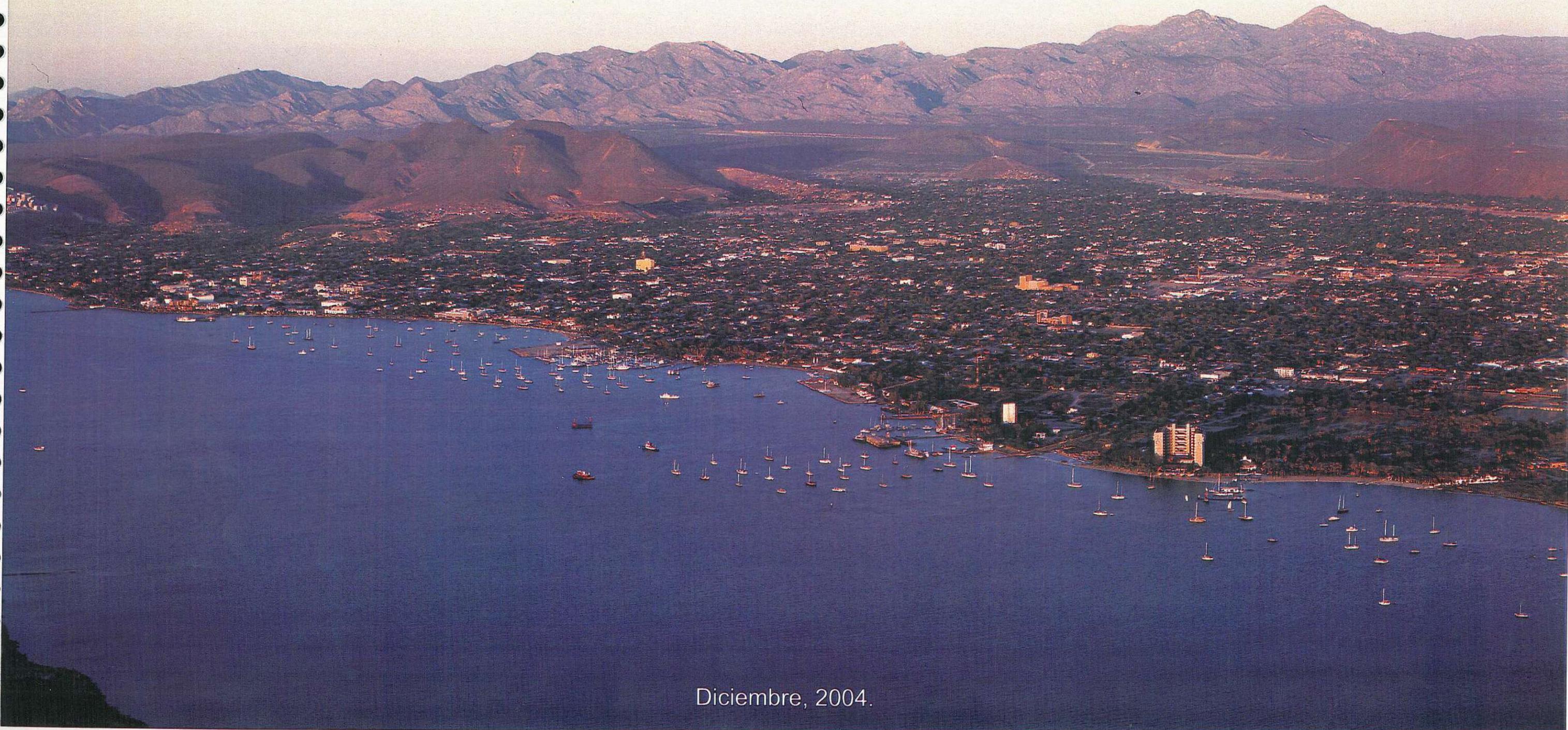


CENTRAL TERMOELÉCTRICA DE PUNTA PRIETA Y CALIDAD DEL AIRE EN LA PAZ, BAJA CALIFORNIA SUR



Diciembre, 2004.

RESUMEN EJECUTIVO DE LA CENTRAL TERMOELÉCTRICA.

La Central termoeléctrica Punta Prieta se encuentra ubicada a 10 kilómetros al norte de La Paz, en la carretera que conduce a Pichilingue y representa la principal fuente de contaminación del aire de La Paz, B.C.S.

La Central cuenta con tres unidades de 37.5 megawatts (MW) cada una. La Unidad No. 1 entró en operación en 1979, la Unidad No. 2 en 1980 y la Unidad No. 3 en 1985.

El combustible utilizado en la Central es combustóleo -6 o "Bunker" con alto contenido de azufre y cenizas.

La Central de Punta Prieta es la base del suministro de energía eléctrica en Baja California Sur, aportando el 95 % de la energía que requiere el Estado y es la única fuente fija de importancia en cuanto a la contaminación del aire de La Paz.

Las emisiones de Punta Prieta, si bien cumplen con la normatividad vigente, a la vez dan lugar a importantes impactos negativos sobre la salud humana, sobre el medio ambiente y sobre la economía regional.

Una encuesta de opinión sobre la central Punta Prieta, realizada entre múltiples sectores sociales de La Paz, confirma la visión positiva de la electricidad y negativa de la emisión de contaminantes.

La experiencia internacional indica que es técnicamente viable y económicamente rentable, tanto para la CFE, como para la economía de La Paz el control de las emisiones. Cada dólar invertido en control de la contaminación en termoeléctricas, produce \$20 dólares de beneficios.

Se reconoce la complejidad de la problemática, los esfuerzos realizados por la CFE y el potencial de unir esfuerzos.

