

Producción limpia

Bío Bío



ENTREVISTAS

- RAFAEL LORENZINI, DIRECTOR CONSEJO NACIONAL DE PRODUCCION LIMPIA
- MARIA SOLEDAD TOHA, PRESIDENTA CONSEJO REGIONAL DE PRODUCCION LIMPIA

REPORTAJE

- EL SECTOR FORESTAL Y SU COMPROMISO CON LA PRODUCCION LIMPIA

editorial

Sigamos impulsando los Acuerdos de Producción Limpia

Sin duda en la actualidad es indispensable abordar el tema productivo y ambiental como prioritarios. Así lo indican las experiencias de los países desarrollados, y en el caso de nuestro país, con una economía cada vez más globalizada es fundamental abordarlos integralmente. Con tal convencimiento y bajo este esquema nace en el año 1999 la Producción Limpia (PL) en Chile, desarrollándose y fortaleciéndose progresivamente a nivel de política pública y adoptando la premisa de la colaboración público-privada.

Han transcurrido tres años desde la conformación del Consejo Regional de Producción Limpia en la Región del Bío Bío, que entre otros objetivos nace para impulsar los Acuerdos de Producción Limpia (APL), instrumentos de carácter voluntario que se suscriben con las empresas ubicadas en nuestra región, con el fin de mejorar -mediante metas y acciones específicas- sus aspectos productivos y de gestión ambiental.

A principios de año nos reunimos para desarrollar un taller estratégico de Producción Limpia, con el propósito de elaborar una Agenda Regional 2007. El objetivo allí

planteado era difundir y promover sus contenidos en la opinión pública y en la red de actores locales vinculados directamente con la política.

Es por ello que estamos especialmente contentos y satisfechos con la primera edición de esta revista, que contribuirá a potenciar uno de los objetivos planteados en aquella oportunidad. Aprovecho la ocasión para invitarles a hacer un esfuerzo sostenido que implique acrecentar la cultura PL en la región a través de un compromiso permanente que se exprese en el fomento e incorporación entre las diversas actividades productivas y los demás integrantes públicos, académicos, comunitarios, organizaciones no gubernamentales y trabajadores.

Nuestro deseo es que la Producción Limpia sea un modo de vida en la Región del Bío Bío, contribuyendo por una parte a su desarrollo sustentable, y por otra, al incremento de la calidad de vida de sus habitantes.

María Soledad Tohá Veloso
Intendente Región del Bío Bío

Nuestro deseo es que la Producción Limpia sea un modo de vida que impregne a toda la Región del Bío Bío

créditos

Año I, Nº 1 • Octubre 2007

Director Responsable: Rafael Lorenzini Paci.

Producción Periodística: Paulina Ortiz G. y Periodistas Asociados • Foto portada: Gentileza Arauco • Fotografías interior: Claudio Cánovas, Comunicaciones Consejo Regional de Producción Limpia, Archivo Periodistas Asociados y gentileza Asipes, Corma, CChC y Arauco • Diseño: Periodistas Asociados • Impresión: Valverde.

Producción Limpia Bío Bío es una publicación trimestral de la Secretaría Ejecutiva de Producción Limpia, Región Bío Bío. Lincoyán 41-D, Concepción, Fono/Fax: 41. 2223143 · 2242812, E-mail: portiz@pl.cl www.produccionlimpia.cl

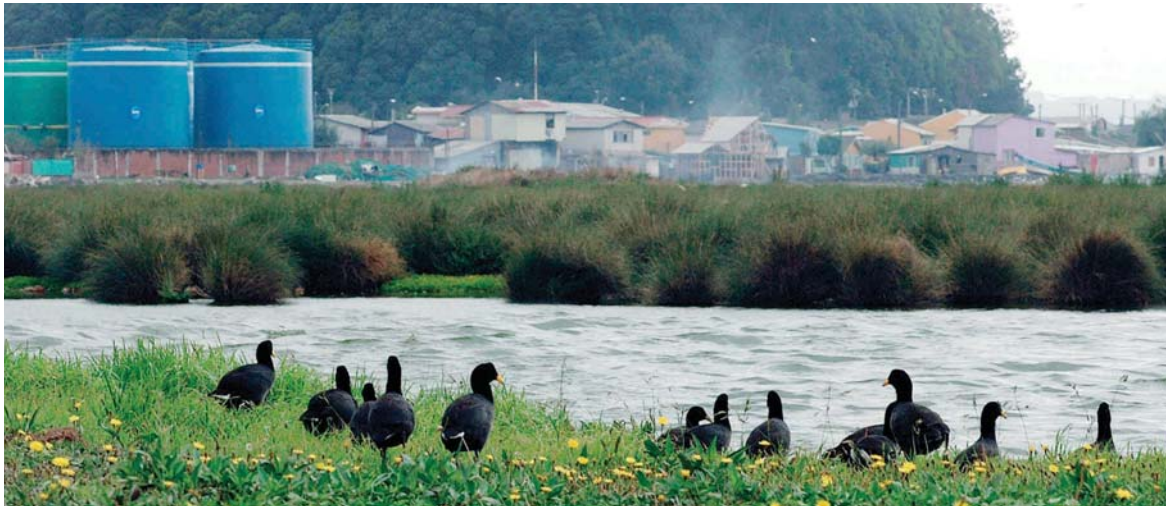
Indice

- 3 Entrevista a Rafael Lorenzini Paci, Director Ejecutivo de Consejo Nacional de Producción Limpia.
- 5 Víctor Torres Jara, vicepresidente del CRPL y su visión del trabajo desarrollado en la Región del Bío Bío.
- 7 Registro de Auditores, evaluación de cumplimiento en terreno.
- 8 Sector Construcción, entrevista a Andrés Arriagada, presidente de la CCHC regional.
- 9 María Soledad Tohá, presidenta Consejo Regional de Producción Limpia. Su visión de futuro y su compromiso con la gestión de esta actividad.
- 12 Emilio Uribe, gerente de Corma, comenta los logros y desafíos del sector forestal en el tema Producción Limpia.
- 14 Claudio Zaror, una opinión desde la Academia.
- 15 Proyectos de Título en PL entusiasman a jóvenes profesionales.
- 16 Avances regionales en APLs.
- 17 La experiencia de los trabajadores con el tema producción limpia. Entrevista a Mauricio Delgado, de Landes.
- 18 Noticias.



Rafael Lorenzini, Director Ejecutivo del Consejo Nacional de Producción Limpia

Esta región puede ayudar a cambiar la cultura del país



Los grandes desafíos son mantener una política pública que sea coherente y le dé facilidades a las empresas de menor tamaño para ponerla en práctica. Es un cambio de cultura, de óptica y de actitud. Es también un trabajo de prevención y de uso eficiente de los recursos.

La Región del Bío Bío fue pionera a nivel nacional al plantearse incorporar en una agenda formal el tema de la Producción Limpia, esfuerzo que tiempo después daría sus frutos al plasmarse en acuerdos sectoriales, marcando así una tendencia que pronto sería reproducida en otras zonas del país.

El Director Ejecutivo del Consejo Nacional de Producción Limpia, Rafael Lorenzini Paci, recuerda que el comienzo no fue fácil. “Recién al tercer intento pudimos partir definitivamente, logrando incluir a un primer sector regional en un APL (Acuerdo de Producción Limpia): el sector pesquero, con el Acuerdo de Producción Limpia de Plantas Elaboradoras de Productos Congelados.

También pudimos trabajar con el sector forestal, la celulosa a fines de los 90, luego las dos versiones del APL con aserraderos, más tarde el de la industria del papel periódico y hoy estamos cerrando el círculo con tableros y chapas. Este rubro, pese a las últimas polémicas, ha venido trabajando en la sustentabilidad de

la industria hace más de una década y fue uno de los primeros en Chile en involucrarse en temas ambientales a través de planificaciones concretas. El mayor número de empresas certificadas ISO 14.001 está en el sector forestal”, señala con satisfacción el Director Ejecutivo del Consejo Nacional.

