

MAT.: Acompaña documento

SUPERINTENDENCIA REF.: Proceso Sanción D149-2020
DEL MEDIO AMBIENTE

Santiago, 11 de diciembre de 2020

FRANCISCO JAVIER PRAT ALEMPARTE, en representación de EL ALMENDRO SPA, ambos domiciliados para estos efectos en Monjitas 527 oficina 613 piso 6, Comuna de Santiago, Región Metropolitana, vengo en presentar y acompañar dentro de plazo legal, copia los antecedentes contables y otros solicitados por la Fiscal Instructora en el resuelto VIII de la Resol Exenta N 1 /D-149-2020 notificado el 23 de noviembre del presente. Por tratarse de información sensible solicito a Ud. tenga a bien hacer cumplir lo dispuestos en el art.6 y 30 de la LO-SMA.

Por tanto, Se solicito a Ud. tener este documento por acompañado y los antecedentes solicitado



FRANCISCO JAVIER PRAT ALEMPARTE

ANDRÉS RIEUTORD ALVARADO
36ª NOTARIA DE SANTIAGO
LA CONCEPCIÓN 65, PISO 2 - PROVIDENCIA



Notario Santiago Andres Felipe Rieutord Alvarado

Certifico que el presente documento electrónico es copia fiel e íntegra de ACTA SESION DE DIRECTORIO otorgado el 20 de Enero de 2020 reproducido en las siguientes páginas.

Notario Santiago Andres Felipe Rieutord Alvarado.-
La Concepción 65, piso 2. Providencia.-
Repertorio N°: 1488 - 2020.-
Santiago, 22 de Enero de 2020.-



Nº Certificado: 123456848221.-
www.fojas.cl

Emito el presente documento con firma electrónica avanzada (ley No19.799, de 2002), conforme al procedimiento establecido por Auto Acordado de 13/10/2006 de la Excm. Corte Suprema.-

Certificado N° 123456848221.- Verifique validez en
<http://fojas.cl/d.php?cod=not71ariealv&ndoc=123456848221> .-
CUR N°: F4771-123456848221.-



REPERTORIO N°1488-2020

O.T. 4283
1C
SDA



ACTA

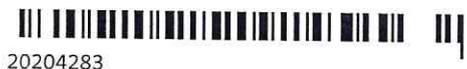
SESIÓN DE DIRECTORIO



EL ALMENDRO SpA

EN SANTIAGO DE CHILE, a veinte de Enero de dos mil veinte, ante mí, **KARINA FLORES MUÑOZ**, Abogado, Notario Público Suplente del Titular de la Trigésima Sexta Notaría de Santiago don Andrés Felipe Rieutord Alvarado, con oficio en calle La Concepción sesenta y cinco, piso dos, comuna de Providencia, comparece: don **Mauricio Hederra Pinto**, chileno, casado, abogado, cédula de identidad [REDACTED]

[REDACTED] domiciliado en Avenida Pedro de Valdivia cero ciento noventa y tres, Piso cuatro, comuna de Providencia, Región Metropolitana, mayor de edad, a quien conozco por haber acreditado su identidad con la cédula citada y expone: Que debidamente facultado viene en reducir a escritura pública la siguiente acta, y declara que se encuentra firmada por Andrés Lyon Lyon, Daniel Orezza Bozzalla, Francisco Prat Alemparte, John W. "Cass" Gebbers y Mark Stennes, que es del tenor siguiente: "**SESIÓN DE DIRECTORIO EL ALMENDRO SpA** En Santiago de Chile, a quince de Enero de dos mil veinte, siendo las doce horas, en Avenida Alonso de Córdova cuatro mil trescientos cincuenta y cinco, oficina mil cuatro, Vitacura, tiene lugar la sesión de directorio de El Almendro SpA (en adelante la "**Sociedad**"). **PRIMERO: ASISTENCIA.**





Cert Nº 123456848221
Verifique validez en
<http://www.fcojss.cl>



Asistieron y participaron físicamente en la sesión los directores señores Andrés Lyon Lyon, Presidente, Daniel Orezzaoli Bozzalla, Mr. John W. "Cass" Gebbers y el gerente general don Francisco Prat Alemparte. Actuó como secretario el abogado Mauricio Hederra Pinto. Asimismo, especialmente invitados, asistieron los señores Dan Tarbert, Gerente de Administración y Finanzas de la Sociedad, David Green y el señor Welcome Sauer. **SEGUNDO: ACTA ANTERIOR** Se aprobó el acta de la Sesión de Directorio de fecha veintitrés de Octubre de dos mil quince. **TERCERO: RENUNCIA DE DIRECTOR REGGIE L. COLLINS** El Presidente informó al directorio que el señor Reggie L. Collins presentó su renuncia al cargo de Director de la Sociedad, la que se hizo efectiva a contar del uno de enero del año dos mil veinte. En consecuencia, se hace necesario proceder a la designación de un director en su reemplazo. Luego de un breve debate, el directorio procedió a designar en su reemplazo a **don Mark Stennes**, quién encontrándose presente aceptó la designación y se integró a la reunión. **CUARTO: MODIFICACIÓN AL RÉGIMEN DE PODERES.** El presidente informó al directorio que, producto de los recientes cambios en la administración de la Sociedad, particularmente la salida del señor Reggie L. Collins, se hacía necesario revocar y dejar sin efecto todos los poderes otorgados con anterioridad por la Sociedad, en especial los poderes que fueran conferidos en la sesión de directorio, cuya acta fue reducida a escritura pública en la Notaría de Santiago de don Andrés Felipe Rieutord Alvarado con fecha catorce de Marzo de dos mil diecisiete. En consideración de lo anterior y después de un breve debate, el directorio acordó por unanimidad revocar todos los poderes conferidos con anterioridad para representar a la Sociedad, y en especial los otorgados en la antedicha sesión de directorio. Adicionalmente, el directorio acuerda, por unanimidad, establecer el siguiente régimen de poderes: **UNO: Uno cualquiera de los señores Dan Tarbert, Mark Stennes, John W. "Cass" Gebbers, Francisco Javier Illanes Munizaga y Rodrigo Sepúlveda Seminario actuando conjuntamente con uno cualquiera de los señores**



Cert. N° 123456848221
Verifique validez en
<http://www.fojss.cl>



Daniel Orezzoli Bozzalla, Andrés Lyon Lyon y Francisco Prat Alemparte anteponiendo a su firma la razón social, podrán representar conjuntamente a la compañía con las siguientes facultades: uno) Celebrar contratos de promesa. dos) Comprar, vender, permutar y, en general, adquirir y enajenar, a cualquier título, toda clase de bienes corporales e incorporales, raíces o muebles, incluso naves y toda clase de embarcaciones. tres) Dar y tomar en arrendamiento, administración, concesión o leasing, toda clase de bienes, corporales e incorporales, raíces o muebles. cuatro) Dar y tomar bienes en comodato o en mutuo. cinco) Dar y recibir dinero y otros bienes en depósito. seis) Dar y recibir bienes en hipoteca, incluso con cláusula de garantía general; posponerlas, alzarlas y servir las. siete) Dar y recibir en prenda bienes muebles, valores mobiliarios, derechos, acciones y demás bienes corporales e incorporales, sea en prenda civil, mercantil, sin desplazamiento, warrants, de valores mobiliarios en favor de los bancos y otras especiales, y cancelarlas. ocho) Constituir y aceptar fianzas simples y solidarias, avales y codeudas solidarias. nueve) Celebrar contratos de transporte, de fletamento, de cambio, de correduría y de transacción. diez) Celebrar contratos para constituir agentes, representantes, comisionistas, distribuidores, concesionarios, o para constituir a la Sociedad en tales calidades. once) Celebrar contratos de seguros, pudiendo acordar primas, riesgos, plazos y demás condiciones, cobrar pólizas, endosarlas, cancelarlas, y aprobar e impugnar liquidaciones de siniestros. doce) Celebrar contratos de cuentas corrientes mercantiles, imponerse de su movimiento, y aprobar y rechazar saldos. trece) Celebrar contratos para constituir y/o ingresar en sociedades de cualquier clase u objeto, sean civiles o comerciales, colectivas, anónimas, en comandita, de responsabilidad limitada, por acciones o de otra especie, constituir o formar parte de comunidades, asociaciones, cuentas en participación, sociedades de hecho u otras, representar a la Sociedad con voz y voto en unas y otras, con facultades para modificarlas, pedir su disolución o terminación, incluso anticipada, expresar su





Cert Nº 123456848221
Verifique validez en
<http://www.fcojss.cl>



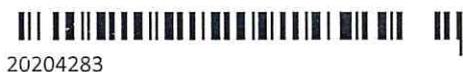
intención de no continuarlas, pedir su liquidación y partición, llevar a cabo una y otra, y, en general, ejercitar y renunciar a todas las acciones y derechos, y cumplir todas las obligaciones que a la Sociedad correspondan como accionista, socia, comunera, gestora, liquidadora, o en cualquier otro carácter en tales sociedades, asociaciones, comunidades y otras. catorce) Celebrar contratos de trabajo, colectivos o individuales, contratar obreros y empleados, contratar servicios de profesionales y técnicos, y poner término o solicitar la terminación de sus respectivos contratos; representar a la Sociedad ante cualquier autoridad laboral, tributaria o previsional, con todas las facultades requeridas al efecto, pudiendo, entre otras cosas, presentar solicitudes, efectuar declaraciones, pagar impuestos e imposiciones previsionales y otros, dar avisos de término de servicios y comunicar las renunciaciones de trabajadores; y, en general, celebrar todo acto que sea procedente a fin de cumplir con las normas laborales y previsionales vigentes en Chile. quince) Convenir y modificar toda clase de pactos y estipulaciones, estén o no contemplados especialmente en las leyes, pudiendo pactar todo tipo de cláusulas, ya sean de su esencia, de su naturaleza o meramente accidentales; fijar precios, rentas, honorarios, remuneraciones, reajustes, intereses, indemnizaciones, plazos, condiciones, deberes, atribuciones, épocas y formas de pago y de entrega; individualizar bienes, fijar cabidas y deslindes, cobrar y percibir, recibir, entregar, pactar solidaridad e indivisibilidad, tanto activas como pasivas, convenir cláusulas penales y/o multas a favor o en contra de la Sociedad, aceptar u otorgar toda clase de cauciones, sean reales o personales, tales como, fianzas, avales, codeudas solidarias y toda clase de garantías a favor o en contra de la Sociedad; pactar prohibiciones de enajenar y/o gravar, ejercitar o renunciar acciones, como las de nulidad, rescisión, resolución, evicción y similares; aceptar renunciaciones de derechos y acciones, rescindir, resolver, resciliar, novar, dejar sin efecto, poner término o solicitar la terminación de los contratos, exigir rendición de cuentas, aprobarlas y objetarlas, y, en general, ejercitar todos los derechos y las acciones que



Cert. N° 123456848221
Verifique validez en
<http://www.fojss.cl>



correspondan a la Sociedad. dieciséis) Representar a la Sociedad ante los bancos nacionales y extranjeros, particulares, estatales o mixtos, con las más amplias facultades que pueden necesitarse, darles instrucciones y cometerles comisiones de confianza, abrir y contratar cuentas corrientes bancarias, de crédito y/o depósito, depositar, girar y sobregirar en ellas; dar orden de no pago de cheques, retirar talonarios de cheques y cheques sueltos, y cerrar unas y otras, todo ello en moneda nacional o extranjera; aprobar u objetar los saldos de las cuentas corrientes bancarias y de cualquiera otra operación celebrada con bancos; autorizar y ordenar transferencias, autorizar cargos en cuenta corriente, incluyendo los relacionados con comercio exterior; contratar préstamos en moneda nacional o extranjera, sean como créditos simples, créditos en cuenta corriente, créditos documentarios, créditos en cuentas especiales, avances contra aceptación, contratando líneas de crédito, sea en cualquiera otra forma; arrendar cajas de seguridad, abrirlas, cerrarlas y poner término a su arrendamiento; colocar o retirar dineros o valores en moneda nacional o extranjera ya sea en depósito, custodia o garantía y cancelar los certificados respectivos; contratar acreditivos, en moneda nacional o extranjera, efectuar operaciones de cambios, tomar boletas de garantía, y, en general, efectuar toda clase de operaciones bancarias, en moneda nacional o extranjera. diecisiete) Representar a la Sociedad en las actuaciones que deban cumplirse ante el Servicio Nacional de Aduanas, Banco Central de Chile y otras autoridades, en relación con la importación o exportación de mercaderías, sean temporales o definitivas. En el ejercicio de este cometido, y sin que la enumeración que sigue sea taxativa, sino enunciativa, podrán presentar y firmar registros de declaraciones de ingreso, importación y exportación, solicitudes de registros, facturas, informes complementarios, cartas explicativas y toda clase de documentación que fuere exigida por el Servicio Nacional de Aduanas y/o el Banco Central de Chile; tomar boletas bancarias o endosar pólizas de garantía, en los casos en que tales cauciones fueren procedentes y pedir la devolución de



dichos documentos, retirar y endosar documentos de embarque; solicitar la modificación de las condiciones bajo las cuales se ha autorizado una determinada operación; firmar en representación de la Sociedad, declaraciones juradas en documentos para importaciones y exportaciones, y, en general, ejecutar todos los actos y realizar todas las actuaciones que fueren conducentes a un adecuado cumplimiento del encargo que se le confiere. Por lo que hace al Banco Central de Chile, el presente mandato se mantendrá vigente mientras su revocación no sea notificada a dicho Banco por un ministro de fe, salvo que valiéndose la sociedad mandante o el mandatario de cualquier otro medio de comunicación, el Banco Central de Chile tome nota de la revocación del poder o de la circunstancia de haber éste terminado por cualquiera otra causa legal. dieciocho) Girar, suscribir, aceptar, reaceptar, renovar, prorrogar, avalar, endosar en dominio, cobro o garantía, protestar, descontar, cancelar, transferir, extender y disponer en cualquier forma de cheques, letras de cambio, pagarés, libranzas, vales y demás documentos mercantiles o bancarios, sean nominativos, a la orden o al portador, en moneda nacional o extranjera, y ejercitar todas las acciones que a la Sociedad correspondan en relación con tales documentos. diecinueve) Abrir cuentas de ahorro, reajustables o no, a plazo, a la vista o condicionales en bancos comerciales, en el Banco del Estado de Chile, o en cualquiera otra institución de derecho público o de derecho privado, sea en beneficio de la Sociedad o en el de sus trabajadores, depositar y girar en ellas, imponerse de su movimiento, aceptar o impugnar saldos, y cerrarlas. veinte) Invertir los dineros de la Sociedad, celebrando al efecto y en su representación todos los contratos que sean aptos para ello, con toda clase de personas naturales o jurídicas, de derecho público o de derecho privado. Quedan comprendidos en el ámbito de esta facultad todas las inversiones en bonos hipotecarios, bonos de fomento reajustables, certificados de ahorro reajustables del Banco Central de Chile, pagarés reajustables de la Tesorería General de la República, los demás instrumentos del mercado de capitales y, en