Tabla 1. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LA CENTRAL PUNTA PRIETA

UNIDAD	GENERADOR DE VAPOR	CAPACIDAD	PUESTA EN MARCHA	CONSUMO DE COMBUSTIBLE	TURBINA
1	Mitsubishi	37.5 MW	1979	10,500 lt/hr.	General Electric, 3600 RPM
2	Mitsubishi	37.5 MW	1980	10,500 lt/hr.	General Electric, 3600 RPM
3	Babcock and Wilcox	37.5 MW	1985	10,500 lt/hr.	General Electric, 3600 RPM

Fuente: C.F.E., Prontuario de Datos Técnicos; Central Termoeléctrica Punta Prieta.

Tabla 2. CARACTERÍSTICAS COMPARATIVAS DEL COMBUSTIBLE DE PUNTA PRIETA Y DE LA EPA.

	COMBUSTIBLE EN PUNTA PRIETA	COMBUSTIBLES EN ESTADOS UNIDOS
Azufre	3.6 % a 4.2 %	1.02 %
Ceniza	1.02	0.05

Fuente: C.F.E., Prontuario de Datos Técnicos; Central Termoeléctrica Punta Prieta.
E.P.A. Clear Skies Act, 2002.
www.epa.gov/clearskies

Tabla 3. ESTUDIO COMPARATIVO DE NORMATIVIDAD DE EMISIONES EN TERMOELÉCTRICAS.

PARAMETRO	NOM-085-ECOL-1994	COMUNIDAD EUROPEA	PROPUESTA DEL BANCO MUNDIAL PARA INDIA	TAILANDIA	EMISIÓN EN PUNTA PRIETA
SO ₂	2,200 mg/m ³	300 mg/m ³	2,000 mg/m ³	640 mg/m ³	1,118 mg/m ³
NO _X	375 ppm	400 ppm	225 ppm	180 ppm	340 ppm
PARTICULAS	350 ppm	50 ppm	50 ppm	120 ppm	?

Fuente: C.F.E., Prontuario de Datos Técnicos; Central Termoeléctrica Punta Prieta.
www.europa.eu.int
www.eia.doe.go

IMPACTO DE CENTRALES TERMOELÉCTRICAS SOBRE LA SALUD Y EL MEDIO AMBIENTE

Las centrales termoeléctricas son una de las principales fuentes de contaminación atmosférica a nivel mundial, generando 65 % del dióxido de azufre (SO₂); 30 % los óxidos de nitrógeno (NO_x) y una parte significativa de las partículas materia particular respirable PM-10 y PM-2.5)

Contaminante	Impacto en la salud humana	Impacto ambiental
SO ₂	Produce asma	Acidificación del ambiente terrestre y marino. Precipitación de azufre tanto seca como húmeda (lluvia ácida). Disminución de visibilidad. Impacto en monumentos históricos y paisaje.
NO _x	Contribuye a muerte y serias enfermedades respiratorias. Produce asma y bronquitis crónica.	Daño a ecosistemas de desierto, vegetación y plantas ornamentales. Precipitación de azufre tanto seca como húmeda (lluvia ácida). Cambio de biodiversidad marina. Precipitación de azufre tanto seca como húmeda (lluvia ácida). Eutroficación que afecta corales y ecosistemas costeros. Disminución de visibilidad. Promotor del ozono.
Partículas	Incremento de muertes prematuras. Disminución de capacidad respiratoria. Bronquitis crónica. Asociado a enfermedades respiratorias y del corazón	Disminución de visibilidad. Generación de "nieblhumo" (smog).
Mercurio	Vía de exposición al comer pescados. Malformación genética. Daño cerebral y efectos neurológicos.	Acumulación de mercurio en peces.

Fuente: C.F.E., Prontuario de Datos Técnicos; Central Termoeléctrica Punta Prieta.
E.P.A. Clear Skies Act, 2002. www.epa.gov/clearskies
Clean Air Act, USA, 2004.

ESTUDIOS DE COSTO/ BENEFICIO EN EL CONTROL DE LAS EMISIONES DE CENTRALES TERMOELECTRICAS.

BENEFICIOS

La experiencia en múltiples centrales termoeléctricas del mundo, demuestran que los beneficios de las inversiones en el control de las emisiones de humos y partículas, por mucho, superan los costos.

Los costos a la sociedad de las grandes fuentes contaminantes incluyen los siguientes:

- ✓ Impactos negativos para el desarrollo turístico, (especialmente importante en el caso de La Paz, en dónde el turismo sustentable es el detonador del desarrollo)
- ✓ Daños sobre la salud humana
- ✓ Impactos sobre la megadiversidad de flora y fauna
- ✓ Detertioro del paisaje en Areas Naturales Protegidas

Por ejemplo:, el Programa *CLEAR SKIES* (CIELOS LIMPIOS) de la Agencia de Protección Ambiental (*USA/EPA*) tiene como meta, reducir, en la unión americana, un 70 % de las emisiones de las termoeléctricas y si bien se requieren inversiones importantes, éstas se multiplican en 1 beneficios. La experiencia internacional indica que una inversión de \$1 dólar en la reducción de las emisiones en las termoeléctricas, produce beneficios monetarizados hasta de \$ 20 dólares.

Tabla 5. ESTIMACION DEL COSTO POR LAS INVERSIONES REQUERIDAS EN EL CONTROL DE EMISIONES EN LA CENTRAL PUNTA PRIETA.

UNIDAD	INSTALACIÓN DE QUEMADORES EFICIENTES	INSTALACIÓN DE PRECIPITADORES ELECTROSTÁTICOS
1	\$ 50,000 U.S.	\$ 2,800,000 U.S.
2	\$ 50,000 U.S.	\$ 2,800,000 U.S.
3	\$ 50,000 U.S.	\$ 2,800,000 U.S.
TOTAL	\$ 150,000 U.S.	\$ 8,400,000 U.S.

