO	1120	13:15	S	NO
	TRES PERLAS	1020	16:45	S	NO
		1035	16:45	S	NO
17-06-2014	TORO	1230	13:15	S	NO
18-06-2014	TRES PERLAS	920	11:15	S	NO
19-06-2014	TORO	1210	13:00	SW	NO
		1250	13:15	S	NO
20-06-2014	TORO	1190	13:00	SW	NO
	TORO	1255	13:15	S	NO
	CHURRUMATA	1100	16:45	S	NO
21-06-2014	TORO	1355	13:15	S	NO
	TRES PERLAS	1020	13:35	S	NO
23-06-2014	TORO	1300	13:15	S	NO
24-06-2014	TRES PERLAS	920	13:30	S	NO
25-06-2014	CHURRUMATA	1100	17:00	S	NO
	TORO	1255	13:15	S	NO
26-06-2014	TORO	1245	13:00	SW	NO
		1240	13:15	S	NO
	TRES PERLAS	1020	16:45	N	NO
27-06-2014	TORO	1250	13:15	S	NO
	TRES PERLAS	920	16:00	S	NO
30-06-2014	TRES PERLAS	920	13:07	S	NO
		1027,5	13:15	S	NO
	TORO	1310	13:15	S	NO
		1245	17:30	S	NO

MES DE JULIO 2014

DIA DE TRONADURA	RAJO	BANCO	HORA TRONADURA	DIRECCION DEL VIENTO	APECTO ALGUNA COMUNIDAD
01-07-2014	TORO	1230	13:15	S	NO
	TRES PERLAS	1015	17:00	S	NO
02-07-2014	TORO		13:00	SW	NO
	TRES PERLAS	920	14:30	S	NO
03-07-2014	TORO	1100	13:15	S	NO
04-07-2014	TRES PERLAS	1015	11:30	S	NO
	TORO	1175	13:15	S	NO
	TRES PERLAS	915	17:30	S	NO
05-07-2014	TRES PERLAS	1020	12:30	S	NO
	TORO	1255	13:15	S	NO
07-07-2014	TORO	1230	13:15	S	NO
	TRES PERLAS	1035	13:25	SW	NO
08-07-2014	CHURRUMATA	1100	17:20	SW	NO
09-07-2014	TRES PERLAS	1025	17:15	S	NO
11-07-2014	TORO	1260	13:15	S	NO
12-07-2014	CHURRUMATA	1100	10:50	SW	NO
		1105	10:50	SW	NO
	TORO	1190	13:15	S	NO
14-07-2014	TRES PERLAS	1015	10:50	S	NO
	TORO	1320	13:15	S	NO
15-07-2014	CHURRUMATA	1095	11:30	SW	NO
	TORO	1210	13:00	S	NO
		1230	13:15	S	NO
17-07-2014	TORO	1145	13:15	S	NO
	TRES PERLAS	1015	16:45	S	NO
18-07-2014	CHURRUMATA	1105	17:45	S	NO
19-07-2014	TORO	1175	13:15	S	NO
21-07-2014	TRES PERLAS	1027,5	11:15	S	NO
		915	11:15	S	NO
22-07-2014	TORO	1190	13:00	NW	NO
		1230	13:15	S	NO
	CHURRUMATA	1095	17:25	SW	NO
23-07-2014	TORO	1175	13:15	S	NO
	TRES PERLAS	910	15:00	S	NO
24-07-2014	TRES PERLAS	1015	12:15	S	NO
	TORO	1250	13:00	NW	NO
		1240	13:15	S	NO
25-07-2014	TRES PERLAS	1027,5	16:30	N	NO
26-07-2014	TORO	1235	13:15	S	NO
	TRES PERLAS	915	16:15	S	NO
29-07-2014	TORO	1260	13:15	S	NO
30-07-2014	TRES PERLAS	910	12:15	S	NO
	TORO	1230	13:15	S	NO
31-07-2014	TORO	1310	13:15	S	NO

## MES DE AGOSTO 2014

<b>DIA DE TRONADURA</b>	<b>RAJO</b>	<b>BANCO</b>	<b>HORA TRONADURA</b>	<b>DIRECCION DEL VIENTO</b>	<b>AFECTO ALGUNA COMUNIDAD</b>
01-08-2014	TRES PERLAS	1020	11:10	N	NO
01-08-2014	TORO	1175	13:15	S	NO
04-08-2014	TORO	1145	13:15	S	NO
05-08-2014	TORO	1320	13:15	S	NO
05-08-2014	CHURRUMATA	1090	17:50	SW	NO
06-08-2014	TORO	1235	13:15	S	NO
06-08-2014	TORO	1200	17:30	NW	NO
07-08-2014	TRES PERLAS	1010	13:00	NE	NO
08-08-2014	TORO	1260	13:15	S	NO
08-08-2014	TRES PERLAS	1020	16:00	N	NO
09-08-2014	TRES PERLAS	1020	11:10	NNE	NO
09-08-2014	TORO	1170	13:15	S	NO
09-08-2014	TORO	1230	13:15	S	NO
12-08-2014	TORO	1140	13:15	S	NO
13-08-2014	TORO	1245	13:00	S	NO
14-08-2014	CHURRUMATA	1020	10:20	S	NO
14-08-2014	TORO	1140	13:30	S	NO
16-08-2014	TORO	1240	13:30	S	NO
16-08-2014	TRES PERLAS	900	17:45	NNE	NO
18-08-2014	TORO	1230	13:10	S	NO
19-08-2014	TORO	1245	13:00	S	NO
19-08-2014	TRES PERLAS	1010	12:55	N	NO
21-08-2014	TORO	1240	13:00	S	NO
23-08-2014	TORO	1170	13:00	S	NO
25-08-2014	TORO	1230	13:00	S	NO
27-08-2014	TORO	1200	13:00	S	NO
27-08-2014	TORO	1170	13:10	S	NO
27-08-2014	TORO	1230	13:10	S	NO
27-08-2014	TRES PERLAS	900	14:10	NE	NO
28-08-2014	TORO	1190	13:00	S	NO
28-08-2014	TORO	1310	13:00	S	NO
29-08-2014	CHURRUMATA	1090	10:20	ENE	NO
29-08-2014	CHURRUMATA	1085	10:20	ENE	NO
29-08-2014	TORO	1260	13:00	S	NO
29-08-2014	TRES PERLAS	900	16:50	N	NO
30-08-2014	TORO	1180	13:00	S	NO



COMPAÑIA MINERA DAYTON

Andacollo, 29 de diciembre de 2014  
CMD 238/2014

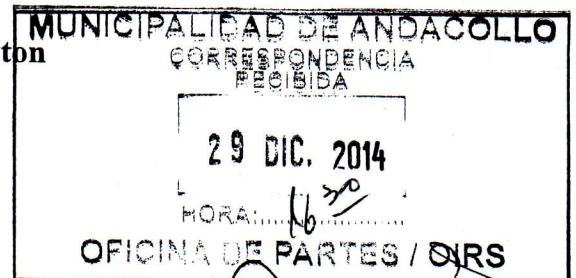
**Señor**  
**Juan Carlos Alfaro Aravena**  
**Alcalde de I. Municipalidad de Andacollo**  
**Presente**

De mi consideración:

Con la finalidad de dar cumplimiento a lo establecido en los Considerandos 3.10.1.4., letra d) de la Resolución de Calificación Ambiental N° 16 del 13 de febrero de 2013, remito a Ud. informe trimestral de tronaduras, correspondiente al periodo comprendido entre septiembre y noviembre de 2014.

Sin otro particular, saluda atentamente a Ud.,

**Gabriel Urra Castillo**  
**Gerente General**  
**Compañía Minera Dayton**



Adj.: Planillas de Registro de Tronaduras septiembre a noviembre de 2014.  
C.c: Superintendencia de Desarrollo Sustentable, Archivo.

## MES DE SEPTIEMBRE 2014

DIA DE TRONADURA	RAJO	BANCO	HORA TRONADURA	DIRECCION DEL VIENTO	AFECTO ALGUNA COMUNIDAD
02-09-2014	TRES PERLAS	1010	12:15	N	NO
02-09-2014	TRES PERLAS	1015	12:15	N	NO
03-09-2014	TORO (CENTRO)	1230	8:30	S	NO
03-09-2014	CHURRUMATA	1095	16:15	SE	NO
03-09-2014	TRES PERLAS	1020	17:30	N	NO
04-09-2014	TORO	1170	13:00	S	NO
06-09-2014	TORO (CENTRO)	1245	9:30	S	NO
06-09-2014	TORO	1170	13:00	S	NO
08-09-2014	TRES PERLAS	1010	16:30	NNE	NO
08-09-2014	TRES PERLAS	1002.5	16:30	N	NO
09-09-2014	TORO	1170	13:00	S	NO
10-09-2014	CHURRUMATA	1085	9:10	NW	NO
11-09-2014	TORO	1170	13:00	S	NO
12-09-2014	CHURRUMATA	1095	9:20	NW	NO
12-09-2014	CHURRUMATA	1095	9:20	NW	NO
12-09-2014	TORO (CENTRO)	1200	17:00	S	NO
15-09-2014	TORO	1180	13:00	S	NO
16-09-2014	CHURRUMATA	1080	9:00	NW	NO
16-09-2014	CHURRUMATA	1090	9:00	NW	NO
16-09-2014	CHURRUMATA	1085	9:00	NW	NO
16-09-2014	TORO	1180	13:00	S	NO
16-09-2014	TORO (CENTRO)	1200	16:00	NW	NO
17-09-2014	TRES PERLAS	1010	12:55	S	NO
17-09-2014	TRES PERLAS	1015	12:55	S	NO
17-09-2014	TORO	1180	13:00	S	NO
17-09-2014	CHURRUMATA	1090	19:10	NW	NO
22-09-2014	CHURRUMATA	1095	9:45	NW	NO
22-09-2014	CHURRUMATA	1090	9:45	NW	NO
22-09-2014	TRES PERLAS	895	16:10	S	NO
22-09-2014	CHURRUMATA	1085	17:30	NW	NO
22-09-2014	TORO	1180	18:00	S	NO
24-09-2014	TORO	1170	13:30	S	NO
25-09-2014	TORO (CENTRO)	1250	14:00	NW	NO
25-09-2014	TORO	1180	13:30	S	NO
26-09-2014	CHURRUMATA	1080	8:50	SW	NO
26-09-2014	TORO	1180	13:00	S	NO
26-09-2014	TRES PERLAS	985	16:10	N	NO
27-09-2014	TORO	1170	13:00	S	NO
27-09-2014	CHURRUMATA	1085	18:10	SSW	NO
29-09-2014	TORO (CENTRO)	1200	13:00	NW	NO
30-09-2014	TORO (CENTRO)	1260	13:00	S	NO

## MES DE OCTUBRE 2014

DIA DE TRONADURA	RAJO	BANCO	HORA TRONADURA	DIRECCION DEL VIENTO	AFECTO ALGUNA COMUNIDAD
01-10-2014	TRES PERLAS	1010	17:05	NNW	NO
02-10-2014	TORO	1275	13:00	S	NO
02-10-2014	CHURRUMATA	1085	17:40	WNW	NO
03-10-2014	TORO (CENTRO)	1235	13:00	S	NO
03-10-2014	TORO	1180	18:00	S	NO
06-10-2014	TRES PERLAS	1010	16:00	N	NO
07-10-2014	TORO (CENTRO)	1210	13:00	S	NO
08-10-2014	CHURRUMATA	1085	17:20	S	NO
09-10-2014	TRES PERLAS	1010	16:50	E	NO
10-10-2014	TORO	1150	13:00	S	NO
10-10-2014	CHURRUMATA	1085	17:30	WNW	NO
10-10-2104	TORO (CENTRO)	1235	17:30	S	NO
11-10-2014	CHURRUMATA	1090	16:55	SE	NO
11-10-2014	TRES PERLAS	1010	17:36	NNE	NO
13-10-2014	CHURRUMATA	1085	17:18	S	NO
13-10-2014	TRES PERLAS	1010	18:02	N	NO
14-10-2014	TORO (CENTRO)	1285	13:00	S	NO
15-10-2014	CHURRUMATA	1075	16:50	S	NO
17-10-2014	TORO (CENTRO)	1195	13:45	NW	NO
17-10-2014	CHURRUMATA	1080	17:10	S	NO
18-10-2014	TORO	1150	13:00	S	NO
18-10-2014	CHURRUMATA	1080	17:45	SE	NO
20-10-2014	TORO (CENTRO)	1235	13:00	NW	NO
20-10-2014	TORO	1175	13:00	S	NO
21-10-2014	CHURRUMATA	1080	17:40	S	NO
22-10-2014	TORO	1060	16:50	SSE	NO
22-10-2014	TORO (CENTRO)	1195	18:00	W	NO
23-10-2014	TRES PERLAS	975	12:10	N	NO
24-10-2014	CHURRUMATA	1080	17:10	S	NO
25-10-2014	TRES PERLAS	1002.5	16:25	N	NO
28-10-2014	CHURRUMATA	1080	17:00	S	NO
29-10-2014	TORO (CENTRO)	1195	13:00	S	NO
29-10-2014	TORO	1155	13:10	SE	NO
30-10-2014	CHURRUMATA	1075	13:26	S	NO
30-10-2014	TRES PERLAS	1002,5	18:40	N	NO
30-10-2014	TORO (CENTRO)	1245	13:00	NW	NO



## MES DE NOVIEMBRE 2014

DIA DE TRONADURA	RAJO	BANCO	HORA TRONADURA	DIRECCION DEL VIENTO	AFECTO ALGUNA COMUNIDAD
03-11-2014	TORO	1155	12:10	S	NO
03-11-2014	CHURRUMATA	1175	18:30	SE	NO
03-11-2014	TORO (CENTRO)	1210	13:00	S	NO
05-11-2014	TRES PERLAS	1002,5	12:15	NE	NO
05-11-2014	TORO (CENTRO)	1195	16:45	S	NO
06-11-2014	CHURRUMATA	1075	17:20	S	NO
06-11-2014	CHURRUMATA	1085	17:20	S	NO
07-11-2014	TORO	1155	12:10	SW	NO
08-11-2014	CHURRUMATA	1075	15:50	S	NO
10-11-2014	TRES PERLAS	1010	12:11	N	NO
10-11-2014	CHURRUMATA	1080	17:35	SW	NO
11-11-2014	TORO	1150	13:00	SE	NO
12-11-2014	TORO (CENTRO)	1230-1235	13:00	S	NO
13-11-2014	CHURRUMATA	1070	9:25	S	NO
14-11-2014	TORO	1150	18:15	S	NO
14-11-2014	CHURRUMATA	1080	18:20	SE	NO
14-11-2014	TORO (CENTRO)	1200	13:00	S	NO
14-11-2014	TORO (CENTRO)	1190	13:00	NW	NO
15-11-2014	CHURRUMATA	1070	18:20	S	NO
18-11-2014	CHURRUMATA	1075	17:40	S	NO
18-11-2014	TORO (CENTRO)	1240	13:00	S	NO
19-11-2014	CHISPEROS	1035	12:20	SE	NO
20-11-2014	CHURRUMATA	1075	17:30	S	NO
21-11-2014	TORO (CENTRO)	1235	13:00	NW	NO
21-11-2014	TORO	1150	16:15	S	NO
21-11-2014	CHURRUMATA	1075	17:20	S	NO
22-11-2014	TRES PERLAS	1002,5	13:05	NE	NO
22-11-2014	TORO	1150	16:30	S	NO
22-11-2014	TORO (CENTRO)	1195	18:00	NW	NO
24-11-2014	TORO	1145	12:20	SE	NO
25-11-2014	CHURRUMATA	1070	17:35	S	NO
26-11-2014	TRES PERLAS	1002,5	17:55	N	NO
27-11-2014	CHURRUMATA	1065	17:10	S	NO
28-11-2014	CHURRUMATA	1070	17:45	SE	NO
29-11-2014	CHURRUMATA	1070	17:45	SE	NO



Andacollo, 13 de diciembre de 2013  
CMD 222/2013

**Señora**  
**Ana Ximena Retamal Carrillo**  
**Directora Regional del Servicio de Evaluación Ambiental**  
**Región de Coquimbo**  
**Presente**

De mi consideración:

Junto con saludar, le informo a Ud. por medio de la presente, que respecto a los compromisos de compensación de flora establecidos en las Resoluciones de Calificación Ambiental N°74/2007 y N°360/2008 en las cuales se estipula la plantación de 5.417 individuos de cuatro especies arbóreas nativas, a través de las actividades del plan de manejo de flora asociadas a ello, presentamos un nuevo cronograma de trabajo para dar total cumplimiento a nuestro compromiso de compensación de flora.

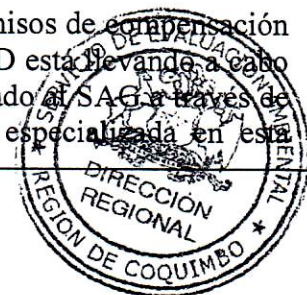
De acuerdo a lo anterior, debemos señalar que durante el periodo abril 2009 - marzo 2012 la empresa Hortal Ingeniería Ltda., realizó los trabajos de implementación del plan de manejo de flora, donde se logró llevar a cabo satisfactoriamente el trasplante total de las especies de cactáceas a compensar, sin embargo respecto a las especies arbóreas debemos señalar que por problemas técnicos y el bajo nivel de prendimiento, se decidió detener el avance y proceso de plantación, por lo que no se consiguió plantar el número total de especies comprometidas (5.417 individuos), logrando una plantación total de 1.456 ejemplares. A través del catastro de especies arbóreas realizado en diciembre 2012, se constata que el nivel de prendimiento alcanzado equivale a un 8,9 % de las especies. En la tabla N°1 se presentan las cantidades plantadas en el periodo julio 2010 – diciembre 2011, inventario de especies vivas realizada en diciembre de 2012 y nivel de prendimiento de dicha plantación.

