



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE CONTADURÍA Y ADMINISTRACIÓN

Legem.

121

**Estudio del mercado para un proyecto de
preinversión en la instalación de una
planta beneficiadora de concentrados
de cobre en la región de Tiamaro, Mich.**

Yob!

112

Seminario de Investigación Administrativa

que para obtener el título de :

Licenciado en Administración

P r e s e n t a

MARIA GUADALUPE MALDONADO MONTIEL

Director: C.R y L.A.E.

FRANCISCO R. RIVEROLL RAMIREZ

México, D.F.

1979

9220



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

INDICE

	PAG.
INTRODUCCION	1
GENERALIDADES	4
I. EVOLUCION DE LA INDUSTRIA DEL COBRE EN MEXICO	8
II. LA POLITICA ECONOMICA Y SU INCIDENCIA SOBRE EL PRODUCTO.	12
- OTRAS DISPOSICIONES	29
III. LEY REGLAMENTARIA DEL ARTICULO 27 CONSTITUCIONAL	31
1.- COMPROBACION DE OBRAS	31
2.- REGISTRO PUBLICO DE LA MINERIA	32
3.- CONCESIONES ESPECIALES EN RESERVAS MINERAS NACIONALES	32
4.- PROMOCION MINERA Y APOYO A LA PEQUEÑA MINERIA.	33
5.- OTRAS DISPOSICIONES	34
IV. NATURALEZA Y USO DE LOS CONCENTRADOS DE COBRE	38
1.- NATURALEZA DE LOS CONCENTRADOS DE COBRE	38

	PAG.
2.- Usos DE LOS CONCENTRADOS DE COBRE,	43
V. SERIES ESTADISTICAS	44
VI. LOCALIZACION DE LA PLANTA	51
1.- LOCALIZACION Y EXTENSION DEL AREA	51
2.- VIAS DE COMUNICACION	51
3.- CLIMA Y VEGETACION	55
4.- CULTURA Y ECONOMIA	55
5.- HISTORIA MINERA	60
6.- TRABAJOS PREVIOS	61
VII. UBICACION DE NUESTRO PROYECTO EN LA RAMA INDUSTRIAL MINEROMETALURGICA	62
VIII. CONSUMIDORES DE LOS CONCENTRADOS DE COBRE	64
IX. TIPO DE MERCADO	66
X. DISTRIBUCION GEOGRAFICA DEL MERCADO.	67
XI. INVESTIGACION	69
1.- JUSTIFICACION DE LA INVESTIGACION	70
2.- OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION	71
A) OBJETIVO GENERAL	71

	PAG.
B) OBJETIVOS ESPECIFICOS	71
3.- TAMAÑO DEL UNIVERSO Y SELECCION DE LA MUESTRA	72
4.- DESARROLLO INTEGRAL DEL CUESTIONARIO	74
5.- METODOS UTILIZADOS Y RESULTADOS OBTENIDOS	81
A) TABULACION	81
6.- CONCLUSIONES	106
XII. PLAN DE DESARROLLO MINEROMETALURGICO EN EL PAIS (GOBIERNO DE LA REPUBLICA MEXICANA 1976-1982)	109
BIBLIOGRAFIA	117

INTRODUCCION

EL PRESENTE ESTUDIO, TIENDE A JUSTIFICAR LA CONVENIENCIA DE INSTALAR UNA PLANTA DESTINADA AL BENEFICIO DE LOS MINERALES DE COBRE DE LA LLAMADA PEQUEÑA Y MEDIANA MINERIA, ESTABLECIENDO BASES TECNICAS Y COMERCIALES PARA SU REALIZACION.

EL PROBLEMA DEL TAMAÑO DEL MERCADO SE PLANTEO DE ACUERDO A LA DEMANDA DE LOS MINERALES QUE DEBERAN ABASTECER A LA FUNDICION NACIONAL.

A LO LARGO DEL ESTUDIO SE OBSERVA LA INTERACCION DE DISTINTAS VARIABLES ENTRE LAS QUE DESTACA LA POLITICA QUE EN MATERIA MINERA Y FISCAL SIGUIO EL GOBIERNO, PROPICIANDO UNA SITUACION QUE PRACTICAMENTE CULMINO CON EL CONGELAMIENTO DE LA INVERSION EXTRANJERA EN ESTE SECTOR. LA EVOLUCION DE ESTE PROCESO FUE GRADUAL Y PROVOCO EL ESTANCAMIENTO DE LA MINERIA QUE PERDURO INCLUSO HASTA POCO DESPUES DE QUE SE INICIO EL PROCESO DE MEXICANIZACION.

COMO RESULTADO DE MEDIDAS MAS CONSECUENTES DE POLITICA MINERA Y FISCAL, LA MINERIA EN GENERAL, HA EXPERIMENTADO EN LOS ULTIMOS AÑOS, CAMBIOS SIGNIFICATIVOS AL MOSTRAR MAYOR DINAMISMO LAS INVERSIONES EN PROYECTOS DE GRAN MAGNITUD. UNO -

DE LOS PRODUCTOS MAS FAVORECIDOS POR ESTOS, ES EL COBRE, AL GRADO EN QUE LOS PROXIMOS AÑOS MEXICO INGRESARA AL SELECTO -- GRUPO DE GRANDES PRODUCTORES DEL METAL; ESTO HA INFLUIDO PARA DECIDIRNOS A REVISAR LAS MODALIDADES QUE CARACTERIZAN AL MERCADO NACIONAL DE ESTA IMPORTANTE MATERIA PRIMA, CON EL FIN DE EVALUAR LAS POSIBILIDADES A QUE DEBERAN DE ENFRENTARSE LOS -- PRODUCTORES DE COBRE EN MEXICO.

EL PRESENTE ESTUDIO SE INTEGRA DE TRES ETAPAS BASICAS - QUE SON:

1A. ETAPA.- AQUI SE PRESENTAN EN FORMA DETALLADA LAS CONDI_ CIONES QUE DIERON LUGAR AL CAMBIO DE UN SECTOR - MINERO RUDIMENTARIO A UNO MAS EFICIENTE Y MODER_ NO PARA LA EPOCA. LA VISION HISTORICA DE ESTE - PROCESO SE CENTRO BASICAMENTE EN LA PENETRACION- DEL CAPITAL EXTRANJERO EN LA MINERIA Y POSTERIOR_ MENTE EN LAS MEDIDAS QUE EL GOBIERNO FUE ADECUAN_ DO PARA CONTROLAR LA EXPLOTACION DE LOS RECURSOS MINEROS NACIONALES. ESTOS CAMBIOS PROPICIARON - UNA POLITICA FISCAL AGRESIVA MAS NACIONALISTA -- QUE JUNTO A UNA POLITICA FISCAL AGRESIVA, DETER_ MINO LAS CONDICIONES DE ATRASO A QUE ESTUVO SOME_ TIDA LA MINERIA Y DENTRO DE ESTA LA INDUSTRIA -- DEL COBRE.

2A. ETAPA.- COMPRENDE UN ESTUDIO SOCIOECONOMICO DE LA REGION,

EN DONDE SE PRETENDE INSTALAR LA PLANTA BENEFICIA DORA; ASI COMO LAS CARACTERISTICAS QUE DESCRIBEN A LOS CONCENTRADOS DE COBRE, TIPO DE MERCADO Y SU UBICACION DENTRO DE LA INDUSTRIA MINERO-METALURGICA.

3A. ETAPA.- SE CONSTITUYE DE UNA INVESTIGACION LLEVADA A CABO PARA DETERMINAR LAS CARACTERISTICAS QUE DISTINGUEN A LOS CONSUMIDORES DE LOS CONCENTRADOS DE COBRE EN MEXICO.

GENERALIDADES

SE HA LLEGADO A CONSIDERAR QUE DESPUES DEL PETROLEO, EL COBRE ES EL PRINCIPAL PRODUCTO ESTRATEGICO QUE EXPORTAN LOS PAISES EN PROCESO DE DESARROLLO Y UNO DE LOS MATERIALES MAS UTILIZADOS EN LA INDUSTRIA DE LA METALURGIA NO FERROSA DEL MUNDO.

