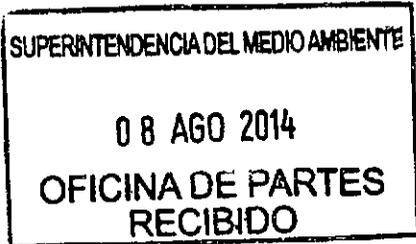




OF. ORD. : N° 638 _____ /



ANT.: Proyecto "Acopio de Conchas y Planta de Cal Agrícola Chiloé" RCA N° 219 de 8 de Marzo de 2007

MAT.: Deriva Carta de Sr. Cristian Saavedra Lopez, Gerente General CAL AUSTRAL S.A., de fecha ingreso a SEA Región de Los Lagos 31 de Julio de 2014, que responde a Res. Ex. N° 1/Rol D-013-2014

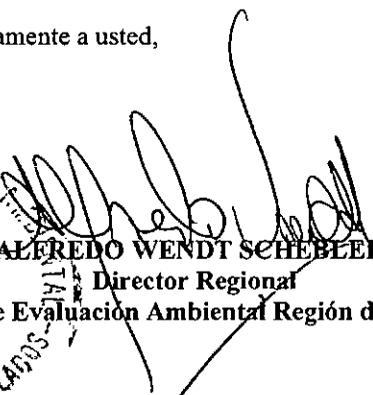
Puerto Montt, 07 de Agosto de 2014

A : **SR. CRISTIAN FRANZ THORUD**
SUPERINTENDENTE DEL MEDIO AMBIENTE

DE : **DIRECTOR REGIONAL**
SERVICIO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL REGIÓN DE LOS LAGOS

Junto con saludarle, y en el ámbito de vuestra competencia, derivo a usted documentos de la Mat..

Sin otro particular, saluda atentamente a usted,


ALFREDO WENDT SCHEBLEIN
Director Regional
Servicio de Evaluación Ambiental Región de Los Lagos

SERVICIO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL
DIRECCIÓN REGIONAL
REGIÓN DE LOS LAGOS

c.c.:

- Of. Partes, SEA Región de Los Lagos

Presenta programa de cumplimiento

Dalcahue, 31 de julio de 2014

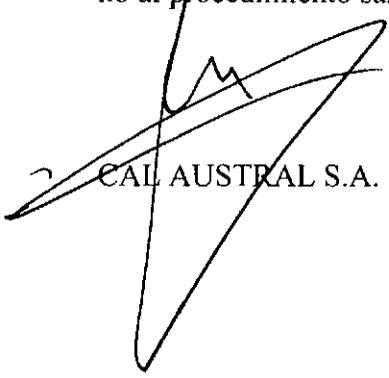
Srs.
Superintendencia de Medio Ambiente
Puerto Montt.-

De nuestra consideración:

Cristian Saavedra López, en su calidad de mandatario y en representación de la sociedad CAL AUSTRAL S.A., en el expediente de procedimiento sancionatorio, Rol D-013-2014, al señor Superintendencia respetuosamente digo:

Que, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 42 de la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente, establecida en el artículo segundo de la Ley N° 20.417, y con lo dispuesto en los artículos 6 y siguientes del Reglamento sobre Programas de Cumplimiento, Autodenuncia y Planes de Reparación, aprobado por el D.S. N° 30, de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente, vengo en presentar Programa de Cumplimiento y descargos en relación con los cargos formulados en la Res. Exe. N°1/D-013-2014, de fecha 27 de junio de 2014, el que se acompaña a este escrito en formato papel

Por Tanto; ruego a usted tener por acompañado el Programa de Cumplimiento, aprobarlo, suspender el procedimiento administrativo sancionatorio iniciado por la Res. Ex. N°1/Rol D-013-2014 y, una vez ejecutado satisfactoriamente el programa, poner término al procedimiento sancionatorio.


CAL AUSTRAL S.A.


