

**CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA**  
**División de Auditoría Administrativa**  
**Unidad de Auditoría Especiales**

## **Informe en Investigación Especial** **Secretaría Regional Ministerial de** **Salud Región de Atacama**

---



**Fecha** : 5 de septiembre de 2011  
**Nº Informe** : I.E. Nº 49/2011



**CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA**  
**DIVISIÓN DE AUDITORÍA ADMINISTRATIVA**  
**DIVISIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y REGULACIÓN**

**INFORME EN INVESTIGACIÓN ESPECIAL**  
**N° 49, DE 2011, SOBRE EL PROCESO DE**  
**EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL DEL**  
**PROYECTO CENTRAL TERMOELÉCTRICA**  
**CASTILLA, EN LA SECRETARÍA REGIONAL**  
**MINISTERIAL DE SALUD DE LA REGIÓN DE**  
**ATACAMA**

---

SANTIAGO, - 5 SET. 2011

Se ha dirigido a esta Contraloría el Diputado don Alberto Robles Pantoja solicitando, en lo principal, una investigación sobre diversas situaciones acontecidas durante el proceso de evaluación de impacto ambiental del proyecto Central Termoeléctrica Castilla, en la Secretaría Regional Ministerial de Salud de la Región de Atacama.

Por otra parte, se recibió una presentación del señor Nicolás Baeza Prieto, Secretario Regional Ministerial de Salud de la Región de Atacama, solicitando la instrucción de un sumario administrativo por los hechos que indica.

Las situaciones expuestas por los peticionarios dieron origen a una investigación especial, cuyo resultado consta en el presente informe.

**I. ANTECEDENTES DE LAS SOLICITUDES**

El Diputado Robles Pantoja solicita, en primer término, que se establezca si los técnicos de la Unidad de Medio Ambiente de la citada Secretaría Regional Ministerial (SEREMI), fueron conminados a aprobar el cambio de calificación del proyecto Central Termoeléctrica Castilla, de contaminante a molesto.

Además, requiere que se establezca si hubo una decisión técnica de la mencionada Unidad respecto de la viabilidad de cursar la solicitud de invalidación presentada por la empresa MPX Energía de Chile Ltda., titular del proyecto, del oficio Ord. BS3 N° 110/2010, de la mencionada SEREMI que calificó dicho proyecto como contaminante.

Asimismo, pide que se analice si la autoridad sanitaria fue asesorada por abogados de dicha firma, en el proceso de recalificación de la iniciativa energética en cuestión.

AL SEÑOR  
SECRETARIO REGIONAL MINISTERIAL DE SALUD  
REGIÓN DE ATACAMA  
PRESENTE

RAMIRO MENDOZA ZUÑIGA  
CONTRALOR GENERAL DE LA REPUBLICA

*[Handwritten signature]*



**CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA**  
**DIVISIÓN DE AUDITORÍA ADMINISTRATIVA**  
**DIVISIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y REGULACIÓN**

Enseguida, manifiesta eventuales presiones efectuadas a los funcionarios del Servicio de Evaluación Ambiental (SEA) de Atacama y de la Comisión Nacional del Medioambiente (CONAMA) Regional, y la presunta oposición del SEREMI del Medio Ambiente de la Región de Atacama para la recalificación del proyecto en análisis.

Finalmente, solicita revisar si el municipio de Copiapó dio cumplimiento a los procedimientos administrativos para modificar, a fines del año 2008, el uso del suelo del Sector Bahía Salado, de Punta Cachos, en el respectivo plan regulador de Copiapó.

A su turno, don Nicolás Baeza Prieto denuncia que, a través de los medios de comunicación, se divulgó un correo electrónico institucional enviado por él al Jefe del Departamento de Salud Pública y Planificación Sanitaria, mediante el cual le instruyó "emitir un nuevo pronunciamiento que concluya que el proyecto es molesto y no contaminante", documento que, según señala, por su naturaleza, tendría el carácter de secreto, al tratarse de información institucional, razón por la cual, solicita a esta Entidad de Control, ordenar la instrucción de un sumario administrativo en la Secretaría Regional Ministerial de Salud, de la Región de Atacama, a fin de determinar las eventuales responsabilidades administrativas.

## **II. METODOLOGÍA**

El examen se ejecutó de conformidad con las disposiciones contenidas en los artículos 131 y 132, de la ley N° 10.336, sobre Organización y Atribuciones de este Organismo Contralor, e incluyó visitas a terreno, toma de declaraciones, así como también, la solicitud de datos, informes, documentos y otros antecedentes que se estimaron necesarios para la investigación.

## **III. MARCO NORMATIVO**

El ordenamiento jurídico aplicable a la materia analizada es el siguiente:

- Ley N° 19.300, sobre Bases Generales del Medioambiente.
- Ley N° 20.417, que Crea el Ministerio del Medio Ambiente, el Servicio de Evaluación Ambiental y la Superintendencia del Medio Ambiente.
- Ley N° 19.880, que establece Bases de los Procedimientos Administrativos que Rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado.
- Ley N° 18.575, Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado.



**CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA**  
**DIVISIÓN DE AUDITORÍA ADMINISTRATIVA**  
**DIVISIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y REGULACIÓN**

- Decreto Supremo N° 95, de 2001, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, que fijó el texto refundido, coordinado y sistematizado del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (Reglamento del SEIA, en adelante).

- Decreto con Fuerza de Ley N° 458, de 1975, del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, Ley General de Urbanismo y Construcciones (LGUC).

- Decreto Supremo N° 47, de 1992, del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, que aprobó la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones (OGUC).

#### **IV. ANTECEDENTES GENERALES**

##### **1. Sobre la Secretaría Regional Ministerial de Salud de la Región de Atacama**

En primer término, cabe señalar que el artículo 38, inciso primero, del decreto N° 136, de 2004, del Ministerio de Salud, que aprueba el reglamento orgánico de dicha Cartera de Estado, establece que el Secretario Regional Ministerial estará facultado para organizar, dentro de los marcos legales vigentes, la estructura interna de la entidad, de manera que ella permita el cumplimiento de las funciones y atribuciones que la ley le confiere, tanto en el área técnica como en la administrativa.

En virtud de lo anterior, y a través de la resolución exenta N° 198, de 21 de junio de 2005, la Secretaría Regional Ministerial de Salud de la Región de Atacama estableció su organización interna, compuesta por los Departamentos de Salud Pública y Planificación Sanitaria; de Acción Sanitaria; de Desarrollo Institucional, Jurídico, de Control y Apoyo a la Gestión; y de Comisión de Medicina Preventiva e Invalidez (COMPIN).

Ahora bien, según el organigrama de esa entidad, publicado en su sitio electrónico, el Departamento de Salud Pública y Planificación Sanitaria está constituido por las Unidades de Promoción, de Epidemiología, de Medio Ambiente, y de Informática y Estadísticas de Salud.

Es dable consignar que de acuerdo a lo expuesto por el señor Maldonado Aravena, las funciones de la Unidad de Medio Ambiente no se encuentran definidas ni establecidas de manera formal por parte de la SEREMI de Salud de la región.

Precisado lo anterior, cabe hacer presente que el precitado Departamento de Salud Pública y Planificación Sanitaria debe abordar, a través de la Unidad de Medio Ambiente, la evaluación de los proyectos que ingresan al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), y que, en la actualidad, se encuentra integrada por cinco profesionales -tres ingenieros metalúrgicos, un ingeniero ambiental y un químico-.





**CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA**  
**DIVISIÓN DE AUDITORÍA ADMINISTRATIVA**  
**DIVISIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y REGULACIÓN**

Asimismo, corresponde señalar que para el proyecto en análisis, los funcionarios que intervinieron en el proceso de evaluación ambiental fueron:

- El Jefe del Departamento de Salud Pública y Planificación Sanitaria, señor Omar Maldonado Aravena.
- La Jefa de la Unidad de Medio Ambiente, señora Mariana Hurtado Robles.
- El evaluador del proyecto, señor Víctor Calderón Espinoza.
- La funcionaria de la citada Unidad de Medio Ambiente, señora Paola Aguilera Viñas.

**2. Sobre el proceso de calificación del proyecto por parte de la Secretaría Regional Ministerial de Salud de la Región de Atacama**

Como cuestión previa, cabe anotar que el 10 de diciembre de 2008, la empresa MPX Energía de Chile Ltda., sometió el proyecto "Central Termoeléctrica Castilla" al SEIA, mediante un estudio de impacto ambiental (EIA) presentado ante la Comisión Regional del Medio Ambiente (COREMA), Región de Atacama, de acuerdo a lo establecido en la ley N° 19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente y el decreto supremo N° 95 de 2001, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.

Ahora bien, mediante oficio Ord. BS3 N° 110/2010, de 19 de enero de 2010, la señora María Pilar Merino Goycoolea, SEREMI de Salud de la Región de Atacama de la época, se pronunció sobre el estudio de impacto ambiental de que se trata y específicamente acerca de la Adenda N° 3 presentada por el titular del proyecto en respuesta al mencionado ICSARA, denegó el permiso ambiental sectorial (PAS) del artículo 93 del Reglamento del SEIA, y calificó como contaminante el PAS del artículo 94 del mismo reglamento, respecto de la actividad industrial a desarrollar por el titular, manifestando en definitiva, su disconformidad respecto del proyecto "Central Termoeléctrica Castilla".

Posteriormente, con fecha 29 de enero de 2010, la Comisión Nacional del Medio Ambiente, III Región Atacama, publicó en la página web del SEIA, el Informe Consolidado de la Evaluación de Impacto Ambiental (ICE) del proyecto en análisis.

En tal contexto, y con fecha 1 de febrero de igual anualidad, la citada empresa MPX Energía de Chile Ltda., titular del proyecto, solicitó a la autoridad sanitaria de la época, invalidación y como medida provisional, la suspensión de los efectos del aludido oficio Ord. BS3 N° 110/2010, interponiendo en forma subsidiaria a esa petición, el recurso de reposición y en subsidio el jerárquico del artículo 59 de la ley N° 19.880, en contra de dicho acto administrativo.



**CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA**  
**DIVISIÓN DE AUDITORÍA ADMINISTRATIVA**  
**DIVISIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y REGULACIÓN**

Al respecto, la SEREMI de Salud de la Región de Atacama, mediante resolución exenta N° 378, de 8 de febrero del mismo año, denegó la solicitud de invalidación así como también el recurso de reposición, y acogió lo requerido por la firma precitada en orden a suspender los efectos del acto impugnado, elevando los antecedentes a la Subsecretaría de Salud Pública para que se pronunciara respecto del recurso jerárquico. Esta última autoridad, a su turno, mediante la resolución exenta N° 115, de 24 de febrero de 2010, declaró inadmisibile el recurso jerárquico, fundado, entre otros argumentos, en que se trataba de una materia que se encontraba radicada exclusivamente en el Secretario Regional Ministerial de Salud y, por ende, no sujeta a control jerárquico, conforme lo dispuesto en el artículo 5° del Código Sanitario.

Del mismo modo, es menester tener presente que, con fecha 4 de febrero de 2010, la empresa titular del proyecto interpuso ante la Dirección Regional de la CONAMA, un recurso de reposición y jerárquico en subsidio, a fin de que se subsanaran eventuales vicios del procedimiento que ahí se indican y, además, se dejara sin efecto el ICE, publicado el 29 de enero de 2010, en el sitio web del SEIA, el cual fue resuelto, en definitiva, por la entonces Comisión Regional del Medio Ambiente de la Región Atacama (COREMA), mediante la resolución exenta N° 35, de 11 de febrero de igual año, que lo rechazó y elevó los antecedentes a la Dirección Ejecutiva de la CONAMA, determinando, además, la continuación del proceso de evaluación ambiental.

A su turno, el Director Ejecutivo de la CONAMA, a través de la resolución exenta N° 121, de 12 de febrero de 2010, dispuso a contar de dicha data, la suspensión del procedimiento de evaluación de impacto ambiental del proyecto, conforme lo dispuesto en el artículo 9°, de la ley N° 19.880, hasta el conocimiento y resolución de los recursos jerárquicos presentados ante esa Dirección, ordenando oficiar a la Subsecretaría de Salud Pública a fin de que informara sobre el estado de tramitación del recurso jerárquico de que debía conocer.

Enseguida, mediante la resolución exenta N° 42, de 17 de febrero de dicha anualidad, la entonces COREMA de la Región de Atacama ratificó la precitada resolución exenta N° 35, de 2010, y dispuso la continuación del procedimiento de evaluación de impacto ambiental del proyecto.

En este punto, resulta pertinente consignar que mediante el ordinario N° 100.621, de 18 de febrero de 2010, el Director Ejecutivo (s) de la CONAMA manifestó a la Intendenta Regional de Atacama, en su calidad de Presidenta de la COREMA, que en la suspensión del procedimiento dispuesta se actuó conforme a derecho, tanto porque el Director Ejecutivo es el superior jerárquico de la COREMA, como porque las normas aplicables se lo permitían, por lo que resultaría abiertamente ilegal que esa Comisión Regional resolviera sobre la calificación ambiental, antecedente que dio origen a la dictación de la resolución exenta N° 46, de fecha 19 de febrero del mismo año, por el cual la COREMA de la Región de Atacama dejó sin efecto la precitada resolución exenta N° 42, de 2010, del mismo origen.

Posteriormente, con fecha 7 de mayo de igual año, el titular del proyecto dedujo ante el Secretario Regional Ministerial de Salud de la Región de Atacama de la época, señor Raúl Martínez Guzmán, un recurso extraordinario de revisión, fundado en la existencia de manifiestos errores de hecho en que habría incurrido la anterior SEREMI, al momento de dictar el Oficio Ord. BS3 N° 110/2010, y la resolución exenta N° 378, ambos de 2010, que rechazara el recurso de reposición interpuesto en contra del referido ordinario.



**CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA**  
**DIVISIÓN DE AUDITORÍA ADMINISTRATIVA**  
**DIVISIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y REGULACIÓN**

Al respecto, y a través de la resolución exenta N° 2.060, de 7 de julio de 2010, la autoridad recurrida acogió el precitado recurso, concluyendo que se dejaban sin efecto los actos administrativos impugnados, únicamente en lo que guardara relación con el pronunciamiento sobre el permiso ambiental sectorial del artículo 94, esto es, la calificación de "contaminante" del proyecto "Central Termoeléctrica Castilla", el cual quedaba calificado, en definitiva, como "molesto", dejándose plenamente subsistente lo resuelto respecto del permiso ambiental sectorial del artículo 93, por no haberse incurrido a su juicio en los errores invocados.

En dicho contexto, se constató que, con fecha 26 de julio de 2010, se interpuso un Recurso de Protección ante la Ilustrísima Corte de Apelaciones de Copiapó, ingreso corte N° 235-2010, en contra del Secretario Regional Ministerial de Salud de la Región de Atacama, la que, el día 15 de septiembre del mismo año, dictó sentencia definitiva, dejando sin efecto la mencionada resolución exenta N° 2.060 de 2010, dictada por dicha autoridad, fallo que fue confirmado por la Excm. Corte Suprema, con fecha 15 de noviembre de 2010, pronunciamiento que, en lo pertinente, precisó que el órgano administrativo si bien realizó un acto de su competencia, ejerció su potestad al margen de las normas legales y por motivos y para fines distintos de aquellos previstos para el denominado recurso de revisión, agregando que si esa SEREMI estimara la concurrencia de un supuesto de anulación o invalidación de sus actos, por mandato del artículo 53 de la Ley N° 19.880, debió aplicarse el procedimiento de anulación o invalidación que contempla oír al interesado.

En ese contexto, mediante presentaciones de fecha 19 y 23 de noviembre de la misma anualidad, efectuadas, respectivamente, por el titular del proyecto y por el Sindicato de Trabajadores Independientes de Pescadores Artesanales, Buzos Mariscadores y Recolectores de Orilla de las Caletas de Pajonales y Maldonado, se solicitó al entonces Secretario Regional Ministerial de Salud Región de Atacama, señor Nicolás Baeza Prieto invalidar el ya citado oficio Ord. BS3 N° 110/2010, el cual, a través de la resolución exenta N° 3.405, del mismo año, acogió a trámite dichas peticiones otorgando a las personas que se indicaban en la distribución de dicho acto administrativo la calidad de interesados en el proyecto en análisis, a fin de que alegaran cuanto estimaran procedente en defensa de sus intereses.

De este modo, y una vez recibidas las presentaciones efectuadas por los interesados, el señor Baeza Prieto, por medio de la resolución exenta N° 578, de 15 de febrero del año en curso, acogió las solicitudes que dicho instrumento individualiza, ordenando dejar sin efecto el antes mencionado Oficio Ord. BS3 N° 110/2010, sólo en lo que respecta al permiso ambiental sectorial establecido en el artículo 94 del Reglamento del SEIA, calificando para efectos del mencionado permiso, la actividad industrial del proyecto "Central Termoeléctrica Castilla", como "molesta".

En virtud de lo anterior, a través de la resolución exenta N° 39, del día 18 de igual mes y año, la Comisión de Evaluación de la Región de Atacama (CEA), ordenó "Reanudar el procedimiento de evaluación ambiental del Proyecto Termoeléctrica Castilla"; "Dejar sin efecto los actos trámites dictados por esta Comisión o su antecesora legal, en el tiempo intermedio entre el Ordinario BS3110 de la Seremi de Salud de Atacama y la presente resolución"; "Ordenar retrotraer los plazos de evaluación del proyecto Central Termoeléctrica Castilla, al día legal 155 de evaluación"; "Delegar en el Secretario de la Comisión de Evaluación la facultad de elaborar el Informe Consolidado de Evaluación y disponer su visación conforme a la Ley"; y "Publicar en el expediente electrónico del proceso Central Termoeléctrica Castilla, la presente Resolución por ser parte integrante de dicho expediente y para su conocimiento público".



**CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DIVISIÓN DE AUDITORÍA ADMINISTRATIVA  
DIVISIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y REGULACIÓN**

Este último documento fue publicado el 21 de febrero del año en curso, en el expediente electrónico del SEIA.

Finalmente, con fecha 1 de marzo de 2011, mediante resolución exenta N° 46, la Comisión de Evaluación de la Región de Atacama (CEA), calificó favorablemente el proyecto "Central Termoeléctrica Castilla", acto administrativo que fue rectificado y aclarado a través de la resolución exenta N° 138, de 24 de junio, de 2011, de idéntico origen.

## **V. ANÁLISIS**

De conformidad con las indagaciones efectuadas, antecedentes recopilados y considerando la normativa pertinente, se lograron determinar los hechos que se exponen a continuación:

### **1. SOBRE LA EXISTENCIA DE EVENTUALES PRESIONES AL EQUIPO TÉCNICO DE LA SEREMI DE SALUD DE LA REGIÓN DE ATACAMA**

Como se indicara, el Diputado Robles Pantoja solicita, en primer término, que se establezca si los técnicos de la Unidad de Medio Ambiente de la Secretaría Regional Ministerial (SEREMI) de Salud de la Región de Atacama, fueron presionados para aprobar el cambio de calificación del proyecto Central Termoeléctrica Castilla, de contaminante a molesto.

Sobre el particular, es dable informar que de acuerdo a los antecedentes tenidos a la vista y a las declaraciones efectuadas por los diversos funcionarios entrevistados, se determinaron las situaciones que se detallan a continuación:

#### **1.1. Sobre el proceso de evaluación durante el período de la Secretaría Regional Ministerial (SEREMI), señora María Pilar Merino Goycoolea (4 de abril de 2006 al 10 de marzo de 2010)**

Al respecto, cabe manifestar que como se señalara precedentemente, la señora Merino Goycoolea, mediante el aludido oficio Ord. BS3 N° 110/2010, denegó el permiso ambiental sectorial (PAS) del artículo 93 del Reglamento del SEIA, y calificó como contaminante el PAS del artículo 94, respecto de la actividad industrial a desarrollar por el titular, pronunciándose en definitiva en desacuerdo respecto del proyecto "Central Termoeléctrica Castilla".

Pues bien, requerida sobre su gestión en el cargo de SEREMI de Salud de la Región de Atacama, señaló, entre otros aspectos, que los pronunciamientos sobre todos los proyectos evaluados en el SEIA y sus calificaciones, fueron respaldados por la Unidad de Medio Ambiente, y que la decisión final al respecto era adoptada por ella, precisando que no era suficiente el apoyo del equipo jurídico, al no tener las competencias técnicas, y que, en su opinión, el pronunciamiento debe basarse en el informe técnico del equipo que conforma la citada Unidad, y de ser necesario, en el equipo de Medio Ambiente del Ministerio de Salud.





**CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA**  
**DIVISIÓN DE AUDITORÍA ADMINISTRATIVA**  
**DIVISIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y REGULACIÓN**

Por otra parte, expresó no haber advertido presiones durante el proceso de evaluación del proyecto en análisis, no obstante lo cual, manifestó que en el curso del mismo se comunicó con ella el señor Carlos Mladinic Alonso, Jefe de Gabinete del Ministerio del Interior de la época, preguntándole si podía hacer algo respecto de la calificación del proyecto Central Termoeléctrica Castilla, quien le habría manifestado "que no había nada que hacer".