Tabla N°1: Resumen resultados periodo julio 2010 – diciembre 2012

<b>Especie a compensar</b>	<b>N° Ejemplares Plantados Periodo jul 2010 – dic 2011</b>	<b>N° Ejemplares vivos Inventario dic 2012</b>	<b>% de Prendimiento</b>
Rumpiato	599	34	5,7%
Lilén	106	66	11,6%
Guayacán	571	8	7,5%
Cuerno de cabra	180	22	12,2%
<b>Total</b>	<b>1.456</b>	<b>130</b>	<b>8,9%</b>

19 DIC. 2013

Debido a lo anterior y para dar cabal cumplimiento a los compromisos de compensación de flora establecidos en las RCAs antes mencionadas, es que CMD está llevando a cabo desde el año 2012 un nuevo plan de manejo, tal como fue informado a SAG a través de Carta CMD N°73/2012. Para ello ha contratado una empresa especializada en esta



temática (VIVERO TERRAFER) la cual se ubica en Nueva Vida s/n Sitio 2, Coquimbo y que según el contrato establecido con CMD considera el desarrollo (colección de semilla, siembra y mantención) de 6.000 nuevas plantas de las especies comprometidas, además de la mantención de 1.300 plantas resultantes del proceso de viverización anterior, tomando en cuenta que nuestro compromiso establecido equivale a un total de 5.417 plantas. En la tabla N°2 se compara el número de especies a compensar establecidas en las RCAs y la nueva producción de cada especie.

Tabla N°2: Tabla comparativa entre lo establecido y lo considerado.

Especies	N° de ejemplares establecidos en RCAs	Total de ejemplares en nueva producción
Guayacán	1.387	1.550
Rumpiato	2.760	3.000
Lilén	270	350
Cuerno de cabra	1.000	1.100
<b>Total</b>	<b>5.417</b>	<b>6.000</b>

Dado a lo anterior y considerando las obligaciones establecidas en la RCA N° N°74/2007 y RCA N°360/2008 y dar cuenta de un logro cabal e íntegro del cumplimiento del compromiso de compensación de flora, se presenta y establece en la Tabla N°3, el nuevo cronograma del plan de manejo de flora.

Tabla N°3: Nuevo cronograma plan de manejo de flora

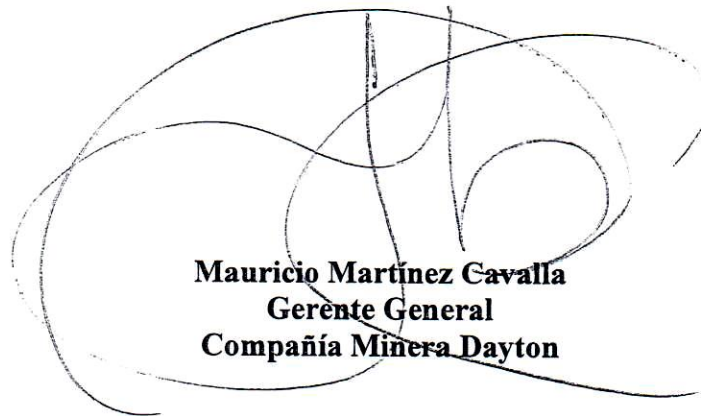
Actividad/Trimestre	2012				2013				2014				2015			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Capacitación de personal																
Colecta de semillas																
Viverización																
Preparación de suelo, casillas y protección																
Mantención de plantación actual																
Plantaciones nuevas																
Mantención de plantaciones nuevas																
Monitoreo de la plantación																

A continuación se describe de manera breve, las actividades a desarrollar en el plan de manejo de flora:

- **Capacitación de personal:** formación de los trabajadores en relación al plan de manejo de flora, que implica materias como identificación de especies, características de las semillas, madurez de las semillas, estado fitosanitario de las plantas, entre otros.
- **Colecta de semillas:** recolección de las semillas de las especies a restituir.
- **Viverización:** proceso en el cual se cultivan, germinan las semillas colectadas en las instalaciones de Vivero Terrafer, dando los cuidados necesarios para el óptimo crecimiento de las plantas a restituir.

- Preparación de suelo, casillas y protección: se refiere a las medidas previas que se realizan en la zona de compensación, para generar las condiciones adecuadas para el mejorar el proceso de trasplante y mantención de las especies plantadas.
- Mantención de plantación actual y plantaciones nuevas: esta actividad considera control de malezas y control de hongos e insectos que puedan presentarse y afectar de manera negativa el crecimiento de las plantas en la zona de compensación.
- Plantaciones nuevas: proceso en el cual se realiza el trasplante de las especies que están en las condiciones adecuadas, hacia la zona de compensación.
- Monitoreo de la plantación: corresponde al programa de seguimiento para verificar la efectividad de las medidas de compensación y detectar de manera temprana cualquier efecto no previsto y no deseado de modo que sea posible controlarlo tomando las medidas apropiadas

Sin otro particular, saluda atentamente a Ud.,



**Mauricio Martínez Cavalla**  
**Gerente General**  
**Compañía Minera Dayton**

Adj.: Informe final N°36 de Hortal Ingeniería Ltda.; Ord. N°712/2012 del SAG; Carta  
CMD N°73/2012 Segundo Informe de Terrafer.  
C.c: Superintendencia de Desarrollo Sustentable, Archivo.



**COMPAÑIA MINERA DAYTON**  
Andacollo, 20 de Julio de 2010.  
CMD 072/2010

**Señora:**  
**Claudia Rivera Rojas**  
**Directora Regional CONAMA Región de Coquimbo**  
**Secretaria COREMA Región de Coquimbo**  
**Presente**

**REF.:** RCA N°74 que califica ambientalmente favorable el proyecto "Plan Minero 2007-2010"; RCA N°360 que califica ambientalmente favorable el proyecto "Modificación Plan Minero 2007-2010".

De mi consideración:

Mediante la presente, vengo en solicitar el análisis de las consideraciones que se exponen, referidas a las Resoluciones de Calificación Ambiental N°74 y N°360, en mérito de los siguientes antecedentes:

1. La RCA N°74 se refiere a "*la propuesta de Plan de Manejo Ambiental propuesto para la flora contenido en el Anexo N°2 Adenda N°1, Línea de Base de recursos bióticos: Flora y Vegetación*", que en lo medular indica la relocalización de cactáceas y la compensación de especies vulnerables en lugar que indica.
2. Al respecto, informo a usted que la acción de relocalización de las cactáceas se realizó en los tiempos previstos y la compensación de las especies de flora se pospuso por razón de la interrupción de la explotación minera, lo que fue oportunamente comunicado al Organismo Colegiado. En la actualidad nos encontramos en condiciones de cumplir este compromiso pendiente.
3. La RCA N°360, que en lo medular indica la relocalización de cactáceas y la compensación de especies vulnerables en un área indicada por coordenadas que corresponden al sector denominado Los Negritos, ubicado aproximadamente a 2 kilómetros al NE del centro de la ciudad de Andacollo.

4. Al respecto podemos informar que en enero 2009, Compañía Minera Carmen de Andacollo (CDA) dueña del terreno, no autorizó los trabajos en el lugar y dio como alternativa para la relocalización de cactáceas los terrenos en el sector El Runco, distante a 10 kilómetros de la faena de Dayton.
5. Las cactáceas relocalizadas en el sector El Runco, tuvieron seguimiento y riego mensual por 6 meses, de acuerdo a lo comprometido en la respectiva RCA. Para asegurar la acción, se extendió el seguimiento por 6 meses adicionales, concluyendo dicha gestión en junio del presente año.
6. La viverización de las especies vegetales a compensar, se realiza en vivero instalado desde enero de 2009, dentro de la faena de Compañía Minera Dayton, operado por la empresa Hortal Ingeniería, responsable técnico de la viverización. A la fecha, luego de la primera temporada 2009-2010, se cuenta con más de 2.000 individuos de guayacán, rumpiato y lilén.
7. En vista que al sector de Los Negritos no es posible acceder para materializar el cumplimiento de las RCA antes señaladas, y que el sector de El Runco se encuentra muy distante de nuestra faena, se tomó contacto con la Comunidad Agrícola El Manzano, propietaria de los terrenos directamente intervenidos por nuestra actividad minera y colindantes a nuestra faena, donde existen condiciones adafoclimáticas propicias para las especies que hemos comprometido compensar.
8. En base a lo anteriormente expuesto, solicitamos formalmente se nos permita realizar la Compensación de la flora vulnerable comprometida en terrenos colindantes al área de impacto directo y relacionados con el área alterada por la explotación minera, para lo cual proponemos:
  - a) Realizar un completo estudio agrológico que defina las condiciones existentes en el área y oriente la plantación de las especies,
  - b) La instalación de un sistema de riego gravitacional, que prova de riego para el establecimiento.
  - c) La construcción de un cerco perimetral en una superficie no menor a 2,0 hectáreas.
  - d) La realización de dos temporadas la reforestación con guayacán y rumpiato, en la misma densidad y distribución en que actualmente se encuentran en el lugar y la reforestación de lilén y cacho de

cabra en lugares que presenten adecuadas condiciones de exposición y tipo de suelo, similares a las de sus hábitats naturales.

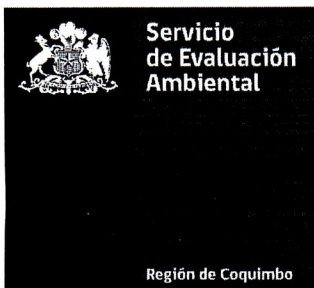
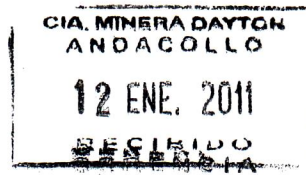
- e) Adicionalmente al compromiso original agregaremos la inoculación de las plantas con micorrizas, producidas a partir de poblaciones locales, para asegurar la sobrevivencia de los individuos y
  - f) Realizar el seguimiento de los individuos por dos temporadas, registrando su evolución, efectuando replantes y el cuidando la infraestructura instalada (cercos y sistema de riego), de modo de alcanzar el objetivo de compensación (75% de prendimiento).
9. Para asegurar el cumplimiento del objetivo planteado, tenemos la disposición para reunirnos y responder observaciones y consultas de los Organismos Competentes.

En espera de que esta solicitud sea bien acogida, le saluda atentamente,



**ROBERTO PARDO**  
Gerente Administración y Finanzas  
Compañía Minera Dayton

CCH/PV.-  
c.c.  
Archivo  
Correlativo



ORD. N°CE/ : 0064

- ANT. : - Resolución Exenta N° 74 del 17-04-2007, que califica ambientalmente favorable el proyecto "Plan Minero 2007-2010".
- Resolución Exenta N° 360 de fecha 14-11-2008, de la COREMA Región de Coquimbo, que califica ambientalmente favorable el proyecto "Modificación Plan Minero 2007-2010".
  - Carta CMD-072/2010 de fecha 20-07-2010, de Gerente Administración y Finanzas Compañía Minera Dayton.
  - Carta CMD-091/2010 de fecha 22-09-2010 y Carta CMD 117/2010 de fecha 03-12-2010, ambas del Gerente General Compañía Minera Dayton.
  - Ord. N°288 de fecha 12-12-2010, de la Directora Regional del Servicio de Evaluación Ambiental Región de Coquimbo.

MAT. : Remite pronunciamiento.

LA SERENA, 11 de enero de 2011.

DE: DIRECTORA REGIONAL (S) SERVICIO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL, SECRETARIA COMISIÓN DE EVALUACIÓN REGIÓN DE COQUIMBO.

A : REPRESENTANTE LEGAL COMPAÑÍA MINERA DAYTON.

1. En relación con la Resolución Exenta N° 74 que califica ambientalmente favorable el proyecto "Plan Minero 2007-2010", la Resolución Exenta N° 360 que califica ambientalmente favorable el proyecto "Modificación Plan Minero 2007-2010", y carta, citada en el ANT., mediante la cual Compañía Minera Dayton, expone modificaciones relacionadas a las áreas de compensación del componente flora de los proyectos antes mencionados, comunico a Ud., que revisados los antecedentes expuestos, se ha determinado que los cambios presentados no califican como "cambios de consideración". De esta forma, no se está ante la figura de una modificación de proyecto que requiera ser presentada al Sistema de Evaluación de impacto Ambiental para su evaluación, tal como establece el artículo 8 de la Ley de Bases Generales del Medio Ambiente.
2. En mérito de lo anterior, los cambios descritos serán incorporados al expediente de evaluación y fiscalización ambiental de los proyectos antes mencionados, y de esta forma, los cambios serán incluidos como parte de los elementos a dar seguimiento ambiental.

Saluda atentamente,

  
**KARINA FUENTES SANTANDER**  
 Directora Regional (S) Servicio de Evaluación Ambiental  
 Secretaria Comisión de Evaluación  
 Región de Coquimbo

CVG/ORB.-  
DISTRIBUCION:



- Sr. Representante legal Compañía Minera Dayton.

**C/c:**

- Expediente EVYSA-Modificación de proyectos con RCA.
- Expediente Fiscalización del proyecto "**Plan Minero 2007-2010**".
- Expediente Fiscalización del proyecto "**Modificación Plan Minero 2007-2010**".
- Archivo Comisión de Evaluación Región de Coquimbo.

# INFORME MENSUAL

## PRODUCCIÓN Y VIVERIZACIÓN DE PLANTAS

PERIODO ENERO 2014

De acuerdo a lo establecido en el contrato de prestación de servicios de producción y viverización de plantas, entre el suscrito y la empresa Minera Dayton, se presenta el siguiente informe mensual del período Enero 2014. Dicho documento contiene lo siguiente:

- 1. Equipamiento de vivero forestal: estantes de germinación; mesones; bandejas y otros implementos; agua para riego.**

Durante el período informado se ha realizado la mantención permanente de equipos e implementos para tenerlos en estado adecuado para su buen uso y disponibilidad permanente de agua para riego e insumos requeridos, para cumplimiento cabal del contrato.

- 2. Recolección de semillas de las siguientes especies forestales: Guayacán / *Porlieria chilensis*; Lilén / *Azara celastrina*; Rumpiato / *Bridgesia insicifolia* ; y Cacho de Cabra / *Haploppapus ischnos*. Las semillas deben ser recolectadas en la localidad de Andacollo, en sectores cercanos a las faenas de Dayton según lo establecen las RCA respectivas.**

Durante el período informado se han realizado campañas de recolección de semillas. Se han realizado recorridos por el sector de Los negritos donde se recolectó semilla de Cuerno de Cabra.

En el siguiente cuadro se muestra el sector, especie colectada y las coordenadas de referencia.

Sector	Especies colectadas	Coordenadas de Referencia
Los Negritos	Cuerno de Cabra	0302078-6654112

En el siguiente registro fotográfico se muestra los sectores donde se realizó la colecta de la especie señalada.



Los Negritos, recolección de Cuerno de Cabra



Los Negritos, recolección de Cuerno de Cabra

- 3. El Prestador debe contar con un profesional especialista en las materias contratadas, a cargo de la viverización y el personal suficiente para garantizar el cumplimiento del contrato en los términos establecidos.**

El suscrito, a cargo del cumplimiento de lo establecido en las materias contratadas, es Ingeniero Forestal y propietario del Vivero TERRAFER, donde se cuenta con el personal para el cumplimiento del contrato.

- 4. Capacitación a los trabajadores que recolecten semillas, laboren en el vivero en etapas de germinación y mantención. Debe adjuntar una propuesta de trabajo a 15 días de iniciado el presente contrato.**

Se realizó reforzamiento de capacitación, puesto que personas ya están capacitadas, en materias relacionadas con la recolección de semillas, identificación de especies, características de las semillas, madurez, estado sanitario, etc.

- 5. Manejo de vivero: producción y mantención de 6.000 plantas, con una proporción aproximada de entrega de 3.600 plantas el primer año de trabajo y las 2.400 restantes al cabo del primer semestre del segundo año.**

Para el logro de este objetivo se realizaron las siguientes actividades:

5.1.- Se preparan semillas Cuerno de Cabra para realizar siembra.

5.2.- Siembra: Durante el mes de Enero se realiza siembra de Cuerno de Cabra como se refleja en el cuadro N° 1.

5.3.- Desinfección: se realiza la desinfección de manera preventiva; tanto del sustrato como de los contenedores sembrados.

5.4.- Aplicación de abono foliar: para corregir posibles deficiencias como para ayudar en situaciones de estrés que presentan las plantas, se realizó una aplicación de abono foliar.

5.5.- Se puede observar que de las semillas de sembradas en los meses anteriores continúan su proceso de germinación, especialmente las de Rumpiato.

A la fecha, para todas las especies, hay contabilizadas un total de 6270 plantas, de las cuales 5711 permanecen vivas. En el cuadro N° 1 se muestran los resultados de germinación por especie.

**Cuadro N° 1: Producción de nuevas plantas: Guayacán, Rumpiato, Lilén y Cuerno de Cabra 2012-2014:**

ESPECIE	TIPO-SEMBRA	FECHA SIEMBRA	CANTIDAD SEMBRADA/ ACUMULADA	GERMINACION ENERO/ ACUMULADA	VIVOS ACTUAL
Guayacán	directa		0/13850	0/2502	2226
	en contenedor		0/1800	0/848	848
Rumpiato	directa		0/7150	300/1460	1266
	en contenedor		0/1080	0/181	181
Cuerno de Cabra	directa	15-01-2014	2000/7450	70/1055	1033
	en contenedor		0/350	0/94	94
Lilén	directa		0/2500	0/403	336
	en contenedor		0/150	0/97	97
<b>TOTAL</b>				<b>6640</b>	<b>6081</b>

**6. Mantenimiento durante un año, de 1300 plantas (800 Rumpiato y 500 Guayacán) en distinto estado de crecimiento, desde 2 cm a 15 cm, aproximados.**

Se realizó la mantención, en aspectos de riego, desmalezado y de sanidad, de los ejemplares entregados por la empresa.

**7. Actividad de difusión a dirigentes sociales de la Comuna de Andacollo**

El día 10 de Enero de 2014 se realizó una actividad de difusión de las actividades de protección ambiental que desarrolla la Compañía Minera Dayton de Andacollo. Durante esta actividad se realizó una presentación de los principales aspectos de protección ambiental por parte de la Minera Dayton; es decir su política ambiental, la recuperación del Relave Sector El Matadero, la importancia de la vegetación y el desarrollo de producción de plantas para el Área de Compensación. Dicha actividad se realizó en el Vivero TERRAFER, ubicado en el km 68 de la Ruta 43 y contó con la

participación de una decena de dirigentes, del Superintendente de Medio Ambiente de Dayton, Sr. Roberto Camargo G. y de Profesionales del Area.