Pese a los éxitos alcanzados hasta ahora, Lorenzini indica que la Región del Bío Bío tiene un desafío importante en esta materia. “Hay varios sectores como el de la construcción, con el que hemos trabajado durante un buen tiempo y ahora estamos próximos a firmar un acuerdo con la Delegación Concepción de la Cámara Chilena de la Construcción. También existen iniciativas en producción limpia con las actividades portuarias, considerando que hay más de una decena de centros y terminales portuarios en la región con los cuales se pretende trabajar fuertemente. En cuanto a la pesca extractiva a nivel local, se han efectuado conversaciones con el gremio pesquero para proseguir con otros acuerdos, ya que sin duda es un rubro de alta relevancia en la zona.

entrevista



Asimismo, en el área de los servicios pensamos que las universidades locales también pueden sumarse a estas iniciativas". Explica, "que las casas de estudios superiores tienen actividades que también generan contaminación –por ejemplo– a través de sus laboratorios o la propia gestión de residuos líquidos y sólidos. Es posible entonces aplicar buenas prácticas en ámbitos como la gastronomía y la inocuidad de los alimentos en los servicios de casinos, la higiene y seguridad o la eficiencia en el uso del agua y la energía. "Necesitamos una cultura distinta en el país y podemos partir por cambiarla en esta región, que es intensiva a nivel universitario. Afirma, que en el sector turismo hay también diversas posibilidades. "Lo que hemos vendido en las vitrinas internacionales es turismo exterior y tenemos una cadena productiva muy bien identificada y ese es un sector que queremos abordar", precisa.

Balance positivo

En el marco de lo que se ha realizado desde la primera versión de la Política de Producción Limpia en 1997, que básicamente buscaba sensibilizar a los sectores productivos frente al tema, se logró que cerca de 2.500 empresas se comprometieran con programas, agendas y planes de implementación. Fueron 27 sectores productivos en 35 APL al año 2006 que pudieron involucrarse de lleno en un trabajo de cooperación público-privada. "El aporte de los actores superó los 115 millones de dólares, lo que sólo abarca los primeros ocho Acuerdos de Producción Limpia evaluados, finalizados y certificados a nivel nacional. Cuando terminemos los procesos de evaluación de los restantes APLs superaremos los 250 a 300 millones de dólares. Además, el sector

público, durante la política 2000–2005 aportó 8.000 millones de pesos en cofinanciamiento para asistencia técnica, más de 10.500 millones en innovación tecnológica y 17.200 millones en créditos para producción limpia, lo que es notable desde el punto de vista del apalancamiento público", enfatiza Lorenzini.

El director ejecutivo aclara que la segunda versión de una agenda de gobierno en el tema de producción limpia pretendía lograr una masa de actores que produjesen de manera limpia, vale decir, un número mínimo de entes productivos y de agentes de la actividad económica que pudiesen seguir solos implementando esta temática en sus actividades. "El desafío que nos propusimos culmina con una cifra exitosa, porque se cumplía con el objetivo de tener a fines del 2005 un 10% del PIB del país representado en APLs, lo que a su vez correspondía al 18% de las exportaciones chilenas", puntualiza.

Mirada a futuro

Los esfuerzos de la actual Política de Producción Limpia están centrados en la creación y consolidación de lazos estrechos de confianza público-privada, y los objetivos son ambiciosos. "En la mitad del tiempo de las últimas dos políticas anteriores nos hemos propuesto incorporar a 2.000 nuevas empresas comprometidas con APL. Estamos hablando de llegar a 600 empresas con acuerdos, que son sistemas certificables. Ese número queremos focalizarlo ahora especialmente en las Pymes", sostiene Lorenzini. Reconoce que la meta es sustantiva, porque se trata de aumentar en un 50% el mercado de certificación en Chile. Sólo el año pasado se logró a través de más de 1.000 auditorías efectuadas.

El camino no es fácil, puesto que significa convencer a los empresarios de que tienen que cambiar en pos de una mayor eficiencia, con alcances que muchas veces son difíciles de comprender y dimensionar. "Hablamos de la eficiencia que los empresarios pueden asimilar como un enfoque adecuado para sus estrategias de precios por la vía de reducir costos, o bien a través de una muy buena estrategia de diferenciación, donde en la práctica lo que se hace es vender calidad en la manera en la que se hacen las cosas, entendiendo que el mercado exige mucho más que sólo el producto en sí".

Rafael Lorenzini explica que si se considera que ya existe una masa crítica, y que fue posible involucrar y comprometer a diversos actores, el sector público tiene ahora un rol prioritario: allanar el camino, facilitar la producción limpia y la minimización de la contaminación, porque lo que se busca es la eficiencia en el uso de los factores, materias primas e insumos. "Los grandes desafíos son mantener una política pública que sea coherente y le de facilidades a las empresas de menor tamaño para ponerla en práctica. Es un cambio de cultura, de óptica y de actitud. Es también un trabajo de prevención y del uso eficiente de los recursos. Queremos contar con actores calificados y competentes para implementar estas políticas. La idea es que tengamos ofertas calificadas para brindar soluciones a los problemas de producción limpia".





Víctor Torres Jara:

“Trabajamos para que el empresariado produzca limpio y reduzca el impacto ambiental”



Proveniente del Programa Chile Barrio, el actual Vicepresidente del Consejo Regional de Producción Limpia y Seremi de Economía, Víctor Torres Jara, nos cuenta los beneficios que trae para las empresas introducir la producción limpia para lograr un desarrollo productivo y ambiental sustentable.

En el país se pretende consolidar la aplicación de la producción limpia en la gestión de los actores públicos y privados, con el fin de elevar los estándares ambientales y de competitividad de las empresas chilenas.

La voluntad y las acciones para asentar en el país la cultura de la Producción Limpia, se expresan institucionalmente en el Consejo Nacional de Producción Limpia (CPL), ente responsable de la formulación, seguimiento y coordinación de las políticas públicas en esta área que vincula lo ambiental y lo productivo.

Producto de lo anterior, el gobierno ha impulsado estrategias ambientales y productivas, algunas normadas y otras voluntarias, como lo es el caso de la Producción Limpia, la que se caracteriza –entre otros aspectos- porque resuelve de forma

eficiente y eficaz la gestión productiva en las empresas logrando mejorar la competitividad de la misma.

La herramienta con la cual se incorporan los preceptos de la PL en una empresa u organización, son los Acuerdos de Producción Limpia (APL) los cuales son la expresión concreta de un compromiso voluntario de las empresas para implementar mejoras en todo su quehacer.

Estos acuerdos se traducen en un conjunto de objetivos y resultados a alcanzar en diferentes actividades productivas, abarcando las materias primas, los procesos y los servicios, a la par que colaboran en la resolución de aquellos impactos negativos generados sobre el entorno los que en su mayoría, son fuentes contaminantes que afectan la salud de la población y/o degradan los recursos naturales.

entrevista

¿Qué tal el cambio de ser un hombre dedicado a mejorar la precariedad habitacional de las familias de nuestra Región, a trabajar con índices económicos, fomento productivo, temas ambientales?

- La verdad es que existe bastante diferencia en torno a la labor que desarrollaba en Chile Barrio como Jefe del área infraestructura de ese programa, en el cual estaba a cargo de gestionar proyectos, su aprobación técnica y seguimiento en la ejecución, y cuando llegué a la Seremi de Economía me encontré con una infinidad de temas por abordar que con el paso del tiempo los siento como propios, entre ellos la Producción Limpia, un programa de gobierno que es una fuente notable de oportunidades, porque resuelve de forma eficiente la gestión productiva en las empresas que suscriben estos acuerdos voluntarios, permitiendo un ahorro en sus diversas áreas productivas y colaborando, además, en la resolución o prevención de aquellos impactos negativos sobre el entorno.

Estamos trabajando fuertemente para que el empresariado regional produzca limpio y reduzca el impacto ambiental negativo generado por los procesos productivos y así lo hemos podido verificar en terreno, en donde se aprecian los impactos positivos que tienen los acuerdos en desarrollo en nuestra región, de modo que los empresarios que han empezado a insertar la variable de la PL visualizan que pueden prevenir y/o reducir las externalidades negativas de su accionar sobre el ambiente.



Si sacamos cuentas de los 39 acuerdos que se han firmado a nivel nacional, 11 pertenecen a esta región, ¿Cuál es la evaluación que nos entrega al respecto?

- La Producción Limpia ha mostrado significativos avances a partir del año 1999, tanto desde la perspectiva nacional y local. Ello significa un sostenido crecimiento de los APLs que se han firmado con diversos sectores productivos, siendo especialmente destacable lo que ha ocurrido en la Región del Bío Bío.