PATRICIO GALLARDO ALARCÓN
RUT: 10.913.469-4
OFICIAL DE PARTES
SERVICIO DE EVALUACION AMBIENTAL
REGION DE LOS LAGOS

| |
|----------------------------------|
| SERVICIO DE EVALUACION AMBIENTAL |
| RECIBIDO Hora:..... |
| 31 JUL. 2014 |
| 0013443 |
| N° FOLIO:..... |
| Derivado a:..... <i>STA</i> |

AWS

I. RESUMEN EJECUTIVO

El presente Programa de Cumplimiento aborda los aspectos centrales exigidos por el Decreto Supremo N° 30 de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente, publicado en el Diario Oficial con fecha 11 de febrero de 2013, y por el artículo 42 de la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente.

De este modo, el contenido del presente programa da cuenta, entre otros, de los siguientes asuntos: a) hechos, actos u omisiones que constituyen la infracción en que se habría incurrido, así como sus efectos y reconocimiento; b) plan de acciones y metas que se implementarán para cumplir satisfactoriamente con la normativa ambiental aplicable, incluyendo medidas para reducir o eliminar los efectos negativos generados por el incumplimiento; c) plan de seguimiento, incluyendo un cronograma de las acciones y metas, indicadores de cumplimiento, y la remisión de reportes periódicos sobre su grado de implementación; d) la información técnica y de costos estimados relativa al Programa de Cumplimiento que permita acreditar su eficacia y seriedad.

Las acciones y metas referidas se hacen cargo de todas y cada una de las infracciones descritas en la formulación de cargos de que da cuenta la Res. Ex. N°1/Rol D-013-2014, así como de sus efectos, y se indican los medios para asegurar el cumplimiento de la normativa aplicable y las medidas necesarias para reducir o eliminar los efectos negativos. Adicionalmente, se establecen los mecanismos que permitirán acreditar el cumplimiento del programa.

II. DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS U OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN Y SUS EFECTOS

HECHOS: FISCALIZACIÓN Y CARGOS FORMULADOS

De acuerdo a lo indicado en la Res. Ex. N°1/Rol D-013-2014 (en adelante "Formulación de Cargos") y en el expediente de fiscalización DFZ-2013-615-X-RCA-IA (en adelante "Informe de Fiscalización"), con fecha 11 de junio del año 2013 se efectuó una inspección en las instalaciones del proyecto "Acopio de Conchas y Planta de Cal Agrícola Chiloé", ubicada en la comuna de Dalcahue, provincia de Chiloé, Décima Región de Los Lagos, donde se verificaron el cumplimiento de las exigencias relativas a emisiones atmosféricas, emisiones de olores molestos, manejo de residuo y manejo de aguas lluvias, todas contenidas en la Resolución de Calificación Ambiental N°219/2007.

Una vez emitido el Informe de Fiscalización correspondiente, esa Superintendencia ha procedido a formular cargos por los siguientes hechos:

1. *"No cubrir la totalidad de las pilas de acopio de conchas con polietileno"*

Este hecho infringiría la obligación contenida en el numeral 3.3. de la RCA N°219/2007 que establece la obligación de que "en la medida que la celda se vaya llenando con conchas, estas se cubrirán con una cubierta plástica de polietileno negro...". Ello con el objeto de evitar el ingreso de aguas lluvias al acopio y evitar que avifauna pueda acceder al acopio.

Esta misma obligación se repite en el numeral 8.1 de la misma RCA.

Como reconocimiento al hecho denunciado, es necesario señalar que al momento de fiscalización se estaban llenando tres pilas de acopio (en adelante se denominan celdas en lugar de pilas), y, en la medida en que iban llenando, se tapaban, conforme lo estipulado en la RCA.

Considerando las dimensiones aproximadas de las celdas, que son en la base 50 X 40 mts. y con altura de hasta 10 mts., el tapado con Polietileno, mientras se construye la celda se hace muy dificultoso, razón por la cual, actualmente se ha dispuesto, por procedimiento, que habrá existan en lo posible un máximo de 4 celdas, de tal manera que siempre estarán tapadas todas las celdas, salvo la de cosecha y la de llenado.