Cert Nº 123456848221
Verifique validez en
<http://www.fcsjs.cl>

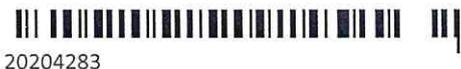




Cert. N° 123456848221
Verifique validez en
<http://www.fojss.cl>



general, en cualquier otro sistema de inversión, de mutuo, de ahorro reajutable o no, a corto, mediano o largo plazo, a la vista o condicional que actualmente exista o que pueda establecerse en el futuro. En relación con estas inversiones podrá abrir cuentas, depositar en ellas, retirar en todo o en parte, y en cualquier momento, los dineros de la Sociedad, imponerse de su movimiento y cerrarlas, aceptar cesiones de créditos hipotecarios, capitalizar en todo o en parte y en cualquier tiempo intereses y reajustes, aceptar o impugnar saldos, y liquidar en cualquier momento en todo o en parte tales inversiones. veintiuno) Ceder y aceptar cesiones de créditos, sean nominativos, a la orden o al portador, con garantías reales o personales, o sin ellas, y, en general, efectuar toda clase de operaciones con documentos mercantiles, valores mobiliarios, efectos públicos y de comercio. veintidós) Contratar préstamos, en cualquier forma, con instituciones de crédito y/o fomento y, en general, con cualquiera persona natural o jurídica, de derecho público o de derecho privado. veintitrés) Pagar y, en general extinguir, por cualquier medio las obligaciones de la Sociedad, y cobrar y percibir extrajudicialmente, todo cuanto se adeude a ella, a cualquier título que sea, por cualquiera persona natural o jurídica, de derecho público o privado, incluso al Fisco, servicios o instituciones del Estado, instituciones de previsión social, instituciones fiscales, semifiscales o de administración autónoma, ya sea en dinero o en otra clase de bienes corporales o incorporales, raíces o muebles, o valores mobiliarios. veinticuatro) Firmar recibos, finiquitos y cancelaciones, y, en general, suscribir, otorgar, firmar, extender, modificar y refrendar toda clase de documentos públicos o privados, pudiendo formular en ellos todas las declaraciones que estime necesarias y convenientes. veinticinco) Gravar los bienes de la Sociedad con derechos de uso, usufructo o habitación, y constituir servidumbres activas y pasivas. veintiséis) Acudir ante toda clase de autoridades políticas, administrativas, de orden tributario, aduaneras, municipales, que se relacionen con el comercio exterior, judiciales o de cualquier otra clase, y ante cualquiera persona de derecho público o privado, instituciones



fiscales, semifiscales, de administración autónoma u organismos, con toda clase de presentaciones y declaraciones, incluso obligatorias, modificarlas y desistirse de ellas. veintisiete) Entregar y recibir de las oficinas de Correos y Telégrafos, Aduanas o empresas estatales o particulares, de transporte terrestre, marítimo o aéreo, toda clase de correspondencia, certificada o no, piezas postales, giros, reembolsos, cargas, encomiendas, mercaderías y otros, dirigidas o consignadas a la Sociedad o expedidas por ella. veintiocho) Solicitar para la Sociedad toda clase de concesiones administrativas de cualquier naturaleza u objeto y sobre cualquier clase de bienes corporales o incorporales, raíces o muebles; solicitar manifestaciones mineras; participar en propuestas y licitaciones y celebrar todos los contratos necesarios para la ejecución de los proyectos adjudicados. veintinueve) Inscribir propiedad industrial, intelectual, nombres comerciales, marcas comerciales y modelos industriales, patentar inventos, deducir oposiciones o solicitar nulidades, y, en general, efectuar todas las tramitaciones y actuaciones que sean procedentes en relación con esta materia. treinta) Representar a la Sociedad en todos los juicios y gestiones judiciales en que ésta tenga interés o pueda llegar a tenerlo, ante cualquier Tribunal Ordinario, especial, arbitral, administrativo o de cualquier naturaleza, así intervenga la Sociedad como demandante, demandada o tercero, de cualquiera especie, hasta la completa ejecución de la sentencia, pudiendo ejercer toda clase de acciones, sean ellas ordinarias, ejecutivas, especiales, de jurisdicción no contenciosa o de cualquiera otra naturaleza. En el ejercicio de este poder judicial, queda facultado para representar a la Sociedad con todas las facultades ordinarias y extraordinarias del mandato judicial, pudiendo demandar, iniciar cualquiera otra especie de gestiones judiciales, sean de jurisdicción voluntaria o contenciosa, reconvenir, contestar reconvencciones, desistirse en primera instancia de la acción entablada, contestar demandas, aceptar la demanda contraria, renunciar los recursos y los términos legales, absolver posiciones, deferir el juramento decisorio y aceptar su delación, transigir, comprometer,



Cert Nº 123456848221
Verifique validez en
<http://www.foges.cl>





Cert. N° 123456848221
Verifique validez en
<http://www.fojss.cl>



otorgar a los árbitros facultades de arbitadores, prorrogar jurisdicción, intervenir en gestiones de conciliación o avenimiento, aprobar convenios, cobrar y percibir, nombrar abogados patrocinantes y apoderados con todas las facultades que por este instrumento se les confiere, pudiendo delegar este poder y reasumir cuantas veces sea conveniente. treinta y uno) Delegar los poderes propios y conferir mandatos especiales, revocar dichos poderes y delegaciones, y reasumirlos. treinta y dos) Autocontratar o celebrar contrato consigo mismo. treinta y tres) En general, celebrar todos los demás actos y contratos que sean necesarios o que estimen adecuados o convenientes para el mejor desempeño de sus funciones o para los intereses de la Sociedad. **DOS: Los señores Francisco Prat Alemparte, Dan Tarbert y Fredy Rojas Giacomozzi actuando uno cualquiera de ellos individualmente podrá representar a la Sociedad, con las siguientes facultades:** uno) Tomar en arrendamiento, administración, concesión o leasing, toda clase de bienes, corporales e incorporales, raíces o muebles. dos) Celebrar contratos de transporte, de fletamento, de cambio, de correduría y de transacción. tres) Celebrar contratos para constituir agentes, representantes, comisionistas, distribuidores, concesionarios, o para constituir a la Sociedad en tales calidades. cuatro) Celebrar contratos de seguros, pudiendo acordar primas, riesgos, plazos y demás condiciones, cobrar pólizas, endosarlas, cancelarlas, y aprobar e impugnar liquidaciones de siniestros. cinco) Celebrar contratos de cuentas corrientes mercantiles, imponerse de su movimiento, y aprobar y rechazar saldos. seis) Celebrar contratos de trabajo, colectivos o individuales, contratar obreros y empleados, contratar servicios de profesionales y técnicos, y poner término o solicitar la terminación de sus respectivos contratos; representar a la Sociedad ante cualquier autoridad laboral, tributaria o previsional, con todas las facultades requeridas al efecto, pudiendo, entre otras cosas, presentar solicitudes, efectuar declaraciones, pagar impuestos e imposiciones previsionales y otros, dar avisos de término de servicios y comunicar las renunciaciones de trabajadores; y, en general, celebrar todo





Cert Nº 123456848221
Verifique validez en
<http://www.fcojss.cl>



acto que sea procedente a fin de cumplir con las normas laborales y previsionales vigentes en Chile. siete) Convenir y modificar toda clase de pactos y estipulaciones, estén o no contemplados especialmente en las leyes, pudiendo pactar todo tipo de cláusulas, ya sean de su esencia, de su naturaleza o meramente accidentales; fijar precios, rentas, honorarios, remuneraciones, reajustes, intereses, indemnizaciones, plazos, condiciones, deberes, atribuciones, épocas y formas de pago y de entrega; individualizar bienes, fijar cabidas y deslindes, cobrar y percibir, recibir, entregar, pactar solidaridad e indivisibilidad, tanto activas como pasivas, convenir cláusulas penales y/o multas a favor o en contra de la Sociedad, ejercitar o renunciar acciones, como las de nulidad, rescisión, resolución, evicción y similares; aceptar renunciaciones de derechos y acciones, rescindir, resolver, resciliar, novar, dejar sin efecto, poner término o solicitar la terminación de los contratos, exigir rendición de cuentas, aprobarlas y objetarlas, y, en general, ejercitar todos los derechos y las acciones que correspondan a la Sociedad. ocho) Representar a la Sociedad ante los bancos nacionales y extranjeros, particulares, estatales o mixtos, con las más amplias facultades que pueden necesitarse, darles instrucciones y cometerles comisiones de confianza, girar en cuentas corrientes; dar orden de no pago de cheques, retirar talonarios de cheques y cheques sueltos, y cerrar unas y otras, todo ello en moneda nacional o extranjera; aprobar u objetar los saldos de las cuentas corrientes bancarias y de cualquiera otra operación celebrada con bancos; autorizar y ordenar transferencias, autorizar cargos en cuenta corriente, incluyendo los relacionados con comercio exterior; arrendar cajas de seguridad, abrirlas, cerrarlas y poner término a su arrendamiento; contratar acreditivos, en moneda nacional o extranjera, efectuar operaciones de cambios, y tomar boletas de garantía. nueve) Representar a la Sociedad en las actuaciones que deban cumplirse ante el Servicio Nacional de Aduanas, Banco Central de Chile y otras autoridades, en relación con la importación o exportación de mercaderías, sean temporales o definitivas. En el ejercicio de este cometido, y sin que la



Cert Nº 123456848221
Verifique validez en
<http://www.fjsjs.cl>



enumeración que sigue sea taxativa, sino enunciativa, podrán presentar y firmar registros de declaraciones de ingreso, importación y exportación, solicitudes de registros, facturas, informes complementarios, cartas explicativas y toda clase de documentación que fuere exigida por el Servicio Nacional de Aduanas y/o el Banco Central de Chile; tomar boletas bancarias o endosar pólizas de garantía, en los casos en que tales cauciones fueren procedentes y pedir la devolución de dichos documentos, retirar y endosar documentos de embarque; solicitar la modificación de las condiciones bajo las cuales se ha autorizado una determinada operación; firmar en representación de la Sociedad, declaraciones juradas en documentos para importaciones y exportaciones, y, en general, ejecutar todos los actos y realizar todas las actuaciones que fueren conducentes a un adecuado cumplimiento del encargo que se le confiere. Por lo que hace al Banco Central de Chile, el presente mandato se mantendrá vigente mientras su revocación no sea notificada a dicho Banco por un ministro de fe, salvo que valiéndose la sociedad mandante o el mandatario de cualquier otro medio de comunicación, el Banco Central de Chile tome nota de la revocación del poder o de la circunstancia de haber éste terminado por cualquiera otra causa legal. diez) Abrir cuentas de ahorro, reajustables o no, a plazo, a la vista o condicionales en bancos comerciales, en el Banco del Estado de Chile, o en cualquiera otra institución de derecho público o de derecho privado, sea en beneficio de la Sociedad o en el de sus trabajadores, depositar y girar en ellas, imponerse de su movimiento, aceptar o impugnar saldos, y cerrarlas. once) Pagar y, en general extinguir, por cualquier medio las obligaciones de la Sociedad, y cobrar y percibir extrajudicialmente, todo cuanto se adeude a ella, a cualquier título que sea, por cualquiera persona natural o jurídica, de derecho público o privado, incluso al Fisco, servicios o instituciones del Estado, instituciones de previsión social, instituciones fiscales, semifiscales o de administración autónoma, ya sea en dinero o en otra clase de bienes corporales o incorporeales, raíces o muebles, o valores mobiliarios. doce) Firmar recibos,





Cert Nº 123456848221
Verifique validez en
<http://www.foges.cl>



finiquitos y cancelaciones, y, en general, suscribir, otorgar, firmar, extender, modificar y refrendar toda clase de documentos públicos o privados, pudiendo formular en ellos todas las declaraciones que estime necesarias y convenientes. trece) Acudir ante toda clase de autoridades políticas, administrativas, de orden tributario, aduaneras, municipales, que se relacionen con el comercio exterior, judiciales o de cualquier otra clase, y ante cualquiera persona de derecho público o privado, instituciones fiscales, semifiscales, de administración autónoma u organismos, con toda clase de presentaciones y declaraciones, incluso obligatorias, modificarlas y desistirse de ellas. catorce) Entregar y recibir de las oficinas de Correos y Telégrafos, Aduanas o empresas estatales o particulares, de transporte terrestre, marítimo o aéreo, toda clase de correspondencia, certificada o no, piezas postales, giros, reembolsos, cargas, encomiendas, mercaderías y otros, dirigidas o consignadas a la Sociedad o expedidas por ella. quince) Solicitar para la Sociedad toda clase de concesiones administrativas de cualquier naturaleza u objeto y sobre cualquier clase de bienes corporales o incorporeales, raíces o muebles; solicitar manifestaciones mineras; participar en propuestas y licitaciones y celebrar todos los contratos necesarios para la ejecución de los proyectos adjudicados. dieciséis) Inscribir propiedad industrial, intelectual, nombres comerciales, marcas comerciales y modelos industriales, patentar inventos, deducir oposiciones o solicitar nulidades, y, en general, efectuar todas las tramitaciones y actuaciones que sean procedentes en relación con esta materia. diecisiete) Representar a la Sociedad en todos los juicios y gestiones judiciales en que ésta tenga interés o pueda llegar a tenerlo, ante cualquier Tribunal Ordinario, especial, arbitral, administrativo o de cualquier naturaleza, así intervenga la Sociedad como demandante, demandada o tercero, de cualquiera especie, hasta la completa ejecución de la sentencia, pudiendo ejercer toda clase de acciones, sean ellas ordinarias, ejecutivas, especiales, de jurisdicción no contenciosa o de cualquiera otra naturaleza. En el ejercicio de este poder judicial, queda facultado para



Cert. N° 123456848221
Verifique validez en
<http://www.fojss.cl>



representar a la Sociedad con todas las facultades ordinarias y extraordinarias del mandato judicial, pudiendo demandar, iniciar cualquiera otra especie de gestiones judiciales, sean de jurisdicción voluntaria o contenciosa, reconvenir, contestar reconvencciones, desistirse en primera instancia de la acción entablada, contestar demandas, aceptar la demanda contraria, renunciar los recursos y los términos legales, absolver posiciones, deferir el juramento decisorio y aceptar su delación, transigir, comprometer, otorgar a los árbitros facultades de arbitadores, prorrogar jurisdicción, intervenir en gestiones de conciliación o avenimiento, aprobar convenios, cobrar y percibir, nombrar abogados patrocinantes y apoderados con todas las facultades que por este instrumento se les confiere, pudiendo delegar este poder y reasumir cuantas veces sea conveniente. dieciocho) En general, celebrar todos los demás actos y contratos que sean necesarios o que estimen adecuados o convenientes para el mejor desempeño de sus funciones o para los intereses de la Sociedad. Se deja constancia que todas que los apoderados facultados para actuar individualmente tienen como limitación de que no podrán celebrar actos o contratos ni en general contraer obligaciones en representación de la Sociedad por montos superiores a cincuenta mil dólares de los Estados Unidos de América o su equivalente en pesos. Se deja expresa constancia de que esta limitación rige por cada transacción individualmente considerada. Adicionalmente, se acuerda que los apoderados podrán delegar en todo o parte los poderes conferidos, revocar dichos poderes y delegaciones y reasumirlos, sujeto a que los poderes que podrán delegar serán exclusivamente a los fines de representar a la Sociedad ante bancos e instituciones financieras, y sólo en cuanto a actuaciones y contratos relativos a operaciones de factoring, leasing y confirming. **TRES: El señor Francisco Prat Alemparte actuando individualmente podrá representar a la Sociedad, con las siguientes facultades:** uno) Representar a la Sociedad ante los bancos nacionales y extranjeros, particulares, estatales o mixtos, con las más amplias facultades que





Cert Nº 123456848221
Verifique validez en
<http://www.fogsj.cl>



pueden necesitarse, darles instrucciones y cometerles comisiones de confianza, abrir y contratar cuentas corrientes bancarias, de crédito y/o depósito, depositar, girar y sobregirar en ellas; dar orden de no pago de cheques, retirar talonarios de cheques y cheques sueltos, y cerrar unas y otras, todo ello en moneda nacional o extranjera; aprobar u objetar los saldos de las cuentas corrientes bancarias y de cualquiera otra operación celebrada con bancos; autorizar y ordenar transferencias, autorizar cargos en cuenta corriente, incluyendo los relacionados con comercio exterior; contratar préstamos en moneda nacional o extranjera, sean como créditos simples, créditos en cuenta corriente, créditos documentarios, créditos en cuentas especiales, avances contra aceptación, contratando líneas de crédito, sea en cualquiera otra forma; arrendar cajas de seguridad, abrirlas, cerrarlas y poner término a su arrendamiento; colocar o retirar dineros o valores en moneda nacional o extranjera ya sea en depósito, custodia o garantía y cancelar los certificados respectivos; contratar acreditivos, en moneda nacional o extranjera, efectuar operaciones de cambios, tomar boletas de garantía, y, en general, efectuar toda clase de operaciones bancarias, en moneda nacional o extranjera. dos) Girar, suscribir, aceptar, reaceptar, renovar, prorrogar, endosar en dominio, cobro o garantía, protestar, descontar, cancelar, transferir, extender y disponer en cualquier forma de cheques, letras de cambio, pagarés, libranzas, vales y demás documentos mercantiles o bancarios, sean nominativos, a la orden o al portador, en moneda nacional o extranjera, y constituir a la sociedad en aval, o en fiadora solidaria y codeudora solidaria solo respecto de las obligaciones de las sociedades El Almendro SpA, Frutícola Angol SpA, Fundo El Encanto SpA e Inversiones Agrícolas Buenos Aires SpA, ejercitar todas las acciones que a la Sociedad correspondan en relación con tales documentos. tres) Contratar préstamos, en cualquier forma, con bancos e instituciones financieras y, en general, con cualquiera persona natural o jurídica, de derecho público o de derecho privado. cuatro) Dar bienes en hipoteca, incluso con cláusula de garantía general solo



Cert. N° 123456848221
Verifique validez en
<http://www.fojss.cl>



para garantizar obligaciones de cualquiera de las sociedades Chilean South Apple S.A., Fundo El Encanto SpA; Inversiones Agrícola Buenos Aires SpA, El Almendro SpA y Frutícola Angol SpA; posponerlas, alzarlas y servir las. cinco) Dar bienes en prenda bienes muebles, valores mobiliarios, derechos, acciones y demás bienes corporales e incorporales, sea en prenda civil, mercantil, sin desplazamiento, warrants, de valores mobiliarios en favor de los bancos y otras especiales, y cancelarlas, solo para garantizar obligaciones de cualquiera de las sociedades Chilean South Apple S.A., Fundo El Encanto SpA, Inversiones Agrícola Buenos Aires SpA, El Almendro SpA y Frutícola Angol SpA. Se deja constancia que el referido apoderado tiene como única limitación en el ejercicio de sus facultades señaladas precedentemente, el que no podrá celebrar actos o contratos ni en general contraer obligaciones en representación de la Sociedad por montos que individualmente o en su conjunto superen los veintiocho millones de dólares de los Estados Unidos de América o su equivalente en pesos, sin contar con autorización previa del Directorio de la Sociedad o por escrito del señor Dan Tarbert. Este límite y su autorización no será necesaria acreditarla frente a terceros. seis) Celebrar contratos de promesa de compra de bienes muebles, inmuebles y derechos de aprovechamiento de aguas, tanto de plena propiedad como de derechos reales de usufructo sobre los mismos; siete) Comprar, vender, permutar y, en general, adquirir y enajenar, a cualquier título, toda clase de bienes corporales e incorporales muebles; ocho) Tomar en arrendamiento, administración, concesión o leasing, toda clase de bienes, corporales e incorporales, raíces o muebles. nueve) En los contratos que el mandatario celebre en uso de las facultades señaladas precedentemente, estará facultado para convenir y modificar toda clase de pactos y estipulaciones, estén o no contemplados especialmente en las leyes, pudiendo pactar todo tipo de cláusulas, ya sean de su esencia, de su naturaleza o meramente accidentales; fijar precios, rentas, honorarios, remuneraciones, reajustes, intereses, indemnizaciones, plazos, condiciones, deberes, atribuciones, épocas y formas





