

Ch

CONSIDERACIONES SOBRE EL MEDIO AMBIENTE

REPUBLICA DE CHILE			
PRESIDENCIA			
REGISTRO Y ARCHIVO			
NR.	92/544	1	
A:	08	ENE 92	
P.A.A.	<input type="checkbox"/>	R.C.A.	<input type="checkbox"/>
C.B.E.	<input type="checkbox"/>	M.L.P.	<input type="checkbox"/>
M.T.O.	<input type="checkbox"/>	ADP	<input type="checkbox"/>
M.Z.C.	<input type="checkbox"/>	ARCHIVO	<input type="checkbox"/>

1.- INTRODUCCION.

El próximo Jueves 16 de Mayo se reunirá el Comité de Ministros de la Comisión Nacional del Medio Ambiente, presidida por S.E. el Presidente de la República, y habrá una audiencia del Sr. Eduardo Arriagada con S.E. a fin de exponerle sus inquietudes y presentar su renuncia.

No es extraño que ambas actividades se desarrollen el mismo día ya que el origen de los conflictos, que se presentan en el tema ambiental, obedecen a los mismos factores: a la institucionalidad bajo la cual funcionan ambas comisiones, la diferencia en la percepción política del tema ambiental, y las distintas interpretaciones realizadas de las instrucciones dadas por el Presidente de la República.

2.- INSTITUCIONALIDAD AMBIENTAL.

A.- La Comisión Nacional del Medio Ambiente (CONAMA), es de carácter interministerial, está constituida por un Comité de Ministros, presidido por el Ministro de Bienes Nacionales y formado por los Ministros de Salud, Economía, Agricultura, Minería, Vivienda y Transportes; por un Comité operativo formado por representantes de todos los Ministerios con competencias ambientales y una Secretaría Ejecutiva como organismo técnico de estudio y planificación.

B.- Los problemas suscitados con esta institucionalidad se originan en lo siguiente:

- Se cuestiona la eficacia de radicar en el Ministerio de Bienes Nacionales la instancia de coordinación interministerial cuando este Ministerio cuenta con poca relación per se con los temas ambientales.
- Se pone en duda la voluntad del Ministro de Bienes Nacionales de apoyar una instancia de coordinación ambiental interministerial y favorecer la creación de un Ministerio del Medio Ambiente.
- Desde la fecha de creación de CONAMA, el 5 de Junio de 1990, el Comité de Ministros se ha reunido sólo una vez, el 5 de Abril de 1991 y la discusión se centró en la necesidad de crear un Ministerio del Medio Ambiente.
- En el Ministerio de Bienes Nacionales está funcionando la Unidad Ambiental, en paralelo con la Secretaría Ejecutiva de CONAMA. La Unidad Ambiental cuenta con más del doble de personal y presupuesto que la Secretaría Ejecutiva.

C.- AVANCES EN EL TEMA AMBIENTAL.

- La relación entre la Secretaría Ejecutiva de CONAMA y los Ministerios ha sido en general buena, en lo que se refiere al desarrollo de una legislación ambiental y la instalación del tema ambiental en las distintas instancias del Estado y en la opinión pública en general.
- Lo anterior encuentra serias dificultades en el accionar paralelo de la Unidad Ambiental del Ministerio de Bienes Nacionales. Dicha pugna genera señales negativas que generan confusión y recelo en todos los agentes involucrados. Ejemplo de ello son las instrucciones divergentes que se emanan desde el Ministerio de Bienes Nacionales hacia los SEREMI, y la preocupación del Banco Mundial, y la posibilidad que suspendan los programas de cooperación en esta materia.

D.- DE LA COORDINACION Y LA EJECUCION.

- Al pasar de lo general que realiza la Comisión Nacional del Medio Ambiente, a lo particular, la labor de la Comisión de Descontaminación de Santiago se encuentran recelos en los Ministerios involucrados en el tema.
- En la ejecución del "Programa de Descontaminación Ambiental del Area Metropolitana de Santiago" aprobado por Decreto Presidencial, es donde se encuentran problemas. Los Ministerios que deben llevar a cabo este plan avanzan a su propio ritmo, el cual está avalado por los Ministros Políticos. Este ritmo de avance difiere de la posición de la Comisión y de su Presidente. Esta diferencia de opinión es interpretada por el Sr. Arriagada como falta de apoyo a su gestión y es el origen de su renuncia.

E.- CONCLUSIONES RESPECTO DE LA INSTITUCIONALIDAD.

- Estamos frente a dos comisiones de naturaleza similar: CONAMA, radicada en el Ministerio de Bienes Nacionales y Descontaminación de Santiago, radicada en la Secretaría General. Ambas comisiones se quejan de aspectos similares.
- Se puede concluir de lo anterior que la dependencia de estas comisiones no es el punto central de la problemática planteada, sino la necesidad que todas las personas tengan claras las instrucciones de S.E. y actuen de acuerdo a ellas.

3.- PERCEPCION POLITICA DEL TEMA AMBIENTAL.

A.- DIFERENTES PRIORIDADES.

- Los problemas ambientales no constituyen primera prioridad en ningún ministerio. Sólo la suma de todos ellos constituye un tema prioritario en la labor de gobierno.
- Si bien hay conciencia ciudadana respecto del tema ambiental no existe coincidencia en el grado de apoyo que tendría el gobierno en un conflicto generado por el tema ambiental. Una visión "conservadora" de los Ministros políticos los lleva a actuar con cautela y evitar conflictos que pudieran alterar el orden público o desestabilizar el equilibrio de la coalición del gobierno.
- Por su parte, la Comisión Nacional del Medio Ambiente y la de descontaminación de Santiago tienen, diariamente, el tema ambiental en primera prioridad, y serán evaluados según sus resultados. Resultados que no siempre dependen de ellos.
- Los Ministros, por su parte, serán evaluados acorde a los resultados de su sector y el medio ambiente será sólo un componente secundario de ella.
- En base a este análisis es posible concluir que los Ministros avanzarán en el tema del medio ambiente sin asumir riesgos que pudieran comprometer los resultados de su gestión.

B.- OPINION PUBLICA Y MEDIO AMBIENTE.

- Existe, al interior del gobierno, diferencia en la evaluación que se realiza de como percibe y reacciona la opinión pública respecto del tema ambiental y de las acciones de descontaminación.

- Como ejemplo puede mencionarse:
 - el hecho que el paro del transporte de pasajeros en Santiago, se trató de evitar por un año por las consecuencias que podía tener en la opinión pública, que debe haber conocido a priori el repudio a el por parte de la ciudadanía, se hubieran tomado otras decisiones.
 - El Ministro de Bienes Nacionales percibe que este es un tema de prioridad política y ha sobrepasado con su accionar el programa de gobierno.
 - El Presidente de la Comisión de Descontaminación de Santiago se ha apoyado fuertemente en los medios de comunicación para concitar apoyo a su programa de acción, obteniendo un amplio respaldo ciudadano.
- Las encuestas realizadas por la Secretaría General de Gobierno no contienen información respecto de la percepción pública sobre Medio Ambiente y Descontaminación. Son encuestas que toman como base los temas coyunturales, de diseño cerrado que no recogen inquietudes expresadas espontáneamente por los encuestados.
- Como información de referencia puede mencionarse que los programas de TV con mayor audiencia son aquellos que tratan temas de características ambientales, ecológicas, tecnológicas y vida al aire libre. Una encuesta realizada recientemente por El Mercurio, entre sus suscriptores, indicó que al periódico le faltaba abordar temas de medio ambiente.
- En el ámbito parlamentario el liderazgo en el tema ambiental lo tienen G. Martínez, como Presidente de la Comisión Medio Ambiente de la Cámara, y S. Piñera a través de la campaña "Salvemos Santiago".

- A nivel de Santiago, la popularidad de J. Ravinet se basa fuertemente en la defensa ambiental, y la fuerza de la Comisión de Descontaminación se sustenta en el apoyo generado por la permanente preocupación de mantener el tema de contaminación en todos los medios de comunicación.
- Fuera de la Región Metropolitana, el tema ambiental es prioritario sólo donde hay evidente daño por la contaminación: Chuquicamata, Valparaíso - Viña, Talcahuano y Valdivia.