Fuente: Estimado en base a datos promedio del costo de equipo de control de contaminación. E.P.A., Washington. 2004.

INVERSION TOTAL REQUERIDA PARA EL CONTROL DE EMISIONES..... \$ 8,550,000 U.S.

ENCUESTA Y CUESTIONARIO EN TORNO A LA CENTRAL PUNTA PRIETA.

FECHA DE APLICACIÓN DE LA ENCUESTA:

Los días 26, 27 Y 28 de Noviembre de 2004, bajo la coordinación del Instituto Tecnológico de La Paz, se aplicaron 130 encuestas y cuestionarios válidos entre muy diversos sectores sociales.

INSTITUCIONES PARTICIPANTES EN LA INVESTIGACION:

Las instituciones que han participado en el diseño, revisión y aplicación de las encuestas y cuestionarios son las siguientes:

SEMARNAT

PROFEPA

MUNICIPIO DE LA PAZ

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA SUR

TECNOLÓGICO DE LA PAZ

NIPARAJA, A.C.

FUNDEA, A.C.

POSTGRADO del GRADUATE SCHOOL OF DESIGN, HARVARD

SECTORES ENCUESTADOS:

Con el fin de tener una representatividad sectorial, la encuesta incluyó una gama amplia de sectores sociales, entre los que se encontraron los siguientes:

SERVICIOS TURISTICOS

ACADÉMICO

ESTUDIANTES

FUNCIONARIOS

TRANSPORTISTAS

TURISTAS NACIONALES

PESCADORES

COMERCIO

AMAS DE CASA

PROFESIONISTAS

PASEANTES EN EL MALECÓN

DEPORTISTAS

TURISTAS INTERNACIONALES

RESULTADOS CUANTITATIVOS DE LA ENCUESTA.

1.- PAISAJE NATURAL Y CONSTRUIDO.

Existe una marcada preferencia visual por los paisajes de naturaleza con mar y por los paisajes contruidos como son: el Malecón de La Paz, o los Centros Comerciales.

2.- EMISION DE HUMOS.

El 96 % de los encuestados considera a la Central Punta Prieta como una fuente de contaminación.

Entre todos los sectores encuestados, existe un marcado rechazo a la central termoeléctrica Punta Prieta con humo negro, luego la misma con humo blanco, y finalmente una aceptación paisajística por la termoeléctrica sin humo

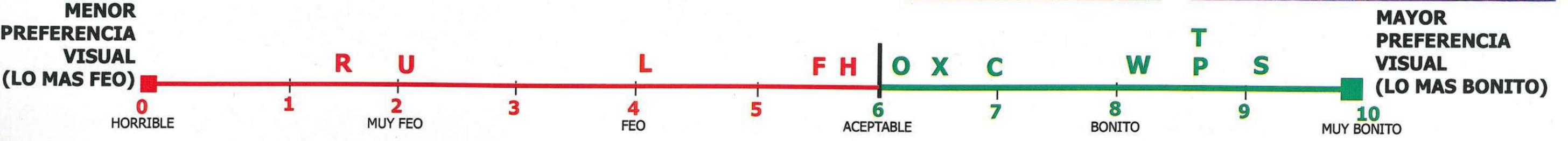
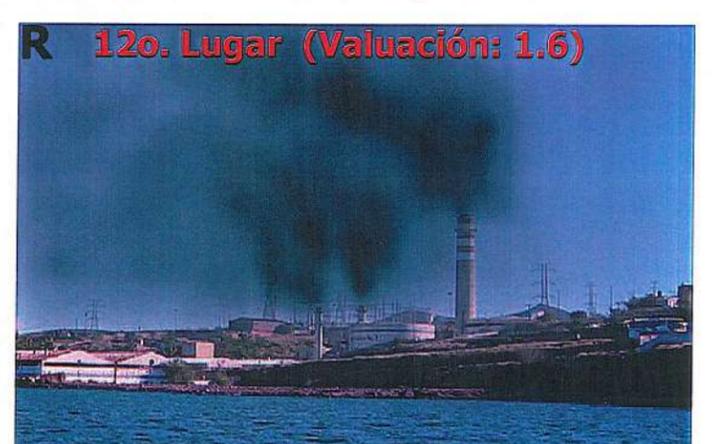
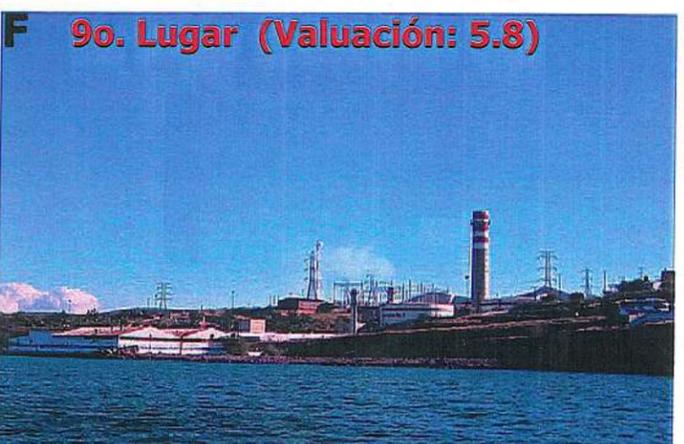
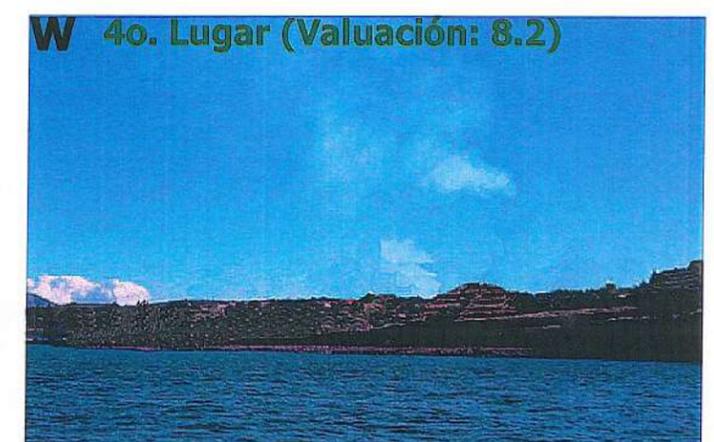
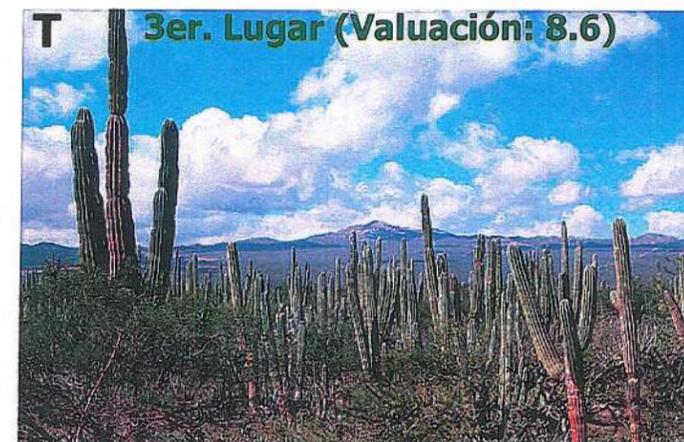
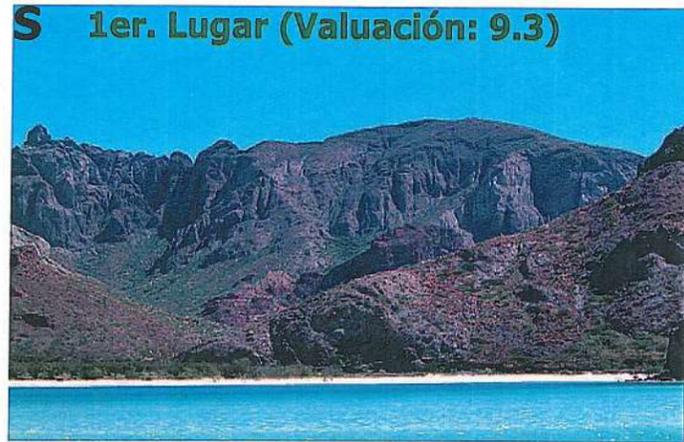
3.- **SALUD Y MEDIO AMBIENTE.** El 88 % de los encuestados considera que la Central tiene impactos, tanto sobre la salud humana cómo sobre el medio ambiente.