**1.2. Sobre el proceso de evaluación durante el periodo del Secretario Regional Ministerial (SEREMI), señor Raúl Martínez Guzmán (5 de abril de 2010 hasta el 1 de septiembre de 2010)**

Al respecto, conviene tener presente que el señor Martínez Guzmán asumió el cargo de Secretario Regional Ministerial de Salud de la Región de Atacama, a contar del 5 de abril del año 2010, renunciando a éste, desde el 1 de septiembre del mismo año.

Ahora bien, de acuerdo a los antecedentes reunidos durante el transcurso de la investigación, el señor Martínez Guzmán coordinó al equipo técnico de la Unidad de Medio Ambiente, para que participara en una reunión a la cual asistieron los representantes de la empresa titular del proyecto, instancia en la que éstos plantearon que el pronunciamiento emitido por la anterior SEREMI Regional mediante el ya citado oficio Ord. BS3 N° 110/2010, contenía, entre otros, un error en la estimación del máximo nivel de los dióxidos de nitrógeno (NO<sub>2</sub>), debido a que dicha autoridad no había dado cumplimiento al procedimiento sobre la norma primaria de calidad de aire para ese contaminante, establecido en el decreto supremo N° 114, de 2003, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia.

En atención a lo anterior, el 7 de mayo de 2010, la empresa MPX Energía de Chile Ltda., presentó ante la autoridad sanitaria, un recurso extraordinario de revisión fundado en la existencia de manifiestos errores de hecho cometidos al momento de emitir el Ord. BS3 N° 110 y la resolución exenta N° 378, ambos del citado año.

Sobre el particular, la Jefa del Departamento Jurídico de la SEREMI, señora Marcia Monsalves Solis, expuso que el señor Martínez Guzmán le encomendó a ella y a la señora Mariana Hurtado, Jefa de la Unidad de Medio Ambiente, determinar si existía el mencionado error, y principalmente, justificar los motivos por los cuales el proyecto se debía calificar como contaminante.

Agregó la señora Monsalves Solis, que trabajaron en dicha labor durante semanas, desglosando uno a uno los argumentos del recurso presentado por el titular del proyecto, con el objeto de justificar el pronunciamiento del Ord. BS3 N° 110/2010. No obstante, les había sido imposible sustentar el carácter de contaminante, pues si bien el personal de la Unidad de Medio Ambiente señalaba que existían otras circunstancias que permitieron sustentar su decisión, cuando se les solicitó dar razón de aquello, no pudieron hacerlo.

En dicho contexto, consta que la precitada Unidad emitió el informe técnico N° 75, de 22 de junio de 2010, cuyo contenido incorporó las consideraciones sobre el Permiso Ambiental Sectorial (PAS) del botadero de cenizas del proyecto, y respecto de la modelación de calidad del aire para el dióxido de nitrógeno, rectificó el error y el valor de concentración aportado por la Central.



**CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA**  
**DIVISIÓN DE AUDITORÍA ADMINISTRATIVA**  
**DIVISIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y REGULACIÓN**

Sobre la materia, es de importancia señalar, que dicho documento fue elaborado por el evaluador sectorial del proyecto de la citada Unidad, señor Víctor Calderón Espinoza, y visado por la señora Hurtado y el señor Maldonado, respectivamente.

Cabe agregar que consta en acta de 8 de marzo del año en curso, de la Comisión de Medio Ambiente del Consejo Regional de Atacama, en la cual se analizó la evaluación del proyecto Central Termoeléctrica Castilla, que el señor Omar Maldonado, Jefe del Departamento de Salud Pública y Planificación Sanitaria, señaló, en referencia al precitado informe técnico N° 75, de 2010, que éste surgió producto de la saturación del equipo técnico frente a la presión del SEREMI, tendiente a que le demostraran que el proyecto era contaminante. También se anotó en dicho documento, que el precitado funcionario reiteró a lo largo de toda la conversación su convicción de que la evaluación del proyecto salió del ámbito técnico y se definió en el ámbito político.

Por su parte, la señora Monsalves Solís manifestó que el señor Martínez, después de aproximadamente dos meses desde que encomendó la tarea de respaldar el pronunciamiento, emitió la resolución exenta N° 2.060, de 7 de julio de 2010, a través de la cual resolvió acoger el recurso extraordinario de revisión y modificar la calificación de contaminante a molesto, por cuanto no se logró respaldar con argumentos que permitieran obviar lo dispuesto en la norma legal. Agregó que dicho SEREMI, para demostrar que la decisión no fue arbitraria, leyó el ordinario N° 14, de 5 de febrero de igual año, de la Subsecretaría del Ministerio de Energía, en el cual se criticaba la poca objetividad y falta de sustento legal del Ord. BS3 N° 110/2010 de la SEREMI de Salud.

En la especie, en la precitada resolución exenta N° 2.060, de 2010, la autoridad sanitaria reconoció la existencia de errores en relación al PAS del artículo 94, entre los cuales destacó, que la calificación de contaminante del proyecto se fundó sobre la base de un porcentaje de 91% de cumplimiento de la norma primaria de calidad del aire para dióxido de nitrógeno, valor que se habría obtenido a partir de una metodología errada de cálculo, y por tanto, contraria a la normativa aplicable, según lo indicó el informe N° 75, de 2010.

Cabe anotar sobre la materia, que en forma muy posterior, esto es el 17 de noviembre de la misma precitada anualidad, el evaluador del proyecto en análisis, señor Calderón Espinoza, expuso mediante correo electrónico a la Asociación Gremial de la SEREMI, respecto al proceso que había concluido con la citada resolución N° 2.060, de 2010, que tenía "la convicción que el anterior Seremi de Salud señor Martínez, incurrió en actuaciones que manifiestan uso desmedido de su autoridad, actuación que introdujo un factor exógeno a la evaluación técnica, con consecuencias negativas para el equipo evaluador, particularmente citó a reuniones en que el equipo técnico tuvo que asistir a mesas de trabajo con el titular en sustitución de las comunicaciones formales por escrito, exponiendo al equipo técnico frente al titular en discusiones que no son de su competencia".

Requerido al efecto, el señor Maldonado manifestó que participó en algunas reuniones junto con el equipo técnico, en las cuales el señor Martínez solicitó insistentemente que demostraran la calidad de contaminante del proyecto a través de alguna norma vulnerada, situación que no fue posible explicar, ya que el planteamiento de la Unidad estaba basado en la fragmentación del proyecto, el gran volumen de emisión, la ausencia de medidas de mitigación formalizadas en el mismo y algunos aspectos relativos al depósito de cenizas.



**CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA**  
**DIVISIÓN DE AUDITORÍA ADMINISTRATIVA**  
**DIVISIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y REGULACIÓN**

Por su parte, la señora Hurtado declaró que "durante el período de Martínez nos reunía y solicitaba antecedentes, para que lo convenciéramos de que el proyecto era contaminante, eso me agotaba mucho, ya que él no se salía de su postura, la cual señalaba que un proyecto es contaminante si superaba normativa". Agregó, que la postura de dicha autoridad era coherente con el proyecto Castilla, ya que de acuerdo a la modelación presentada, éste cumplía la norma de calidad de aire, pero que dicho argumento no era válido para ellos pues "ningún proyecto podría calificarse de contaminante, porque si se señala dentro del sistema de evaluación de impacto ambiental que se supera norma es causal de rechazo inmediato, por lo que ningún proyecto señala eso".

Añadió, que el señor Martínez les solicitó que elaboraran el mencionado informe N° 75, de 22 de junio de 2010, donde se reconociera el error, y que "nosotros lo hicimos, yo estaba cansada y agotada con el tema Castilla".

Consultado sobre la materia en análisis, el ex SEREMI, señor Raúl Martínez Guzmán, señaló que la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones define la calificación de contaminante, cuando se produce un daño permanente a las personas e irreparable a la salud de éstas o al medio ambiente, por lo que debe existir un elemento objetivo para tomar la decisión, esto es, la normativa medio ambiental, la cual establece los parámetros de calidad de aire para las distintas sustancias.

Confirmó en su declaración el señor Martínez, que tuvo reuniones con la empresa titular del proyecto, donde le manifestaron su desacuerdo con el pronunciamiento de la anterior SEREMI, razón por la cual, coordinó una reunión con ésta, los equipos de la Unidad de Medio Ambiente y la Unidad Jurídica, para analizar los argumentos de dicha firma, en la cual se hizo evidente el error reclamado, ante lo cual la empresa MPX Energía de Chile Ltda., presentó ante esa autoridad, un recurso solicitando dejar sin efecto el tantas veces citado Ord. BS3 N° 110/2010.

Añadió sobre la materia, que derivó dicho recurso a los Departamentos de Salud Pública y Jurídico, para su análisis e informe correspondiente, efectuándose cinco a seis reuniones de trabajo conjuntas con los equipos citados, que finalmente concluyeron con el informe técnico N° 75, de 22 de junio de 2010, terminando el proceso con la emisión de la resolución exenta N° 2.060, de 7 de julio de igual año, de la SEREMI de Salud, visada por los señores Omar Maldonado, Víctor Calderón y las señoras Mariana Hurtado y Marcia Monsalves.

Ahora bien, de los antecedentes analizados y entrevistas efectuadas, se determinó que el Informe N° 75, de 22 de junio de 2010, en el cual se reconoció que se había cometido un error de procedimiento aplicado a la modelación de calidad de aire para NO<sub>2</sub>, fue elaborado por el señor Víctor Calderón Espinoza, evaluador del proyecto, y visado por la señora Mariana Hurtado y el señor Omar Maldonado, todos integrantes del equipo técnico de la SEREMI de Salud de la Región de Atacama.

Asimismo, se constató que la resolución exenta N° 2.060, de 2010, a través de la cual se acogió el recurso extraordinario de revisión interpuesto por el titular del proyecto y dejó sin efecto el oficio Ord. BS3 N° 110/2010 y la resolución exenta N° 378, ambos de 2010, de la autoridad sanitaria, en lo relacionado con el pronunciamiento sobre el permiso sectorial ambiental N° 94, esto es la calificación de contaminante del proyecto Central Termoeléctrica Castilla, quedando calificado como molesto, también fue visada por los funcionarios citados precedentemente.



**CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA**  
**DIVISIÓN DE AUDITORÍA ADMINISTRATIVA**  
**DIVISIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y REGULACIÓN**

Por su parte, no se encontró evidencia relativa a que las precitadas personas hayan representado, en su oportunidad, durante las diversas fases del procedimiento, las presiones a las que aludieron en las entrevistas realizadas en la presente investigación, ni su disconformidad en la firma de los documentos mencionados.

**1.3. Sobre el proceso de evaluación durante el período del Secretario Regional Ministerial (SEREMI), señor Nicolás Baeza Prieto (15 de noviembre de 2010 al 31 de julio de 2011)**

En primer término, corresponde manifestar que, como se ya señalara en el punto 2 del acápite IV, Antecedentes Generales, la Excm. Corte Suprema, mediante sentencia dictada con fecha 15 de noviembre de 2010, precisó, en relación con la aludida resolución exenta N° 2.060, de 2010, que el órgano administrativo si bien realizó un acto de su competencia, ejerció su potestad al margen de las formas legales y por motivos y para fines distintos de aquellos previstos para el denominado recurso de revisión, agregando que si dicha autoridad estimara la concurrencia de un supuesto de anulación o invalidación de sus actos por mandato del artículo 53 de la ley N° 19.880, debió aplicarse el procedimiento de anulación o invalidación que contempla oír al interesado.

Seguidamente, cabe tener presente que con fecha 17 de noviembre de igual año, mediante decreto N° 111, asumió la nueva autoridad sanitaria de la Región de Atacama, señor Nicolás Baeza Prieto.

A su turno, es útil reiterar que los días 19 y 23 de igual mes y año, la empresa titular del proyecto y el Sindicato de Trabajadores Independientes de Pescadores Artesanales, Buzos Mariscadores y Recolectores de Orilla de las Caletas de Pajonales y Maldonado solicitaron ante la Secretaria Regional Ministerial la invalidación del Ord. BS3 N° 110/2010, de conformidad a lo establecido en el artículo 53, de la ley N° 19.880.

En ese contexto, es de interés precisar, que con fecha 18 de abril de 2008, se celebró un acuerdo entre la empresa titular del proyecto MPX Energía de Chile Ltda. y el mencionado Sindicato de Trabajadores Independientes, con la finalidad de precaver cualquier litigio entre las partes en relación con los proyectos del titular, consistentes en la construcción y operación de centrales termoeléctricas, incluyendo las instalaciones marítimas para el desembarco de carbón y otros insumos, conviniendo una indemnización a dicho Sindicato y sus miembros, a cambio de no efectuar observaciones durante el desarrollo y ejecución de los proyectos del titular ante ninguna entidad pública o privada, como tampoco, efectuar gestiones que pudiesen retrasar, paralizar, impedir o modificar el proyecto o su ejecución (Anexo N° 1).

Al respecto, cabe anotar que de acuerdo a lo expuesto a este Organismo de Control por el señor Baeza Prieto, una vez presentadas las solicitudes de invalidación precitadas, se dedicó a estudiar los antecedentes del caso, de manera de determinar si el proyecto debía ser calificado como contaminante o como molesto.





**CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA**  
**DIVISIÓN DE AUDITORÍA ADMINISTRATIVA**  
**DIVISIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y REGULACIÓN**

Por su parte, el señor Calderón Espinoza declaró a esta Entidad Fiscalizadora, que al asumir el señor Baeza comenzaron a sentirse presiones desde el Ministerio de Energía, y que "se empieza a formar una situación anómala, no se ve una participación de la Subsecretaría de Salud Pública, y se advierten conversaciones directamente con el Ministerio de Energía, donde nos dice que nos va asesorar en la evaluación del proyecto, dado el nuevo escenario que se abrió con la aceptación del recurso de revisión por parte del Seremi de Salud de Atacama".

Además, manifestó que el 30 de diciembre de 2010, sostuvo una reunión con el SEREMI, la señora Hurtado y el señor Maldonado, en la cual esa autoridad regional les señaló que había sido citado al Ministerio de Energía, y que necesitaba ir con parte del equipo técnico, para defender la posición de la Institución, es decir, mantener la calificación de contaminante, y que se reunirían con el Ministro de Salud señor Jaime Mañalich Muxi, en la ciudad de Santiago.

Agregó, que por tal motivo, ese mismo día viajó a Santiago con el señor Baeza, el señor Maldonado y el equipo jurídico respectivo, y que una vez arribados al terminal aéreo se trasladaron a una reunión en el domicilio del Ministro de Salud, en la cual ésta autoridad señaló que "veía un ambiente difícil a este tema Castilla y que de alguna manera nos había citado para apoyarnos y darnos un respaldo, aún cuando él manifestó que desconocía el detalle del proyecto".

Añadió que el día siguiente, esto es, el 31 de diciembre, se llevó a cabo la reunión con los técnicos del Ministerio de Energía y representantes del Ministerio de Economía, integrándose luego los Ministros de la época, correspondientes a esas Carteras de Estado y el Ministro de Salud.

En este punto, el señor Calderón expresó que durante dicha cita, los representantes de la Unidad de Medio Ambiente de esa SEREMI realizaron una exposición con los argumentos para mantener la calificación de contaminante, como también, se efectuaron presentaciones relativas a los aspectos de salud pública de la Región de Atacama, en la cual se contextualizó el proyecto, especialmente, en lo referido a la cuantía de las emisiones y al análisis crítico de la modelación realizada por el titular del proyecto.

Ahora bien, requerido el señor Baeza Prieto sobre las mencionadas reuniones, expresó que el contacto con el Ministerio de Energía fue realizado por el señor Dieter Wunder, Director del Comité de Agilización de Inversiones (CAI), del Ministerio de Economía, dirigiéndolo específicamente al señor Jaime Bravo Oliva, Jefe de División Desarrollo Sustentable de la Cartera de Energía.

Agregó, que el señalado señor Wunder le manifestó, además, que contara con la colaboración de los abogados del Ministerio de Economía.

En tal sentido, indicó el señor Baeza Prieto que la citada conversación la puso en conocimiento del Ministro de Salud, quien lo autorizó para utilizar todo lo necesario para tomar la mejor decisión sobre el proyecto, esto apoyado en que existía el oficio ordinario N° 14, de 5 de febrero de 2010, del Ministerio de Energía, mediante el cual manifestó su disconformidad respecto del informe consolidado de evaluación del proyecto, principalmente del pronunciamiento de la ex SEREMI, señora Merino Goycoolea.



**CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA**  
**DIVISIÓN DE AUDITORÍA ADMINISTRATIVA**  
**DIVISIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y REGULACIÓN**

El señor Baeza agregó, que dicha decisión fue adoptada porque consideraba que el equipo técnico de la Unidad de Medio Ambiente del SEREMI estaba desgastado y con prejuicios personales sobre el proyecto, y que éstos no querían seguir trabajando en la evaluación del mismo.

Señaló, además, en los mismos términos que lo hiciera el señor Calderón, que en la reunión efectuada en el domicilio del Ministro de Salud el día 30 de diciembre de 2010, el titular de esa cartera les comunicó que respaldaba la decisión del equipo, y que respecto de la cita del día siguiente, les manifestó que estuvieran tranquilos, pues era sólo una reunión técnica para determinar si el proyecto era contaminante o molesto.

Además, expuso ese SEREMI, que en la cita efectuada el día 31 del mencionado mes y año, no hubo consenso entre los equipos técnicos de ambos Ministerios, no obstante, le sirvió a él para darse cuenta que los elementos de juicio técnicos esgrimidos en esa reunión eran concordantes con lo que él pensaba respecto del proyecto.

Seguidamente, cabe anotar, que consta también, que con fecha posterior, esto es, el día 13 de enero del año en curso, se desarrolló una nueva reunión en el salón plenario de la Intendencia de Atacama, encontrándose entre los asistentes, funcionarios de la SEREMI de Salud de la Región de Atacama y representantes de los Ministerios de Economía y Energía.

Requerido sobre el particular, el evaluador del proyecto, señor Calderón Espinoza, expuso que en esta última reunión hubo ánimo de presionar al equipo técnico a que suscribiese los puntos de vista de esos Ministerios, con el propósito de cambiar la calificación del proyecto. Es así como, sin mediar ningún tipo de comunicación formal, el Jefe de División Desarrollo Sustentable del Ministerio de Energía, señor Jaime Bravo Oliva, les proporcionó un documento, sin fecha ni firma, con los fundamentos que ese equipo debía incorporar para el cambio de calificación (Anexo N° 2).

Añadió, que frente a las diferencias que sostenía la SEREMI de Salud de la Región de Atacama, acerca de los planteamientos del Ministerio de Energía, el señor Dieter Wunder Manríquez, Director del Comité de Agilización de Inversión, se dirigió a ese equipo técnico, señalándoles abiertamente, y en presencia de los SEREMI de Economía y de Salud, que si se seguía con la postura de que el proyecto era contaminante, era mejor que "presentásemos la renuncia antes de salir posteriormente con opiniones divergentes al proyecto, aludiendo que estaba en juego, situaciones tales como, la ocurrencia de apagones en el futuro producto que se frenasen los proyectos de inversión energéticas en el país".

A su turno, el señor Baeza confirmó que en dicha reunión, el señor Wunder Manríquez se molestó con el equipo técnico de la SEREMI de Salud, razón por la que éste les señaló "si ustedes no quieren hacer su pega tienen que renunciar, porque aquí claramente desde mi punto de vista hubo razones personales de los miembros del equipo técnico para no continuar evaluando el proyecto".

Por otra parte, el señor Baeza expresó que el precitado señor Dieter Wunder y la SEREMI de Economía de Atacama, realizaron una exposición acerca de cómo sería el crecimiento de Chile en los próximos 20 años, con o sin energía eléctrica, haciendo ver la necesidad de que los proyectos energéticos sean



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DIVISIÓN DE AUDITORÍA ADMINISTRATIVA  
DIVISIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y REGULACIÓN

aprobados para lograr el crecimiento sustentable del país, aludiendo entre los diversos proyectos, a la Central Termoeléctrica Castilla.

Agregó la autoridad sanitaria, que con los argumentos planteados en ambas reuniones, le quedó medianamente claro que el juicio que tenía para cambiar la calificación del proyecto, de contaminante a molesto, estaba en lo correcto.

A mayor abundamiento, es de interés señalar, además, que se constató que al día siguiente, esto es, el 14 de enero del año en curso, el SEREMI de Salud remitió un correo electrónico al Jefe del Departamento de Salud Pública y Planificación Sanitaria, señor Omar Maldonado, comunicando su decisión de emitir un nuevo pronunciamiento que concluyera que el proyecto es molesto y no contaminante. Dicha jefatura reenvió el mencionado correo a la Jefa de la Unidad de Medio Ambiente, señora Mariana Hurtado, quien a su vez, lo traspasó a los funcionarios de su Unidad.

Al respecto, el señor Calderón manifestó que luego de conocido el mencionado correo, por el mismo medio le indicó a la Jefa de la Unidad que no debía proceder el cambio de calificación. Agregó que tanto él como la citada señora Hurtado manifestaron al SEREMI que no emitirían un pronunciamiento tendiente a cambiar tal calificación.