C.- IDENTIFICACION DEL GOBIERNO CON EL TEMA AMBIENTAL.

- Si bien el tema ambiental no está incluido entre las 5 grandes tareas del gobierno, el Presidente de la República ha asumido un claro compromiso al respecto (punto 4 A).
- La labor realizada durante el primer años de gobierno permitió sentar las bases para una clara identificación del gobierno con el tema ambiental.
- Con lo ya realizado, y avanzando lenta y prudentemente en los próximos tres años, se estima suficiente para que este tema tenga un efecto neutro en la campaña electoral del '93.
- Un avance más rápido permitirá al gobierno enarbolar la bandera de haber sido el primer gobierno en abordar el tema en forma seria y eficiente, obteniendo así un reconocimiento electoral adicional al '93.

4.- POSICION PUBLICA DEL S.E. EL PRESIDENTE DE LA REPUBLICA EN RELACION AL TEMA AMBIENTAL.

A.- DECLARACION DE PRINCIPIOS.

- Existe un claro compromiso de S.E. expresado en los discursos del 5 de Junio de 1990 y 13 de Julio del mismo año:

"Hemos señalado reiteradamente nuestra voluntad de enfrentar en forma seria y responsable la protección de nuestro medio ambiente, para poner efectivo término al grave proceso de deterioro y destrucción que viene sufriendo ostensiblemente".

"Desde que asumimos el gobierno hace cuatro meses, hemos demostrado, de cara al país y con hechos concretos, nuestra decisión de enfrentar resueltamente nuestra problemática ambiental en la medida de nuestros recursos y posibilidades. Por primera vez Chile tendrá una política de medio ambiente.

B.- ACCIONES A SEGUIR EN RELACION AL MEDIO AMBIENTE. (Discurso de S.E. el 5 de Junio de 1990).

- "Urgencia de formular una política nacional de protección ambiental que permita orientar adecuadamente los programas de desarrollo y los proyectos de inversión que se irán realizando en los variados sectores de la actividad nacional".
- "Promover, dentro de plazos razonables, una legislación ambiental que consagre los conceptos expuestos y establezca un sistema de normas realistas y apropiadas para el adecuado manejo, explotación y protección de nuestro patrimonio natural".
- "La constitución de los mecanismos regionales, provinciales y comunales que permitan extender la acción de la comisión a todos los ámbitos del territorio nacional".

- "Establecer los canales de participación ciudadana que, a esos niveles, consideramos absolutamente indispensables en los procesos de identificación de problemas, planteamiento y ejecución de soluciones y control en el cumplimiento de medidas y normas".
- "Coordinar las acciones necesarias para que Chile asuma una posición activa en el concierto internacional".

C.- **CARACTERISTICAS Y ALCANCE DE LA COMISION NACIONAL DEL MEDIO AMBIENTE.**
(Discurso de S.E. el 5 de Junio de 1990).

"No se trata, como livianamente se podría interpretar, de crear simplemente una nueva Comisión. Se trata, y así se señala con claridad en el texto del Decreto Supremo, de reemplazar institucionalmente una estructura que, por diversas razones, no arrojó los resultados esperados al crearse. Y para hacerlo, estamos, por una parte, entregando un fuerte respaldo político a los mecanismos de coordinación de las diversas instituciones públicas, vinculadas a la temática ambiental y por la otra, estamos aprovechando y fortaleciendo al máximo posible todas sus capacidades técnicas y de recursos humanos existentes. No se crean, por lo tanto, nuevas y costosas estructuras burocráticas.

La Comisión Nacional del Medio Ambiente, de carácter interministerial, estará constituida por un Comité de Ministros, presidido por el Ministro de Bienes Nacionales y formado por los Ministros de Salud, Economía, Agricultura, Minería, Vivienda y Transportes, por un Comité Operativo formado por representantes de todos los Ministerios con competencia ambiental y una Secretaría Ejecutiva como organismo técnico de estudio y planificación".

D.- CARACTERISTICAS Y ALCANCES DE LA COMISION NACIONAL DE MEDIO AMBIENTE.

(Decreto que crea Comisión Especial de Descontaminación de la Región Metropolitana).

- La Comisión estará compuesta por un Comité de Ministros, por un Comité Operativo, una Secretaría Técnica y Administrativa. Estar radicada administrativamente en la Secretaría General de la Presidencia.
- El Comité de Ministros se reunirá cuatro veces al año para aprobar y efectuar el seguimiento del o los Planes, sin perjuicio de lo cual podrá reunirse extraordinariamente cuando los Planes específicos así lo requieran.
- El Comité Operativo asesorará al Presidente de la República en todo lo que diga relación con la ejecución de los Planes y programas de descontaminación que hayan sido aprobados por el Comité de Ministros.
- La Secretaría Técnica y Administrativa será el organismo que asesorará técnicamente a la Comisión. Será, además, responsable de proponer la formulación de los Planes y Programas y supervisará su puesta en marcha y ejecución.
- Dentro del ámbito de su competencia, la Comisión velará especialmente porque en las actividades y políticas que proyecten y desarrollen los subsectores de Transportes, Salud, Vivienda y Urbanismo, Obras Públicas, Energía e Industria en la Región Metropolitana se de cumplimiento a los Planes sobre descontaminación.

Santiago, Mayo 15 de 1991.

MTO/lcg

ESTADISTICAS DE INDICES: COMPARACION 1989 / 1990

INDICE DE PARTICULAS						INDICE DE PARTICULAS					
Estac.A	Estac.B	Estac.C	Estac.D	Promedio		Estac.A	Estac.B	Estac.C	Estac.D	Promedio	
				A	B C D					A	B C D
MAYO 1989						MAYO 1990					
PROMEDIO	125	160	234	297	204	PROMEDIO	132	114	146	153	136
MAX	231	458	533	633	633	MAX	400	553	709	371	709
NUMERO DE DIAS QUE SOBREPASA INDICE 300:						NUMERO DE DIAS QUE SOBREPASA INDICE 300:					
						5					
NUMERO DE DIAS QUE SOBREPASA INDICE 500:						NUMERO DE DIAS QUE SOBREPASA INDICE 500:					
						1					
DIAS DECRETADA PRE-EMERGENCIA						NUMERO DE DIAS DECRETADA PRE-EMERGENCIA					
						1					
NUMERO DE DIAS DECRETADA EMERGENCIA						NUMERO DE DIAS DECRETADA EMERGENCIA					
						0					
OBSERVAC.	17	17	17	17	17	OBSERVAC.	30	28	31	31	30
JUNIO 1989						JUNIO 1990					
PROMEDIO	149	164	237	291	210	PROMEDIO	247	177	196	245	216
MAX	429	531	524	878	878	MAX	613	858	527	700	858
NUMERO DE DIAS QUE SOBREPASA INDICE 300:						NUMERO DE DIAS QUE SOBREPASA INDICE 300:					
						12					
NUMERO DE DIAS QUE SOBREPASA INDICE 500:						NUMERO DE DIAS QUE SOBREPASA INDICE 500:					
						4					
NUMERO DE DIAS DECRETADA PRE-EMERGENCIA						NUMERO DE DIAS DECRETADA PRE-EMERGENCIA					
						6					
NUMERO DE DIAS DECRETADA EMERGENCIA						NUMERO DE DIAS DECRETADA EMERGENCIA					
						1					
OBSERVAC.	30	30	30	30	30	OBSERVAC.	27	30	30	29	29
JULIO 1989						JULIO 1990					
PROMEDIO	145	93	140	203	145	PROMEDIO	172	137	164	204	169
MAX	520	333	376	536	536	MAX	369	371	431	411	431
NUMERO DE DIAS QUE SOBREPASA INDICE 300:						NUMERO DE DIAS QUE SOBREPASA INDICE 300:					
						9					
NUMERO DE DIAS QUE SOBREPASA INDICE 500:						NUMERO DE DIAS QUE SOBREPASA INDICE 500:					
						0					
NUMERO DE DIAS DECRETADA PRE-EMERGENCIA						NUMERO DE DIAS DECRETADA PRE-EMERGENCIA					
						4					
NUMERO DE DIAS DECRETADA EMERGENCIA						NUMERO DE DIAS DECRETADA EMERGENCIA					
						0					
OBSERVAC.	30	29	29	29	29	OBSERVAC.	29	28	29	29	29
MAY-JUN-JUL 1989						MAY-JUN-JUL 1990					
PROMEDIO	139	139	204	263	186	PROMEDIO	183	143	169	201	174
MAX	520	531	533	878	878	MAX	613	858	709	700	858
NUMERO DE DIAS QUE SOBREPASA INDICE 300:						NUMERO DE DIAS QUE SOBREPASA INDICE 300:					
						26					
NUMERO DE DIAS QUE SOBREPASA INDICE 500:						NUMERO DE DIAS QUE SOBREPASA INDICE 500:					
						5					
NUMERO DE DIAS DECRETADA PRE-EMERGENCIA						NUMERO DE DIAS DECRETADA PRE-EMERGENCIA					
						11					
NUMERO DE DIAS DECRETADA EMERGENCIA						NUMERO DE DIAS DECRETADA EMERGENCIA					
						1					