ENTRE LOS YACIMIENTOS CUPRIFEROS EXISTENTES, LOS DEPOSITOS DE COBRE PORFIDICO CONSTITUYEN LA PRINCIPAL FUENTE DE MINERALES DE COBRE, ADEMAS DE CONTENER LAS MAYORES RESERVAS COMERCIALES DE ESTE MINERAL EN EL MUNDO. ESTOS DEPOSITOS SE CARACTERIZAN POR SU MAGNITUD Y PORQUE GENERALMENTE SU CONTENIDO ES DE BAJA LEY. SE ESTIMA QUE UNA ALTA PROPORCION DE LA PRODUCCION MUNDIAL DEL COBRE HA PROVENIDO DE DEPOSITOS CUYAS EXPLOTACIONES SE REALIZAN A TAJO ABIERTO, EN VISTA DE QUE EL COSTO SE VE REDUCIDO POR EL VOLUMEN DE PRODUCCION QUE PERMITEN LAS OPERACIONES DE ESE TIPO.

LA VARIEDAD DE PROPIEDADES, ALEACIONES Y SUS MULTIPLES APLICACIONES SON LA RAZON DEL IMPORTANTE PAPEL QUE EL COBRE TIENE EN LA ECONOMIA INDUSTRIAL. ESTE METAL ES PORTADOR DE UNA ALTA CONDUCTIVIDAD ELECTRICA Y TERMAL; RESISTENTE A LA CO

RROSION Y ADEMAS ES BASTANTE DUCTIL Y MALEABLE. CONSECUENTE-
MENTE, EL COBRE SE HA CONVERTIDO EN UN MATERIAL BASICO PARA -
LA INDUSTRIA MODERNA.

ENTRE LAS PRINCIPALES INDUSTRIAS CONSUMIDORAS DE COBRE,
ENCONTRAMOS A LA DE PRODUCTOS QUIMICOS, ACERO Y ALUMINIO. DES-
TACAN ADEMAS OTRAS INDUSTRIAS BASICAS EN LAS QUE EL COBRE ES-
MATERIA PRIMA IMPORTANTE, ENTRE ELLAS SE ENCUENTRAN: FABRICA-
CION DE ALAMBRES DE LATON, FUNDICIONES Y FABRICAS DE POLVORA.
ESTAS INDUSTRIAS DE TRANSFORMACION PRIMARIA SON DE HECHO LAS-
ABASTECEDORAS DE AQUELLAS INDUSTRIAS EN DONDE SE CONCENTRA EL
MAYOR CONSUMO DE PRODUCTOS DERIVADOS DE COBRE: CONSTRUCCION,-
AUTOMOTRIZ, MAQUINARIA Y EQUIPO, PRODUCTOS ELECTRICOS Y ELEC-
TRONICOS.

SIN EMBARGO, EN FECHAS RECIENTES LOS GRANDES PRODUCTO-
RES SE HAN PERCATADO DEL DESPLAZAMIENTO QUE ESTA SUFRIENDO SU
MERCADO A CAUSA DE LA SUSTITUCION POR OTROS PRODUCTOS. ESTE-
HECHO TIENE SU RAIZ FUNDAMENTALMENTE A LA INESTABILIDAD DEL -
MERCADO, Y EN ESTE SENTIDO ES CONVENIENTE SEÑALAR QUE A PAR-
TIR DE 1950 SE ABRIÓ UNA BRECHA ENTRE LOS PRECIOS DEL COBRE Y
DEL ALUMINIO, SU PRINCIPAL COMPETIDOR, LO QUE HA ORILLADO A -
ALGUNOS CONSUMIDORES A LA SUSTITUCION DE AQUELLOS CASOS EN --
QUE EL METAL POR EMPLEARSE SE DETERMINA POR EL CRITERIO DEL -
COSTO.

ESTABILIZAR EL MERCADO DEL COBRE NO ES TAREA FACIL QUE-

TIENEN LOS GRANDES PRODUCTORES, PERO PARA EFECTOS DE SUSTITUCION, EL PELIGRO QUE ENTRAÑA EL CASO DEL COBRE PUEDE ACENTUARSE, PUESTO QUE LOS PRECIOS DE ESTE METAL CONTINUAMENTE ESTAN FLUCTUANDO; POR OTRA PARTE HAY PERIODOS EN QUE LAS EXISTENCIAS ESCASEAN Y EN COMPARACION CON EL ALUMINIO, SE HA CONVERTIDO EN UN MATERIAL CARO. ES NECESARIO HACER HINCAPIE EN QUE UN PROBLEMA QUE GUARDA ESTRECHA RELACION CON LA ESTABILIDAD DE LOS PRECIOS ES EL DE COMO LOGRAR LA CONTINUIDAD DE LA OFERTA, YA QUE LA ESTABILIZACION DEL MERCADO NO ES SOLAMENTE UNA CUESTION DE ABASTECIMIENTO, SINO QUE DEPENDE EN FORMA IMPORTANTE DEL PAPEL QUE JUGARAN EN EL FUTURO LOS NUEVOS PROYECTOS, QUE EN ESTE SENTIDO PUEDEN INDUCIR A UNA BAJA APRECIABLE EN EL PRECIO. SIN EMBARGO, SEGUIR UNA POLITICA DE ESTE TIPO RESULTARIA DEMASIADO COSTOSA COMO METODO PARA CONTRARRESTAR LA SUSTITUCION DEL COBRE.

EN VISTA DE LO ANTERIOR LOS PRODUCTORES DE COBRE HAN EMPRENDIDO DIVERSAS CAMPAÑAS PARA LA PROMOCION DEL COBRE, PROMOVRIENDO NUEVOS USOS DEL METAL, E INDICAN QUE LOS PROBLEMAS DERIVAN DEL HECHO DE QUE EL COBRE ES CONOCIDO DESDE HACE MUCHO TIEMPO Y ES UTILIZADO PARA APLICACIONES YA BIEN CONOCIDAS, -- POR LO QUE SERA SIEMPRE NECESARIO, ADEMAS DE QUE LA META COMUN DE AUMENTAR LA UTILIZACION DEL COBRE, EXIGE UNA ASOCIACION DE RESPONSABILIDADES EN EL DESARROLLO DEL NUEVO MERCADO.

NO OBSTANTE QUE LA SUSTITUCION ES POSIBLE EN ALGUNOS CASOS Y LATENTE EN OTROS, LOS TRANSFORMADORES DEL COBRE HAN IN-

SISTIDO EN QUE MUCHOS ANTIGUOS MERCADOS ESTAN VOLVIENDO DES—
PUES DE EXPERIENCIAS POCO FRUCTIFERAS CON OTROS MATERIALES. -
INDUDABLEMENTE ESTO TIENE GRAN TRASCENDENCIA DEBIDO A QUE DE—
MUESTRA LA MULTIFACETICA UTILIDAD DEL METAL TANTO EN APLICA—
CIONES TRADICIONALES COMO EN AQUELLAS QUE DERIVEN DEL CRECIEN—
TE DESARROLLO INDUSTRIAL CONTEMPORANEO.

I. EVOLUCION DE LA INDUSTRIA DEL COBRE EN MEXICO.

HISTORICAMENTE NUESTRO PAIS SE HA CARACTERIZADO POR CONTAR CON UN ENORME POTENCIAL DE RECURSOS NATURALES ENTRE LOS QUE DESTACAN DE MANERA IMPORTANTE LOS MINERALES. MEXICO ES UN PAIS MINERO POR TRADICION Y LO SEGUIRA SIENDO EN LA MEDIDA QUE LAS RESERVAS CONOCIDAS SE EXPLOTEN RACIONALMENTE Y SE EMPRENDAN PROGRAMAS DE EXPLORACION EN ZONAS EN LAS QUE HASTA -- AHORA LA INVESTIGACION HA SIDO PRACTICAMENTE NULA.

EN LOS AÑOS TRANSCURRIDOS DEL PRESENTE SIGLO, LA MINERIA HA PASADO POR TRES ETAPAS DISTINTAS DE DESARROLLO. EN LA PRIMERA (BAJO EL REGIMEN PORFIRIANO) SE SENTARON LAS BASES DE LA INFRAESTRUCTURA MINERA Y LA ACTIVIDAD LLEGO A SER LA DE MAYOR IMPORTANCIA EN EL PAIS; SIN EMBARGO POR DEPENDER FUNDAMENTALMENTE DEL CAPITAL EXTRANJERO, SE ACENTUO LA RELACION DE DEPENDENCIA DE ESTA INDUSTRIA Y EN GENERAL DE TODA LA ECONOMIA, FRENANDO LAS PERSPECTIVAS DE UN DESARROLLO ACELERADO.