Además es fundamental recordar que la Región es el segundo centro urbano del país en cuanto al número de habitantes, contando con un gran polo de desarrollo industrial junto a una diversidad de empresas tipo Pymes, con esfuerzos significativos en innovación tecnológica y académica, y con las capacidades técnicas y profesionales adecuadas, a lo que suma las experiencias logradas en el trabajo y colaboración público-privada. Tal situación ha quedado expresada formalmente

en los APL que ya se han firmado y desarrollado en nuestra región y que incluyen a la actividad pesquera industrial, el sector forestal y a la construcción, es decir, rubros que tienen una importancia estratégica en el crecimiento de la región, y que han respondido proactivamente ante este nuevo desafío.

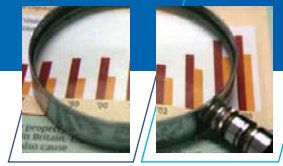
Acerca del Consejo Regional de Producción Limpia del cuál usted es el Vicepresidente, qué nos puede contar.

- Dicha instancia está conformada por representantes públicos y privados emplazados en la región. Así, el sector público lo conforman aquellos servicios con competencia ambiental, sanitaria y productiva, caso de CONAMA, SRM de Salud, SRM del Trabajo, SRM de Agricultura, Sernapesca, SISS y CORFO. Por los privados, participan las asociaciones gremiales más representativas del sector productivo, es el caso de ASIPES, CORMA, la Cámara Chilena de la Construcción, SOCABIO, además de ASEXMA Bío Bío y la Cámara de la Producción y del Comercio. Valga mencionar que también existe un representante de los trabajadores correspondiente a la CUT regional.

El objetivo que nos hemos planteado es difundir y promover los contenidos de la Nueva Política de PL 2006-2010 en la opinión pública y los actores vinculados directamente, y para ello debemos hacer un esfuerzo que implica acrecentar y potenciar la PL en la Región a través de un compromiso permanente y sostenido de todos los actores vinculados con el tema, incluso atrayendo a otros sectores como el mundo académico, las organizaciones no gubernamentales y los representantes organizados de la comunidad.

Apuntamos a que la Cultura de la Producción Limpia impregne a toda la Región del Bío Bío, contribuyendo al desarrollo sustentable e incrementando la calidad de vida de sus habitantes.

entrevista



Registro de auditores de evaluación de cumplimiento

Las empresas que adhieren a los Acuerdos de Producción Limpia (APL) y que han comprometido metas a fin de producir eficientemente y de forma sustentable, posteriormente deben auditarse para comprobar el cumplimiento de las acciones incluidas en el acuerdo suscrito.

Considerando además que las necesidades de auditores acreditados para las auditorías finales de los APLs muestran un sostenido crecimiento desde el año 2005, se hace necesario incrementar el universo de Auditores de Evaluación de Cumplimiento, tanto a nivel país y especialmente en la Región del Bío Bío.

A partir de la vigencia de la Norma Chilena 2825.Of 2003 Requisitos de auditores de evaluación final de cumplimiento de APL y verificación, se ha estandarizado el rol de las auditorías en relación a este instrumento. Tal norma establece un mecanismo de verificación de cumplimiento por parte de las empresas que suscriben los acuerdos.

La Auditoría de Evaluación de Cumplimiento de un APL corresponde a un análisis de cada instalación o planta que efectúa el auditor registrado, con el objeto de verificar en terreno el nivel de cumplimiento de cada una de las metas y acciones comprometidas por la empresa en el acuerdo.

Para finalizar su labor, el auditor debe comunicar los resultados de su auditoría a las empresas o a la asociación gremial respectiva, mediante un informe que resume el nivel de cumplimiento. Una vez realizada esta auditoría final, la instalación puede optar a un certificado de cumplimiento.

En el sitio web www.produccionlimpia.cl y en del Instituto Nacional de Normalización (INN) www.inn.cl se encuentran disponibles las bases para postular al Registro Nacional de Auditores de Evaluación de Cumplimiento de Acuerdos



(por Hugo Valeria)



de Producción Limpia, desde donde se puede obtener los antecedentes completos para optar al registro.

Entre otros requisitos, se mencionan los siguientes:

- Ser persona natural o jurídica, los que serán calificados por el organismo competente.
- Poseer un título profesional o técnico.
- Expertizaje en el desarrollo y realización de cuatro auditorías o consultorías ambientales o de minimización de la contaminación.
- Tener competencias específicas y atributos personales respecto de la función a realizar.

A su vez existen otra serie de materias específicas que son importantes de cumplir para postular al registro:

- Conocimiento de legislación y normativa aplicable.
- Implementación de buenas prácticas y tecnologías limpias para optimizar procesos, uso de materias primas, insumos y materias secundarias.
- Gestión de residuos sólidos.
- Control de emisiones (olores, ruidos).
- Seguridad e higiene laboral.
- Experiencia en algún sector o actividad industrial indicadas en el anexo A de la misma norma.

Asimismo, se plantean algunas incompatibilidades por parte del auditor referidas a la imposibilidad de efectuar una auditoría, entre ellas que hayan realizado actividades de consultoría o asesoría

para implementar el APL en la misma empresa; que sean dueños o tengan participación en la propiedad de la empresa cuya instalación se va a evaluar; que participen en el otorgamiento del certificado de cumplimiento o que trabajen o hayan trabajado en la empresa después del inicio de la negociación del APL

Dicho registro de carácter público es administrado por el INN, y las empresas que están en proceso de auditoría final pueden acceder directamente a la base de datos de auditores registrados -es decir, de aquellos que cumplen con todos los requisitos exigidos para tal función- desde donde podrán seleccionar el auditor que les parezca.

Por último, cabe destacar que existe una serie de etapas contempladas en la postulación formal al registro, entre las que destacan: Consultas y aclaraciones; Formulario solicitud de postulación; Pago de arancel por evaluación; Evaluación del postulante; Resultado de la evaluación; Notificación al postulante; Apelaciones; Pago de arancel e Incorporación al registro; Certificado de vigencia y Actualización de antecedentes y pago de arancel anual de mantención en el registro

Cada una de ellas, es descrita adecuadamente en las bases respectivas, y en caso de dudas u observaciones por parte del interesado, se aconseja hacerlas directamente en el sitio web del INN.



Producción Limpia en Construcción:

Poniéndose al día

Las inmobiliarias locales son comentario obligado por su vigoroso crecimiento. Dentro de poco también lo serán por trabajar en reducir los impactos de sus obras: antes de que termine el año, doce empresas del gremio se habrán convertido en pioneras en firmar el primer APL del sector. A la fecha, las doce constructoras regionales –asociadas a la Cámara Chilena de la Construcción– completan casi un año de trabajo con los organismos públicos reguladores. El objetivo es concordar una serie de prácticas que reduzcan los impactos ambientales de la operación. En el gremio enmarcan estos esfuerzos dentro una política prioritaria. “La construcción ha asumido que con estas buenas prácticas una empresa incorpora activos a su propia competitividad. Estamos conscientes de que hoy ser socialmente responsable trasciende de una estrategia de marketing”, comenta el presidente regional de la Cámara Chilena de la Construcción, Andrés Arriagada.

Ejes de un compromiso

El acuerdo en que trabajan las empresas y el sector público contempla la introducción sistemática y permanente de un conjunto de programas en la gestión de residuos, emisiones atmosféricas, ruido, salud y seguridad laboral y eficiencia energética. “Creemos que somos un sector productivo que desarrolla su actividad

donde la gente habita y creemos también que nuestra actividad se puede desarrollar bajo un marco sustentable. Este acuerdo tiende a trabajar en ese sentido: mejorar nuestros procesos de producción en el ámbito ambiental”, asegura el presidente del gremio para explicar el desafío que implica este acuerdo, con que la construcción asume su impacto en la ciudad.

Sólidos cimientos

Modificar prácticas con fuerte arraigo no es un proceso fácil ni rápido. Supone un proceso de construcción de confianzas y concientización al interior de las compañías. “Tiende a buscar mejores climas entre el sector productivo y quienes velan por el cumplimiento de la normativa”, comenta Arriagada respecto al trabajo conjunto con el sector público. Pero antes era necesario convencerse de que este sistema, junto con hacer más sustentable la gestión ambiental, tiende a generar beneficios directos sobre la productividad. “Desde el punto de vista de la competencia, las empresas que trabajan sobre ciertos estándares generan mayor valor agregado”, asegura el dirigente para explicar la reputación de hoy generan estas prácticas. Y en ese sentido, el balance es satisfactorio.