3.- **PAGO ADICIONAL.** El 13 % de la población encuestada de todos los sectores consumidores de electricidad en La Paz, dice estar dispuesto a pagar el doble de cuota bimestral por el consumo eléctrico a cambio de una termoeléctrica sin humos. El 18% de los encuestados, pagaría 25 % más, 30 % de los encuestados pagaría 10 % adicional y 39 % no pagaría nada.

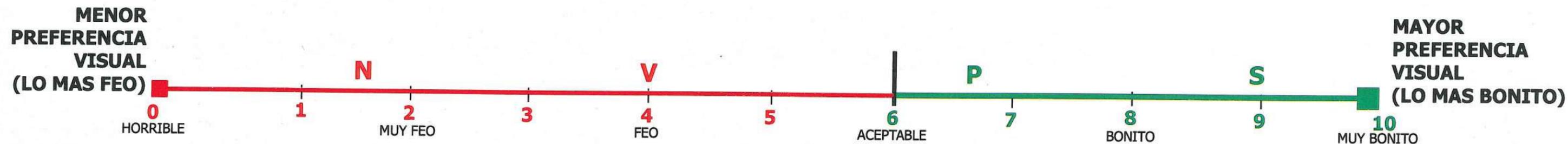
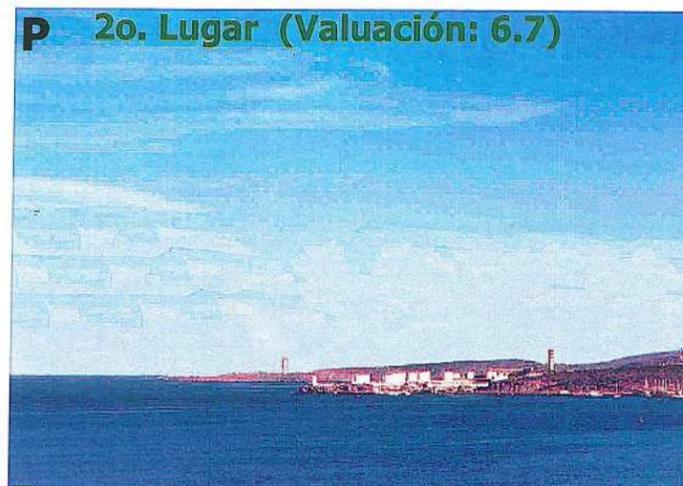
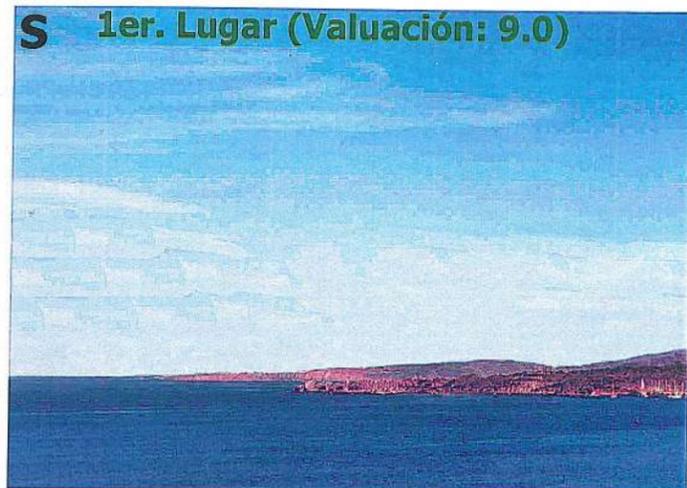
4.- **SECTOR TURISMO.** El 87 % de los encuestados dice que la Central Punta Prieta tiene un impacto negativo en el sector turismo. El 100 % de los turistas nacionales e internacionales encuestados, dice que estarían dispuestos a pagar una pequeña cantidad adicional en la tarifa del hotel, a cambio de un paisaje sin humo. El 60 % de los turistas encuestados, pagaría un 5% adicional y el 40 % pagarían 10% extra en el costo de la habitación por tener, en el hotel un servicio eléctrico proveniente de una Central sin emisiones.