EN LA SIGUIENTE ETAPA, DE 1926 A 1955, LA MINERIA SE ENCONTRÓ EN UNA SITUACION CRITICA ATRIBUIBLE TANTO A LA POLITICCA MINERA Y FISCAL PRACTICADA POR EL GOBIERNO, COMO A LAS CONDICIONES ALTAMENTE FLUCTUANTES DE PRECIOS A QUE ESTABAN SOMEN

TIDOS LOS PRODUCTOS PRIMARIOS DE EXPORTACION EN LOS MERCADOS-MUNDIALES.

EN CUANTO A LA POLITICA, EL GOBIERNO SIEMPRE ESTUVO CONCIENTE DE LA SITUACION ECONOMICA DE LA MINERIA, SOLO QUE A -- FALTA DE OTROS SECTORES QUE LE PERMITIERAN ALLEGARSE LOS RECURSOS NECESARIOS SE VIO OBLIGADO A OBTENER DE ESTA Y LA AGRICULTURA, ESOS RECURSOS.

POR OTRA PARTE, ESTA POLITICA PROVOCO LA RETRACCION DE LA INVERSION EXTRANJERA EN LA INDUSTRIA MINERA, CIRCUNSTANCIA QUE FUE APROVECHADA POR EL ESTADO PARA MANTENER SEGURAS LAS RESERVAS QUE REQUERIA EL DESARROLLO INDUSTRIAL DEL PAIS MEDIANTE MEDIDAS QUE DICTABA CADA VEZ MAS NACIONALISTAS EN MATERIA MINERA. POR LO QUE RESPECTA A LOS MERCADOS MUNDIALES, DIFICILMENTE EL PAIS PODIA EJERCER INFLUENCIA ALGUNA EN ELLOS, YA QUE EL MISMO CARACTER DEPENDIENTE DE NUESTRA PRODUCCION Y LOS PODEROSOS INTERESES DE LAS EMPRESAS EXTRANJERAS EN LA COMERCIALIZACION DE LOS PRODUCTOS IMPEDIAN CUALQUIER POSIBILIDAD DE MEJORAR LAS CONDICIONES A QUE ESTABA SUJETO EL COMERCIO EXTERIOR DE LOS PRODUCTOS MINEROS MEXICANOS.

LA TERCERA ETAPA SE CARACTERIZA POR EL CAMBIO ESTRUCTURAL QUE EXPERIMENTO LA MINERIA A PARTIR DE 1961. EL ELEMENTO QUE MAS CONTRIBUYO A LA GESTACION DE DICHO CAMBIO FUE, QUIZA, LA NUEVA LEY DE IMPUESTOS Y FOMENTO A LA MINERIA DE 1956. LA REGLAMENTACION DEL ARTICULO 27 CONSTITUCIONAL EN MATERIA MINE

RA Y LAS DISPOSICIONES FISCALES QUE LE SIGUIERON, FUERON EL FACTOR DE MAYOR TRASCENDENCIA EN EL CAMBIO QUE ACUSA LA MINERÍA DESDE FINALES DE LA DÉCADA DE LOS SESENTA. LA POLÍTICA FISCAL DETERMINO EN GRAN MEDIDA LA ACELERACION DEL PROCESO DE MEXICANIZACION COMO PRIMER PASO, Y EN SEGUNDO LUGAR LA EXPANSION GENERAL DE LA MINERIA, PARTICULARMENTE LA DE ALGUNAS DE LAS PRINCIPALES EMPRESAS MINERAS DEL PAIS.

ASI DESDE LA DÉCADA DE LOS SESENTA, LA MINERIA VIVE UNA ETAPA DE TRANSICION DURANTE LA CUAL SE REHABILITAN ANTIGUOS CENTROS MINEROS, SE EMPRENDEN ALGUNOS PROGRAMAS DE EXPANSION POR PARTE DE LA GRAN EMPRESA PRIVADA MINERA Y SE DA NUEVO IMPULSO A LA EXPLORACION QUE TAN A LA ZAGA HABIA QUEDADO.

SIN EMBARGO, LA SUSTANCIAL RECUPERACION DE LOS PRECIOS EN EL MERCADO INTERNACIONAL DURANTE LOS ULTIMOS AÑOS DE LA PASADA DÉCADA, CUYAS CONSECUENCIAS SE REFLEJARON EN EL RAPIDO CRECIMIENTO DEL VALOR DE LA PRODUCCION Y DE LAS EXPORTACIONES MEXICANAS, NO PARECE SER EL RESULTADO DE UN CAMBIO CUALITATIVO, SINO MAS BIEN EL DE CONDICIONES FAVORABLES EN LOS MERCADOS INTERNACIONALES PROPICIADAS POR LA COYUNTURA ECONOMICA MUNDIAL.

LOS RESULTADOS CONCRETOS DE LA NUEVA LEGISLACION MINERA COMIENZAN A OBSERVARSE DE 1969 EN ADELANTE, CUANDO SE APRUEBA LA REALIZACION DE VARIOS PROYECTOS IMPORTANTES. ADEMÁS LOS PROGRAMAS DE EXPANSION INICIADOS CON ANTERIORIDAD Y LA CONTI

NUADA INESTABILIDAD DE LOS PRECIOS AL ALZA DEJAN SENTIR CAMBIOS CUALITATIVOS Y CUANTITATIVOS EN LA MINERIA MEXICANA QUE, EN DEFINITIVA, TIENDEN A CORREGIR LA SITUACION DE RELATIVO ESTANCAMIENTO EN QUE PERMANECIO DURANTE MUCHOS AÑOS.

EL ACONTECIMIENTO MAS RELEVANTE EN EL NUEVO DESARROLLO DE LA MINERIA ES SIN DUDA LA CRECIENTE PARTICIPACION DEL ESTADO EN LOS GRANDES PROYECTOS MINEROMETALURGICOS. LA INTERVENCION ESTATAL PROPICIADA POR LA LEY MINERA DE 1961, HA RESPONDIDO SATISFACTORIAMENTE AL RETO DE DINAMIZAR ESTE IMPORTANTE SECTOR DE LA ACTIVIDAD ECONOMICA, AL MISMO TIEMPO QUE ASEGURA LA DISPONIBILIDAD DE MATERIAS PRIMAS PARA EL ULTERIOR DESARROLLO INDUSTRIAL DEL COBRE EN EL PAIS.

II. LA POLITICA ECONOMICA Y SU INCIDENCIA SOBRE EL PRODUCTO.

DE LOS AÑOS CINCUENTA A LA FECHA, EL SECTOR MINERO EN GENERAL HA EXPERIMENTADO CAMBIOS IMPORTANTES, DICHS CAMBIOS-FUERON DIFERENTES PARA ESA, LA SIGUIENTE DECADA Y LOS ULTIMOS AÑOS.

ASI, POR EJEMPLO, SE HA PODIDO OBSERVAR QUE EN EL PERIODO 1951-1960, SE MANIFIESTA EL ESTADO DE CRISIS CRONICO EN EL QUE LA POLITICA FISCAL INTERNA CONTINUA ACENTUANDO LOS PROBLEMAS DEL SECTOR; MIENTRAS QUE DE 1961 A 1970, LA REGLAMENTACION DEL ARTICULO 27 CONSTITUCIONAL, QUE CONTIENE EL PRINCIPIO DE LA MEXICANIZACION DE LA MINERIA, SIRVE DE BASE PARA -- QUE ESTA INDUSTRIA CON OTRO MARCO ESTRUCTURAL, EMPRENDA UNA -- NUEVA ETAPA EN SU DESARROLLO.