Cert Nº 123456848221
Verifique validez en
<http://www.fojas.cl>



de pago y de entrega; individualizar bienes, fijar cabidas y deslindes, cobrar y percibir, recibir, entregar, pactar solidaridad e indivisibilidad, tanto activas como pasivas, convenir cláusulas penales y/o multas a favor o en contra de la Sociedad, aceptar u otorgar toda clase de cauciones, sean reales o personales, tales como, fianzas, avales, codeudas solidarias y toda clase de garantías a favor o en contra de la Sociedad; pactar prohibiciones de enajenar y/o gravar, ejercitar o renunciar acciones, como las de nulidad, rescisión, resolución, evicción y similares; aceptar renunciaciones de derechos y acciones, rescindir, resolver, resciliar, novar, dejar sin efecto, poner término o solicitar la terminación de los contratos, exigir rendición de cuentas, aprobarlas y objetarlas, y, en general, ejercitar todos los derechos y las acciones que correspondan a la Sociedad. diez) Ceder y aceptar cesiones de crédito, sean nominativos, a la orden o al portador once) Delegar las facultades señaladas precedentemente y conferir mandatos especiales con las mismas facultades al señor Fredy Rojas Giacomozzi, revocar dichos poderes y delegaciones, y reasumirlos. El mandatario tiene como única limitación en el ejercicio de sus facultades señaladas en los números seis) a once) precedentes, el que no podrá celebrar actos o contratos ni en general contraer obligaciones en representación del mandante por montos que individualmente o en su conjunto superen uno millones de dólares de los Estados Unidos de América o su equivalente en pesos, sin contar con autorización previa del Directorio de la Sociedad o por escrito del señor Dan Tarbert. Este límite y su autorización no será necesaria acreditarla frente a terceros **QUINTO: VIGENCIA DE LOS ACUERDOS.** El directorio resolvió que, de conformidad con lo dispuesto en el inciso tercero del artículo cuarenta y ocho de la Ley número dieciocho mil cuarenta y seis sobre Sociedades Anónimas, los acuerdos tomados en esta sesión producirán efecto desde que todos los directores asistentes firmen el acta que se levante de esta reunión, no siendo necesaria la aprobación de tales acuerdos en sesión de directorio posterior. **SEXTO: REDUCCIÓN A ESCRITURA PÚBLICA.** El

ANDRÉS RIEUTORD ALVARADO
36° NOTARIA DE SANTIAGO

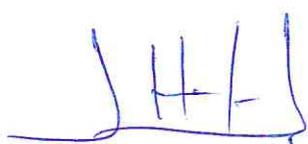
LA CONCEPCIÓN 65, PISO 2 - PROVIDENCIA



Cert N° 123456848221
Verifique validez en
<http://www.fjsj.cl>



directorio acuerda facultar a don Mauricio Hederra Pinto para que reduzca a escritura pública todo o parte del acta que se levante de esta sesión de directorio, facultándose al portador de copia autorizada de dicha escritura para requerir las inscripciones, subinscripciones y anotaciones que sean pertinentes en conformidad a la ley o que se estimen convenientes. **SÉPTIMO: CIERRE DE SESIÓN.** El presidente señala que si ningún director desea mayor información o hacer uso de la palabra, se pondrá término a esta sesión. Se ofrece la palabra. Nadie hace uso de la palabra. No habiendo otras materias que tratar, se levanta la sesión siendo las doce quince horas. Hay cinco firmas ilegibles.-“ Conforme con su original.- En comprobante y previa lectura firma el compareciente.- Se dio copia y anotó en el Libro de Repertorio con el número señalado.- Doy fe.- 9


Mauricio Hederra Pinto 





Cert Nº 123456848221
Verifique validez en
<http://www.fojss.cl>



INUTILIZADO
CONFORME ART. 404 INC.C.O.T.



ESTADOS FINANCIEROS BAJO IFRS

EL ALMENDRO SpA

Santiago, Chile
Por los años terminados al
31 de diciembre 2017 y 2016

INDICE

Informe de los Auditores Independientes	3
Estados Financieros	
Estados de Situación Financiera	5
Estados de Resultados Integrales por Función	7
Estados de Cambios en el Patrimonio.....	8
Estados de Flujo de Efectivo	9
Notas a los Estados Financieros	11

M\$:	Miles de Pesos Chilenos
UF	:	Unidades de Fomento
US\$:	Dólares Estadounidenses
NIIF	:	Normas Internacionales de Información Financiera
NIC	:	Normas Internacionales de Contabilidad
IFRS	:	International Financial Reporting Standards
IASB	:	International Accounting Standards Board

INFORME DE LOS AUDITORES INDEPENDIENTES

A los señores
Accionistas y Directores de
EL ALMENDRO SpA

Hemos efectuado una auditoría a los estados financieros adjuntos de El Almendro SpA, que comprenden los estados de situación financiera al 31 de diciembre de 2017 y 2016, y los correspondientes estados de resultados integrales, de cambios en el patrimonio y de flujos de efectivo por los años terminados en esas fechas y las correspondientes notas a los estados financieros.

Responsabilidad de la Administración por los Estados Financieros

La Administración es responsable por la preparación y presentación razonable de estos estados financieros de acuerdo con Normas Internacionales de Información Financiera para Pequeñas y Medianas Entidades (NIIF para Pymes). Esta responsabilidad incluye el diseño, implementación y mantenimiento de un control interno pertinente para la preparación y presentación razonable de estados financieros consolidados que estén exentos de representaciones incorrectas significativas, ya sea debido a fraude o error.

Responsabilidad del Auditor

Nuestra responsabilidad consiste en expresar una opinión sobre estos estados financieros a base de nuestras auditorías. Efectuamos nuestras auditorías de acuerdo con normas de auditoría generalmente aceptadas en Chile. Tales normas requieren que planifiquemos y realicemos nuestro trabajo con el objeto de lograr un razonable grado de seguridad que los estados financieros están exentos de representaciones incorrectas significativas.

Una auditoría comprende efectuar procedimientos para obtener evidencia de auditoría sobre los montos y revelaciones en los estados financieros. Los procedimientos seleccionados dependen del juicio del auditor, incluyendo la evaluación de los riesgos de representaciones incorrectas significativas de los estados financieros ya sea debido a fraude o error. Al efectuar estas evaluaciones de los riesgos, el auditor considera el control interno pertinente para la preparación y presentación razonable de los estados financieros de la entidad con el objeto de diseñar procedimientos de auditoría que sean apropiados en las circunstancias, pero sin el propósito de expresar una opinión sobre la efectividad del control interno de la entidad. En consecuencia, no expresamos tal tipo de opinión. Una auditoría incluye, también, evaluar lo apropiadas que son las políticas de contabilidad utilizadas y la razonabilidad de las estimaciones contables significativas efectuadas por la Administración, así como una evaluación de la presentación general de los estados financieros.

Consideramos que la evidencia de auditoría que hemos obtenido es suficiente y apropiada para proporcionarnos una base para nuestra opinión de auditoría.

Opinión

En nuestra opinión, los mencionados estados financieros, presentan razonablemente, en todos sus aspectos significativos, la situación financiera de El Almendro SpA al 31 de diciembre de 2017 y 2016, los resultados de sus operaciones y los flujos de efectivo por los años terminados en esas fechas de acuerdo con Normas Internacionales de Información Financiera para Pequeñas y Medianas Entidades (NIIF para Pymes).

AUDITORES HUMPHREYS LTDA.



Gerardo Vial V.

Santiago, Mayo 11 de 2018

EL ALMENDRO SpA
ESTADOS DE SITUACION FINANCIERA
AL 31 DE DICIEMBRE DE 2017 Y 2016

	NOTA	31-12-2017	31-12-2016
Activos		US\$	US\$
Activos corrientes			
Efectivo y Equivalentes al Efectivo			
Deudores Comerciales y Otras Cuentas por Cobrar Corrientes			
Cuentas por Cobrar a Entidades Relacionadas, Corrientes			
Inventarios, Corrientes			
Activos Biológicos, Corrientes			
Activos por Impuestos Corrientes			
Activos corrientes totales			
Activos no corrientes			
Propiedades, Planta y Equipo			
Activos Intangibles			
Activos Biológicos, no Corrientes			
Activo por Impuesto Diferido			
Total de activos no corrientes			
Total de activos			

EL ALMENDRO SpA
ESTADOS DE SITUACION FINANCIERA
AL 31 DE DICIEMBRE DE 2017 Y 2016

	NOTA	31-12-2017	31-12-2016
		US\$	US\$
Patrimonio y pasivos			
Pasivos			
Pasivos corrientes			
Cuentas por Pagar Comerciales y Otras Cuentas por Pagar			
Cuentas por Pagar a Entidades Relacionadas, Corrientes			
Pasivos corrientes totales			
Pasivos no corrientes			
Pasivos por Impuestos Diferidos			
Total de pasivos no corrientes			
Total pasivos			
Patrimonio			
Capital Emitido			
Primas de emisión			
Otras Reservas			
Reserva Convergencia IFRS			
Ganancias (Pérdidas) Acumuladas			
Patrimonio Atribuible a los propietarios de la Controladora			
Participaciones no Controladoras			
Total patrimonio			
Total patrimonio y pasivos			

(Ver notas a los estados financieros)

EL ALMENDRO SpA
ESTADOS DE RESULTADOS INTEGRALES POR FUNCION
POR LOS AÑOS TERMINADOS AL 31 DE DICIEMBRE DE 2017 Y 2016

	NOTA	01-01-2017	01-01-2016
		31-12-2017	31-12-2016
		US\$	US\$
Ganancia (pérdida)			
Ingresos por actividades ordinarias			
Costo de ventas			
Ganancia Bruta			
Otros ingresos por función			
Gasto de administración			
Costos financieros			
Diferencias de cambio			
Ganancia (pérdida), antes de impuestos			
Gasto por impuestos a las ganancias			
Ganancia (pérdida) procedente de operaciones continuadas			
Ganancia (pérdida) procedente de operaciones discontinuadas			
Ganancia (pérdida)			
Ganancia (pérdida) procedente de operaciones continuadas			
Ganancia (pérdida) procedente de operaciones discontinuadas			
Ganancia (pérdida)			
Ganancia (pérdida), atribuible a:			
Ganancia (pérdida), atribuible a los propietarios de la controladora			
Ganancia (pérdida), atribuible a participaciones no controladoras			
Ganancia (pérdida) del Ejercicio			

(Ver notas a los estados financieros)

EL ALMENDRO SpA
ESTADOS DE CAMBIOS EN EL PATRIMONIO
Al 31 DE DICIEMBRE DE 2017 Y 2016

						Patrimonio		
				Reserva	Utilidad	Atribuible	Patrimonio de	Patrimonio
	Capital	Primas de	Otras	Convergencia	(Pérdida)	a los	Participaciones	Neto
	Emitido	Emisión	Reservas	IFRS	Acumulada	Propietarios	No controladoras	Total
	US\$	US\$	US\$	US\$	US\$	US\$	US\$	US\$
Saldos al 01.01.2017								
Incremento (disminución) en cambios en políticas contables								
Incremento (disminución) en corrección de errores								
Resultado de integrales del año								
Ganancia (pérdida)								
Otro Resultado Integral								
Distribución Resultado								
Reserva Revalorización Propiedades Planta y Equipos								
Otros incrementos (decrementos) en el Patrimonio Neto								
Saldos del Patrimonio Neto al 31.12.2017								
Saldos al 01.01.2016								
Incremento (disminución) en cambios en políticas contables								
Incremento (disminución) en corrección de errores								
Resultado de integrales del año								
Ganancia (pérdida)								
Otro Resultado Integral								
Distribución Resultado								
Reserva Revalorización Propiedades Planta y Equipos								
Otros incrementos (decrementos) en el Patrimonio Neto								
Saldos del Patrimonio Neto al 31.12.2016								

(Ver notas a los estados financieros)

EL ALMENDRO SpA
ESTADOS DE FLUJOS DE EFECTIVO
POR LOS AÑOS TERMINADOS AL 31 DE DICIEMBRE DE 2017 Y 2016
(Método Indirecto)

	01.01.2017	01.01.2016
	31.12.2017	31.12.2016
	US\$	US\$
FLUJO ORIGINADO POR ACTIVIDADES		
OPERACIONALES		
Utilidad (Pérdida) del Ejercicio		
Cargos (Abonos) a Resultados que no significan		
Movimiento de efectivo:		
Depreciación		
Diferencias de Cambio		
Impuesto a la Renta		
Provisión de Vacaciones		
Disminución (Aumento) de Activos que afecten		
el flujo de efectivo		
Deudores Comerciales y Otras Cuentas por Cobrar		
Activos Biológicos, Corrientes		
Inventario		
Cuentas por Cobrar a Entidades Relacionadas		
Activos por Impuestos Corrientes		
Aumento (Disminución) de Pasivos que afecten		
el flujo de efectivo		
Cuentas por Pagar Comerciales y Otras Cuentas por Pagar		
Cuentas por Pagar a Entidades Relacionadas		
Otros Pasivos No Financieros Corrientes		
Total Flujo Operacional		

EL ALMENDRO SpA
ESTADOS DE FLUJOS DE EFECTIVO
POR LOS AÑOS TERMINADOS AL 31 DE DICIEMBRE DE 2017 Y 2016
(Método Indirecto)

	01.01.2017	01.01.2016
	31.12.2017	31.12.2016
	US\$	US\$
FLUJO ORIGINADO POR ACTIVIDADES DE FINANCIAMIENTO		
Financiamiento Bancario		
Total Flujo de Financiamiento		
FLUJO ORIGINADO POR ACTIVIDADES DE INVERSIÓN		
Adiciones de Intangibles		
Adiciones de Activos Fijos y Activos Biológicos		
Total Flujo de Inversiones		
Incremento (disminución) neto de efectivo y equivalentes al efectivo		
SALDO INICIAL DEL EFECTIVO Y EQUIVALENTE DE EFECTIVO		
SALDO FINAL DEL EFECTIVO Y EQUIVALENTE DE EFECTIVO		

(Ver notas a los estados financieros)

EL ALMENDRO SpA
NOTAS A LOS ESTADOS FINANCIEROS
AL 31 DE DICIEMBRE DE 2017 Y 2016

NOTA 1. INFORMACION GENERAL

La Sociedad se constituyó por escritura pública el 02 de Agosto de 2002 y tiene por objeto la exploración agrícola, forestal o ganadera, en bienes propios o ajenos, la comercialización, importación y exportación de toda clase de bienes corporales o incorporeales.

Transformación de Sociedad

La Junta Extraordinaria de Accionistas, de fecha 27 de Septiembre de 2012, acordó transformar la naturaleza jurídica de la Sociedad en una sociedad por acciones de aquella establecidas en los artículos 424 y siguientes del Código de Comercio, aprobando sus estatutos sociales actualizados por los cuales regirá la Sociedad, los que les será aplicables las normas establecidas en el párrafo Octavo del Título VII del Libro II del Código de Comercio; y , suplementariamente, en el silencio de este estatuto y ese párrafo del Código de Comercio, y sólo en aquello que no se contraponga con su naturaleza, por las normas aplicables a las sociedades anónimas cerradas. El nombre de la sociedad será “El Almendro SpA.”

Nota 2 –RESUMEN DE LAS PRINCIPALES POLITICAS CONTABLES APLICADAS

a) Período cubierto por los estados financieros.

Los presentes estados financieros comprenden:

-Estados de situación financiera al 31 de diciembre de 2017 y 2016.

-Estados de resultados integrales por función, por los años terminados al 31 de diciembre de 2017 y 2016.

-Estados de cambios en el patrimonio por los años terminados al 31 de diciembre de 2017 y 2016.

-Estados de flujos de efectivo por los años terminados al 31 de diciembre de 2017 y 2016.

b) Bases de preparación

Los presentes estados financieros de la Sociedad, han sido preparados de acuerdo a Normas Internacionales de Información Financiera para Pequeñas y Medianas Entidades (NIIF para Pymes) y sus interpretaciones, emitidas por el International Accounting Standards Board (“IASB”), vigentes al 31 de diciembre de 2017, las cuales se han aplicado en forma íntegra y sin reservas.