5.- **REGIONALIZACIÓN.** El 91 % de los encuestados considera que si la Central Punta Prieta abastece de electricidad a Los Cabos y otras poblaciones, que todos los que reciban electricidad de la Central, también deberían pagar el porcentaje adicional para el financiamiento y la operación de filtros que permitan generar electricidad limpia.

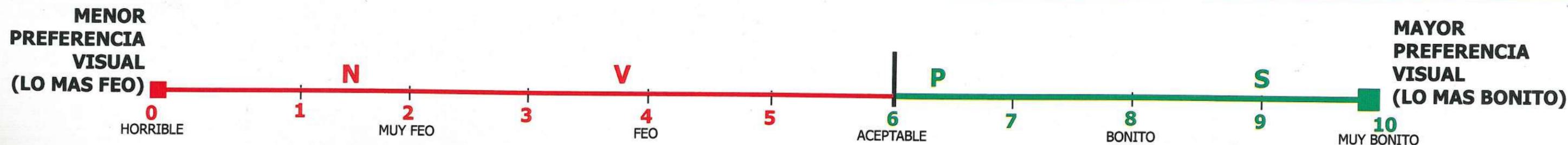
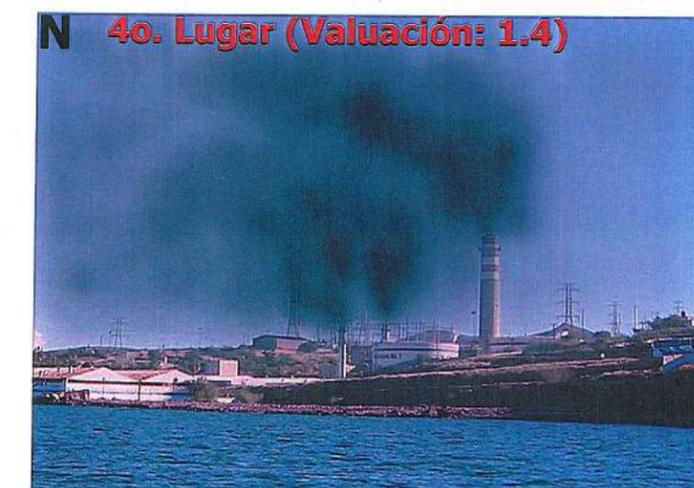
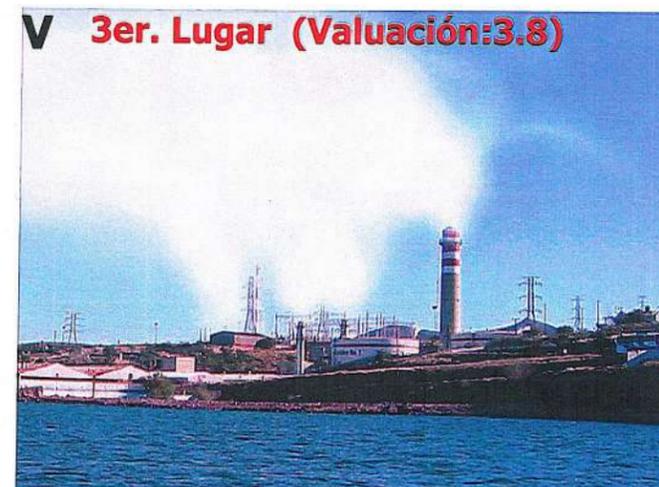
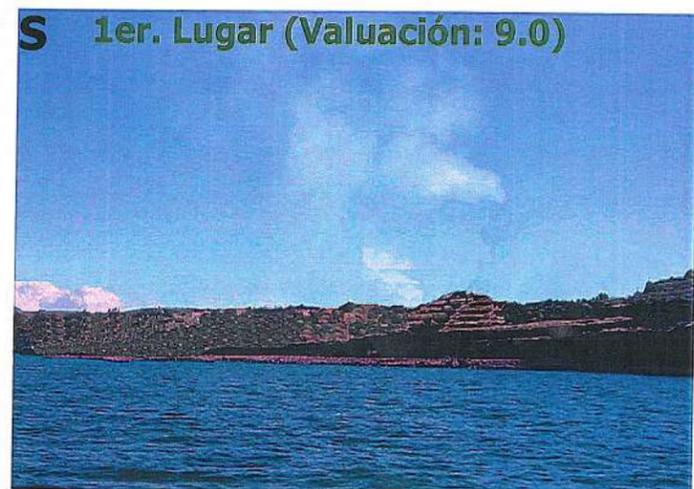
ESCALA DE PREFERENCIA VISUAL



ESCALA DE PREFERENCIA VISUAL



BASADO EN UNA ESCALA DE MAYOR PREFERENCIA A MENOR PREFERENCIA VISUAL, POR FAVOR COLOQUE ESTAS FOTOGRAFIAS EN LA ESCALA LINEAR PROVISTA ABAJO. NOTE QUE PODRA COLOCAR MAS DE UNA FOTO EN EL MISMO PUNTO DE LA ESCALA DE PREFERENCIA VISUAL.