EN AÑOS MAS RECIENTES, EL PANORAMA SE HA PRESENTADO PROPICIO PARA EXTENDER RAPIDAMENTE LA FORMULA DE LA MEXICANIZACION, Y EN ESTE SENTIDO ES IMPORTANTE SEÑALAR QUE EL ESTADO -- DESPUES DE COADYUVAR A UN ACELERADO PROCESO EN EL QUE PARTICIPO DE MANERA IMPORTANTE, SE AVOCO A LA TAREA DE FORTALECER A LA MINERIA, LA QUE URGENTEMENTE REQUERIA DE NUEVAS Y CUANTIOSAS INVERSIONES, ASI COMO DE UN TRATAMIENTO FISCAL ACORDE CON LAS CIRCUNSTANCIAS DE LOS PRECIOS.

MAS AUN, LA CRECIENTE PARTICIPACION DEL ESTADO EN LOS -
NUEVOS PROYECTOS, ALGUNOS DE ELLOS ACTUALMENTE EN DESARROLLO,
HA FAVORECIDO LA EXPANSION DE LA MINERIA ANTE LA POSIBILIDAD-
DE CONVERTIRSE EL PAIS EN IMPORTADOR DE ALGUNOS PRODUCTOS MI-
NERALES QUE EN CANTIDADES SUFICIENTES EXISTEN EN MEXICO.

EN TERMINOS GENERALES, CONSIDERAMOS QUE LA POLITICA FIS-
CAL EN MATERIA MINERA PRACTICADA POR EL GOBIERNO, CUMPLIO CON
EL DOBLE PROPOSITO DE CONSERVAR EN LA EXPLOTACION DE LOS RE-
CURSOS MINEROS DEL PAIS, UNA IMPORTANTE FUENTE DE TRIBUTACION
A LA VEZ QUE CON ELLA SE EJERCIO PRESION PARA QUE LAS EMPRE-
SAS EXTRANJERAS SE MEXICANIZARAN.

TRADICIONALMENTE, EL TRATAMIENTO FISCAL DADO AL COBRE, -
HA SIDO DETERMINANTE PARA QUE SU DESARROLLO NO HUBIERA ADQUI-
RIDO MAYOR RELEVANCIA DESDE AÑOS ANTERIORES. DURANTE LA DECA-
DA DE LOS CINCUENTA POR EJEMPLO, LOS IMPUESTOS DE PRODUCCION-
Y EXPORTACION QUE GRAVABAN AL METAL, REPRESENTARON POCO MAS -
DEL 35% DE SU VALOR. POR ENTONCES UN IMPORTANTE VOCERO DE LA
MINERIA ORGANIZADA DEL PAIS, LAMENTABA LAS CRITICAS CONDICIO-
NES POR LAS QUE ESTE SECTOR ATRAVESABA AL SEÑALAR QUE "LA MI-
NERIA CUBRE IMPUESTOS DE MUY DIVERSA INDOLE,.., PERO LOS MAS-
IMPORTANTES Y TAMBIEN LOS MAS GRAVOSOS SON LOS DE PRODUCCION-
Y EXPORTACION. LOS ELEVADOS GRAVAMENES QUE PESAN SOBRE ESTA
INDUSTRIA HACEN QUE LOS RENDIMIENTOS NO CORRESPONDAN A LOS --
RIESGOS QUE ELLO IMPLICA Y QUE NO EXISTAN ESTIMULOS SUFICIEN-
TES PARA ENCAUZAR HACIA ELLA EL INTERES DE NUESTROS HOMBRES -

DE EMPRESA".*/

LA LEY ESTABLECE QUE LA PRODUCCION, CUALQUIERA QUE SEA - SU ORIGEN, ESTA SUJETA AL PAGO DE UN IMPUESTO QUE SE CAUSARA Y COBRARA SOBRE TODOS Y CADA UNO DE LOS MINERALES, METALES Y COMPUESTOS METALICOS APROVECHABLES COMERCIALMENTE.

DICHO IMPUESTO SE CAUSA A RAZON DE UN TANTO POR CIENTO DEL PRECIO OFICIAL DE LOS PRODUCTOS GRAVADOS. LA SECRETARIA-DE HACIENDA Y CREDITO PUBLICO DETERMINA Y PUBLICA MENSUALMENTE LOS PRECIOS OFICIALES DE CADA MINERAL, ASI COMO EL TANTO POR CIENTO, O CUOTA, APLICABLE A CADA VALOR Y LOS IMPUESTOS POR KILO. LAS CUOTAS QUE GRAVAN LOS PRECIOS SON LIGERAMENTE MAS ALTAS SEGUN SEA EL GRADO DE PRESENTACION DEL MINERAL. EN EL CASO DEL COBRE, EN EL SIGUIENTE CUADRO SE PUEDE APRECIAR LA EVOLUCION DE LAS MISMAS.

CUOTAS PARA EL COBRO DE IMPUESTOS DE PRODUCCION DE COBRE
(1967 Y 1974)

P R O D U C T O	CUOTA %	
	1967	1974
AFINADO	2.68	5.36
EN BARRAS IMPURAS	2.89	5.78
EN CONCENTRADOS, METAS, PRECIPITADOS O SPEISS	3.11	6.22
EN MINERAL	3.32	6.64

FUENTE: Ley de Impuestos y Fomento a la Minería.

*/ Campillo Sáinz José.- Los Problemas de la Minería.- Ediciones de la Cámara Minera.- 1959.- págs. 15, 26 y 27.

DURANTE MUCHO TIEMPO, LA MISMA SECRETARIA CONSIDERO LA - FIJACION DEL PRECIO OFICIAL (PRECIO BASE POR KILOGRAMO) PARA EL COBRO DEL IMPUESTO DE PRODUCCION DEL COBRE, EL PROMEDIO -- ARITMETICO DE LAS COTIZACIONES NEW YORK EXPORT Y DOMESTIC, -- MISMA BASE QUE VENIA UTILIZANDO EL ESTABLECIMIENTO DEL PRECIO EN MEXICO.

POR OTRA PARTE, EL CALCULO DEL TANTO POR CIENTO O CUOTA- PARA EL COBRO DEL IMPUESTO DE PRODUCCION, CORRESPONDE A UNA - COTIZACION BASE DE 0,20 CENTAVOS DE DOLAR LA LIBRA DE COBRE - EN NUEVA YORK QUE AUMENTARA O DISMINUIRA, SEGUN LA COTIZACION DEL COBRE SEA MAYOR O MENOR QUE LA BASE; EL MONTO DEL AUMENTO O DE LA DISMINUCION, SE CALCULA MULTIPLICANDO LA DIFERENCIA, - EXPRESADA EN CENTAVOS DE DOLAR Y FRACCION, ENTRE LA COTIZA- CION QUE SE CONSIDERE Y LA BASE POR UN FACTOR DETERMINADO POR LA MISMA SECRETARIA DE HACIENDA.

EL PRECIO OFICIAL PARA EL COBRO DEL IMPUESTO DE PRODUC- CION DE COBRE HA ACUSADO UNA TENDENCIA ASCENDENTE, SALVO EL - PERIODO 1951-1954 EN EL QUE LOS NIVELES ESTABLECIDOS REFLEJAN LA CAOTICA SITUACION DE PRECIOS EN EL MERCADO INTERNACIONAL - AL TERMINO DE LA GUERRA DE COREA.

PARA LOS AÑOS SIGUIENTES EL PRECIO BASE PARA EL COBRO DE IMPUESTOS CONTINUO AUMENTANDO Y EL PROMEDIO PARA 1956 DA UN - SALDO ESPECTACULAR, COINCIDIENDO POR ENTONCES CON LA ENTRADA- EN VIGOR DE LA NUEVA LEY DE IMPUESTOS Y FOMENTO A LA MINERIA. DE HECHO LA BASE ESTABLECIDA PARA EL COBRO DEL IMPUESTO DE --

PRODUCCION POR KILOGRAMO PARA EL AÑO DE 1956, \$ 11.42, REPRESENTA UN AUMENTO DE 180% CON RESPECTO A LA DE 1955 QUE FUE DE \$.04, LIGERAMENTE SUPERIOR A LA DE 1950. ESTO SE JUSTIFICA EN VISTA DE QUE LA RECUPERACION DE LA ECONOMIA NORTEAMERICANA EN 1955 FAVORECIO EL ALZA DE PRECIOS, Y MAS AUN, EN 1956 EN QUE ESTOS ALCANZAN NIVELES NUNCA ANTES REGISTRADOS POR LO MENOS EN EL PRESENTE SIGLO.