CAMPAÑA POR LA
DESCONTAMINACION

- 12
- 4
- 6

Comisión Especial de Descontaminación
de la Región Metropolitana

ESTADISTICAS INDICES

INDICE DE PARTICULAS						INDICE DE PARTICULAS					
Estac.A	Estac.B	Estac.C	Estac.D	Promedio		Estac.A	Estac.B	Estac.C	Estac.D	Promedio	
				A	B C D					A	B C D
AGOSTO 1989						AGOSTO 1990					
PROMEDIO	140	83	125	137	122	PROMEDIO	137	131	121	152	135
MAX	478	420	484	516	516	MAX	476	533	393	404	533
PROM. S. P.	154	70	146	151	130	PROM. S. P.	144	127	121	162	138
NUMERO DE DIAS QUE SOBREPASA INDICE 300:				4		NUMERO DE DIAS QUE SOBREPASA INDICE 300:				6	
NUMERO DE DIAS QUE SOBREPASA INDICE 500:				1		NUMERO DE DIAS QUE SOBREPASA INDICE 500:				1	
SEPTIEMBRE 1989						SEPTIEMBRE 1990					
PROMEDIO	67	71	60	58	64	PROMEDIO	77	77	86	98	85
MAX	209	227	204	171	227	MAX	480	422	447	567	567
NUMERO DE DIAS QUE SOBREPASA INDICE 300:				1		NUMERO DE DIAS QUE SOBREPASA INDICE 300:				1	
NUMERO DE DIAS QUE SOBREPASA INDICE 500:				1		NUMERO DE DIAS QUE SOBREPASA INDICE 500:				1	
OCTUBRE 1989						OCTUBRE 1990					
PROMEDIO	57	47	44	41	47	PROMEDIO	47	50	53	48	50
MAX	94	81	73	79	94	MAX	65	74	107	64	107
NUMERO DE DIAS QUE SOBREPASA INDICE 300:				0		NUMERO DE DIAS QUE SOBREPASA INDICE 300:				0	
NUMERO DE DIAS QUE SOBREPASA INDICE 500:				0		NUMERO DE DIAS QUE SOBREPASA INDICE 500:				0	
AG-SEP-OCT 1989						MAY-JUN-JUL 1990					
PROMEDIO	88	67	76	79	78	PROMEDIO	87	86	87	99	90
MAX	478	420	484	516	516	MAX	480	533	447	567	567
NUMERO DE DIAS QUE SOBREPASA INDICE 300:				5		NUMERO DE DIAS QUE SOBREPASA INDICE 300:				7	
NUMERO DE DIAS QUE SOBREPASA INDICE 500:				2		NUMERO DE DIAS QUE SOBREPASA INDICE 500:				2	



CAMPAÑA POR LA
DESCONTAMINACION

+12
-1-2
=

Comisión Especial de Descontaminación
de la Región Metropolitana

COMISION ESPECIAL DE DESCONTAMINACION DE LA REGION METROPOLITANA

INDICE DE GASES ICAG

INDICE DE GASES ICAG

	Estac.A	Estac.B	Estac.C	Estac.D	Promedio				Estac.A	Estac.B	Estac.C	Estac.D	Promedio							
					A	B	C	D					A	B	C	D				
=====																				
AGOSTO 1989																				
PROMEDIO	73	91	74	106	86				104	94	132	123	113							
MAX	160	167	158	285	285				185	167	239	299	299							
NUMERO DE DIAS QUE SOBREPASA INDICE 300:					0								0							
NUMERO DE DIAS QUE SOBREPASA INDICE 500:					0								0							
=====																				
=====																				
SEPTIEMBRE 1989																				
PROMEDIO	48	58	114	71	73				93	81	60	71	76							
MAX	122	112	158	148	158				147	166	143	173	173							
NUMERO DE DIAS QUE SOBREPASA INDICE 300:					0								0							
NUMERO DE DIAS QUE SOBREPASA INDICE 500:					0								0							
=====																				
=====																				
OCTUBRE 1989																				
PROMEDIO	89	115	85	143	108				71	41	120	44	69							
MAX	210	211	147	350	350				116	87	220	84	220							
NUMERO DE DIAS QUE SOBREPASA INDICE 300:					1								0							
NUMERO DE DIAS QUE SOBREPASA INDICE 500:					0								0							
=====																				
=====																				
AG-SEP-OCT 1989																				
PROMEDIO	70	88	91	106	89				89	72	104	80	86							
MAX	210	211	158	350	350				185	167	239	299	299							
NUMERO DE DIAS QUE SOBREPASA INDICE 300:					1								0							
NUMERO DE DIAS QUE SOBREPASA INDICE 500:					0								0							
=====																				
=====																				
MAY-JUN-JUL 1990																				
PROMEDIO									89	72	104	80	86							
MAX									185	167	239	299	299							
NUMERO DE DIAS QUE SOBREPASA INDICE 300:													0							
NUMERO DE DIAS QUE SOBREPASA INDICE 500:													0							
=====																				
=====																				

-3



INFORME

El Programa de Contaminación del Aire realiza funciones tendientes a:

- 1.- Evaluar y diagnosticar la calidad del aire del Area Metropolitana.
- 2.- Comunicar Indices de Calidad del Aire.
- 3.- Controlar las fuentes fijas de emisión
- 4.- Atender denuncias.
- 5.- Realizar labores educativas.
- 6.- Entregar información de contaminación.
- 7.- Evaluar el impacto ambiental provocado por industrias determinadas.

1.- Evaluación y diagnóstico

La evaluación y diagnóstico de la calidad del aire se realiza mediante dos redes de muestreo; la Red MACAM y la Red Semiautomática.

La Red MACAM, mide la contaminación atmosférica en forma continua y automática. Consta de cuatro estaciones fijas, una estación meteorológica, una estación móvil y una estación de adquisición y procesamiento de la información.

Se vigila en tiempo real la calidad del aire de la ciudad de Santiago, en especial en los períodos críticos de contaminación. La información adquirida por esta Red es analizada estadísticamente y comparada con las normas de calidad vigentes.

La Red Semiautomática también muestrea contaminantes y cuenta con ocho estaciones ubicadas en las diferentes comunas de Santiago.

Mensualmente se envían informes de estas dos redes a la Intendencia Región Metropolitana y al Ministerio de Salud.

2.- Indices de Calidad

Con la información obtenida de la Red MACAM, se obtienen los índices de calidad del aire para gases y partículas respirables, comunicándolos oportuna y diariamente a entidades como:

- Intendencia Región Metropolitana de Santiago
- SERPLAC
- Alcaldía I. Municipalidad de Santiago
- Ministerio de Salud
- Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones
- Prefectura de Carabineros
- Comisión Especial de Descontaminación de Santiago
- A todos los medios de comunicación que los soliciten

El índice de partículas respirables ha definido la situaciones de pre-emergencia y emergencia ocurridas en este año, con las cuales este Servicio de Salud ha aplicado el decreto número 32 que establece reglamento de funcionamiento de fuentes emisoras de contaminantes atmosféricos en períodos críticos de contaminación.