Los estados financieros reflejan fielmente la situación financiera de la Sociedad al 31 de diciembre de 2017 y 2016, los resultados de las operaciones por los años terminados al 31 de diciembre de 2017 y 2016, los cambios en el patrimonio y los flujos de efectivo por los años terminados al 31 de diciembre de 2017 y 2016.

EL ALMENDRO SpA
NOTAS A LOS ESTADOS FINANCIEROS
AL 31 DE DICIEMBRE DE 2017 Y 2016

c) Responsabilidad de la Información y Estimaciones Realizadas

La información contenida en estos estados financieros es responsabilidad de la Administración de la Sociedad, que manifiesta expresamente que se han aplicado en su totalidad los principios y criterios incluidos en las Normas Internacionales de Información Financiera para Pequeñas y Medianas Entidades (NIIF para Pymes) y sus interpretaciones, emitidas por el International Accounting Standards Board ("IASB"). Los presentes estados financieros fueron aprobados por el Directorio en sesión celebrada con fecha 11 de mayo de 2018.

La Administración necesariamente efectúa juicios y estimaciones que tienen un efecto significativo sobre las cifras representadas en los estados financieros. Cambios en estimaciones o supuestos podrán tener un impacto mayor en los estados financieros.

d) Transacciones en Moneda Extranjera

Las transacciones en monedas distintas a la moneda funcional se convierten a la moneda funcional utilizando los tipos de cambio vigentes en las fechas de las transacciones. Las pérdidas y ganancias en moneda extranjera que resultan de la liquidación de estas transacciones y de la conversión a los tipos de cambio de cierre de los activos y pasivos monetarios denominados en moneda extranjera, se reconocen en el estado de resultados en la línea diferencias de cambio.

e) Propiedad, Planta y Equipos

Los ítemes de propiedades, planta y equipos, se reconocen a su costo de adquisición menos la depreciación y pérdidas por deterioro acumuladas correspondientes.

El costo de un activo incluye su precio de adquisición y todos los costos directamente relacionados con la ubicación del activo en el lugar y en las condiciones necesarias para que pueda operar de la forma prevista por la Administración.

No existen costos de financiamiento activados en el valor de la propiedad, planta y equipos.

Los costos posteriores se incluyen en el valor del activo inicial o se reconocen como un activo separado, sólo cuando es probable que los beneficios económicos futuros asociados con los elementos del activo fijo vayan a fluir a la Sociedad y el costo del elemento pueda determinarse de forma fiable. El valor del componente sustituido se da de baja contablemente.

Las reparaciones y mantenciones se cargan en el resultado del ejercicio en el que se incurren.

La depreciación de los activos fijos se calcula usando el método lineal, considerando el costo menos el valor residual sobre sus vidas útiles técnicas estimadas.

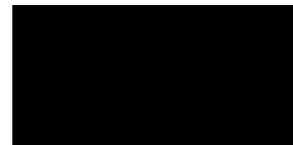
El siguiente cuadro muestra las vidas útiles técnicas para los bienes:

EL ALMENDRO SpA
NOTAS A LOS ESTADOS FINANCIEROS
AL 31 DE DICIEMBRE DE 2017 Y 2016

**Método utilizado para la depreciación de
Propiedades, planta y equipo (vidas útiles)**

**Tasa
Mínima Tasa
Máxima**

Edificaciones
Instalaciones
Maquinarias y Equipos
Muebles y útiles



El valor residual y la vida útil de los activos se revisan, y ajustan si fuera necesario, en cada cierre, de tal forma de tener una vida útil restante acorde con las expectativas de uso de los activos.

Cuando el valor de un activo es superior a su importe recuperable estimado, su valor se reduce de forma inmediata hasta su importe recuperable, mediante reconocimiento de pérdidas por deterioro. Las pérdidas y ganancias por la venta de activo fijo, se calculan comparando los ingresos obtenidos con el valor en libros y se incluyen en el estado de resultados.

f) Activos Biológicos

La NIC 41 exige que los activos biológicos, se muestren en el Estado de Situación Financiera a valores justos. Son activos biológicos las plantaciones de árboles frutales sobre los cuales la Sociedad gestiona su transformación biológica. Dicha transformación comprende los procesos de crecimiento, degradación y producción que son la causa de los cambios cualitativos y cuantitativos en los activos biológicos. Los árboles frutales que posee la Sociedad y que componen este rubro corresponden a cepadas, viveros, manzanos, perales y cerezas.

En términos de valoración de estos activos, como norma general éstos deben ser reconocidos inicialmente al costo y posteriormente a su valor razonable menos los costos estimados en el punto de venta. No obstante lo anterior, para los activos referidos, no existe un valor razonable que pueda ser medido en forma fiable, consecuentemente han sido valorizados al costo.

g) Activos Intangibles distintos de la plusvalía

Derechos de Agua

Los derechos de agua adquiridos a terceros se presentan a costo histórico. No existe una vida útil definida para la explotación de dichos derechos, y por lo tanto no están afectos a amortización. Sin embargo, el carácter de “indefinida” de la vida útil de este activo deberá ser objeto de revisión en cada ejercicio o período, según corresponda, para el que se presente información.

Royalties

Los royalties representan derechos o privilegios adquiridos a terceros con la intención de que aporten beneficios específicos a las operaciones de la Sociedad durante periodos que se extienden más allá del que fueron adquiridos, son valorizados a costo histórico. No existe una vida útil definida para la explotación de dichos derechos, y por lo tanto no están afectos a amortización. Sin embargo, el carácter de “indefinida” de la vida útil de este activo deberá ser objeto de revisión en cada ejercicio o período, según corresponda, para el que se presente información.

EL ALMENDRO SpA
NOTAS A LOS ESTADOS FINANCIEROS
AL 31 DE DICIEMBRE DE 2017 Y 2016

h) Inventarios

Los inventarios se valorizan a su costo o a su valor neto realizable, el menor de los dos. El costo se determina por el método costo medio ponderado (PMP).

El valor neto realizable es el precio de venta estimado en el curso normal del negocio, menos los costos variables de venta aplicables.

A la fecha de los presentes estados financieros, no hay inventarios entregados en garantía que Informar

Los Activos biológicos son transferidos a inventarios en la medida que las frutas son cosechadas.

i) Activos y pasivos financieros

Todos los instrumentos financieros que den lugar a un activo o pasivo financiero, son reconocidos a valor razonable, en la fecha de la negociación, que es la fecha en la que se adquiere el compromiso.

- Activos Financieros

La Sociedad reconoce activos financieros por cuentas por cobrar, que son activos financieros no derivados con pagos fijos o determinables que no tienen cotización bursátil. Se incluyen en activos corrientes, excepto para vencimientos superiores a 12 meses desde la fecha del balance que se clasifican como activos no corrientes.

i) Efectivo y equivalentes al efectivo

El efectivo incluye la caja y cuentas corrientes bancarias. Los otros activos líquidos equivalentes son los depósitos a plazo en entidades de crédito, cuotas de fondos mutuos, otras inversiones a corto plazo de gran liquidez con un vencimiento original de tres meses o menos y los sobregiros bancarios. En el balance de situación, los sobregiros se clasifican como recursos ajenos en el pasivo corriente.

ii) Cuentas por cobrar

Corresponde a aquellos activos financieros con pagos fijos y determinables que no tienen cotización en el mercado activo. Las cuentas por cobrar comerciales se reconocen por el importe de la factura correspondiente a los servicios prestados.

Los créditos y cuentas por cobrar comerciales no se descuentan la Sociedad ha determinado que el cálculo del costo amortizado no presenta diferencias significativas con respecto al monto facturado, en consideración a que los saldos de créditos y cuentas por cobrar son en su totalidad clasificados como corrientes.

iii) Activos medidos a valor razonable

Se entiende por valor razonable de un activo o pasivo en una fecha dada, al monto por el cual dicho activo podría ser intercambiado y dicho pasivo liquidado, en esa fecha entre dos partes

EL ALMENDRO SpA
NOTAS A LOS ESTADOS FINANCIEROS
AL 31 DE DICIEMBRE DE 2017 Y 2016

independientes y con toda la información disponible, que actuasen libre y voluntariamente. La referencia más objetiva y habitual del valor razonable de un activo o pasivo es el precio que se pagaría por él en un mercado organizado y transparente (“Precio de cotización” o “Precio de mercado”).

Los instrumentos financieros registrados a valor justo en el estado de situación financiera, se clasifican de la siguiente manera, basado en la forma de obtención de su valor justo:

Nivel 1: Valor justo obtenido mediante referencia directa a precios cotizados, sin ajuste alguno.

Nivel 2 :Valor justo obtenido mediante la utilización de modelos de valorización aceptados en el mercado y basados en precios, distintos a los indicados en el nivel 1, que son observables directa o indirectamente a la fecha de medición (Precios ajustados).

Nivel 3: Valor justo obtenido mediante modelos desarrollados internamente o metodologías que utilizan información que no son observables o muy poco líquidas.

En los casos en que no es posible determinar el valor razonable de un activo o pasivo financiero, éste se valoriza a su costo amortizado.

- Pasivos Financieros

Los pasivos financieros se registran generalmente por el efectivo recibido, neto de los costos incurridos en la transacción. En periodos posteriores estas obligaciones se valoran a su costo amortizado, utilizando el método de la tasa de interés efectiva.

Los acreedores comerciales y otras cuentas por pagar corrientes son pasivos financieros que no devengan explícitamente intereses y se registran por su valor nominal y posteriormente se valoran por su costo amortizado utilizando el método del tipo de interés efectivo.

Las obligaciones con bancos e instituciones financieras se reconocen, inicialmente, por su valor razonable, netos de los costos en que se haya incurrido en la transacción. Posteriormente, los recursos ajenos se valorizan por su costo amortizado; cualquier diferencia entre los fondos obtenidos (netos de los costos necesarios para su obtención) y el valor de reembolso, se reconoce en el estado de resultados durante la vida de la deuda de acuerdo con el método del tipo de interés efectivo.

El método de interés efectivo consiste en aplicar la tasa de mercado de referencia para deudas de similares características al importe de la deuda (neto de los costos necesarios para su obtención).

- Clasificación entre Corriente y No Corriente

En el estado de situación financiera, los activos y pasivos financieros se clasifican en función de sus vencimientos, es decir, como corrientes aquellos con vencimiento igual o inferior a doce meses y como no corrientes los de vencimiento superior a dicho período.

En caso que existiesen obligaciones cuyo vencimiento es inferior a doce meses, pero cuyo refinanciamiento a largo plazo esté asegurado a discreción de la Sociedad mediante contratos de

EL ALMENDRO SpA
NOTAS A LOS ESTADOS FINANCIEROS
AL 31 DE DICIEMBRE DE 2017 Y 2016

crédito disponibles de forma incondicional con vencimiento a largo plazo, se clasifican como pasivos no corrientes.

j) Provisiones

Las provisiones son reconocidas cuando la Sociedad tiene una obligación presente (legal) como resultado de un evento pasado en que es probable que se requiera una salida de recursos para liquidar la obligación y se puede hacer una estimación confiable del monto de la obligación.

k) Beneficios a empleados

La Sociedad entrega ciertos beneficios corrientes a sus empleados en forma adicional a las remuneraciones, tales como bonos y aguinaldos. La Sociedad no posee otros planes de beneficios para sus empleados de acuerdo a lo señalado en NIC 19 “Beneficios a los empleados”.

l) Reconocimiento de ingresos

Los ingresos se registran en función del criterio de devengo. Los ingresos son reconocidos cuando se producen las entradas brutas de beneficios económicos originados en el curso de las actividades ordinarias de la Sociedad durante el periodo, siempre que dicha entrada de beneficios provoque un incremento en el patrimonio total que no esté relacionado con las aportaciones de los socios a ese patrimonio y estos beneficios puedan ser valorados con fiabilidad.

m) Arrendamientos

Los arrendamientos financieros, que transfieren a la Sociedad sustancialmente todos los riesgos y beneficios inherentes a la propiedad de la partida arrendada, son capitalizados al comienzo del leasing al valor justo de la propiedad arrendada o si es menor, al valor presente de los pagos mínimos de arriendo. Los activos en arrendamiento financiero son depreciados en la vida útil económica estimada del activo o el plazo de vigencia del leasing.

n) Moneda Funcional

La moneda funcional para la entidad se ha determinado como la moneda del ambiente económico principal en que funciona.

Los presentes estados financieros se presentan en dólares de los Estados Unidos de Norteamérica y han sido preparados a partir de los registros de contabilidad mantenidos por la Sociedad.

ñ) y Estimaciones Realizadas

La Administración necesariamente efectúa juicios y estimaciones que tienen un efecto significativo sobre las cifras representadas en los estados financieros. Cambios en estimaciones o supuestos podrán tener un impacto mayor en los estados financieros. A continuación se muestran las

EL ALMENDRO SpA
NOTAS A LOS ESTADOS FINANCIEROS
AL 31 DE DICIEMBRE DE 2017 Y 2016

principales hipótesis de futuro asumidas y otras fuentes relevantes de incertidumbre en las estimaciones a la fecha de cierre, que podrían tener efecto sobre los estados financieros en el futuro.

i) Vida útil y valores residuales de propiedades de inversión

La determinación de las vidas útiles y los valores residuales de los componentes de intangibles de vida útil definida y propiedades de inversión, involucra juicios y supuestos que podrían ser afectados si cambian las circunstancias. La administración revisa estos supuestos en forma periódica y los ajusta en base prospectiva en el caso de identificarse algún cambio.

ii) Provisiones

Debido a las incertidumbres inherentes a las estimaciones necesarias para determinar el importe de las provisiones, los desembolsos reales pueden diferir de los importes reconocidos originalmente sobre la base de dichas estimaciones.

iii) Valor justo de activos y pasivos

En ciertos casos las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF) requieren que activos y pasivos sean registrados a su valor justo. Valor justo es el monto al cual un activo puede ser comprado o vendido, o el monto al cual un pasivo puede ser incurrido o liquidado en una transacción actual entre partes debidamente informadas en condiciones de independencia mutua, distinta de una liquidación forzosa. Las bases para la medición de activos y pasivos a su valor justo son los precios vigentes en mercados activos. En su ausencia, la Sociedad estima dichos valores basadas en la mejor información disponible, incluyendo el uso de modelos u otras técnicas de valuación.

iv) Deterioro de Activos

La Sociedad revisa el valor libro de sus activos tangibles e intangibles para determinar si hay cualquier indicio que el valor libro no puede ser recuperable. Si existe dicho indicio, el valor recuperable del activo se estima para determinar el alcance del deterioro.

En el caso de los activos financieros que tienen origen comercial, la Sociedad tiene definida una política para el registro de provisiones por deterioro en función de la incobrabilidad del saldo vencido, la cual es determinada en base a un análisis de la antigüedad, recaudación histórica y el estado de la recaudación de las cuentas por cobrar.

v) La probabilidad de ocurrencia y el monto de los pasivos de monto incierto o contingente.

Las estimaciones se han realizado considerando la información disponible a la fecha de emisión de los presentes estados financieros proforma, sin embargo, acontecimientos futuros imprevisibles podrían obligar a modificarlas en los próximos ejercicios (de forma prospectiva como un cambio de estimación).

o) Vacaciones del personal

La Sociedad reconoce un gasto por vacaciones del personal mediante el método del costo devengado.

EL ALMENDRO SpA
NOTAS A LOS ESTADOS FINANCIEROS
AL 31 DE DICIEMBRE DE 2017 Y 2016

p) Estado de flujos de efectivo

El estado de flujos de efectivo recoge los movimientos de caja realizados durante el periodo, el cual se prepara de acuerdo con el método directo. Se utilizan las siguientes expresiones:

- Flujos de efectivo: entradas y salidas de efectivo y de otros medios equivalentes; entendiendo por éstos las inversiones a plazo inferior a tres meses de gran liquidez y bajo riesgo de alteraciones en su valor.
- Actividades de operación: son las actividades que constituyen la principal fuente de ingresos ordinarios de la Sociedad, así como otras actividades que no puedan ser calificadas como de inversión o de financiamiento.
- Actividades de inversión: las de adquisición, enajenación o disposición por otros medios de activos no corrientes y otras inversiones no incluidas en el efectivo y sus equivalentes.
- Actividades de financiación: actividades que producen cambios en la cifra y composición del patrimonio neto y de los pasivos que no forman parte de las actividades de explotación.

Nota 3 - INFORMACION FINANCIERA POR SEGMENTOS

La Sociedad no reporta información por segmentos de acuerdo a los establecidos en la NIIF 8 “Segmentos operativos”. Dicha norma establece estándares para el reporte de información por segmentos en los estados financieros, así como también revelaciones sobre productos y servicios, áreas geográficas y principales clientes. Un segmento operativo se define como un componente de una entidad sobre el cual se tiene información financiera separada que es evaluada regularmente por la alta administración para la toma de decisiones respecto de la asignación de recursos y la evaluación de los resultados. La Sociedad considera que tiene un solo segmento operativo.