PARA ESOS AÑOS, E INCLUSIVE EN LA ACTUALIDAD, MAS QUE EL PROBLEMA CON LA BASE GRAVABLE, HA TENIDO MAYOR IMPORTANCIA LA CUOTA UTILIZADA PARA EL COBRO DEL IMPUESTO DE PRODUCCION.*/

EN 1957, POR EJEMPLO, LA BASE GRAVABLE ACUSA UN DESCENSO IMPORTANTE, DE \$ 11.42 A \$ 7.81 POR KILOGRAMO QUE REFLEJA LA BAJA EXPERIMENTADA POR LOS PRECIOS DEL COBRE Y QUE SE ACENTUA EN 1958 AL COTIZARSE EN PROMEDIO ESTE METAL A 25.7 CENTAVOS DE DOLAR LA LIBRA, LO QUE DETERMINO QUE DICHA BASE SE REDUJERA A \$ 6.52 EN ESE ULTIMO AÑO. SIN EMBARGO, LA CUOTA PARA EL COBRO DEL IMPUESTO PERMANECIO CONSTANTE SIENDO ENTONCES A ESE NIVEL DE PRECIOS UNA CARGA FISCAL MAS ALTA. O SEA, QUE AL REDUCIRSE LA BASE GRAVABLE (PRECIO POR KILOGRAMO) Y PERMANECER CONSTANTE LA CUOTA SE PIERDE PROPORCION ENTRE AMBOS FACTORES, SITUACION QUE REPERCUTE DIRECTAMENTE EN EL PRODUCTOR DEL METAL.

*/ Aunque es conveniente aclarar que como consecuencia del incremento en el consumo doméstico del cobre, los productores han modificado, como se verá más adelante, la fórmula para establecer el precio interno o base gravable con el fin de verse beneficiados con las fluctuaciones que se registran en el mercado internacional.

EL NUEVO GIRO DADO A LA POLITICA MINERA MEXICANA EN FEBRERO DE 1961 —CON LA MODIFICACION DE LA LEY REGLAMENTARIA — DEL ARTICULO 27 CONSTITUCIONAL EN MATERIA DE EXPLOTACION DE — RECURSOS MINERALES Y CON EL ESTABLECIMIENTO DE LAS NORMAS PARA EL PROCESO DE LA MEXICANIZACION, PUBLICADAS EL 5 DE FEBRERO DE 1962—, ABRE UN NUEVO CAPITULO EN LA HISTORIA MINERA DEL PAIS.

SI BIEN ES CIERTO QUE FUE EL PRIMER PASO DE UN CAMINO DIFICIL EN EL QUE DEBERIAN SUPERARSE PROBLEMAS INHERENTES A DEPENDENCIA TECNOLOGICA Y COMERCIAL DEMASIADO ARRIESGADOS EN LA MINERIA, CONSTITUIA EL PILAR PARA ESTRUCTURAR SOBRE BASES QUE OBEDECERAN A INTERESES NACIONALES LOS NUEVOS LINEAMIENTOS DE POLITICA.

ADEMAS SI CONSIDERAMOS QUE LAS MEDIDAS DE FOMENTO QUE SE DERIVARON DE LA LEY MINERA, ESTUVIERON ENCAMINADAS EN GRAN PARTE A FORTALECER LA ACTIVIDAD DE LA PEQUEÑA MINERIA, DEBEMOS SEÑALAR QUE ESA COYUNTURA FUE MUCHO MEJOR ASIMILADA POR LA GRAN MINERIA, LA CUAL PUDO CONSOLIDAR UNA ESTRUCTURA QUE A LO LARGO DEL TIEMPO GARANTIZABA SOLIDEZ DENTRO DE UN PROCESO DINAMICO DE EXPANSION QUE REUNIA, ENTRE OTROS FACTORES, MAYORES POSIBILIDADES DE CAPTACION DE RECURSOS FINANCIEROS; MAYOR ACUMULACION DE CAPITAL VIA-UTILIDADES (CON LA CONSECUENTE CANALIZACION DE RECURSOS A NUEVAS INVERSIONES O BIEN A SUSTITUCION DE EQUIPOS); ADAPTACION DE NUEVOS PROCESOS TECNOLOGICOS— A LA PRODUCCION Y UNA MAYOR RIQUEZA EN EXPERIENCIA ORGANIZATIVA.

CONSECUENTEMENTE, SE PUEDE AFIRMAR QUE A MEDIDA QUE SE HA IDO CONSOLIDANDO EL PROCESO, LA INDUSTRIA MINERA HA EXPERIMENTADO UN CAMBIO EN EL QUE HAN INFLUIDO MEDIDAS MAS CONSECUTIVAS DE POLITICA FISCAL CONTENIDAS EN LAS REFORMAS QUE EN ESTA MATERIA SIGUIERON AL DECRETO DE MEXICANIZACION QUE ACATARON LAS GRANDES EMPRESAS MINERAS. EN ESTE SENTIDO SE ESTARA DE ACUERDO EN QUE UNO DE LOS FACTORES MAS IMPORTANTES PARA EL ESTIMULO DE LA MINERIA FUE LA REGLAMENTACION DE LA LEY MINERA DE 1961.

AUNQUE ES CONVENIENTE MENCIONAR QUE PRACTICAMENTE LA DECADA DE LOS SESENTA REPRESENTA UN PERIODO DE TRANSICION EN EL QUE SE GESTO EL CAMBIO A QUE HEMOS HECHO REFERENCIA.

HAY QUE RECONOCER SIN EMBARGO, QUE A LA VEZ QUE LOS ESTIMULOS FISCALES CONTRIBUYERON A FORTALECER LA SITUACION FINANCIERA DE LAS EMPRESAS, EN EL RENGLON DE EXPLOTACION LAS CONDICIONES REQUERIAN DE SUSTANCIALES CAMBIOS. EN EFECTO AL IRSE CONSOLIDANDO LA MEXICANIZACION EN LAS DISTINTAS EMPRESAS MINERAS EXISTENTES SE FUE CON ELLA HEREDANDO UNA ESTRUCTURA DE OPERACION INADECUADA Y CADA VEZ MENOS COSTEABLE, POR LO QUE EL PRINCIPAL OBJETIVO DE ESTAS APUNTABA A LA REALIZACION DE CUANTIOSAS INVERSIONES QUE PERMITIERAN LA REHABILITACION DE LOS CENTROS PRODUCTORES; LOS DEPOSITOS DE MINERAL CON LEYES ALTAS ESTABAN CASI AGOTADOS O POR AGOTARSE, LO CUAL IMPLICABA QUE LA TAREA POR REALIZAR EN MATERIA DE NUEVAS INVERSIONES SERIA CONSIDERABLE.

DENTRO DE ESTE CONTEXTO, EL RETO QUE ADMITIAN LOS EMPRESARIOS MINEROS AL EMPRENDER LA TAREA DE REESTRUCTURAR AL SECTOR, INCLUIA EL DE FOMENTAR LA EXPLORACION Y LA PUESTA EN MARCHA DE PROYECTOS CUYA EXPLOTACION ESTUVIERA ENCAMINADA A BENEFICIAR MINERALES CON BAJA LEY. EN ESAS CIRCUNSTANCIAS, EN MATERIA DE INVERSIONES EL CAMPO ERA PROPICIO, SOLO QUE A DIFERENCIA DE AÑOS ANTERIORES, EL AGOTAMIENTO DE LOS DEPOSITOS -- CON LEYES RICAS, CAMBIABA LAS PERSPECTIVAS.

LA POLITICA FISCAL JUGO UN PAPEL DE FUNDAMENTAL IMPORTANCIA PARA LA MEXICANIZACION EN VISTA DE LAS VENTAJAS ECONOMICAS QUE ESTABLECIA EL HECHO DE QUE LA PARTICIPACION EN LAS EMPRESAS FUERA DEL 51% DE CAPITAL NACIONAL. TALES VENTAJAS CONSISTEN BASICAMENTE EN LA CELEBRACION DE CONVENIOS FISCALES EN LOS QUE SE CONSIDERAN DISPOSICIONES DE CONTROL Y FOMENTO PARA LA ACTIVIDAD, ASI COMO UNA VERIFICACION DE SU SITUACION RECIENTE EN TERMINOS DE MEXICANIZACION.