CONCLUSIONES

A pesar de ser una problemática compleja, con la construcción de una nueva central: la Baja California- I y al licitar y dar el fallo para una adicional: la Central Baja California Sur- II. ; la CFE ha dado pasos importantes para modernizar el sistema de generación eléctrica de Baja California Sur.

Como parte de los logros de la CFE, se considera importante dar respuesta a la demanda ciudadana de minimizar las emisiones en la Central Punta Prieta.

El momento es oportuno para incluir en el presupuesto de 2005 y comunicar la decisión de hacer las inversiones que resulten en la solución a la problemática de contaminación ambiental provenientes de la termoeléctrica Punta Prieta.

La evidencias publicadas por el Instituto de Investigaciones Eléctricas comprueban que con la instalación de sistemas de control de contaminación, también se reducen; el consumo de combustible, los costos de mantenimiento y operación resultando en beneficios económicos para la CFE.

La experiencia internacional indica que es técnicamente viable y económicamente rentable, tanto para la CFE, cómo para la economía de La Paz el control de las emisiones.

Se reconoce la complejidad de la problemática, los esfuerzos realizados por la CFE y el potencial de unir esfuerzos.

ANEXO1: MINUTA DE LA REUNION INTERSECTORIAL

MINUTA DE LA REUNION CELEBRADA A LAS 12:00 HORAS DEL DIA 29 DE OCTUBRE, 2004, EN LA PAZ, B.C.S., EN LAS OFICINAS DE LA DELEGACION DE SEMARNAT, EN TORNO A LA COLABORACIÓN PARA MINIMIZAR LAS EMISIONES DE LA TERMOELECTRICA PUNTA PRIETA, A LA ATMÓSFERA EN LA PAZ, B.C.S.

ASISTENTES:

Lic. Fernando Aceves García – Semarnat
Lic. Víctor M. Juárez – Semarnat
Ing. Ramón Alvarez Larrauri - Profepa
Lic. Victor M. Guluarte – Presidente Municipal
Biol. Irma González – H. Ayuntamiento de La Paz
Dra. Eleonora Ramírez – UABCS
Biol. Gabriela Anaya - Niparaja
Ing. Victor I. Gutiérrez Avedoy – CENICA
Dra. Matiana Ramírez – Instituto de Salud Pública
Lic. Rodolfo Ogarrio – Fundea
Ing. Fernando Ortiz Monasterio – Fundea

1. El Delegado Fernando Aceves dio la bienvenida e inauguró la reunión, deseando positivos resultados
2. Víctor Gutiérrez informó de la existencia del CENICA, Laboratorio Ambiental de Semarnat cuyo objetivo es apoyar a los gobiernos local y federal en la detección y solución de problemas ambientales. Comentó del trabajo cercano que han realizado con el sector salud para, en forma integral, evaluar entre otros el impacto de las emisiones de termoeléctricas en México.
3. Matiana Ramírez del Instituto de Salud Pública informó sobre las evaluaciones de impacto sobre la salud, realizadas en varias plantas termoeléctricas con el fin de cuantificar los impactos y costos de las emisiones de plantas termoeléctricas, con énfasis en la población susceptible (enfermos, niños y ancianos).
4. Rodolfo Ogarrio agradeció la hospitalidad de Semarnat y la presencia de los asistentes. Comentó la experiencia de diez años de trabajo de Fundea en la región de La Paz y ofrece contribuir con visión propositiva, analizar una situación que afecta a la población de La Paz en su conjunto. El representante de Fundea informó que se extendió una invitación a la CFE misma que no pudo ser atendida, lamentó la ausencia del Superintendente de la planta, y se ofrece a convocar a mantener una relación cordial, con la mejor buena fe, al sector eléctrico. Por último el Lic. Ogarrio comentó que se espera que en diciembre se termine la construcción de la nueva termoeléctrica de Baja California I, por lo que se abre una ventana de oportunidad por unas cuentas semanas, para conseguir que se prosiga con las soluciones tecnológicas requeridas tanto en Punta Prieta, como en Baja California I.
5. Víctor Guluarte, Presidente Municipal informó que el Presidente de la República y el señor Gobernador han sido informados de las emisiones de la termoeléctrica en Punta Prieta, expresa la preocupación del gobierno municipal por mejorar la calidad de la vida y recomienda recopilar la opinión de la ciudadanía.

6. La Biol. Irma González, directora de Fomento Económico y Medio Ambiente informó que en base a datos del IMSS en La Paz, se pudo inferir que los trabajadores de la termoeléctrica, del Puerto y de las obras civiles aledañas, han mostrado una incidencia de problemas en vías respiratorias y en los ojos.

Comentó que se cuenta con evidencia fotográfica de las cenizas emitidas, aunque no se ha hecho un estudio de monitoreo cuantitativo de polvos y humos.

Finalmente, la Directora comunicó que la termoeléctrica de Punta Prieta después de una época de uso de combustible limpio ha vuelto a combustible de baja calidad, con alto contenido de azufre y aceites lubricantes usados que se recolectan en la región.

7. Ramón Alvarez Larrauri, Delegado de la Profepa, informó que los reportes de emisiones cumplen con la normatividad ambiental vigente. Reconoce que en su relación con la CFE, como servidor público de Semarnat, se ha planteado la necesidad, a largo plazo, de cambiar la localización de la planta a una nueva locación e informó del programa de 8 puntos, entre los que se encuentran: aumentar chimeneas de 23 a 60 metros; realizar estudio de indicadores ambientales; cambio de espreas; eficientización de la combustión; establecer programa de auditoria ambiental; realización de estudios de dispersión de la pluma. El Delegado de la Profepa comentó la importancia de conocer la percepción de diversos sectores sociales y turísticos tanto nacionales como internacionales.