En consideración al punto anterior, y con la experiencia en la confección de celdas de acopio de conchas, Cal Austral S.A., ha establecido el siguiente procedimiento en la construcción de celdas:

- a) Los sectores de acopio de conchas o "celdas" tienen una base rectangular cuyas dimensiones variarán entre 40 a 60 metros de ancho y 50 a 80 metros de largo, y una altura máxima de 10 metros, dimensiones que permiten optimizar el diseño del acopio. b) Se contempla una senda de tránsito a través de la cual maniobrarán los camiones que descarguen las conchas, y un cargador frontal que permita su correcta disposición en cada celda.
- c) Este diseño podría sufrir modificaciones menores a objeto de optimizar la operación en el área de acopio., RCA 219/2007-Punto 3.3.-

Consecuentemente con la RCA 219/2007, en su punto 3.3, la construcción de las celdas de acopio de conchas, se realiza por etapas, es decir por se llena el plano dado entre 40 a 60 metros de ancho por 50 a 80 metros de largo, donde los camiones tolvas depositan cargas de 12 m^3 mayoritariamente, aunque también descargan camiones tolvas de 10, 20 y 30 m^3 , en este plano se dispone de un equipo cargador frontal.

Para esta operación se dispone de un tiempo operacional de los equipos de acopio para maximizar la compactación, de tal manera que se van compactando en capas de 2 a 3 m aproximados, cada vez, (de manera equivalente a lo realizado en vertederos autorizados), permitiendo así dar estabilidad a la pila en altura minimizando los riesgos operacionales para los trabajadores.

La construcción de las capas se repite, hasta alcanzar la altura de 10 mts., momento que la celda se cierra íntegramente con polietileno negro, como se estipula en la RCA 219/2007, en su punto 3.3 y 8.1.-

Estimamos que por la peligrosidad de la operación en la interacción entre maquinaria pesada y el personal que trabaja en el lugar no es físicamente posible tener la pila tapada al mismo tiempo en que se está depositando conchas en su interior. Se requiere, por su propia naturaleza, que la pila este destapada mientras se rellena, y una vez terminado de llenar se tapa.

El sentido de las obligaciones contenidas en los numerales 3.3 y 8.1 de la RCA parten del supuesto de que se trata de tener las pilas de acopio tapadas una vez llenas y en espera de procesarlas. Es claro que es necesario destaparlas para cargar materia prima en su interior, y para el momento del retiro de las conchas para procesarlas.

En cuanto a los eventuales efectos negativos de esta falta, se ha determinado, mediante encuesta realizada a los vecinos, que no han sufrido problemas de olores más allá de los normales propios del producto del proceso de producción de cal, por lo que no existen efectos que sea necesario mitigar.

2.- *“Recepcionar conchas que contienen restos orgánicos, generando olores y presencia de avifauna local”*

Este hecho implicaría un incumplimiento de la obligación contenida en el numeral 3.3. de la RCA, repetido en el numeral 8.1 antes señalado, en virtud del cual se exigirá a los proveedores de materia prima que las conchas se entreguen limpias de restos de carne. De lo contrario, se enviarán las conchas al vertedero.

Reconociendo la falta, señalamos que la exigencia a los proveedores de materia prima se mantiene y nuestro personal de control de ingreso de materia prima toman todos los resguardos necesarios y posibles para evitar el ingreso de conchas con restos de materia orgánica. Por razones de volumen, es posible que algunas conchas ingresen con restos de materia orgánica. Como condición de operación de material fresco se ha observado en la operación que la presencia de Materia orgánica en este tipo de proceso, perjudica la elaboración de cal (fin último de la empresa), no elaborándose un producto de las condiciones esperadas.

En esta materia, la empresa ha implementado un departamento de Control de Calidad, constituido por un encargado de calidad y 3 monitores de calidad, quienes tienen por misión muestrear todos los camiones que ingresan a los acopios de conchas de Cal Austral, durante las 24 horas en jornada de lunes a domingo.

Los monitores, han sido seleccionado del personal, operarios de la empresa, de tal manera, entregar oportunidad laboral real a los trabajadores, destacando un perfil de superación e integrados al proceso.

Este personal se ha capacitado en materias de control de calidad y cautelarán el ingreso de conchas sin materia orgánica evidente, provenientes de las plantas procesadoras de mariscos; como proceso de mejora continua se ha incorporado un programa de capacitación externa complementaria, mejorando su desempeño en esta materia.

