

## PROYECTOS DE REFERENCIA PARA MEDIDAS DE GESTIÓN DE RISES

PROYECTO DE REFERENCIA	PRODUCCIÓN VINO (L/año)	VOLUMEN RESIDUOS			MEDIDAS
Regularización Bodega de Vino Puente Alto, Viña Concha y Toro. RCA N°357/2021 (RM).	6.926.418	Mes	Orujo y escobajo [kg/mes]	Borras [kg/mes]	- <b>Orujos y escobajos:</b> los orujos, por una parte, son los hollejos o piel de las uvas y se generan luego del proceso de prensado. Los escobajos, en tanto, son los racimos que se generan en el proceso de molienda y despalillado. Estos residuos orgánicos se generan únicamente durante el periodo de vendimia. El sector de almacenaje de los residuos orgánicos (orujos y escobajos), corresponde a un sector temporal en el cual se recolectan este tipo de residuos durante la época estacional de vendimia. Se ubica al costado oriente de la planta de molienda de la bodega, a unos 20 metros aproximadamente del muro perimetral. Los orujos y escobajos provenientes de las prensas y los escobajos que salen de las despalilladoras, se acumulan transitoriamente en una tolva de 20 m3 , a través de una cinta transportadora que se dispone de forma común en el circuito. Posteriormente, estos residuos son retirados por una empresa autorizada, y, por tanto, cuenta con autorización por parte de Seremi de Salud. El retiro solo se efectúa durante la época de Vendimia, pues corresponde al periodo en el que estos residuos son generados. La frecuencia de retiro de estos residuos durante la Vendimia se realiza a diario. Se lleva registro de residuos generados y egresados, indicando su cantidad y tipo, el cual es informado a través del Sistema de Ventanilla Única RETC En la Tabla 81 de la Adenda se presentan las cantidades de residuos orgánicos generados por mes, con un total de 2.296.890 kilos/año de orujos y escobajos.
		Enero	-	-	
		Febrero	199.140	-	
		Marzo	1.018.630	20.040	
		Abril	707.560	-	
		Mayo	365.090	25.130	
		Junio	6.470	-	
		Julio	-	-	
		Agosto	-	22.600	
		Septiembre	-	-	
		Octubre	-	-	
		Noviembre	-	-	
		Diciembre	-	22.600	
		Total	2.296.890	90.430	

Ampliación y Normalización de Instalaciones Agroindustriales RR Wine. RCA N°176/2019 (Maule).

62.433.220

m³/mes	Desecho de Tártaro	Escobajo	Orujo
Enero	0,12	207	415
Febrero	0,09	156	312
Marzo	0,48	819	1.638
Abril	0,47	799	1.597
Mayo	0,43	723	1.448
Junio	0,33	564	1.128
Julio	0,13	227	454
Agosto	0,13	215	431
Septiembre	0,1	162	323
Octubre	0,11	184	368
Noviembre	0,11	178	356
Diciembre	0,06	101	203
Total	3	4.335	8.670

- **Pretratamiento:** Los Riles generados en la bodega son conducidos gravitacionalmente hasta el estanque de impulsión de 10 m3. Su material de fabricación es concreto armado. Al interior del estanque se existe una bomba sumergida controlada por sondas de nivel que impulsa el Ril sobre un filtro rotatorio que se encuentra sobre un filtro lamelar. A través del filtro rotatorio se realiza el pretratamiento que consiste en una separación de sólidos de diámetro mayor a 0,5 mm, los que corresponden principalmente a orujos y escobajos. De acuerdo con la forma de funcionamiento de este equipo, todos los sólidos separados son dispuestos al interior de un bins que los recibe para luego ser retirados por una empresa autorizada.
- **Almacenamiento temporal de borras, desecho de tierra de filtración (desecho de tártaro), orujo y escobajo:** Son residuos orgánicos generados en el proceso de despalillado, prensado y filtración. Las borras se acumulan en bins plásticos de 1 m3 , y se acopian en patio de acopio como máximo 60 bins, el cual actualmente cuenta con radier de hormigón y canaletas para recibir el escurrimiento de líquidos. Esta zona se delimitará con pintura en piso y se techará. Cuando se completa el almacenamiento se llama a Vínicas para que retire el desecho, con una frecuencia de 1 vez por semana en época de vendimia y en temporada de pre y post vendimia cada 3 meses. Tanto el desecho de tierra de filtración (desecho de tártaro), el orujo y el escobajo, son almacenados en camiones con Tinajas metálicas de 20 a 30 m3 , que se ubican bajo las prensas, el picador de escobajos o bajo las cintas transportadoras de tierra de filtración, estas zonas cuentan con radier de hormigón y canaletas para recibir el escurrimiento de líquidos. Estos desechos se transportan diariamente en periodo de vendimia y en temporada de pre y post vendimia cada 3 meses, hacia la empresa Vínicas para su disposición final autorizada.
- **Área de acopio temporal de borras y orujo, en vendimia y fuera de vendimia:** en esta área los Riles y aguas lluvias se conducen por las mismas rejillas y cámaras, durante todo el año.