El comportamiento del Índice de Calidad de Partículas Respirables para los años 1989 y 1990 es el siguiente:

Comparación Primer Semestre 1989 y Primer Semestre 1990

Año	Bueno	Regular	Malo	Crítico	Peligroso	Excede Peligroso
1989	72%	11%	7%	3%	4%	2%
1990	75%	11%	7%	3%	2%	2%

↑ ESTO ES TODA LA MEJORA

Comparación Segundo Semestre 1989 y Segundo Semestre 1990 (Julio-October)

Año	Bueno	Regular	Malo	Crítico	Peligroso	Excede Peligroso
1989	62%	13%	16%	5%	3%	1%
1990	63%	19%	11%	5%	2%	1%

De las tablas anteriores se puede concluir que, en comparación con el año anterior, durante el primer semestre de 1990 no se produjeron cambios mayormente significativos en relación con la distribución de días con diferentes grados de contaminación por partículas respirables, por lo tanto con el grado de riesgo para la salud de la población por este concepto. Durante el segundo semestre de 1990 se aprecia una disminución de un 31% en lo que se refiere a número de días en que el índice alcanzó valores dentro del rango calificado como malo, en beneficio, fundamentalmente, del rango inmediatamente inferior (regular), sin embargo, los días en que el índice alcanzó valores dentro de los rangos calificados como críticos y peligrosos, o que exceden esta última calificación, permanecieron inalterados, lo que obliga a plantearse el problema de como mejorar aún más la eficacia de las medidas aplicadas.

3.- Control de Fuentes Fijas de Emisión

Durante el año 1990 se han realizado inspecciones con el objeto de controlar las emisiones provenientes de 2.832 fuentes, fijas que componen el universo total de la región, habiéndose ejercido a la fecha control sobre un total de 2.337 fuentes, lo que implica un 82.5% con respecto a lo programado. También se efectuó control permanente a chimeneas domiciliarias de hogar abierto entre el 15 de Mayo y el 15 de Agosto.

De acuerdo al último listado el número de fuentes contaminantes de tipo industrial es de 1.279, de las cuales 516 emiten concentraciones que se encuentran por sobre la norma de material particulado.

Desde Marzo a la fecha se han recibido 583 muestreos isocinéticos, los que corresponden a 471 fuentes, de ellas 102 sobrepasan la norma de emisión de material particulado, siendo 369 las que declaran haber logrado mantener sus emisiones en valores bajo la norma.

Durante el año 1990 fue necesario ordenar la paralización de fuentes contaminantes cuando los índices alcanzaron los niveles de preemergencia y emergencia, de acuerdo al siguiente calendario:

Preemergencia:

Fecha	Nº fuentes paralizadas	Nº de empresas afectadas
25-05-90	20	15
26-05-90	20	15
08-06-90	20	15
14-06-90	20	15
15-06-90	20	15
22-06-90	20	15
28-06-90	24	15
04-07-90	24	15
05-07-90	24	15
06-07-90	24	15
11-07-90	24	15
26-07-	24	15

Emergencia:

20-06-90	80	56
21-06-90	80	56

4.- Atención Denuncias

El Programa de Contaminación ha atendido a la fecha 375 denuncias provenientes de la comunidad, Intendencia, Municipalidades, Comisión de Descontaminación y además denuncias telefónicas.

5.- Labor Educativa

El Programa de Contaminación elaboró material didáctico para enseñanza básica y media las que fueron entregadas a través de la Dirección de este Servicio de Salud a la Secretaría Ministerial de Educación, para que estudiaran la posibilidad de incluir estas materias en el programa de estudios de los escolares.

6.- Información de Contaminación

El Programa de Contaminación, previamente autorizado por la Dirección de este Servicio, entrega información a universidades, institutos, instituciones, docentes y alumnos que la soliciten (memoristas y alumnos de post-grado).
Se confeccionó informe anual de contaminación, el cual fue entregado a las autoridades.

7.- Evaluación de Impacto Ambiental

Se ha coordinado con otras instituciones, actividades tendientes a diagnosticar el impacto ambiental de algunas empresas, para lo cual se han instalado estaciones de monitoreo con el fin de realizar un seguimiento de los niveles de contaminación a través del tiempo y así poder evaluar el efecto producido.

8.- Coordinación con Comisión Especial de Descontaminación

Este Servicio de Salud, a través de la Dirección, tuvo activa participación en reuniones con la Comisión Especial de Descontaminación con el fin de asesorar y tomar acuerdos en relación a materias de control ambiental y en especial en la toma de decisiones con respecto a la aplicación de las medidas de emergencia.

Santiago, Dic. 90.-

EVALUACION SERVICIOS DE TRANSITO DE LA
32a. COMISARIA DEL TRANSITO.
=====

EVALUACION DEL PROGRAMA DE DESCONTAMINACION DE SANTIAGO :

1.- Carabineros de Chile de conformidad a sus planificaciones, al programa de Descontaminación Ambiental del Area Metropolitana, ejecuta las siguientes actividades:

- Control de emisiones de material particulados a los vehículos diesel en la vía pública, mediante el uso de instrumental técnico adecuado denominado opacímetro. El que mide la emisión de contaminantes por el tubo de escape de los vehículos motorizados en ralenti, (buses y taxibuses de locomoción colectiva).

- Control del cumplimiento de normas de tránsito, tanto por parte de conductores como de peatones, a través de la Policía Femenina, en Campañas de Educación al peatón.

- Control del cumplimiento de normas de contaminación acústica. Campaña educativa y fiscalizadora especialmente del uso indebido de bocina y otros ruidos.

- Control de estacionamientos de vehículos en el área central de Santiago, que impiden el flujo vehicular y generan un grado de congestión, disminuyendo las velocidades de desplazamientos de los móviles y por lo tanto aumenta la contaminación ambiental.

- Control de restricción vehicular y restricción adicional del 50% para ingreso al perímetro central y situaciones de emergencia, dictados por la autoridad competente.

- Control de emisiones de gases de vehículos a bencina en la vía pública, monóxido de carbono e hidrocarburos.

- Control de horario de carga y descarga en área central de Santiago y prohibición de circulación en la misma área, incluyendo vehículos de tracción humana, los cuales deben cumplir exigencias de empadronamiento y horario de sus funciones; triciclos, yeguas, carros de mano etc.

- Control de transporte de áridos en camiones descubiertos, a fin de evitar que las partículas aumenten la contaminación ambiental.

- Control de demoliciones y excavaciones, para que se cumpla la normativa y ordenanzas vigentes, con el objeto de no entorpecer el normal desplazamiento vehicular.

- Control de quemas agrícolas; a través de las Prefecturas Sur, Oriente y Occidente; Policía Forestal, para evitar en esta forma no se aumente la contaminación ambiental, realizando además Campañas educativas, labor coercitiva - al respecto.

2.- Para ejecutar las acciones antes indicadas, la Prefectura del Tránsito y otras Reparticiones han ejecutado un proceso de selección de su personal, en aquel que reúne las mejores condiciones para el desempeño de la función fiscalizadora, entregándole para tal efecto conocimientos en - clases y charlas, teoricas y prácticas.

Además se ha concurrido y enviado Personal de Nomenclamiento Supremo e Institucional a seminarios de capacitación, entregados por la Comisión Especial de Descontaminación de la Región Metropolitana, en la localidad de Nos, efectuado durante el mes de septiembre del pte. año. Charlas dictadas por técnicos de la Empresa EMASA y visitas a Plantas Revisoras a fin de lograr una adecuada capacitación en la fiscalización.

3.- Asimismo para ejecutar la acción fiscalizadora, se ha implementado al personal que realiza el control, con los elementos técnicos adecuados para su misión; como la adquisición de 6 y 2 opacímetros para el control de material particulados, para la fiscalización en vehículos de motor diesel el año 1989 y 90 respectivamente.

Además los vehículos a bencina, el presente año, tuvo que ejecutarse un cambio de los analizadores de gases en uso anteriormente, por la causa que en el mes de febrero del año indicado, se inició la exigencia del control de otros gas contaminante y para tal efecto se adquirieron 10 analizadores de gases, con su implementación adecuada, los que miden la contaminación de CO y HC.

4.- Para mejorar la eficiencia y capacidad de fiscalización se ha destinado dineros para arriendo y compra de vehículos para el personal que ejecuta esta labor. A contar del mes de agosto se arrienda de 3 a 2 camionetas para el traslado de equipo y personal encargado de fiscalizar, mejorando en esta forma su capacidad operativa.