Luego indicó, que posterior a la reunión del 13 de enero, el Ministro de Salud, en una visita a la región, le preguntó acerca de las condiciones que debía cumplir el proyecto para calificarlo como molesto, respondiéndole que se debían adoptar medidas de mitigación respecto del óxido de nitrógeno en las seis unidades de carbón para así reducir las emisiones, como también que el proyecto debía estar sujeto a una evaluación gradual durante su operación.

Finalmente expuso el señor Calderón, que estando de vacaciones el señor Maldonado y la señora Hurtado, el SEREMI de Salud procedió a emitir una resolución de cambio de calificación, la que no contó con un informe técnico de la Unidad de Medio Ambiente que respaldase dicho cambio, y que sólo se respaldó en el ya citado informe N° 75, de 2010, agregando que éste documento, en su contenido, no alude expresamente a un cambio de calificación.

En la especie, el señor Baeza Prieto manifestó que "no era necesario contar con el apoyo técnico de la Unidad de Medio Ambiente dado que esta resolución respondía a una materia jurídica y que a su vez, ya se contaba con toda la información técnica del proyecto que había sido evaluado por la Seremi de Salud".

Precisado lo anterior, es dable tener presente que conforme a lo dispuesto en el inciso segundo del artículo 23 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, cuyo texto refundido, coordinado y sistematizado fue aprobado por el artículo 2° del decreto N° 95, de 2001, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, los órganos de la Administración del Estado con competencia ambiental deben informar fundadamente si el proyecto o actividad cumple con la normativa de carácter ambiental en el ámbito de sus respectivas competencias, incluidos los permisos ambientales sectoriales, si los hubiere, y opinar, también en forma motivada, si las medidas propuestas en el estudio se hacen cargo de los efectos, características y circunstancias establecidas en el artículo 11 de la ley N° 19.300.





**CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA**  
**DIVISIÓN DE AUDITORÍA ADMINISTRATIVA**  
**DIVISIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y REGULACIÓN**

Conforme a lo antes expuesto, debe señalarse que las reuniones antes aludidas sólo pueden justificarse en el contexto del principio de coordinación que prescribe el artículo 5° de la Ley Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado, para todos los órganos y servicios que la integran, y conforme a los amplios términos de la etapa de instrucción que para el procedimiento administrativo admite la ley N° 19.880, que establece sus bases generales. Pero debe advertirse que ellas no pueden constituirse en una alteración al normal devenir de los procedimientos administrativos especiales que requieren y obligan a la participación de órganos técnicos que deben emitir decisiones sectoriales, y cuya independencia técnica deben resguardar tanto las autoridades superiores de los órganos intervinientes, como los ministros titulares de las Carteras con las cuales ellos se relacionan o dependen. Esto implica que son incuestionables los esfuerzos de explicación y coordinación administrativa, en cuanto éstos no impliquen ejercicio de presión o influencias que excedan las competencias de los intervinientes, cuestión que, como se dijo, debe garantizar toda autoridad en el ámbito de sus atribuciones. Lo contrario, importaría una grave contravención al principio de juridicidad.

**1.4. Sobre la solicitud de visación del informe consolidado de evaluación (ICE)**

Por otra parte, corresponde señalar que para efectos de pronunciarse sobre la visación del informe consolidado de evaluación, se elaboró el oficio Ord. N° BS3 N° 373/2011, de 22 de febrero de 2011, el que fue confeccionado por la funcionaria de la Unidad de Medio Ambiente, señora Paola Aguilera Viñas.

Consultada sobre la materia, la señora Aguilera Viña señaló, que en la fecha citada precedentemente, el SEREMI le solicitó, de forma verbal, realizar la revisión del ICE para ese día, por lo cual, mediante correo electrónico de igual data, le solicitó al señor Calderón dicha revisión, indicándole a éste que la autoridad había solicitado "Pronunciarse con observaciones al ICE, en específico al Permiso Ambiental Sectorial 93 con dos condiciones respecto del depósito de cenizas, impermeabilización del sector donde se acumularán los drenajes e implementación de los canales de evacuación de aguas lluvias a partir de la primera etapa del proyecto".

Al respecto, consta correo electrónico del señor Calderón, a través del cual se excusa de emitir el citado pronunciamiento, argumentando para tal decisión, que su contenido incorporaría la resolución exenta N° 578, de 2011, la que califica la actividad industrial como molesta, y que en diversas reuniones y comunicaciones, el equipo técnico le había comunicado a la autoridad sanitaria que de acuerdo a la evaluación técnica y teniendo en cuenta los antecedentes del proyecto, incluido el error descrito en el informe N° 75, de 2010, no existía mérito para tal calificación.

Sobre la materia, la señora Aguilera manifestó que mediante correo electrónico de ese mismo día, le informó al señor Calderón que en consideración a su respuesta y a las indicaciones efectuadas por el SEREMI, asumiría la responsabilidad de pronunciarse como encargada subrogante de la Unidad de Medio Ambiente y que, por tal motivo, ingresó al SEIA electrónico y se reasignó el proyecto a su perfil de usuario.





**CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA**  
**DIVISIÓN DE AUDITORÍA ADMINISTRATIVA**  
**DIVISIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y REGULACIÓN**

En tal contexto, la señora Aguilera preparó el citado ordinario N° 373, de 2011, firmándolo en calidad de Jefa (s) de citada Unidad. Para enviarlo a la autoridad, utilizó la password del señor Omar Maldonado, Jefe del Departamento de Salud Pública, pues conocía su clave y éste se encontraba con feriado legal, acción que le permitió que dicho documento quedara disponible en el SEIA electrónico para su firma y publicación.

Enseguida, mediante correo electrónico, de igual data, le remitió al señor Baeza el oficio que subió al SEIA electrónico, el cual fue elaborado en base a los ordinarios emitidos por los anteriores SEREMI de Salud.

Agregó la citada funcionaria, que para elaborar el citado ordinario N° 373, de 2011, no consideró la instrucciones del señor Baeza, por cuanto estimó que de acuerdo a sus conocimientos técnicos, la revisión del ICE debía contener todos los aspectos ambientales que se evaluaron y revisaron durante el proceso de evaluación ambiental, razón por la cual, no era pertinente que en esa instancia final se condicionara el PAS 93, el cual ya había sido denegado en el Ord. BS3 N° 110/2010 de la Seremi de Salud de Atacama.

También expuso, que el día siguiente, esto es, el 23 de febrero, la llamó a su oficina la señora Monsalves Solís, Jefa del Departamento Jurídico de la SEREMI de Salud de la Región de Atacama, lugar en el cual también se encontraba el señor Dieter Wunder, Director del Comité Agilización de Inversiones, el cual le consultó los motivos por los cuales estaba publicado el pronunciamiento BS3 N° 373/2011 en el SEIA, a lo cual, ella respondió que sólo había enviado la propuesta a la autoridad sanitaria, y que a éste le correspondía autorizarla electrónicamente.

El señor Baeza manifestó al respecto, que recibió un correo electrónico cuyo mensaje indicaba que existía un documento para su firma correspondiente al ICE del proyecto, el cual firmó electrónicamente y publicó en el expediente electrónico del SEIA. Agregó, que en forma posterior leyó el documento y advirtió que existía un error en el no otorgamiento del PAS 93, comunicando dicha situación al SEA, quién elaboró ese mismo día, la corrección mediante el mismo ordinario, condicionando el otorgamiento de dicho PAS, ingresándose éste por oficina de partes de ese Servicio.

## **1.5. Sobre la participación del Comité Intergubernamental de Agilización de Proyectos de Inversión (CAI)**

### **1.5.1. Origen y Funcionamiento**

Al respecto, cabe señalar que, a través del instructivo presidencial GAB. PRES, N° 002, de 2 de agosto de 2010, el Presidente de la República dispuso la creación del mencionado comité, precisando sus funciones y composición.

Según establece el aludido instructivo, el "Comité Intergubernamental de Agilización de Proyectos de Inversión", está integrado por los Ministros de Economía, Fomento y Turismo, quien lo preside; de Planificación; de Obras Públicas; de Vivienda y Urbanismo; de Transportes y Telecomunicaciones; de Salud; de Agricultura; de Minería; de Energía; y de Medio Ambiente.



**CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA**  
**DIVISIÓN DE AUDITORÍA ADMINISTRATIVA**  
**DIVISIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y REGULACIÓN**

Previene el numeral 2, del documento en análisis, que el comité tendrá las siguientes funciones:

a) Asesorar al Presidente de la República en la ejecución de las políticas públicas para la agilización de proyectos de inversión, y servir de instancia de coordinación entre los distintos órganos del Estado vinculados a dicha materia. En el desarrollo de su trabajo, el Comité deberá poner especial atención al perfeccionamiento institucional requerido.

b) Analizar y preparar medidas para favorecer la materialización de los proyectos de inversión del sector público.

c) Recabar antecedentes y proponer medidas para reducir los plazos de las autorizaciones de inversión.

d) Proponer medidas para la concreción de las iniciativas destinadas a la agilización de los proyectos de inversión, que fije el Presidente de la República, y asesorar al Poder Ejecutivo en el control de su ejecución.

e) Encargar un catastro de las trabas para la inversión por sector económico, tanto en el área privada como pública.

f) Proveer de instancias de coordinación al conjunto de Ministerios y agencias públicas que regulan los proyectos de inversión.

g) Proponer y apoyar la gestión de las modificaciones de orden legal y reglamentario requeridas para la adecuada ejecución de las políticas públicas que fije el Ejecutivo, que tengan por objeto la agilización de proyectos de inversión.

h) Solicitar información y asesoría especializada a organismos públicos y privados.

i) Solicitar a los Ministerios que participan en el Comité, que autoricen al personal especializado de sus dependencias para que se desempeñen en las tareas específicas que le encomiende el Comité.

Además, el instructivo presidencial en comento, en el numeral 3, indica que el Comité podrá realizar audiencias en las cuales participen otros funcionarios de la Administración del Estado, así como representantes del sector privado, el sector empresarial y/o la sociedad civil, si lo estimare conveniente para su buen funcionamiento.

Asimismo, se establece que el comité designará al Secretario Ejecutivo, quien gestionará el cumplimiento de sus compromisos y acuerdos, en conjunto con los encargados ministeriales, y que la Subsecretaría de Economía y Empresas de Menor Tamaño prestará el apoyo técnico y administrativo que sea necesario para su funcionamiento, la que podrá contratar dentro de sus posibilidades presupuestarias y conforme a las normas legales y administrativas vigentes, los profesionales y demás personal que sea necesario para el funcionamiento del Comité.

En dicho contexto, se constató que la precitada Subsecretaría contrató a honorarios a suma alzada a los siguientes consultores, bajo las condiciones que se indican:



**CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA**  
**DIVISIÓN DE AUDITORÍA ADMINISTRATIVA**  
**DIVISIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y REGULACIÓN**

N° Decreto	Nombre consultor	Vigencia contrato	Honorario Bruto (\$)	Forma de pago	Funciones
293 (30-12-10)	Dieter Wunder Manriquez	12 meses	72.000.000	11 cuotas mensuales de \$ 6.000.000	1. Asesorar a la Subsecretaría en mejores prácticas para optimización de trámites de inversiones.  2. Realizar estudios referidos a su competencia.  3. Informar sobre estados de procesos de inversión.  4. Sostener reuniones con actores del mercado de inversiones.
				El saldo será pagado, previa aprobación del informe final	
1.536 (30-12-10)	Mauricio Soto Riquelme	12 meses	7.800.000	11 cuotas mensuales de \$ 650.000	1. Elaborar resúmenes y síntesis de prensa.  2. Asistir en materias de prensa al gabinete del Subsecretario.
				El saldo pagado, previa aprobación del informe final.	
52 (14-01-11)	Marcela Klein Bronfman	12 meses	33.000.000	11 cuotas mensuales de \$ 2.750.000	1. Encargada de soporte para el Comité de Agilización de Inversiones.  2. Elaborar cualquier informe jurídico solicitado por la Jefatura.
				El saldo pagado, previa aprobación del informe final	
MONTO TOTAL POR 12 MESES			112.800.000		

Ahora bien, en lo que atañe al funcionamiento del Comité, se requirió información al señor Dieter Wunder Manriquez, quien, según señaló, ejerce su dirección, e indicó que las funciones principales de dicho órgano pluripersonal son, fundamentalmente, destrabar proyectos de inversión emblemáticos, hacer estudios sobre los permisos que los deben aprobar con el propósito de promover una simplificación de los mismos, y respecto de aquellos que son objeto observaciones o denegaciones de permisos, o bien demoran mucho tiempo en la tramitación, se busca resolver las observaciones con el propósito de agilizar la inversión.

En el mismo orden de ideas, el señor Wunder Manríquez manifestó que para considerar un proyecto como emblemático se consideran cuatro a cinco variables, entre las que se cuentan, la generación de empleo, el monto de la inversión -mayor a MUS\$ 100.000-, la importancia para la zona, el tiempo de tramitación en el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, y en el caso de los proyectos eléctricos, los megawatts que aportarían a los sistemas interconectados del país.

Por otra parte, aduce que para el cumplimiento de dicha tarea, el Comité cuenta con un equipo de tres profesionales, y el apoyo de los coordinadores en cada uno de los Ministerios que lo integran, añadiendo que "nosotros entramos a través de los coordinadores a los Ministerios para realizar las gestiones pertinentes para resolver observaciones, todo bajo estricto apego a la normativa legal vigente".





**CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA**  
**DIVISIÓN DE AUDITORÍA ADMINISTRATIVA**  
**DIVISIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y REGULACIÓN**

Agregó, que desconocía la existencia de una designación formal respecto del Secretario Ejecutivo del Comité, no obstante, manifestó que fue asignado para ese cargo el Subsecretario de Economía y Empresas de Menor Tamaño, señor Tomás Flores Jaña.

Precisado lo anterior, resulta pertinente anotar que, de acuerdo a lo consignado en el acta de la tercera reunión de Ministros del Comité de Agilización de Inversiones celebrada con fecha 25 de noviembre de 2010 -proporcionada a esta Contraloría General por el señor Wunder Manríquez-, el Ministro de Economía de la época expresó que "los principales objetivos y desafíos del Comité de Agilización de Inversiones, específicamente, el levantamiento de trabas que dificultan la aprobación de proyectos de inversión emblemáticos, y además, el proceso de perfeccionamiento del sistema de aprobaciones tanto a nivel administrativo como legal", y definió dicho órgano pluripersonal como una "oficina de reclamos", pudiendo agregarse además que, según consta en la misma acta, en la precitada reunión el señor Wunder Manríquez expuso que el Comité tenía 32 proyectos en carpeta, de los más emblemáticos para el país y que había logrado que se dé luz verde a dos de ellos.

Seguidamente, es menester considerar que el documento denominado "Reporte Gestión Comité Agilización de Inversiones", evacuado por el mencionado señor Wunder Manríquez en virtud del contrato a honorarios de fecha 14 de diciembre de 2010 que suscribió con la Subsecretaría de Economía y Empresas de Menor Tamaño, contiene un listado de proyectos emblemáticos que se encuentran bajo atención del precitado Comité, indicando para cada uno de éstos, una breve descripción, tanto del estado en que fueron recibidos por dicho órgano, como de las gestiones realizadas y el resultado de éstas, pudiendo constatarse que, a la fecha de emisión de dicho informe, esto es, el 30 de noviembre de igual año, el CAI había efectuado gestiones relativas a 30 proyectos de inversión, diligencias que consistieron, esencialmente, en reuniones llevadas a efecto con los titulares de los proyectos y las autoridades que debían pronunciarse respecto de éstos, con el propósito de obtener la respectiva aprobación.

**1.5.2. Intervención del Comité Intergubernamental de Agilización de Proyectos en la tramitación del proyecto Central Termoeléctrica Castilla**

Sobre el particular, y en lo que atañe al proyecto en comento, el aludido "Reporte Gestión Comité Agilización de Inversiones", da cuenta de las siguientes gestiones:

- El Gerente General de MPX Energía de Chile Ltda., señor Pedro Litsek, solicitó reunión al Comité de Agilización de Inversiones para manifestar su preocupación sobre el precedente generado por el caso de la Central Termoeléctrica Barrancones.

El CAI explicó que se trataba de un hecho excepcional y aislado y que no se debían extraer implicancias de ningún tipo.

- El CAI trabajó en la campaña de comunicación, tanto a nivel público como privado, para resaltar la importancia del proyecto tanto desde el punto de vista de la inversión que requiere la región y el país, como su aporte a la matriz energética nacional.





CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DIVISIÓN DE AUDITORÍA ADMINISTRATIVA  
DIVISIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y REGULACIÓN

- El Comité realizó reuniones con el titular del proyecto para saber los pasos a seguir, en los diferentes escenarios posibles, después del fallo de la Corte Suprema.
- Finalmente se indica, que se socializó la estrategia a seguir, explicándola a las autoridades nacionales y regionales, con estricto apego a la ley y las normas.

En cuanto a los resultados de dichas gestiones, el precitado documento señala que, el 2 de diciembre de 2010, la COREMA de la Región de Atacama, aprobó la suspensión del proceso de evaluación, y que con ello, el SEREMI de Salud tendría tiempo para volver a pronunciarse sobre la calificación ambiental, una vez que escuchara a la ciudadanía.

El mencionado documento, indica también que "La gestión anterior fue coordinada por el CAI, en conjunto con otros ministerios. Es preciso hacer notar que diez días antes de la citada votación, la posición oficial de la región era proceder a rechazar el proyecto, ello pues no poseían todos los antecedentes legales, carecían de una estrategia, y sentían que no contaban con el apoyo del nivel central".

Seguidamente, como ya se señalara, el Secretario Regional Ministerial de Salud de la Región de Atacama, señor Nicolás Baeza Prieto, manifestó a esta Contraloría General, que el señor Wunder Manríquez, además de prestarle colaboración para conversar el tema Castilla con abogados del Ministerio de Economía, lo contactó con el Jefe de Medio Ambiente del Ministerio de Energía, señor Jaime Bravo Oliva y que en una de las reuniones sostenidas en la Intendencia de Atacama, el mencionado integrante del CAI se molestó con el equipo técnico de Medio Ambiente de la Seremi de Salud, expresándoles que "si ustedes no quieren hacer su pega tienen que renunciar, porque aquí claramente desde mi punto de vista hubo razones personales de los miembros del equipo técnico para no continuar evaluando el proyecto".

A su turno, en declaraciones prestadas a este Órgano de Control, el tantas veces aludido señor Wunder Manríquez, refiriéndose a la participación del CAI respecto del proyecto Central Termoeléctrica Castilla, aseveró que, aproximadamente en la primera quincena de agosto de 2010, el titular de la empresa llegó al Ministerio de Economía para solicitar ayuda a fin de destrabar el proyecto de inversión, y que, en dicho contexto, el Comité había interactuado con los coordinadores ministeriales, la Intendencia de la Región de Atacama y su gabinete, así como con asesores de ministerios de Santiago, entre otros.

En relación con el referido proyecto, agregó que le parecía improcedente que los evaluadores de la Seremi de Salud de Atacama solicitaran nuevos estudios de vientos, dado que se habían pronunciado conforme sobre la misma materia al emitirse el informe técnico del SEREMI señor Martínez en el que calificó la industria en comento como molesta.



**CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA**  
**DIVISIÓN DE AUDITORÍA ADMINISTRATIVA**  
**DIVISIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y REGULACIÓN**

**1.5.3. Sobre el alcance de las funciones del Comité Intergubernamental de Agilización de Proyectos de Inversión**

Sobre el particular, cabe consignar que, de los antecedentes enunciados precedentemente, se desprende que, en los hechos, el órgano en análisis realizó gestiones tendientes a que el proyecto en comento, así como también aquellos que conforme a sus criterios requerían de su intervención, subsanaran las observaciones de que habían sido objeto, con el propósito de que, en definitiva, obtuvieran la aprobación de la autoridad competente.

Ahora bien, en lo que incumbe específicamente al Proyecto Central Termoeléctrica Castilla, de antecedentes recopilados se observa que, el desarrollo de las referidas gestiones efectuadas por el CAI implicó que funcionarios de distintos organismos con competencia ambiental, que debían emitir su opinión fundada acerca del aludido proyecto, sostuvieran reuniones en las que expusieron sus pareceres respecto de las materias que informarían sus respectivos pronunciamientos, constatándose, de acuerdo a lo declarado por el señor Nicolás Baeza Prieto, Secretario Ministerial de Salud de la Región de Atacama de la época, que los argumentos planteados en las reuniones a que asistió le permitieron ratificar su apreciación respecto de la procedencia de cambiar la calificación del proyecto en comento, de contaminante a molesta.

En dicho contexto, y atendida la intervención activa llevada a cabo por el precitado Comité durante la tramitación del procedimiento ambiental de la Central Termoeléctrica Castilla, es dable concluir que aquel en la especie, no se ha limitado a una función meramente asesora, naturaleza que tendría de acuerdo con el tenor del ya citado instructivo presidencial GAB. PRES, N° 002, de 2010, ni ha actuado respetando la competencia y autonomía que el ordenamiento jurídico ha asignado a los órganos que intervienen en materia ambiental.