En el siguiente registro fotográfico se muestra el lugar y los participantes a la actividad señalada.



  
RAMON CUEVAS VALDES  
Ingeniero Forestal  
VIVERO TERRAFER

La Serena, 02 de Abril de 2014

# INFORME MENSUAL

## PRODUCCIÓN Y VIVERIZACIÓN DE PLANTAS

PERIODO FEBRERO 2014

De acuerdo a lo establecido en el contrato de prestación de servicios de producción y viverización de plantas, entre el suscrito y la empresa Minera Dayton, se presenta el siguiente informe mensual del período Febrero 2014. Dicho documento contiene lo siguiente:

**1. Equipamiento de vivero forestal: estantes de germinación; mesones; bandejas y otros implementos; agua para riego.**

Durante el período informado se ha realizado la mantención permanente de equipos e implementos para tenerlos en estado adecuado para su buen uso y disponibilidad permanente de agua para riego e insumos requeridos, para cumplimiento cabal del contrato.

**2. Recolección de semillas de las siguientes especies forestales: Guayacán / Porliera chilensis; Lilén / Azara celastrina; Rumpiato / Bridgesia insicifolia ; y Cacho de Cabra / Haploppapus ischnos. Las semillas deben ser recolectadas en la localidad de Andacollo, en sectores cercanos a las faenas de Dayton según lo establecen las RCA respectivas.**

Durante el período informado no se realizaron campañas de recolección de semillas.

**3. El Prestador debe contar con un profesional especialista en las materias contratadas, a cargo de la viverización y el personal suficiente para garantizar el cumplimiento del contrato en los términos establecidos.**

El suscrito, a cargo del cumplimiento de lo establecido en las materias contratadas, es Ingeniero Forestal y propietario del Vivero TERRAFER, donde se cuenta con el personal para el cumplimiento del contrato.

**4. Capacitación a los trabajadores que recolecten semillas, laboren en el vivero en etapas de germinación y mantención. Debe adjuntar una propuesta de trabajo a 15 días de iniciado el presente contrato.**

Se realizó reforzamiento de capacitación, puesto que personas ya están capacitadas, en materias relacionadas con la recolección de semillas, identificación de especies, características de las semillas, madurez, estado sanitario, etc.

5. Manejo de vivero: producción y mantención de 6.000 plantas, con una proporción aproximada de entrega de 3.600 plantas el primer año de trabajo y las 2.400 restantes al cabo del primer semestre del segundo año.

Para el logro de este objetivo se realizaron las siguientes actividades:

5.1.- Desinfección: se realiza la desinfección de manera preventiva; tanto del sustrato como de los contenedores sembrados.

5.2.- Aplicación de abono foliar: para corregir posibles deficiencias como para ayudar en situaciones de estrés que presentan las plantas, se realizó una aplicación de abono foliar.

5.3.- Se puede observar que de las semillas de sembradas en los meses anteriores continúan su proceso de germinación, especialmente las de Rumpiato.

A la fecha, para todas las especies, hay contabilizadas un total de 6770 plantas, de las cuales 6211 permanecen vivas. En el cuadro N° 1 se muestran los resultados de germinación por especie.

**Cuadro N° 1: Producción de nuevas plantas: Guayacán, Rumpiato, Lilén y Cuerno de Cabra 2012-2014:**

ESPECIE	TIPO SIEMBRA	FECHA SIEMBRA	CANTIDAD SEMBRADA/ ACUMULADA	GERMINACION FEBRERO/ ACUMULADA	VIVOS ACTUAL
Guayacán	directa		0/13850	0/2502	2226
	en contenedor		0/1800	0/848	848
Rumpiato	directa		0/7150	130/1590	1396
	en contenedor		0/1080	0/181	181
Cuerno de Cabra	directa		0/7450	0/1055	1033
	en contenedor		0/350	0/94	94
Lilén	directa		0/2500	0/403	336
	en contenedor		0/150	0/97	97
<b>TOTAL</b>				<b>6770</b>	<b>6211</b>

6. Mantención durante un año, de 1300 plantas (800 Rumpiato y 500 Guayacán) en distinto estado de crecimiento, desde 2 cm a 15 cm, aproximados.

Se realizó la mantención, en aspectos de riego, desmalezado y de sanidad, de los ejemplares entregados por la empresa.

  
**RAMON CUEVAS VALDES**  
 Ingeniero Forestal  
 VIVERO TERRAFER

## INFORME MENSUAL

### PRODUCCIÓN Y VIVERIZACIÓN DE PLANTAS

PERIODO MARZO 2014

De acuerdo a lo establecido en el contrato de prestación de servicios de producción y viverización de plantas, entre el suscrito y la empresa Minera Dayton, se presenta el siguiente informe mensual del período Marzo 2014. Dicho documento contiene lo siguiente:

**1. Equipamiento de vivero forestal: estantes de germinación; mesones; bandejas y otros implementos; agua para riego.**

Durante el período informado se ha realizado la mantención permanente de equipos e implementos para tenerlos en estado adecuado para su buen uso y disponibilidad permanente de agua para riego e insumos requeridos, para cumplimiento cabal del contrato.

**2. Recolección de semillas de las siguientes especies forestales: Guayacán / Porlira chilensis; Lilén / Azara celastrina; Rumpiato / Bridgesia insicifolia ; y Cacho de Cabra / Haploppapus ischnos. Las semillas deben ser recolectadas en la localidad de Andacollo, en sectores cercanos a las faenas de Dayton según lo establecen las RCA respectivas.**

Durante el período informado no se realizaron campañas de recolección de semillas.

**3. El Prestador debe contar con un profesional especialista en las materias contratadas, a cargo de la viverización y el personal suficiente para garantizar el cumplimiento del contrato en los términos establecidos.**

El suscrito, a cargo del cumplimiento de lo establecido en las materias contratadas, es Ingeniero Forestal y propietario del Vivero TERRAFER, donde se cuenta con el personal para el cumplimiento del contrato.

**4. Capacitación a los trabajadores que recolecten semillas, laboren en el vivero en etapas de germinación y mantención. Debe adjuntar una propuesta de trabajo a 15 días de iniciado el presente contrato.**

Se realizó reforzamiento de capacitación, puesto que personas ya están capacitadas, en materias relacionadas con la recolección de semillas, identificación de especies, características de las semillas, madurez, estado sanitario, etc.



5. Manejo de vivero: producción y mantención de 6.000 plantas, con una proporción aproximada de entrega de 3.600 plantas el primer año de trabajo y las 2.400 restantes al cabo del primer semestre del segundo año.

Para el logro de este objetivo se realizaron las siguientes actividades:

- 5.1.- Se preparan semillas Rumpiato para realizar siembra.
- 5.2.- Siembra: Durante el mes de Marzo se realiza siembra de Rumpiato como se refleja en el cuadro N° 1.
- 5.3.- Desinfección: se realiza la desinfección de manera preventiva; tanto del sustrato como de los contenedores sembrados.
- 5.4.- Aplicación de abono foliar: para corregir posibles deficiencias como para ayudar en situaciones de estrés que presentan las plantas, se realizó una aplicación de abono foliar.
- 5.5.- Se puede observar que de las semillas de sembradas en los meses anteriores continúan su proceso de germinación, especialmente las de Rumpiato.

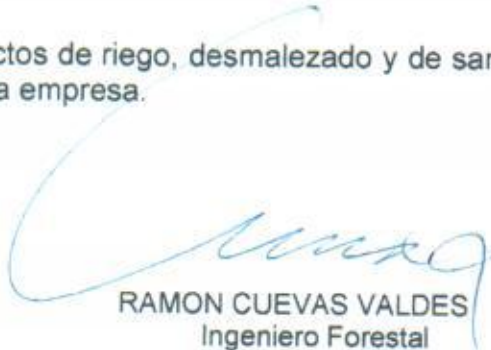
A la fecha, para todas las especies, hay contabilizadas un total de 6890 plantas, de las cuales 6331 permanecen vivas. En el cuadro N° 1 se muestran los resultados de germinación por especie.

**Cuadro N° 1: Producción de nuevas plantas: Guayacán, Rumpiato, Lilén y Cuerno de Cabra 2012-2014:**

ESPECIE	TIPO SIEMBRA	FECHA SIEMBRA	CANTIDAD SEMBRADA/ ACUMULADA	GERMINACION MARZO/ ACUMULADA	VIVOS ACTUAL
Guayacán	directa		0/13850	0/2502	2226
	en contenedor		0/1800	0/848	848
Rumpiato	directa	10-03-2014	2000/9150	120/1710	1516
	en contenedor		0/1080	0/181	181
Cuerno de Cabra	directa		0/7450	0/1055	1033
	en contenedor		0/350	0/94	94
Lilén	directa		0/2500	0/403	336
	en contenedor		0/150	0/97	97
<b>TOTAL</b>				<b>6890</b>	<b>6331</b>

6. Mantención durante un año, de 1300 plantas (800 Rumpiato y 500 Guayacán) en distinto estado de crecimiento, desde 2 cm a 15 cm, aproximados.

Se realizó la mantención, en aspectos de riego, desmalezado y de sanidad, de los ejemplares entregados por la empresa.



RAMON CUEVAS VALDES  
Ingeniero Forestal  
VIVERO TERRAFER

La Serena, 12 de Abril de 2014

## INFORME MENSUAL

### PRODUCCIÓN Y VIVERIZACIÓN DE PLANTAS

PERIODO ABRIL 2014

De acuerdo a lo establecido en el contrato de prestación de servicios de producción y viverización de plantas, entre el suscrito y la empresa Minera Dayton, se presenta el siguiente informe mensual del período Abril 2014. Dicho documento contiene lo siguiente:

**1. Equipamiento de vivero forestal: estantes de germinación; mesones; bandejas y otros implementos; agua para riego.**

Durante el período informado se ha realizado la mantención permanente de equipos e implementos para tenerlos en estado adecuado para su buen uso y disponibilidad permanente de agua para riego e insumos requeridos, para cumplimiento cabal del contrato.

**2. Recolección de semillas de las siguientes especies forestales: Guayacán / Porliera chilensis; Lilén / Azara celastrina; Rumpiato / Bridgesia insicifolia ; y Cacho de Cabra / Haploppapus ischnos. Las semillas deben ser recolectadas en la localidad de Andacollo, en sectores cercanos a las faenas de Dayton según lo establecen las RCA respectivas.**

Durante el período informado no se realizaron campañas de recolección de semillas.

**3. El Prestador debe contar con un profesional especialista en las materias contratadas, a cargo de la viverización y el personal suficiente para garantizar el cumplimiento del contrato en los términos establecidos.**

El suscrito, a cargo del cumplimiento de lo establecido en las materias contratadas, es Ingeniero Forestal y propietario del Vivero TERRAFER, donde se cuenta con el personal para el cumplimiento del contrato.

**4. Capacitación a los trabajadores que recolecten semillas, laboren en el vivero en etapas de germinación y mantención. Debe adjuntar una propuesta de trabajo a 15 días de iniciado el presente contrato.**

Se realizó reforzamiento de capacitación, puesto que personas ya están capacitadas, en materias relacionadas con la recolección de semillas, identificación de especies, características de las semillas, madurez, estado sanitario, etc.

**5. Manejo de vivero: producción y mantención de 6.000 plantas, con una proporción aproximada de entrega de 3.600 plantas el primer año de**

trabajo y las 2.400 restantes al cabo del primer semestre del segundo año.

Para el logro de este objetivo se realizaron las siguientes actividades:

5.1.- Se preparan semillas Rumpiato para realizar siembra.

5.2.- Siembra: Durante el mes de Abril se realiza siembra de Rumpiato como se refleja en el cuadro N° 1.

5.3.- Desinfección: se realiza la desinfección de manera preventiva; tanto del sustrato como de los contenedores sembrados.

5.4.- Aplicación de abono foliar: para corregir posibles deficiencias como para ayudar en situaciones de estrés que presentan las plantas, se realizó una aplicación de abono foliar.

5.5.- Se puede observar que de las semillas de sembradas en los meses anteriores continúan su proceso de germinación, especialmente las de Rumpiato.


A la fecha, para todas las especies, hay contabilizadas un total de 7019 plantas, de las cuales 6460 permanecen vivas. En el cuadro N° 1 se muestran los resultados de germinación por especie.

**Cuadro N° 1: Producción de nuevas plantas: Guayacán, Rumpiato, Lilén y Cuerno de Cabra 2012-2014:**

ESPECIE	TIPO SIEMBRA	FECHA SIEMBRA	CANTIDAD SEMBRADA/ ACUMULADA	GERMINACION ABRIL/ ACUMULADA	VIVOS ACTUAL
Guayacán	directa		0/13850	0/2502	2226
	en contenedor		0/1800	0/848	848
Rumpiato	directa	15-04-2014	2000/11150	110/1820	1626
	en contenedor		0/1080	0/181	181
Cuerno de Cabra	directa		0/7450	19/1074	1052
	en contenedor		0/350	0/94	94
Lilén	directa		0/2500	0/403	336
	en contenedor		0/150	0/97	97
<b>TOTAL</b>				<b>7019</b>	<b>6460</b>

6. **Mantenimiento durante un año, de 1300 plantas (800 Rumpiato y 500 Guayacán) en distinto estado de crecimiento, desde 2 cm a 15 cm, aproximados.**

Se realizó la mantención, en aspectos de riego, desmalezado y de sanidad, de los ejemplares entregados por la empresa.

  
RAMÓN CUEVAS VALDES  
Ingeniero Forestal  
VIVERO TERRAFER

# INFORME MENSUAL

## PRODUCCIÓN Y VIVERIZACIÓN DE PLANTAS

PERIODO MAYO 2014

De acuerdo a lo establecido en el contrato de prestación de servicios de producción y viverización de plantas, entre el suscrito y la empresa Minera Dayton, se presenta el siguiente informe mensual del período Mayo 2014. Dicho documento contiene lo siguiente:

- 1. Equipamiento de vivero forestal: estantes de germinación; mesones; bandejas y otros implementos; agua para riego.**

Durante el período informado se ha realizado la mantención permanente de equipos e implementos para tenerlos en estado adecuado para su buen uso y disponibilidad permanente de agua para riego e insumos requeridos, para cumplimiento cabal del contrato.

- 2. Recolección de semillas de las siguientes especies forestales: Guayacán / Porliera chilensis; Lilén / Azara celastrina; Rumpiato / Bridgesia insicifolia ; y Cacho de Cabra / Haploppapus ischnos. Las semillas deben ser recolectadas en la localidad de Andacollo, en sectores cercanos a las faenas de Dayton según lo establecen las RCA respectivas.**

Durante el período informado no se realizaron campañas de recolección de semillas.

- 3. El Prestador debe contar con un profesional especialista en las materias contratadas, a cargo de la viverización y el personal suficiente para garantizar el cumplimiento del contrato en los términos establecidos.**

El suscrito, a cargo del cumplimiento de lo establecido en las materias contratadas, es Ingeniero Forestal y propietario del Vivero TERRAFER, donde se cuenta con el personal para el cumplimiento del contrato.

- 4. Capacitación a los trabajadores que recolecten semillas, laboren en el vivero en etapas de germinación y mantención. Debe adjuntar una propuesta de trabajo a 15 días de iniciado el presente contrato.**

Se realizó reforzamiento de capacitación, puesto que personas ya están capacitadas, en materias relacionadas con la recolección de semillas, identificación de especies, características de las semillas, madurez, estado sanitario, etc.

5. Manejo de vivero: producción y mantención de 6.000 plantas, con una proporción aproximada de entrega de 3.600 plantas el primer año de trabajo y las 2.400 restantes al cabo del primer semestre del segundo año.

Para el logro de este objetivo se realizaron las siguientes actividades:

5.1.- Desinfección: se realiza la desinfección de manera preventiva; tanto del sustrato como de los contenedores sembrados.

5.2.- Aplicación de abono foliar: para corregir posibles deficiencias como para ayudar en situaciones de estrés que presentan las plantas, se realizó una aplicación de abono foliar.

5.3.- Se puede observar que de las semillas de sembradas en los meses anteriores continúan su proceso de germinación, especialmente las de Rumpiato.

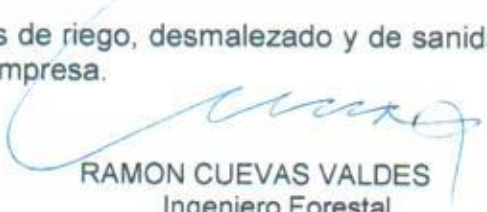
A la fecha, para todas las especies, hay contabilizadas un total de 7149 plantas, de las cuales 6590 permanecen vivas. En el cuadro N° 1 se muestran los resultados de germinación por especie.

**Cuadro N° 1: Producción de nuevas plantas: Guayacán, Rumpiato, Lilén y Cuerno de Cabra 2012-2014:**

ESPECIE	TIPO SIEMBRA	FECHA SIEMBRA	CANTIDAD SEMBRADA/ ACUMULADA	GERMINACION MAYO/ ACUMULADA	VIVOS ACTUAL
Guayacán	directa		0/13850	0/2502	2226
	en contenedor		0/1800	0/848	848
Rumpiato	directa		0/11150	130/1950	1756
	en contenedor		0/1080	0/181	181
Cuerno de Cabra	directa		0/7450	0/1074	1052
	en contenedor		0/350	0/94	94
Lilén	directa		0/2500	0/403	336
	en contenedor		0/150	0/97	97
<b>TOTAL</b>				<b>7149</b>	<b>6590</b>

6. Mantención durante un año, de 1300 plantas (800 Rumpiato y 500 Guayacán) en distinto estado de crecimiento, desde 2 cm a 15 cm, aproximados.

Se realizó la mantención, en aspectos de riego, desmalezado y de sanidad, de los ejemplares entregados por la empresa.