Nota 4 - ADMINISTRACION DEL RIESGO

Las actividades de la Sociedad se encuentran afectas a diversos riesgos inherentes a su giro, entre los cuales destacan principalmente los riesgos de mercado, liquidez, crédito y operacional.

Las políticas y procedimientos de administración de riesgos de la Sociedad buscan maximizar los controles creados por la entidad.

La Sociedad está expuesta a los siguientes riesgos relacionados con el uso de instrumentos financieros:

- Riesgo de crédito
- Riesgo de liquidez
- Riesgo de mercado.

En esta nota se presenta información respecto de la exposición de la Sociedad a cada uno de los riesgos mencionados, los objetivos, las políticas y los procedimientos adoptados para medir y administrar el riesgo, y la administración del capital por parte de la Sociedad.

El Directorio es responsable por establecer y supervisar la estructura de administración de riesgo de la Sociedad.

EL ALMENDRO SpA
NOTAS A LOS ESTADOS FINANCIEROS
AL 31 DE DICIEMBRE DE 2017 Y 2016

Las políticas de administración de riesgo de la Sociedad son establecidas con el objeto de identificar y analizar los riesgos enfrentados por ésta, fijar límites y controles de riesgo adecuados, y para monitorear los riesgos y el cumplimiento de los límites. Se revisan regularmente las políticas y los sistemas de administración de riesgo a fin de que reflejen los cambios en las condiciones de mercado y en las actividades de la Sociedad, a través de sus normas y procedimientos de administración, pretende desarrollar un ambiente de control disciplinado y constructivo en el que todos los empleados entiendan sus roles y obligaciones.

El Directorio de la Sociedad supervisa la manera en que la Administración monitorea el cumplimiento de las políticas y los procedimientos de administración de riesgo de ésta y revisa si el marco de administración de riesgo es apropiado respecto de los riesgos enfrentados por la Sociedad.

Riesgo de crédito

El riesgo de crédito es el riesgo de pérdida financiera que enfrenta la Sociedad si un cliente o contraparte en un instrumento financiero no cumple con sus obligaciones contractuales, y se origina principalmente de las cuentas por cobrar a clientes

Deudores comerciales y otras cuentas por cobrar

La exposición de la Sociedad al riesgo de crédito se ve afectada principalmente por las características individuales de cada cliente. La demografía de la base de clientes de la Sociedad, incluyendo el riesgo de mora de la industria y del país donde operan los clientes, afecta en menor medida al riesgo de crédito.

Cada compañía ha establecido una política de riesgo bajo la cual se analiza a cada cliente nuevo individualmente en lo que respecta a su solvencia antes de ofrecer las condiciones estándar de pago y entrega. La revisión de la Sociedad incluye calificaciones externas, cuando están disponibles, y en algunos casos referencias bancarias. Se establecen límites de compra para cada cliente, los que representan el monto abierto máximo que no requiere la aprobación; estos límites se revisan periódicamente. Los clientes que no cumplen con la referencia de solvencia de la Sociedad sólo pueden efectuar transacciones con la compañía utilizando el método de prepago.

Al monitorear el riesgo de crédito de los clientes, éstos se agrupan según sus características de crédito, incluyendo si corresponden a un individuo o a una entidad legal, si son mayoristas, minoristas o consumidores finales, su ubicación geográfica, industria, perfil de antigüedad, vencimiento y existencia de dificultades financieras previas. Los clientes que se clasifican como “de alto riesgo” sólo se le efectúan ventas utilizando el método de prepago.

La Sociedad establece una provisión para deterioro de valor que representa su estimación de las pérdidas incurridas en relación con los deudores comerciales, otras cuentas por cobrar e inversiones. Los principales componentes de esta provisión son un componente de pérdida específico que se relaciona con exposiciones individualmente significativas, y un componente de pérdida colectivo establecido para grupos de activos similares relacionados con pérdidas en las que se ha incurrido pero que aún no se han identificado. La provisión para pérdida colectiva se determina sobre la base de información histórica de estadísticas de pago para activos financieros similares.

EL ALMENDRO SpA
NOTAS A LOS ESTADOS FINANCIEROS
AL 31 DE DICIEMBRE DE 2017 Y 2016

Garantías

La política de la Sociedad es entregar garantías financieras por los créditos recibidos (Ver Nota 19.2)

Riesgo de liquidez

El riesgo de liquidez es el riesgo de que la Sociedad no pueda cumplir con sus obligaciones financieras a medida que vencen. El enfoque de la empresa para administrar la liquidez es asegurar, en la mayor medida posible, que siempre contará con la liquidez suficiente para cumplir con sus obligaciones cuando vencen, tanto en condiciones normales como de tensión, sin incurrir en pérdidas inaceptables o arriesgar la seguridad de la Sociedad. La Sociedad utiliza el método de costo basado en actividades para costear sus productos y servicios, lo que ayuda a monitorear los requerimientos de flujo de efectivo y optimizar su retorno de efectivo en las inversiones. La Sociedad asegura que cuenta con suficiente efectivo a la vista para solventar los gastos operacionales esperados durante un período de 180 días, incluyendo el pago de obligaciones financieras; esto excluye el posible impacto de circunstancias extremas que no pueden predecirse razonablemente, como los desastres naturales.

Riesgo de mercado

El riesgo de mercado es el riesgo de que los cambios en los precios de mercado, por ejemplo en las tasas de cambio, tasas de interés o precios de existencias, afecten los ingresos de la Empresa o el valor de los instrumentos financieros que mantiene. El objetivo de la administración es controlar las exposiciones a este riesgo dentro de parámetros razonables y al mismo tiempo optimizar la rentabilidad.

Riesgo de moneda

La Sociedad está expuesta a riesgos de moneda en sus ventas nacionales, compras, pago de nómina, préstamos y financiamientos que estén denominados en una moneda distinta de la moneda funcional correspondiente de la entidad, principalmente el dólar de los Estados Unidos de Norteamérica (US\$). Las monedas en que estas transacciones están principalmente denominadas son el peso chileno (\$). En lo que se refiere a otros activos y pasivos monetarios denominados en otra moneda, la Sociedad asegura que su exposición neta se mantiene en un nivel aceptable.

Administración de capital

La política del Directorio es mantener una base de capital sólida de manera de conservar la confianza de los inversionistas, los acreedores y el mercado, y sustentar el desarrollo futuro del negocio. El Directorio monitorea el retorno de capital, que es definido por la Sociedad como el ingreso de operación neto dividido por el patrimonio total. El Directorio también monitorea el nivel de dividendos pagados a los accionistas ordinarios.

No hubo cambios en el enfoque de la Sociedad, para la administración de capital.

EL ALMENDRO SpA
NOTAS A LOS ESTADOS FINANCIEROS
AL 31 DE DICIEMBRE DE 2017 Y 2016

NOTA 5. ESTIMACIONES Y JUICIOS CONTABLES

La Sociedad ha utilizado estimaciones para valorar y registrar algunos de los activos, pasivos, ingresos, gastos y compromisos. Básicamente estas estimaciones se refieren a:

- La evaluación de posibles pérdidas por deterioro de determinados activos. La vida útil y valores residuales de las propiedades, planta y equipos.
- Reconocimiento de ingresos y gastos
- Los criterios empleados en la valoración de determinados activos.
- El cálculo de provisiones.
- La recuperabilidad de los activos por impuestos diferidos.

Estas estimaciones se realizan en función de la mejor información disponible sobre los hechos analizados. En cualquier caso, es posible que acontecimientos que puedan tener lugar en el futuro obliguen a modificarlas en los próximos ejercicios, lo que se realizaría, en su caso, de forma prospectiva.

NOTA 6. EFECTIVO Y EQUIVALENTES AL EFECTIVO

La composición del rubro, al 31 de diciembre de 2017 y 2016 es la siguiente:

Efectivo y efectivo equivalente	31.12.2017	31.12.2016
	US\$	US\$
Saldo Caja		
Saldo Bancos		
Total		

NOTA 7. DEUDORES COMERCIALES Y OTRAS CUENTAS POR COBRAR, CORRIENTES

a) La composición del rubro, al 31 de diciembre de 2017 y 2016, es la siguiente:

Deudores comerciales y otras cuentas por cobrar	31.12.2017	31.12.2016
	US\$	US\$
Deudores por venta neto		
Deudores varios neto		
Total		

EL ALMENDRO SpA
NOTAS A LOS ESTADOS FINANCIEROS
AL 31 DE DICIEMBRE DE 2017 Y 2016

Detalle de Deudores Comerciales y Otras Cuentas por Cobrar, Corrientes

Concepto	31.12.2017	31.12.2016
	US\$	US\$
Deudores por Ventas		
Deudores Varios		
Deterioro de Deudores por venta		
Total		

NOTA 8. CUENTAS POR COBRAR Y POR PAGAR A ENTIDADES RELACIONADAS CORRIENTES

a) Saldos con Entidades Relacionadas:

a.1) Cuentas por Cobrar a Entidades Relacionadas, Corrientes:

La composición del rubro, al 31 de diciembre de 2017 y 2016, es la siguiente:

	Naturaleza de	Origen de la	31.12.2017	31.12.2016
Sociedad	la Relación	Transacción	US\$	US\$
Chisa S.A.				
Fundo El Encanto SpA				
Inversiones Agrícolas Buenos Aires SpA				
Frutícola Angol SpA				
Otros Relacionados por Cobrar				
Total				

a.2) Cuentas por Pagar a Entidades Relacionadas, Corrientes:

La composición del rubro, al 31 de diciembre de 2017 y 2016, es la siguiente:

	Naturaleza de	Origen de la	31.12.2017	31.12.2016
Sociedad	la Relación	Transacción	US\$	US\$
Fruticola Angol SpA				
Chisa S.A.				
Fundo el Encanto SpA				
Inversiones Agrícolas Buenos Aires SpA				
Total				

EL ALMENDRO SpA
NOTAS A LOS ESTADOS FINANCIEROS
AL 31 DE DICIEMBRE DE 2017 Y 2016

NOTA 9. INVENTARIOS, CORRIENTES

La composición del rubro, al 31 de diciembre de 2017 y 2016, es la siguiente:

	<u>31.12.2017</u>	<u>31.12.2016</u>
<u>Concepto</u>	<u>US\$</u>	<u>US\$</u>
Productos Químicos y otros		
Insumos		
Combustible y Lubricante		
Total		

NOTA 10. ACTIVOS BIOLÓGICOS, CORRIENTES Y NO CORRIENTES

La composición del rubro, al 31 de diciembre de 2017 y 2016, es la siguiente:

Activos Biológicos, Corriente

	<u>31.12.2017</u>	<u>31.12.2016</u>
<u>Clases de Inventarios</u>	<u>US\$</u>	<u>US\$</u>
Existencias Provisorias		
Activación de CIF		
Total		

Activos Biológicos, No Corriente

Al 31 de diciembre de 2017

		Depreciación	Depreciación	
	Bruto	Acumulada	del Ejercicio	Neto
ITEM	US\$	US\$	US\$	US\$
Plantaciones San José				
Plantaciones San Pedro				
Plantaciones San Sergio				
Plantaciones San. Jorge				
Plantaciones Bellavista				
Plantación Cerezos 2016				
Plantación Manzanos 2016				
Plantación Manzanos 2017				
Plantación Cerezos 2015				
Plantacion Manzanos 2015				
TOTAL				

EL ALMENDRO SpA
NOTAS A LOS ESTADOS FINANCIEROS
AL 31 DE DICIEMBRE DE 2017 Y 2016

Al 31 de diciembre de 2016

		Depreciación	Depreciación	
	Bruto	Acumulada	del Ejercicio	Neto
ITEM	US\$	US\$	US\$	US\$
Plantaciones San José				
Plantaciones San Pedro				
Plantaciones San Sergio				
Plantaciones San. Jorge				
Plantaciones Bellavista				
Plantaciones San Jorge 2014				
Plantación Cerezos 2016				
Plantacion Cerezos 2017				
Plantación Manzanos 2016				
Plantacion Manzanos 2017				
TOTAL				

NOTA 11. ACTIVOS POR IMPUESTOS, CORRIENTES

La composición de este rubro en los períodos informados, es el siguiente:

Concepto	31-12-2017	31-12-2016
	US\$	US\$
4% Activo Fijo		
Pagos Provisionales Mensuales		
Crédito Sence		
IVA Crédito Fiscal		
PPUA		
Otros		
Total		

NOTA 12. PROPIEDADES, PLANTAS Y EQUIPO

- a) La composición para los ejercicios terminados el 31 de diciembre de 2017 y 2016 de las partidas que integran este rubro y su correspondiente depreciación acumulada es la siguiente:

EL ALMENDRO SpA
NOTAS A LOS ESTADOS FINANCIEROS
AL 31 DE DICIEMBRE DE 2017 Y 2016

	Valor Bruto	Dep.Acumulada	Dep.del Ejercicio	Neto
ITEM	US\$	US\$	US\$	US\$
Terrenos				
Maquinarias y Equipos				
Vehículos				
Construcciones				
Muebles y útiles				
Herramientas				
Riego San José				
Riego San .Pedro				
Riego San .Sergio				
Riego San .Jorge				
Centro de Riego				
Riego Plantac..Bellavista				
Equipo computacionales				
Instalaciones				
Campamento Almendro				
Software				
Estructuras				
Obras en Curso				
Parcela 14-A San Jorge				
TOTAL AL 31-12-2017				

EL ALMENDRO SpA
NOTAS A LOS ESTADOS FINANCIEROS
AL 31 DE DICIEMBRE DE 2017 Y 2016

	Valor Bruto	Dep.Acumulada	Dep.del Ejercicio	Neto
ITEM	US\$	US\$	US\$	US\$
Terrenos				
Maquinarias y Equipos				
Vehículos				
Construcciones				
Muebles y útiles				
Herramientas				
Riego San José				
Riego San .Pedro				
Riego San .Sergio				
Riego San .Jorge				
Centro de Riego				
Riego Plantac..Bellavista				
Equipo computacionales				
Instalaciones				
Software				
Parcela 14-A San Jorge				
Obras en Curso				
TOTAL AL 31-12-2017				

NOTA 13. ACTIVOS INTANGIBLES DISTINTOS DE LA PLUSVALIA

El detalle de este rubro al 31 de diciembre de 2017 y 2016, es el siguiente:

Descripción	31.12.2017	31.12.2016
	US\$	US\$
Royalties		
Derechos de Agua		
Total		

EL ALMENDRO SpA
NOTAS A LOS ESTADOS FINANCIEROS
AL 31 DE DICIEMBRE DE 2017 Y 2016

NOTA 14. IMPUESTOS A LAS GANANCIAS

a) Impuesto a la Renta

Al 31 de Diciembre de 2017 y 2016 no se constituyó provisión de impuesto a la renta por presentar base imponible negativa.

b) Impuestos Diferidos

Los impuestos diferidos han sido determinados, según el siguiente detalle:

Temporarias	Activos		Pasivos	
	31.12.2017	31.12.2016	31.12.2017	31.12.2016
	US\$	US\$	US\$	US\$
Pérdida Tributaria				
Provisión Incobrables				
Provisión Vacaciones				
Activo Biológico				
Activo Fijo				
Total				

NOTA 15. CUENTAS COMERCIALES Y OTRAS CUENTAS POR PAGAR, CORRIENTES

La composición de este rubro en los períodos informados, es el siguiente:

Concepto	31.12.2017 US\$	31.12.2016 US\$
Proveedores		
Otras Cuentas por Pagar		
Total		

NOTA 16. PATRIMONIO

a) Capital Pagado

Al 31 de Diciembre de 2017 y 2016, el Capital pagado asciende a US\$ [REDACTED] cciones nominativas y sin valor nominal.

EL ALMENDRO SpA
NOTAS A LOS ESTADOS FINANCIEROS
AL 31 DE DICIEMBRE DE 2017 Y 2016

b) Primas de Emisión

Al 31 de Diciembre de 2017 y 2016

	31.12.2017	31.12.2016
	US\$	US\$
Saldo Inicial		
Variaciones del periodo		
Total		

c) Resultados Acumulados

Al 31 de Diciembre de 2017 y 2016

	31.12.2017	31.12.2016
	US\$	US\$
Saldo Inicial		
Ajuste por errores contables		
Ganancia (Perdida) del Ejercicio		
Otro Resultado Integral		
Total		

NOTA 17. INGRESOS Y GASTOS DE ADMINISTRACION

a) El siguiente es el detalle de los ingresos y gastos ordinarios durante los periodos informados:

Ingresos Ordinarios	31.12.2017	31.12.2016
	US\$	US\$
Ventas		
Manzana mercado interno		
Manzana jugo		
Manzana exportación EASA		
VD Facturados (premios por volumen)		
Total Ingresos Ordinarios		

EL ALMENDRO SpA
NOTAS A LOS ESTADOS FINANCIEROS
AL 31 DE DICIEMBRE DE 2017 Y 2016

b) El siguiente es el detalle de Gastos de Administración durante los períodos informados:

Gastos de Administración	31.12.2017	31.12.2016
	US\$	US\$
Honorarios Profesionales		
Gastos Básicos		
Gastos Legales		
Otros Gastos de Administración		
Deterioro Deudores Incobrables		
Provisión Vacaciones		
Total Gastos de Administración		

NOTA 18 – REMUNERACIONES DEL DIRECTORIO

Al 31 de diciembre de 2017 y 2016, los Directores, no perciben ningún tipo de retribución económica por sus funciones.