Bodega Vinificadora y Guarda de Vinos San Hilario. RCA N°165/2019 (Maule).	15.000.000	<table><tr><td>Nombre Residuo</td><td>Origen Residuo</td><td>Cantidad (kg/mes)</td><td>Acopio Temporal</td><td>Disposición Final</td><td>Reciclaje / Reutilización</td></tr><tr><td>Escobajos</td><td>Despalillado</td><td>380.000</td><td>Semanal</td><td>Mejorador Suelo</td><td>Reutilización</td></tr><tr><td>Orujos</td><td>Prensado</td><td>1.615.000</td><td>Semanal</td><td>Industrias Vínicas</td><td>Reutilización</td></tr><tr><td>Borras Dulces</td><td>Vinificación</td><td>300.000</td><td>Semanal</td><td>Industrias Vínicas</td><td>Reutilización</td></tr><tr><td>Borras Pasta Vino</td><td>Filtrado Borras</td><td>50.000</td><td>Anual</td><td>Industrias Vínicas</td><td>Reutilización</td></tr><tr><td>Residuos Sólidos</td><td>Filtro Parabólico</td><td>1.200</td><td>Diario</td><td>Industrias Vínicas</td><td>Reutilización</td></tr><tr><td>Lodos</td><td>Sistema Tratamiento</td><td>1.000</td><td>Anual</td><td>Mejorador Suelo</td><td>Reutilización</td></tr></table>	Nombre Residuo	Origen Residuo	Cantidad (kg/mes)	Acopio Temporal	Disposición Final	Reciclaje / Reutilización	Escobajos	Despalillado	380.000	Semanal	Mejorador Suelo	Reutilización	Orujos	Prensado	1.615.000	Semanal	Industrias Vínicas	Reutilización	Borras Dulces	Vinificación	300.000	Semanal	Industrias Vínicas	Reutilización	Borras Pasta Vino	Filtrado Borras	50.000	Anual	Industrias Vínicas	Reutilización	Residuos Sólidos	Filtro Parabólico	1.200	Diario	Industrias Vínicas	Reutilización	Lodos	Sistema Tratamiento	1.000	Anual	Mejorador Suelo	Reutilización	- <b>En la etapa de operación se generan: Residuos Sólidos:</b> Durante la época de vendimia, se generan residuos sólidos orgánicos, los cuales se acopian en bins cerrados, en patio de recepción, para luego ser retirados por I. Vínicas, lo mismo ocurre con las borras generadas durante el proceso de vinificación. Los lodos del tranque de acumulación, luego de secado in-situ, se disponen en un sitio autorizado.																			
Nombre Residuo	Origen Residuo	Cantidad (kg/mes)	Acopio Temporal	Disposición Final	Reciclaje / Reutilización																																																											
Escobajos	Despalillado	380.000	Semanal	Mejorador Suelo	Reutilización																																																											
Orujos	Prensado	1.615.000	Semanal	Industrias Vínicas	Reutilización																																																											
Borras Dulces	Vinificación	300.000	Semanal	Industrias Vínicas	Reutilización																																																											
Borras Pasta Vino	Filtrado Borras	50.000	Anual	Industrias Vínicas	Reutilización																																																											
Residuos Sólidos	Filtro Parabólico	1.200	Diario	Industrias Vínicas	Reutilización																																																											
Lodos	Sistema Tratamiento	1.000	Anual	Mejorador Suelo	Reutilización																																																											
Regularización Bodega de Vinos y Sistema de Tratamiento de Riles, Vitivinícola Invina Limitada. RCA N°19/2021 (Maule).	2.006.420	<table><tr><td>TEMPORADA</td><td>KILOS ORUJOS</td></tr><tr><td>2013</td><td>184.226</td></tr><tr><td>2014</td><td>196.529</td></tr><tr><td>2015</td><td>274.149</td></tr><tr><td>2016</td><td>217.615</td></tr><tr><td>2017</td><td>198.998</td></tr><tr><td>2018</td><td>206.919</td></tr><tr><td>2019</td><td>159.120</td></tr></table>	TEMPORADA	KILOS ORUJOS	2013	184.226	2014	196.529	2015	274.149	2016	217.615	2017	198.998	2018	206.919	2019	159.120	<p>Los residuos sólidos generados en esta fase son productos del proceso de vinificación del vino en la etapa del proceso de la molienda y despalillado de la uva, generándose borra, orujos y escobajo, se producen solo en los meses de vendimia, los cuales son retirados por una empresa externa para su disposición final. Actualmente se les entrega a Industrias Vínicas.</p> <p>De acuerdo con lo que se señala en el art 25 del D.S. 1/2013 del MMA, Los establecimientos que generen anualmente más de 12 toneladas de residuos no sometidos a reglamentos específicos estarán obligados a declarar al 30 de marzo de cada año sus residuos generados el año anterior, a través del Sistema de Ventanilla Única del Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes (RETC). La empresa genera todos los años residuos no peligrosos como son los escobajos, orujos y borras generando más de 12 ton/año los que son entregados a una empresa externa para su disposición final. Una vez obtenida la RCA favorable, se tramitará el PAS 140 y se realizará la declaración anual en el SINADER generador.</p>																																													
