



ASISTENTES A REUNIÓN – AGIES PDA ANDACOLLO

FECHA: MIERCOLES 19-06-2013

HORA: 15.00 HRS

LUGAR: MUNIC. ANDACOLLO

NOMBRE	INSTITUCION	E-MAIL	TELEFONO	FIRMA
CARMEN GARCIA	MMA	CGARCIA@MMA.GOB.CL		
PAULINA SCHULZ	MMA	pschulz@mmd.gob.cl	22411857	
CUSTODIO DE LA MMA	MMA	cdelamaza@mmd.gob.cl	22411855	
Daniela Caimanque	MMA	dcaimanque@mmd.gob.cl		
Felipe Iniesta Lara	Municipalidad Andacollo	f.iniesta.municipalidadandacollo@gmail.com	(51) 2337931	
MONICA ALVAREZ CORTES	C.M.A		82582090	
Monica V. Mercedes	APOMA	monicamercedes@gmail.com	99190837	
ALVARO NOTTE C.	APOMA	ALVNOTTE@gmail.com	99190830	
Brigilda Aguilera S.	S. Vecinos No 4		431420	
Luis Villa S.	Pensionados		387178	
Jose Calderon Lopez	CMA.	Miguel.Calderon.CMA@gmail.com	87982321	
Jose Nilo P.	Vecino			
TERESA AGUILERA ANA RICARDO VALENZUELA	Unión Comunal Unión Comunal U.C. J.V	Teresa Aguilera @ Live.cl. Ana - PV @ Live.cl. Berenice-collecoros@gmail.com	93066188 89735970 87316293	
Verónica Eduardo R. SERGIO TRONCOSO	SEREMI URB. AMB.	STRONCOSO.F@MMA.GOB.CL	21924	

Ord. N°: 198.-

Ant. : -PDA Andacollo.
-Reunión Agies de fecha 19/06/2013.

Mat. : Solicita información de acuerdo a reunión de trabajo por el PDA de Andacollo.

La Serena, 28 de junio del 2013

**DE : SECRETARIO REGIONAL MINISTERIAL DEL MEDIO AMBIENTE
REGION DE COQUIMBO**

**A : GERENTE GENERAL COMPAÑÍA MINERA TECK CARMEN DE ANDACOLLO
DON HUGO HERRERA CARVAJAL**

Junto con saludar y en relación al proceso de elaboración del Anteproyecto del Plan de Descontaminación Atmosférico de Andacollo, y según lo acordado en la última reunión con profesionales de la División de Estudios y de Calidad del aire del Ministerio de Medio Ambiente en vuestras dependencias el pasado miércoles 19 de junio, me permito solicitar la siguiente información que será utilizada en el proceso de elaboración del Análisis General de impacto Económico y Social (AGIES) del PDA de Andacollo:

- Plan de contingencias para episodios críticos vigente que incluye la paralización de actividades.
- Informe de costos más detallados de operación y mantención, como se presentó en la ppt de la reunión, separando los OPEX de los CAPEX.
- Señalar que actividades informadas en la reunión (ppt) son medidas RCA y cuales son extra RCA.
- Presentación ppt realizada en reunión (editada según lo conversado).
- Informe dictuc de la eficiencia de los productos utilizados como supresor de polvo.

Agradeciendo nuevamente la disposición, y esperando una buena acogida de la presente, se despide atentamente,


CRISTIAN FELMER BONHOMME
SEREMI de Medio Ambiente
Región de Coquimbo

CFB/STL
DISTRIBUCION

- GG Cía Minera Teck CDA
- Archivo expediente PDA Andacollo
- Archivo SEREMI de Medio Ambiente Región de Coquimbo

Compañía Minera Teck
 Carmen de Andacollo
 Camino a Chepiquilla s/n
 Casilla 3, Andacollo
 Coquimbo, Chile

+56 51 431 589 Tel
 +56 51 431 587 Fax
 www.teck.com



SECRETARIA REGIONAL MINISTERIAL DEL MEDIO AMBIENTE REGION DE COQUIMBO	
★ OF. DE PARTES ★	
INGRESO N° 435	FECHA: 22.07.13
DERIVADO: S. Mancoso	ORA: 10.00
OBSERVACIONES: PARA COPOLIMIENTOS	

Teck

Andacollo, 22 de Julio de 2013
 AMB13_23mg

Señor
 Cristian Felmer Bonhomme
 SEREMI del Medio Ambiente
 Región de Coquimbo
Presente

Ref.: Respuesta preliminar Ord. N°198

De mi consideración:

Por medio de la presente, junto con saludarle, de acuerdo a lo solicitado en Ord. N°198 del 28 de Junio del 2013, hacemos entrega de información preliminar solicitada para el proceso de elaboración del Análisis General de Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Descontaminación de Andacollo.