5.- Para la adquisición de la implementación necesaria para el control, se han usado los fondos entregados por la Comisión Descontaminación en Santiago \$ 51.803.000 mediante la Dirección de Logística (I.2.) y la Dirección de Intendencia respectivamente, utilizados en la compra de Equipos, repuestos, combustible y arriendo de vehículos.

6.- Agregase que en el mes de septiembre, el Ministerio de Transportes, hizo entrega a esta Repartición de 4 tarjetas Computacionales, las que se encuentran en uso, lo cual permite agilizar el control, por la causa que se accede a una información rápida y eficiente; en relación a la vigencia de los certificados de gases y revisión técnica de vehículos de la locomoción colectiva que estan sujetos a fiscalización.

7.- Los curso de acción antes indicados, - han permitido mejorar la eficiencia y calidad del control, como asimismo tambien los fiscalizados adoptan conductas de reconocimiento de su falta, las que los con lleva a preocuparse en el futuro a no recaer en nueva infracción, generalizándose una actitud de conciencia del problema ecológico que afecta al medio ambiente.

Igual situación se observa en el personal que ejecuta el control, el que se preocupa constantemente en - mejorar los conocimientos al respecto y asimismo su función de fiscalización.

EVALUACION DE INFRACCIONES CURSADAS DURANTE ESTE AÑO POR EMISION DE GASES CONTAMINANTES:

1.- En el presente año, se reestableció el control en la vía pública por Carabineros, de la emisión del - material particulado, a contar del 19 de mayo fecha de la publicación del D/L. N° 57, del Ministerio de Transportes del 2 de mayo del presente año, previa coordinación con las autoridades competentes y campaña educativa de control previo;

2.- Asimismo el control sobre las revisiones técnicas, se ha efectuado durante el período indicado, como a los vehículos bencineros, haciendose presente que a estos últimos se le ha intensificado su fiscalización después que se han recepcionado los nuevos analizadores de gases adquiridos - para HC. y CO., como lo determina la norma.

3.- Labor comparativa entre 1989 - 1990

- Estacionamientos sector central.....	6.419	9.326
- Carga y descarga centro santiago.....	412	413
- Uso indebido bocina	552	914
- "estricción vehicular.....	9.966	18.327
- Vehículos retirados circulación (Opacimetro)	3.238	2.005
- Vehículos retirados circ. con rev. tec. rechazada o perdida cond. seguridad.....	830	349
- Vehículos retirados circ. Cert. gases vencidos y contaminación. (Humo).....	78	153
- Vehículos retirados circulación (Bosh) (Sin permiso circulación)	430	229
- Emitir Monoxido Carbono sobre permitido.....	1.016	1.107
- Revisión Técnica.....	788	1.109
- Vehículos tubos escape mal estado, bomba sin sellos y otros.....	105	658
- Vehículos tracción humana.....	19	80
- Policía Forestal.....	68	90

4.- En consideración al control de la emisión de material particulado, éste se generó solamente después del Decreto 69, es decir del mes de mayo del año en curso, del día 19 hacia adelante efectuándose desde el principio una Campaña educativa. Asimismo el control de CO y HC. en conjunto se inició una vez que fueron recepcionados los Analizadores de gases correspondientes desde el mes de agosto en adelante.

En concordancia con lo antes indicado se concluye que para el año 1991 para efectuar el control la Comisión estará en un mayor nivel de fiscalización del presente, por la causa que va a contar desde el inicio del año próximo con el equipo necesario y con el personal capacitado y experimentado con la experiencia adecuada para el cumplimiento de su misión.

5.- Acorde a los resultados obtenidos en el control, se estima que éstos son buenos porque ha cumplido con el objetivo propuesto, de generar un cambio en la actitud de los usuarios, quienes han demostrado una mayor preocupación en la mantención de sus vehículos, situación que debe mantenerse y mejorarse con la implementación de los nuevos equipos y elementos que cuenta esta Repartición para dar mayor eficacia al control.

BALANCE DEL DESARROLLO DEL PROGRAMA DE
DESCONTAMINACION DE LA REGION METROPOLITANA

INTRODUCCION

A siete meses de su creación la Comisión Especial de Descontaminación de la Región Metropolitana realiza el siguiente balance de sus actividades referidas al Plan de Descontaminación.

GENERAL

La primera actividad de nuestra Comisión fue poner en marcha un Programa de Descontaminación a corto, mediano y largo plazo, cuyas medidas surgieron de estudios técnicos previo, realizados en la anterior administración o existentes en el ámbito académico; de entrevistas con cientos de expertos y lo estipulado en las Bases del Programa de Gobierno de la Concertación por la Democracia.

La normativa legal que dio vida a nuestra Comisión estableció que cuando el Índice de Calidad del Aire (ICA), medido en las estaciones de monitoreo de la Red MACAM, arrojara niveles superiores a 300 (reveladores de un aire dañino para la salud humana), debíamos adoptar un conjunto de medidas conocidas como medidas de pre-emergencia y de emergencia. Esta decisión la debimos adoptar en 13 y 2 jornadas, respectivamente, en el período de mayo-agosto. En cada oportunidad, las restricciones vehiculares, a procesos industriales, residenciales y agrícolas, permitieron rebajar drásticamente los índices de contaminación por material particulado y gases.

Nuestra Comisión depende, institucionalmente, de un Comité de Ministros que encabeza el Ministro del Interior y que integran los Secretarios de Estado de Hacienda, Economía, Obras Públicas, Vivienda, Salud, Transporte, Bienes Nacionales, Comisión Nacional de Energía y Secretaría General de la Presidencia.

La ejecución de nuestros planes está a cargo de la Secretaría Ejecutiva, que, para estos efectos, se coordina en un Comité Operativo con la Intendencia Metropolitana, Municipalidad de Santiago, los Secretarios Regionales Ministeriales de Transportes, Vivienda y Obras Públicas, el Director del Servicio Metropolitano de Salud del Ambiente, el Gerente General de EMOS, el Secretario Ejecutivo de la Comisión Nacional de Energía, el Secretario Ejecutivo de la Comisión Nacional del Medio Ambiente, un representante del Secretario General de Gobierno y uno de la Jefatura Metropolitana de Carabineros de Chile.

El cumplimiento del Plan ha sido satisfactorio hasta la fecha. Se han adoptado, las medidas de corto plazo anunciadas en el Programa y se han dado los pasos legales para poner en ejecución las disposiciones de mediano y largo plazo. En este campo, nos parece justo destacar el avance experimentado en temas que eran largamente anhelados por la ciudadanía, como la racionalización del transporte público, la necesidad de contar con gas natural y la puesta al día del sector industrial en sus procesos anticontaminantes.

Sin embargo, nuestro mayor logro, obtenido gracias al inestimable apoyo de los medios de comunicación, ha sido generar en la opinión pública altos niveles de conciencia ciudadana sobre el grave problema de la contaminación, y suscitar consenso en sus soluciones técnicas y administrativas, que nos competen a todos.

ALGUNOS ASPECTOS ESPECIFICOS DEL PLAN

1. Participación

En todas las comunas de la Región Metropolitana se han constituido Oficinas de Información Ambiental, dedicadas a informar al público sobre el Plan de Descontaminación, a recibir denuncias y a canalizar las inquietudes de la comunidad. Su labor ha permitido organizar una base de datos, con más de mil denuncias y sugerencias ciudadanas, las que fueron respondidas por escrito durante el mes de octubre.

Se crearon dos organismos de apoyo a la Comisión: un Comité Asesor, integrado por personalidades con alta participación pública en el tema medio ambiental, y un Comité Ciudadano, formado por representantes de organizaciones de la comunidad, ligadas a la defensa del medio ambiente. Ambas entidades han sesionado en dos oportunidades, se han constituido como organizaciones permanentes y han generado valiosas críticas y sugerencias que están siendo incorporadas al Programa de Descontaminación.

Por otra parte, la Comisión está recibiendo permanentemente contribuciones individuales de ciudadanos y empresas. Ya son varios centenares las que han sido recibidas, procesadas y respondidas.