Sin perjuicio de lo expuesto, es dable tener presente que, tal como lo ha informado la jurisprudencia de esta Entidad de Control, contenida, entre otros, en los dictámenes N°s 7.874, de 2001, y 19.087, 29.691 y 30.757, todos de 2008, las comisiones asesoras creadas en virtud de la potestad reglamentaria del Presidente de la República, no pueden ejercer atribuciones de naturaleza ejecutiva o resolutoria, ya que el ejercicio de estas compete a los servicios públicos, por lo que, a futuro, el referido Comité debe ser regularizado en las condiciones descritas, limitándose a tener un carácter meramente asesor, conforme se ha expresado.

Por otra parte, resulta útil precisar, además, que dada la naturaleza que posee un instructivo presidencial, éste no constituye la vía idónea para disponer la creación de un ente como el que se ha venido analizando, debiendo consignarse al respecto que, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 10 de la ley N° 10.336 y en el numeral 10.4.2, del artículo 10, de la resolución N° 1.600, de 2008, de esta Contraloría General, la constitución de comisiones asesoras mediante decreto supremo se encuentra afecta al trámite de toma de razón.

Además, conforme al artículo 35 de la Constitución Política de la República, "Los reglamentos y decretos del Presidente de la República deberán firmarse por el Ministro respectivo y no serán obedecidos sin este esencial requisito", por lo que los actos administrativos como los de la especie deben ser suscritos además por los Secretarios de Estado competentes.



**CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA**  
**DIVISIÓN DE AUDITORÍA ADMINISTRATIVA**  
**DIVISIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y REGULACIÓN**

**1.6. Sobre el personal que compone la Unidad de Medio Ambiente**

Al respecto, resulta relevante tener presente que de acuerdo a lo señalado por el Jefe del Departamento de Salud Pública y Planificación Sanitaria de la respectiva SEREMI, señor Omar Maldonado, el personal de esa unidad, en comparación con las dotaciones a nivel nacional de las Secretarías Regionales Ministeriales de Salud, es insuficiente para la cantidad y complejidad de los proyectos evaluados, y que por lo tanto, se generaron dos solicitudes formales a la Subsecretaría de Salud Pública, requiriendo la provisión de un cargo adicional para fortalecer la precitada unidad.

Además, indicó que técnicamente, el equipo es de excelencia, sin embargo, existen brechas de competencias específicas que no han sido cubiertas. Es así como, la primera capacitación recibida por el personal respecto de modelamiento de calidad de aire, fue con posterioridad a la evaluación del proyecto Central Termoeléctrica Castilla.

En este contexto, declaró que la ausencia de personal suficiente para un gran volumen de proyectos complejos y la falta de capacitación específica, se volvieron elementos centrales en la comisión de errores como el ocurrido en la evaluación del proyecto Central Termoeléctrica Castilla.

En el mismo sentido, es útil consignar que en relación con esta materia el señor Erick Jopia Sierra, funcionario de la Unidad de Medio Ambiente, indicó que la capacitación aludida fue realizada para que los departamentos de Salud Pública y de Acción Sanitaria tuvieran conocimientos generales sobre los modelos de calidad de aire y de sus variables involucradas, de manera de poder sustentar técnicamente, y con mayor precisión, las observaciones que se realizan a los proyectos. Añadió, que durante el desarrollo del curso, la empresa consultora modeló la calidad del aire del proyecto Central Termoeléctrica Castilla, considerando más variables que el titular del proyecto, cuyos resultados demostraron que el óxido de nitrógeno podría llegar a la comuna de Copiapó transformado en ozono (Anexo N° 3).

**2. SOBRE LA PARTICIPACIÓN DE LA UNIDAD DE MEDIO AMBIENTE EN EL CAMBIO DE CALIFICACIÓN**

Además, el Diputado Robles requiere que se establezca si hubo una decisión técnica de la mencionada Unidad respecto de la viabilidad de cursar la solicitud de invalidación presentada por la empresa titular del proyecto.

Sobre la materia, y como se ya señalara en el punto 1.2, del acápite V del presente informe, consta que la precitada Unidad emitió el informe técnico N° 75, de 22 de junio de 2010, cuyo contenido incorporó las consideraciones sobre el Permiso Ambiental Sectorial (PAS) del botadero de cenizas, y respecto de la modelación de calidad del aire para el dióxido de nitrógeno, rectificó el error y el valor de concentración aportado por el proyecto, documento que fue elaborado por el evaluador sectorial del proyecto, señor Víctor Calderón Espinoza, y visado por la señora Hurtado y el señor Maldonado, respectivamente, antecedente que fue considerado en las resoluciones exentas N°s 2060, de 2010 y 578, de 2011, detalladas en el cuerpo de este informe.





**CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DIVISIÓN DE AUDITORÍA ADMINISTRATIVA  
DIVISIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y REGULACIÓN**

Ahora bien, la señora Monsalves señaló que para resolver las solicitud de invalidación presentada por el titular del proyecto y por el Sindicato de Trabajadores Independientes de Pescadores Artesanales ya citados, no se recurrió a la cooperación de los funcionarios de la Unidad de Medio Ambiente, en consideración a que en el contexto del ya mencionado recurso extraordinario de revisión, esa Unidad había reconocido su error.

Por su parte, el señor Baeza respecto de la precitada resolución exenta N° 578, de 2011, que calificó la actividad industrial del proyecto como molesta, expuso que no fue necesario contar con el apoyo técnico de la Unidad de Medio Ambiente, pues dicho acto administrativo respondía a una materia jurídica, contándose para ello con toda la información técnica del proyecto.

Cumple señalar al respecto, que la resolución exenta N° 578, de 2011, que cambia la calificación del proyecto, tuvo como antecedente el Informe N° 75, de 2010, visado por el equipo técnico del mismo.

**3. SOBRE PRESUNTO ASESORAMIENTO DEL SEREMI POR PARTE DE LA EMPRESA**

Asimismo, el Diputado recurrente solicita que se analice si la autoridad sanitaria fue asesorada por abogados de la firma titular del proyecto, en el proceso de recalificación de la iniciativa energética en cuestión.

Requerida sobre la materia, la Jefa del Departamento Jurídico de la SEREMI de Salud de la Región de Atacama, señora Marcia Monsalves, aseguró no haber recibido asesoría legal por parte de la empresa titular del proyecto, para el proceso de evaluación que concluyó con la emisión de la tantas veces citada resolución N° 578, de 2011, mediante la cual se modificó la calificación del proyecto, de contaminante a molesta.

**4. SOBRE EVENTUALES PRESIONES A OTROS FUNCIONARIOS**

El recurrente también menciona en su presentación, eventuales presiones ejercidas respecto de funcionarios del Servicio de Evaluación Ambiental de Atacama y de la Comisión Nacional de Medioambiente (CONAMA) Regional.

Sobre este aspecto, se debe manifestar que el recurrente no indica en su presentación, en forma clara y precisa, los hechos constitutivos de la denuncia, de manera que, sin contar con tales antecedentes, esta Entidad de Control no se encuentra en condiciones de emitir un pronunciamiento sobre el particular (aplica criterio contenido en el dictamen N° 11.890, de 2011).

**5. SOBRE PRESUNTA OPOSICIÓN DEL SEREMI DEL MEDIO AMBIENTE**

El recurrente señor Robles Pantoja manifestó que el Secretario Regional Ministerial de Medio Ambiente de la Región de Atacama se habría opuesto al cambio de calificación efectuado por el SEREMI de Salud, dado que la empresa titular del proyecto no había presentado nuevos antecedentes para su reconsideración.



**CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA**  
**DIVISIÓN DE AUDITORÍA ADMINISTRATIVA**  
**DIVISIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y REGULACIÓN**

Sobre la materia, dicho Secretario Regional Ministerial, señor Mario Manriquez Santa Cruz, quien ocupa el cargo a contar del 3 de enero del año en curso, expuso que su participación en el proceso de evaluación ambiental del proyecto Central Termoeléctrica Castilla, se limitó a integrar la Comisión de Evaluación después del dictamen de esta Contraloría General cuyo contenido estableció que el órgano para evaluar es la actual Comisión de Evaluación y no la antigua Comisión Regional.

En relación a lo expresado por el peticionario, el señor Manriquez manifestó que nunca realizó tal afirmación por cuanto no es de su competencia emitir un juicio sobre el pronunciamiento del SEREMI de Salud.

**6. SOBRE LA MODIFICACIÓN DEL PLAN REGULADOR DE COPIAPÓ, BAHÍA SALADO, SECTOR PUNTA DE CACHOS**

Finalmente, el Diputado Robles solicitó verificar si se cumplieron los procedimientos administrativos y de participación ciudadana en la modificación del Plan Regulador de Copiapó, Sector Bahía Salado, Punta Cachos.

Asimismo, requiere copia del plan regulador actual de Copiapó, de los planes reguladores de dicha ciudad desde el año 2007 y el plan intercomunal costero vigente al 31 de diciembre de 2010, de la Región de Atacama.

Al respecto corresponde puntualizar que el procedimiento para la elaboración y aprobación de los Planes Reguladores Comunales y sus modificaciones se encuentra regulado en los artículos 43 y 45 de la Ley General de Urbanismo y Construcciones, aprobada por el decreto con fuerza de ley N° 458, de 1975, del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, y en el artículo 2.1.11. de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones, contenida en el decreto N° 47, de 1992, de la aludida Secretaría de Estado. Además, se refieren a su aprobación las leyes N° 19.175, Orgánica Constitucional sobre Gobierno y Administración Regional, y N° 18.695, Orgánica Constitucional de Municipalidades.

Ahora bien, en relación a la modificación de que se trata, el señor Víctor Zuleta Serrano, Asesor Urbanista de la Municipalidad de Copiapó, manifestó que, aproximadamente en julio de 2007, la consultora Molina Ross y Saavedra Larraín y Asociados, en representación de la empresa MPX Energía de Chile Ltda., presentó un proyecto de modificación al Alcalde de esa época, señor Marcos López.

Seguidamente, señaló que la Secretaría Comunal de Planificación de la Municipalidad de Copiapó, SECPLA, evaluó y presentó un informe al Concejo Municipal, efectuándose sobre la materia dos reuniones, entre septiembre y diciembre del 2007.

Agregó, que en la sesión ordinaria N° 3, de 25 de enero de 2008, el Concejo sancionó dicha modificación y que luego, por decreto N° 303, de 31 de enero de ese año, se aprobó el calendario y lugar de exposición del citado proyecto. Precisó también, que entre el 3 de marzo y el 2 de abril, ambos de 2008, se expuso a la comunidad, en el hall de municipio, la memoria explicativa, el estudio de factibilidad, la ordenanza local y los planos. Además, que durante el referido período de exposición, se realizaron explicaciones a aproximadamente seis personas, y que fueron proporcionados los antecedentes digitales a otras dos, sin que existan registros sobre dichas consultas, y que el día 17 de marzo de 2008, en el Edificio Consistorial, se realizó la audiencia pública a



**CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA**  
**DIVISIÓN DE AUDITORÍA ADMINISTRATIVA**  
**DIVISIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y REGULACIÓN**

la que asistieron diez personas, la mayoría de ellas de la Caleta Pajonales, añadiendo que entre los días 3 y 17 de abril del mismo año, se efectuó la formulación de observaciones del proceso de participación ciudadana, no recibiendo observaciones de la ciudadanía.

Sobre el particular cabe anotar, en relación al trámite previsto en el N° 1 del citado artículo 2.1.11. de la OGUC -según el cual se debe informar a los vecinos, especialmente a los afectados, acerca de las características del instrumento de planificación territorial y de sus efectos, señalando los criterios adoptados respecto de cada uno de los contenidos del Plan Regulador Comunal, señalados en el artículo 2.1.10, de esa misma ordenanza-, que no consta que esa información se hubiere comunicado por carta certificada a las organizaciones territoriales legalmente constituidas que estén involucradas.

En seguida, en cuanto al aviso de prensa a que alude el mencionado numeral, es menester precisar que se constató que la información precitada fue publicada en El Diario de Atacama, los días 4 y 11 de febrero de 2008, con indicación del calendario y lugar de exposición, así como del lugar de la audiencia y presentación de la modificación. Sin embargo, se omitió señalar la hora de realización de la indicada audiencia, según exige el inciso segundo del citado precepto.

A continuación, en lo que concierne al trámite previsto en el N° 2 del mismo artículo, consistente en realizar una o más audiencias públicas en los barrios o sectores más afectados para exponer el proyecto a la comunidad, en la forma que se indica, se aprecia, acorde a lo manifestado por el Asesor Urbanista y lo consignado por el Secretario Municipal en su certificado N° 12, de 2011, que sólo se realizó una audiencia pública el día 17 de marzo de 2008.

Por su parte, acerca de las reuniones dispuestas en los N°s 3 y 5, según los cuales debe consultarse la opinión del Consejo Económico y Social Comunal -actual Consejo Comunal de Organizaciones de la Sociedad Civil- en sesión especialmente convocada para dicho efecto, cabe consignar que el Secretario Municipal, en su certificado N° 10, de 2011, expresa que no se realizó la referida consulta, en atención a que en esa época no se encontraba constituido dicho consejo, siendo menester precisar al respecto que la ausencia de tal cuerpo colegiado no puede afectar el normal desarrollo de la gestión municipal, más aún si su opinión no resulta vinculante, como ocurre en la especie (aplica criterio contenido en el dictamen N° 39.114, de 2008).

A su turno, sobre lo indicado en el N° 4, que establece, en lo que importa, que se debe dar inicio al proceso de aprobación del Plan Regulador Comunal o de sus modificaciones, exponiendo el proyecto a la comunidad, integrado por los documentos que lo conforman de acuerdo al artículo 2.1.10. y la evaluación de impacto ambiental si a esa fecha estuviere resuelta, por un plazo de treinta días, con posterioridad a la o las audiencias públicas, se observa, al tenor de lo informado por el Asesor Urbanista y lo indicado por el Secretario Municipal en sus certificados N°s 11 y 14, de 2011, que el período de exhibición del proyecto en comento tuvo lugar entre los días 3 de marzo y 2 de abril de 2008, y que no recibió observaciones en los términos del citado artículo 2.1.11.

Además, que con fecha 2 de abril de 2008, la Municipalidad de Copiapó ingresó al SEIA la declaración de impacto ambiental del proyecto de modificación, el cual fue calificado favorablemente mediante resolución exenta N° 230, de 30 de julio del mismo año, de la Comisión Regional de Medio Ambiente de la Región de Atacama.





**CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA**  
**DIVISIÓN DE AUDITORÍA ADMINISTRATIVA**  
**DIVISIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y REGULACIÓN**

Luego, sobre lo dispuesto en el N° 5, que previene que vencido el plazo de treinta días de exposición se consultará a la comunidad, por medio de una nueva audiencia pública, es dable manifestar que de los antecedentes tenidos a la vista no consta la realización de dicha audiencia ni la respectiva convocatoria en los términos del inciso segundo del citado artículo, toda vez que, de conformidad con la copia de la publicación que se acompaña y lo consignado por los aludidos funcionarios municipales, se desprende que solo se realizó la audiencia de 17 de marzo de 2008.

Posteriormente, mediante Ord. N° 1.456, de 26 de noviembre de 2008, el SEREMI de Vivienda y Urbanismo (s) señaló que el proyecto es concordante con la OGUC y con el Plan Regulador Intercomunal de las Comunas Costeras de Atacama, aprobado por resolución N° 05, de 2010, del Gobierno Regional de Atacama, pronunciándose favorablemente sobre dicha modificación.

En seguida, mediante el decreto alcaldicio N° 2.810, de 2 de diciembre de 2008, de la Municipalidad de Copiapó, se aprobó la modificación del citado Plan Regulador -atendido que la comuna se encuentra normada por el señalado plan intercomunal-, el que fue publicado en el Diario Oficial el día 10 de ese mismo mes y año.

Sin desmedro de lo expresado, cumple con apuntar que se advierten las siguientes observaciones a los antecedentes tenidos a la vista:

a) Los planos, memoria explicativa y ordenanza local del Plan Regulador Comunal incluyen el logo de la empresa que lo confeccionó, lo que no resulta procedente, toda vez que dicha documentación debe formar parte del respectivo decreto alcaldicio que la aprueba, que corresponde a un acto administrativo de carácter oficial y público (aplica criterio contenido en el dictamen N° 34.617, de 2007).

b) Los estudios de factibilidad de agua potable y de vialidad no se encuentran suscritos por los profesionales especialistas que los elaboraron, exigencia dispuesta en el artículo 2.1.10. de la OGUC.

c) Los planos no están firmados por el Asesor Urbanista, como exige el artículo 2.1.10. de la OGUC, sin que se señale antecedente alguno que permita justificar dicha situación. Además, dichos planos no incluyen la firma del arquitecto director del estudio, y se omite completar la respectiva viñeta.

Por último, en cuanto a los antecedentes requeridos por el Diputado Robles, cabe consignar que los artículos 2.1.9. y 2.1.11. de la OGUC señalan las entidades encargadas del archivo de los documentos que conforman los Planes Reguladores Intercomunales y Comunales, respectivamente, sin perjuicio de lo cual se remiten copias de la documentación recabada por esta Sede de Control.

## **7. SOBRE LA SOLICITUD DEL SECRETARIO REGIONAL MINISTERIAL DE SALUD REGIÓN DE ATACAMA**

Por su parte, el Secretario Regional Ministerial de Salud de la Región de Atacama, señor Nicolás Baeza Prieto, solicitó a esta Contraloría General la instrucción de un sumario administrativo a fin de determinar las eventuales responsabilidades administrativas de funcionarios de su institución en la divulgación de un correo electrónico institucional enviado, el 14 de enero de 2011, por esa autoridad al Jefe



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DIVISIÓN DE AUDITORÍA ADMINISTRATIVA  
DIVISIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y REGULACIÓN

del Departamento de Salud Pública y Planificación Sanitaria, señor Omar Maldonado, en cuya virtud se le instruyó en orden a la elaboración de la calificación industrial del proyecto, que concluyera que el mismo era molesto y no contaminante, correo que habría hecho público el Diputado Robles, apareciendo publicado en la página de la red facebook del señor Christian Guzmán, Concejal de Copiapó.

Sobre la materia, cabe indicar que el señor Maldonado afirmó que el 14 de enero, el SEREMI de Salud sostuvo una reunión con la Jefa de la Unidad de Medio Ambiente y el evaluador del proyecto, donde señaló que definitivamente no había elementos jurídicos y técnicos para seguir sosteniendo que el proyecto era contaminante y que por lo tanto se debía cambiar la calificación, agregó además, que ese mismo día, recibió del SEREMI el correo electrónico citado anteriormente, el cual, dos días después reenvió a la señora Hurtado para que preparara el informe técnico para calificar el proyecto.

Seguidamente, el 18 de ese mismo mes, la Jefa de Unidad de Medio Ambiente reenvió el citado correo a los funcionarios de la Unidad de Medio Ambiente.

En relación a este tema, el señor Jopia Sierra manifestó que una vez que recibió el correo electrónico en su calidad de funcionario y de dirigente gremial, lo reenvió al resto de los directores de la Asociación Gremial señores Juan Figueroa y Leonel Sánchez, y que junto a la última persona citada, con fecha 19 del citado mes, elaboraron y firmaron un documento de emplazamiento al SEREMI de Salud de Atacama, donde requirieron que no se realizaran presiones al equipo técnico para firmar el cambio de calificación ambiental, y que en el marco de sus atribuciones asumiera su responsabilidad por el cambio de opinión.

Asimismo, agregó que los dirigentes gremiales citados, proporcionaron el correo electrónico al Diputado Robles, el que fue utilizado el 11 de marzo junto a la Senadora Isabel Allende, en una conferencia de prensa, como también, fue exhibido por él, en un reportaje de televisión.

En la especie, y con el objeto de verificar las políticas y los procedimientos utilizados por la SEREMI de Salud de Atacama, para regular los controles de acceso y de cambio de los correos electrónicos, como de su equipamiento, la Contraloría Regional de esa Región efectuó una revisión sobre la materia, al 31 de mayo del año en curso, determinándose en lo principal, los siguientes aspectos:

- La entidad no posee procedimientos formalmente establecidos, que digan relación con el uso de los correos electrónicos institucionales.
- No se dispone de contraseñas de inicio, originando que el acceso se encuentre disponible y sin restricciones para cualquier usuario, aumentando el riesgo de uso indebido de la información contenida en ellos.
- Las bases de datos de los correos electrónicos se encuentran localizadas en los discos duros de cada computador.

Sobre el particular, el señor Abel Carrasco Anacona, Jefe de la Unidad Informática y Estadísticas de Salud (ISTIC) de la SEREMI,



**CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA**  
**DIVISIÓN DE AUDITORÍA ADMINISTRATIVA**  
**DIVISIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y REGULACIÓN**

señaló que no se realizan respaldos a las bases de datos de los correos electrónicos en uso, sin embargo, se encuentran en proceso de implementación los procedimientos para regularizar esa debilidad de control.

- En relación a la validación de cuentas de inicio de sesión de los equipos, se constató que de los cuatro computadores revisados de la Unidad de Medio Ambiente, tres disponen de una cuenta de sesión, comprendidas solo de los nombres de usuarios y no de contraseñas. Además, se advirtió que el notebook utilizado por la Jefa de la citada Unidad no tenía cuenta de inicio de sesión, y que el acceso de los precitados equipos no se encuentra regulado mediante una política de seguridad o instrucciones específicas sobre la materia.