Sin otro particular, agradeciendo su gestión, y quedando a su entera disposición para atender cualquier consulta relacionada, le saluda cordialmente,

Adjuntos:

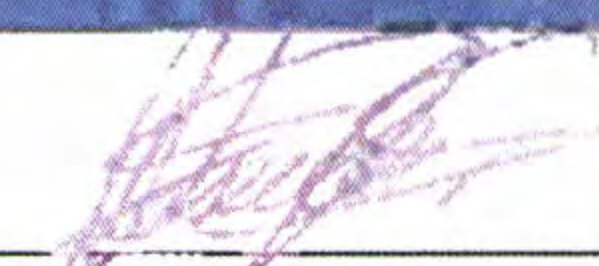
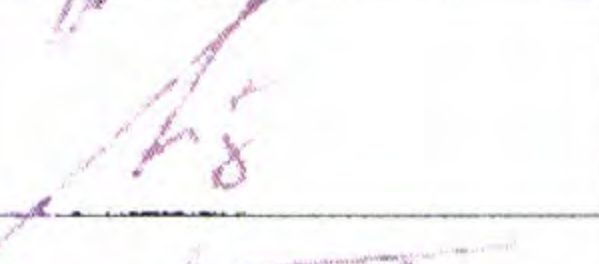

- Plan de Contingencia para Episodios Críticos (se incorpora carta conductora SSMA10_87jl de entrega de documento a SEREMI Salud de Coquimbo).
- Presentación ppt revisada en reunión AGIES del 19/06/2013 (modificada señalando actividades asociadas a RCA o Voluntarias)
- Informe dictuc de la eficiencia de los productos utilizados como supresor de polvo en caminos.


Christian Peralta Hiriart
 Jefe de Medio Ambiente

Compañía Minera Teck Carmen de Andacollo

COMPAÑÍA MINERA TECK CARMEN DE ANDACOLLO			
Fecha	PLAN DE CONTINGENCIA DE MEDIO AMBIENTE	Código	PL-SSA-01
		Revisión	01
26/08/2010	PLAN DE CONTINGENCIA DE EPISODIOS CRITICOS	Vigencia	6 meses

PLAN DE CONTINGENCIA DE MEDIO AMBIENTE
“Episodios Críticos de Calidad de Aire”
CODIGO PL-SSA-01

	Cargo y Nombre	Fecha	Firma
Elaborado Por	Paulina Puentes, Supervisor de SSMA	23/09/2010	
Revisado Por	Julio Cortes, Jefe de Medio Ambiente	23/09/2010	
Aprobado Por	Fernando Gonzalez, Gerente General (I)	23/09/2010	

COMPAÑÍA MINERA TECK CARMEN DE ANDACOLLO			
Fecha	PLAN DE CONTINGENCIA DE MEDIO AMBIENTE	Código	PL-SSA-01
		Revisión	01
26/08/2010	PLAN DE CONTINGENCIA DE EPISODIOS CRITICOS	Vigencia	6 meses

1. DEFINICIÓN DE EPISODIO CRÍTICO POR MP10

La Resolución de Calificación Ambiental (RCA) N° 15 del año 2010, que califica favorablemente el proyecto "Modificación y Ampliación del Proyecto ROM" establece la necesidad de implementar un Plan de Contingencia para Episodios Críticos por MP10.

En la misma RCA se define como Episodio Crítico, cuando el promedio diario móvil (de las últimas 24 horas) de las concentraciones de MP10 registradas en la estación Monitora continua ubicada en plaza Urmeneta, supere los 120 µg/m³N.