La idea inicial era generar un plan piloto con diez empresas; doce aceptaron el desafío. Se reporta alta participación y entusiasmo. La idea es que terminada esta experiencia con el primer grupo se incorporen más empresas. “El tema ambiental llegó para quedarse y creo que este acuerdo va en la línea correcta para hacer nuestra industria más sustentable”, asegura Arriagada, dando a entender los sólidos cimientos sobre los que están levantando esta obra.

El tema ambiental llegó para quedarse y creo que este acuerdo va en la línea correcta para hacer nuestra industria más sustentable

• Gestión de residuos

Promueve reducir la generación de residuos en paralelo a la reutilización y/o reciclaje. Favorece destinar escombros y tierras a la recuperación de suelos, así como mejorar la disposición final de los escombros generados. En cuanto a los residuos peligrosos, se pretende mejorar su almacenamiento y manejo en obra.

• Emisiones atmosféricas

Contempla una serie de medidas concretas para reducir la emisión de polvo. Por ejemplo el uso de malla raschel o el humedecimiento de suelos y acopios.

• Ruido

Fomenta la instauración de medidas que atenúen los ruidos generados durante las faenas.

• Seguridad y salud ocupacional

Instala en las empresas una política de prevención para reducir los accidentes laborales. Para ello se ejecutarán permanentes programas de capacitación, junto a un sistema de vigilancia respiratoria y protección ultravioleta.

• Capacitación

La incorporación de estas prácticas implica un permanente programa de capacitación en el control de la contaminación atmosférica, manejo de residuos y seguridad laboral.

• Eficiencia energética

Promueve un correcto uso de la electricidad, los combustibles y el agua, a través del registro de consumo y acciones de ahorro.

actualidad



PL contribuye a la responsabilidad con el entorno y la comunidad

La Intendente Regional, María Soledad Tohá se refiere a la cultura de la Producción Limpia y sus implicancias con aspectos de la responsabilidad social, desde la perspectiva de su cargo de Presidenta del Consejo Regional de Producción Limpia.

Desde hace años que el concepto de responsabilidad social está presente con mucha fuerza en las empresas, debido a que en palabras simples, permite retribuir a la sociedad lo que éstas toman desde el ambiente, por ejemplo, en cuanto al uso de las materias primas o de los recursos naturales renovables. Esto es más que un conjunto de prácticas, políticas y programas que se incorporan de forma voluntaria al proceso productivo empresarial, sino que es una postura que busca una interrelación estable con la comunidad y el entorno.

De esta forma, se considera que si una empresa en su visión de negocios contempla la estrategia de producir limpio y de aplicar prácticas preventivas en su gestión, se logra mejorar la competitividad y la eficiencia en sus productos y procesos, ya que tal actitud le permite controlar los impactos negativos sobre el ambiente y por otra parte, colaborar al desarrollo integral de la sociedad.



En esta región hay aproximadamente 44 empresas -grandes y medianas- que ya han suscrito Acuerdos de Producción Limpia (APLs), y nunca es tarde para invitar a los empresarios a suscribir más acuerdos y de esta forma acrecentar su responsabilidad con su entorno y la comunidad que los rodea, considerando que las actividades productivas que utilizan dicha estrategia productiva y ambiental aplican principios de prevención que tienen por objetivo minimizar o reducir la contaminación, lo cual posee un beneficio económico indudable para las empresas, asociado a los costos de tratamiento y disposición final.

Los conceptos anteriores se materializan a través de metas y acciones específicas en los APLs, tendientes a proteger a los trabajadores de las empresas con objetivos que apuntan a

mejorar la seguridad y la salud ocupacional, así como también a desarrollar un conjunto de acciones al interior de sus plantas para reducir la tasa de accidentabilidad a través de la implementación de sistemas que permitan controlar estos riesgos y enfermedades profesionales entre sus empleados.

¿Cuáles han sido los beneficios reales de los acuerdos que se han suscrito en la Región?

- Para responder tu pregunta debo abocarme por lo menos a cuatro de los ámbitos en los cuales encontramos beneficios tangibles: El primero de ellos, son los efectos económicos y productivos en cuanto al ahorro de los recursos en el proceso productivo de las industrias, que al ser utilizados eficiente y eficazmente posibilitan la reducción de agua, energía e insumos en general; por otra parte,

reportaje



el taller regional con mejor representatividad de actores y logros.

¿Cuál es el balance que nos puede entregar como Presidenta del Consejo Regional en estos tres años de funcionamiento en la Región?

- Existe un significativo avance desde sus inicios que ha traducido en un sostenido crecimiento de los acuerdos que se han establecido con diversos sectores productivos emplazados en la Región del Bío Bío.

El primer APL netamente regional correspondió a las Plantas de Congelados del sector pesquero industrial, asociadas a ASIPES, el que se firmó el año 2005 y en estos momentos finaliza su auditoría final. Posteriormente, se implementó el APL de la Industria del Papel, en el que participan las tres plantas productoras de papel periódico emplazadas en la región, socias de Corma, y que finaliza en enero del 2008.

Este año estamos listos para firmar dos nuevos acuerdos. El primero, con la Industria de Tableros y Chapas de caracter extraregional que abarca plantas de nuestra región y de los Ríos, todas instalaciones pertenecientes a Corma. El otro con la Cámara Chilena de la

aplicar conceptos de buenas prácticas permiten una notable disminución de pérdidas de materias y de fallas en los equipos. Es importante además, destacar la mejora en la imagen corporativa ante la sociedad y los consumidores, de aquellas empresas que se comprometen a producir limpio y a internalizar los impactos indeseados sobre el ambiente.

Sin duda la adopción de todas estas medidas en las empresas colaboran para una mayor accesibilidad a los mercados internacionales que exigen este tipo de acciones preventivas.

El segundo aspecto que me parece importante destacar, es que la Producción Limpia va más allá de las normativas vigentes que rigen las actividades productivas de las empresas, es decir, implica un compromiso adicional por parte de sector industrial, que "supere" la norma.

En este mismo punto, cabe destacar las confianzas que se han ido generando entre el sector privado y los entes públicos, lo que queda de manifiesto en uno de los mecanismos que contemplan los acuerdos, el comité negociador, en donde se expresan los representantes de las empresas y las autoridades competentes en lo ambiental, sanitario y productivo, logrando transparentar entre ambas partes su accionar en lo referente a temas de fiscalización, información solicitada y requerimientos anexos.

A corto plazo, se pretende ampliar la cobertura de los APLs en nuestra región, porque se está evaluando la factibilidad de implementar nuevos acuerdos con otras actividades productivas relevantes.

En tercer lugar, destaca el manejo de los residuos sólidos industriales, en los que la región ha dado muestras de los avances que presenta en tal gestión, los cuales a partir de la introducción del reciclaje y la revalorización de algunos residuos, es factible implementar un mercado a nivel local con distintos actores, lo cual conlleva a obtener ganancias, tanto ambientales como económicas.

Y para finalizar destaco los beneficios a la sociedad, porque la disminución de la contaminación es un efecto positivo para la salud de las personas. En este punto me gustaría

destacar las capacitaciones y talleres efectuadas a los trabajadores de las empresas en acuerdos; así, el sector pesquero tenía considerado entre las metas del APL Congelados un proceso de capacitación en temas de uso de refrigerantes, donde se capacitó al personal técnico de las plantas y a los técnicos prestadores de servicios de este rubro, con la idea de incorporar en

los procesos de la industria pesquera buenas prácticas de refrigeración, técnicas de recuperación, mantenimiento y la utilización de gases que no degraden la capa de ozono. También se efectuó una jornada de capacitación en Producción Limpia a funcionarios públicos y profesionales del sector privado, siendo muy bien evaluada por los participantes, y que además, a nivel nacional, fue escogido como





Construcción Delegación Concepción, en donde esperamos definir prontamente la fecha de firma del APL sector Construcción, que involucra la adhesión de a lo menos doce empresas de este rubro.

A corto plazo, se pretende ampliar la cobertura de los APLs en nuestra región, porque se está evaluando la factibilidad de implementar nuevos acuerdos con otras actividades productivas relevantes.

¿Cuáles son las principales metas establecidas en la Nueva Política de Producción Limpia 2006 – 2010, según su opinión?

- Existe una visión de la Producción Limpia para el 2010 que se centra en entregar al empresariado de menor tamaño –especialmente pymes- un sostenido apoyo en sus esfuerzos de modernización productiva y crecimiento, aspectos que redundarán en darles una mayor competitividad respecto de las empresas que requieren sus servicios y, a la vez, incorporarlos en forma creciente en los nuevos acuerdos que se negocien. Al mismo tiempo, nos hemos planteado que este programa se extienda y abarque a todas las regiones del país, ya que en la actualidad estamos presentes sólo en ocho regiones.