Sobre dicho aspecto, el Jefe de la Unidad de ISTIC a través de certificado de 8 de junio del año en curso, indicó que "existen computadores en la unidad de medio ambiente y en otras unidades de la SEREMI que no disponen en su cuenta de una password para acceder a la información del equipo, este uso abierto de password para los equipos son requeridos para su uso en ocasiones, en que no se cuenta con la presencia del usuario", asimismo, manifestó que el acceso del correo electrónico no se encuentra regulado a través de contraseñas.

Es dable manifestar al respecto, que lo observado precedentemente vulnera el decreto N° 83, de 2005, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, que Aprueba Norma Técnica para los Órganos de la Administración del Estado sobre Seguridad y Confidencialidad de los Documentos Electrónicos, que en su artículo 25 prevé que las instituciones regidas por la citada norma, deberán impartir instrucciones respecto al uso seguro del correo electrónico.

No obstante lo expuesto, y con independencia de que si el servicio ha reglado conforme al ordenamiento jurídico el uso y los controles de acceso y de cambio de los correos electrónicos, materia que puede analizarse en una auditoría de sistemas que con posterioridad se efectúe, es lo cierto que este Órgano Contralor no ha logrado formarse la convicción de que en la especie sea oportuno instruir una investigación en la aludida Secretaría Regional Ministerial de Salud. En todo caso, corresponde señalar que tratándose de materias técnicas sobre las que versa el contenido del correo materia de este análisis y con independencia del control jerárquico que dice relación con la oportunidad y el cumplimiento de los funcionarios del respectivo servicio, no resulta propio abordar e instruir respecto de decisiones determinadas que dicen relación, precisamente, con actividades e informes técnicos que deben emitir funcionarios profesionales que se encuentren en subordinación jerárquica en tanto ello puede importar o sugerir el apartarse de la calificación técnica que corresponda emitir a ese profesional calificado.

## **CONCLUSIONES**

1. Respecto de la existencia de presiones a las personas que participaron en la elaboración y visación del Informe N° 75, de 2010, mediante el cual se reconoció que se había cometido un error en el pronunciamiento de la anterior SEREMI de Salud de Atacama, señora María Pilar Merino Goycoolea, antecedente que fue considerado para la emisión de los documentos que cambiaron la calificación del proyecto "Central Termoeléctrica Castilla", de contaminante a molesta, cumple señalar, que con independencia del iter que supone toda formación de una voluntad administrativa, que puede involucrar el planteamiento de divergencias máxime cuando participan diversos profesionales, éstas no se han demostrado como presiones, en cuanto no hubo





**CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA**  
**DIVISIÓN DE AUDITORÍA ADMINISTRATIVA**  
**DIVISIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y REGULACIÓN**

representaciones incurtidas durante la tramitación del procedimiento, y estas se formularon con bastante posterioridad por funcionarios que las hicieron por medios distintos a los regulares, sin que pueda esta Entidad de Control, al solo mérito de quienes controvertían la decisión valorarlas como presiones que pudiesen representarse como indebidas, más aún cuando en materias como las que se trata pueden existir valoraciones individuales que no deben afectar el funcionamiento de la Administración.

2. Atendida la intervención activa llevada a cabo por el precitado Comité de Agilización de Inversiones durante la tramitación del procedimiento ambiental del proyecto, es dable concluir que en la especie, aquel no se ha limitado a una función meramente asesora, naturaleza que tendría de acuerdo con el tenor del instructivo presidencial GAB. PRES, N° 002, de 2010.

3. En lo relativo al eventual asesoramiento legal que habría recibido la autoridad sanitaria de la época por parte de la firma titular del proyecto, en el proceso de recalificación de la iniciativa energética en cuestión, cumple señalar que éste fue desmentido por la Jefa del Departamento Jurídico de la SEREMI de Salud de la Región de Atacama, señora Marcia Monsalves, sin que se adviertan antecedentes que sustenten lo denunciado.

4. En cuanto a las eventuales presiones a funcionarios del Servicio de Evaluación Ambiental de Atacama y de la Comisión Nacional de Medioambiente (CONAMA) Regional, se debe manifestar que el solicitante no indica en su presentación, en forma clara y precisas, los hechos constitutivos de la denuncia, de manera que, sin contar con tales antecedentes, esta Entidad de Control no se encuentra en condiciones de emitir un pronunciamiento sobre el particular.

5. En relación a la presunta oposición del Secretario Regional Ministerial de Medio Ambiente de la Región de Atacama al cambio de calificación efectuado por el SEREMI de Salud, es dable anotar que fue negada por aquel, sin que se aprecien otros antecedentes que permitan reafirmar lo denunciado.

6. En lo concerniente a la modificación del Plan Regulador de Copiapó, Sector Bahía Salado, Punta Cachos, se advierte la omisión de diversos trámites exigidos por la normativa vigente, según lo expresado en el punto N° 6 precedente, que, por lo demás dicen relación con las instancias de participación de la comunidad en ese procedimiento, circunstancias que serán investigadas mediante el respectivo proceso disciplinario que esta Entidad Superior de Control instruirá, a fin de determinar las eventuales responsabilidades administrativas que pudieren estar comprometidas.

7. Es menester señalar que también se constató la vulneración del artículo 25, del decreto N° 83, de 2005, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, que Aprueba Norma Técnica para los Órganos de la Administración del Estado sobre Seguridad y Confidencialidad de los Documentos Electrónicos, que prevé que las instituciones regidas por la citada norma, deberán impartir instrucciones respecto al uso seguro del correo electrónico, cuestión que deberá ser regularizada a la mayor brevedad.



**CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA**  
**DIVISIÓN DE AUDITORÍA ADMINISTRATIVA**  
**DIVISIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y REGULACIÓN**

Transcribese copia del presente informe al Diputado Alberto Robles Pantoja, a los señores Ministros Secretario General de la Presidencia, de Salud, de Energía, de Economía, Fomento y Turismo, a los respectivos Auditores Ministeriales de dichas Carteras de Estado, a la Contraloría Regional de Atacama y a la Unidad de Sumarios de esta Entidad de Control.

Saluda atentamente a Ud.,

**RAMIRO MENDOZA ZUÑIGA**  
**CONTRALOR GENERAL DE LA REPÚBLICA**



**CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA**  
**DIVISIÓN DE AUDITORÍA ADMINISTRATIVA**  
**UNIDAD DE AUDITORÍAS ESPECIALES**

**ANEXO N° 1**



ACUERDO

ENTRE

MPX ENERGIA DE CHILE LTDA.

Y

SINDICATO CALETAS PAJONALES Y MALDONADO

En Copiapó, a 18 de Abril de 2008, entre MPX Energía de Chile Ltda., RUT N° 76.943.450-k, con domicilio en Av. Kennedy 5735, Oficina 501, comuna de las Condes, ciudad de Santiago, representada por Rodrigo Bascañán Barros, RUT N°7.372.033-8, en adelante "MPX", por una parte; y por la otra el Sindicato de Trabajadores Independientes de Pescadores Artesanales, Buzos Mariscadores y Recolectores de Orilla de las Caletas Pajonales y Maldonado, RUT N°72.291.100-8, entidad inscrita con el número 03010142 del Registro Sindical Único de la Inspección Provincial del Trabajo de la Comuna de Copiapó, representado por su Directorio compuesto por el Presidente, don Leonildo Mercedes Corrotea Lobos, RUT N°6.170.806-5 y el Tesorero, don Juan Antonio Muñoz Veliz, RUT N°5.305.047-6, todos con domicilio en Caleta Pajonales comuna de Copiapó de la ciudad del mismo nombre, en adelante el "Sindicato", y conjuntamente con MPX, en adelante las "Partes", expresan:

CONSIDERANDO:

- A. Que MPX se encuentra desarrollando proyectos consistentes en la construcción y operación de centrales termoeléctricas que incluyen instalaciones marítimas para el desembarco de carbón y otros insumos ("los Proyectos"), los cuales se ubicarán en el sector de la Caleta de Punta Cachos, comuna de Copiapó, III Región de Atacama.
- B. Que los Proyectos se encuentran en etapa de ingeniería básica y estudios de línea de base, estando contemplado su ingreso al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental ("SEIA") en los próximos meses. Adicionalmente, se han solicitado tres áreas de concesiones marítimas para la construcción de tres muelles en la zona norte de Punta Cachos; y concesiones marítimas en la zona sur de Punta Cachos, denominada sector Cima Cuadrada, para la toma y descarga de agua de mar. Estas últimas concesiones contemplan un ancho promedio de 40 metros cada una.
- C. Que los Proyectos consideran insertarse armónicamente dentro de la comunidad local, con absoluto respeto de las costumbres y valores, medio ambiente y cultura local.
- D. Que el Sindicato desarrolla sus actividades de pesca artesanal en la zona aledaña de Punta Cachos, para lo cual cuenta con un área de manejo de recursos bentónicos correspondiente a Pajonales III Región de Atacama.

4 FUENTES  
20  
20  
20  
20

E. Que con el fin de precaver cualquier litigio entre las Partes, en relación con los Proyectos y su desarrollo, éstas han acordado el presente acuerdo (en adelante "el Acuerdo") que establece los términos en que MPX compensará como única indemnización al Sindicato y sus miembros la construcción y desarrollo de los Proyectos, salvo por aquellos eventuales efectos económicos adversos que pudieran generarse sobre el Área de Manejo de Recursos Bentónicos cuyo titular es el Sindicato. En caso de producirse tales efectos éstos serán objeto de un nuevo acuerdo entre las Partes.

F. Que con fecha 16 de abril de 2008 en sesión de asamblea extraordinaria el Sindicato y MPX acordaron las condiciones básicas del presente acuerdo.

**SE CONVIENE:**

**PRIMERO: COMPROMISOS DE MPX**

El titular de los Proyectos asumirá los siguientes compromisos en favor del Sindicato:

i. Proyecto Molina

Se diseñará un proyecto de loteo, denominado Proyecto Molina, en el sector de Caleta Pajonales, que incluirá una red de agua potable con estanque acumulador y pozos sépticos individuales. Además delimitará 23 sitios, más un sitio para la sede social, cuya construcción no será de cargo de MPX. El lugar en que se ubicará este loteo se detalla en croquis o plano simple que, firmado por los comparecientes, se entiende formar parte integrante de este Acuerdo para todos los efectos legales.

En dicho loteo se construirán 23 viviendas de aproximadamente 40 m<sup>2</sup> conforme a las especificaciones ya acordadas por las Partes. En el evento que MPX o alguna entidad relacionada, consolidaran su dominio sobre el terreno en que se ubicarán estas viviendas, se transferirá el dominio a los miembros del Sindicato. Se deja constancia que MPX tendrá una opción preferente de compra del loteo y sus viviendas en caso que el Sindicato o cualquiera de sus miembros decidiera transferir dichas propiedades.

La construcción del Proyecto Molina antes descrito comenzará una vez obtenidas las concesiones marítimas y las aprobaciones ambientales de los Proyectos en virtud de la Ley 19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente.

ii. Fondo de Desarrollo.

Se creará un Fondo de Desarrollo para contribuir a la satisfacción de las necesidades actuales y futuras de los miembros del Sindicato, el que se formará con los siguientes aportes:

COPIAPO  
CHILE

El primer aporte, ascendente a \$23.000.000, se realizará dentro de los 5 días hábiles siguientes a la publicación en el Diario Oficial la modificación del Plan Regulador de la Comuna de Copiapó, sector Bahía Salado Punta Cachos.

El segundo aporte, ascendente a \$92.000.000, se realizará una vez obtenidas las concesiones marítimas y las aprobaciones ambientales de los Proyectos otorgadas en virtud de la Ley 19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente. En caso que el último día correspondiente a sábado se pagará el día hábil siguiente.

La entrega de los aportes se realizará en el lugar y de la forma que las partes de común acuerdo establezcan. El Sindicato distribuirá los fondos entre sus miembros en partes iguales. Toda deuda que los miembros del Sindicato pudieran tener con este último, no podrá ser imputada a los fondos aportados en virtud de este Convenio.

### iii. Capacitación.

MPX se compromete a entregar a los miembros del Sindicato y sus familiares directos becas de capacitación en las materias que las Partes acuerden.

### iv. Otros

- a) MPX entregará al Sindicato fondos suficientes para pagar la patente del Área de Manejo de Recursos Bentónicos de Pajonales y el pago de los honorarios de un asesor por la mantención del Área de Manejo de Recursos Bentónicos de Pajonales, ascendentes a 155 Unidades de Fomento anuales. El monto anual a pagar por ambos conceptos se hará efectivo a partir de la vigencia del presente Acuerdo.
- b) MPX abastecerá de electricidad y agua potable al sector de Caleta Pajonales una vez que los Proyectos entren en operación y cuenten con estos servicios.
- c) MPX garantizará el libre acceso por sus predios a las personas y sus vehículos que desarrollen faenas de mantención y explotación del Área de Manejo de Recursos Bentónicos de Pajonales.

## SEGUNDO: DECLARACIONES Y COMPROMISOS DEL SINDICATO.

El Sindicato, actuando debidamente representado por su Directorio y en calidad de persona jurídica vigente debidamente inscrita en el Registro Sindical Único de la Inspección Provincial del Trabajo de Copiapó, habiéndose reunido con todos los representantes de dicha organización en Asamblea de 16 de abril de 2008 y luego de analizar detalladamente



los distintos aspectos de los Proyectos con representantes de MPX, declara expresamente lo siguiente:

1° No tiene observaciones que formular al desarrollo y/o ejecución de los Proyectos enunciados, por lo que el Sindicato no se opondrá ante ninguna entidad pública o privada a su aprobación y realización, siempre y cuando los Proyectos no afecten el Área de Manejo de Recursos Bentónicos cuyo titular es el Sindicato, y no hará gestiones que directa o indirectamente pudieren retrasar, paralizar, impedir o modificar el Proyecto o su ejecución.

De la misma forma, el Sindicato y cada uno de sus miembros vienen en renunciar expresa e irrevocablemente a la interposición de cualquier petición, acción, recurso o reclamación civil, penal o administrativa de cualquier tipo en contra de MPX, sus administradores, empleados y asesores o entidades relacionadas con motivo del desarrollo de los Proyectos. Asimismo, el Sindicato compromete desistirse de cualquier acción de este tipo interpuesta previamente.

2° Que efectuará sus mayores esfuerzos para que ninguno de sus miembros, actuando individualmente o en grupo, dificulte o entorpezca de cualquier forma la ejecución de los Proyectos, debiendo, en caso de ocurrir tal evento, tomar todas las medidas a su alcance para remediar tal situación.

3° Que ambas partes comprometen sus esfuerzos para que los Proyectos se inserten armónicamente dentro del área de Punta Cachos, en cuanto proyecto ambientalmente amigable con su entorno, y que busca armonizar, enriquecer y potenciar la Región.

4° Que el Sindicato y cada uno de sus miembros se comprometen a facilitar el desarrollo de los Proyectos, tanto en la zona terrestre como marítima. En tal sentido, se comprometen a hacer sus mejores esfuerzos, incluyendo presentaciones a la autoridad, para asegurar que MPX pueda obtener las servidumbres, permisos, autorizaciones y/o concesiones necesarias para la construcción de cada una de las obras y partes de los Proyectos, especialmente aquellas relacionadas con los terminales marítimos, ductos de captación y devolución de aguas.

5° El Sindicato y ninguno de sus miembros tiene objeción de ningún tipo respecto de la actual modificación del Plan Regulador Comunal de Copiapó, Sector Bahía Salado Punta Cachos, que está siendo promovida por la Ilustre Municipalidad de Copiapó.

6° En caso que el Sindicato o cualquiera de sus miembros directamente o a través de terceros realicen cualquier acción que infrinja los compromisos aquí contenidos, MPX tendrá derecho a solicitar la restitución de todos los montos entregados de conformidad con el presente Acuerdo más la indemnización de perjuicios que sea procedente. Los miembros del Sindicato serán solidariamente responsables de estos pagos.

#### TERCERO: VIGENCIA DEL CONVENIO





El presente Acuerdo queda sujeto a la condición suspensiva de ser ratificado por la asamblea del Sindicato en el plazo de sesenta días contados desde esta fecha. Copia del acta respectiva deberá ser entregada a MPX por su Directiva. Cumplida la condición antes mencionada el Acuerdo tendrá una vigencia indefinida.

Sin perjuicio de lo anterior, MPX podrá ponerle término unilateralmente en caso de decidir no materializar los Proyectos, lo que se hará efectivo mediante carta certificada enviada al domicilio del Sindicato.

En caso que cualquiera de los miembros del Sindicato tuviere conductas que infringieren el presente Convenio, a juicio exclusivo de MPX, esta última estará facultada para solicitar al Sindicato tome las medidas necesarias para corregir dicha situación o bien para ponerle término al Acuerdo inmediatamente sin la obligación de cumplir sus compromisos pendientes, lo que se materializará mediante carta certificada enviada al domicilio del Sindicato.

#### **CUARTO: CESION DEL ACUERDO**

MPX podrá ceder este acuerdo sin necesidad de consentimiento previo del Sindicato, a cualquier empresa relacionada o a cualquier tercero que se transfiera los Proyectos.

#### **QUINTO: RESOLUCIÓN DE LITIGIOS**

Las Partes fijan domicilio en la ciudad de Copiapó y se someten a la jurisdicción de sus Tribunales Ordinarios de Justicia.

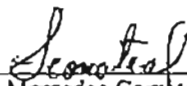
#### **SEXTO: PERSONERÍAS**

Se deja constancia que el Directorio del Sindicato de acuerdo a la Cláusula 23 de sus Estatutos inscritos en la Inspección Provincial del Trabajo de Copiapó con fecha 05/03/1993 y modificaciones se encuentra facultado para representar judicial y extrajudicialmente al Sindicato.

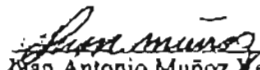
En Anexo adjunto se acompaña listado de firmas de los miembros del Sindicato que asistieron a la sesión de la Asamblea extraordinaria del 16 de abril del 2008 y que se entiende formar parte integrante del presente Convenio.

CHILE

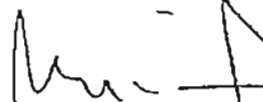
El presente instrumento se firma en 4 ejemplares de igual tenor y fecha quedando 2 en poder de cada parte.

  
Leonildo Mercedes Corrotea Lobos  
Rut: 6.170.806-5  
Presidente Sindicato



  
Juan Antonio Muñoz Veliz  
Rut: 5.305.047-6  
Tesorero Sindicato



  
Rodrigo Bascañán Barros  
Rut: 7.372.033-8  
MPX Energía de Chile Ltda.