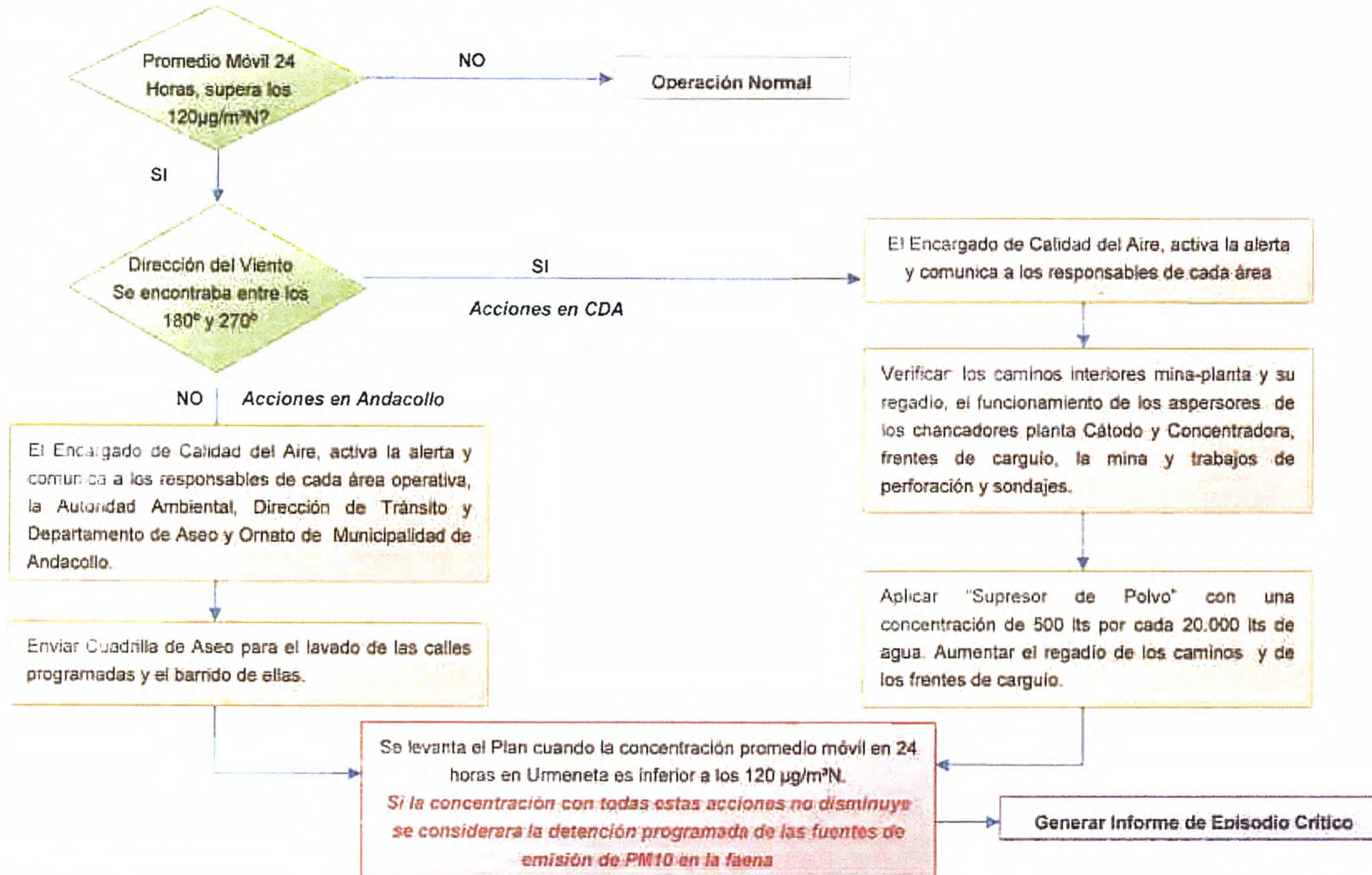
2. DECLARACIÓN DEL EPISODIO

Los datos de concentraciones de MP10 registrados en forma continua se envían en línea a un computador ubicado en Compañía Minera Teck Carmen de Andacollo, junto con lo anterior mientras se implementa una página web los datos del monitoreo en línea son enviados mensualmente CONAMA y a la autoridad Sanitaria. El sistema que administra la información en línea, es capaz además, de calcular el promedio móvil en 24 horas de las concentraciones de MP10 registradas en el monitor de Urmeneta, el cual indicará si el episodio se ha alcanzado. Cuando esto ocurra, el encargado de la vigilancia de la calidad del aire deberá dar la señal para que el Plan se active.