  
 RAMON CUEVAS VALDES  
 Ingeniero Forestal  
 VIVERO TERRAFER

# INFORME MENSUAL

## PRODUCCIÓN Y VIVERIZACIÓN DE PLANTAS

PERIODO JUNIO 2014

De acuerdo a lo establecido en el contrato de prestación de servicios de producción y viverización de plantas, entre el suscrito y la empresa Minera Dayton, se presenta el siguiente informe mensual del período Junio 2014. Dicho documento contiene lo siguiente:

- 1. Equipamiento de vivero forestal: estantes de germinación; mesones; bandejas y otros implementos; agua para riego.**

Durante el período informado se ha realizado la mantención permanente de equipos e implementos para tenerlos en estado adecuado para su buen uso y disponibilidad permanente de agua para riego e insumos requeridos, para cumplimiento cabal del contrato.

- 2. Recolección de semillas de las siguientes especies forestales: Guayacán / Porliera chilensis; Lilén / Azara celastrina; Rumpiato / Bridgesia insicifolia ; y Cacho de Cabra / Haploppapus ischnos. Las semillas deben ser recolectadas en la localidad de Andacollo, en sectores cercanos a las faenas de Dayton según lo establecen las RCA respectivas.**

Durante el período informado no se han realizado campañas de recolección de semillas pues ya no han encontrado. Se han realizado recorridos por el sector de Los negritos para ver si hay semilla de Cuerno de Cabra, pero sin éxito.

- 3. El Prestador debe contar con un profesional especialista en las materias contratadas, a cargo de la viverización y el personal suficiente para garantizar el cumplimiento del contrato en los términos establecidos.**

El suscrito, a cargo del cumplimiento de lo establecido en las materias contratadas, es Ingeniero Forestal y propietario del Vivero TERRAFER, donde se cuenta con el personal para el cumplimiento del contrato.

- 4. Capacitación a los trabajadores que recolecten semillas, laboren en el vivero en etapas de germinación y mantención. Debe adjuntar una propuesta de trabajo a 15 días de iniciado el presente contrato.**

Se realizó reforzamiento de capacitación, puesto que personas ya están capacitadas, en materias relacionadas con la recolección de semillas, identificación de especies, características de las semillas, madurez, estado sanitario y propagación de plantas.

5. **Manejo de vivero: producción y mantención de 6.000 plantas, con una proporción aproximada de entrega de 3.600 plantas el primer año de trabajo y las 2.400 restantes al cabo del primer semestre del segundo año.**

Para el logro de este objetivo se realizaron las siguientes actividades:

5.1.- **Desinfección:** se realiza la desinfección de manera preventiva; tanto del sustrato como de los contenedores sembrados.

5.2.- **Aplicación de abono foliar:** para corregir posibles deficiencias como para ayudar en situaciones de estrés que presentan las plantas, se realizó una aplicación de abono foliar.

5.3.- Se puede observar que de las semillas de sembradas en los meses anteriores continúan su proceso de germinación, especialmente las de Rumpiato.

A la fecha, para todas las especies, hay contabilizadas un total de 7351 plantas, de las cuales 5256 permanecen vivas. En el cuadro N° 1 se muestran los resultados de germinación por especie.

**Cuadro N° 1: Producción de nuevas plantas: Guayacán, Rumpiato, Lilén y Cuerno de Cabra 2012-2014:**

ESPECIE	TIPO SIEMBRA	FECHA SIEMBRA	CANTIDAD SEMBRADA/ ACUMULADA	GERMINACION JUN/ ACUMULADA	VIVOS ACTUAL
Guayacán	directa		0/13850	0/2502	1600 (1)
	en contenedor		0/1800	0/848	
Rumpiato	directa		0/11150	140/2090	1896
	en contenedor		0/1080	0/181	181
Cuerno de Cabra	directa		0/7450	0/1136	1052
	en contenedor		0/350	0/94	94
Lilén	directa		0/2500	0/403	336
	en contenedor		0/150	0/97	97
<b>TOTAL</b>				<b>7351</b>	<b>5256</b>

(1): Se indica solo 1600 vivos considerando que el compromiso es de 1550 ejemplares.

6. **Mantención durante un año, de 1300 plantas (800 Rumpiato y 500 Guayacán) en distinto estado de crecimiento, desde 2 cm a 15 cm, aproximados.**

Se realizó la mantención, en aspectos de riego, desmalezado y de sanidad, de los ejemplares entregados por la empresa.





RAMON CUEVAS VALDES  
Ingeniero Forestal  
VIVERO TERRAFER

La Serena, 05 de Agosto de 2014.

# INFORME MENSUAL

## PRODUCCIÓN Y VIVERIZACIÓN DE PLANTAS

PERIODO JULIO 2014

De acuerdo a lo establecido en el contrato de prestación de servicios de producción y viverización de plantas, entre el suscrito y la empresa Minera Dayton, se presenta el siguiente informe mensual del período Julio 2014. Dicho documento contiene lo siguiente:

- 1. Equipamiento de vivero forestal: estantes de germinación; mesones; bandejas y otros implementos; agua para riego.**

Durante el período informado se ha realizado la mantención permanente de equipos e implementos para tenerlos en estado adecuado para su buen uso y disponibilidad permanente de agua para riego e insumos requeridos, para cumplimiento cabal del contrato.

- 2. Recolección de semillas de las siguientes especies forestales: Guayacán / Porliera chilensis; Lilén / Azara celastrina; Rumpiato / Bridgesia insicifolia ; y Cacho de Cabra / Haploppapus ischnos. Las semillas deben ser recolectadas en la localidad de Andacollo, en sectores cercanos a las faenas de Dayton según lo establecen las RCA respectivas.**

Durante el período informado no se han realizado campañas de recolección de semillas. Se han realizado recorridos por el sector de Los negritos para ver si hay semilla de Cuerno de Cabra, pero sin éxito.

- 3. El Prestador debe contar con un profesional especialista en las materias contratadas, a cargo de la viverización y el personal suficiente para garantizar el cumplimiento del contrato en los términos establecidos.**

El suscrito, a cargo del cumplimiento de lo establecido en las materias contratadas, es Ingeniero Forestal y propietario del Vivero TERRAFER, donde se cuenta con el personal para el cumplimiento del contrato.

- 4. Capacitación a los trabajadores que recolecten semillas, laboren en el vivero en etapas de germinación y mantención. Debe adjuntar una propuesta de trabajo a 15 días de iniciado el presente contrato.**

Se realizó reforzamiento de capacitación, puesto que personas ya están capacitadas, en materias relacionadas con la recolección de semillas, identificación de especies, características de las semillas, madurez, estado sanitario y propagación de plantas.

5. Manejo de vivero: producción y mantención de 6.000 plantas, con una proporción aproximada de entrega de 3.600 plantas el primer año de trabajo y las 2.400 restantes al cabo del primer semestre del segundo año.

Para el logro de este objetivo se realizaron las siguientes actividades:

5.1.- Se preparan semillas de Cuerno de Cabra para realizar siembra. El motivo de realizar una nueva siembra de esta especie, que tenía su número de ejemplares comprometidos (1100) cumplidos; como se pudo ver en informe del mes de junio (1146), se debe a que por razones principalmente climáticas, se murieron un número cercano a las 600 ejemplares, a principios del mes de julio.

5.2.- Siembra: Durante el mes de Julio se realiza siembra de Cuerno de Cabra como se refleja en el cuadro N° 1.

5.3.- Desinfección: se realiza la desinfección de manera preventiva; tanto del sustrato como de los contenedores sembrados.

5.4.- Aplicación de abono foliar: para corregir posibles deficiencias como para ayudar en situaciones de estrés que presentan las plantas, se realizó una aplicación de abono foliar.

5.5.- Se puede observar que de las semillas de sembradas en los meses anteriores continúan su proceso de germinación, especialmente las de Rumpiato.

A la fecha, para todas las especies, hay contabilizadas un total de 6640 plantas, de las cuales 4820 permanecen vivas. En el cuadro N° 1 se muestran los resultados de germinación por especie.


**Cuadro N° 1: Producción de nuevas plantas: Guayacán, Rumpiato, Lilén y Cuerno de Cabra 2012-2014:**

ESPECIE	TIPO SIEMBRA	FECHA SIEMBRA	CANTIDAD SEMBRADA/ ACUMULADA	GERMINACION JUL/ ACUMULADA	VIVOS ACTUAL
Guayacán	directa		0/13850	0/2502	1600 (1)
	en contenedor		0/1800	0/848	
Rumpiato	directa		0/11150	160/2250	2056
	en contenedor		0/1080	0/181	181
Cuerno de Cabra	directa	24-07-2014	2300/9750	0/1136	456
	en contenedor		0/350	0/94	94
Lilén	directa		0/2500	0/403	336
	en contenedor		0/150	0/97	97
<b>TOTAL</b>				<b>6640</b>	<b>4820</b>

(1): Se indica solo 1600 vivos considerando que el compromiso es de 1550 ejemplares.

6. **Mantenimiento durante un año, de 1300 plantas (800 Rumpiato y 500 Guayacán) en distinto estado de crecimiento, desde 2 cm a 15 cm, aproximados.**

Se realizó la mantención, en aspectos de riego, desmalezado y de sanidad, de los ejemplares entregados por la empresa.



RAMON CUEVAS VALDÉS  
Ingeniero Forestal  
VIVERO TERRAFER

La Serena, 14 de Agosto de 2014

## INFORME MENSUAL

### PRODUCCIÓN Y VIVERIZACIÓN DE PLANTAS

PERIODO AGOSTO 2014

De acuerdo a lo establecido en el contrato de prestación de servicios de producción y viverización de plantas, entre el suscrito y la empresa Minera Dayton, se presenta el siguiente informe mensual del período Agosto 2014. Dicho documento contiene lo siguiente:

**1. Equipamiento de vivero forestal: estantes de germinación; mesones; bandejas y otros implementos; agua para riego.**

Durante el período informado se ha realizado la mantención permanente de equipos e implementos para tenerlos en estado adecuado para su buen uso y disponibilidad permanente de agua para riego e insumos requeridos, para cumplimiento cabal del contrato.

**2. Recolección de semillas de las siguientes especies forestales: Guayacán / Porliera chilensis; Lilén / Azara celastrina; Rumpiato / Bridgesia insicifolia ; y Cacho de Cabra / Haploppapus ischnos. Las semillas deben ser recolectadas en la localidad de Andacollo, en sectores cercanos a las faenas de Dayton según lo establecen las RCA respectivas.**

Durante el período informado se han realizado campañas de recolección de semillas. Se han realizado recorridos por los sectores de Los negritos y El Toro, para ver si hay semilla de Cuerno de Cabra, pero sin éxito.

**3. El Prestador debe contar con un profesional especialista en las materias contratadas, a cargo de la viverización y el personal suficiente para garantizar el cumplimiento del contrato en los términos establecidos.**

El suscrito, a cargo del cumplimiento de lo establecido en las materias contratadas, es Ingeniero Forestal y propietario del Vivero TERRAFER, donde se cuenta con el personal para el cumplimiento del contrato.

**4. Capacitación a los trabajadores que recolecten semillas, laboren en el vivero en etapas de germinación y mantención. Debe adjuntar una propuesta de trabajo a 15 días de iniciado el presente contrato.**

Se realizó reforzamiento de capacitación, puesto que personas ya están capacitadas, en materias relacionadas con la recolección de semillas, identificación de especies, características de las semillas, madurez, estado sanitario y propagación de plantas.

**5. Manejo de vivero: producción y mantención de 6.000 plantas, con una proporción aproximada de entrega de 3.600 plantas el primer año de trabajo y las 2.400 restantes al cabo del primer semestre del segundo año.**

Para el logro de este objetivo se realizaron las siguientes actividades:

5.1.- Desinfección: se realiza la desinfección de manera preventiva; tanto del sustrato como de los contenedores sembrados.

5.2.- Aplicación de abono foliar: para corregir posibles deficiencias como para ayudar en situaciones de estrés que presentan las plantas, se realizó una aplicación de abono foliar.

5.3.- Se puede observar que de las semillas de sembradas en los meses anteriores continúan su proceso de germinación, especialmente las de Rumpiato.

5.4.- A la fecha del informe, el desarrollo de las plantas no es parejo y se puede decir que, aproximadamente, un 25 % de los ejemplares está en condiciones de ser plantados, en el área de compensación correspondiente. Vale aclarar, que las diferencias de desarrollo se explican considerando que éste, está relacionado con la especie y con la edad de los ejemplares, en igualdad de condiciones básicas de sustrato, sanidad y humedad entre otras, y, en el caso que se informa las siembras han sido realizadas en forma escalonada y también porque la germinación no se produce al mismo tiempo.

A la fecha, para todas las especies, hay contabilizadas un total de 6640 plantas, de las cuales 4968 permanecen vivas. En el cuadro N° 1 se muestran los resultados de germinación por especie.

**Cuadro N° 1: Producción de nuevas plantas: Guayacán, Rumpiato, Lilén y Cuerno de Cabra 2012-2014:**

ESPECIE	TIPO SIEMBRA	FECHA SIEMBRA	CANTIDAD SEMBRADA/ ACUMULADA	GERMINACION AGO/ ACUMULADA	VIVOS ACTUAL
Guayacán	directa		0/13850	0/2502	1600 (1)
	en contenedor		0/1800	0/848	
Rumpiato	directa		0/11150	148/2398	2204
	en contenedor		0/1080	0/181	181
Cuerno de Cabra	directa		0/9750	0/1136	456
	en contenedor		0/350	0/94	94
Lilén	directa		0/2500	0/403	336
	en contenedor		0/150	0/97	97
<b>TOTAL</b>				<b>6640</b>	<b>4968</b>

(1): Se indica solo 1600 vivos considerando que el compromiso es de 1550 ejemplares.

5.5.- En el siguiente registro fotográfico se muestra algunas de los ejemplares de las especies producidas.



Plantas de Rumpiato



Plantas de Cuerno de Cabra



Plantas de Guayacán



Plantas de Lilén

6. **Mantenimiento durante un año, de 1300 plantas (800 Rumpiato y 500 Guayacán) en distinto estado de crecimiento, desde 2 cm a 15 cm, aproximados.**

Se realizó la mantención, en aspectos de riego, desmalezado y de sanidad, de los ejemplares entregados por la empresa.

  
RAMON CUEVAS VALDES  
Ingeniero Forestal  
VIVERO TERRAFER

# INFORME MENSUAL

## PRODUCCIÓN Y VIVERIZACIÓN DE PLANTAS

PERIODO SEPTIEMBRE 2014

De acuerdo a lo establecido en el contrato de prestación de servicios de producción y viverización de plantas, entre el suscrito y la empresa Minera Dayton, se presenta el siguiente informe mensual del período Septiembre 2014. Dicho documento contiene lo siguiente:

- 1. Equipamiento de vivero forestal: estantes de germinación; mesones; bandejas y otros implementos; agua para riego.**

Durante el período informado se ha realizado la mantención permanente de equipos e implementos para tenerlos en estado adecuado para su buen uso y disponibilidad permanente de agua para riego e insumos requeridos, para cumplimiento cabal del contrato.

- 2. Recolección de semillas de las siguientes especies forestales: Guayacán / Porliera chilensis; Lilén / Azara celastrina; Rumpiato / Bridgesia insicifolia ; y Cacho de Cabra / Haploppapus ischnos. Las semillas deben ser recolectadas en la localidad de Andacollo, en sectores cercanos a las faenas de Dayton según lo establecen las RCA respectivas.**

Durante el período informado se han realizado campañas de recolección de semillas. Se han realizado recorridos por los sectores de Los negritos y El Toro, para ver si hay semilla de Cuerno de Cabra, pero sin éxito.

- 3. El Prestador debe contar con un profesional especialista en las materias contratadas, a cargo de la viverización y el personal suficiente para garantizar el cumplimiento del contrato en los términos establecidos.**

El suscrito, a cargo del cumplimiento de lo establecido en las materias contratadas, es Ingeniero Forestal y propietario del Vivero TERRAFER, donde se cuenta con el personal para el cumplimiento del contrato.

- 4. Capacitación a los trabajadores que recolecten semillas, laboren en el vivero en etapas de germinación y mantención. Debe adjuntar una propuesta de trabajo a 15 días de iniciado el presente contrato.**

Se realizó reforzamiento de capacitación, puesto que personas ya están capacitadas, en materias relacionadas con la recolección de semillas, identificación de especies, características de las semillas, madurez, estado sanitario y propagación de plantas.



**5. Manejo de vivero: producción y mantención de 6.000 plantas, con una proporción aproximada de entrega de 3.600 plantas el primer año de trabajo y las 2.400 restantes al cabo del primer semestre del segundo año.**

Para el logro de este objetivo se realizaron las siguientes actividades:

5.1.- Desinfección: se realiza la desinfección de manera preventiva; tanto del sustrato como de los contenedores sembrados.

5.2.- Aplicación de abono foliar: para corregir posibles deficiencias como para ayudar en situaciones de estrés que presentan las plantas, se realizó una aplicación de abono foliar.

5.3.- Se puede observar que de las semillas de sembradas en los meses anteriores continúan su proceso de germinación, especialmente las de Rumpiato.

5.4.- A la fecha del informe, el desarrollo de las plantas no es parejo y se puede decir que, aproximadamente, un 25 % de los ejemplares está en condiciones de ser plantados, en el área de compensación correspondiente. Vale aclarar, que las diferencias de desarrollo se explican considerando que éste, está relacionado con la especie y con la edad de los ejemplares, en igualdad de condiciones básicas de sustrato, sanidad y humedad entre otras, y, en el caso que se informa las siembras han sido realizadas en forma escalonada y también porque la germinación no se produce al mismo tiempo.

A la fecha, para todas las especies, hay contabilizadas un total de 7859 plantas, de las cuales 5168 permanecen vivas. En el cuadro N° 1 se muestran los resultados de germinación por especie.

**Cuadro N° 1: Producción de nuevas plantas: Guayacán, Rumpiato, Lilén y Cuerno de Cabra 2012-2014:**

ESPECIE	TIPO SIEMBRA	FECHA SIEMBRA	CANTIDAD SEMBRADA/ ACUMULADA	GERMINACION SEPT/ ACUMULADA	VIVOS ACTUAL
Guayacán	directa		0/13850	0/2502	1600
	en contenedor		0/1800	0/848	
Rumpiato	directa		0/11150	200/2598	2404
	en contenedor		0/1080	0/181	181
Cuerno de Cabra	directa		0/9750	0/1136	456
	en contenedor		0/350	0/94	94
Lilén	directa		0/2500	0/403	336
	en contenedor		0/150	0/97	97
<b>TOTAL</b>				<b>7859</b>	<b>5168</b>

(1): Se indica solo 1600 vivos considerando que el compromiso es de 1550 ejemplares.