ESTOS CONVENIOS POR OTRA PARTE, A CAMBIO DEL SACRIFICIO FISCAL EN QUE INCURRE EL ESTADO, OBLIGAN A LAS EMPRESAS A REALIZAR PROGRAMAS DE PROSPECCION Y EXPLORACION, ADEMAS DE QUE UNA DE SUS FINALIDADES ES LA DE FOMENTAR LA EXPLOTACION DE MINERALES DE BAJA LEY. EN RELACION A ESTO ULTIMO, OTRO ASPECTO IMPORTANTE INCLUIDO ES EL QUE SE REFIERE A LA EXENCION DE IMPUESTOS SOBRE PRODUCCION Y EXPORTACION CUANDO LOS MINERALES, METALES Y COMPUESTOS METALICOS ESTEN COMPRENDIDOS EN DETERMINADAS LEYES; ES EL CASO DEL COBRE, QUEDA EXENTO DE DICHAS GRA

VAMENES CUANDO LAS LEYES SEAN INFERIORES AL 1%.

LOS ESTIMULOS DERIVADOS DE LOS CONVENIOS FISCALES HAN SIDO DEFINITIVAMENTE EL FACTOR MÁS IMPORTANTE PARA LA RECUPERACION DE LA MINERIA, SIN DESTACARSE LA INFLUENCIA DE LA MEXICANIZACION. EN ESTE SENTIDO, NUESTRA OPINION ES QUE AMBOS DESEMPEÑARON UN PAPEL INTERACTIVO; SIN EMBARGO, CREEMOS QUE LA POLITICA FISCAL MINERA DETERMINO EN GRAN MEDIDA LA ACELERACION DEL PROCESO DE MEXICANIZACION. PRUEBA DE ESTO ES QUE EN 1970 EL GRADO DE PARTICIPACION EXTRANJERA EN EL CAPITAL SOCIAL DE EMPRESAS MINERAS DISMINUYO CONSIDERABLEMENTE COMO SE OBSERVA EN EL SIGUIENTE CUADRO:

GRADO DE PARTICIPACION EXTRANJERA EN EL CAPITAL SOCIAL
1970

ACTIVIDAD ECONOMICA	TOTAL DE EMPRESAS	DE 5% A 25%	DE 25% A 50%	DE 50% A 75%	DE 75% A 100%	100%
TOTAL	1,883	76	516	160	111	1,020
MINERIA	118	6	77	2	2	31

FUENTE: SEPULVEDA, B. y Chumacero, Antonio. La Inversión Extranjera en México. F.C.E. 1a. Edición. México, 1973. (Apéndice Estadístico).

DE 118 EMPRESAS MINERAS EXTRANJERAS REGISTRADAS EN 1970,

31 ESTABAN TOTALMENTE EN MANOS DE INTERESES EXTRANJEROS. CABE DESTACAR QUE PARA ENTONCES LAS GRANDES EMPRESAS SOLO CANANEA Y AZUFRERA PANAMERICANA SE ENCONTRABAN INCLUIDAS, LAS DEMAS PUEDEN CONSIDERARSE DE MENOR TAMAÑO. POR OTRA PARTE, 77 DE LAS EMPRESAS (65%) SE HABIAN MEXICANIZADO SEGUN SE OBSERVA EN EL SEGUNDO INTERVALO, DE 25% A 50%.

COMO YA HA SIDO SEÑALADO, LAS EMPRESAS MEXICANIZADAS DURANTE ESA DECADA INICIARON PROGRAMAS DE INVERSION QUE COMENZARON A DAR RESULTADOS EN LOS AÑOS SETENTA. CABE DESTACAR QUE ENTRE 1961 Y 1964, LA INVERSION ANUAL PROMEDIO DE ASARCO FUE DE 5.8 MILLONES DE PESOS, MIENTRAS QUE DE 1965 A 1970 LAS INVERSIONES ASCENDIERON A 544 MILLONES DE PESOS. INDUSTRIAS PEÑONES POR SU PARTE REINVIRTIO ENTRE 1961 Y 1970, 223 MILLONES DE PESOS, LO QUE REPRESENTO EL 53% DE SUS UTILIDADES NETAS.

SIN EMBARGO, EL HECHO DE QUE LA CIA. MINERA DE CANANEA NO HUBIERA DE MEXICANIZARSE, TRAJO COMO CONSECUENCIA UN RECRUDICIMIENTO EN LAS CUOTAS PARA EL COBRO DEL IMPUESTO SOBRE PRODUCCION DE COBRE QUE NO SOLO AFECTO A LA EMPRESA, SINO QUE REPERCUTIO DIRECTAMENTE EN OTRAS PRODUCTORAS YA MEXICANIZADAS.

DURANTE LA DECADA DE LOS SESENTA, SE OBSERVA UNA TENDENCIA CRECIENTE EN LA BASE GRAVABLE PARA EL IMPUESTO DE PRODUCCION QUE REFLEJA RELACION CON LA EVOLUCION DE LAS COTIZACIONES DEL METAL. EN 1968 Y CON EL FIN DE PRESIONAR A LA CIA. MINERA DE CANANEA, COMO SE OBSERVA EN EL PRIMER CUADRO DE ES-

TE APARTADO. ESTE ANTECEDENTE SIN DUDA EXPLICA LA MEXICANIZACION DE ESA EMPRESA EN 1971.

DESDE ENTONCES E INCLUSIVE HASTA 1975 LA SITUACION FISCAL EN MATERIA DE GRAVAMENES PARA EL COBRE NO HA EXPERIMENTADO CAMBIO ALGUNO DADO QUE LA CUOTA DUPLICADA EN 1968 AUN PERSISTE. NO OBSTANTE, LOS BENEFICIOS DERIVADOS DE LOS CONVENIOS FISCALES A QUE SE HAN ACOGIDO LAS EMPRESAS REPRESENTAN UNA FUENTE MUY IMPORTANTE DE SUBSIDIOS.

POR LO QUE RESPECTA A LOS IMPUESTOS DE EXPORTACION, SE HA OBSERVADO TAMBIEN UNA TENDENCIA CRECIENTE, AUNQUE ES MENESTER RECONOCER QUE LAS TASAS IMPOSITIVAS NO OBSTANTE SER ALTAS, HAN PERMANECIDO BASTANTE CONSTANTES. POR OTRA PARTE, EL IMPUESTO DE EXPORTACION DE COBRE ELECTROLITICO, POR DECRETO DEL 2 DE JUNIO DE 1959, ES CUBIERTO EN ESPECIE. A RAIZ DE LA PROTECCION ARANCELARIA CON LA QUE CUENTA ESTE PRODUCTO EN EL PAIS, EN MARZO DE 1966 POR ACUERDO PRESIDENCIAL, FUERON SOMETIDAS A PREVIO PERMISO LAS EXPORTACIONES DE COBRE, SUS ALEACIONES Y SUS MANUFACTURAS. LO ANTERIOR DIO ORIGEN A LA FORMACION DE UN GRUPO ENCABEZADO POR LA DIRECCION GENERAL DE COMERCIO DE LA SECRETARIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO PARA QUE DICTAMINARA LA POLITICA EN MATERIA DE EXPORTACIONES DEL PRODUCTO. ENTRE LOS LINEAMIENTOS ESTABLECIDOS SE ENCUENTRAN:

- 1) LA AUTORIZACION PARA EXPORTAR UNICAMENTE MANUFACTURAS DE COBRE CON UN VALOR AGREGADO IMPORTANTE CON RELACION

CIÓN AL COBRE;

- 2) GARANTIZAR EL ABASTECIMIENTO INTERNO DE MANUFACTURAS-
DE COBRE EN CANTIDADES SUFICIENTES Y EN TODOS LOS TI-
POS Y ESPECIFICACIONES DEMANDADAS.
- 3) AUTORIZAR PERMISOS DE EXPORTACION SOLO A EXPORTADORES
HABITUALES; Y
- 4) AUTORIZAR PERMISOS DE EXPORTACION DE PRODUCTOS DE FA-
BRICACION ARTESANAL.