El mecanismo para el muestreo de camiones entrando a los acopios de Cal Austral es el Procedimiento N° 1 “Control de Calidad en Retiro y Recepción de desecho de Conchas”, establecido en anexo B, a que se refiere preguntas y respuestas del ICSARA y Adenda respectivamente ingresada en la tramitación de la DIA, complementado con un set fotográfico y una escala de calidades de concha.

Este procedimiento establece que serán muestreado todos los camiones ingresando al acopio de conchas, este muestreo se realiza por medio de un tubo de PVC (o metálica) de 10 cm de diámetro por 1,5 mts. de largo, de tal forma que por medio de este se extrae muestra, la cual se deposita en una lona o bandeja, posteriormente se toma fotografía, la cual se compara con fotografía de concha aceptable, si es positiva la comparación el camión ingresa a los acopios de conchas a depositar su carga, en cambio si la comparación de fotografías es negativa, el camión será destinado a un vertedero autorizado, el que será definido previamente por planta procesadora de mariscos de origen.

Se ha dispuesto, como medida para mejorar la calificación de la materia prima, aumentar las fotos de comparación a cuatro fotos, dos de las cuales corresponden a producto con distintos niveles de material orgánico que son aceptables, y otros dos ejemplos de carga con material orgánico que debe ser rechazada, considerando los límites aceptables para el proceso, esta como “acción pertinente”, ante la presencia de materia orgánica en las conchas según lo indica el punto 8.1 de la RCA .

Se ha determinado, por medio de encuestas hechas a vecinos, que éstos pueden llegar a percibir los olores provenientes de la concha almacenada en ciertos momentos del año, especialmente cuando no llueve y hay bajo nivel de viento, potenciado por procesos de inversión térmica.

Respecto de la presencia de avifauna, dicha presencia es inevitable desde todo punto de vista, ya que el sólo olor natural de las conchas las atrae, especialmente durante las faenas de carga y descarga de la materia prima en las pilas, se debe entender que el control de materia orgánica en el acceso a la instalación disminuirá tal presencia de aves.

En cuanto a los efectos negativos del incumplimiento, nos remitimos a lo expuesto en el numeral anterior.

3.- *“Contar con zanjas perimetrales para canalización de aguas lluvias parcialmente construidas, produciéndose una acumulación de aguas de contacto en los sectores que rodean las pilas de acopio de conchas”*

Este hecho implicaría un incumplimiento a las obligaciones contempladas en los numerales 3.3 y 8.2 de la RCA, obligaciones que establecen la existencia de estas zanjas de 0,5 m., de profundidad y 0,5 m de ancho para canalizar las aguas lluvias.

Reconociendo la falta denunciada, señalamos que las zanjas perimetrales a las celdas de conchas se habían construido debidamente y que, en forma circunstancial y meramente accidental, debido a la abundante lluvia del mes de junio de 2013 (época de la fiscalización) se produjo un pequeño desplazamiento de tierra que ocupó parte de las zanjas. De inmediato fue reparado el daño y restablecida la circulación del agua lluvia por las zanjas, siendo un proceso recurrente el mejoramiento de las zanjas, especialmente en las pilas en proceso de llenado o vaciado, las cuales en el área de acceso se ven dañadas parcialmente por el tránsito de camiones.

En cuanto a los efectos negativos producidos por esta falta, se han efectuado las reparaciones necesarias a las zanjas de conducción de aguas lluvias, las que son llevadas a un tranque natural, donde son infiltradas.

Los Riles que se han producido hasta la fecha y que se encontraban mezclados con las aguas lluvias, han sido separados y conducidos a un estanque de acumulación de Riles desde donde se infiltran.

Se tomó la medida de mitigación de construir en forma urgente, elementos de captación de las aguas de contacto y percolados, los que son conducidos en forma separada de las aguas lluvias hasta un estanque de acumulación, desde donde se infiltran en un predio vecino. Las aguas lluvias actualmente son transportadas sin mezclarse con Ril.

4.- *“El proyecto constituye una fuente emisora de aquellas establecidas en el DS 46/2002 debido a la generación de una mayor cantidad de percolado al evaluado ambientalmente...”*

Este hecho no implica un incumplimiento de las obligaciones contenidas en la RCA, sino que una nueva circunstancia que altera las condiciones señaladas en el numeral 2.2. de la RCA.