5.5.- En el siguiente registro fotográfico se muestra algunas de los ejemplares de las especies producidas.



Plantas de Guayacán, pequeñas



Plantas de guayacán, más desarrolladas

6. **Mantenimiento durante un año, de 1300 plantas (800 Rumpiato y 500 Guayacán) en distinto estado de crecimiento, desde 2 cm a 15 cm, aproximados.**

Se realizó la mantención, en aspectos de riego, desmalezado y de sanidad, de los ejemplares entregados por la empresa.

A handwritten signature in blue ink, which appears to read "Ramon Cuevas Valdes".

RAMON CUEVAS VALDES  
Ingeniero Forestal  
VIVERO TERRAFER

La Serena, 04 de Noviembre de 2014

# INFORME MENSUAL

## PRODUCCIÓN Y VIVERIZACIÓN DE PLANTAS

PERIODO OCTUBRE 2014

De acuerdo a lo establecido en el contrato de prestación de servicios de producción y viverización de plantas, entre el suscrito y la empresa Minera Dayton, se presenta el siguiente informe mensual del período Octubre 2014. Dicho documento contiene lo siguiente:

- 1. Equipamiento de vivero forestal: estantes de germinación; mesones; bandejas y otros implementos; agua para riego.**

Durante el período informado se ha realizado la mantención permanente de equipos e implementos para tenerlos en estado adecuado para su buen uso y disponibilidad permanente de agua para riego e insumos requeridos, para cumplimiento cabal del contrato.

- 2. Recolección de semillas de las siguientes especies forestales: Guayacán / Porliera chilensis; Lilén / Azara celastrina; Rumpiato / Bridgesia insicifolia ; y Cacho de Cabra / Haploppapus ischnos. Las semillas deben ser recolectadas en la localidad de Andacollo, en sectores cercanos a las faenas de Dayton según lo establecen las RCA respectivas.**

Durante el período informado se han realizado campañas de recolección de semillas. Se han realizado recorridos por los sectores de Los negritos y El Toro, para ver si hay semilla de Cuerno de Cabra, pero sin éxito.

- 3. El Prestador debe contar con un profesional especialista en las materias contratadas, a cargo de la viverización y el personal suficiente para garantizar el cumplimiento del contrato en los términos establecidos.**

El suscrito, a cargo del cumplimiento de lo establecido en las materias contratadas, es Ingeniero Forestal y propietario del Vivero TERRAFER, donde se cuenta con el personal para el cumplimiento del contrato.

- 4. Capacitación a los trabajadores que recolecten semillas, laboren en el vivero en etapas de germinación y mantención. Debe adjuntar una propuesta de trabajo a 15 días de iniciado el presente contrato.**

Se realizó reforzamiento de capacitación, puesto que personas ya están capacitadas, en materias relacionadas con la recolección de semillas, identificación de especies, características de las semillas, madurez, estado sanitario y propagación de plantas.

**5. Manejo de vivero: producción y mantención de 6.000 plantas, con una proporción aproximada de entrega de 3.600 plantas el primer año de trabajo y las 2.400 restantes al cabo del primer semestre del segundo año.**

Para el logro de este objetivo se realizaron las siguientes actividades:

5.1.- Desinfección: se realiza la desinfección de manera preventiva; tanto del sustrato como de los contenedores sembrados.

5.2.- Aplicación de abono foliar: para corregir posibles deficiencias como para ayudar en situaciones de estrés que presentan las plantas, se realizó una aplicación de abono foliar.

5.3.- Se puede observar que de las semillas de sembradas en los meses anteriores continúan su proceso de germinación, especialmente las de Rumpiato.

5.4.- A la fecha del informe, el desarrollo de las plantas no es parejo y se puede decir que, aproximadamente, un 25 % de los ejemplares está en condiciones de ser plantados, en el área de compensación correspondiente. Vale aclarar, que las diferencias de desarrollo se explican considerando que éste, está relacionado con la especie y con la edad de los ejemplares, en igualdad de condiciones básicas de sustrato, sanidad y humedad entre otras, y, en el caso que se informa las siembras han sido realizadas en forma escalonada y también porque la germinación no se produce al mismo tiempo.

A la fecha, para todas las especies, hay contabilizadas un total de 8044 plantas, de las cuales 5353 permanecen vivas. En el cuadro N° 1 se muestran los resultados de germinación por especie.

**Cuadro N° 1: Producción de nuevas plantas: Guayacán, Rumpiato, Lilén y Cuerno de Cabra 2012-2014:**

ESPECIE	TIPO SIEMBRA	FECHA SIEMBRA	CANTIDAD SEMBRADA/ ACUMULADA	GERMINACION OCT/ ACUMULADA	VIVOS ACTUAL
Guayacán	directa		0/13850	0/2502	1600
	en contenedor		0/1800	0/848	
Rumpiato	directa		0/11150	185/2783	2589
	en contenedor		0/1080	0/181	181
Cuerno de Cabra	directa		0/9750	0/1136	456
	en contenedor		0/350	0/94	94
Lilén	directa		0/2500	0/403	336
	en contenedor		0/150	0/97	97
<b>TOTAL</b>				<b>8044</b>	<b>5353</b>

(1): Se indica solo 1600 vivos considerando que el compromiso es de 1550 ejemplares.

5.5.- En el siguiente registro fotográfico se muestra algunas de los ejemplares de las especies producidas.



Plantas de Cuerno de Cabra, pequeñas



Plantas de Cuerno de Cabra más desarrolladas

6. **Mantenimiento durante un año, de 1300 plantas (800 Rumpiato y 500 Guayacán) en distinto estado de crecimiento, desde 2 cm a 15 cm, aproximados.**

Se realizó la mantención, en aspectos de riego, desmalezado y de sanidad, de los ejemplares entregados por la empresa.

RAMON CUEVAS VALDES  
Ingeniero Forestal  
VIVERO TERRAFER

La Serena, 04 de Noviembre de 2014

## INFORME MENSUAL

### PRODUCCIÓN Y VIVERIZACIÓN DE PLANTAS

PERIODO NOVIEMBRE 2014

De acuerdo a lo establecido en el contrato de prestación de servicios de producción y viverización de plantas, entre el suscrito y la empresa Minera Dayton, se presenta el siguiente informe mensual del período Noviembre 2014. Dicho documento contiene lo siguiente:

**1. Equipamiento de vivero forestal: estantes de germinación; mesones; bandejas y otros implementos; agua para riego.**

Durante el período informado se ha realizado la mantención permanente de equipos e implementos para tenerlos en estado adecuado para su buen uso y disponibilidad permanente de agua para riego e insumos requeridos, para cumplimiento cabal del contrato.

**2. Recolección de semillas de las siguientes especies forestales: Guayacán / *Porlieria chilensis*; Lilén / *Azara celastrina*; Rumpiato / *Bridgesia insicifolia* ; y Cacho de Cabra / *Haploppapus ischnos*. Las semillas deben ser recolectadas en la localidad de Andacollo, en sectores cercanos a las faenas de Dayton según lo establecen las RCA respectivas.**

Durante el período informado se han realizado campañas de recolección de semillas. Se han realizado recorridos por los sectores de Los negritos y El Toro, para ver si hay semilla de Cuerno de Cabra, pero sin éxito.

En el siguiente registro fotográfico se muestra el sector donde se realizó el recorrido en búsqueda de semillas.



Los Negritos, recorrido



Los Negritos, floración de Cuerno de Cabra

- 3. El Prestador debe contar con un profesional especialista en las materias contratadas, a cargo de la viverización y el personal suficiente para garantizar el cumplimiento del contrato en los términos establecidos.**

El suscrito, a cargo del cumplimiento de lo establecido en las materias contratadas, es Ingeniero Forestal y propietario del Vivero TERRAFER, donde se cuenta con el personal para el cumplimiento del contrato.

- 4. Capacitación a los trabajadores que recolecten semillas, laboren en el vivero en etapas de germinación y mantención. Debe adjuntar una propuesta de trabajo a 15 días de iniciado el presente contrato.**

Se realizó reforzamiento de capacitación, puesto que personas ya están capacitadas, en materias relacionadas con la recolección de semillas, identificación de especies, características de las semillas, madurez, estado sanitario y propagación de plantas.

- 5. Manejo de vivero: producción y mantención de 6.000 plantas, con una proporción aproximada de entrega de 3.600 plantas el primer año de trabajo y las 2.400 restantes al cabo del primer semestre del segundo año.**

Para el logro de este objetivo se realizaron las siguientes actividades:

5.1.- Desinfección: se realiza la desinfección de manera preventiva; tanto del sustrato como de los contenedores sembrados.

5.2.- Aplicación de abono foliar: para corregir posibles deficiencias como para ayudar en situaciones de estrés que presentan las plantas, se realizó una aplicación de abono foliar.

5.3.- Se puede observar que de las semillas de sembradas en los meses anteriores continúan su proceso de germinación, especialmente las de Rumpiato.

5.4.- A la fecha del informe, el desarrollo de las plantas no es parejo y se puede decir que, aproximadamente, un 30 % de los ejemplares está en condiciones de ser plantados, en el área de compensación correspondiente. Vale aclarar, que las diferencias de desarrollo se explican considerando que éste, está relacionado con la especie y con la edad de los ejemplares, en igualdad de condiciones básicas de sustrato, sanidad y humedad entre otras, y, en el caso que se informa las siembras han sido realizadas en forma escalonada y también porque la germinación no se produce al mismo tiempo.

A la fecha, para todas las especies, hay contabilizadas un total de 8194 plantas, de las cuales 5503 permanecen vivas. En el cuadro N° 1 se muestran los resultados de germinación por especie.

**Cuadro N° 1: Producción de nuevas plantas: Guayacán, Rumpiato, Lilén y Cuerno de Cabra 2012-2014:**

ESPECIE	TIPO SIEMBRA	FECHA SIEMBRA	CANTIDAD SEMBRADA/ ACUMULADA	GERMINACION NOV/ ACUMULADA	VIVOS ACTUAL
Guayacán	directa		0/13850	0/2502	1600
	en contenedor		0/1800	0/848	
Rumpiato	directa		0/11150	150/2933	2839
	en contenedor		0/1080	0/181	81
Cuerno de Cabra	directa		0/9750	0/1136	456
	en contenedor		0/350	0/94	94
Lilén	directa		0/2500	0/403	336
	en contenedor		0/150	0/97	97
<b>TOTAL</b>				<b>8194</b>	<b>5503</b>

(1): Se indica solo 1600 vivos considerando que el compromiso es de 1550 ejemplares.

5.5.- En el siguiente registro fotográfico se muestra algunas de los ejemplares de las especies producidas.



Plantas de Rumpiato, pequeñas



Plantas de Rumpiato, más desarrolladas



Plantas de Lilén, pequeñas

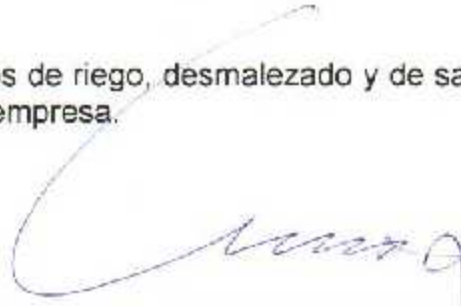


Plantas de Lilén, más desarrolladas



6. **Mantenimiento durante un año, de 1300 plantas (800 Rumpiato y 500 Guayacán) en distinto estado de crecimiento, desde 2 cm a 15 cm, aproximados.**

Se realizó la mantención, en aspectos de riego, desmalezado y de sanidad, de los ejemplares entregados por la empresa.



RAMON CUEVAS VALDES  
Ingeniero Forestal  
VIVERO TERRAFER

La Serena, 09 de Diciembre de 2014

# INFORME MENSUAL

## PRODUCCIÓN Y VIVERIZACIÓN DE PLANTAS

### PERIODO ENERO

De acuerdo a lo establecido en el contrato de prestación de servicios de producción y viverización de plantas, entre el suscrito y la empresa Minera Dayton, se presenta el siguiente informe mensual del período Enero. Dicho documento contiene lo siguiente:

- 1. Equipamiento de vivero forestal: estantes de germinación; mesones; bandejas y otros implementos; agua para riego.**

Terminados los trabajos para la habilitación de un sector del sombreadero, con las mallas y la instalación del riego por aspersión se comienza la preparación de almacigueras para realizar la siembra de semillas.

Durante el período informado se ha realizado la mantención permanente de equipos e implementos para tenerlos en estado adecuado para su buen uso y disponibilidad permanente de agua para riego e insumos requeridos, para cumplimiento cabal del contrato.

- 2. Recolección de semillas de las siguientes especies forestales: Guayacán / Porliera chilensis; Lilén / Azara celastrina; Rumpiato / Bridgesia insicifolia ; y Cacho de Cabra / Haploppapus ischnos. Las semillas deben ser recolectadas en la localidad de Andacollo, en sectores cercanos a las faenas de Dayton según lo establecen las RCA respectivas.**

Se comienza la campaña de recolección de semillas de Rumpiato y Guayacán en el Sector de La Percala. También se visita y recorre el sector de El Toro para cosechar semilla de Cuerno de Cabra

- 3. El Prestador debe contar con un profesional especialista en las materias contratadas, a cargo de la viverización y el personal suficiente para garantizar el cumplimiento del contrato en los términos establecidos.**

El suscrito, a cargo del cumplimiento de lo establecido en las materias contratadas, es Ingeniero Forestal y propietario del Vivero TERRAFER, donde se cuenta con el personal para el cumplimiento del contrato.

- 4. Capacitación a los trabajadores que recolecten semillas, laboren en el vivero en etapas de germinación y mantención. Debe adjuntar una propuesta de trabajo a 15 días de iniciado el presente contrato.**

No se realizó capacitación propiamente tal en las materias indicadas; solo se realizó reforzamiento, especialmente en Trasplante de plantas y en colecta de semillas.

5. **Manejo de vivero: producción y mantención de 6.000 plantas, con una proporción aproximada de entrega de 3.600 plantas el primer año de trabajo y las 2.400 restantes al cabo del primer semestre del segundo año.**

Para el logro de este objetivo se realizaron las siguientes actividades:

5.1.- Preparación de semillas: paralelo a la realización de actividades de llenado de bolsas y de siembra, se realizó la limpieza y preparación de las semillas recolectadas para efectuar la siembra que se efectuará en Febrero.

5.2.- Desinfección: se realiza la desinfección de manera preventiva; tanto del sustrato como de los contenedores sembrados.

5.3.- Aplicación de abono foliar: para corregir posibles deficiencias como para ayudar en situaciones de estrés que presentan las plantas, se realizó una aplicación de abono foliar.

5.4.- Se puede observar que de las semillas de Rumpiato, Guayacán, Lilén y Cuerno de Cabra, sembradas en el mes de mayo, septiembre y noviembre y diciembre continúan su proceso de germinación, teniendo a la fecha un total de 1314 plantas. En el cuadro N° 1 se muestran los resultados de germinación por especie.

**Cuadro N° 1: Producción de nuevas plantas: Guayacan, Rumpiato, Lilén y Cuerno de Cabra 2012-2014:**

ESPECIE	TIPO SIEMBRA	FECHA SIEMBRA	CANTIDAD SEMBRADA/ ACUMULADA	GERMINACION ENERO/ ACUMULADA
Guayacán	directa		0/3850	74/404
	en contenedor			
Rumpiato	directa		0/3950	75/555
	en contenedor			
Cuerno de Cabra	directa		0/2350	25/195
	en contenedor		0/150	35/35
Lilén	directa		0/1000	0/125
	en contenedor			
<b>TOTAL</b>				<b>1314</b>

6. **Mantención durante un año, de 1300 plantas (800 Rumpiato y 500 Guayacán) en distinto estado de crecimiento, desde 2 cm a 15 cm, aproximados.**


Se realizó la mantención, en aspectos de riego, desmalezado y de sanidad, de los ejemplares entregados por la empresa.

Se terminó con los trabajos de traslado de plantas de contenedores originales (botellas plásticas de bebidas) a bolsas para ubicación definitiva.

Los ejemplares seleccionados (206 ejemplares), son plantados en el Relave sector El Matadero, en Andacollo, donde la CMD está ejecutando un proyecto de recuperación de este pasivo ambiental y transformarlo en un área verde para la comunidad



Plantas de Guayacán y Rumpiato, seleccionadas para la plantación en el proyecto de Relave El Matadero

  
RAMON CUEVAS VALDES  
Ingeniero Forestal  
VIVERO TERRAFER

La Serena, 27 de Febrero de 2013

# INFORME MENSUAL

## PRODUCCIÓN Y VIVERIZACIÓN DE PLANTAS

### PERIODO FEBRERO

De acuerdo a lo establecido en el contrato de prestación de servicios de producción y viverización de plantas, entre el suscrito y la empresa Minera Dayton, se presenta el siguiente informe mensual del período Febrero. Dicho documento contiene lo siguiente:

**1. Equipamiento de vivero forestal: estantes de germinación; mesones; bandejas y otros implementos; agua para riego.**

Se Termina los trabajos de preparación de almacigueras para realizar la siembra de semillas.

Durante el período informado se ha realizado la mantención permanente de equipos e implementos para tenerlos en estado adecuado para su buen uso y disponibilidad permanente de agua para riego e insumos requeridos, para cumplimiento cabal del contrato.

**2. Recolección de semillas de las siguientes especies forestales: Guayacán / Porliera chilensis; Lilén / Azara celastrina; Rumpiato / Bridgesia insicifolia ; y Cacho de Cabra / Haploppapus ischnos. Las semillas deben ser recolectadas en la localidad de Andacollo, en sectores cercanos a las faenas de Dayton según lo establecen las RCA respectivas.**

Se realiza campaña de recolección de semillas de Rumpiato y Guayacán en el Sector de La Percala. También se visita y recorre el sector Los Negritos para cosechar semilla de Cuerno de Cabra.