Al ser alertado el encargado de calidad del aire de la situación de episodio crítico, debe verificar la dirección del viento de las 24 horas que dieron origen a la contingencia. De esta forma, se define qué medida aplicar para superar la contingencia. Ver **Figura N°1**.

COMPAÑÍA MINERA TECK CARMEN DE ANDACOLLO			
Fecha	PLAN DE CONTINGENCIA DE MEDIO AMBIENTE	Código	PL-SSA-01
		Revisión	00
26/08 2010	PLAN DE CONTINGENCIA DE EPISODIOS CRITICOS	Vigencia	6 meses

Figura N°1: Flujograma de Medidas Plan de Contingencia de Episodios Críticos



000469

COMPAÑÍA MINERA TECK CARMEN DE ANDACOLLO			
Fecha	PLAN DE CONTINGENCIA DE MEDIO AMBIENTE	Código	PL-SSA-01
		Revisión	01
26/08/2010	PLAN DE CONTINGENCIA DE EPISODIOS CRITICOS	Vigencia	6 meses

3. COMUNICACIÓN DE LA OCURRENCIA DEL EPISODIO

El responsable de comunicar la ocurrencia del Episodio es el Encargado de Calidad del Aire (Supervisor de Medio Ambiente) de CDA, el cual informa al Coordinador y responsable de la implementación del Plan de Contingencia, que es el Jefe de Medio Ambiente de CDA.

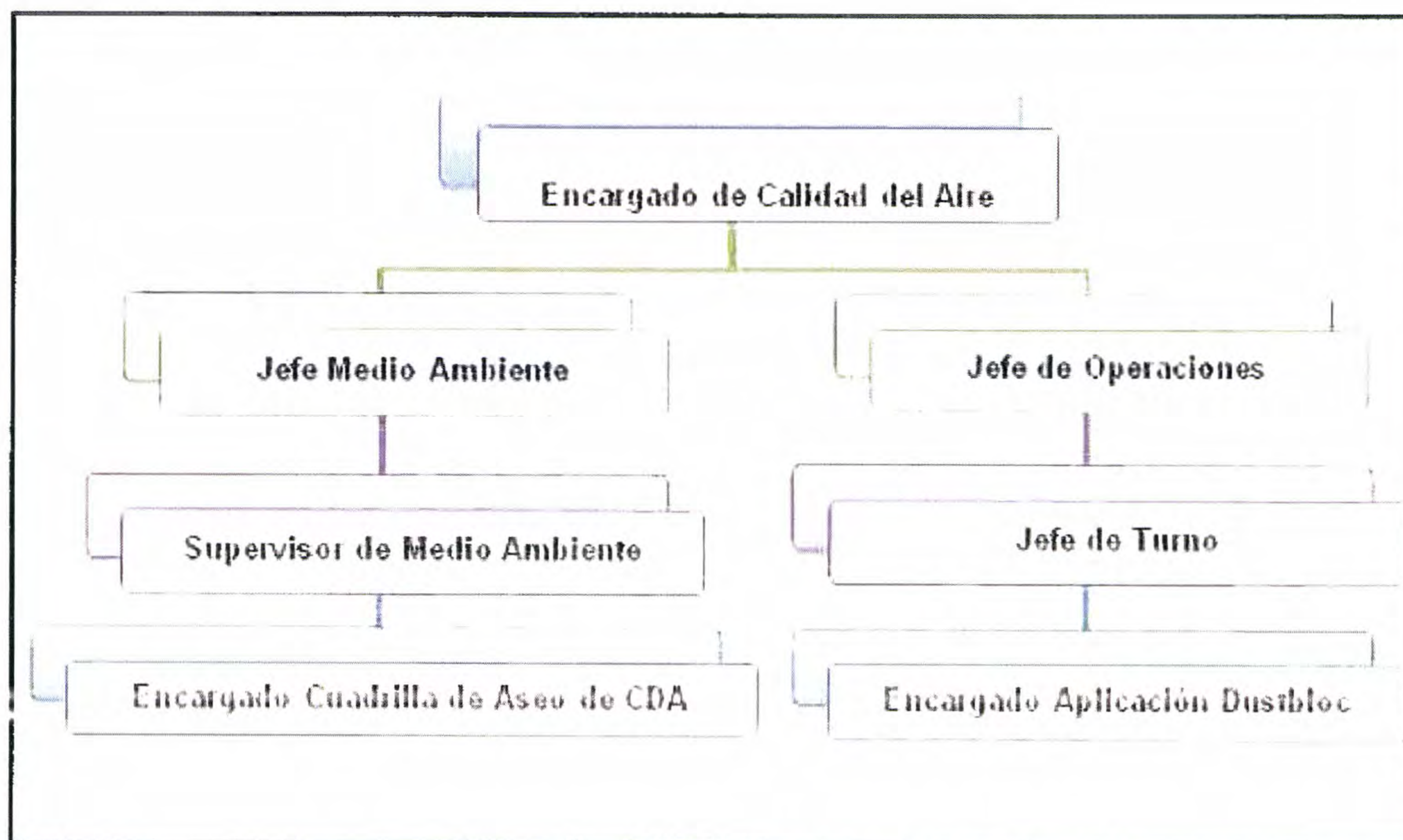
Si el episodio ocurre por emisiones de CDA (es decir, con vientos soplando desde los 180° a 270°), entonces el Jefe de Medio Ambiente instruye al Jefe de Operaciones, para que éste comunique al Jefe de Turno quien activa la aplicación del supresor de polvo para que inicie el regadío en las vías seleccionadas.