485733v2

Leyeron y firmaron ante mí, en sus respectivas calidades don Leonildo Mercedes Corrotea Lobos, RUT N°6.170.806-5 y don Juan Antonio Muñoz Veliz, RUT N°5.305.047-6, ambos en representación del Sindicato de Trabajadores Independientes de Pescadores Artesanales, Buzos Mariscadores y Recolectores de Orilla de las Caletas Pajonales y Maldonado, RUT N°72.291.100-8, y don Rodrigo Javier Bascañán Barros, RUT N°7.372.033-8, en representación de MPX ENERGIA DE CHILE LTDA., Rut N°76.943.450-k. Los comparecientes asumen plena responsabilidad de las representaciones que invocan. Copiapo, 18 de abril de 2008.-







**CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA**  
**DIVISIÓN DE AUDITORÍA ADMINISTRATIVA**  
**UNIDAD DE AUDITORÍAS ESPECIALES**

**ANEXO N° 2**


ANTECEDENTES DE PRONUNCIAMIENTO INCONFORME Y CALIFICACIÓN CONTAMINANTE,  
PROYECTO "CENTRAL TERMOELÉCTRICA CASTILLA"

PERMISO AMBIENTAL SECTORIAL 94

PRONUNCIAMIENTO ORD. BS3 N°110 DE FECHA 19.01.2010	OBSERVACION SEREMI DE SALUD III REGIÓN	PRONUNCIAMIENTO RESOLUCIÓN EXENTA N° 2060, DE FECHA 07.07.2010 E INFORME TÉCNICO 075/2010 DE LA UNIDAD DE MEDIO AMBIENTE DE LA SEREMI DE SALUD III REGIÓN	OBSERVACION MINISTERIO DE ENERGIA
<p>L.- "De acuerdo a los antecedentes evaluados la actividad industrial se califica como Contaminante, debido a las emisiones atmosféricas de partículas y gases particuladamente NOx, las cuales incrementaron durante el proceso de evaluación la presentación de un Plan de Ajuste Dinámico de emisiones para evitar eventos de atenuación y saturación de las normas primarios de calidad del aire".</p> <p>"Por otro lado si bien los gases modelados SO2, CO y O3 se encuentran bajo sus respectivos valores límites normados, según los resultados de la modelación Calmet-Calpuff-Calgrid, los valores de concentración obtenidos para el percentil 99 horario NO2 presenta valores elevados en el punto de máximo impacto."</p>	<p>La calificación de contaminante no se debe atribuir sólo a la luz del 63% de NO2 indicado por el titular, valor que se obtiene del modelo Calmet - Calpuff - Calgrid. Lo anterior, porque este resultado se obtiene de una modelación que presenta deficiencias, a saber:</p> <p>a) No es posible afirmar con la herramienta de modelación aplicada que el PMI se producirá cada año inamoviblemente en el punto indicado por el modelo. En primer lugar porque el valor máximo horario para NO2 es sensible a las variaciones que experimentan tanto la meteorología (que presenta variaciones año a año) y las emisiones del proyecto (que varían a cada segundo). El modelo considera meteorología de 1 año y emisiones uniformes para cada segundo. Estos dos supuestos no invalidan el modelo, sino que corresponden a las limitaciones y alcances a éste. Ahora bien, teniendo presente dichas limitaciones es que no es posible afirmar que el PMI siempre coincidirá en los hechos con la localización modelada, que en este caso en particular no permite la construcción de viviendas.</p> <p>b) La primera modelación se ofreció para el equipo Low NOx B un nivel de eficiencia de 72% con una tasa de emisión de 324 g/s (28 tpd) para cada una de las chimeneas a carbón. Sin embargo, en la modelación de la Adenda 3 se indicó que Low NOx Bs tienen una eficiencia de 60% pero las emisiones ingresadas al modelo fueron las mismas 324 g/s (28 tpd) para cada una de las 3 chimeneas a carbón. Es claro que si la eficiencia disminuye en un 12% necesariamente las emisiones debieron aumentar, sin embargo para la última modelación se mantuvieron constantes.</p>	<p>Resolución Exenta N° 2060, Numeral 13, inciso segundo.</p> <p>"Que, en el mismo orden de ideas, es preciso tener presente al momento de resolver que la calificación de la actividad del titular como contaminante fue efectuada teniendo como antecedente el erróneo resultado de la modelación antes señalada, e interpretando, asimismo, de modo aislado la norma reglamentaria, sin situarla en el contexto global de la legislación ambiental. Esta situación permitió, en definitiva, que un proyecto sin superar norma, esto es, sin constituir de manera objetiva un riesgo de daño para la salud de las personas, fuera calificado como "contaminante"</p>	<p>La modelación de calidad de aire realizada con Calpuff-Calmet-Calgrid en la adenda 3, de acuerdo a lo solicitado, arroja que el P99 máximo horario del NOx está en el 63% de la norma. Este valor es menor que el nivel de latencia, y además se registra en el PMI donde no hay población afectada. La modelación entrega valores menores a 36% en los sitios poblados (como el caso de Playa Chasco)</p> <p>En la adenda 1 como respuesta a la consulta sobre la eficiencia del equipo Low NOx, el titular indica en la respuesta 1.9f que la eficiencia del Low NOx es 60%.</p> <p>En el AGIES de la norma de emisión para termoelectricas se señalan dos valores para la eficiencia del equipo Low NOx:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; 35-55%, fuente: AP-42, 5ta edición, "External combustion sources", "Bituminous and Subbituminous Coal Combustion".</li> <li>&gt; 64%, fuente: Evaluation of Gas Reburning and Low-NOx Burners on a Wall-Fired Boiler, US department of Energy.</li> </ul> <p>Por tanto la eficiencia de 60% ocupada por el titular es adecuada técnicamente.</p> <p>Que se haya solicitado Plan de ajuste dinámico a</p>





<p>2.- "Los aportes indicados en cada una de las modelaciones que se llevaron a efecto, muestran que las medidas de mitigación de NOx propuestas por el titular a través de la instalación de quemadores de baja emisión de NOx (Low NOx Burner, LNB) cuya eficiencia es de 30% no es suficiente para evitar que la calidad del aire se vea impactada de forma significativa. Lo anterior tiene su origen en la magnitud de las emisiones de NOx del proyecto, por lo cual esta autoridad en un primer pronunciamiento (Ord. 256/10) solicitó considerar medidas adicionales de mitigación, las cuales no fueron acudidas por el titular". "Cabe indicar que la línea de base para el percentil 99 horario de NO2 es de 2.7 ug/m3, siendo el aporte del proyecto en el punto de máximo impacto de 250 ug/m3 (63% de la norma de 400 ug/m3) de acuerdo a la modelación a través del método Calmet-Calpuff - Calgrid, y de 366 ug/m3 (91% de la norma de 400 ug/m3) de acuerdo a la modelación a través del método Calmet - Calpuff."</p>	<p>Es importante destacar que la línea de base del sector donde se emplazará el proyecto presenta una calidad de aire para NO2 prácticamente nula (2.7 ug/m3), hecho que da muestra la pureza de la calidad del aire en el lugar.</p> <p>Si bien es cierto existió un error en cuanto a la metodología utilizada por la Autoridad Sanitaria al interpretar los resultados de NO2 a través del método Calmet - Calpuff, reduciéndose la concentración esperada en el PMI de 366 ug/Nm3 ( 91% de la norma de 400 ug/Nm3) a 314 ug/Nm3 ( 79% de la norma de 400 ug/Nm3), la calificación de contaminante se realizó considerando entre otras el 63% de NO2 indicado en la evaluación ambiental, valor que se obtiene del modelo calmet-calpuff-calgrid y al cual se atribuyó considerando el ingreso de emisiones para un equipo de 72% de eficiencia, siendo que el proyecto <del>estimo</del> <u>estimo</u> en la modelación un equipo de 60% de eficiencia.</p> <p>Además, en la calificación no solo se consideró la modelación sino además los antecedentes que se detallan en este documento.</p> 	<p>Resolución Exenta Nº 2060, Numeral 17.</p> <p>"Que, así, de un adecuado análisis de la totalidad de los antecedentes que constan en el proceso debe concluirse que el titular del proyecto "Central Termoeléctrica Castilla" ha estimado que alcanzará, en el peor de los escenarios posibles, esto es, con la operación de las unidades de carbón y diesel en forma simultánea, un 63 % del cumplimiento de la norma. La normativa vigente al momento de dictar el presente acto administrativo permite concluir que la actividad que eventualmente desarrollará el titular <del>del</del> <u>del</u> proyecto en cuestión, no alcanzará los niveles considerados como situación de latencia y menos aún de saturación."</p>	<p>La modelación de calidad de aire realizada con Calpuff-Calmet-Calgrid en la adenda 3, de acuerdo a lo solicitado, arroja que el P99 máximo horario del NOx está en el 63% de la norma. Este valor es menor que el nivel de latencia, y además se registra en el PMI donde no hay población afectada. La modelación entrega valores menores a 36% en los sitios poblados (como el caso de Playa Chasco)</p> <p>En la adenda 1 como respuesta a la consulta sobre la eficiencia del equipo Low NOx, el titular indica en la respuesta 1.9f que la eficiencia del Low NOx es 60%</p> <p>En el AGIES de la norma de emisión para termoeléctricas se señalan dos valores para la eficiencia del equipo Low NOx.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; 35-55%, fuente: AP-42, 5ta edición, "External combustion sources", "Bituminous and Subbituminous Coal Combustion".</li> <li>&gt; 64%, fuente: Evaluation of Gas Reburning and Low-NOx Burners on a Wall-Fired Boiler, US department of Energy.</li> </ul> <p><u>Por tanto la eficiencia de 60% ocupada por el titular es adecuada técnicamente.</u></p>	<p>Que se haya solicitado Plan de ajuste dinámico a este proyecto no es un caso aislado, las centrales de Netemco, San Isidro, Los Vientos, Laguna Verde, Campiche, Guacolda, Mejillones, Taltal, Quintero y Era entre otras tienen Planes de Ajustes dinámicos consistentes en reducción de carga, detención total o cambio de combustible.</p> <p>El proyecto de norma de emisión para termoeléctricas establece un valor de 200 mg/m3N para el NOx en caso de centrales a carbón nuevas, medido en chimenea. El proyecto Castilla emite un</p>
---	---	--	--	---

<p>3.- "El titular no realizó estimación de las concentraciones de elementos trazas tales como mercurio, cadmio, vanadio y Zinc presentes en el material particulado respirable, solicitado por esta autoridad."</p>	<p>- La Seremi de Salud en pronunciamiento realizado a través de Ord. N° 2214/2009 solicitó en su punto 1.5. "A su vez se debe agregar una estimación de las concentraciones de elementos traza tales como Hg, Cd, Cr, Cu, Ni, Pb, V y Zn".</p> <p>- Lo presentado por el titular fue un valor promedio de la presencia de los metales V, Ni y Hg en la emisión de material particulado. Sin embargo, lo solicitado por esta Autoridad (Ord. 2214/09) fue "A su vez se debe agregar una estimación de las concentraciones de elementos trazas tales como Hg, Cd, Cr, Cu, Ni, Pb, V, Zn". Lo solicitado guardaba relación con la concentración de metales presentes en el medio ambiente del lugar (es decir, en el material particulado respirable), y no de la fuente emisora.</p> <p>- Frente a lo anterior, en la evaluación ambiental no se llegó a definir una calidad de los elementos trazas en el material particulado respirable por lo que no existirán parámetros de control de éstos cuando ya estén en funcionamiento.</p> <p>- Teniendo presente que no existen normas para todos estos elementos -salvo situación del Pb-, la evaluación ambiental es la etapa donde el titular debe comprometerse a establecer los límites de éstos que involucrará su proyecto.</p> <p>- Por otra parte, el hecho de no estar utilizando petroque no significa que estos elementos no estarán o que su presencia sea</p>	<p>Resolución Exenta N° 2060, Numeral 11.</p> <p>"Qué, en cuanto a la circunstancia de no efectuarse la estimación de los elementos trazas tales como mercurio, cadmio, cromo, níquel, plomo, vanadio y zinc, cabe indicar que el actuar del titular del proyecto se enmarcó dentro de los parámetros fijados por esta Secretaría Regional Ministerial, atendido que informó en el punto 6.3.K.4 de la Adenda 1 la estimación de níquel, vanadio y mercurio dada la exigencia formal por parte del organismo recurrido. En consecuencia, no resulta razonable haber fundado-al menos en parte-un pronunciamiento sobre la base de aspectos que no se solicitaron debidamente en su oportunidad al titular del proyecto"</p>	<p>valor de 500 mg/m<sup>3</sup>N, por tanto para poder operar el titular tendrá que tomar las medidas necesarias para reducir estas emisiones.</p> <p>Esta menor emisión de NOx tendrá como consecuencia menores valores de calidad de aire, inferiores incluso al 63% de la norma de calidad para NOx.</p> <p>En reuniones sostenidas durante el proceso de evaluación, el titular ha manifestado su disposición a instalar 3 equipos SCR en las 3 últimas unidades a carbón.</p>
		<p>De acuerdo a lo señalado en la Adenda N°1 repuesta 6.3.K.4), los valores referenciales del proyecto se encuentran muy por debajo de las normativas de emisión internacionales de países estipuladas en el ART. 7 del RSEIA.</p> <p>En la Adenda N°2 el plan de monitoreo isocinético de gases y partículas consideró una caracterización química de Níquel y Vanadio en los filtros instalados tendientes a capturar el material particulado respirable proveniente de las chimeneas. Por otra parte el titular en la Adenda 3 adiciona el análisis químico en el monitoreo de PTS para determinar presencia de metales en el sector de Quebrada Morel y en Playa del Medio.</p> <p>En la adenda 3 el Titular acoge la solicitud, por lo que se incorporará un análisis químico de metales pesados a los filtros de MP2,5 y MP10 en forma trimestral durante la operación del proyecto.</p>	

insignificante en el material particulado, puesto que las centrales termoelectricas emiten contaminantes a la atmosfera debido al proceso de combustión realizado en la generación de energía eléctrica. Que tenga mayores o menores concentraciones de estos contaminantes dependerá del tipo y calidad del combustible utilizado (carbón, diesel, gas natural), el tipo y diseño de la unidad de combustión (caldera o turbina), los sistemas de control de emisiones (sistemas de mitigación primarios y/o secundarios) y de las prácticas de operación del sistema.

- Se debe tener presente que el Hg, Ni, V, As y Cd se encuentran como elementos trazas en general en todos los combustibles fósiles (carbón, petróleo, diesel), siendo más significativo su contenido en el carbón.

- Ahora bien, existen diversos tipos de carbón, encontrándose en todos ellos niveles de metales. El carbón a utilizar por el titular no está exento de estas concentraciones, las cuales para el caso de Ni, V y Hg -conforme lo informado por la empresa- se encuentran dentro de los rangos esperados para cualquier tipo de carbón. Por lo tanto, No es posible restar importancia a su presencia en el material particulado respirable, no obstante tratarse solamente de "trazas".

El objetivo del plan de monitoreo es:

- Generar la información que permita verificar el nivel de la calidad del aire del sector de emplazamiento del proyecto dada su construcción y operación, respecto de la normativa de calidad del aire aplicable. Además realizar un análisis químico de los filtros de PM10 y PM2,5 para determinar o descartar presencia de metales.

- Supervigilar los niveles de deposición del material particulado sedimentado en el sector de Quebrada Morel y Playa del Medio. Además realizar un análisis químico del PTS para determinar o descartar presencia de metales.

- Informar los niveles de emisión de gases y material particulado proveniente de todas las unidades de generación eléctrica durante su fase de operación. Además de dar a conocer los niveles de Vanadio y Níquel contenido en el material particulado emanados por las chimeneas.

- Conocer los parámetros meteorológicos en el sector de localización del proyecto y su relación con los niveles y dispersión de contaminantes.

Los reportes a la autoridad ambiental correspondiente se realizarán de manera trimestral, en los cuales se informará respecto de toda la información registrada en los monitoreos. Entre la información a detallar se cuenta:

- Información de Monitoreos de Calidad del Aire y Análisis de Filtros.

- Información de Monitoreos Isocinéticos de Material Particulado y Gases y Análisis de Níquel y Vanadio.

- Información de Monitoreos de Material Particulado Sedimentable y Análisis Químico de PTS.


- Información de Monitoreos de Variables Meteorológicas.

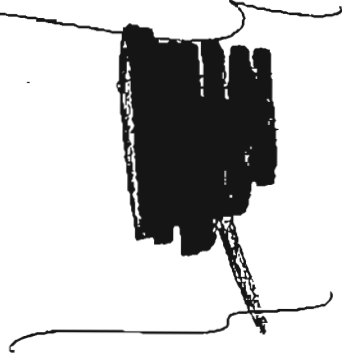
Respecto de los metales pesados, en el proyecto de norma de emisión para termoelectricas, se tuvo

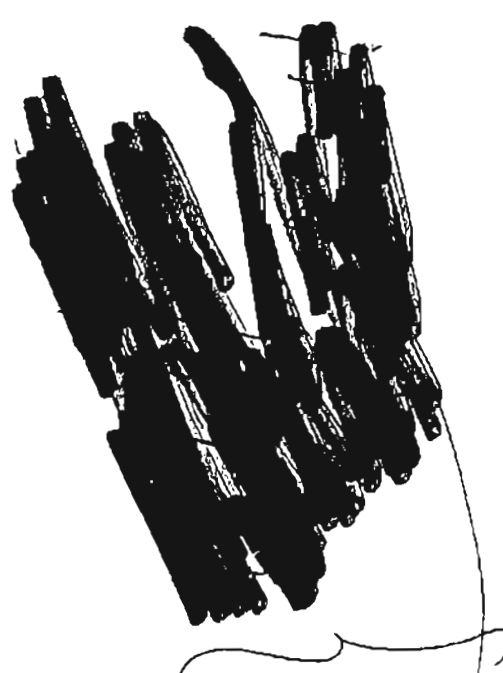






<p>Las medidas de mitigación presentadas por el titular del proyecto no son suficientes para evitar que la calidad del aire se vea impactada de forma significativa, por lo que no es posible descartar que el proyecto genere o presente riesgo para la salud de la población, debido a la <u>cantidad y calidad</u> de los efluentes, <u>emisiones</u> y <u>residuos</u> que genera o produce, conforme a lo estipulado en el artículo 11 de la ley 19.300 (letra a) y artículo 5 del DS 95/2001 (letra a). o anterior se sustenta en:</p>			<p>En el futuro este proyecto tendrá que cumplir con los valores de la norma de emisión para termoeléctricas a la salida de las chimeneas para poder operar.</p>
	<p>INCONFORMIDAD AL PROYECTO</p>	<p>OBSERVACION ENERGIA</p>	
<p>El modelo presentado para material particulado respirable no incluye según lo solicitado por esta autoridad las emisiones areales o fugitivas generadas por el proyecto por lo que las conclusiones que se presentan por parte del Titular en referencia a este contaminante no pueden ser respaldadas.</p>	<p>Sobre este aspecto en el Anexo 6 de la Adenda 1 se presentó la modelación de los parámetros MP-10, NO2, SO2 y CO, siendo esta primera modelación desechada por el Titular. Es así que el Titular en el anexo 4 de la Adenda 3 presentó la última modelación indicando textualmente "El presente documento da cuenta de los resultados obtenidos de la modelación de la dispersión atmosférica de las concentraciones gaseosas y de material particulado proveniente de Central Termoeléctrica Castilla". De la simple lectura de la presentación antes señalada se desprende que fueron modelados no solo las concentraciones gaseosas sino también el "material particulado".</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- En esta última modelación de material particulado no se incluyó las emisiones "areales o fugitivas".</li> <li>- Frente a lo anterior, es importante señalar que se entiende que el proyecto luego de caracterizar los factores definió un modelo representativo del lugar y del proceso, por lo que no es posible que consideren válidas dos modelaciones distintas, dependiendo de sus</li> </ul>		<p>De acuerdo a lo informado por el titular, los resultados expuestos en el anexo 6 de la adenda 1, difieren respecto de los entregados en el Anexo 6 del EIA, debido a que se corrigieron factores, incluyeron nuevas fuentes tales como acopio de carbón, de cenizas, entre otros y además se aumentó la grilla de modelación, ampliándose también el período modelado a un año.</p> <p>De acuerdo a lo establecido en el anexo 6 de la adenda, las emisiones durante la etapa de operación, consideran los siguientes aspectos para su evaluación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Canchas de Carbón</li> <li>· Depósitos de Ceniza</li> <li>· Centrales a Carbón</li> <li>· Centrales a Petróleo (respaldo)</li> </ul>

<p>2.- Las medidas de mitigación de NOx propuestas por el titular a través de la instalación de quemadores de baja emisión de NOx (Low Nox Burneo, LNB) no es suficiente para evitar que la calidad del aire se vea impactada.</p>	<p>intereses.</p> <p>- La información omitida no debe ser aminorada o subestimada para las conclusiones de la última modelación, porque de acuerdo a la información existente en la evaluación ambiental, el titular describe las emisiones areales o fugitivas (Anexo 6 de la Adenda 1) de la siguiente forma: 1) <u>Etapa de Construcción</u>: las emisiones se generarán producto de la erosión de acopios, tránsito de camiones por caminos no pavimentados -tanto de acceso como internos-, motores de camiones y maquinaria en general. Estas actividades durarán 6 años, considerando una emisión de 83.84 t/año. 2) <u>Etapa de Operación</u>: las emisiones se encuentran asociadas a la transferencia de carbón (carga, transferencia y descarga), erosión eólica en canchas de carbón, canchas de acopio de cenizas (carga, descarga y transporte) y erosión eólica en canchas de acopio de cenizas. Estas emisiones de acuerdo a lo informado por el emisor, señalan del orden de 655 t/año.</p>		<p>La modelación de calidad de aire realizada con Calpuff-Calmnet-Calgrid en la adenda 3, de acuerdo a lo solicitado, arroja que el P99 máximo horario del NOx está en el 63% de la norma. Este valor es menor que el nivel de latencia, y además se registra en el PMI donde no hay población afectada. La modelación entrega valores menores a 36% en los sitios poblados (como el caso de Playa Chasco)</p> <p>En la adenda 1 como respuesta a la consulta sobre la eficiencia del equipo Low NOx, el titular indica en la respuesta 1.9f que la eficiencia del Low NOx es 60%.</p> <p>En la adenda 1 como respuesta a la consulta sobre la eficiencia del equipo Low NOx, se señalan dos valores para la eficiencia del equipo Low NOx,:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 35-55%, fuente: AP-42, 5ta edición, "External combustion sources", "Bituminous and Subbituminous Coal Combustion".</li> <li>➤ 64%, fuente: Evaluation of Gas Reburning</li> </ul>
--	--	---	---

<p>El cumplimiento de las normas solo se puede evaluar a través de la medición de los contaminantes tomados por lo que las modelaciones solo tienen la finalidad de entregar elementos de juicio a la Autoridad para así evaluar el riesgo que alguna actividad conlleve. Frente a lo interior, esta Autoridad estima que existe fundamento para concluir que el proyecto se encuentra en valores significativamente altos y cercanos al estado de latencia en la zona de influencia directa del proyecto, por lo que esta Autoridad se pronuncia Inconforme al proyecto Central Termoeléctrica Astilla.</p>		<p>Resolución Exenta N° 2060, Numeral 19:</p> <p>"Que, de dicho análisis, según consta en el Informe Técnico emitido por la Unidad de Ambiente de esta Institución, de fecha 22 de junio del presente año, es posible concluir que al momento de dictar el Ordinario N° BS3 110/2010 y la Resolución Exenta N° 378, de 8 de febrero de 2010, se incurrió en un triple error:</p> <p>basarse en un porcentaje de 91 % de cumplimiento de la norma obtenido de un procedimiento errado;</p> <p>Por otra parte, pese al cumplimiento de la norma se estimó que la actividad tenía el carácter de contaminante, contraviniendo así la norma</p>	<p>and Low-NOx Burners on a Wall-Fired Boiler, US department of Energy.</p> <p>Por tanto la eficiencia de 60% ocupada por el titular es adecuada técnicamente.</p> <p>Que se haya solicitado Plan de ajuste dinámico a este proyecto no es un caso aislado, los proyectos y centrales de Nehuenco, San Isidro, Los Vientos, Laguna Verde, Campiche, Guacolda, Mejillones, Taltal, Quintero y Era entre otras tienen Planes de Ajustes dinámicos consistentes en reducción de carga, detención total o cambio de combustible.</p> <p>En el futuro este proyecto tendrá que cumplir con los valores de la norma de emisión para termoeléctricas a la salida de las chimeneas para poder operar.</p>
<p>La modelación de calidad de aire realizada con Calpuff-Calmet-Calgrid en la adenda 3, de acuerdo a lo solicitado, arroja que el P99 máximo horario del NOx está en el 63% de la norma. Este valor es menor que el nivel de latencia, y además se registra en el PMI donde no hay población afectada. La modelación entrega valores menores a 36% en los sitios poblados (como el caso de Playa Chasco)</p> <p>En el futuro este proyecto tendrá que cumplir con los valores de la norma de emisión para termoeléctricas a la salida de las chimeneas para poder operar.</p>			



contenida en el artículo 2 letra d) de la ley 19300, disposición legal que como ya se expuso, reserva dicha calificación sólo cuando la presencia del elemento en el ambiente se encuentra sobrepasando ciertos niveles, los que no pueden ser otros que los establecidos en la norma ya citada;

Finalmente, haber efectuado el cálculo del Punto de Máximo Impacto (PMI) en un lugar con ausencia de asentamientos humanos, alejados del espíritu de la Norma de Calidad Primaria del Aire, cual es proteger la salud de las personas."