En los sectores indicados se colectaron semillas de Rumpiato, Guayacán y Cuerno de Cabra. Es necesario destacar que las semillas están muy escasas, especialmente de Rumpiato y solo se obtienen unas pocas.

En el siguiente cuadro se muestra los sectores, especies colectadas y las coordenadas de referencia.

Sector	Especies colectadas	Coordenadas de Referencia
La Percala	Rumpiato Guayacan	0293658-6662316
Los Negritos	Cuerno de Cabra	0302079-6654088

En el siguiente registro fotográfico se muestra los sectores donde se realizó la colecta y algunas de las especies colectadas.



Los Negritos, recolección de Cuerno de Cabra



Los Negritos, recolección de Cuerno de Cabra



La Percala, recolección de Rumpiato y Guayacan



La Percala, recolección de Rumpiato y Guayacan

- 3. El Prestador debe contar con un profesional especialista en las materias contratadas, a cargo de la viverización y el personal suficiente para garantizar el cumplimiento del contrato en los términos establecidos.**

El suscrito, a cargo del cumplimiento de lo establecido en las materias contratadas, es Ingeniero Forestal y propietario del Vivero TERRAFER, donde se cuenta con el personal para el cumplimiento del contrato.

- 4. Capacitación a los trabajadores que recolecten semillas, laboren en el vivero en etapas de germinación y mantención. Debe adjuntar una propuesta de trabajo a 15 días de iniciado el presente contrato.**

Se realizó reforzamiento de capacitación, puesto que personas ya están capacitadas, en materias relacionadas con la recolección de semillas, identificación de especies, características de las semillas, madurez, estado sanitario, etc.

- 5. Manejo de vivero: producción y mantención de 6.000 plantas, con una proporción aproximada de entrega de 3.600 plantas el primer año de trabajo y las 2.400 restantes al cabo del primer semestre del segundo año.**

Para el logro de este objetivo se realizaron las siguientes actividades:

5.1 Siembra: Se realiza la siembra de 5530 semillas de Guayacán, Rumpiato y Lilén las cuales se reflejan y detallan en el cuadro N° 1.

5.2.- Preparación de semillas: paralelo a la realización de actividades de llenado de bolsas y de siembra, se realizó la preparación de las semillas recolectadas para efectuar la siembra efectuada en Febrero.

5.3.- Desinfección: se realiza la desinfección de manera preventiva; tanto del sustrato como de los contenedores sembrados.

5.4.- Aplicación de abono foliar: para corregir posibles deficiencias como para ayudar en situaciones de estrés que presentan las plantas, se realizó una aplicación de abono foliar.

5.5.- Se puede observar que de las semillas de Rumpiato, Guayacán, Lilén y Cuerno de Cabra, sembradas en el mes de mayo, septiembre y noviembre y diciembre continúan su proceso de germinación, teniendo a la fecha un total de 1646 plantas. En el cuadro N° 1 se muestran los resultados de germinación por especie.

**Cuadro N° 1: Producción de nuevas plantas: Guayacán, Rumpiato, Lilén y Cuerno de Cabra 2012-2014:**

ESPECIE	TIPO SIEMBRA	FECHA SIEMBRA	CANTIDAD SEMBRADA/ ACUMULADA	GERMINACION FEBRERO/ ACUMULADA
Guayacán	directa	26-02-2013	1250/5100	93/497
	en contenedor	16-02-2013	1250/1250	
Rumpiato	directa	26-02-2013	1200/5150	93/648
	en contenedor	16-02-2013	1080/1080	
Cuerno de Cabra	directa		0/2350	17/212
	en contenedor		0/150	45/80
Lilén	directa	06/02/2013	600/1600	44/169
	en contenedor	01/02/2013	150/150	40/40
<b>TOTAL</b>				<b>1646</b>

**6. Mantención durante un año, de 1300 plantas (800 Rumpiato y 500 Guayacán) en distinto estado de crecimiento, desde 2 cm a 15 cm, aproximados.**

Se realizó la mantención, en aspectos de riego, desmalezado y de sanidad, de los ejemplares entregados por la empresa.



RAMON CUEVAS VALDES  
Ingeniero Forestal  
VIVERO TERRAFER

La Serena, 27 de Febrero de 2013



# INFORME MENSUAL

## PRODUCCIÓN Y VIVERIZACIÓN DE PLANTAS

### PERIODO MARZO

De acuerdo a lo establecido en el contrato de prestación de servicios de producción y viverización de plantas, entre el suscrito y la empresa Minera Dayton, se presenta el siguiente informe mensual del período Marzo.

Dicho documento contiene lo siguiente:

**1. Equipamiento de vivero forestal: estantes de germinación; mesones; bandejas y otros implementos; agua para riego.**

Durante el período informado se ha realizado la mantención permanente de equipos e implementos para tenerlos en estado adecuado para su buen uso y disponibilidad permanente de agua para riego e insumos requeridos, para cumplimiento cabal del contrato.

**2. Recolección de semillas de las siguientes especies forestales: Guayacán / Porliera chilensis; Lilén / Azara celastrina; Rumpiato / Bridgesia insicifolia ; y Cacho de Cabra / Haploppapus ischnos. Las semillas deben ser recolectadas en la localidad de Andacollo, en sectores cercanos a las faenas de Dayton según lo establecen las RCA respectivas.**

Se continúa la campaña de recolección de semillas de Rumpiato y Guayacán en el Sector de La Percala. También se recorre el sector Los Negritos para cosechar semilla de Cuerno de Cabra.

En los sectores indicados se colectaron semillas de Rumpiato, Guayacán y Cuerno de Cabra. Es necesario destacar que las semillas están muy escasas y solo se obtienen unas pocas.

En el siguiente cuadro se muestra los sectores, especies colectadas y las coordenadas de referencia.

Sector	Especies colectadas	Coordenadas de Referencia
La Percala	Rumpiato Guayacan	0293265-6662354
Los Negritos	Cuerno de Cabra	0302080-6654111

En el siguiente registro fotográfico se muestra los sectores donde se realizó la colecta y algunas de las especies colectadas.



Los Negritos, recolección de Cuerno de Cabra



Los Negritos, recolección de Cuerno de Cabra



La Percala, recolección de Rumpiato y Guayacan



La Percala, recolección de Rumpiato y Guayacan

- 3. El Prestador debe contar con un profesional especialista en las materias contratadas, a cargo de la viverización y el personal suficiente para garantizar el cumplimiento del contrato en los términos establecidos.**

El suscrito, a cargo del cumplimiento de lo establecido en las materias contratadas, es Ingeniero Forestal y propietario del Vivero TERRAFER, donde se cuenta con el personal para el cumplimiento del contrato.

- 4. Capacitación a los trabajadores que recolecten semillas, laboren en el vivero en etapas de germinación y mantención. Debe adjuntar una propuesta de trabajo a 15 días de iniciado el presente contrato.**

Se realizó reforzamiento de capacitación, puesto que personas ya están capacitadas, en materias relacionadas con la recolección de semillas, identificación de especies, características de las semillas, madurez, estado sanitario, etc.

- 5. Manejo de vivero: producción y mantención de 6.000 plantas, con una proporción aproximada de entrega de 3.600 plantas el primer año de trabajo y las 2.400 restantes al cabo del primer semestre del segundo año.**

Para el logro de este objetivo se realizaron las siguientes actividades:

5.1 Siembra: Durante el mes de marzo no se realiza siembra, como se refleja en el cuadro N° 1, pero se prepra semilla para la siembra.

5.2.- Desinfección: se realiza la desinfección de manera preventiva; tanto del sustrato como de los contenedores sembrados.

5.4.- Aplicación de abono foliar: para corregir posibles deficiencias como para ayudar en situaciones de estrés que presentan las plantas, se realizó una aplicación de abono foliar.

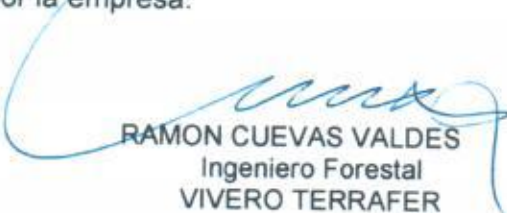
5.5.- Se puede observar que de las semillas de Rumpiato, Guayacán, Lilén y Cuerno de Cabra, sembradas en los meses anteriores continúan su proceso de germinación, teniendo a la fecha un total de 2297 plantas. En el cuadro N° 1 se muestran los resultados de germinación por especie.

**Cuadro N° 1: Producción de nuevas plantas: Guayacan, Rumpiato, Lilén y Cuerno de Cabra 2012-2014:**

ESPECIE	TIPO SIEMBRA	FECHA SIEMBRA	CANTIDAD SEMBRADA/ ACUMULADA	GERMINACION MARZO/ ACUMULADA
Guayacán	directa		0/5100	97/594
	en contenedor		0/1250	260
Rumpiato	directa		0/5150	159/807
	en contenedor		0/1080	102/102
Cuerno de Cabra	directa		0/2350	0/212
	en contenedor		0/150	0/80
Lilén	directa		0/1600	62/231
	en contenedor		0/150	51/91
<b>TOTAL</b>				<b>2297</b>

6. **Mantenición durante un año, de 1300 plantas (800 Rumpiato y 500 Guayacán) en distinto estado de crecimiento, desde 2 cm a 15 cm, aproximados.**

Se realizó la mantención, en aspectos de riego, desmalezado y de sanidad, de los ejemplares entregados por la empresa.

  
RAMON CUEVAS VALDES  
Ingeniero Forestal  
VIVERO TERRAFER

La Serena, 27 de Marzo de 2013

# INFORME MENSUAL

## PRODUCCIÓN Y VIVERIZACIÓN DE PLANTAS

### PERIODO ABRIL

De acuerdo a lo establecido en el contrato de prestación de servicios de producción y viverización de plantas, entre el suscrito y la empresa Minera Dayton, se presenta el siguiente informe mensual del período Abril.

Dicho documento contiene lo siguiente:

- 1. Equipamiento de vivero forestal: estantes de germinación; mesones; bandejas y otros implementos; agua para riego.**

Durante el período informado se ha realizado la mantención permanente de equipos e implementos para tenerlos en estado adecuado para su buen uso y disponibilidad permanente de agua para riego e insumos requeridos, para cumplimiento cabal del contrato.

- 2. Recolección de semillas de las siguientes especies forestales: Guayacán / Porlira chilensis; Lilén / Azara celastrina; Rumpiato / Bridgesia insicifolia ; y Cacho de Cabra / Haploppapus ischnos. Las semillas deben ser recolectadas en la localidad de Andacollo, en sectores cercanos a las faenas de Dayton según lo establecen las RCA respectivas.**

Se continúa la campaña de recolección de semillas de Rumpiato y Guayacán en el Sector de Las loas. También se recorre el sector Los Negritos para cosechar semilla de Cuerno de Cabra.

En los sectores indicados se colectaron semillas de Rumpiato, Guayacán y Cuerno de Cabra. Es necesario destacar que las semillas están muy escasas y solo se obtienen unas pocas, especialmente de Rumpiato.

En el siguiente cuadro se muestra los sectores, especies colectadas y las coordenadas de referencia.

Sector	Especies colectadas	Coordenadas de Referencia
Las Loas	Rumpiato Guayacan	0298437-6655893
Los Negritos	Cuerno de Cabra	0302167-6654115

En el siguiente registro fotográfico se muestra los sectores donde se realizó la colecta y algunas de las especies colectadas.



Los Negritos, recolección de Cuerno de Cabra



Los Negritos, recolección de Cuerno de Cabra



Las Loas, recolección de Rumpiato y Guayacan



Las Loas, recolección de Rumpiato y Guayacan

- 3. El Prestador debe contar con un profesional especialista en las materias contratadas, a cargo de la viverización y el personal suficiente para garantizar el cumplimiento del contrato en los términos establecidos.**

El suscrito, a cargo del cumplimiento de lo establecido en las materias contratadas, es Ingeniero Forestal y propietario del Vivero TERRAFER, donde se cuenta con el personal para el cumplimiento del contrato.

- 4. Capacitación a los trabajadores que recolecten semillas, laboren en el vivero en etapas de germinación y mantención. Debe adjuntar una propuesta de trabajo a 15 días de iniciado el presente contrato.**

Se realizó reforzamiento de capacitación, puesto que personas ya están capacitadas, en materias relacionadas con la recolección de semillas, identificación de especies, características de las semillas, madurez, estado sanitario, etc.

- 5. Manejo de vivero: producción y mantención de 6.000 plantas, con una proporción aproximada de entrega de 3.600 plantas el primer año de trabajo y las 2.400 restantes al cabo del primer semestre del segundo año.**

Para el logro de este objetivo se realizaron las siguientes actividades:

5.1 Siembra: Durante el mes de Abril se realiza siembra de Guayacán, Cuerno de Cabra y Lilén como se refleja en el cuadro N° 1.

5.2.- Desinfección: se realiza la desinfección de manera preventiva; tanto del sustrato como de los contenedores sembrados.

5.4.- Aplicación de abono foliar: para corregir posibles deficiencias como para ayudar en situaciones de estrés que presentan las plantas, se realizó una aplicación de abono foliar.

5.5.- Se puede observar que de las semillas de Rumpiato, Guayacán, Lilén y Cuerno de Cabra, sembradas en los meses anteriores continúan su proceso de germinación, teniendo a la fecha un total de 3239 plantas. En el cuadro N° 1 se muestran los resultados de germinación por especie.

**Cuadro N° 1: Producción de nuevas plantas: Guayacan, Rumpiato, Lilén y Cuerno de Cabra 2012-2014:**

ESPECIE	TIPO SIEMBRA	FECHA SIEMBRA	CANTIDAD SEMBRADA/ ACUMULADA	GERMINACION ENERO/ ACUMULADA
Guayacán	directa	02 al 08-04-2013	3750/8850	236/830
	en contenedor	03-04-2013	550/1800	165/425
Rumpiato	directa		0/5150	20/827
	en contenedor		0/1080	20/122
Cuerno de Cabra	directa	05 al 09-04-2013	2500/4850	430/642
	en contenedor	05-04-2013	200/350	14/94
Lilén	directa	20-04-2013	250/1850	25/256
	en contenedor		0/150	0/97
<b>TOTAL</b>				<b>3239</b>

6. **Mantenimiento durante un año, de 1300 plantas (800 Rumpiato y 500 Guayacán) en distinto estado de crecimiento, desde 2 cm a 15 cm, aproximados.**

Se realizó la mantención, en aspectos de riego, desmalezado y de sanidad, de los ejemplares entregados por la empresa.

  
RAMON CUEVAS VALDES  
Ingeniero Forestal  
VIVERO TERRAFER

# INFORME MENSUAL

## PRODUCCIÓN Y VIVERIZACIÓN DE PLANTAS

### PERIODO MAYO

De acuerdo a lo establecido en el contrato de prestación de servicios de producción y viverización de plantas, entre el suscrito y la empresa Minera Dayton, se presenta el siguiente informe mensual del período Mayo. Dicho documento contiene lo siguiente:

- 1. Equipamiento de vivero forestal: estantes de germinación; mesones; bandejas y otros implementos; agua para riego.**

Durante el período informado se ha realizado la mantención permanente de equipos e implementos para tenerlos en estado adecuado para su buen uso y disponibilidad permanente de agua para riego e insumos requeridos, para cumplimiento cabal del contrato.

- 2. Recolección de semillas de las siguientes especies forestales: Guayacán / Porliera chilensis; Lilén / Azara celastrina; Rumpiato / Bridgesia insicifolia ; y Cacho de Cabra / Haploppapus ischnos. Las semillas deben ser recolectadas en la localidad de Andacollo, en sectores cercanos a las faenas de Dayton según lo establecen las RCA respectivas.**

Se continúa la campaña de recolección de semillas de Rumpiato y Guayacán en el Sector de Las loas. También se recolecta semilla de Cuerno de Cabra en el sector Los Negritos.

En los sectores indicados se colectaron semillas de Rumpiato, Guayacán y Cuerno de Cabra. Es necesario destacar que las semillas están muy escasas y solo se obtienen unas pocas, especialmente de Rumpiato.

En el siguiente cuadro se muestra los sectores, especies colectadas y las coordenadas de referencia.

Sector	Especies colectadas	Coordenadas de Referencia
Las Loas	Rumpiato Guayacan	0298327-6656087
Los Negritos	Cuerno de Cabra	0302174-6654166

En el siguiente registro fotográfico se muestra los sectores donde se realizó la colecta y algunas de las especies colectadas.



Los Negritos, recolección de Cuerno de Cabra



Los Negritos, recolección de Cuerno de Cabra



Las Loas, recolección de Rumpiato y Guayacan



Las Loas, recolección de Rumpiato y Guayacan

- 3. El Prestador debe contar con un profesional especialista en las materias contratadas, a cargo de la viverización y el personal suficiente para garantizar el cumplimiento del contrato en los términos establecidos.**

El suscrito, a cargo del cumplimiento de lo establecido en las materias contratadas, es Ingeniero Forestal y propietario del Vivero TERRAFER, donde se cuenta con el personal para el cumplimiento del contrato.

- 4. Capacitación a los trabajadores que recolecten semillas, laboren en el vivero en etapas de germinación y mantención. Debe adjuntar una propuesta de trabajo a 15 días de iniciado el presente contrato.**

Se realizó reforzamiento de capacitación, puesto que personas ya están capacitadas, en materias relacionadas con la recolección de semillas, identificación de especies, características de las semillas, madurez, estado sanitario, etc.

- 5. Manejo de vivero: producción y mantención de 6.000 plantas, con una proporción aproximada de entrega de 3.600 plantas el primer año de trabajo y las 2.400 restantes al cabo del primer semestre del segundo año.**

Para el logro de este objetivo se realizaron las siguientes actividades:



5.1 Siembra: Durante el mes de Mayo no se realizó siembra; pero se preparan semillas Lilén y Cuerno de Cabra para realizar siembra durante el mes de Junio.

5.2.- Desinfección: se realiza la desinfección de manera preventiva; tanto del sustrato como de los contenedores sembrados.

5.3.- Aplicación de abono foliar: para corregir posibles deficiencias como para ayudar en situaciones de estrés que presentan las plantas, se realizó una aplicación de abono foliar.