2. Difusión

Se impulsó una campaña publicitaria destinada a hacer comprender la gravedad de la contaminación que sufre Santiago, la responsabilidad que nos cabe a todos en el problema, como también en su superación en el largo plazo. Esta campaña contó con el valioso aporte de las Municipalidades de Santiago, Las Condes y Providencia. Nuestro mayor logro en este campo, ha sido el eco encontrado en la comunidad, que se refleja en encuestas de opinión y en las iniciativas legales que promueven diversos grupos políticos para preservar el Medio Ambiente, las que concuerdan, básicamente, con nuestras proposiciones.

Con el aporte de la Agencia Internacional del Desarrollo (AID), de los Estados Unidos, la Comisión realizó en septiembre el Primer Seminario en Control Ambiental destinado a la formación de inspectores de salud, municipales y carabineros. Asistieron 130 personas y entre los expositores figuraron dos expertos norteamericanos de la Agencia de Protección Ambiental (EPA) y del Departamento del Ambiente de Maryland.

Como producto de ese seminario se editó una cartilla para Control de la Contaminación, que reúne las principales disposiciones legales al respecto.

3. Salud

Se aplicó Programa de Emergencia para el tratamiento de enfermos de obstrucción bronquial causada por la contaminación del aire lo que permitió la adecuada atención de las afecciones respiratorias en 10 establecimientos de urgencia del área metropolitana. La demanda de atención de niños y adultos por este concepto en el periodo junio-agosto, osciló, respectivamente, entre un 43 y un 65 por ciento, y entre un 6 y 18 por ciento.

4. Monitoreo Atmosférico y de Emisiones

Se ha solicitado financiamiento a varios programas de cooperación internacional para ampliar y mejorar la red de estaciones de monitoreo, para mantener y perfeccionar el inventario de fuentes emisoras de contaminantes atmosféricos y para controlar los niveles de contaminación atmosférica en los puntos de máximo impacto.

5. Transporte

Se implantó el control de vehículos diesel y gasolineros en la vía pública, se modificó el decreto que aumentó exigencias de normas de emisión en plantas de revisión técnicas y se inició suspensión de aquellas que no cumplieran con un adecuado funcionamiento. Con ayuda de la Fundación alemana Friedrich Ebert, en octubre vino al país un experto en sistemas de medición y control de emisiones vehiculares para evaluar la aplicación en Chile del sistema de revisión técnica alemán, uno de los más estricto y completos del mundo.

Se envió al Congreso Nacional artículo que reforma la Ley del Tránsito y restituye atribuciones fiscalizadoras al Ministerio de Transportes. Una vez aprobada la norma, esa Secretaría de Estado podrá licitar recorridos, empadronar las líneas y establecer mecanismos de ingreso al transporte público.

Se constituyó grupo de trabajo que está definiendo normas de emisión para importación de vehículos motorizados. Otro grupo de profesionales, de la Comisión conjuntamente con la Universidad Técnica Federico Santa María, trabaja en el perfeccionamiento de las normas de emisión para buses y de los procedimientos de revisión técnica y control en la calle. Un tercer grupo, de carácter intersectorial, determinará normas específicas para la ubicación, funcionamiento e infraestructura de los terminales de buses y taxibuses en la Región Metropolitana.

Está programada la prueba de convertidores catalíticos en taxis a contar de abril de 1991. Paralelamente se estudia la factibilidad de un programa piloto de buses diesel conjuntamente con Canadá y los empresarios.

Se han solicitado recursos al Banco Interamericano de Desarrollo (BID) para programas de capacitación y mantención de motores diesel y reemplazo de motores en la locomoción colectiva, Esta última medida regiría con posterioridad a la racionalización del transporte de pasajeros.

Se ha dictado un decreto que permitirá sacar de circulación a máquinas antiguas contaminantes; se enviará al congreso un proyecto de ley que prohibirá otro que prohibirá la importación de motores y partes usadas y su instalación en vehículos de transporte y otro que establecerá las características de los buses-tipo que podrán operar en el centro y la periferia de Santiago. El primer proyecto de ley es uno de los más importante pues permitirá en el futuro cerrar la brecha que ha permitido introducir elementos altamente contaminantes en el transporte público.

Técnicos y parlamentarios han propuesto el uso de trolebuses en redes específicas de Santiago, materia que estudia el Ministerio de Transportes.

Las autoridades del Ferrocarril Metropolitano impulsa desde octubre nuevas combinaciones Metro-Bus, además de implantar el sistema Metro-Tren h a s t a Rancagua. Se estudia ampliar la modalidad a los ciclistas, en combinaciones Ciclo-Metro, para desincentivar el uso del automóvil particular.

Además de la restricción vehicular permanente de 20 % para todo tipo de vehículo motorizado en la Región Metropolitana, se establecieron dos adicionales. Una, dirigida a la locomoción colectiva de 50 por ciento durante los fines de semana, y otra, de 30 por ciento diario, de lunes a viernes, a los automóviles particulares y taxis en un cuadrante céntrico. Estas medidas rigen hasta el 21 de diciembre y se espera levantarlas el próximo año si operan el nuevo sistema de transportes, el retiro de máquinas, la licitación de recorridos y entra en aplicación la tarificación vial, más conocida como pago de peajes para el ingreso de vehículos a determinadas áreas de la ciudad.

6. Energía

Las refineries RPC y Petrox anunciaron que pueden abastecer al mercado de gasolina sin plomo y Petrox inició un plan de inversiones para mejorar la calidad del combustible a partir de mayo de 1991.

En el mes de marzo, la Comisión entregará los primeros resultados sobre experimentación con tecnologías que reducen emisiones en vehículos benzineros. Un plan piloto con una flota de taxis está en su fase inicial de pruebas de laboratorio en la Universidad Federico Santa María.

Se está desarrollando la experimentación y análisis del uso no contaminante de la leña. La Comisión Nacional de Energía e Intec entregarán los resultados preliminares en marzo.

Las autoridades del Ferrocarril Metropolitano han impulsado desde octubre nuevas combinaciones Metro-Bus en estaciones de la red y Metro-Tren hacia Rancagua. Se estudia ampliar la modalidad a los ciclistas con combinaciones ciclo-metro, para desincentivar el uso del automóvil particular. A mediano plazo, figura la extensión de la red del Metro hacia la comuna de La Florida.

Se está analizando el efecto descontaminante de usar GNC en taxis versus la utilización de convertidores catalíticos.

El uso del gas natural como combustible, planteado en nuestro Plan como una exigencia ineludible, podría ser una realidad en dos años más, la licitación a la que se ha llamado para construir el gasoducto que permitirá traer gas natural argentino a Chile ha despertado el interés de tres consorcios.

7. Industrias

Se concluyó un extenso estudio sobre la forma de gestionar la descontaminación en las industrias. Como consecuencia, en las próximas semanas la Comisión anunciará los resultados del trabajo de definición de niveles técnicos máximos de emisión por tipo de fuente fijas. Posteriormente se creará un mecanismo obligatorio de declaración de emisiones que deberá ser cumplido en un plazo determinado.

En las últimas semanas la Comisión envió una carta-encuesta a más de 700 industrias, solicitando información técnica específica sobre las emisiones que realizan.

Sin embargo, muchas industrias, en forma voluntaria, han realizado cuantiosas inversiones destinadas a rebajar sus emisiones contaminantes por la vía de cambiar sus sistemas de combustión, instalando filtros u otros dispositivos descontaminantes. Particular relevancia adquieren las obras registradas en las industrias Alusa y el proyecto de una planta de ácido sulfúrico en Molymet.

Se han obtenido recursos de España para iniciar el programa de reducción de emisiones de fuentes públicas. Una misión visitó el país en septiembre para concretar los proyectos.

Se recibió en la Intendencia de la Región Metropolitana el estudio denominado Sistema de Derechos de Emisión de Contaminantes Atmosféricos.

Por su parte el Ministerio de Minería está preparando las normativas legales correspondientes, relativas a favorecer la reducción de emisiones contaminantes.

8. Urbanas

Se modificaron horarios de carga y descarga y recolección de basuras en el perímetro céntrico para descongestionar y reducir emisiones. Se estableció lavado nocturno de calles. Se prohibió el encendido de chimeneas

Se prohibió el funcionamiento de fábricas artesanales de ladrillos durante los meses de invierno en la Región Metropolitana y se preparó nueva normativa para regular esta actividad.