8. Fernando Ortiz Monasterio de Fundea comentó que la modificación de combustibles líquidos a gas natural sin la existencia de la infraestructura de descarga, almacén y gasoductos para distribución del gas, no parece una opción viable. Recomendó que los estudios de monitoreo y las soluciones tecnológicas abarquen simultáneamente la emisión de polvos y la emisión de gases. Sugirió averiguar qué equipos de control serán instalados en la nueva termoeléctrica Baja California I; propuso diseñar estrategias para la cobranza de costos por impactos ambientales de la termoeléctrica que incluya a todos los usuarios que consuman electricidad generada en las plantas termoeléctrica de La Paz; y finalmente sugirió realizar un estudio de los costos ambientales a la salud humana y al crecimiento económico, respecto a los requerimientos de inversiones para el control de las emisiones en la termoeléctrica

9. Víctor Gutiérrez ofrece que a corto plazo el CENICA habilitará la estación de monitoreo disponible en la Delegación de Baja California Sur y preparará una propuesta para el monitoreo, -en diferentes locaciones cercanas a la central- de la calidad del aire incluyendo: bióxido de azufre (SO₂); óxidos de nitrógeno (NO_x); y partículas (PM-10 y PM-2.5) .

10. Eleonora Romero de la UABCS informó sobre la capacidad de realizar modelos de simulación en base a información climática y topográfica cuya base de información está disponible en el Laboratorio de Ecología de Sistemas Costeros. Comentó la importancia de poder distinguir entre los problemas naturales de polvaderas, respecto a las emisiones de partículas en la termoeléctrica y ofreció la mejor disposición de colaboración por parte de la UABCS.

11. Fernando Aceves reflexionó en torno a la importancia para La Paz del paisaje y el impacto que la pluma contaminante tiene respecto a la belleza del lugar, considerada ésta, como un atractivo turístico único.

12. Matiana Ramírez ofreció que el ISP puede realizar la correlación entre las emisiones de la termoeléctrica y el impacto en la salud para lo que se requiere obtener información sobre los trabajadores y habitantes de la zona a través del Sistema Estatal de Salud.

13. Irma González propuso la creación de un nuevo ordenamiento o la modificación del marco regulatorio existente, para regular el uso de combustibles en fuentes fijas.

14. Víctor Guluarte ofreció promover una cordial relación con la CFE para sensibilizarla sobre la inminente problemática y recomendó enviar una carta, sustentada en información científica, sobre la percepción que se tiene de la termoeléctrica, en los diversos sectores sociales y económicos en La Paz.

ACUERDOS

1. Expresar a los funcionarios responsables de la operación de la termoeléctrica Punta Prieta de la CFE, la importancia de su participación y comunicar el espíritu de buena fe que reiteradamente se expuso en la reunión.
2. Enviar a través de la Presidencia Municipal una carta al Secretario de Turismo y al Director General de la CFE, informando de la reunión celebrada e invitándolos cordialmente a participar.
3. Realizar un estudio comparativo sobre la percepción que diversos sectores de la población y visitantes nacionales e internacionales, tienen sobre la termoeléctrica.
4. Realizar investigación de gabinete y estudios epidemiológicos para salvaguardar la salud de la población.
5. Estimar los costos del impacto ambiental de la termoeléctrica sobre la salud, el medio ambiente y sobre el turismo; y compararlo por un lado con la disposición de pago por electricidad limpia por parte de diversos sectores sociales y por otro, con la inversión requerida para instalar en la central, equipos de control de emisión de gases y de partículas.
6. Evaluar mecanismos innovativos en los que Los Cabos y otras ciudades que reciben electricidad de la termoeléctrica contribuyan al pago de los costos de financiar y operar la generación de electricidad en una planta limpia.
7. Evaluar en el cabildo de La Paz, soluciones alternativas que puedan encontrar eco en la CFE.
8. Establecer un agresivo programa de trabajo que permita resultados antes de que termine la construcción de la nueva termoeléctrica en diciembre de 2004.
9. Diseñar e instrumentar el monitoreo de SO₂, NO_X, PM-10 y PM-2.5 en unidades móviles bajo la coordinación del CENICA y ISP.
- 10.- Hacer corridas en modelos matemáticos de simulación para la predicción del comportamiento de la pluma y de las concentraciones esperadas bajo diferentes condiciones.

PROGRAMA DE TRABAJO

PLAZO	ACCION (Responsable)
Inmediato (1 a 4 semanas)	<ul style="list-style-type: none">• Transmitir a CFE/Punta Prieta el espíritu positivo de la reunión (Fundea).• Circular minuta (Fundea).• Diseño de un estudio de percepción (Tecnológico de La Paz, B.C.S.).• Envío de carta del Presidente Municipal al Secretario de Turismo y al Director de la CFE (Presidencia Municipal).• Establecer contacto con Unión FENOSA, constructores de la nueva termoeléctrica (Fundea).• Implementación y reporte del estudio de percepción (FUNDEA / Tecnológico de La Paz, B.C.S.).
Corto Plazo (1 a 3 meses)	<ul style="list-style-type: none">• Inicio del monitoreo de la calidad del aire en la Delegación de SEMARNAT y en puntos cercanos a la central (CENICA).• Simulación con modelos matemáticos, el comportamiento de la pluma y la calidad del aire en diferentes condiciones (CENICA/ UABCS).• Recopilación de información del sector salud en el Estado de B.C.S. (Municipio y ISP).• Aproximación conceptual a la problemática epidemiológica (ISP).• Reunión con el Director General de la CFE (por definir).• Establecer vinculación con PEMEX Refinación para que la central obtenga el mejor combustible posible (Municipio).
Mediano Plazo (3 meses a 1 año)	<ul style="list-style-type: none">• Diseño, construcción y puesta en marcha de equipos para el control de partículas.• Diseño, construcción y puesta en marcha de mejores sistemas de combustión para minimizar la emisión de gases (CFE).
Largo Plazo (1 a 5 años)	<ul style="list-style-type: none">• Obtención de financiamiento y reinstalación de la termoeléctrica de Punta Prieta y sus equipos de control de contaminación hacia una nueva localización (CFE / SECTUR / MUNICIPIO /Usuarios del sistema eléctrico).