Otro punto relevante contempla el desarrollo de capacidades técnicas y profesionales, en colaboración con la academia, para lo cual se ha diseñado un concurso orientado a financiar un número limitado de becas de pregrado para los estudiantes avanzados de carreras afines.

En forma de primicia les comento que la Secretaría Ejecutiva de Producción Limpia y el Centro de Ciencias Ambientales EULA-CHILE, de la Universidad de Concepción, lanzarán un concurso de tesis de pregrado en Producción Limpia en donde se invita a participar a los alumnos de dicha casa de estudio para que realicen investigaciones aplicadas en distintas áreas temáticas de interés para la zona, detecten necesidades de innovación, evalúen al impacto o aporte de la Producción Limpia en las actividades productivas regionales, etc.

Para finalizar los convoco a todos los actores locales de la red PL a persistir en los esfuerzos

para ampliar la base e introducir la cultura de producir limpio en las actividades productivas de nuestra zona, prosiguiendo el ejemplo que ya han desarrollado tanto el sector forestal

como el pesquero industrial, de modo que los beneficios que se logren impacten positivamente la calidad de vida de los habitantes y el desarrollo sustentable de la Región.



Integrantes del Consejo Regional Producción Limpia Región del Bío Bío

Integrantes Sector Público

María Soledad Tohá, Intendente Región del Bío Bío, Presidenta
 Víctor Torres, Seremi de Economía, Vicepresidente
 Bolívar Ruiz, Comisión Nacional del Medio Ambiente
 Marta Werner, Secretaria Regional Ministerial de Salud
 Paula Urzúa, Secretaria Regional Ministerial del Trabajo
 Claudio Elgueta, Corporación de Fomento de la Producción
 Jorge Toro, Servicio Nacional de Pesca
 María Inés Csori, Secretaria Regional Ministerial de Agricultura

Integrantes Sector Privado

Luis Felipe Moncada, Asociación de Industriales Pesqueros
 Leoncio Toro, Cámara de la Producción y del Comercio Concepción
 Jaime Peña, Cámara Chilena de la Construcción
 Emilio Uribe, Corporación Chilena de la Madera
 José Miguel Stegmaier, Sociedad Agrícola del Bío Bío
 Alfredo Meneses, Asociación de Exportadores Productos Manufacturados
 Alex Iturra, Central Unitaria de Trabajadores

Emilio Uribe Coloma, gerente Corma:

“Un APL es el inicio de una gestión tendiente a una mejora continua de los procesos”

Ustedes fueron el primer sector productivo que firmó un Acuerdo de Producción Limpia. ¿Qué los motivó a formar parte de esta estrategia productiva y ambiental?

La preocupación ambiental y social del sector forestal se ha demostrado a través de múltiples acciones, como por ejemplo, los compromisos contraídos por las empresas socias en el Código de Mejores Prácticas suscrito con la OIT, la Política de Valores Ambientales y las primeras certificaciones ISO 14001 que hubo en el país, entre otras.

En este sentido, el ser pioneros en la firma de APL es una acción consecuente con esta política. El primer APL se firmó en 1999, en la Industria de la Celulosa, e involucró las 6 plantas que existían a la fecha en el país. Posteriormente se han suscrito nuevos acuerdos en otras áreas de la industria forestal, teniendo claro que la producción limpia no pasa sólo por tener tecnología no contaminante, sino también por garantizar al trabajador un ambiente seguro y con calidad.

En la actualidad, ¿cuántos acuerdos se encuentran en desarrollo y cuándo finalizan?

Actualmente estamos en la etapa final del APL de la Industria de Aserrío y Remanufacturas de Maderas, específicamente en su fase de validación de las auditorías externas por parte de los organismos públicos. Finalmente 57 plantas industriales desde la Región del Maule hasta la de Los Lagos fueron las que concluyeron su proceso de implementación, de las cuales 32 corresponden a nuestra Región.



Además está en pleno desarrollo el APL de la Industria de Papel, que incluye a las 3 plantas productoras del 100% de papel periódico del país y que están ubicadas en nuestra región. La implementación de este acuerdo finaliza el 2008. Y por último, está pendiente la firma del APL de la Industria de Tableros y Chapas, que considera 13 plantas de las regiones del Biobío y Los Ríos.

De acuerdo a su opinión, ¿cuáles son los beneficios que le trae a la empresa la implementación de la política de Producción Limpia?

En nuestro caso, entre los logros alcanzados se encuentra la implementación de tecnologías blandas y duras. Por ejemplo en la industria de Aserrío se puede mencionar entre las tecnologías blandas el mejoramiento de los sistemas de gestión al interior de las plantas en aspectos como seguridad y salud ocupacional de los trabajadores, prácticas de producción limpia, manejo responsable de los residuos, etc.

En el caso de las tecnologías duras están la incorporación de sistemas de baño antimancha mecanizado; contratación de especialistas en las

áreas de producción limpia y medioambiente y la construcción de bodegas de almacenamiento de residuos en general, residuos peligrosos y aceites. Asimismo, tenemos la obtención de subproductos, como el aserrín o despuntes que se utilizan además como materias primas para la elaboración de otros productos remanufacturados, también sirven como combustible para las calderas de biomasa; o la reutilización de aceites para otros procesos, que significa reducir costos.



reportaje

Otro logro es la elaboración de Manuales de Buenas Prácticas, que se ponen a disposición de las empresas suscritas para el traspaso de experiencias exitosas en producción limpia.

Para la empresa, el implementar los acuerdos de producción limpia les otorga un marco ordenador sobre el cual abordar los temas ambientales que le son pertinentes. Les proporciona un canal formal para abordar y resolver técnicamente sus problemas ambientales, al facilitar la transferencia entre las empresas y con los servicios públicos con competencia. Un acuerdo de producción limpia como un instrumento de gestión ambiental, para las empresas se transforma en el inicio de un sistema de gestión, tendiente a una mejora continua de sus procesos.

Por otro lado, ha facilitado el cambio de percepción de los residuos, buscando día a día su transformación en subproductos de la actividad, lo cual les otorga un valor que antes no tenían considerado.

¿Cuál es su opinión respecto del APL de Tableros y Chapas que será firmado próximamente?

Este será el cuarto acuerdo que firma la industria del sector forestal y es muy relevante, ya que con ello todas las áreas del sector industrial se encontrarán bajo acuerdos de producción limpia, que en el transcurso de los años han permitido mejorar los estándares de producción, tanto en lo que se refiere al cuidado del medio ambiente y el entorno, la seguridad de los trabajadores y la calidad de los procesos. Este acuerdo en la industria de Tableros y Chapas representa al 90% de la capacidad industrial del país en esta área, involucrando unos 2,2 millones de metros cúbicos de producción y cerca de 5.000 trabajadores, por lo que su impacto será importante.

En cuanto a la sustentabilidad y competitividad internacional, ¿puede la industria mantenerse hoy al margen del tema ambiental y de calidad de productos?

La preocupación por estos temas es una tendencia mundial, que indudablemente impacta en la competitividad, por lo exigente que son los mercados internacionales. Nuestra opinión es que para que un negocio sea rentable debe ser sostenible en el tiempo, más aún cuando se trata de recursos naturales renovables como es el caso de la actividad forestal. Además estos temas son parte de la responsabilidad social que las empresas tienen con su entorno, mediante políticas y acciones que se han implementado y que se enmarcan en el respeto

con la comunidad, el medio ambiente y sus trabajadores. Actualmente el mantenerse al margen del tema ambiental y de calidad de productos no es una opción ni para el mercado internacional ni para el mercado nacional. Todas las empresas o emprendimientos productivos abordan el tema ambiental y de calidad. La diferencia puede darse en las herramientas que se utilizan (certificaciones internacionales, control de procesos, acuerdos de producción limpia, estudios de impacto ambiental, etc.) y en la gradualidad con que se resuelven.

¿Qué acciones concretas se están llevando a cabo para educar a los trabajadores en el tema producción limpia?

El tema es trabajado al interior de Corma a través de grupos técnicos, donde participan representantes de las distintas empresas, los cuales a su vez son los encargados de bajar la información hacia los trabajadores.