Se han activado programas MINVU de pavimentación urbana para reducir polvo en suspensión en la ciudad. Un grupo de profesionales de los ministerios de Vivienda y Obras Públicas analiza técnicas y diseños de pavimentación más económicas y drenajes urbanos. Se solicitaron recursos al BID para una solución integral del problema.

Un grupo multisectorial, encabezado por Conaf, trabaja en el diseño de proyectos de forestación en Santiago, que funcionen como "cordón ecológico" reduciendo las emisiones contaminantes.

Un grupo de trabajo del Ministerio de Vivienda estudia modificaciones al plano urbano de Santiago que produzca un crecimiento equilibrado y que incorpore externalidades ambientales negativas.

La nueva ley de municipalidades permitirá discutir nuevos mecanismos participativos y revisar las funciones de las organizaciones ciudadanas actualmente existentes para permitir su apoyo organizado en las tareas de control ambiental.

9. Residencias

Está en pleno desarrollo en la Comisión Nacional de Energía el estudio normativo sobre calidad y uso de la leña. Se espera tener resultados, que serán transformados en disposiciones de uso de este combustible a comienzos del próximo año.

La aplicación de la restricción al uso de chimeneas domiciliarias de hogar abierto desde el 15 de mayo al 15 de agosto, tuvo una extraordinaria acogida en la población y un saludable efecto en el ambiente visual y respirable de amplios sectores de la ciudad.

Para el próximo año, se espera contar con fondos para realizar los estudios sobre la eficiencia en el uso de la energía en las viviendas.

10. Construcción

Se estableció la norma que impide transportar áridos en camiones descubiertos y está en poder de las municipalidades el estudio de una normativa común para el manejo de demoliciones, excavaciones, escombros y la tarificación marginal por el uso de la infraestructura vial en estas labores.

11. Sector Rural

Se estableció un decreto que impide las quemas agrícolas no autorizadas en los meses de invierno hasta el 30 de agosto en la Región Metropolitana y se está en contacto con organismos agrícolas empresariales que están deseosos de colaborar con las tareas de descontaminación. También se prohibieron las quemas de neumáticos. El cumplimiento de las disposiciones fue asumido por CONAF y Carabineros de Chile.

12. Descontaminación Hídrica

Se anunció la inversión para construir la primera etapa del colector-interceptor del Zanjón de la Aguada, que permitirá regar con agua limpia 3.000 hectáreas de hortalizas. Se han solicitado fondos para la regularización del cauce de dicho canal, la incorporación del colector de aguas lluvias de Vicuña Mackenna y el estudio del colector del río Mapocho; también, para desarrollar programas de emergencia que contengan los riesgos en la salud del uso de aguas servidas, y estudios que analicen el impacto económico y social de la contaminación hídrica.

Se encuentra en estudio la construcción de al menos dos plantas de tratamientos de aguas servidas, las que eventualmente solucionaría de raíz este problema.

Existe acuerdo en la ejecución del sistema de tratamientos de aguas servidas, elaborado por EMOS y el Banco Mundial.

También existe ya acuerdo en reformular y mejorar la regulación y el control del cursos de las aguas servidas.

Con cargo a la ayuda internacional ofrecida por países europeos se han solicitado recursos para elaborar un inventario de Residuos Industriales Líquidos (RILES), y el diseño de reglamentaciones legales y políticas de control, todo lo cual es previo a la instalación de plantas de tratamiento de aguas servidas.

13. Descontaminación Acústica

Dentro de 1991 se espera establecer una normativa sobre ruidos molestos y una política de control de normas. En el caso de los vehículos motorizados, el Ministerio de Transportes está estudiando la idea de exigir normas de ruido aceptables en las revisiones técnicas y controlar su aplicación en la vía pública.

El Ministerio de Vivienda definirá normas para la aislación acústica mínima en construcciones, de acuerdo a su uso e incorporará consideración de costos de contaminación acústica en las políticas de desarrollo urbano.

14. Descontaminación por Residuos Sólidos

Un grupo de trabajo analiza el fortalecimiento de la normativa vigente sobre residuos domiciliarios y estudia alternativas para el futuro tratamiento de estos residuos.

Con apoyo de la CEPAL, más aportes de cooperación técnica comprometidos por dos países europeos, se espera realizar y mantener un inventario de residuos tóxicos industriales.

Posteriormente se deberá estudiar la localización, manejo y control de residuos tóxicos, y normas que prevengan su importación.

Se ha iniciado un estudio de diagnóstico sobre la existencia de residuos sólidos peligrosos domiciliarios.

Durante los últimos meses se ha prestado gran atención al monitoreo de la situación en los rellenos sanitarios de Lo Errázuriz y Renca.

Respecto al Relleno Sanitario Lo Errázuriz, se han sostenido reuniones con los pobladores agrupados en la Comisión Ecológica y en la Unión Comunal, de la Comuna de Estación Central, en las cuales se ha acordado hacer entrega de las áreas verdes ya terminadas, acelerar la forestación de la pared sur del Zanjón de la Aguada, y evaluar los daños que habría provocado el relleno sanitario en algunas viviendas del sector.

En relación a los vertederos clandestinos, se acordó vía Servicio de Salud Metropolitano del Ambiente, aplicar multas severas y progresivas a los dueños de los terrenos que acepten recepción de basuras. La Intendencia anunció acciones de vigilancia que tiendan a impedir que se sigan botando basuras en forma ilegal.

Respecto a Renca, el Ministerio de Salud entregó instrucciones para lograr una mejor operación del relleno sanitario, ya que se han detectado ineficiencias que es necesario corregir.

La Comisión ha apoyado a un grupo ecologista que desarrollará un plan piloto de reciclaje en Puente Alto:

Santiago, 29 de Noviembre de 1990

PLAZA TIPO :

PARA UNA SUPERFICIE DE 8.000 m².

PRESUPUESTO ESTIMATIVO

PLAZA NORMAL

Partida	Unidad	Cantidad	\$ Unitario	Total miles m.\$
1. Sup. dura	m ² .	1.705	8.500	14.492.
2. Maicillo	m ² .	2.024	500	1.012.
3. Area Verde	Global			13.019.
pasto	m ² .	4.271	3.000	12.813.
Árboles	Unidad	85	2.000	170.
arbustos	"	60	600	36.
4. Faroles	"	20	350.000	7.000.
5. Bancos	"	40	40.000	1.600.
6. Basureros	"	10	20.000	200.
7. Solerillas	m.lineal	900	2.000	1.800.
8. Jgos. infantiles	Global			600.
9. Pérgola	"			500.
10. Riego	"			200.
		VALOR m ² . 6.680		53.442

* ALTERNATIVA ECONOMICA.

1. Maicillo	m ² .	3.729	500	1.864.
2. Area Verde	Gl.			12.813.
3. Solerilla	m.lineal	900	2.000	1.800.
4. Faroles	Unidad	10	350.000	3.500.
5. Bancos	"	30	30.000	1.200.
6. Basureros	"	5	20.000	100.
7. Jgos. infantiles	Global			600.
8. Pérgola	"			500.
9. Riego	"			200.
		VALOR m ² . 2.822.		22.577.

* Sin superficie dura, faroles disminuyen a la mitad,
bancos disminuyen (10), resto queda igual

Santiago, 13 de Diciembre de 1990.

PROPUESTA DE USO DEL ESPACIO
DISPONIBLE EN EL
CENTRO CULTURAL ESTACION MAPOCHO

MIN. EDUCACION

Programa tentativo de recintos:

1.	Hall de acceso y distribución (zona acceso existente)	770 m ²
-	informaciones	
-	pantalla computarizada	
-	exposición y ventas, catálogos, reproducciones, etc.	
-	reserva entradas espectáculos	
-	boletería	
2.	Administración	182 m ²
-	1 privado (c/baño)	(20 m ²)
-	secretaría/archivo	(12 m ²)
-	espera	(12 m ²)
-	3 oficinas	(36 m ²)
-	sala de computación	(30 m ²)
-	sala de reuniones	(30 m ²)
-	fax, fotocopidora	(12 m ²)
-	cabinas telefónicas	(16 m ²)
-	central telefónica	(12 m ²)
-	oficinas guardias	(32 m ²)
	(privado, estar, baños, cocinilla)	
3.	Grandes eventos (nave central existente)	4.320 m ²
4.	Recintos de apoyo	1.772 m ²
-	1 sala de exposiciones	(360 m ²)
-	1 auditorium	(500 m ²)
-	1 sala de video	(120 m ²)
-	1 microcine	(360 m ²)
-	3 salas multiuso	(432 m ²)
	(talleres, ensayos, pintura, música, etc.)	