LA POLITICA SEGUIDA POR EL GOBIERNO AL MANTENER LA CUOTA PARA EL COBRO DE IMPUESTOS DE PRODUCCION DEL COBRE EN UN NI-
VEL MUY SUPERIOR AL DE AÑOS ANTERIORES, ESTA ORIENTADA, EN --
NUESTRA OPINION, A LLEVAR MAS ADELANTE LA PARTICIPACION DEL -
CAPITAL NACIONAL DE LA CIA. MINERA DE CANANEA, ES DECIR, DE -
51 A 66%. SIN EMBARGO, LAS AUTORIDADES HACENDARIAS RECONOCEN
" QUE DESPUES DE HABER LOGRADO PRACTICAMENTE LOS OBJETIVOS DE
MEXICANIZACION SE PLANTEA LA IMPERIOSA NECESIDAD DE REACTIVAR
LOS CRITERIOS DE CONTROL Y FOMENTO FISCAL CONTENIDO POR LA-
LEGISLACION VIGENTE. NO OBSTANTE, ELLO NO DEBERA SIGNIFICAR-
LA ELIMINACION DE LOS CONTROLES ESTABLECIDOS PARA TAL FIN, YA
QUE ES PRECISO EVITAR CUALQUIER TENDENCIA REVERSIBLE EN EL --
PROCESO Y GARANTIZAR EL PREDOMINIO DEL CAPITAL NACIONAL EN --
LOS FUTUROS PROYECTOS QUE SE REALICEN CON LA PARTICIPACION DE
CAPITAL EXTRANJERO". */

*/ López Munguía Agustín.- Memoria del Primer Congreso Nal. de Economía.

A PESAR DE ESTO, PENSAMOS QUE EL PASO DADO POR ASARCO MEXICANA E INDUSTRIAS PEÑALES, AL AUMENTAR, LA PRIMERA SU PARTICIPACION A 66% Y LA SEGUNDA A MEXICANIZARSE CASI COMPLETAMENTE, ES INDICATIVO DE QUE EL CAMINO A SEGUIR POR CANANEA NO TIENE OTRA ALTERNATIVA, Y HASTA EN TANTO NO SUCEDA, CREEMOS QUE EL GOBIERNO NO MODIFICARA LOS ACTUALES GRAVAMENES QUE PESAN SOBRE EL COBRE.

EN MATERIA DE PRECIOS, AL MENOS EN EL PERIODO DE TRANSICION MAS CRITICO POR EL QUE ATRAVESO EN GENERAL TODA MINERIA, EL PRECIO DOMESTICO DEL COBRE ELECTROLITICO EN EL MERCADO INTERNO MUESTRA UNA CLARA TENDENCIA AL ALZA EN COMPARACION CON EL MERCADO DE NUEVA YORK.

EN 1962, MIENTRAS QUE EN ESTE ULTIMO SE COTIZABA LA TONELADA METRICA A 8,400 PESOS, EN EL MERCADO INTERNO ALCANZABA 7,700. HASTA 1965 INCLUSIVE EXISTIA UNA DIFERENCIA DE POCO MAS DE 9% EN AMBAS COTIZACIONES, SIENDO EN 1966 CUANDO LA COTIZACION INTERNA SUPERO A LA DEL MERCADO CITADO, TODO ELLO COMO RESULTADO DE LAS PRESIONES QUE LOS PRODUCTORES NACIONALES EJERCIERON PARA ELEVAR EL PRECIO DEL PRODUCTO QUE CASI EN SU TOTALIDAD ERA CONSUMIDO EN EL PAIS.

PARA EL ESTABLECIMIENTO DEL PRECIO DOMESTICO DEL COBRE, LA SECRETARIA DE HACIENDA Y CREDITO PUBLICO UTILIZABA LA MISMA BASE QUE PARA LA FIJACION DEL PRECIO OFICIAL PARA EL COBRO DEL IMPUESTO DE PRODUCCION. SIN EMBARGO, ESTA SITUACION SE MODIFICO YA BIEN ENTRADA LA DECADA DE LOS SESENTA, DEBIDO A

LA DISPARIDAD DE PRECIOS EXISTENTE EN EL MERCADO NORTEAMERICANO Y EL LONDINENSE. ESTE HECHO, QUE CONSTITUYO UN PROBLEMA - PARA LOS PRODUCTORES NACIONALES TIENE SU EXPLICACION EN LA - BRECHA QUE A PARTIR DE 1966 SE ABRIERA EN LAS COTIZACIONES DE LOS MERCADOS MENCIONADOS. CONSECUENTEMENTE, SI EL PRECIO DOMESTICO ERA DETERMINADO COMO YA SE INDICO, EN BASE AL MERCADO NORTEAMERICANO, EL DIFERENCIAL A QUE SE COTIZABA EN LONDRES - NO ERA APROVECHADO POR LOS PRODUCTORES NACIONALES PARA QUE INFLUYERA EN EL ALZA DEL PRECIO DOMESTICO. DICHO PRECIO, QUE - INCLUSIVE TUVO VIGENCIA EL PRIMER TRIMESTRE DE 1966 ESTABA DE TERMINADO EN UN 62.5% POR EL DOMESTICO AMERICANO, MENOS UNA - TASA DE 5% Y POR EL 37.5% DEL PRECIO EXPORTACION DE NUEVA - - YORK, TAMBIEN MENOS UNA TASA DE 5%.

COMO LA TENDENCIA DEL PRECIO CONTINUABA AL ALZA, COMI... SION INTERSECRETARIAL DE TARIFAS, INTEGRADA POR REPRESENTAN... TES DE LAS SECRETARIAS DE HACIENDA Y CREDITO PUBLICO, PATRIMONIO NACIONAL E INDUSTRIA Y COMERCIO, AUTORIZO UN NUEVO PRECIO PARA LAS VENTAS DOMESTICAS DE COBRE AFINADO. SEGUN RESOLU... CION DICTADA POR LA COMISION Y VIGENTE DESDE FINALES DE MARZO DE 1966, LA NUEVA FORMULA PARA DETERMINAR EL PRECIO CONSIDERA BA UNA PROPORCION DE 60% DEL PRECIO VIGENTE EN LONDRES Y 40% EN EL MERCADO PARA PRODUCTORES DE LOS ESTADOS UNIDOS.

CON ESTE MECANISMO SE TRATABA DE EVITAR, PARA BENEFICIO - MISMO DE LOS PRODUCTORES Y FABRICANTES NACIONALES, LAS FLUC... TUACIONES VIOLENTAS QUE PUDIERAN RESULTAR SI SOLAMENTE SE TO... MARA EN CUENTA UNO DE LOS DOS PRECIOS INTERNACIONALES; ESTA -

MARA EN CUENTA UNO DE LOS DOS PRECIOS INTERNACIONALES; ESTA FORMULA TUVO VIGENCIA HASTA MARZO DE 1970.

EN ESE MISMO MES, LA COMISION INTERSECRETARIAL DE TARI__ FAS CELEBRO UNA REUNION ENTRE PRODUCTORES Y CONSUMIDORES CON EL FIN DE DETERMINAR ALGUN MECANISMO MAS EXPEDITO QUE PERMI__ TIERA FIJAR LOS PRECIOS DEL METAL PARA EL MERCADO INTERNO. EL ACUERDO AL QUE SE LLEGO EN DICHA REUNION SE AJUSTABA UN POCO MAS A LOS PRECIOS EXISTENTES EN EL MERCADO INTERNACIONAL DE - METALES. SE OPTO POR QUE AL 10. DE ABRIL SIGUIENTE, EL PRE__ CIO DEL COBRE ELECTROLITICO DESTINADO AL CONSUMO DOMESTICO SE DETERMINARIA MENSUALMENTE UTILIZANDO EL PROMEDIO DEL MES ANTE RIOR DE LA COTIZACION U.S. PRODUCER F.O.B. REFINERY, MULTIPLI CADO POR EL FACTOR 0,60, MAS EL PROMEDIO DEL MES ANTERIOR DE LA COTIZACION MAJOR PRODUCER F.O.B. ATLANTIC SEABORD REFINERY, MULTIPLICADO POR EL FACTOR 0,40. ESTE CAMBIO OBEDECIO A QUE LA COTIZACION DEL MERCADO DE LONDRES ACUSABA FLUCTUACIONES -- MAS SEVERAS QUE LA DEL MERCADO PARA PRODUCTORES DE LOS ESTA__ DOS UNIDOS, QUE EN RELACION AL PRIMERO ES MUCHO MAS ESTABLE.