Sostenemos que no es efectivo que el establecimiento sea una fuente emisora, ya que la operación del proyecto no genera efluentes líquidos asociados con un proceso industrial, por su propia naturaleza, siendo aguas de contacto, pero esta afirmación debe ser cotejada con la realidad actual del proceso productivo, por lo que se propone una determinación actual de tal calidad.

Las únicas aguas que escurren son las aguas lluvias. La humedad proveniente de las conchas es mínima y en general, no produce percolado. Y si lo hiciera, es de tal cantidad y calidad que no constituye fuente emisora conforme al DS 46/2002.

III.- PLAN DE ACCIONES Y METAS

3.1. OBJETIVO GENERAL

Dar cumplimiento a la normativa vigente y a la resolución de calificación ambiental del proyecto.

3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Respecto a los cargos formulados se procedió a realizar acciones inmediatas, incluso con anterioridad a la formulación de cargos. En otros casos, en que la situación es de un control que ofrece mayores dificultades de orden técnico, se han estudiado propuestas de solución a un mayor plazo.

En cuanto a los objetivos específicos del presente Programa de Cumplimiento, se establecen los siguientes:

A) Primera infracción

Objetivo específico de las acciones: asegurar que todas las celdas de conchas se encuentren tapadas, evitando así el ingreso de aguas lluvias, la presencia de avifauna y emanación de olores.

Acciones concretas:

A.1.- Se modificará el protocolo de trabajo de manera que las pilas de acopio de conchas que no esté en proceso de llenado o descarga, permanecerán siempre tapadas. Las celdas en uso para producción (descarga) se destaparán durante el inicio de la faena productiva, para ser tapadas al término de ésta.

A.2.- Se implementará un cambio de protocolo de llenado, realizando una compactación más efectiva sobre los acopios de conchas frescas y una capa superficial de conchas antiguas sobre la cancha donde transitan camiones.

B) Segunda infracción

Objetivo específico: evitar que ingresen conchas con carne.

Acciones concretas:

B.1.- Construcción de una plataforma de control de ingreso de materia prima, donde se efectuará muestreo inicial.

B.2.- Modificar el protocolo de ingreso de materia prima, en el sentido de que al ingreso el camión con materia prima se efectuará un muestreo selectivo de las conchas, el que se comparará con un set de cuatro fotos. Si éstas son aceptables (a la comparación fotográfica), se depositarán en las celdas de acopio exteriores. Si, por el contrario, el muestreo da positivo de presencia de Materia Orgánica en las conchas (no aceptables), se rechazará, siendo informado el conductor y

la planta de origen, remitiendo la carga al vertedero autorizado, que el generador haya previsto para estos casos, sin ingresar a la planta de Cal Austral.

B.3.- Respecto de la presencia de avifauna, además de las medidas parciales antes descritas, para evitar su presencia, se instalará un sistema ultrasonoro, diseñado para espantar a las aves que se posen sobre las celdas y techos de estructuras. Dependiendo del éxito de sistema, Cal Austral seguirá investigando alternativas.

B.4.- Incorporación de película de conchas estabilizadas desde el proceso (conchas antiguas), retiradas de otras pilas, que permita el cierre del área de trabajo, generando una tapa del mismo material para que disminuirá la emisión de olores, disminuyendo adicionalmente la atracción de vectores.

C) Tercera infracción

Objetivo específico: la existencia de zanjas perimetrales a las celdas de conchas que conduzcan las aguas lluvia, separándolas de las aguas de contacto y de los percolados.

Acciones específicas:

C.1.- Construcción de aquellos tramos de zanjas perimetrales que se encuentran en malas condiciones, asegurando que todas las caledas de conchas se encuentren rodeadas de zanjas para la captación de las aguas lluvias.

C.2. Programa de mantención permanente de las zanjas alrededor de las celdas, tanto la de almacenaje, como las en proceso y construcción, habilitando adicionalmente un sistema de canalización en el área de acceso para dar continuidad a la zanja.

D) Cuarta infracción

Objetivo específico: determinar si la actual producción de la planta implica su calidad de fuente emisora de Riles, y en tal evento, la implementación de planta de tratamiento.

Acciones concretas:

D.1.- Determinar mediante análisis de laboratorio, la carga real y efectiva del proceso en los parámetros que se encuentran determinados en el DS 46 y demás normativa aplicable.