ANEXO 2: OFICIO DE LA PRESIDENCIA MUNICIPAL AL DIRECTOR DE LA CFE.



H. XI AYUNTAMIENTO DE LA PAZ



La Paz, B.C.S., a 4 de noviembre, 2004

Ing. Alfredo Elías Ayub
Director General
Comisión Federal de Electricidad
Museo Tecnológico de la CFE
Segunda Sección del Bosque de Chapultepec
México, D.F. 11870

Estimado Ing. Elías Ayub:

Por medio de la presente me dirijo a usted para compartir el interés de los habitantes de la Ciudad de La Paz, capital del Estado de Baja California Sur, de las Autoridades Municipales de dicha Ciudad y de las autoridades estatales, por encontrar una solución al problema que de manera creciente representa la contaminación atmosférica generada por la termoeléctrica Punta Prieta ubicada en la Ciudad de la Paz y que abastece de energía eléctrica tanto a La Paz como a la mayor parte del Estado, incluyendo desde luego a San José del Cabo y Cabo San Lucas, ciudades que están experimentando un rápido crecimiento.

Con la intención de buscar soluciones a un proceso cuya complejidad técnica y financiera reconocemos, se llevó a cabo el pasado viernes 29 de octubre en la Delegación de la SEMARNAT en la ciudad de La Paz, una reunión de análisis a la cual asistieron representantes de las siguientes instituciones: Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, Centro Nacional de Investigación y Capacitación Ambiental del Instituto Nacional de Ecología, el Instituto Nacional de Salud Pública, las organizaciones no gubernamentales Sociedad de Historia Natural Niparajá, A.C. y Fundación Mexicana para la Educación Ambiental, A.C. y el suscrito en representación del H. Ayuntamiento de La Paz. No pudiendo contar con la presencia del señor Ing. Artemio Becerra González, Superintendente de la planta termoeléctrica Punta Prieta quien se disculpó el día anterior a la reunión.



H. XI AYUNTAMIENTO DE LA PAZ



Debo reiterarle que el objetivo principal que motivó esta reunión fue la de analizar de manera respetuosa y constructiva la problemática que representa para la Ciudad, la contaminación atmosférica producida por la termoeléctrica, con el propósito de buscar soluciones, esperando desde luego poder contar con el interés y la disponibilidad de la Comisión Federal de Electricidad para tales efectos.

Enviándole un cordial saludo, me repito,

ATENTAMENTE


Ing. Víctor Manuel Guluarte Castro
Presidente Municipal de La Paz, B.C.S.

Presidencia Municipal



H. XI AYUNTAMIENTO DE LA PAZ



La Paz, B.C.S., a 4 de noviembre, 2004

Lic. Rodolfo Elizondo
Secretario de Turismo
Presidente Masaryk #172 Piso 8
Col. Chapultepec Morales
11587 México, D.F.

Estimado señor Secretario:

Por medio de la presente, me permito saludarlo a usted, e informarle que el pasado viernes 29 de octubre tuvo lugar en la delegación de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en la Ciudad de La Paz, una reunión a la que asistieron representantes de distintas instituciones que abajo me permito listar con el propósito de analizar la situación que guarda la creciente contaminación atmosférica que produce la termoeléctrica Punta Prieta, en la Ciudad capital del Estado de Baja California Sur con el propósito de encontrar posibles soluciones en un ámbito de buena fe:

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales
Procuraduría Federal de Protección al Ambiente
El H. Ayuntamiento de La Paz, B.C.S.
Centro Nacional de Investigación y Capacitación Ambiental
del Instituto Nacional de Ecología
Instituto Nacional de Salud Pública
Sociedad de Historia Natural Niparaja, A.C.
Fundación Mexicana para la Educación Ambiental, A.C.
Universidad Autónoma de Baja California Sur



25 NOV. 2004
RECIBIDO
DEPTO DE DOCUMENTACION
Y ARCHIVO

Como es del conocimiento de usted, la principal fuente de ingresos de la Ciudad de La Paz, lo constituye el turismo, nacional e internacional. Las actividades económicas relacionadas con el turismo dependen para su éxito en un alto grado de la percepción que sobre la plaza tengan los visitantes que llegan a la Ciudad, motivo por el cual resulta cada vez más preocupante la presencia de la termoeléctrica a la entrada de la Bahía y sobre todo las emisiones contaminantes que la misma produce.



H. XI AYUNTAMIENTO DE LA PAZ



Anexo a la presente me permito enviarle copia de la carta que le dirigí al Director de la Comisión Federal de Electricidad, por considerar importante que esté usted enterado, tanto de las preocupaciones de los habitantes y de las autoridades de La Paz, como de su compromiso en la búsqueda de soluciones a la problemática que enfrentamos.

Enviando a usted un cordial saludo, me repito,

ATENTAMENTE



Lic. Víctor Manuel Guluarte Castro
Presidente Municipal de La Paz, B.C.S.

Presidencia Municipal