Preparado por: Unidad de Medio Ambiente

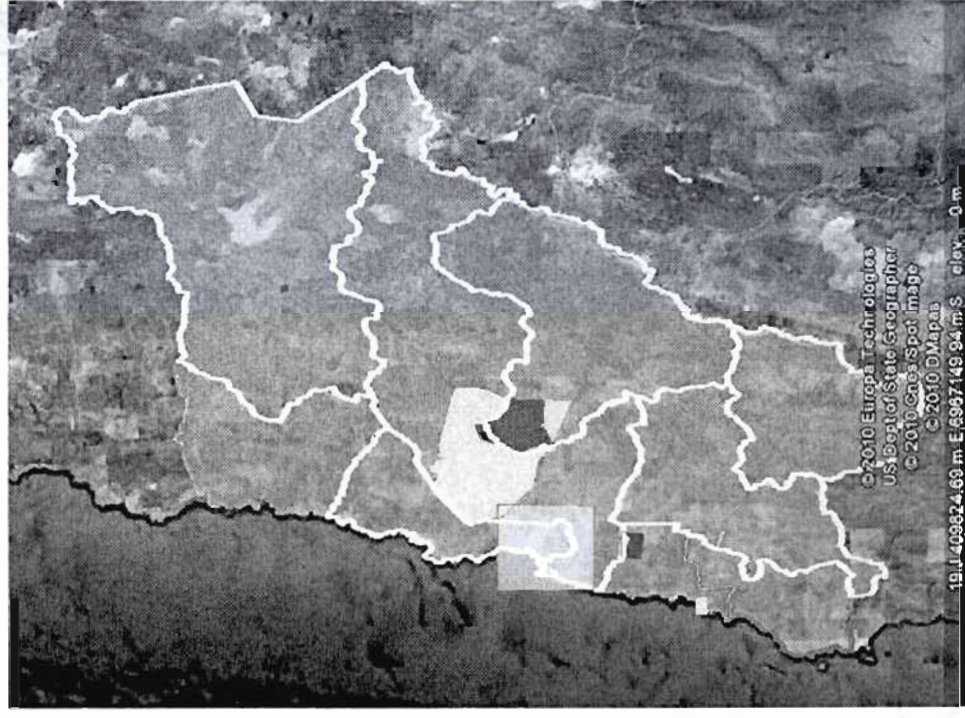
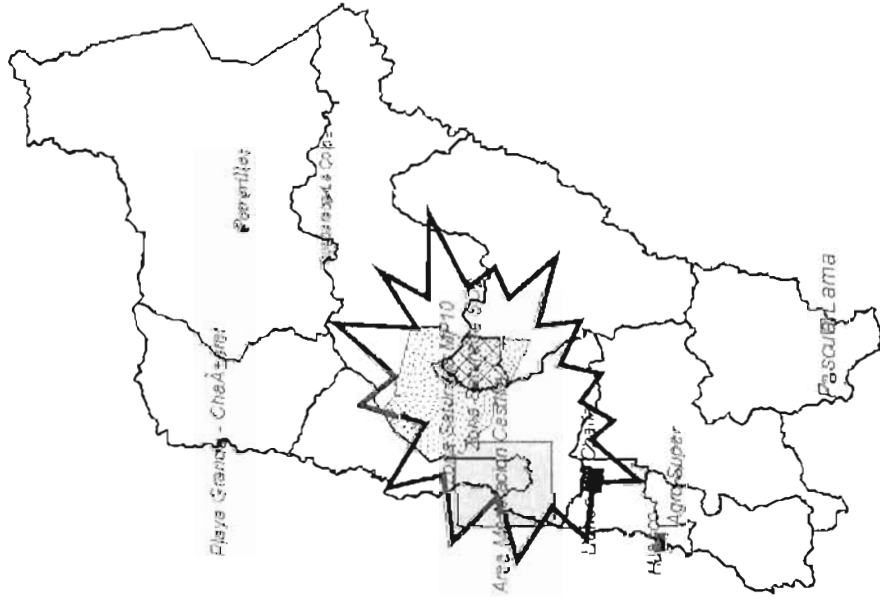
Fecha: 01.12. 2010



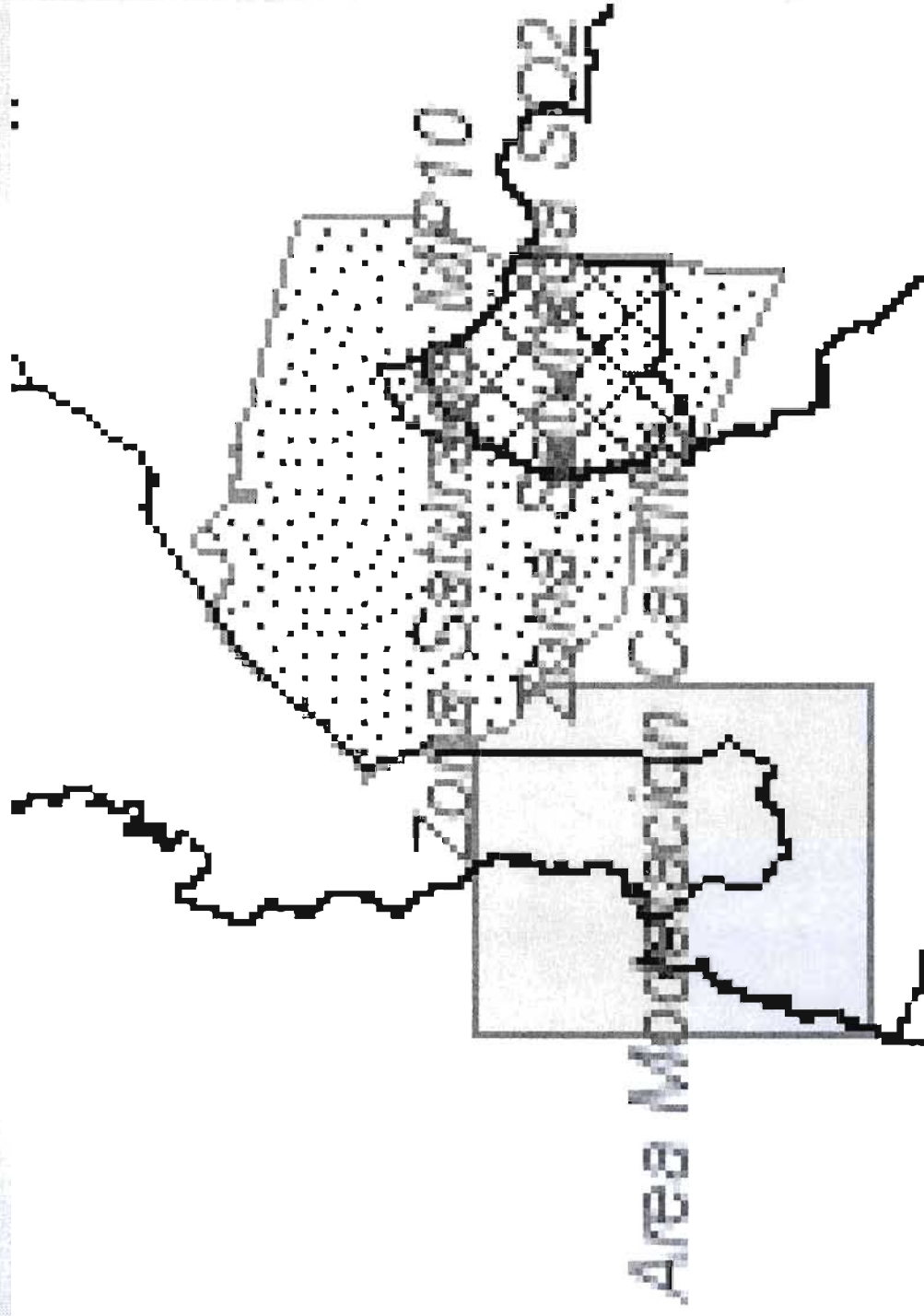
**CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA**  
**DIVISIÓN DE AUDITORÍA ADMINISTRATIVA**  
**UNIDAD DE AUDITORÍAS ESPECIALES**

**ANEXO N° 3**

# \* Área Modelamiento Castilla



# \* Área Modelamiento Castilla



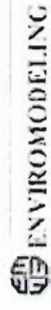


# \* Modelos de calidad del aire

- \* En la evaluación de una central pequeña, en el año 2007, se presentó un modelo basado en Calpuff. El software fue bajado del sitio específico, determinándose la imposibilidad de realizar autoinstrucción por la complejidad de su uso.
- \* Se indagó la posibilidad de realizar adiestramiento, sin resultados
- \* Tras la evaluación de Castilla se obtuvieron recursos del Comité de Capacitación para licitar un Taller, presentándose un solo oferente que cumplía requisitos, entre otros, no estar participando en el SEIA en proyectos en evaluación por la Seremi de Salud Atacama
- \* La capacitación la realizó Enviromodeling en Octubre-2010 y presentaron un caso basado en el modelo que aportó MMX en el SEIA

# Caso Estudio: Evaluación Modelación Central Termoeléctrica Castilla (CTEC)

EnviroModeling Ltda.



Curso de Capacitación "Modelación de la Calidad del Aire.  
Alcances para la Verificación de Resultados y Fiscalización"

Ministerio de Salud  
SEREMI Región de Atacama



REPUBLICA DE  
CHILE

# 1. Objetivos y Descripción Ejemplo

## 1.1 Objetivos del Ejemplo:

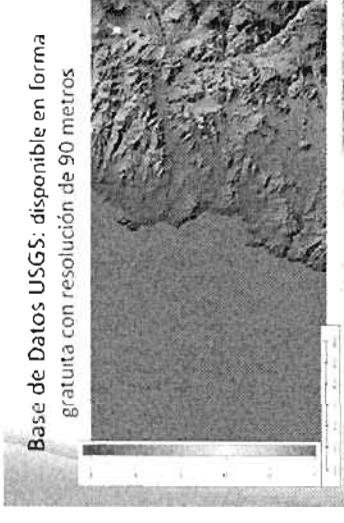
- Evaluar la modelación realizada con CALPUFF para la Central Termoeléctrica Castilla (CTEC).
- Identificar la información declarada en documento de consultoría en los archivos de entrada del Modelo.
- Determinar si existen debilidades en las diferentes consideraciones adoptadas para la modelación y emitir juicio.

## 1.2 Descripción General del Caso de Estudio:

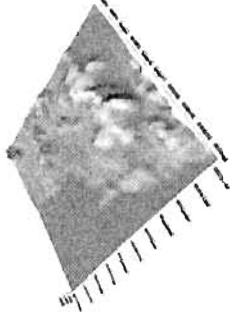
- Modelación Etapa Operación de CTEC.
- Modelación con CALPUFF de impactos en la Calidad del Aire en receptores discretos para distintos contaminantes.
- Representación de las emisiones como fuentes tipo área.

### (3) Características del Dominio modelado

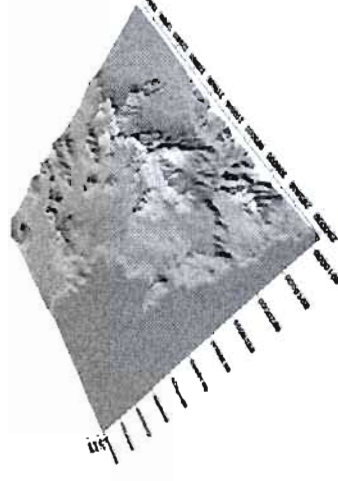
- Información de Terreno Disponible
- Vista 3D de dominio con resolución utilizada en modelación (1 KM)
- Vista 3D mismo dominio con mejor resolución (.25 km)
- Nuevo Dominio para prueba complementarias



Topografía Dominio: 1 Km



Topografía Dominio: 250 metros



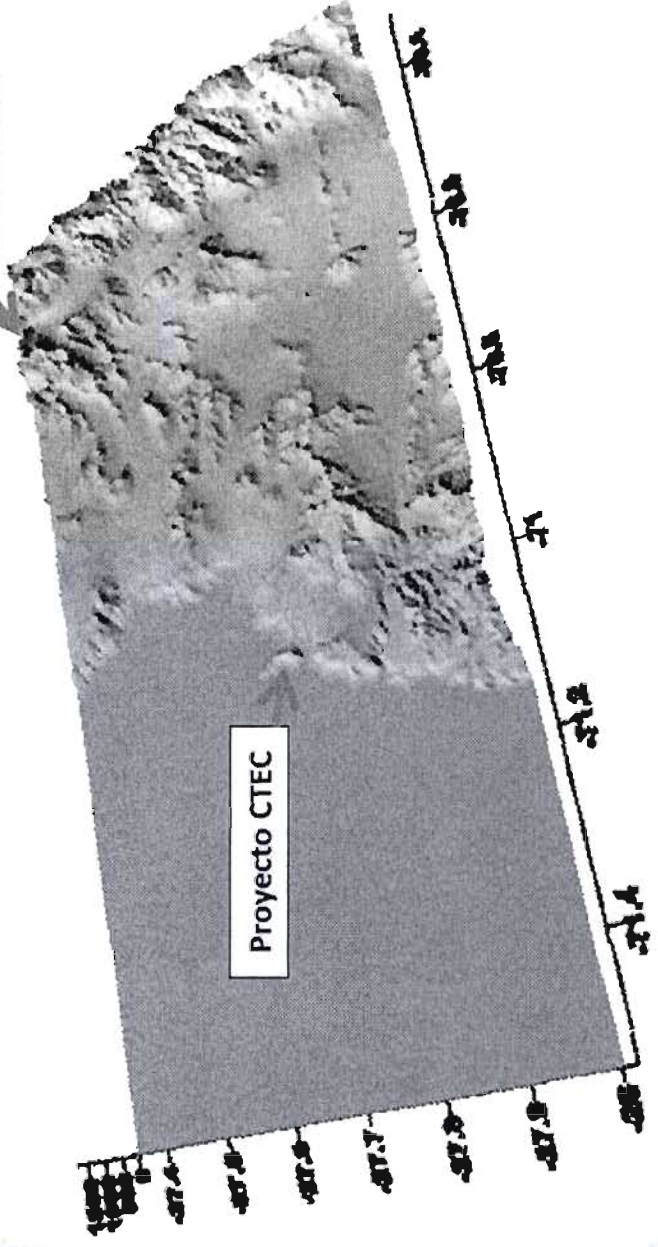


# Dominio Ampliado

- Dominio ampliado: 120 x 72 km

Copiapó

Proyecto CTEC



ENVIROMODELING

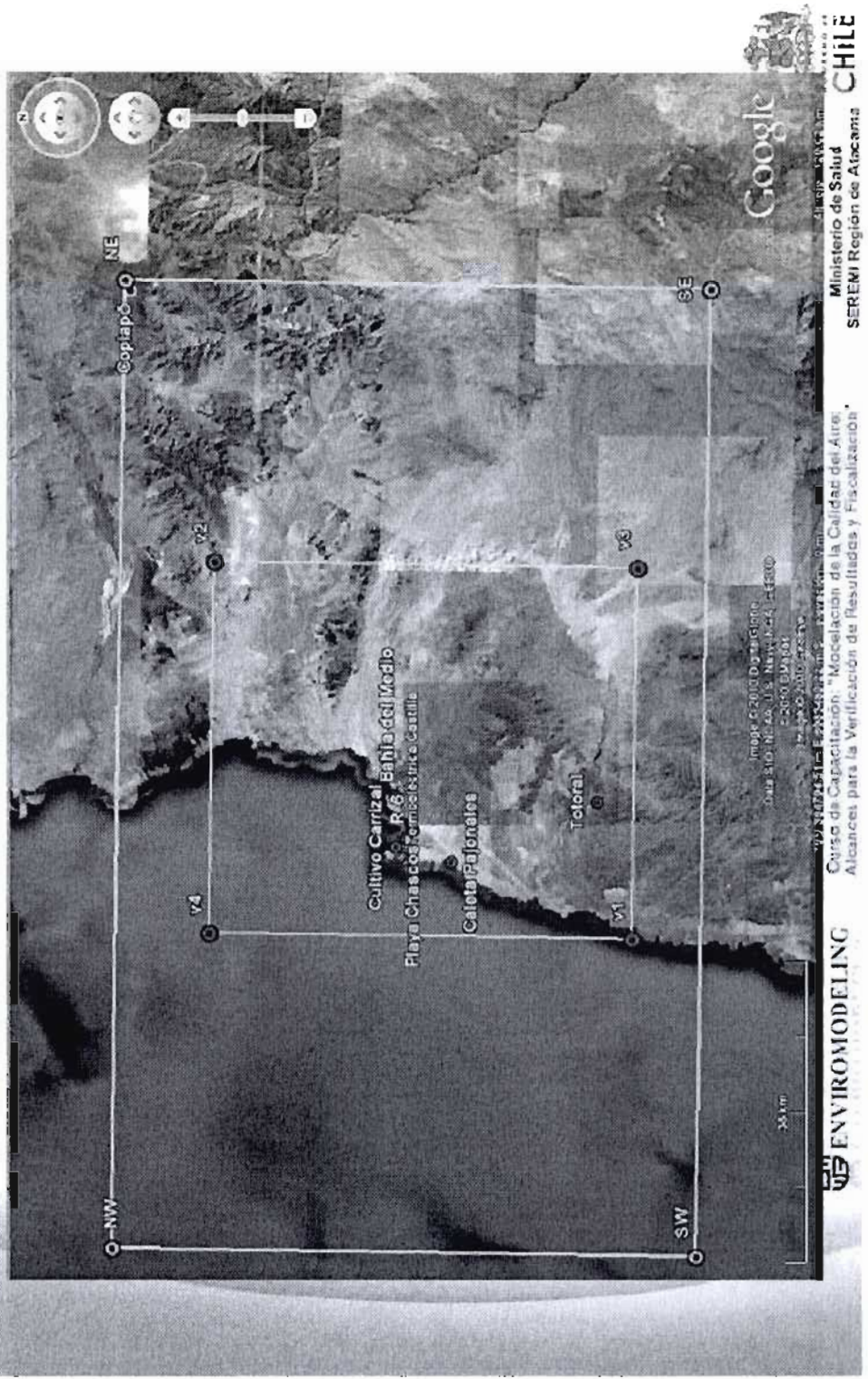
Curso de Capacitación: "Modelación de la Calidad del Aire:  
Alcance para la Verificación de Resultados y Fiscalización."