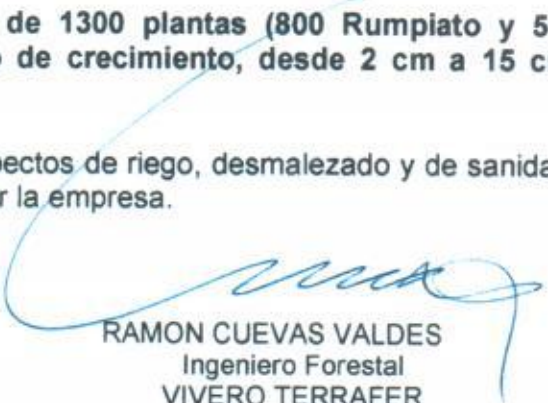
5.4.- Se puede observar que de las semillas de Rumpiato, Guayacán, Lilén y Cuerno de Cabra, sembradas en los meses anteriores continúan su proceso de germinación, teniendo a la fecha un total de 4369 plantas. En el cuadro N° 1 se muestran los resultados de germinación por especie.

**Cuadro N° 1: Producción de nuevas plantas: Guayacan, Rumpiato, Lilén y Cuerno de Cabra 2012-2014:**

ESPECIE	TIPO SIEMBRA	FECHA SIEMBRA	CANTIDAD SEMBRADA/ ACUMULADA	GERMINACION MAYO/ ACUMULADA
Guayacán	directa		0/8850	500/1330
	en contenedor		0/1800	225/650
Rumpiato	directa		0/5150	15/842
	en contenedor		0/1080	33/155
Cuerno de Cabra	directa		0/4850	263/905
	en contenedor		0/350	0/94
Lilén	directa		0/1850	40/296
	en contenedor		0/150	0/97
<b>TOTAL</b>				<b>4369</b>

6. **Mantenimiento durante un año, de 1300 plantas (800 Rumpiato y 500 Guayacán) en distinto estado de crecimiento, desde 2 cm a 15 cm, aproximados.**

Se realizó la mantención, en aspectos de riego, desmalezado y de sanidad, de los ejemplares entregados por la empresa.

  
RAMON CUEVAS VALDES  
Ingeniero Forestal  
VIVERO TERRAFER

La Serena, 10 de Junio de 2013

# INFORME MENSUAL

## PRODUCCIÓN Y VIVERIZACIÓN DE PLANTAS

### PERIODO JUNIO

De acuerdo a lo establecido en el contrato de prestación de servicios de producción y viverización de plantas, entre el suscrito y la empresa Minera Dayton, se presenta el siguiente informe mensual del período Junio. Dicho documento contiene lo siguiente:

**1. Equipamiento de vivero forestal: estantes de germinación; mesones; bandejas y otros implementos; agua para riego.**

Durante el período informado se ha realizado la mantención permanente de equipos e implementos para tenerlos en estado adecuado para su buen uso y disponibilidad permanente de agua para riego e insumos requeridos, para cumplimiento cabal del contrato.

**2. Recolección de semillas de las siguientes especies forestales: Guayacán / Porlira chilensis; Lilén / Azara celastrina; Rumpiato / Bridgesia insicifolia ; y Cacho de Cabra / Haploppapus ischnos. Las semillas deben ser recolectadas en la localidad de Andacollo, en sectores cercanos a las faenas de Dayton según lo establecen las RCA respectivas.**

Se continúa la campaña de recolección de semillas de Rumpiato y Guayacán en el Sector de La Percala.

En el sector indicado se colectaron semillas de Rumpiato y Guayacán. Es necesario destacar que prácticamente no quedan semillas y solo se obtienen unas pocas de Guayacán.

En el siguiente cuadro se muestra el sector, especies colectadas y las coordenadas de referencia.

Sector	Especies colectadas	Coordenadas de Referencia
La Percala	Rumpiato Guayacan	0295462-6661346

En el siguiente registro fotográfico se muestra los sectores donde se realizó la colecta y algunas de las especies colectadas.



La Percala, recolección de Rumpiato y Guayacan



La Percala, recolección de Rumpiato y Guayacan

- 3. El Prestador debe contar con un profesional especialista en las materias contratadas, a cargo de la viverización y el personal suficiente para garantizar el cumplimiento del contrato en los términos establecidos.**

El suscrito, a cargo del cumplimiento de lo establecido en las materias contratadas, es Ingeniero Forestal y propietario del Vivero TERRAFER, donde se cuenta con el personal para el cumplimiento del contrato.

- 4. Capacitación a los trabajadores que recolecten semillas, laboren en el vivero en etapas de germinación y mantención. Debe adjuntar una propuesta de trabajo a 15 días de iniciado el presente contrato.**

Se realizó reforzamiento de capacitación, puesto que personas ya están capacitadas, en materias relacionadas con la recolección de semillas, identificación de especies, características de las semillas, madurez, estado sanitario, etc.

- 5. Manejo de vivero: producción y mantención de 6.000 plantas, con una proporción aproximada de entrega de 3.600 plantas el primer año de trabajo y las 2.400 restantes al cabo del primer semestre del segundo año.**

Para el logro de este objetivo se realizaron las siguientes actividades:

- 5.1.- Se preparan semillas Lilén y Cuerno de Cabra para realizar siembra.
- 5.2.- Siembra: Durante el mes de Junio se realiza siembra de Cuerno de Cabra y Lilén como se refleja en el cuadro N° 1.
- 5.3.- Desinfección: se realiza la desinfección de manera preventiva; tanto del sustrato como de los contenedores sembrados.

5.4.- Aplicación de abono foliar: para corregir posibles deficiencias como para ayudar en situaciones de estrés que presentan las plantas, se realizó una aplicación de abono foliar.


5.5.- Se puede observar que de las semillas de Rumpiato, Guayacán, Lilén y Cuerno de Cabra, sembradas en los meses anteriores continúan su proceso de germinación, teniendo a la fecha un total de 5240 plantas. En el cuadro N° 1 se muestran los resultados de germinación por especie.

**Cuadro N° 1: Producción de nuevas plantas: Guayacan, Rumpiato, Lilén y Cuerno de Cabra 2012-2014:**

ESPECIE	TIPO SIEMBRA	FECHA SIEMBRA	CANTIDAD SEMBRADA/ ACUMULADA	GERMINACION JUNIO/ ACUMULADA
Guayacán	directa		0/8850	650/1980
	en contenedor		0/1800	168/818
Rumpiato	directa		0/5150	8/850
	en contenedor		0/1080	26/181
Cuerno de Cabra	directa	26-06-2013	600/5450	0/905
	en contenedor		0/350	0/94
Lilén	directa	29-06-2013	650/2500	19/315
	en contenedor		0/150	0/97
<b>TOTAL</b>				<b>5240</b>

1. **Mantenimiento durante un año, de 1300 plantas (800 Rumpiato y 500 Guayacán) en distinto estado de crecimiento, desde 2 cm a 15 cm, aproximados.**

Se realizó la mantención, en aspectos de riego, desmalezado y de sanidad, de los ejemplares entregados por la empresa.

  
**RAMON CUEVAS VALDES**  
 Ingeniero Forestal  
 VIVERO TERRAFER

La Serena, 10 de Julio de 2013

# INFORME MENSUAL

## PRODUCCIÓN Y VIVERIZACIÓN DE PLANTAS

### PERIODO JULIO

De acuerdo a lo establecido en el contrato de prestación de servicios de producción y viverización de plantas, entre el suscrito y la empresa Minera Dayton, se presenta el siguiente informe mensual del período Julio.

Dicho documento contiene lo siguiente:

- 1. Equipamiento de vivero forestal: estantes de germinación; mesones; bandejas y otros implementos; agua para riego.**

Durante el período informado se ha realizado la mantención permanente de equipos e implementos para tenerlos en estado adecuado para su buen uso y disponibilidad permanente de agua para riego e insumos requeridos, para cumplimiento cabal del contrato.

- 2. Recolección de semillas de las siguientes especies forestales: Guayacán / Porliera chilensis; Lilén / Azara celastrina; Rumpiato / Bridgesia insicifolia ; y Cacho de Cabra / Haploppapus ischnos. Las semillas deben ser recolectadas en la localidad de Andacollo, en sectores cercanos a las faenas de Dayton según lo establecen las RCA respectivas.**

Durante el período informado no se han realizado campañas de recolección de semillas.

- 3. El Prestador debe contar con un profesional especialista en las materias contratadas, a cargo de la viverización y el personal suficiente para garantizar el cumplimiento del contrato en los términos establecidos.**

El suscrito, a cargo del cumplimiento de lo establecido en las materias contratadas, es Ingeniero Forestal y propietario del Vivero TERRAFER, donde se cuenta con el personal para el cumplimiento del contrato.

- 4. Capacitación a los trabajadores que recolecten semillas, laboren en el vivero en etapas de germinación y mantención. Debe adjuntar una propuesta de trabajo a 15 días de iniciado el presente contrato.**

Se realizó reforzamiento de capacitación, puesto que personas ya están capacitadas, en materias relacionadas con la recolección de semillas, identificación de especies, características de las semillas, madurez, estado sanitario, etc.

5. **Manejo de vivero: producción y mantención de 6.000 plantas, con una proporción aproximada de entrega de 3.600 plantas el primer año de trabajo y las 2.400 restantes al cabo del primer semestre del segundo año.**

Para el logro de este objetivo se realizaron las siguientes actividades:

- 5.1.- Se preparan semillas Guayacán para realizar siembra.
- 5.2.- Siembra: Durante el mes de Julio se realiza siembra de Guayacán como se refleja en el cuadro N° 1.
- 5.3.- Desinfección: se realiza la desinfección de manera preventiva; tanto del sustrato como de los contenedores sembrados.
- 5.4.- Aplicación de abono foliar: para corregir posibles deficiencias como para ayudar en situaciones de estrés que presentan las plantas, se realizó una aplicación de abono foliar.
- 5.5.- Se puede observar que de las semillas de Rumpiato, Guayacán, Lilén y Cuerno de Cabra, sembradas en los meses anteriores continúan su proceso de germinación, teniendo a la fecha, contabilizadas un total de 5425, de las cuales 4866 plantas permanecen vivas. En el cuadro N° 1 se muestran los resultados de germinación por especie.
- 5.6.- Se realizan trabajos de traslado de plantas (repique) de almacigueras a bolsas para ubicación definitiva. Se realizó el trabajo de repique en Rumpiato y Guayacán.

**Cuadro N° 1: Producción de nuevas plantas: Guayacan, Rumpiato, Lilén y Cuerno de Cabra 2012-2014:**


ESPECIE	TIPO SIEMBRA	FECHA SIEMBRA	CANTIDAD SEMBRADA/ ACUMULADA	GERMINACION JULIO/ ACUMULADA	VIVOS ACTUAL
Guayacán	directa	04-07-2013	2500/11350	120/2100	1824
	en contenedor		0/1800	30/848	848
Rumpiato	directa		0/5150	5/855	661
	en contenedor		0/1080	0/181	181
Cuerno de Cabra	directa		0/5450	0/905	883
	en contenedor		0/350	0/94	94
Lilén	directa		0/2500	30/345	278
	en contenedor		0/150	0/97	97
<b>TOTAL</b>				<b>5425</b>	<b>4866</b>

6. **Mantenición durante un año, de 1300 plantas (800 Rumpiato y 500 Guayacán) en distinto estado de crecimiento, desde 2 cm a 15 cm, aproximados.**

Se realizó la mantención, en aspectos de riego, desmalezado y de sanidad, de los ejemplares entregados por la empresa.

7. **Visita del supervisor del Area Ambiental de la CMD Sr. Roberto Camargo**

El 12 de julio se realizó una visita del supervisor del Area Ambiental de la CMD Sr. Roberto Camargo, el cual pudo verificar lo informado en los puntos precedentes. También se le entregó un cuadro resumen con las avances en materia de siembras efectuadas y germinación de semillas a la fecha.



RAMON CUEVAS VALDES  
Ingeniero Forestal  
VIVERO TERRAFER

La Serena, 10 de Agosto de 2013

# INFORME MENSUAL

## PRODUCCIÓN Y VIVERIZACIÓN DE PLANTAS

### PERIODO AGOSTO

De acuerdo a lo establecido en el contrato de prestación de servicios de producción y viverización de plantas, entre el suscrito y la empresa Minera Dayton, se presenta el siguiente informe mensual del período Agosto.

Dicho documento contiene lo siguiente:

- 1. Equipamiento de vivero forestal: estantes de germinación; mesones; bandejas y otros implementos; agua para riego.**

Durante el período informado se ha realizado la mantención permanente de equipos e implementos para tenerlos en estado adecuado para su buen uso y disponibilidad permanente de agua para riego e insumos requeridos, para cumplimiento cabal del contrato.

- 2. Recolección de semillas de las siguientes especies forestales: Guayacán / Porliera chilensis; Lilén / Azara celastrina; Rumpiato / Bridgesia insicifolia ; y Cacho de Cabra / Haploppapus ischnos. Las semillas deben ser recolectadas en la localidad de Andacollo, en sectores cercanos a las faenas de Dayton según lo establecen las RCA respectivas.**

Durante el período informado no se han realizado campañas de recolección de semillas.

- 3. El Prestador debe contar con un profesional especialista en las materias contratadas, a cargo de la viverización y el personal suficiente para garantizar el cumplimiento del contrato en los términos establecidos.**

El suscrito, a cargo del cumplimiento de lo establecido en las materias contratadas, es Ingeniero Forestal y propietario del Vivero TERRAFER, donde se cuenta con el personal para el cumplimiento del contrato.

- 4. Capacitación a los trabajadores que recolecten semillas, laboren en el vivero en etapas de germinación y mantención. Debe adjuntar una propuesta de trabajo a 15 días de iniciado el presente contrato.**

Se realizó reforzamiento de capacitación, puesto que personas ya están capacitadas, en materias relacionadas con la recolección de semillas, identificación de especies, características de las semillas, madurez, estado sanitario, etc.



5. Manejo de vivero: producción y mantención de 6.000 plantas, con una proporción aproximada de entrega de 3.600 plantas el primer año de trabajo y las 2.400 restantes al cabo del primer semestre del segundo año.

Para el logro de este objetivo se realizaron las siguientes actividades:

5.1.- Se realizan trabajos de traslado de plantas (repique) de almacigueras a bolsas para ubicación definitiva. Se realizó el trabajo de repique en Guayacán y Lilén.

5.2.- Desinfección: se realiza la desinfección de manera preventiva; tanto del sustrato como de los contenedores sembrados.

5.3.- Aplicación de abono foliar: para corregir posibles deficiencias como para ayudar en situaciones de estrés que presentan las plantas, se realizó una aplicación de abono foliar.

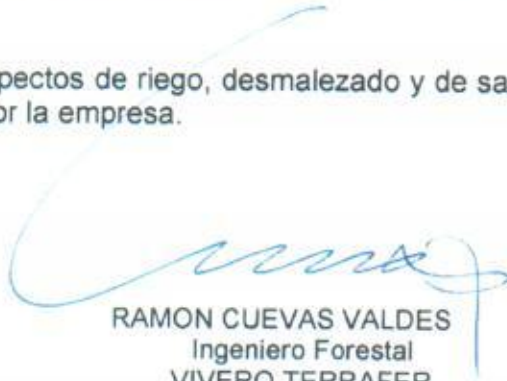
5.4.- Se puede observar que de las semillas de Rumpiato, Guayacán y Lilén, sembradas en los meses anteriores continúan su proceso de germinación, teniendo a la fecha, contabilizadas un total de 5556, de las cuales 4997 plantas permanecen vivas. En el cuadro N° 1 se muestran los resultados de germinación por especie.

**Cuadro N° 1: Producción de nuevas plantas: Guayacan, Rumpiato, Lilén y Cuerno de Cabra 2012-2014:**

ESPECIE	TIPO SIEMBRA	FECHA SIEMBRA	CANTIDAD SEMBRADA/ ACUMULADA	GERMINACION AGOSTO/ ACUMULADA	VIVOS ACTUAL
Guayacán	directa		0/11350	95/2195	1919
	en contenedor		0/1800	0/848	848
Rumpiato	directa		0/5150	5/860	666
	en contenedor		0/1080	0/181	181
Cuerno de Cabra	directa		0/5450	0/905	883
	en contenedor		0/350	0/94	94
Lilén	directa		0/2500	31/376	309
	en contenedor		0/150	0/97	97
<b>TOTAL</b>				<b>5556</b>	<b>4997</b>

6. **Mantenimiento durante un año, de 1300 plantas (800 Rumpiato y 500 Guayacán) en distinto estado de crecimiento, desde 2 cm a 15 cm, aproximados.**

Se realizó la mantención, en aspectos de riego, desmalezado y de sanidad, de los ejemplares entregados por la empresa.



RAMON CUEVAS VALDES  
Ingeniero Forestal  
VIVERO TERRAFER

La Serena, 10 de Septiembre de 2013

# INFORME MENSUAL

## PRODUCCIÓN Y VIVERIZACIÓN DE PLANTAS

### PERIODO SEPTIEMBRE

De acuerdo a lo establecido en el contrato de prestación de servicios de producción y viverización de plantas, entre el suscrito y la empresa Minera Dayton, se presenta el siguiente informe mensual del período Septiembre. Dicho documento contiene lo siguiente:

- 1. Equipamiento de vivero forestal: estantes de germinación; mesones; bandejas y otros implementos; agua para riego.**

Durante el período informado se ha realizado la mantención permanente de equipos e implementos para tenerlos en estado adecuado para su buen uso y disponibilidad permanente de agua para riego e insumos requeridos, para cumplimiento cabal del contrato.

- 2. Recolección de semillas de las siguientes especies forestales: Guayacán / *Porliera chilensis*; Lilén / *Azara celastrina*; Rumpiato / *Bridgesia insicifolia* ; y Cacho de Cabra / *Haploppapus ischnos*. Las semillas deben ser recolectadas en la localidad de Andacollo, en sectores cercanos a las faenas de Dayton según lo establecen las RCA respectivas.**

Durante el período informado no se han realizado campañas de recolección de semillas; pero se han realizado recorridos por sectores de colecta y se ha podido comprobar la existencia de floración y fructificación.