NOTA 19. CONTINGENCIAS

19.1 Juicios:

1.- Litigios o probables litigios, judiciales o extrajudiciales que pudieran derivar en pérdidas o ganancias.

CAUSA RIT N° 0-86-2017: (Juzgado de Letras del Trabajo de Angol)

* Con fecha 20 de septiembre de 2017 doña María Isabel Acuña Muñoz interpone demanda de indemnización de perjuicios por accidente del trabajo, solicitando el pago de una indemnización de perjuicios por la suma de \$ [REDACTED]

* Contestación de demanda: Con fecha 30 de Noviembre de 2017, solicitando se rechace la demanda en todas sus partes por no ser efectivos los hechos en que se funda

* Audiencia preparatoria: Con fecha 12 de Diciembre de 2017, se lleva a cabo dicha audiencia ofreciendo esta parte prueba documental, oficios y testimonial.

* Audiencia de juicio: Con fecha 11 de Enero de 2018 se incorporó toda la prueba ofrecida en la audiencia preparatoria.

* Dictación de sentencia: Con fecha 19 de Enero de 2018, se procedió a dictar sentencia definitiva en dicha causa en la cual se rechaza en todas sus partes la demanda, no concediendo indemnización alguna.

* Recurso de nulidad: Con fecha 01 de Febrero de 2018, se presentó por la demandante recurso de nulidad.

En la actualidad se encuentra en la Corte de Apelaciones de Temuco para ser vista y resolver el recurso de nulidad presentado por la demandante.

EL ALMENDRO SpA
NOTAS A LOS ESTADOS FINANCIEROS
AL 31 DE DICIEMBRE DE 2017 Y 2016

19. 2 Hipotecas:

Revisadas las inscripciones respectivas de todos los inmuebles de propiedad del Almendro S.A. en el Conservador de Bienes Raíces de Angol, a la fecha existen los siguientes gravámenes:

a) Hipoteca sobre los siguientes inmuebles: Lote 2 de la Parcela 11, con una superficie de 20 hectáreas; Lote 3 de la Parcela doce, de una superficie de 34,50 hectáreas; Lote Dos de la Parcela 12 de 17.50 hectáreas; todas del Proyecto de Parcelación El Almendro, de la comuna de Renaico, Novena Región, a favor del Banco de Chile inscrito a fojas 79 vta., N°65 en el Registro de Hipotecas del año 2006; y Prohibición inscrita a fojas 68 N°80 en el Registro de Gravámenes y Prohibiciones del año 2006 ambas del Conservador de Bienes Raíces de Angol.-

b) Hipoteca sobre los siguientes inmuebles: Derechos de Agua permanentes y continuas del Río Vergara, por 35 lts/seg., y Derechos de Agua, permanentes y continuas del Río Vergara, por 25 lts/seg., a favor del Banco de Chile inscrita a fojas 2 N°2 en el Registro de Hipotecas del año 2006; y Prohibición inscrita a fojas 2 N°2 en el Registro de Gravámenes y Prohibiciones del año 2006 ambas del Conservador de Bienes Raíces de Angol.-

c) Hipoteca sobre los siguientes inmuebles: Lote TRES de la Parcela N°11 de una superficie de 22 hectáreas; y Lote B de la Parcela N°10; de una superficie de 21 hectáreas, ambas del Proyecto de Parcelación El Almendro de la comuna de Angol, Novena Región, a favor del Banco de Chile, inscrito a fojas 288, N°264 en el Registro de Hipotecas del año 2007; y Prohibición inscrita a fojas 242 N°330 en el Registro de Gravámenes y Prohibiciones del año 2007 del Conservador de Bienes Raíces de Angol.-

d) Hipoteca sobre los siguientes inmuebles: Lote A de la Parcela N°10 de una superficie de 40 hectáreas; del Proyecto de Parcelación El Almendro de la comuna de Angol, Novena Región, a favor del Banco de Chile, inscrito a fojas 158 N°119 en el Registro de Hipotecas del año 2008; y Prohibición inscrita a fojas 337 v. N°610 en el Registro de Gravámenes y Prohibiciones del año 2008 del Conservador de Bienes Raíces de Angol.-

e) Hipoteca sobre los siguientes inmuebles: Derechos de Agua permanentes y continuas del Río Vergara, por 35 lts/seg., y Derechos de Agua, permanentes y continuas del Río Vergara, por 40 lts/seg., a favor del Banco de Chile inscrita a fojas 13 vta. N° 10 en el Registro de Hipotecas del año 2008; y Prohibición inscrita a fojas 13 vta. N°9 en el Registro de Gravámenes y Prohibiciones del año 2008 ambas del Conservador de Bienes Raíces de Angol.-

f) Hipoteca sobre: Lote B de la Parcela N°9 de una superficie de 22,60 hectáreas; del Proyecto de Parcelación El Almendro de la comuna de Angol, Novena Región, a favor del Banco Bice, inscrita a fojas 431 N° 308 en el Registro de Hipotecas del año 2009; Prohibición inscrita a fojas 629 N° 651 del año 2009; Prohibición Prenda Agraria inscrita a fojas 36 N° 30 del año 2009; y Prohibición Prenda Industrial inscrita a fojas 37 N° 31 del año 2009, todas en el Registro de Gravámenes y Prohibiciones del Conservador de Bienes Raíces de Angol.-

g) Hipoteca sobre: Lote A-DOS de la Parcela N°9 de una superficie de 9 hectáreas; del Proyecto de Parcelación El Almendro de la comuna de Angol, Novena Región, a favor del Banco Bice, inscrita a fojas 432 VTA., N° 309 en el Registro de Hipotecas del año 2009; Prohibición inscrita a fojas 630 N° 652 del año 2009; Prohibición Prenda Agraria inscrita a fojas 37 N° 31 del año 2009; y

EL ALMENDRO SpA
NOTAS A LOS ESTADOS FINANCIEROS
AL 31 DE DICIEMBRE DE 2017 Y 2016

Prohibición Prenda Industrial inscrita a fojas 38 N° 32 del año 2009, todas en el Registro de Gravámenes y Prohibiciones del Conservador de Bienes Raíces de Angol.-

h) Hipoteca sobre: Lote A-TRES de la Parcela N°9 de una superficie de 9 hectáreas; del Proyecto de Parcelación El Almendro de la comuna de Angol, Novena Región, a favor del Banco Bice, inscrita a fojas 434 N° 310 en el Registro de Hipotecas del año 2009; Prohibición inscrita a fojas 631 N° 653 del año 2009; Prohibición Prenda Agraria inscrita a fojas 38 N° 32 del año 2009; y Prohibición Prenda Industrial inscrita a fojas 39 N° 33 del año 2009, todas en el Registro de Gravámenes y Prohibiciones del Conservador de Bienes Raíces de Angol.-

i) Hipoteca sobre: Lote 3 de la Parcela N°15 de una superficie de 44,92 hectáreas; del Proyecto de Parcelación El Almendro de la comuna de Angol, Novena Región, a favor del Banco Bice, inscrita a fojas 440 N° 314 en el Registro de Hipotecas del año 2009; Prohibición inscrita a fojas 637 N° 659 del año 2009; Prohibición Prenda Agraria inscrita a fojas 42 N° 36 del año 2009; y Prohibición Prenda Industrial inscrita a fojas 43 N° 37 del año 2009, todas en el Registro de Gravámenes y Prohibiciones del Conservador de Bienes Raíces de Angol.-

j) Hipoteca sobre: Lote B de la Parcela N°9 de una superficie de 22,60 hectáreas; del Proyecto de Parcelación El Almendro de la comuna de Angol, Novena Región, a favor del Banco Bice, inscrita a fojas 431 N° 308 en el Registro de Hipotecas del año 2009; Prohibición inscrita a fojas 629 N° 651 del año 2009; Prohibición Prenda Agraria inscrita a fojas 36 N° 30 del año 2009; y Prohibición Prenda Industrial inscrita a fojas 37 N° 31 del año 2009, todas en el Registro de Gravámenes y Prohibiciones del Conservador de Bienes Raíces de Angol.-

k) Hipoteca sobre: Lote E de la Parcela 13 de una superficie de 19,86 hectáreas; del Proyecto de Parcelación El Almendro de la comuna de Angol, Novena Región, a favor del Banco Bice, inscrita a fojas 435 N° 311 en el Registro de Hipotecas del año 2009; Prohibición inscrita a fojas 632 N° 654 del año 2009; Prohibición Prenda Agraria inscrita a fojas 39 N° 33 del año 2009; y Prohibición Prenda Industrial inscrita a fojas 40 N° 34 del año 2009, todas en el Registro de Gravámenes y Prohibiciones del Conservador de Bienes Raíces de Angol.-

l) Hipoteca sobre: Lote C de la Parcela 13 de una superficie de 3,13 hectáreas; del Proyecto de Parcelación El Almendro de la comuna de Angol, Novena Región, a favor del Banco Bice, inscrita a fojas 438 vta. N° 313 en el Registro de Hipotecas del año 2009; Prohibición inscrita a fojas 632 N° 654 del año 2009; Prohibición Prenda Agraria inscrita a fojas 41 N° 35 del año 2009; y Prohibición Prenda Industrial inscrita a fojas 42 N° 36 del año 2009, todas en el Registro de Gravámenes y Prohibiciones del Conservador de Bienes Raíces de Angol.-

m) Hipoteca sobre: Lote D de la Parcela 13 de una superficie de 2,13 hectáreas; del Proyecto de Parcelación El Almendro de la comuna de Angol, Novena Región, a favor del Banco Bice, inscrita a fojas 437 N° 312 en el Registro de Hipotecas del año 2009; Prohibición inscrita a fojas 634 N° 656 del año 2009; Prohibición Prenda Agraria inscrita a fojas 43 N° 34 del año 2009; y Prohibición Prenda Industrial inscrita a fojas 41 N° 35 del año 2009, todas en el Registro de Gravámenes y Prohibiciones del Conservador de Bienes Raíces de Angol.-

n) Hipoteca sobre: Lote 14-A de la Parcela N°14 de una superficie de 39,64 hectáreas; del Proyecto de Parcelación El Almendro de la comuna de Angol, Novena Región, a favor del Banco Bice, inscrita a fojas 429 vta. N° 307 en el Registro de Hipotecas del año 2009; Prohibición inscrita

EL ALMENDRO SpA
NOTAS A LOS ESTADOS FINANCIEROS
AL 31 DE DICIEMBRE DE 2017 Y 2016

a fojas 627 vta. N° 650 del año 2009; Prohibición Prenda Agraria inscrita a fojas 34 vta. N° 329 del año 2009; y Prohibición Prenda Industrial inscrita a fojas 35 vta. N° 30 del año 2009, todas en el Registro de Gravámenes y Prohibiciones del Conservador de Bienes Raíces de Angol.-

ñ) Hipoteca sobre: Lote 14-B de la Parcela N°14 de una superficie de 18,60 hectáreas; del Proyecto de Parcelación El Almendro de la comuna de Angol, Novena Región, a favor del Banco Bice, inscrita a fojas 442 N° 315 en el Registro de Hipotecas del año 2009; Prohibición inscrita a fojas 638 N° 660 del año 2009; Prohibición Prenda Agraria inscrita a fojas 43 N° 37 del año 2009; y Prohibición Prenda Industrial inscrita a fojas 44 N° 38 del año 2009, todas en el Registro de Gravámenes y Prohibiciones del Conservador de Bienes Raíces de Angol.-

o) Hipoteca sobre: Derechos de Agua permanentes y continuas del Río Vergara, por 100 lts/seg., y Derechos de Agua, a favor del Banco Bice, inscrita a fojas 14 N° 11 en el Registro de Hipotecas del año 2009; y Prohibición inscrita a fojas 9 N°11 en el Registro de Gravámenes y Prohibiciones del año 2009 ambas del Conservador de Bienes Raíces de Angol.-

NOTA 20. HECHOS POSTERIORES

A la fecha de emisión de los presentes estados financieros no existen situaciones que hagan cambiar significativamente dichos estados.

La máquina de viento Orchard-Rite Triblade 2630 es un eficiente método para controlar heladas en frutales. Es operada por un motor diésel y cuenta con una hélice de tres aspas, que genera mucho menos ruido que las tradicionales hélices de dos aspas sin comprometer la cobertura.

Adicionalmente, trabajando en **modo ECO** la máquina es capaz de mantener sobre el 85% de la cobertura máxima, pero alcanzando apenas 49 dB(A) a 300 metros de distancia, con un consumo de tan sólo 20,0 litros/hora.

Las máquinas de viento Orchard-Rite incorporan un sistema de partida automática al cual se le puede agregar como opcional un sistema de telemetría, el cual permite operar el equipo remotamente desde un computador o teléfono celular. También es posible recibir alertas y llevar el registro de la temperatura y de las otras variables de operación.



Modelo Pentablude 2630	Unidades	Modo MAX	Modo ECO
Motor	Caterpillar 7.1 Diésel		
Potencia real en operación	[HP]	135	99
Consumo de combustible (diésel)	[l/h]	27,4	20,0
RPM del motor	[RPM]	2.230	2.010
RPM de la hélice	[RPM]	413	372
Superficie de cobertura promedio	[Ha]	6,8	6,2
Radio de cobertura promedio	[m]	148	140
Ruido a 300m	[dB(a)]	57	49
Empuje	[lbf]	1.708	1.388
Flujo de aire	[m3/s]	281	259

IDENTIFICACIÓN DE LA MÁQUINA

NOMBRE DEL PROPIETARIO: _____

DIRECCIÓN: _____

NÚMERO DE TORRE: _____

NÚMERO DE MOTOR: _____

FECHA DE INSTALACIÓN: ___/___/___

COMERCIAL TECNIPAK LTDA.

RUT: 77.017.510-0

DIRECCIÓN: AV. COLORADO 700 – QUILICURA – SANTIAGO

TELÉONO: +562 2496 5600

TELÉFONOS DE EMERGENCIA:

**6-618 3219 / 9-078 1104 / 6-618 3216 / 6-6183217
7-8086888 / 9-8241465**

I. FUNCIONAMIENTO Y OPERACIÓN DE LAS MAQUINAS DE VIENTO ORCHARD-RITE (Gas – Diesel)

ENCENDIDO

1. ABRIR LA TAPA DEL MOTOR PARA REVISAR NIVELES DE ACEITE Y AGUA, LUEGO CERRARLA Y ASEGURARLA.
2. DAR PASO DE COMBUSTIBLE en FORMA SUAVE, COMENZANDO DESDE EL ESTANQUE. REVISAR PORCENTAJE DE LLENADO DE ESTANQUE (SOLICITAR RECARGA SI ES MENOR QUE 30%, **NO OPERAR SI ES MENOR QUE 20%**).
3. ABRIR LA TAPA PEQUEÑA DEL MOTOR.
4. EN LOS MOTORES FORD V-10 Y LOS MOTORES DIESEL NO EXISTE MURPHY Y SOLO SE DA ARRANQUE EN LA CHAPA DE IGNICION SIN PRESIONAR NADA.
5. EN MOTORES FORD V-10 EL EMBRAGUE CENTRIFUGO COMIENZA DESDE EL RALENTÍ Y EN LOS DIESEL APROXIMADAMENTE A LAS 1.200 rpm.
6. CUANDO LA TEMPERATURA HAYA SUBIDO A 70° C, ACELERAR AL MAXIMO EN FORMA SUAVE Y ASEGURAR EN ACELERADOR EN LA POSICIÓN A FONDO.

APAGADO

7. DESACELERAR EN FORMA SUAVE HASTA MENOS DE ¼ DE ACELERADOR.
8. ESPERAR QUE LA HELICE BAJE SU VELOCIDAD Y DESACELERAR TOTALMENTE.
9. ESPERAR 5 MINUTOS PARA QUE EL MOTOR SE ENFRÍE Y DETENER.

Operación (periodo de rodaje)

Recomendamos hacer el rodaje de su nueva máquina antes de hacerla funcionar a plena potencia. Ello les da a las piezas del motor la oportunidad de afianzarse adecuadamente y a usted la posibilidad de observar si en la máquina hay algún componente que tenga un funcionamiento defectuoso.

Durante el período de rodaje se deben hacer revisiones que permitan determinar qué aspecto del funcionamiento necesita atención. Inspeccione el nivel del agua en el radiador y la batería, el nivel del aceite en las cajas de cambio y el motor. A la correa del ventilador deberá dársele más tensión después de las primeras 5 a 10 horas. Revise también si acaso hay tuercas o tornillos sueltos y cualquier otra cosa que pudiese transformarse en un problema. Nos esforzamos por fabricar la mejor maquinaria posible, pero como sucede con cualquier otro tipo de maquinaria, siempre es posible que haya fallas en el funcionamiento.