D.2.- De ser alguno de estos parámetros positivo, se procederá a dimensionar un sistema de saneamiento e ingresar al SEA el proyecto de planta de tratamiento para su implementación.

D.3. Mientras no se apruebe el proyecto de planta de tratamiento en la forma antes indicada, el Ril acumulado en un estanque hermético destinado expresamente a tal efecto, se dispondrá cada dos días, en un vertedero autorizado para recibirlos, o se tratarán en planta de terceros, según lo que sea legalmente posible en la provincia de Chiloé.

3.3. MEDIDAS Y ACCIONES

Respecto a los objetivos señalados anteriormente, se ofrece el siguiente esquema para exponer las medidas y acciones destinadas a la consecución de los mismos:

| Resultado esperado | Acción | Plazo de ejecución | Verificación | Costo (pesos) |
|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Evitar ingreso lluvia a celdas | Modificación de protocolos de trabajo | Inmediato posterior a implementación | Entrega de nuevos protocolos al SEA y a la SMA | \$200.000 |
| | Tapado efectivo de las celdas | Inmediato a la presentación del plan | Entrega de set de fotos del tapado a la SMA | \$500.000 |
| | Tapado efectivo de las celdas durante todo el proceso | 12 meses | Entrega trimestral de informe con fotos con celdas en construcción | \$300.000 |
| Eliminación de olores por descomposición de Materia Orgánica en conchas | Construcción de plataforma de muestreo | 3 meses de ejecución | Informe mensual de estado de avance Informe final obra ejecutada | \$500.000.- |
| | Capacitación a personal de control de calidad | Inmediato | Comprobante de 100% asistencia a capacitación de todos los trabajadores | \$400.000.- |
| | Capacitación a transportistas | 30 días | Comprobante de asistencia a capacitación de 10 choferes de terceros | \$500.000.- |
| | Modificación de contratos de suministro de conchas | 30 días | Entrega de Copias de anexos técnicos de contratos a la SMA | \$200.000 |
| | Registro sistematizado de ingresos | Inmediato | Informe trimestral a la SMA con registro de ingresos y rechazos a vertedero. Rechazos acreditados con documento firmado por cho- | \$200.000 |

| | | | | |
|---------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| | | | fer | |
| | Cambio procedimiento de llenado de celdas, con cobertura parcial con conchas estabilizadas | Inmediato. 30 días para protocolo | Entrega de protocolo de llenado y nuevas fotos de comparación al SEA y a la SMA | \$200.000 |
| | | | | |
| Reducción presencia avifauna | Instalación de emisor de ruido para aves | 45 días para evaluación y compra 15 días para instalación | Informe de seguimiento al proceso de compra Informe final obra ejecutada | \$1.000.000 |
| Evitar acumulación de aguas de contacto | Mejoramiento de zanjias | 1 mes | Informe final de obra ejecutada entregado a la SMA | \$2.000.000 |
| | Protocolos de limpieza | Inmediato. Protocolo en 30 días | Copia de protocolo al SEA y a la SMA | \$200.000 |
| Determinación de la calidad de fuente emisora de riles y/o de aguas de contacto | Análisis de parámetros | 45 días, luego de terminada acción anterior | Informe de resultados de análisis entregado al SEA y a la SMA | \$900.000.- |
| | Planta de tratamiento (eventual) | 120 días para presentación al SEA del proyecto para DIA | Copia de ingreso al SEA entregada a la SMA | \$10.000.000 |

3. 4.- PLAN DE SEGUIMIENTO DE CADA UNA DE LAS MEDIDAS DEL PLAN DE ACCIÓN Y CRONOGRAMA

Todas las medidas se iniciarán en su ejecución, el 30 de agosto de 2014.

3.5. EQUIPO DE TRABAJO

1.- David Cantero Gaete, ingeniero ambiental, licenciado en ciencias de la Ingeniería, diplomado en Análisis de Ciclo de Vida y Gestión Ambiental;

2.- Asesorías Legal-Sur S.A., abogados, expertos en Derecho pesquero y ambiental

3.- Pablo Guzmán Tello, Ingeniero Mecánico

CAL AUSTRAL S.A.