5.	Centro bibliográfico y audiovisual (dirigido a jóvenes y niños)		1.333 m2
-	hall de acceso y distribución	(60 m2)	
-	3 privados (c/baño)	(45 m2)	
-	2 secretarías/espera	(30 m2)	
-	sala de exposiciones, uso múltiple (material didáctico, expresión gráfica, etc.)	(200 m2)	
-	sala de música	(225 m2)	
-	sala de lectura- estar	(400 m2)	
-	depósito de libros	(100 m2)	
-	2 salas de video	(120 m2)	
-	terminal, impresora computación	(48 m2)	
-	baños personal	(15 m2)	
-	baños públicos	(30 m2)	
-	bodega	(60 m2)	
6.	Centro extensión cultural de entidades del Estado		998 m2
-	1 privado (c/baño)	(20 m2)	
-	1 secretaría/archivo	(15 m2)	
-	sala espera	(15 m2)	
-	2 salas de reuniones	(72 m2)	
-	8 módulos de 2 oficinas con baño (2 profesionales, 1 secretaria)	(864 m2)	
-	cocinilla	(12 m2)	
7.	Sector entes de la cultura 12 módulos. Cada módulo:		924 m2
-	1 privado (c/baño)	(15 m2)	
-	secretaría/archivo/espera	(24 m2)	
-	1 oficina	(12 m2)	
-	sala de reuniones	(20 m2)	
-	baño personal	(6 m2)	
8.	Sector empresas (2 tipos de módulos) Módulo A = 8		3.668 m2
-	1 privado (c/baño)	(15 m2)	
-	sala de venta y exposiciones	(250 m2)	
-	bodega	(60 m2)	
-	baños personal	(12 m2)	

Módulo B = 6		
-	1 oficina	(12 m2)
-	sala de venta	(96 m2)
-	bodega	(48 m2)
-	baño	(6 m2)
9.	Cafetería	500 m2
10.	Area de servicios	814 m2
-	talleres de mantención (carpintería, montaje, etc.)	(216 m2)
-	bodegas	(400 m2)
-	baños público	(144 m2)
-	baños personal auxiliar	(36 m2)
-	lockers	(18 m2)
11.	Exteriores	
-	teatro al aire libre	
-	juegos didácticos infantiles	
-	estacionamientos	
	SUB-TOTAL	15.281 m2
	25% circulaciones y espesores muros * (escaleras mecánicas, ascensores, etc.)	2.548 m2
	SUPERFICIE TOTAL	17.829 m2

Div. Planificación y Presupuesto MINEDUC.
Dirección de Arquitectura. MOP.

Santiago, noviembre de 1990.-

* El % de superficie de circulación y espesores de muros no incluye la superficie del Hall de acceso y Grandes eventos (ptos. 1 y 3)

ESQUEMA INTERVENCION DEL SR. PRESIDENTE DE LA REPUBLICA

1.- El compromiso de Chile

hoy hoy un compromiso que antes no existía

a) Por primera vez Chile tendrá una política sobre los problemas del medio ambiente. Es una decisión meditada que nos permitirá ponernos al día. La voluntad del gobierno ha sido expresada de diversas formas.

b) También se trata de colocar a Chile en consonancia con los objetivos de los convenios y programas que los países de América Latina y el Caribe, han acordado sobre los temas prioritarios relativos a la problemática del medio ambiente.

c) Como gobierno vamos a incentivar la cooperación regional en la materia. Por eso aceptamos ser sede de esta reunión.

2.- Promover acuerdos regionales para una posición común en la conferencia mundial de "Desarrollo y Medio Ambiente" en Brasil 1992

le idea en tomar un liderazgo junto en Sur y - Rep. C. en tener e implementar acciones

a) Los países altamente desarrollados caminan hacia acuerdos entre sí. Ejemplos:

- C.E.E.
- U.S.A. - Canadá

b) Es éticamente aceptable y políticamente necesario que los países de América Latina desarrollen sus acuerdos.

c) No propiciamos un antagonismo Norte-Sur en materias ambientales. Al contrario queremos armonizar los intereses de los países que usan nuestras materias primas y nosotros productores de ellas.

3.- Plantear el compromiso de los países desarrollados

que se plantea en el desarrollo de - a) están en deuda con

a) Los países del Norte acumulan una "deuda ambiental" con nosotros que afecta las posibilidades del crecimiento y el desarrollo de nuestros países. Algunos ejemplos:

- el alto consumo de energía y sus formas de producción por los países desarrollados son la causa principal del calentamiento de la tierra, que afecta a todos.

- la producción de gases que destruyen la capa de ozono, se sitúa en los países altamente industrializados del Norte. Y nos afecta todos.

b) Es necesario que esos países financien la protección y sanidad ambiental. Quienes son los principales causantes deben asumir el costo de superar los riesgos a la sobrevivencia de las especies y de la humanidad misma.

4.- Planteamos una propuesta positiva para una nueva era marcada por la cooperación internacional.

a) Ninguno de los grandes problemas globales del medio ambiente puede superarse sin el requisito de la cooperación.

b) Los países de la región latinoamericana y del Caribe contribuirán responsablemente a tal propósito de cooperación.

5.- Potenciar la capacidad técnica e intelectual de los expertos latinoamericanos.

*Reunión a fines
han estado participando
todo en el año
mayo*

a) Basta que se nos dé la oportunidad y se demuestra la destreza y categoría de nuestras propuestas.

b) fortalecer la articulación de esfuerzos técnicos intergubernamentales en la región.

c) esta reunión lo demuestra.

6.- Las virtualidades de la etapa democrática que vive la región

a) Convergencia de intereses en un clima democrático

b) La democracia como instrumento idóneo para la participación ciudadana en la resolución de los problemas ambientales.

M E M O R A N D U M

A : Sr. Patricio Aylwin A.
Presidente de la República

De : Rafael Asenjo Zegers,
Secretario Ejecutivo

Ref.: Proyectos de explotación forestal FORESTAL
TERRANOVA S.A. (X Región) MAGALLANICA DE
BOSQUES LTDA. (XII Región)

Fecha: Santiago, 10 de julio de 1990

En relación a lo señalado por usted al Director Ejecutivo de CONAF y al suscrito en el día de ayer sobre su decisión de convocar a un grupo de expertos que le informe detalladamente sobre los alcances ambientales de los proyectos de la referencia, me permito sugerir a usted lo siguiente:

1. Como está en su conocimiento, ambos proyectos están causando gran inquietud en las regiones involucradas por sus eventuales impactos, positivos y/o negativos, sobre la realidad económica, social y ambiental.
2. Esta situación hace conveniente consultar la opinión de un conjunto de expertos más amplios que los ingenieros forestales directamente vinculados al tema de la explotación forestal.
3. Considero que para que usted pueda obtener una visión lo más completa posible sobre los alcances de estos proyectos, el grupo de trabajo encargado de informarle considere la participación, además de un experto forestal aportado por la FAO, de acuerdo a lo señalado por usted, expertos en Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Ecología Forestal.
4. Al respecto me permito proponerle los siguientes nombres:
 - a. Desarrollo Rural: Pedro Goic, Director Ejecutivo del Centro de Información de Recursos Naturales (CIREN).

b. Medio Ambiente: Nicolo Gligo, Director de la Unidad de Desarrollo y Medio Ambiente de CEPAL.

c. Ecología Forestal: Antonio Lara, candidato a Doctor en la Universidad de Colorado, Estados Unidos. Además, representaría el punto de vista técnico de las organizaciones no gubernamentales ambientalistas, ya que forma parte del Directorio de CODEFF (Comité Nacional de Defensa de Flora y Fauna).

5. Esta Secretaría Ejecutiva, si usted lo estima conveniente y necesario, podría coordinar la preparación de este trabajo, sin perjuicio que usted eventualmente considere consultar a la Comisión Nacional del Medio Ambiente.

Lo saludo muy atentamente,

RAFAEL ASENJO Z.
Secretario Ejecutivo

RAZ/ege