Si el viento de las 24 horas que dan origen a episodio provenía de otro sector, entonces el Jefe de Medio Ambiente instruye al Supervisor de Medio Ambiente para que active la cuadrilla de aseo de las calles de Andacollo.

La **Figura N°2** presenta el organigrama de responsabilidades.

La comunicación entre los responsables del Plan, debe ser vía celular, radio, y correo electrónico, de manera de asegurar que la información llegue a destino en forma oportuna.

Figura N°2: Organigrama de Responsabilidades



COMPAÑÍA MINERA TECK CARMEN DE ANDACOLLO			
Fecha	PLAN DE CONTINGENCIA DE MEDIO AMBIENTE	Código	PL-SSA-01
		Revisión	01
26/08/2010	PLAN DE CONTINGENCIA DE EPISODIOS CRITICOS	Vigencia	6 meses

4. MEDIDAS DEL PLAN DE CONTINGENCIA

Una vez declarada la contingencia se procede a aplicar las siguientes medidas:

4.1. MEDIDAS APLICADAS EN LA LOCALIDAD DE ANDACOLLO

- Comunicar y solicitar permiso a la Dirección de Tránsito y al Departamento de Aseo y Ornato de la Ilustre Municipalidad de Andacollo, para el lavado de calles y la modificación en el programa de barrido de estas.
- Enviar a la cuadrilla de Aseo en conjunto con la barredora a realizar el lavado y barrido de la principales calles (Av. Beltrán Amenazar y Av. Urmeneta) y de los sectores (Barrio Norte, Barrio Central, Barrio Matadero, Las Catanas, Bellavista, Villa Santiago, Villa Martínez, Casuto, Casuto Oriente, y El Curque), según dirección del viento registrada.

4.2. MEDIDAS APLICADAS EN MINERA TECK CDA

- Comunicar a las Autoridades de Minera Teck CDA, de acuerdo al organigrama de responsabilidades.
- Comunicar a la Autoridad Ambiental la declaración del episodio.
- Verificar los caminos interiores mina que están siendo utilizados.
- Verificar el regadío de todos los caminos mina y planta.
- Verificar el funcionamiento de los aspersores en los chancadores de la Planta Cátodos y Concentradora.
- Verificar el regadío de los frentes de carguío.
- Verificar la ubicación de las perforadoras y maquinas de sondaje.
- Organizar la aplicación de "Supresor de Polvo", con una concentración de 500 litros por cada 20.000 litros de agua, en los caminos que están siendo utilizados.
- Aumentar el regadío de los caminos y frentes de carguío

COMPAÑÍA MINERA TECK CARMEN DE ANDACOLLO			
Fecha	PLAN DE CONTINGENCIA DE MEDIO AMBIENTE	Código	PL-SSA-01
		Revisión	01
26/08/2010	PLAN DE CONTINGENCIA DE EPISODIOS CRITICOS	Vigencia	6 meses

En el caso de que tomasen las medidas y el encargado de calidad de aire verifica que el promedio móvil de 24 horas de las concentraciones no bajan se procederá a detener en orden de importancia las principales fuentes de MP10 en la faena de la siguiente forma:

1. Ubicación de Perforadoras y Maquinas de Sondaje.
2. Transito en Caminos sin Supresor de Polvo.
3. Circulación de Vehículos Menores.
4. Carguío, Transporte y Descarga de Estéril o Minerales de Baja Ley.
5. Carguío, Transporte y Descarga de Mineral.
6. Planta de Chancado.
7. Stock Pile y Correas Transportadoras.
8. Grupos Electrógenos.