No modifique el tope del acelerador de ninguna Máquina de Viento (Gas – Diesel). El acelerador ha sido ajustado previamente por el instalador, de modo que cuando se lo tire completamente hacia afuera el motor funcionará a la velocidad de operación correcta.

ADVERTENCIA: El motor diesel no debe ser acelerado hasta que llegue a su temperatura óptima de aceleración (70°), porque si no produciría tirones en el centrífugo y podría cortar los fusibles mecánicos de la transmisión.

Después de las primeras 4 horas de funcionamiento, debe revisarse el nivel del aceite del motor, para ese modo establecer una pauta de consumo de aceite que le permitirá a usted saber aproximadamente con qué frecuencia se debe añadir aceite. No cambie el aceite hasta que disminuya su consumo (**más o menos 20 horas Gas y 100 horas Diesel**); sólo añada el tipo de lubricante que usted se propone a usar después del período de rodaje. Un motor diesel consumirá de 3 a 5 litros de aceite cada 8 horas de funcionamiento hasta completar el rodaje, lo que tomará alrededor de 100 horas. Después del rodaje, el consumo normal de aceite debería ser de 2 a 3 litros cada 8 horas de funcionamiento.

Tiempos de rodajes (Gas – Diesel) y práctica de operadores

Cada máquina de viento nueva a **Gas** deberá pasar por un período de rodaje de **12** horas, el cual consiste en realizar:

- 4 horas de operación con un 25% de aceleración.
- 4 horas de operación con un 50% de aceleración.
- 4 horas de operación con un 75% de aceleración.

Nota: El aceite de motor debe reemplazarse a las 20 hrs de uso.

Cada máquina de viento nueva a **Diesel** deberá pasar por un período de rodaje de **100** horas, el cual consiste en realizar:

- 4 horas de operación con un 25% de aceleración.
- 4 horas de operación con un 50% de aceleración.
- 4 horas de operación con un 75% de aceleración.

El diferencial de horas restantes, se pueden utilizar para el control de heladas.

Nota: El aceite de motor debe reemplazarse a las 100 hrs de uso.

Este procedimiento servirá para:

- Asentar bien las piezas de las cajas de reducción.
- Iniciar bien la instrucción a los operarios en las operaciones de partida, marcha y detención de las máquinas de viento.
- Detectar eventuales fallas o interrupciones en el abastecimiento de combustible.

Operación de la máquina de viento en el control de heladas

En cada tarde del período de riesgo, un encargado deberá acudir al predio alrededor de las 18:30 horas, donde deberá realizar al menos dos de tres de las siguientes labores:

1. Verificar presencia de fenómenos del ambiente que sugieren la proximidad de una helada de advección: claridad del cielo (ausencia de nubes), la presencia de viento frío y seco proveniente del suroeste o de la cordillera, el cual impide el calentamiento del ambiente por parte del sol, sensación de frío en partes expuestas del cuerpo (pérdida de calor radiativa).
2. Verificar temperatura y la humedad. Si la temperatura es menor a 15 °C y la humedad menor que 40%, existe riesgo de helada. Lo mismo se puede constatar si se posee un psicrómetro y este indica alta probabilidad de helada.
3. Consultar al servicio meteorológico sobre la probabilidad de helada de advección.

Si dos gestiones arrojan un pronóstico de helada de advección, es probable que así ocurra. Por lo tanto deberá prepararse un equipo de personas para encender la(s) máquina(s) de viento y los calefactores de predios en la noche.

Sin embargo, la medición más importante se realizará a las 21:30 horas. Se realizarán al menos dos de las siguientes labores:

1. Verificar si el cielo se encuentra estrellado, claro y libre de nubes, y que el aire se encuentra calmado o con una leve brisa (3 a 5 km/h).
2. Verificar temperatura y humedad a un metro del suelo, o volver a chequear el PUNTO DE ROCÍO.
3. Verificar la temperatura a 10 metros del suelo.

Si el cielo se encuentra estrellado y el aire calmado, y la temperatura es menor que 8 °C a un metro del suelo y mayor que 11°C a 10 metros del suelo, y la humedad es menor a un 35% (el psicrómetro indica riesgo de helada), se avecina una helada radiativa, la cual ocurrirá alrededor de las 5:30 de la madrugada o antes. La(s) máquina(s) de viento y los calefactores que operan independientemente, deberán ser encendidos al llegar a 1.5 °C.

Si bajo las mismas condiciones la temperatura es de 6 °C, helará alrededor de las 3:30 de la madrugada. Será recomendable encender las máquinas de viento con 2 °C.

Si la temperatura a las 21:30 horas es de 4°C o menos, ó si la temperatura a 10 metros de altura tiene menos de 6°C a esa misma hora, y la humedad es menor al 30% (el psicrómetro indica riesgo de helada), y existe una brisa de 3 a 5 km/h, se avecina una helada polar. Habrá que encender la(s) máquina(s) de viento al llegar la temperatura a 3°C medida a un metro del suelo, lo que ocurrirá alrededor de las 22:30. Se deberán encender los calefactores que apoyan a las máquinas de viento cuando la temperatura llegue a 1°C o cuando el aire que soplen las máquinas de viento (se toma a 40 metros de distancia de cada máquina, justo cuando pasa el flujo de aire) no tenga mayor temperatura que el aire calmado del lugar (se toma en el mismo lugar antes que pase el flujo de aire).

En general cuando la humedad relativa del aire es de un 35% a un 40%, la temperatura disminuirá hasta un grado por hora en promedio. Con esto podemos estimar a qué hora se presentará la helada. En lugares desérticos o con humedad muy baja (25% o menos), la temperatura disminuirá hasta 2 grados por hora bajo las mismas condiciones. Cuando la humedad es alta (65% o más) la temperatura disminuye a unos 0.5 grados por hora.

Las heladas de advección de tipo polar ocurren tras días soleados pero muy fríos con viento del sur. En la noche seguirá soplando una corriente remanente desde la misma dirección. La humedad relativa será más baja que lo normal, lo que acelerará el enfriamiento del aire. La inversión térmica será muy débil. En esos casos es recomendable el uso de calefactores de predios junto a las máquinas.

Antes de encender cada máquina de viento (Gas – Diesel), es bueno revisar el nivel de aceite, refrigerante y combustible. La máquina debe encenderse y tras **alcanzar una temperatura de 70 grados (aprox. 4 a 5 minutos)**, la máquina deberá ser acelerada al máximo, siempre con movimientos suaves del acelerador si es manual (Diesel) y en el caso de gas sería de forma electrónica. Al disponerse de varias máquinas, es recomendable encenderlas todas primero y luego acelerarlas al máximo una vez que estén calientes.

Motor Gas

La operación con bajo nivel de gas (menos de 30%) podría provocar el congelamiento y bloqueo del suministro. El quedarse sin gas y pararse por esa razón es nocivo para la máquina de viento, porque el motor opera a mayor temperatura y al pararse podría hasta cortarse o dañarse un eje, producto de las violentas sacudidas.

Motor Diesel

De la misma forma el bajo nivel del estanque de petróleo puede provocar la succión de residuos que pueden obstruir el filtro de combustible provocando mal funcionamiento de la máquina e incluso daños en los componentes de transmisión.

Durante la helada, las máquinas deberán patrullarse periódicamente.

Las máquinas deberán ser apagadas al menos media hora tras salido el sol, o si entra neblina o viento, una vez que la temperatura en todos los lugares alrededor de la máquina de viento esté por sobre la temperatura crítica del cultivo. Al operar con viento o neblina, habrá que vigilar constantemente las máquinas, ya que habrá que apagarlas si las torres se balancean o vibran demasiado.

Para detener la máquina, se deberá disminuir su velocidad suavemente hasta el ralenti, **esperar que la máquina se enfríe durante al menos 5 minutos y apagarla.**

La máquina de viento es un equipo de alto costo, hecho para durar. Para esto es esencial guardar las precauciones indicadas. Sin embargo, los cuatro factores que más inciden en la durabilidad de la máquina de viento son, en orden ascendente:

- 1. Mantener engrasados y libres de polvo los cojinetes y rodamientos de la máquina.**
- 2. Cambiar aceite de motor y filtros tras el rodaje y al principio de cada ciclo de heladas.**
- 3. Chequear periódicamente todos los niveles de aceite.**
- 4. RESPETAR SIEMPRE LOS PERÍODOS DE CALENTAMIENTO Y ENFRIAMIENTO.**

Operación de los calefactores de predios

Tal como los tachos o quemadores abiertos, los calefactores de predios aportan calor al aire, principalmente mediante convección, y en parte mediante radiación infrarroja. Lo que diferencia a un calefactor de un quemador, es la presencia de dos llamas en vez de una sola en su cámara de combustión. El tarro abierto evapora gran parte del combustible que consume, sin quemarlo, generando una nube negra muy contaminante y siendo ineficiente su aporte de calor.

Los calefactores de predios consumen petróleo Diesel o parafina. Un buen calefactor de predios debe cumplir con las siguientes condiciones:

- Su combustión debe ser muy eficiente, para generar gases de escape transparentes, de baja contaminación y que no oscurezcan el amanecer del día siguiente (esto aumenta la intensidad del frío en la noche siguiente). Una combustión eficiente genera todo el calor posible del combustible.
- Debe estar bien protegido contra la corrosión de la intemperie. Habitualmente poseen un doble galvanizado completo sobre su chapa de acero.
- Debe generar una masa de gas caliente que circule lentamente y se mezcle con el aire circundante. Finalmente esta masa de aire subirá y se agregará a la inversión térmica. Esta es la limitante de potencia de un calefactor exterior. Si es demasiado potente o si sus gases son demasiado calientes, estos suben rápidamente y no se mezclan con el aire del predio. Este fenómeno es conocido como EFECTO CHIMENEA. Empíricamente se ha determinado que el límite de potencia de los calefactores de predios se encuentra en 80 kBTU/hora (24 kilowatts). En casos extremos, el efecto chimenea perforará la inversión térmica y la hará perder calor.

El calefactor de predios aporta entre un 80% y un 95% en la energía calórica contenida en el combustible, contra el 25 a 30% de un chonchón abierto. Esto significa que generan el triple de calor con la misma cantidad de combustible.

Los calefactores de predios se disponen sobre el campo en un formato de 13 * 13 metros o 10 * 15 metros, según preferencia del usuario. El frente de entrada de la helada debe ser reforzado con una hilera de calefactores en zig-zag, con una distancia de 7 a 10 metros entre calefactores. Esta configuración otorga un requerimiento de 65 a 80 calefactores por hectárea. Mientras más grande sea el predio, menos calefactores se requerirán por hectárea.

Los calefactores de predios nunca deben ser colocados a menos de 7 metros entre sí (efecto chimenea), ni a más de 15 metros, ya que el alcance cubre un diámetro de 16 metros. En arboledas, cada árbol debe "ver" al menos a un calefactor, o sea su radiación debe llegarle directamente. Los calefactores no deben estar colocados a menos de 1 metro de distancia lateral de una planta, y nunca deberán estar ubicados bajo un árbol.

Máquinas de viento y calefactores trabajando en conjunto

En prácticamente todas las instalaciones será útil agregar calefactores de predios a las máquinas de viento para proteger frentes de entrada de heladas de advección con brisa y rincones o bajos de campo que se encuentren fuera del alcance de la máquina de viento. Estos deberán ser encendidos tras la máquina de viento puesto que su operación es significativamente más cara.

En lugares y épocas con heladas muy fuertes, algunas veces se requiere agregar el calor de dos círculos de calefactores de predios con 24 kiloWatts de potencia cada uno, alrededor de las máquinas de viento.

Nunca se deberán disponer calefactores de predios menos de 50 metros de una máquina de viento, porque estos desviarán el torrente de aire de la máquina, anulando su protección. Por supuesto deben evitarse las fogatas cerca de la máquina de viento, porque arruinarán su efecto.

Comercial Tecnipak Ltda. Informa oportunamente los casos donde es preferible agregar calefactores, y los considera e indica en los estudios que acompañan las ofertas.

II. ADVERTENCIAS Y PRECAUCIONES

Advertencias sobre las máquinas de viento a gas propano o diesel

1. Nunca manipule parte alguna del mecanismo impulsor con el motor en marcha.
2. Nunca haga funcionar la máquina sin todas las cubiertas protectoras en la torre.
3. Nunca se acerque a un eje impulsor que esté girando ni lo toque; puede engancharle la ropa o atrapar una de sus extremidades, con riesgo de perderla.
4. No toque el múltiple de escape o el radiador mientras esté en funcionamiento el motor o inmediatamente después de apagarlo.
5. Nunca se pare en línea con las aspas del ventilador en rotación.
6. No retire la tapa del radiador cuando el motor está caliente. Puede sufrir graves quemaduras si el refrigerante revienta hacia afuera.
7. Mantenga las manos y los dedos apartados del ventilador y las correas del motor cuando éste está en funcionamiento.
8. Nunca fume ni encienda una llama al hacer funcionar una máquina de viento accionada con combustible ni al trabajar cerca de ella.
9. Siempre verifique si hay escapes de combustible antes de hacer funcionar su máquina. Para hallar los posibles escapes de combustible en base a gas propano, use agua jabonosa y observe si hay burbujas reveladoras. Nunca encienda una llama.

10. Siempre limpie todo combustible derramado antes de hacer una reparación en su máquina o ponerla en funcionamiento.

Precauciones

1. **Revise el nivel del aceite (15w40) y el agua destilada con frecuencia.** Las máquinas nuevas gastan aceite de modo que debe revisar su nivel antes de cada uso.
2. No rellene el depósito de aceite en forma excesiva, **sólo hasta el nivel marcado en la varilla.**
3. En un motor equipado con un sistema de ignición electrónica no saque los alambres de las bujías o los cables de la batería mientras el motor está funcionando o cuando se intenta ponerlo en marcha. No intente hacer arrancar el motor haciendo un puente sin usar la batería. Puede causar una falla del sistema de ignición electrónica.
4. **Siempre** atégase a todas la medida de seguridad y advertencias señaladas en este manual.
5. Si cuenta con calefactores de predios alrededor de la máquina de viento, revise periódicamente el filtro de aire.

Sistema de combustión a gas propano

Los motores de gas propano están equipados con carburación para extracción de vapor o líquido desde el depósito de combustible. El sistema de vapor usa menos piezas y se extrae de la parte superior del depósito un combustible mucho más limpio. Se necesita un depósito más grande cuando se usa vapor como combustible. Ello es necesario para evitar que el depósito se congele a medida que se extrae el combustible. Recomendamos utilizar un depósito de al menos unos 4000 litros para un sistema de vapor; su contenido debe mantenerse en no menos de 1/4 del total para evitar el congelamiento.

Se debe usar un regulador del depósito en los sistemas de vapor, ajustado para una presión de entre 30# y 40# con el fin de proporcionar la cantidad adecuada de combustible y evitar así el daño al motor. Su proveedor de gas propano lo asesorará en lo que respecta a las especificaciones del depósito y el regulador. Cuando encargue el depósito, asegúrese de que el proveedor de gas propano sepa si usted necesita combustible líquido o vapor. Si se le suministra al motor el combustible que no corresponde, tanto el motor como el mecanismo impulsor sufrirán graves daños, todo lo cual dejará sin efecto las garantías.

El sistema con líquido es más complejo pero puede usar un depósito de combustible más pequeño y sin que éste se congele. Recomendamos usar un depósito de unos 1200 litros o más para los sistemas con líquido.

III. MANTENCIÓN

Haga funcionar su máquina de viento a lo menos 2 veces al mes durante 30 minutos (carga de Batería, lubricación de motor, lubricación de rodamientos y piñones de la caja reductora). Prepare su máquina por lo menos 30 días antes de la iniciación de la temporada de protección contra las heladas. Puede entonces informar al personal de servicio técnico de Tecnipak sobre cualquier hecho fuera de lo común y tener tiempo suficiente para que se corrija todo problema. Esto es especialmente importante si usted se halla en un lugar muy apartado.

En las noches que se pronostican críticamente frías, haga un ensayo de hacer partir su máquina temprano al empezar la noche para asegurarse de que estará lista cuando la necesite. Ello impedirá demoras causadas por una batería descargada, cables sueltos, etc.

Mantenga a su alcance un conjunto de cables de acoplamiento, y fusibles para el interruptor de seguridad Murphy Switch.

Durante la noche haga inspecciones visuales regulares de su máquina. Revise la presión del aceite, la temperatura del agua y el amperímetro; revise también debajo de la máquina para verificar si hay escape de algún líquido.

Si usted necesita hacer reparaciones que pueden esperar hasta que haya luz natural, llame al técnico de Tecnipak Ltda. no más tarde las 10 de la mañana, con el fin de permitir una programación eficiente de todas las llamadas que solicitan servicio. Esto es especialmente importante los fines de semana y feriados.

Cuando apague la máquina en la mañana, siempre revise el marcador de combustible (estanque de combustible Gas - Diesel). Si el depósito está bajo un 40% de gas, hágalo rellenar.