Además, el cumplimiento de las metas implica realizar acciones concretas que necesariamente requieren del compromiso de los trabajadores en materias como seguridad y salud ocupacional, y distintos procedimientos contemplados en los Manuales de Buenas Prácticas. Junto con ello el tema de la Producción Limpia ha sido asumido dentro de la gestión propia de Corma, por lo que su difusión y promoción está presente en forma permanente.

Los APLs suscritos han incorporado para el cumplimiento de sus metas realizar acciones de capacitación de sus trabajadores en las distintas materias que abordan. Por ejemplo en los planes de manejo de residuos sólidos está incluida la capacitación tanto para el manejo de residuos peligrosos como no peligrosos. También para el uso de productos químicos y en materias de prevención de accidentes de trabajo, que involucran directamente a los trabajadores de cada una de las plantas e industrias adheridas a los acuerdos.

Por otro lado, se han potenciado acuerdos con proveedores y mutuales para establecer programas de capacitación permanente.

Al interior de Corma, y a través de los distintos grupos técnicos, donde participan representantes de distintas empresas, se elaboran programas de

capacitación enfocados en aspectos críticos de la actividad y que conciertan la experiencia de las distintas empresas e instituciones con competencia en el tema y que si bien no están todos ligados a los acuerdos de producción limpia si tienen relación con las materias que éstos involucran.

La transferencia de conocimientos y experiencias, es sin duda un valor fundamental que se da en el marco de estos acuerdos y que como asociación gremial venimos también promoviendo desde hace mucho tiempo. Prueba de ello es nuestro sistema de certificación de competencias laborales, cuyo fundamento se basa en los requerimientos homologados de cada una de las empresas del gremio forestal.

Diario El Sur publicó una nota sobre un nuevo compromiso del sector forestal para controlar toda la cadena productiva. Si bien no es acuerdo de PL propiamente tal, se conecta con los acuerdos porque supone la mejora de una serie de procesos. Nos gustaría saber su opinión.

Efectivamente nos hemos preocupado por entregar productos que sean de calidad y que se ajusten a las exigencias de los mercados nacionales e internacionales. Es así como se elaboró el "Sistema de Coordinación y Apoyo a la Gestión Fitosanitaria de las Actividades Exportadoras del Sector Forestal Chileno - FITEX", como un compromiso de responsabilidad social corporativa para apoyar la actividad exportadora del sector forestal chileno, destinado a dar seguridad a los productos forestales, mediante la identificación de riesgos ligados a plagas cuarentenarias y la adopción de medidas de mitigación eficaces, eficientes y verificables, desde el establecimiento del bosque hasta el envío de productos a destino.

Este documento fue entregado al Servicio Agrícola y Ganadero, SAG, como un compromiso de apoyo a la gestión que a este organismo le corresponde por ley, que es la fitosanidad.

Con la firma del próximo APL de Tableros y Chapas, todas las áreas del sector forestal se encontrarán bajo acuerdos de producción limpia, mejorando con ello sus estándares de producción tanto en el cuidado del medioambiente, la seguridad de sus trabajadores y la calidad de sus procesos.



(por Claudio Zaror)

Estamos cumpliendo una década desde que la producción limpia adquirió presencia formal en Chile. Los avances logrados en esta materia han sido significativos y centenares de empresas han comenzado el rumbo hacia la implementación de estrategias preventivas orientadas a lograr una mayor eficiencia en la utilización de sus recursos y minimizar sus impactos negativos sobre las personas y el entorno natural. Los primeros esfuerzos se han orientado a lograr el cumplimiento normativo ambiental y laboral, con mínimos costos para las empresas. Sin embargo, es necesario señalar que la estrategia de producción limpia no sólo busca cumplir con la ley, sino que tiene como objetivo último consolidar la posición de la empresa en el mercado, a través de una gestión eficaz de sus riesgos ambientales, laborales y comerciales.

En Chile, la gran mayoría de las medianas, pequeñas y micro empresas carecen de los recursos humanos, materiales y financieros en cantidad y calidad suficientes para asegurar su sustentabilidad en el largo plazo. Éstas presentan deficiencias tecnológicas y débiles capacidades de gestión, que dificultan el logro de un desempeño aceptable en un mercado cada vez más competitivo. Estas limitaciones pueden ser superadas a través de una estrategia de producción limpia que oriente racionalmente los esfuerzos en pos del éxito de la empresa, tomando en consideración las realidades interna y externa.

En este artículo se presentan algunos de los principales aspectos que deben ser considerados en el diseño e implementación de una estrategia de producción limpia, con vistas a identificar los desafíos profesionales de quienes estamos involucrados en estas materias, tanto en el ámbito productivo como académico.

Los desafíos de la Producción Limpia

Cumplimiento del marco normativo ambiental

La práctica ha demostrado que los costos de tratamiento y disposición de los residuos de producción tienden a escalar a medida que el marco normativo ambiental se torna más exigente, pudiendo afectar la competitividad de las empresas. Es aquí donde la estrategia de producción limpia rinde frutos inmediatos ya que busca prevenir o minimizar la generación de residuos, reduciendo así los costos de tratamiento y disposición final, junto a una mayor eficiencia de uso de los recursos materiales.

Crisis Energética

Estamos enfrentando una crisis energética mundial y local que se irá agudizando con los años, dados los limitados recursos fósiles existentes. El costo de la energía ha aumentado afectando la competitividad de aquellos sectores productivos intensivos en el uso de energía. La reducción del consumo energético es, sin lugar a dudas, una de las tareas prioritarias de cualquier estrategia de producción limpia.

Consumo de Agua

La aceleración del calentamiento global incrementará la vulnerabilidad climática de nuestro país. Este escenario significará fuertes alteraciones de los recursos hídricos y limitaciones en el suministro de agua, tanto para usos productivos como domésticos. Las actividades industriales y agrícolas son extremadamente dependientes del suministro de agua.

La mayoría de los sectores productivos pueden reducir sus consumos de agua, haciendo un uso racional de este recurso en las operaciones de lavado y transferencia de calor, además de medidas de segregación en origen y reciclado, mejores prácticas y reducción de pérdidas.

Prevención de riesgos

La protección de los trabajadores y de la comunidad frente a los peligros asociados a sus procesos es una tarea que las empresas deben asumir con máxima prioridad y seriedad. Las motivaciones éticas, legales y económicas no admiten discusión. En el contexto de producción limpia, la gestión de riesgos laborales debe buscar la eliminación de los peligros en su fuente misma, medidas preventivas tendientes a minimizar los riesgos y

efectiva capacidad para responder ante emergencias. Ello implica realizar inventarios de riesgos, asegurar el respeto al marco normativo laboral, capacitar permanente en materias de prevención de riesgos e implementar buenas prácticas y un adecuado manejo de sustancias peligrosas, entre otras medidas.

En Chile, la gran mayoría de las medianas, pequeñas y micro empresas carecen de los recursos humanos, materiales y financieros en cantidad y calidad suficientes para asegurar su sustentabilidad en el largo plazo.

El ser humano: motor de una estrategia de producción limpia

El principal agente de producción es el Ser Humano, que crea valor a partir de recursos tecnológicos, materiales, energéticos y financieros, en una compleja red de interdependencias. La empresa exitosa es aquella que cuenta, entre otros factores, con trabajadores plenamente identificados con su misión, comprometidos y capacitados para participar en el logro de un mejor desempeño. Para que una estrategia de producción limpia tenga éxito, ésta

debe estar basada en las personas que componen los procesos productivos. ¿Cómo lograr una real integración de los trabajadores en la definición y ejecución de esa estrategia? Sin dudas, este es un importante desafío, ya que implica crear un ambiente laboral/organizacional adecuado y efectivos canales de participación en la toma de decisiones.

Desafíos para el sistema educacional chileno

Las instituciones formadoras de capital humano deben asegurar que sus egresados posean las competencias requeridas para un desempeño profesional de excelencia. Aparte de los aspectos técnicos se requiere de personas con un alto nivel de profesionalismo, sentido de superación personal, socialmente responsables, capaces de trabajar en equipo y comprometidos con su quehacer, buscando un trabajo bien hecho. Sabemos que la realidad actual muestra carencias importantes en varios de estos temas. Ello demanda un urgente reforzamiento de la dimensión valórica en la formación profesional, lo que implica realizar profundos cambios en los enfoques curriculares y procesos de enseñanza-aprendizaje. En este sentido, las autoridades del país y las principales instituciones de educación superior han comenzado a avanzar por nuevos caminos, comprometiendo inyecciones de recursos, aunque las brechas son grandes y los resultados sólo serán visibles a mediano plazo.

opinión



Investigaciones para proyectos de títulos

Producción Limpia motiva a jóvenes profesionales



Son dos jóvenes profesionales apasionados con el tema de Producción Limpia. Héctor Arias, alumno tesista de Ingeniería en Construcción de la UBB y Erica Bello, Ingeniero Comercial de la Universidad de las Américas comentan sobre sus trabajos de título, y cómo llegaron a desarrollar sus respectivas investigaciones en esta materia.