5. TERMINO DEL EPISODIO

Se da por terminada la contingencia, cuando el promedio móvil de 24 horas de las concentraciones de MP10 registrada en la estación Urmeneta sea inferior a los 120 $\mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$. El encargado de calidad del aire deberá informar a las autoridades de CDA, del término de la contingencia.

6. ACCIONES POST-EVALUACIÓN

Una vez terminada la contingencia, se evaluará el origen de las emisiones que provocaron que las concentraciones superaran los 120 $\mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$ en la estación Urmeneta.

7. REGISTRO DEL EPISODIO

Para mejorar la gestión ambiental, es necesario llevar un registro de los episodios y las medidas implementadas. Esto permitirá generar un documento de gestión ambiental auditable. Se adjunta en **Anexo N°1** formulario de registro.

COMPAÑÍA MINERA TECK CARMEN DE ANDACOLLO			
Fecha	PLAN DE CONTINGENCIA DE MEDIO AMBIENTE	Código	PL-SSA-01
		Revisión	01
26/08/2010	PLAN DE CONTINGENCIA DE EPISODIOS CRITICOS	Vigencia	6 meses

Anexo N°1: Formato de Registro Episodio Crítico.

COMPAÑÍA MINERA TECK CARMEN DE ANDACOLLO			
FORMATO REGISTRO EPISODIO CRITICO			
FECHA		HORA DE INICIO EPISODIO	
JEFE DE MEDIO AMBIENTE			
ENCARGADO DE CALIDAD DEL AIRE			
JEFE DE OPERACIONES		JEFE DE TURNO	
DIRECCION DEL VIENTO		VELOCIDAD DEL VIENTO	
ITEM	ACCIONES A VERIFICAR	CUMPLIMIENTO	OBSERVACION
01	REVISION SISTEMA DE MONITOREO EN LINEA	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> NA <input type="checkbox"/>	
02	AVISO A DIRECCION DEL TRAFITO DE ANDACOLLO	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> NA <input type="checkbox"/>	
03	AVISO A DEPARTAMENTO DE ASEO Y ORNATO DE ANDACOLLO		
04	ENVIO DE CUADRILLA DE LAVADO DE CALLES PROGRAMADAS.	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> NA <input type="checkbox"/>	
05	BARRIDO DE CALLES.	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> NA <input type="checkbox"/>	
06	ENCARGADO DE CALIDAD DE AIRE DE CDA ACTIVA LA ALERTA	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> NA <input type="checkbox"/>	
07	CAMINOS INTERIORES MINA Y PLANTA REGADOS	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> NA <input type="checkbox"/>	
08	OPERATIVOS ASPERSORES DE CHANCADORES PLANTA CATODO	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> NA <input type="checkbox"/>	
09	OPERATIVOS ASPERSORES DE CHANCADOR O PLANTA CONCENTRADORA	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> NA <input type="checkbox"/>	
10	REGADIO EN FRENTE DE CARBUJO MINA	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> NA <input type="checkbox"/>	
11	TRABAJOS DE PERFORACION Y SONDAJE	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> NA <input type="checkbox"/>	
12	APLICACION DE SUPRESOR DE POLVO	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> NA <input type="checkbox"/>	
13	DETENCION DE OPERACION	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> NA <input type="checkbox"/>	
OBSERVACIONES (EN EL CASO DE EXISTIR UNA DETENCION INDICAR EL AREA Y/O PROCESO AFECTADO COMO TAMBIEN MEDIDAS ADOPTADAS EN EL EPISODIO):			
NOMBRE DE RESPONSABLE A CARGO DE CENENAR REGISTRO			
NOMBRE	RUT	CARGO	FIRMA

mclaro

Informe DICTUC Supresores.pdf
22/07/13 08:47