- 3. El Prestador debe contar con un profesional especialista en las materias contratadas, a cargo de la viverización y el personal suficiente para garantizar el cumplimiento del contrato en los términos establecidos.**

El suscrito, a cargo del cumplimiento de lo establecido en las materias contratadas, es Ingeniero Forestal y propietario del Vivero TERRAFER, donde se cuenta con el personal para el cumplimiento del contrato.

- 4. Capacitación a los trabajadores que recolecten semillas, laboren en el vivero en etapas de germinación y mantención. Debe adjuntar una propuesta de trabajo a 15 días de iniciado el presente contrato.**

Se realizó reforzamiento de capacitación, puesto que personas ya están capacitadas, en materias relacionadas con la recolección de semillas, identificación de especies, características de las semillas, madurez, estado sanitario, etc.

5. Manejo de vivero: producción y mantención de 6.000 plantas, con una proporción aproximada de entrega de 3.600 plantas el primer año de trabajo y las 2.400 restantes al cabo del primer semestre del segundo año.

Para el logro de este objetivo se realizaron las siguientes actividades:

5.1.- Se realizan trabajos de traslado de plantas (repique) de almacigueras a bolsas para ubicación definitiva. Se realizó el trabajo de repique en Rumpiato, Guayacán y Lilén.

5.2.- Desinfección: se realiza la desinfección de manera preventiva; tanto del sustrato como de los contenedores sembrados.

5.3.- Aplicación de abono foliar: para corregir posibles deficiencias como para ayudar en situaciones de estrés que presentan las plantas, se realizó una aplicación de abono foliar.

5.4.- Se puede observar que de las semillas de Rumpiato, Guayacán y Lilén, sembradas en los meses anteriores continúan su proceso de germinación, teniendo a la fecha, contabilizadas un total de 5721, de las cuales 5162 plantas permanecen vivas. En el cuadro N° 1 se muestran los resultados de germinación por especie.

**Cuadro N° 1: Producción de nuevas plantas: Guayacan, Rumpiato, Lilén y Cuerno de Cabra 2012-2014:**

ESPECE	TIPO SIEMBRA	FECHA SIEMBRA	CANTIDAD SEMBRADA/ ACUMULADA	GERMINACION SEPTIEMBRE/ ACUMULADA	VIVOS ACTUAL
Guayacán	directa		0/11350	138/2333	2057
	en contenedor		0/1800	0/848	848
Rumpiato	directa		0/5150	0/860	666
	en contenedor		0/1080	0/181	181
Cuerno de Cabra	directa		0/5450	0/905	883
	en contenedor		0/350	0/94	94
Lilén	directa		0/2500	27/403	336
	en contenedor		0/150	0/97	97
TOTAL				5721	5162

# INFORME MENSUAL

## PRODUCCIÓN Y VIVERIZACIÓN DE PLANTAS

### PERIODO OCTUBRE

De acuerdo a lo establecido en el contrato de prestación de servicios de producción y viverización de plantas, entre el suscrito y la empresa Minera Dayton, se presenta el siguiente informe mensual del período Octubre. Dicho documento contiene lo siguiente:

- 1. Equipamiento de vivero forestal: estantes de germinación; mesones; bandejas y otros implementos; agua para riego.**

Durante el período informado se ha realizado la mantención permanente de equipos e implementos para tenerlos en estado adecuado para su buen uso y disponibilidad permanente de agua para riego e insumos requeridos, para cumplimiento cabal del contrato.

- 2. Recolección de semillas de las siguientes especies forestales: Guayacán / *Porliera chilensis*; Lilén / *Azara celastrina*; Rumpiato / *Bridgesia insicifolia* ; y Cacho de Cabra / *Haploppapus ischnos*. Las semillas deben ser recolectadas en la localidad de Andacollo, en sectores cercanos a las faenas de Dayton según lo establecen las RCA respectivas.**

Durante el período informado no se han realizado campañas de recolección de semillas; pero se han realizado recorridos por sectores de colecta como La Percala, Los Negritos y Las Loas, donde se ha podido comprobar la existencia de floración y fructificación.

- 3. El Prestador debe contar con un profesional especialista en las materias contratadas, a cargo de la viverización y el personal suficiente para garantizar el cumplimiento del contrato en los términos establecidos.**

El suscrito, a cargo del cumplimiento de lo establecido en las materias contratadas, es Ingeniero Forestal y propietario del Vivero TERRAFER, donde se cuenta con el personal para el cumplimiento del contrato.

- 4. Capacitación a los trabajadores que recolecten semillas, laboren en el vivero en etapas de germinación y mantención. Debe adjuntar una propuesta de trabajo a 15 días de iniciado el presente contrato.**

Se realizó reforzamiento de capacitación, puesto que personas ya están capacitadas, en materias relacionadas con la recolección de semillas, identificación de especies, características de las semillas, madurez, estado sanitario, etc.

5. Manejo de vivero: producción y mantención de 6.000 plantas, con una proporción aproximada de entrega de 3.600 plantas el primer año de trabajo y las 2.400 restantes al cabo del primer semestre del segundo año.

Para el logro de este objetivo se realizaron las siguientes actividades:

5.1.- Siembra: Durante el mes de Octubre se realiza siembra de Guayacán como se refleja en el cuadro N° 1.

5.2.- Desinfección: se realiza la desinfección de manera preventiva; tanto del sustrato como de los contenedores sembrados.

5.3.- Aplicación de abono foliar: para corregir posibles deficiencias como para ayudar en situaciones de estrés que presentan las plantas, se realizó una aplicación de abono foliar.

5.4.- Se puede observar que de las semillas de Guayacán sembradas en los meses anteriores continúan su proceso de germinación. El resto de las especies no presentó germinación durante el mes de octubre.

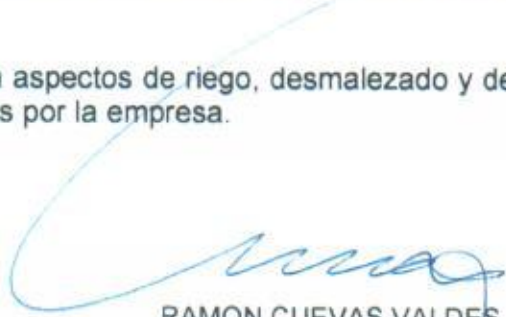
A la fecha, para todas las especies, hay contabilizadas un total de 5870 plantas, de las cuales 5311 permanecen vivas. En el cuadro N° 1 se muestran los resultados de germinación por especie.

**Cuadro N° 1: Producción de nuevas plantas: Guayacán, Rumpiato, Lilén y Cuerno de Cabra 2012-2014:**

ESPECIE	TIPO SIEMBRA	FECHA SIEMBRA	CANTIDAD SEMBRADA/ ACUMULADA	GERMINACION OCTUBRE/ ACUMULADA	VIVOS ACTUAL
Guayacán	directa	25-10-2013	2500/13850	149/2482	2206
	en contenedor		0/1800	0/848	848
Rumpiato	directa		0/5150	0/860	666
	en contenedor		0/1080	0/181	181
Cuerno de Cabra	directa		0/5450	0/905	883
	en contenedor		0/350	0/94	94
Lilén	directa		0/2500	0/403	336
	en contenedor		0/150	0/97	97
<b>TOTAL</b>				<b>5870</b>	<b>5311</b>

6. **Mantenimiento durante un año, de 1300 plantas (800 Rumpiato y 500 Guayacán) en distinto estado de crecimiento, desde 2 cm a 15 cm, aproximados.**

Se realizó la mantención, en aspectos de riego, desmalezado y de sanidad, de los ejemplares entregados por la empresa.



RAMON CUEVAS VALDES  
Ingeniero Forestal  
VIVERO TERRAFER

La Serena, 10 de Noviembre de 2013

# INFORME MENSUAL

## PRODUCCIÓN Y VIVERIZACIÓN DE PLANTAS

### PERIODO NOVIEMBRE

De acuerdo a lo establecido en el contrato de prestación de servicios de producción y viverización de plantas, entre el suscrito y la empresa Minera Dayton, se presenta el siguiente informe mensual del período Noviembre. Dicho documento contiene lo siguiente:

**1. Equipamiento de vivero forestal: estantes de germinación; mesones; bandejas y otros implementos; agua para riego.**

Durante el período informado se ha realizado la mantención permanente de equipos e implementos para tenerlos en estado adecuado para su buen uso y disponibilidad permanente de agua para riego e insumos requeridos, para cumplimiento cabal del contrato.

**2. Recolección de semillas de las siguientes especies forestales: Guayacán / *Porliera chilensis*; Lilén / *Azara celastrina*; Rumpiato / *Bridgesia insicifolia* ; y Cacho de Cabra / *Haploppapus ischnos*. Las semillas deben ser recolectadas en la localidad de Andacollo, en sectores cercanos a las faenas de Dayton según lo establecen las RCA respectivas.**

Durante el período informado se han realizado campañas de recolección de semillas. Se han realizado recorridos por los sectores de La Percala y El Toro. En el sector de El Toro no se ha encontrado semilla de Cuerno de Cabra apta para la recolección.

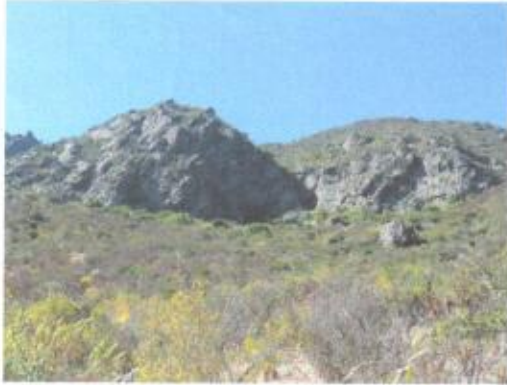
En el sector de La Percala se recolectó semilla de Rumpiato.

En el siguiente cuadro se muestra el sector, especie colectada y las coordenadas de referencia.

Sector	Especies colectadas	Coordenadas de Referencia
La Percala	Rumpiato	0294072-6662368

En el siguiente registro fotográfico se muestra los sectores donde se realizó la colecta y algunas de las especies colectadas.





La Percala, recolección de Rumpiato



La Percala, recolección de Rumpiato

- 3. El Prestador debe contar con un profesional especialista en las materias contratadas, a cargo de la viverización y el personal suficiente para garantizar el cumplimiento del contrato en los términos establecidos.**

El suscrito, a cargo del cumplimiento de lo establecido en las materias contratadas, es Ingeniero Forestal y propietario del Vivero TERRAFER, donde se cuenta con el personal para el cumplimiento del contrato.

- 4. Capacitación a los trabajadores que recolecten semillas, laboren en el vivero en etapas de germinación y mantención. Debe adjuntar una propuesta de trabajo a 15 días de iniciado el presente contrato.**

Se realizó reforzamiento de capacitación, puesto que personas ya están capacitadas, en materias relacionadas con la recolección de semillas, identificación de especies, características de las semillas, madurez, estado sanitario, etc.

- 5. Manejo de vivero: producción y mantención de 6.000 plantas, con una proporción aproximada de entrega de 3.600 plantas el primer año de trabajo y las 2.400 restantes al cabo del primer semestre del segundo año.**

Para el logro de este objetivo se realizaron las siguientes actividades:

5.1.- Desinfección: se realiza la desinfección de manera preventiva; tanto del sustrato como de los contenedores sembrados.

5.2.- Aplicación de abono foliar: para corregir posibles deficiencias como para ayudar en situaciones de estrés que presentan las plantas, se realizó una aplicación de abono foliar.

5.3.- Se puede observar que de las semillas de Guayacán sembradas en los meses anteriores continúan su proceso de germinación. El resto de las especies no presentó germinación durante el mes de noviembre.

A la fecha, para todas las especies, hay contabilizadas un total de 5890 plantas, de las cuales 5331 permanecen vivas. En el cuadro N° 1 se muestran los resultados de germinación por especie.

**Cuadro N° 1: Producción de nuevas plantas: Guayacán, Rumpiato, Lilén y Cuerno de Cabra 2012-2014:**

ESPECIE	TIPO SIEMBRA	FECHA SIEMBRA	CANTIDAD SEMBRADA/ ACUMULADA	GERMINACION NOVIEMBRE/ ACUMULADA	VIVOS ACTUAL
Guayacán	directa		0/13850	20/2502	2226
	en contenedor		0/1800	0/848	848
Rumpiato	directa		0/5150	0/860	666
	en contenedor		0/1080	0/181	181
Cuerno de Cabra	directa		0/5450	0/905	883
	en contenedor		0/350	0/94	94
Lilén	directa		0/2500	0/403	336
	en contenedor		0/150	0/97	97
<b>TOTAL</b>				<b>5890</b>	<b>5331</b>

6. **Mantenimiento durante un año, de 1300 plantas (800 Rumpiato y 500 Guayacán) en distinto estado de crecimiento, desde 2 cm a 15 cm, aproximados.**

Se realizó la mantención, en aspectos de riego, desmalezado y de sanidad, de los ejemplares entregados por la empresa.

  
**RAMON CUEVAS VALDES**  
 Ingeniero Forestal  
 VIVERO TERRAFER

# INFORME MENSUAL

## PRODUCCIÓN Y VIVERIZACIÓN DE PLANTAS

PERIODO DICIEMBRE 2013

De acuerdo a lo establecido en el contrato de prestación de servicios de producción y viverización de plantas, entre el suscrito y la empresa Minera Dayton, se presenta el siguiente informe mensual del período Diciembre. Dicho documento contiene lo siguiente:

**1. Equipamiento de vivero forestal: estantes de germinación; mesones; bandejas y otros implementos; agua para riego.**

Durante el período informado se ha realizado la mantención permanente de equipos e implementos para tenerlos en estado adecuado para su buen uso y disponibilidad permanente de agua para riego e insumos requeridos, para cumplimiento cabal del contrato.

**2. Recolección de semillas de las siguientes especies forestales: Guayacán / Porliera chilensis; Lilén / Azara celastrina; Rumpiato / Bridgesia insicifolia ; y Cacho de Cabra / Haploppapus ischnos. Las semillas deben ser recolectadas en la localidad de Andacollo, en sectores cercanos a las faenas de Dayton según lo establecen las RCA respectivas.**

Durante el período informado se han realizado campañas de recolección de semillas. Se han realizado recorridos por los sectores de La Percala y Los negritos.

En el sector de La Percala se recolectó semilla de Rumpiato y Guayacán; y en el sector de Los Negritos se recolectó Cuerno de Cabra.

En el siguiente cuadro se muestra el sector, especie colectada y las coordenadas de referencia.

Sector	Especies colectadas	Coordenadas de Referencia
La Percala	Rumpiato- Guayacán	0294093-6662365
Los Negritos	Cuerno de Cabra	0302174-6654109

En el siguiente registro fotográfico se muestra los sectores donde se realizó la colecta de las especies señaladas.



La Percala, recolección de Rumpiato



Los Negritos, recolección de Cuerno de Cabra

- 3. El Prestador debe contar con un profesional especialista en las materias contratadas, a cargo de la viverización y el personal suficiente para garantizar el cumplimiento del contrato en los términos establecidos.**

El suscrito, a cargo del cumplimiento de lo establecido en las materias contratadas, es Ingeniero Forestal y propietario del Vivero TERRAFER, donde se cuenta con el personal para el cumplimiento del contrato.

- 4. Capacitación a los trabajadores que recolecten semillas, laboren en el vivero en etapas de germinación y mantención. Debe adjuntar una propuesta de trabajo a 15 días de iniciado el presente contrato.**

Se realizó reforzamiento de capacitación, puesto que personas ya están capacitadas, en materias relacionadas con la recolección de semillas, identificación de especies, características de las semillas, madurez, estado sanitario, etc.

- 5. Manejo de vivero: producción y mantención de 6.000 plantas, con una proporción aproximada de entrega de 3.600 plantas el primer año de trabajo y las 2.400 restantes al cabo del primer semestre del segundo año.**

Para el logro de este objetivo se realizaron las siguientes actividades:

- 5.1.- Se preparan semillas Rumpiato para realizar siembra.
- 5.2.- Siembra: Durante el mes de Diciembre se realiza siembra de Rumpiato como se refleja en el cuadro N° 1.
- 5.3.- Desinfección: se realiza la desinfección de manera preventiva; tanto del sustrato como de los contenedores sembrados.

5.4.- Aplicación de abono foliar: para corregir posibles deficiencias como para ayudar en situaciones de estrés que presentan las plantas, se realizó una aplicación de abono foliar.

5.5.- Se puede observar que de las semillas de sembradas en los meses anteriores continúan su proceso de germinación, especialmente las de Rumpiato.

A la fecha, para todas las especies, hay contabilizadas un total de 6270 plantas, de las cuales 5711 permanecen vivas. En el cuadro N° 1 se muestran los resultados de germinación por especie.

**Cuadro N° 1: Producción de nuevas plantas: Guayacán, Rumpiato, Lilén y Cuerno de Cabra 2012-2014:**

ESPECIE	TIPO SIEMBRA	FECHA SIEMBRA	CANTIDAD SEMBRADA/ ACUMULADA	GERMINACION DICIEMBRE/ ACUMULADA	VIVOS ACTUAL
Guayacán	directa		0/13850	0/2502	2226
	en contenedor		0/1800	0/848	848
Rumpiato	directa	17-12-2013	2000/7150	300/1160	966
	en contenedor		0/1080	0/181	181
Cuerno de Cabra	directa		0/5450	80/985	963
	en contenedor		0/350	0/94	94
Lilén	directa		0/2500	0/403	336
	en contenedor		0/150	0/97	97
<b>TOTAL</b>				<b>6270</b>	<b>5711</b>

- Mantenimiento durante un año, de 1300 plantas (800 Rumpiato y 500 Guayacán) en distinto estado de crecimiento, desde 2 cm a 15 cm, aproximados.

Se realizó la mantención, en aspectos de riego, desmalezado y de sanidad, de los ejemplares entregados por la empresa.

  
 RAMON CUEVAS VALDES  
 Ingeniero Forestal  
 VIVERO TERRAFER

CD Respuesta Requerimiento de Información de 1 de diciembre de  
2014

Información en formato digital.