Ministerio de Salud  
SEREMI Región de Atacama



GOBIERNO DE  
CHILE

# Comparación Dominios



UNIVERSIDAD DE VALPARAISO  
ENVIROMODELING

Curso de Capacitación "Modelación de la Calidad del Aire"  
Alcance: para la Verificación de Resultados y Fiscalización

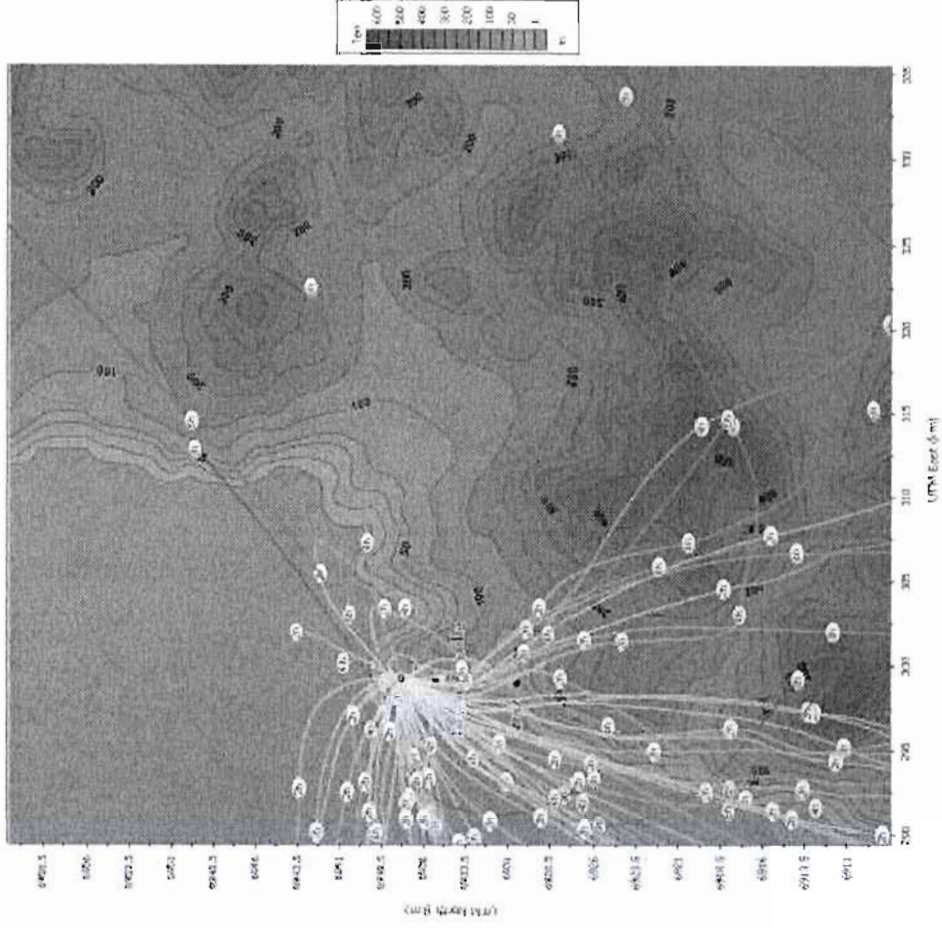
Ministerio de Salud  
SEREMI Región de Atacama



CHILE



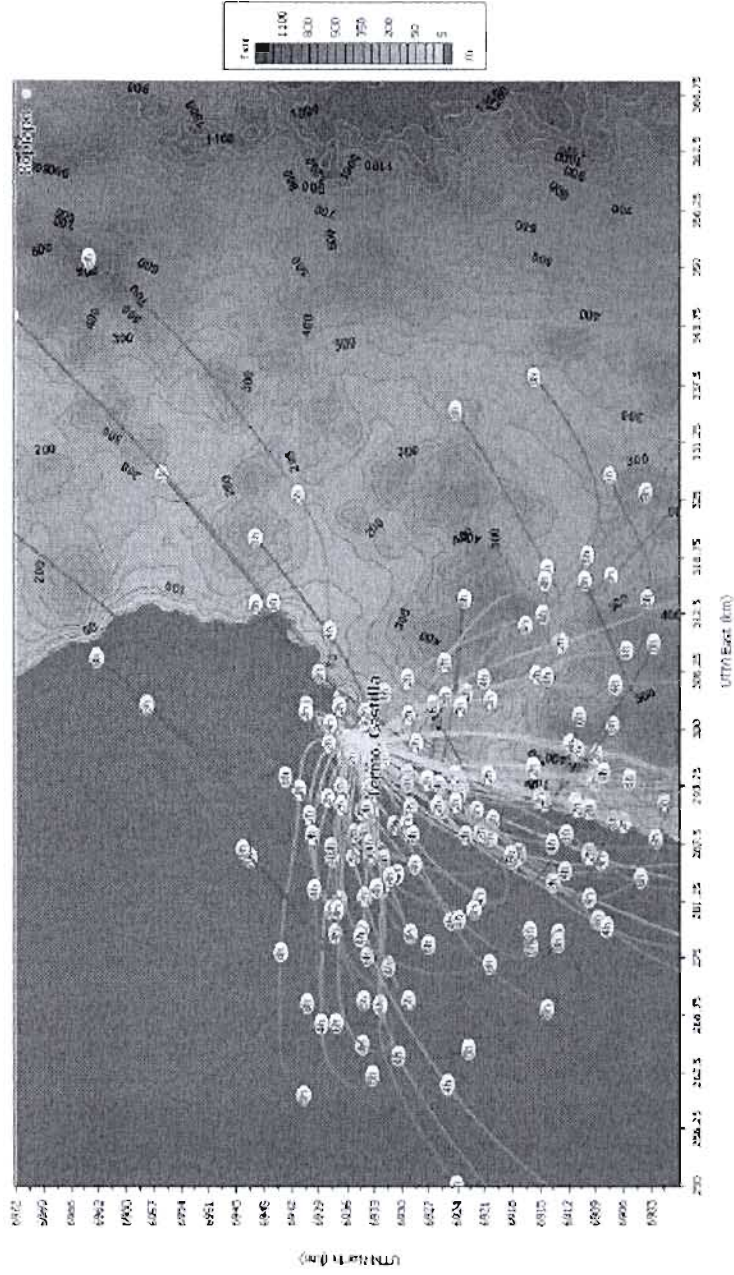
# Análisis de Trayectorias Dominio Original



Trayectorias  
Noturnas  
Octubre  
(2 - 4 am)

# Análisis de Trayectorias

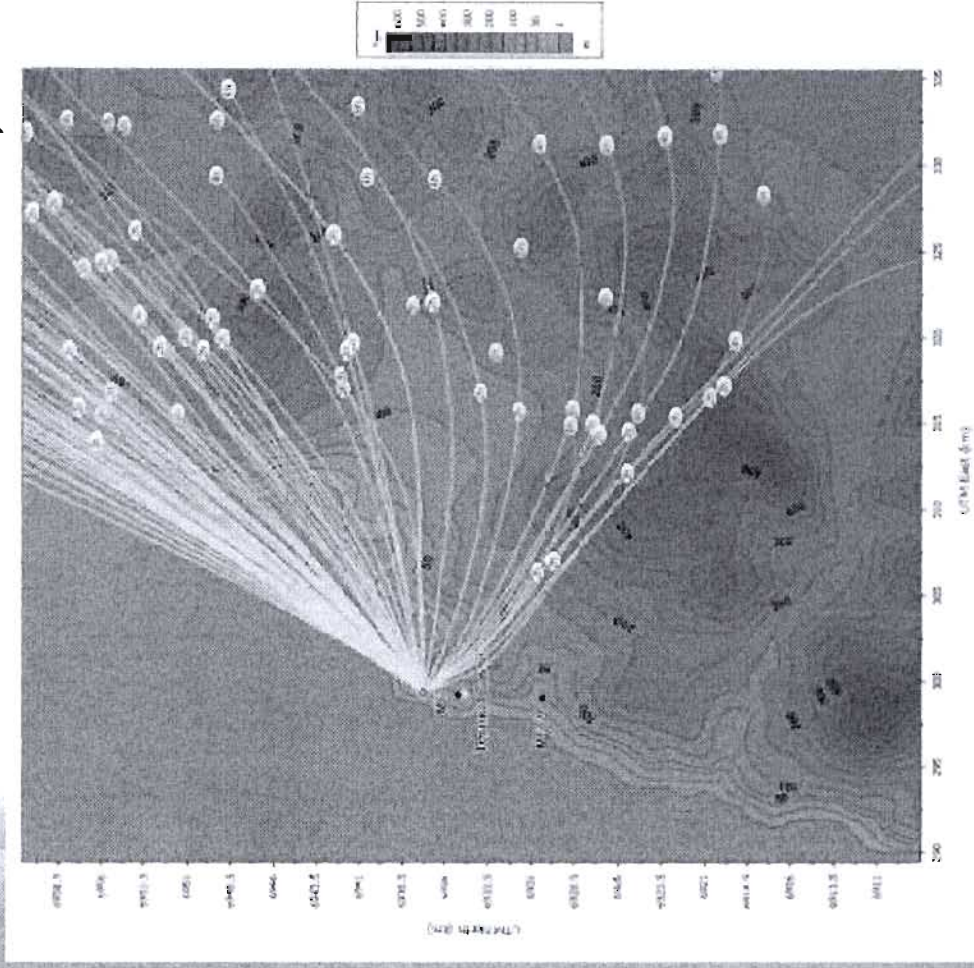
Trayectorias Nocturnas Octubre (2-4 am) Dominio ampliado





# Análisis de Trayectorias

Trayectorias  
Diurnas  
Octubre  
(13-15 Hrs.)

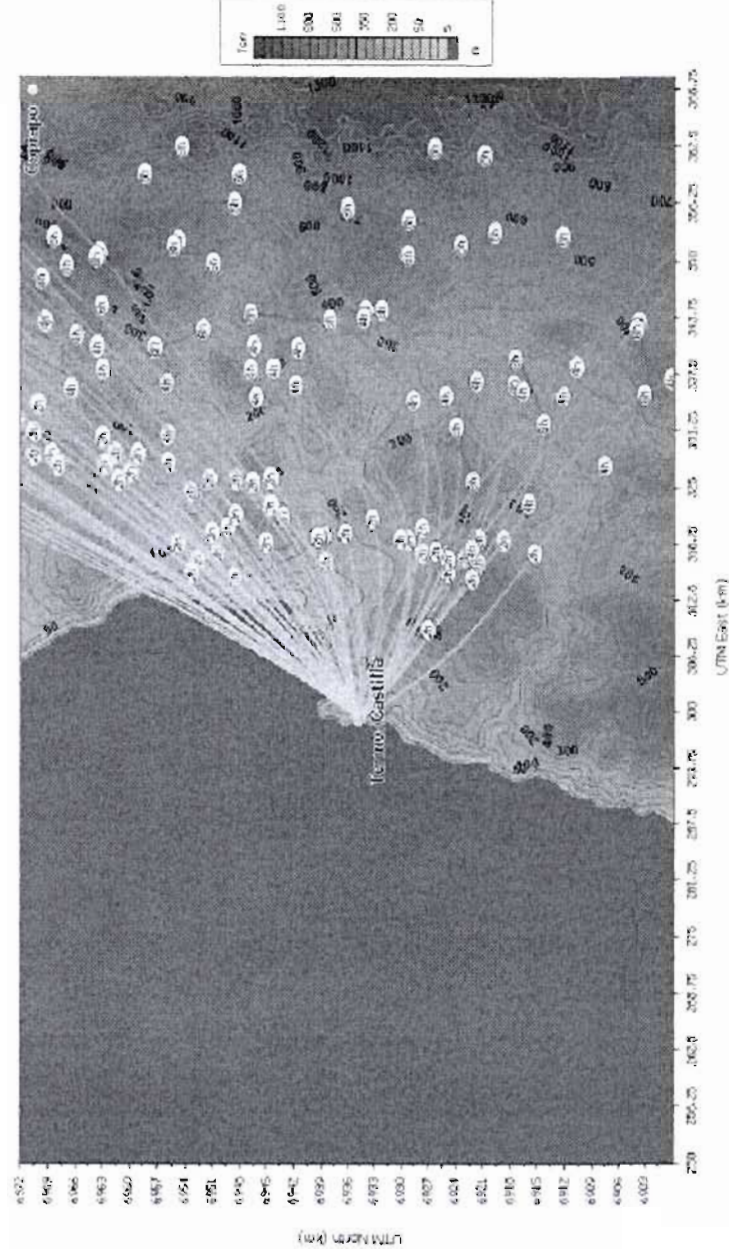


**UNIVERSIDAD DE VALPARAÍSO** ENVIROMODELING  
Curso de Capacitación: "Modelación de la Calidad del Aire"  
Alianzas para la Verificación de Resultados y Fiscalización

Ministerio de Salud  
SEREMI Región de Atacama  
**GOBIERNO DE CHILE**

# Análisis de Trayectorias

Trayectorias Diurnas Octubre (13-15 Hrs.) Dominio ampliado



ENVIROMODELING

Curso de Capacitación: "Modelación de la Calidad del Aire"  
Alcances para la Verificación de Resultados y Fiscalización

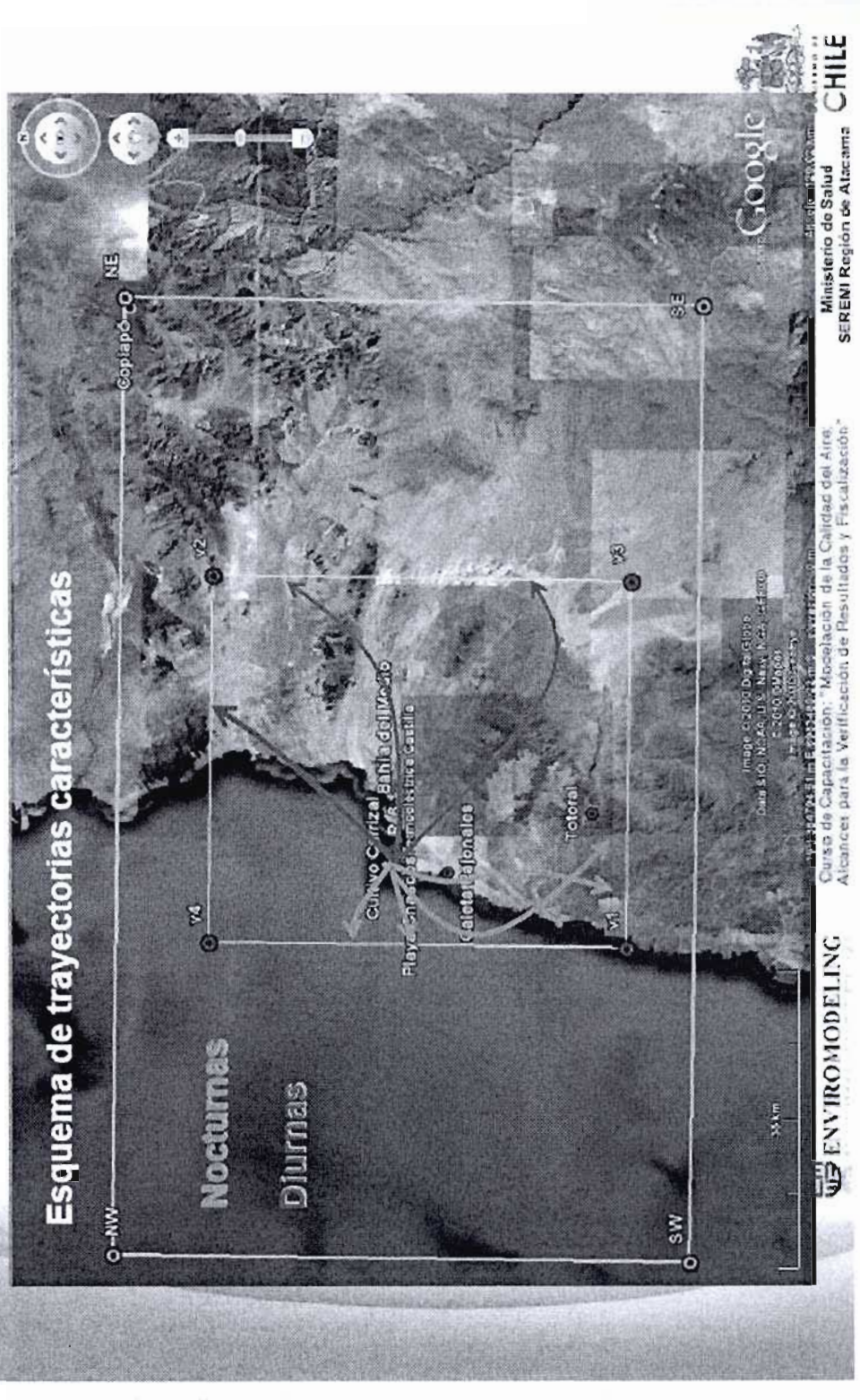
Ministerio de Salud  
SEREMI Región de Atacama



GOBIERNO DE CHILE

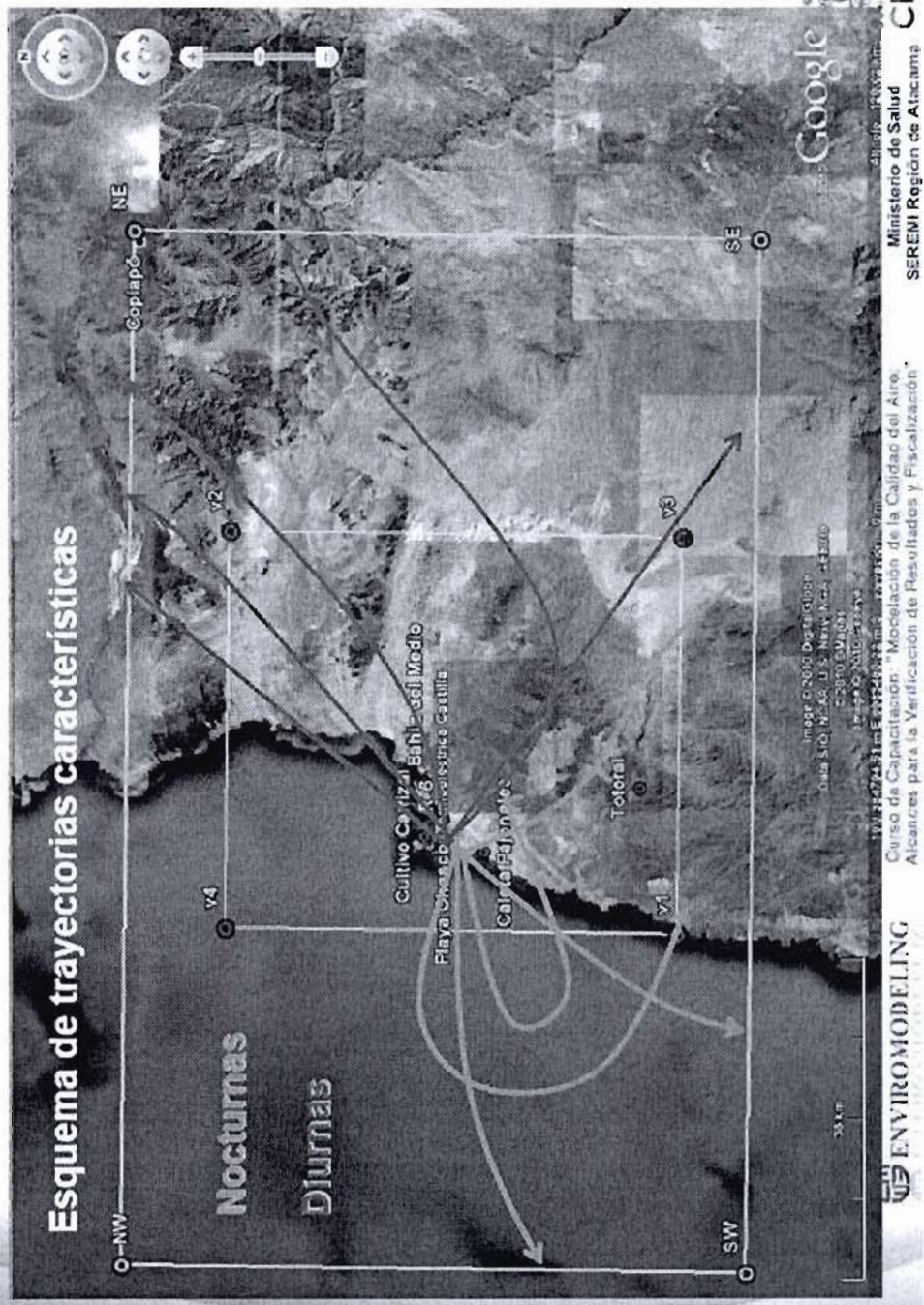


# Análisis Trayectorias Dominio Original





# Análisis Trayectorias Domino Ampliado





## (5) Conclusiones y Recomendaciones

- El Dominio corta hacia el Oeste la posibles recirculaciones que ocurren en la madrugada, al cambiar la circulación de los vientos en superficie a mar-tierra.
- Las trayectorias muestran que durante el día existe la probabilidad de que las masas de aire lleguen a Copiapó, en un margen de 2 a 4 horas (casos Octubre). El dominio original también limita este análisis.



ENVIROMODELING

Curso de Capacitación: "Modelación de la Calidad del Aire:  
Avances para la Verificación de Resultados y Fiscalización"

Ministerio de Salud  
SEREMI Región de Atacama



- La implementación del modelo, cumple con requisitos como: definir línea costera, modelar contaminante para formación de particulado secundario, sedimentación, etc.
- Sin embargo, se postula que el dominio seleccionado tiene dimensiones inapropiadas para representar el correcto proceso de recirculación (lo que beneficia al mandante del proyecto, ya que los puff no vuelven a la grilla computacional, por lo que la concentración se pierde)



ENVIROMODELING

Curso de Capacitación: "Modelación de la Calidad del Aire"  
Alcances para la Verificación de Resultados y Fiscalización



Ministerio de Salud  
SEREMI Región de Atacama

REPUBLICA DE  
CHILE



[www.contraloria.cl](http://www.contraloria.cl)