Cuando sea posible, el personal capacitado de Tecnipak Ltda. debe llevar a cabo el mantenimiento de su máquina de viento. Podrían perderse miles de dólares de fruta con una falla de la máquina causada por un servicio inadecuado. Esa posible pérdida hace que el moderado costo del servicio de Tecnipak Ltda. sea una inversión sensata.

Con el tiempo, muchas fumigaciones de huertos con rociador pueden causar la corrosión de los componentes eléctricos y mecánicos, de modo que trate de evitar chorros directos del rociador sobre el motor y la torre de la máquina de viento.

No utilice una lona de plástico para cubrir el capó del motor. El plástico retiene la humedad y dañará el capó y las piezas del motor.

Recomendamos realizar una mantención anual en forma preventiva antes de comenzar la temporada de heladas. Al realizar la mantención con personal técnico calificado de Tecnipak Ltda., asegura un eficaz y correcto funcionamiento del equipo y mantiene su garantía.

Nota: Esto no evita problemas en diferentes accesorios que puedan fallar en el control de heladas.

Solución a problemas de funcionamiento

Si su máquina no arranca o funciona deficientemente durante una noche crítica, haga una revisión rápida para determinar cuál es el problema. Si no puede hallar la causa del desperfecto o si necesita repuestos llame inmediatamente a un técnico de Tecnipak Ltda. de modo que él pueda llegar mientras usted continúa tratando de hallar el problema. Se debe investigar, entre otras cosas, lo siguiente:

Si la máquina no arranca

1. Cerciórese de que la máquina tiene combustible.
2. Revise los cables en la parte de atrás del panel de instrumentos para ver si alguno está suelto, roto o en cortocircuito.
3. Revise el fusible del interruptor de seguridad; cerciórese de que el porta-fusible esté apretado y verifique si el fusible está fundido.
4. Si el fusible está fundido, verifique si hay cortocircuitos en los cables, en la luz del capó, en los cables del alternador o en los cables del motor de partida. Luego cambie el fusible.

HOJA DE MANTENCIÓN

	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3
MODELO			
HOROMETRO			
NOMBRE DEL TECNICO			
FECHA MANTENCIÓN			
RESPONSABLE RECEPCIÓN			
FIRMA RECEPCIÓN			
TIMBRE TECNIPAK			

	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6
MODELO			
HOROMETRO			
NOMBRE DEL TECNICO			
FECHA MANTENCIÓN			
RESPONSABLE RECEPCIÓN			
FIRMA RECEPCIÓN			
TIMBRE TECNIPAK			

	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9
MODELO			
HOROMETRO			
NOMBRE DEL TECNICO			
FECHA MANTENCIÓN			
RESPONSABLE RECEPCIÓN			
FIRMA RECEPCIÓN			
TIMBRE TECNIPAK			

	AÑO 10	AÑO 11	AÑO 12
MODELO			
HOROMETRO			
NOMBRE DEL TECNICO			
FECHA MANTENCIÓN			
RESPONSABLE RECEPCIÓN			
FIRMA RECEPCIÓN			
TIMBRE TECNIPAK			

IV. GARANTÍA

La máquina se encuentra garantizada por cinco (5) años, tanto para la torre como para el motor, siempre y cuando las mantenencias anuales sean realizadas por personal de Tecnipak.

Tecnipak Ltda. no garantiza problemas o fallas que se produzcan por causa de una mala operación de la máquina, intervención y mantención inadecuada de la máquina realizada de terceros no acreditados por Tecnipak Ltda. ni desgaste natural de sus piezas y componentes.

El detalle de la política de garantía se encuentra en el documento "POLÍTICA DE GARANTÍA TECNIPAK SERVICIOS AGRÍCOLAS". Solicítelo a su representante.

ANEXO: Controlando las heladas

INTRODUCCIÓN

Como todos sabemos, durante el día la tierra se calienta mediante la radiación solar. El aire cerca de la tierra es el que es calienta más rápidamente, y a mayor altura el aire es más frío. Tanto es así que a una altitud de 10.000 metros, la temperatura del aire es constante día y noche, y fluctúa entre los 65 y los 80 grados bajo cero.

En la noche ocurre el proceso inverso. La tierra irradia hacia el infinito, perdiendo gran cantidad de calor. El aire frío se acumula cerca de la tierra, mientras el aire que está más arriba se enfría más lentamente. Los lugares geográficos seleccionados para el cultivo de paltas poseen una notable estabilidad climática. Sin embargo, en noches sin viento ni nubes, el enfriamiento del aire y de los objetos en las cercanías del suelo puede tornarse intenso, sobre todo cuando existe un bajo contenido de humedad en el aire. Cuando estos tres fenómenos ocurren en forma simultánea, nos exponemos a una helada.

En valles y partes bajas de laderas, las heladas ocurren con una brisa suave, producto del desplazamiento del aire frío que se forma en la superficie de los cerros, el cual baja por las pendientes por ser más denso que el aire circundante. Los valles cerrados y las depresiones, en cambio, tienden a llenarse de aire frío como un recipiente, de abajo hacia arriba. En consecuencia, en terrenos no planos la helada suele entrar desde una determinada dirección. Por ende en un predio, casi siempre la helada entra por un determinado frente de entrada.

Mientras más seca está la tierra, menos energía calórica retiene durante el día, por lo tanto se enfría con más rapidez. La presencia de agua en la tierra retrasa la disminución de temperatura, así como el agua ubicada sobre la tierra, puesto que debe enfriarse antes que se enfríe el suelo. Los llamados fríos polares son masas de aire que vienen de latitudes más frías. Estas masas disminuyen el gradiente térmico entre el suelo y la inversión térmica. Estas que ocurren en forma posterior a la entreda de estas masas polares ocurren muy pocas veces al año, pero provocan enfriamiento por períodos más largos de la noche, por lo tanto son más dañinas que las heladas meramente radiativas.

Existen distintos métodos de control de heladas, los cuales deben aplicarse de distinta manera según la intensidad y tipo de helada. Como regla general, mientras antes se active un método de control de heladas, mayor temperatura va a retener. En caso de una helada de tipo advectivo o polar, es importante encender lo antes posible. Mientras antes se encienda, más lentamente se enfriará el terreno. En algunos casos, los recursos necesarios para combatir una helada radiativa son menos que los necesarios para una helada polar, y estos últimos están identificados separadamente. Por ejemplo, en el caso de las máquinas de viento, estas prestan un desempeño satisfactorio en las heladas puramente radiativas. Sin embargo, en las heladas de advección, particularmente las polares, requieren la presencia de calefactores de predios ubicados en el frente de entrada de las heladas, en los costados, y a veces en el interior.

La definición y ubicación de los equipos de control de heladas en un predio varía fuertemente según la ubicación y topografía del lugar a proteger. Esta asignación de equipos debe ser realizada por el proveedor y el agricultor en forma conjunta, y debe estar muy claro cuáles recursos usar en cada tipo de helada. Los consejos que se entregan a continuación tienen por objetivo aclarar cuándo y cómo operar los recursos para el control de heladas, partiendo de la base que fueron instalados adecuadamente, tanto en cantidad como en ubicación.

EVALUACIÓN DE LA PROBABILIDAD DE HELADA Y ESTIMACIÓN DE LA HORA DE COMIENZO

Para realizar esta evaluación es imprescindible contar con un termómetro y un higrómetro, o con un termómetro y un psicrómetro. Las lecturas térmicas deben realizarse A LA SOMBRA, o sea en un lugar cubierto de la interperie, tanto de día como de noche, para evitar la desviación térmica que provoca la radiatividad.

En cada tarde del período de riesgo, un encargado deberá acudir al predio alrededor de las 18:30 horas, donde deberá realizar al menos dos de tres de las siguientes labores:

1. Verificar presencia de fenómenos del ambiente que sugieren la proximidad de una helada de advección: claridad del cielo (ausencia de nubes), la presencia de viento frío y seco proveniente del suroeste o de la cordillera, el cual impide el calentamiento del ambiente por parte del sol, sensación de frío en partes expuestas del cuerpo (pérdida de calor radiativa).
2. Verificar temperatura y la humedad. Como convención podemos asociar el riesgo de helada a una temperatura menor a 15 °C a esa hora y a un contenido de humedad menor a 0.5%. Esto implica una humedad relativa menor que 35% a 15 °C. Lo mismo se puede constatar si se posee un psicrómetro y este indica alta probabilidad de helada.

3. Consultar al servicio meteorológico sobre la probabilidad de helada de advección.

Si dos gestiones arrojan un pronóstico de helada de advección o polar, es probable que así ocurra. Por lo tanto deberá prepararse un equipo de personas para encender todos los recursos de control de heladas disponibles.

Sin embargo, la medición más importante se realizará a las 21:30 horas. Se realizarán las siguientes labores:

1. Verificar si el cielo se encuentra estrellado, claro y libre de nubes, y que el aire se encuentra calmado o con una leve brisa (3 a 5 km/h).
2. Verificar temperatura y humedad a un metro del suelo, o volver a chequear el psicrómetro.

Si el cielo se encuentra estrellado y el aire calmado, y la temperatura es menor que 8 °C a un metro del suelo, y la humedad es menor a un 45% (el psicrómetro indica riesgo de helada), se avecina una helada radiativa, la cual ocurrirá alrededor de las 5:30 de la madrugada o antes. Los equipos para helada radiativa deberán ser encendidos al llegar a 1.5 °C.

Si bajo las mismas condiciones la temperatura es de 6 °C, helará alrededor de las 3:30 de la madrugada. Será recomendable encender los mismos equipos con 2 °C.

Si la temperatura a las 21:30 horas es de 4°C o menos y la humedad relativa es menor al 70% (el psicrómetro indica riesgo de helada), y existe una brisa de 3 a 5 km/h, se avecina una helada advectiva polar. Habrá que encender los equipos para helada radiativa al llegar la temperatura a un metro del suelo a 3 °C, lo que ocurrirá alrededor de las 22:30. Se deberán encender los equipos adicionales cuando la temperatura llegue a 1°C. En el caso de las máquinas de viento, los equipos de apoyo (generalmente calefactores) deberán encenderse cuando el aire (se toma a 50 metros de distancia de cada máquina, justo cuando pasa el flujo de aire) no tenga mayor temperatura que el aire calmado del lugar (se toma en el mismo lugar antes que pase el flujo de aire).

En general cuando el contenido de humedad es menor a un 0.5%, la temperatura disminuirá hasta un grado por hora en promedio en la zona central de Chile. Con esto podemos estimar a qué hora se presentará la helada.

Las heladas de advección de tipo polar ocurren tras días soleados pero muy fríos con viento del sur. En la noche seguirá soplando una corriente remanente desde la misma dirección. La humedad relativa será más baja que lo normal, lo que acelerará el enfriamiento del aire. La inversión térmica será muy débil. En esos casos es recomendable el uso de calefactores de predios junto a las máquinas.

DETERMINACIÓN DE LA HORA DE APAGADO

En cualquier caso, los equipos de control de heladas solamente pueden ser apagados cuando la temperatura del aire en los sectores no protegidos circundantes al predio, suba hasta superar la temperatura crítica de los cultivos.

En caso contrario, la masa de aire del predio subirá lentamente, desplazada por las masas de aire más frío (y por ende más denso) que se encuentran alrededor.

Si la temperatura sube durante la noche, esto se deberá a la entrada de viento o brisa. La temperatura subirá rápidamente al mezclarse las masas de aire. En este caso habrá que estar particularmente alerta tras apagar los equipos, ya que si el viento para, la temperatura comenzará a bajar rápidamente, sobre todo si el predio se encuentra en un sector hondo.

PRONOSTICO PARA CONTROL DE HELADAS

PASOS A SEGUIR:

- 1** TOMAR TEMPERATURA Y PUNTO DE ROCÍO **AL MENOS 2 HORAS DESPUÉS DE LA PUESTA DE SOL.**
- 2** TABULAR LA DISMINUCIÓN DE TEMPERATURA, RESTANDO 1,2 GRADOS POR HORA A LA TEMPERATURA Y 0,1 GRADOS POR HORA AL PUNTO DE ROCÍO.
- 3** A PARTIR DEL PUNTO DONDE LA TEMPERATURA LLEGA AL PUNTO DE ROCÍO, SEGUIR TABULANDO LA TEMPERATURA, RESTANDO 0.4 GRADOS POR HORA.
- 4** DEFINIR LA HORA DE **COMIENZO** DE LA HELADA Y SEGUIR RESTANDO TEMPERATURA HASTA 1 HORA DESPUÉS DE LA SALIDA DEL SOL.

NOTA: EN LA ZONA NORTE, RESTAR 2 GRADOS POR HORA A LA TEMPERATURA Y 0,2 GRADOS POR HORA AL PUNTO DE ROCÍO HASTA QUE SE IGUALEN.

A PARTIR DEL PUNTO EN QUE LA TEMPERATURA SE IGUALA AL PUNTO DE ROCÍO, RESTAR 0.5 GRADOS POR HORA.

EJEMPLO 1

<u>HORA</u>	<u>TEMP.</u>	<u>PUNTO DE ROCÍO</u>
21	10.1	3.4
22	8.9	3.3
23	7.7	3.2
24	6.5	3.1
1	5.3	3.0
2	4.1	2.9
3	2.9	2.8
4	2.5	
5	2.1	
6	1.7	
7	1.3	
8	0.9	

EJEMPLO 2

<u>HORA</u>	<u>TEMP</u>	<u>PUNTO DE ROCÍO</u>
21	6.0	1.6
22	4.8	1.5
23	3.6	1.4
24	2.4	1.3
1	1.2	1.2
2	0.8	
3	0.4	
4	0.0	
5	-0.4	
6	-0.8	
7	-1.2	
8	-1.6	

EJEMPLO 3

<u>HORA</u>	<u>TEMP</u>	<u>PUNTO DE ROCÍO</u>
21	8.2	-1.7
22	7	-1.8
23	5.8	-1.9
24	4.6	-2
1	3.4	-2.1
2	2.2	-2.2
3	1.0	-2.3
4	-0.2	-2.4
5	-1.4	-2.5
6	-2.6	-2.6
7	-3.0	
8	-3.4	

<p>-LA TEMPERATURA SE IGUALA AL PUNTO DE ROCÍO ENTRE 2 Y 3 DE LA MADRUGADA.</p> <p>- A PARTIR DE ESE MOMENTO, LA TEMPERATURA DISMINUYE 0,4 GRADOS POR HORA</p> <p>-LA MÍNIMA ES 0.8 GRADOS</p> <p>*NO HABRA HELADA.</p>	<p>-LA TEMPERATURA SE IGUALA AL PUNTO DE ROCÍO ENTRE MEDIANOCHE Y LA 1 DE LA MADRUGADA.</p> <p>- A PARTIR DE ESE MOMENTO, LA TEMPERATURA DISMINUYE 0,4 GRADOS POR HORA</p> <p>-LA MÍNIMA ES -1.6 GRADOS</p> <p>*HABRÁ HELADA DESDE LAS 4 DE LA MADRUGADA.</p>	<p>-LA TEMPERATURA SE IGUALA AL PUNTO DE ROCÍO A LAS 6 DE LA MADRUGADA.</p> <p>- A PARTIR DE ESE MOMENTO, LA TEMPERATURA DISMINUYE 0,4 GRADOS POR HORA</p> <p>-LA MÍNIMA ES -3.2 GRADOS</p> <p>*HABRÁ HELADA ANTES DE LAS 4 DE LA MADRUGADA.</p>
<p>NOTAS: ES RECOMENDABLE REVISAR Y CORREGIR LA TABLA DURANTE LA NOCHE, SEGÚN LA EVOLUCIÓN REAL DE LA TEMPERATURA Y EL PUNTO DE ROCÍO.</p> <p>AL IGUAL QUE TODO PRONÓSTICO METEOROLÓGICO, ÉSTA TABLA ES UN INSTRUMENTO DE <u>ESTIMACIÓN</u>.</p> <p>LA PRESENTE ESTIMACIÓN SÓLO ES VÁLIDA PARA NOCHES SIN VIENTO NI LLUVIA.</p>		



RESUMEN CONTROL DE HELADAS EL ALMENDRO S.P.A TEMPORADA 2020/21

FECHA CONTROL	N° TORRE	HORA INICIO (AM)	HORA TÉRMINO (AM)	HORAS FUNCIONAMIENTO
10-09-2020	1	3:26	8:45	5:19
	2	3:26	8:45	5:19
	3	3:26	8:45	5:19
	4	S/F	S/F	
	5	3:26	8:45	5:19
11-09-2020	1	1:40	9:30	7:50
	2	2:40	9:26	6:46
	3	1:30	9:15	7:45
	4	S/F	S/F	
	5	2:00	9:00	7:00
12-09-2020	1	1:45	S/R	
	2	2:15	S/R	
	3	1:30	S/R	
	4	S/F	S/F	
	5	S/R	S/R	
30-09-2020	1	1:20	8:12	6:52
	2	1:40	8:15	6:35
	3	1:20	8:10	6:50
	4	S/F	S/F	
	5	4:20	7:40	3:20
03-10-2020	1	3:20	8:05	4:45
	2	3:40	8:10	4:30
	3	3:15	8:00	4:45
	4	S/F	S/F	
	5	3:00	8:40	5:40