TEMPORADA	KILOS ORUJOS																																																															
2013	184.226																																																															
2014	196.529																																																															
2015	274.149																																																															
2016	217.615																																																															
2017	198.998																																																															
2018	206.919																																																															
2019	159.120																																																															
Modificación Bodega Los Lingues Terra Pura RCA N°20/2021 (O'Higgins).	A1. 12.820.958 A2. 19.385.150 A3. 22.292.922 A4. 25.636.860 A5. 29.482.389 A6. 29.482.389 A7. 29.482.389	<table><tr><th rowspan="2">Residuo</th><th rowspan="2">Etapa Operacional I (toneladas/año)</th><th colspan="7">Etapa Operacional II (toneladas /año)</th></tr><tr><th>Año 1</th><th>Año 2</th><th>Año 3</th><th>Año 4</th><th>Año 5</th><th>Año 6</th><th>Año 7</th></tr><tr><td>Orujos y escobajos</td><td>842</td><td>1.350</td><td>1.350</td><td>2.151</td><td>2.754</td><td>3.357</td><td>3.960</td><td>4.563</td></tr><tr><td>Tierra filtrante</td><td>7,5</td><td>12</td><td>18</td><td>21</td><td>24</td><td>28</td><td>28</td><td>28</td></tr><tr><td>Cámara 1 Deshaste</td><td>4,3</td><td>6,8</td><td>10,3</td><td>11,9</td><td>13,6</td><td>15,7</td><td>15,7</td><td>15,7</td></tr><tr><td>Filtro Parabólico</td><td>48,5</td><td>48,5</td><td>72,7</td><td>83,6</td><td>96,2</td><td>144,3</td><td>144,3</td><td>144,3</td></tr><tr><td>Lodos</td><td>96,5</td><td>96,5</td><td>144,7</td><td>166,4</td><td>191,3</td><td>220</td><td>220</td><td>220</td></tr></table>	Residuo	Etapa Operacional I (toneladas/año)	Etapa Operacional II (toneladas /año)							Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Orujos y escobajos	842	1.350	1.350	2.151	2.754	3.357	3.960	4.563	Tierra filtrante	7,5	12	18	21	24	28	28	28	Cámara 1 Deshaste	4,3	6,8	10,3	11,9	13,6	15,7	15,7	15,7	Filtro Parabólico	48,5	48,5	72,7	83,6	96,2	144,3	144,3	144,3	Lodos	96,5	96,5	144,7	166,4	191,3	220	220	220	<p>Este material es acopiado en el patio de recepción en bins y trasladado diariamente con camión tolva a Industrias Vínicas para su disposición”. Cabe hacer presente que, para una mejor gestión de estos residuos, el Titular contará con un contrato de retiro y disposición final de estos residuos con una empresa autorizada para estos efectos, tanto para la disposición de estos residuos, como para el transporte de estos en vehículos propios, quienes proveerán en el marco del servicio, las tolvas cerradas (del tipo Ampliroll) en que se almacenarán estos residuos para su retiro.</p> <p>Cabe hacer presente que estas tolvas son estancas y cerradas, lo que impide la proliferación de olores y vectores, por lo que mediante esta forma de operación no se generan nuevas fuentes emisoras de olores.</p>
Residuo	Etapa Operacional I (toneladas/año)	Etapa Operacional II (toneladas /año)																																																														
		Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7																																																								
Orujos y escobajos	842	1.350	1.350	2.151	2.754	3.357	3.960	4.563																																																								
Tierra filtrante	7,5	12	18	21	24	28	28	28																																																								
Cámara 1 Deshaste	4,3	6,8	10,3	11,9	13,6	15,7	15,7	15,7																																																								
Filtro Parabólico	48,5	48,5	72,7	83,6	96,2	144,3	144,3	144,3																																																								
Lodos	96,5	96,5	144,7	166,4	191,3	220	220	220																																																								

			<p>En la Figura 11 del Adenda Complementaria se muestra el área dónde se emplazarán estas tolvas. El área corresponde a una zona al interior del patio de recepción de la Figura 10 del Adenda Complementaria.</p> <p>Por otra parte, el proceso de vinificación genera borras, en el periodo posterior a la vendimia, las cuales se almacenan en bateas cerradas y estancas, que se ubican en el mismo sector del patio de acopio, según se describió en la descripción de proyecto del capítulo 1 de la DIA: “Las borras generadas durante el proceso de vinificación serán entregadas a una empresa autorizada para su recepción.”.</p> <p>La disposición de estas borras se realiza y se realizará a través del mismo prestador de servicios que retira, transporta y dispone los orujos y escobajos previamente descritos.</p>
--	--	--	---