Falta de conciencia ambiental

Héctor Arias es alumno de Ingeniería en Construcción de la Universidad del Bío Bío. Hace unos meses tuvo la difícil tarea de decidir en qué se basaría su tesis de grado. Lo único que tenía claro era que quería trabajar en un tema relacionado con el medioambiente. En la Universidad tenía un ramo llamado "Impacto Ambiental" y fue precisamente su profesora quien lo incentivó a investigar sobre el manejo de residuos bajo los Acuerdos de Producción Limpia. "Mi tesis consiste en llevar a cabo el manejo de residuos de una obra de edificación. La mayoría de las constructoras desechan esta posibilidad por el elevado costo que eso conlleva, entonces lo que hacen es contactar a una persona para que se deshaga de la basura sin importar su destino final, dando origen a más vertederos ilegales. Mi trabajo contempla también la elaboración de un proyecto de tratamiento y manejo de residuos, analizar lo que el mercado ofrece y los incentivos de los Acuerdos de Producción Limpia, optando por la mejor opción para la empresa y el medio ambiente. Si todos aportáramos con un grano de arena, quizás no estaríamos viviendo la situación medioambiental

que hoy nos aqueja. Falta conciencia ambiental porque la gente lo ve como una pérdida de tiempo y de dinero. Mi intención es demostrar que el buen manejo de residuos va a disminuir las sanciones y los costos si se trabaja bajo los Acuerdos de Producción Limpia".

Un tema apasionante

Erica Bello es Ingeniero Comercial de la Universidad de las Américas y realizó su tesis sobre un tema que según nos comentó, realmente le apasiona. Su investigación se tituló: "Verificación de aplicación de opciones de producción limpia en los procesos productivos de las empresas salmoneras", cuyo objetivo fue identificar y generar propuestas de aplicación de opciones de Producción Limpia para el desarrollo sustentable del proceso productivo. Su interés de abordar este tema surgió de su preocupación por las debilidades asociadas al desarrollo productivo de la industria, relacionadas con el impacto ambiental. "La explotación del salmón a escala industrial en las regiones del sur del país ha transformado en forma irreversible el entorno, comenta Erica. Sus efectos se han hecho sentir en la estructura productiva, el mercado de trabajo, el capital humano y en el medio ambiente. Las exportaciones han experimentado un crecimiento exponencial durante toda la década del '90, triplicando su valor. Actualmente, Chile ocupa el segundo lugar en el mundo en producción de especies de salmón".

Pese a que el sector está tomando conciencia de ello, para Erica el impacto del medio ambiente constituye, en cierta manera, el talón de Aquiles de una historia que podría ser más exitosa si se hubieran aplicado las regulaciones y estrategias preventivas desde sus inicios. "Hice una descripción de la actividad económica del sector salmonero y de la cadena de valor, identificando actores y eslabones estratégicos y estudiando cómo opera el sistema productivo en la actualidad, la labor del Estado y las instituciones de apoyo. Empecé con una recopilación de documentación, observación en terreno de las faenas de producción y entrevistas a personas relacionadas con la actividad del salmón, tanto directa como indirectamente. Realmente creo que es mejor agregarles valor comercial a los residuos generados en el proceso productivo, que el manejo de residuos como tales, pero aún más económico y eficiente es reducirlos en su origen y a la vez se estará cumpliendo con aplicar medidas de Producción Limpia. Mi proyecto pretende ser una guía de apoyo para la actividad industrial de las empresas salmoneras, en el tema de aplicación del concepto de Producción Limpia, siendo éste un nuevo enfoque de gestión empresarial y ambiental preventiva e integrada. El tema de desarrollo sustentable es abordado en el marco de la Producción Limpia, es decir, el desarrollo de una actividad productiva sin deterioro del medio ambiente".



Avances Regionales en los Acuerdos de Producción Limpia

APL Industria del Papel

Durante el mes de mayo se entregó el informe correspondiente a la Auditoría Intermedia N° 2 del Acuerdo de Producción Limpia de la Industria del Papel que contempla la participación de las tres empresas productoras de papel periódico de la región. Los resultados muestran que de las seis metas comprometidas, se verifica un 100% de cumplimiento para las metas en residuos sólidos, residuos líquidos, emisiones gaseosas, seguridad y salud ocupacional y el uso eficiente de la energía; en cambio, en el uso eficiente del recurso agua, hasta el momento se logra un porcentaje menor de cumplimiento, debido a un atraso en la acción que contempla la elaboración y validación de un manual de buenas prácticas para el sector, estimándose completarlo a la brevedad.



Firma APL sector de la Construcción

Luego de más de ocho meses de negociación con los delegados de la Cámara Chilena de la Construcción, Delegación Concepción y representantes del sector público atingente, se dio término a la revisión de la propuesta de acuerdo respectiva. Inicialmente serían al menos diez las empresas que adhieren inicialmente al APL, esperando que al momento de su formalización sean unas 12 las empresas que participen. Se estima para el mes de octubre la firma de este primer acuerdo regional con el sector de la construcción.

Al suscribir este instrumento las empresas buscan facilitar y promover el desarrollo de medidas de producción limpia que permitan mejorar estándares ambientales en las obras y reforzar los niveles de competitividad, a la vez que mantener un diálogo e interactuar permanentemente con la autoridad pública.



APL Aserraderos II

En la Región del Bío Bío son treinta las instalaciones del Acuerdo de Producción Limpia de la Industria de Aserrío y Remanufactura II, representando un 94% del sector productivo en la zona, a las cuales en la actualidad les corresponde desarrollar el proceso de validación cuyo único objetivo es verificar en terreno, con participación de los servicios públicos y privados competentes, que el informe de la auditoría final efectuado a las plantas adheridas refleje cabalmente el nivel de cumplimiento respecto de lo establecido en el acuerdo, etapa previa para optar a recibir el certificado de cumplimiento.

APL Congelados

En proceso de término se encuentra la auditoría final del APL Plantas Elaboradoras de Productos Congelados, la cual se aplicó a las nueve instalaciones involucradas ubicadas en Coronel y Talcahuano, por parte de un auditor registrado. Mediante dicha instancia se establece el grado de cumplimiento de las empresas pesqueras que se comprometieron a través de metas y acciones concretas a cumplirlas en un plazo de tiempo determinado. Posteriormente, se realizará una visita en terreno para validar lo auditado.



noticias



Mauricio Delgado, supervisor de productos especiales

“Producir limpio es cosa de hábito”



Mauricio Delgado, junto a Roxana Navarro y Vanessa Espinoza, del Departamento de Medioambiente de Landes

Dar un buen uso a los desechos, sabiendo donde destinar cada uno de los tipos exige mucha capacitación entre nuestros trabajadores.

En estrecha relación con el trabajo del Departamento de Medioambiente de Landes, Mauricio Delgado desarrolla una intensa labor de revisión del cumplimiento de los estándares establecidos en cuanto a la manipulación de los desechos que genera la planta de productos especiales de la cual es supervisor.

Después de 15 años trabajando en la empresa, reconoce un categórico antes y después del momento en que Landes comenzó a trabajar bajo el Acuerdo de Producción Limpia, firmado el 2005 y cuya última etapa, una auditoría de certificación final, fue aprobada satisfactoriamente.

Producir limpio es para él algo tan sencillo como “mantener buenas costumbres para manipular todo tipo de alimentos”. Pero tal como él mismo acota, si bien parece muy simple, involucra un cambio de mentalidad que no siempre es fácil de lograr y que requiere de un arduo trabajo de parte de quienes lideran el proceso. “Dar un buen uso a los desechos, sabiendo donde destinar cada uno de los tipos exige mucha capacitación entre nuestros trabajadores. Desde que iniciamos este proceso, hemos desarrollado una serie de acciones como por ejemplo definir sectores de depósito alejados obviamente de los productos que procesamos, instalar contenedores para cada cosa o enjear canaletas”.

¿Cuáles son a tu juicio los grandes logros en este tiempo?

- Fundamentalmente hemos logrado muchos ahorros, con una disminución considerable en el consumo de agua, ya que se instalaron nuevas llaves y se adecuaron cañerías; también hemos logrado dar al material en desuso nuevas utilidades, y por ejemplo ahora las láminas de plástico o los cartones se están vendiendo. Por otra parte, estamos también dando un mejor uso a los canastillos donde se deposita la materia orgánica, llevándola directamente a la planta de harina sin tratamiento de por medio.

¿Hubo que hacer grandes modificaciones de infraestructura?

- No, sólo las necesarias, porque en esto lo más importante son los hábitos y es en eso en lo que hemos estado trabajando.

A su juicio, y a pesar de que este es un tema de años para formar los hábitos, la diferencia está a la vista. “Solamente ingresar a Isla Rocuant uno ve los cisnes, el agua está azulita y el olor ha ido desapareciendo porque ya nada se tira al mar, todo se está reciclando ya sea en la planta de riles, o de harina”.

¿Cómo ves tú la respuesta de la gente?

- Este es un tema que se conversa entre todos nosotros, y con la capacitación que se está entregando día a día vamos funcionando mejor. Acabamos de pasar satisfactoriamente una auditoría porque, entre otras cosas, la gente tiene muy puesta la camiseta. Sabemos que tenemos que cumplir con la normativa y reconocemos que esta exigencia es beneficiosa para cada uno de nosotros, pues trabajamos en un ambiente más cómodo y más limpio. Y esto es hoy muy importante.



entrevista

Seminario de Residuos:

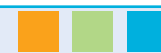
Oportunidad de Gestión y Negocios en la Región del Bío Bío



Durante la jornada efectuada en el mes de julio pasado, organizada por la Secretaría Ejecutiva de PL y Conama Región del Bío Bío, contamos con la presencia de diversas empresas privadas vinculadas con la generación y transporte de desechos, así como también con aquellos gestores que están empezando a aplicar el reciclaje y/o revalorizan los residuos generados por las actividades productivas emplazadas en nuestra región, destacando las iniciativas ya establecidas acerca del manejo de aceites y lubricantes usados, sacos de polipropileno, plásticos, papeles y cartones, excedentes industriales, entre otros desechos.

Asimismo, estuvieron presentes representantes de servicios públicos, la academia y de organizaciones con expertizaje en el tema, quienes expusieron diversas herramientas orientadas a las empresas jurídicas y naturales formalizadas, y especialmente aquellas informales existentes en la región, para que operen de mejor forma.

El objetivo del evento fue empezar a promover y potenciar un mercado del reciclaje eficiente y eficaz, posibilitando la interconexión entre los oferentes de residuos industriales (sector privado) y los prestadores del servicio.



Actividades PL

Campaña Radial

Desde febrero hasta abril estuvo al aire la campaña radial de Producción Limpia y del Registro de Auditores de Evaluación de Cumplimiento de APLs, que contempló cápsulas informativas y un ciclo de entrevistas en estudio con los actores públicos y privados vinculados con la PL.

Nuevo SRM de Economía y Vicepresidente del CRPL

En abril fue nombrado por la Intendencia Regional el nuevo Secretario Regional Ministerial de Economía, Víctor Torres Jara, de profesión Ingeniero Civil Industrial, quien se integra al Consejo Regional de Producción Limpia como Vicepresidente.

Finaliza curso de Capacitación en Producción Limpia

Como un rotundo éxito fueron calificadas las tres jornadas de capacitación que se impartieron en nuestra región, lo que se manifestó en la alta demanda de los asistentes públicos, privados, de la academia y ONGs, quienes participaron por sobre los cupos disponibles. El objetivo de esta actividad fue desarrollar las competencias y capacidades necesarias tanto en PL como en los APLs.

Seminario Cambio Climático

Con una alta concurrencia de participantes se desarrolló el Seminario de Cambio Climático y sus Implicancias para la Actividad Productiva de la Región del Bío Bío, organizado por la Universidad de Concepción. En la jornada participó el Secretario Ejecutivo de CRPL, Hugo Valeria.

Eficiencia Energética

Fue constituida la mesa regional de eficiencia energética encabezada por el SRM de Economía, Víctor Torres, junto a actores del sector público y privado con el objetivo de identificar y priorizar proyectos regionales en torno a esta material, así como también promover las acciones del Programa País de Eficiencia Energética del Ministerio de Economía.

Portuarios Comprometidos con la PL

La segunda reunión con representantes del sector portuario con vistas a implementar un APL con dicha actividad fue desarrollada en dependencias del Consejo Regional. En la ocasión participó el Vicepresidente del Consejo Regional de PL y SRM de Economía, Víctor Torres, quien agradeció la presencia de los miembros de Asmar, Cabo Froward, Puerto Lirquén, Puerto Coronel, Terminal Abastible, Puerto Talcahuano y Directemar Talcahuano, entre otros.

noticias

Capacitación en Producción Limpia



Fernando Muñoz, Gladys Vidal y Ana María Silva.



Ana Gloria Wallace, Adriana Muñoz y Silvana Marianni.



Mariely Dittus, Roxana Navarro y Vanesa Espinosa.



Enrique Aranceda, Hugo Valeria y Rodrigo Gutiérrez.



Alejandro Villarroel, Carolina Saavedra, Jorge Torres y Alfonso Vidal.



Javier Marín, Olga Gatica, Fabián Venegas, Gloria Fideroa e Ilisandro Ortiz.

Nuestra región fue la primera sede de una serie de cursos de capacitación en Producción Limpia que se impartieron en cada una de las regiones en las que se desarrolla esta política de gobierno a nivel nacional, con el objeto de desarrollar competencias y capacidades en PL, como también en los Acuerdos de Producción Limpia (APLs).

Los cursos estaban dirigidos a profesionales y técnicos de agrupaciones empresariales, así como también empresas que han firmado APL

y que se encuentren en etapa de diagnóstico o implementación de dicho acuerdo. Además fueron invitados a participar los funcionarios públicos vinculados con aspectos de fiscalización y fomento productivo; consultores y representantes de centros universitarios especializados en Producción Limpia.

Las tres jornadas de trabajo -impartidas por la Fundación Chile- buscaban generar efectos multiplicadores de reforzamiento y sensibilización para quienes participaron en dicha actividad.

Vocabulario Técnico

Reciclaje: Recuperación de residuos o materias presentes en ellos para ser utilizados en su forma original o previa transformación en la transformación de otros productos en procesos distintos al que los generó.

Residuos: Sustancia, elemento u objeto que el generador elimina, se propone eliminar o está obligado a eliminar.

Residuos Industriales Líquidos (RILES): Son producidos por un proceso productivo que comprenden aguas de enfriamiento, residuales de proceso y efluentes domésticos.

Residuos Industriales Sólidos (RISES): Son productos provenientes de los procesos industriales y que por sus características físicas, químicas o microbiológicas no pueden asimilarse a los residuos industriales.

Residuos Peligrosos: Residuo o mezcla de residuos que presenta riesgo para la salud y/o efectos adversos para el medio ambiente, ya sea directamente o debido a su manejo actual.

Revalorización: Aprovechamiento vía valorización de un material subproducto generado para ser reincorporado a un ciclo o de consumo.

Comité Negociador de Acuerdos de Producción Limpia: Instancia conformada por integrantes públicos y privados con el objetivo de consensuar metas, acciones, indicadores de desempeño y el sistema de seguimiento, según las normas chilenas vigentes sobre Acuerdos de Producción Limpia.

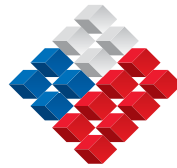
Comité Coordinador de Acuerdos de Producción Limpia: Instancia conformada por representantes públicos y privados encargados de monitorear el avance en la implementación de acuerdos y solucionar los problemas y diferencias que surjan durante su desarrollo.

noticias



Consejo Regional de Producción Limpia Región del Bío Bío

Públicos



GOBIERNO DE CHILE

SEREMI DE ECONOMIA
COMISION NACIONAL DEL MEDIO AMBIENTE
SECRETARIA REGIONAL MINISTERIAL DE SALUD
SECRETARIA REGIONAL MINISTERIAL DEL TRABAJO
SECRETARIA REGIONAL MINISTERIAL DE AGRICULTURA
SERVICIO NACIONAL DE PESCA

Privados



Central Unitaria de Trabajadores

Sociedad Agrícola del Bío Bío