A PARTIR DE 1970 EL PRECIO PROMEDIO DEL COBRE ELECTROLI TICO EN EL MERCADO DOMESTICO HA FLUCTUADO DE 16.53 PESOS POR KILO EN ESE AÑO A 14.05 EN 1971. DURANTE 1972 ACUSA LA MAYOR CONTRACCION DE LOS ULTIMOS CINCO AÑOS AL COTIZARSE A 13.50 - PESOS, INCREMENTANDOSE A 17.69 PESOS EN 1973.

DEBIDO A QUE EN 1974 LOS NIVELES DE PRECIOS EN ALGUNOS -

PRODUCTOS ALCANZARON MAXIMOS NUNCA ANTES REGISTRADOS, EL PRECIO DEL COBRE ELECTROLITICO PARA VENTAS DOMESTICAS, EN FORMA DE BARRAS O CATODOS, SE COTIZO EN PROMEDIO A 83.2541 CENTAVOS DE DOLAR LA LIBRA, EQUIVALENTE A 22.94 PESOS POR KILO.

SIN EMBARGO, A RAIZ DE LA BAJA EXPERIMENTADA POR LAS COTIZACIONES DESDE LA SEGUNDA MITAD DE 1975, EL PRECIO DEL COBRE EN EL MERCADO DOMESTICO DESCENDIO A 61.49 CENTAVOS, ES DE CIR 16.95 PESOS POR KILO.

POR OTRA PARTE, EL PROMEDIO DE LA COTIZACION LME WIREBARS QUE SE UTILIZA PARA FIJAR EN 40% EL PRECIO DE VENTA DE COBRE-ELECTROLITICO EN EL PAIS. FUE DE 56.081 CENTAVOS DE DOLAR LA LIBRA, DURANTE 1975, CONTRA UN PROMEDIO DE 93.127 CENTAVOS EN 1974. LA COTIZACION U.S. PRODUCERS, QUE SE UTILIZA PARA FIJAR EN EL 60% RESTANTE EL PRECIO DE VENTA DEL COBRE EN EL PAIS, DISMINUYO DE UN PROMEDIO DE 76.649 CENTAVOS DE DOLAR LA LIBRA EN 1974, A UN PROMEDIO DE 63.535 CENTAVOS EN 1975.

A PARTIR DEL 10. DE ENERO DE 1975, ENTRO EN VIGOR UNA -- NUEVA FORMULA PARA DETERMINAR EL PRECIO DE VENTA DEL COBRE EN MEXICO, SUBSTITUYENDOSE LA COTIZACION LME ATLANTIC SEABORAD - REFINERY, EQUIVALENTE A LA COTIZACION EN VIGOR EN EL MERCADO DE LONDRES, MENOS LOS GASTOS DE SEGUROS, FLETES Y MANEJOS PARA COLOCAR LA PRODUCCION EN EL MERCADO NORTEAMERICANO, POR LA COTIZACION LME WIREBAR CASH SETTLEMENT, APROXIMADAMENTE SUPERIOR EN 2.3 CENTAVOS DE DOLAR LA LIBRA, LO QUE ARROJO UN BENE

FICIO NETO DE APROXIMADAMENTE 1.4 CENTAVOS DE DOLAR POR LIBRA EN FAVOR DE LOS PRODUCTORES DE COBRE. ESTA NUEVA FORMULA RECONOCIO EN FAVOR DE TODOS LOS PRODUCTORES UN CARGO DE 6 DOLARES POR TONELADA METRICA POR TRATAMIENTO DE LODOS ANODICOS.

A FINALES DEL EJERCICIO DE 1975, FUE PRESENTADA A LA COMISION INTERNACIONAL DE TARIFAS UNA SOLICITUD PARA QUE SE REFORMARA NUEVAMENTE LA FORMULA ANTERIOR, FIJANDOSE UN PRECIO - MINIMO DE GARANTIA PARA LOS PRODUCTORES, EQUIVALENTE A LA COTIZACION U.S. PRODUCERS CORRESPONDIENTE AL MES ANTERIOR A LA FECHA DE VENTAS Y CONSERVANDOSE EL CARGO DE 6 DOLARES POR TONELADA CORRESPONDIENTE AL TRATAMIENTO DE LODOS ANODICOS.

LA COMISION DE TARIFAS APROBO LA SOLICITUD, ESTABLECIENDO UNA NUEVA FORMULA QUE ENTRO EN VIGOR A PARTIR DEL 10. DE ENERO DE 1976, AUMENTANDO COMO CONSECUENCIA, EL PRECIO DOMESTICO MEXICANO EN APROXIMADAMENTE 4 CENTAVOS DE DOLAR POR LIBRA DE ACUERDO CON LAS COTIZACIONES VIGENTES EN EL MES DE DICIEMBRE DE 1975.

OTRAS DISPOSICIONES.

DENTRO DE LAS DISPOSICIONES LEGALES QUE RIGEN LA ACTIVIDAD MINERA Y QUE HAN SIDO EXPEDIDAS DURANTE EL PERIODO 1971--1976, DESTACAN LAS SIGUIENTES:

1a.) DECRETO QUE REFORMA Y ADICIONA DIVERSAS DISPOSICIONES FISCALES, INCLUYENDOSE ENTRE ELLAS UN NUEVO CAPITULO IX DE LA LEY DE IMPUESTOS Y FOMENTO A LA MINERIA, PUBLICADO EL 19 DE NOVIEMBRE DE 1974, ESTABLECE LOS SIGUIENTES ESTIMULOS FISCALES:

A) LOS TITULARES DE CONCESIONES MINERAS O DE PLANTAS DE BENEFICIO OTORGADAS CONFORME A LA LEY REGLAMENTARIA DEL ARTICULO 27 CONSTITUCIONAL EN MATERIA DE EXPLOTACION Y APROVECHAMIENTO DE RECURSOS MINERALES O LOS TITULARES DE CONCESIONES EXPEDIDAS CONFORME A LEYES ANTERIORES QUE AJUSTEN LA ESTRUCTURA DE SU CAPITAL A LAS DISPOSICIONES DE ESA LEY REGLAMENTARIA, GOZARAN EN FORMA AUTOMATICA DE UN 50% DE REDUCCION SOBRE LA PARTICIPACION NETA FEDERAL DE LOS IMPUESTOS QUE CAUSE LA PRODUCCION Y EXPORTACION DE MINERALES PROVENIENTES DE LAS CONCESIONES.

B) LOS TITULARES DE CONCESIONES A QUE SE REFIERE EL PUNTO ANTERIOR PUEDEN GOZAR DE UN 50% ADICIONAL, MEDIANTE EL CUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS QUE ESTABLECE EL REGLAMENTO DE ESTE CAPITULO.

C) ESOS MISMOS TITULARES PODRAN DISFRUTAR DE OTROS INCEN-

TIVOS FISCALES MEDIANTE LA CELEBRACION DE CONVENIOS CONFORME A LOS REQUISITOS QUE SEÑALE EL REGLAMENTO CITADO.

2A.) REGLAMENTO DEL CAPITULO IX DE LA LEY DE IMPUESTOS Y FOMENTO A LA MINERIA, PUBLICADO EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACION EL 12 DE DICIEMBRE DE 1975, EN EL QUE SE ESTABLECEN LAS NORMAS DE PROCEDIMIENTO QUE DEBERAN SEGUIR LOS MINEROS PARA DISFRUTAR DE LOS BENEFICIOS FISCALES.

3A.) ADICION AL ARTICULO 26 DEL REGLAMENTO DE LA LEY REGLAMENTARIA DEL ARTICULO 27 CONSTITUCIONAL EN MATERIA DE EXPLOTACION Y APROVECHAMIENTO DE RECURSOS MINERALES, PUBLICADA EL 24 DE DICIEMBRE DE 1975 EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACION. ESTA ADICION ESTABLECE LA FORMA DE COMPROBAR LA MAYORIA DEL CAPITAL MEXICANO, CON EL PROPOSITO DE HACER EFECTIVA LA PARTICIPACION DEL MISMO EN LA EXPLOTACION DE LOS RECURSOS MINEROS.

III. LEY REGLAMENTARIA DEL ARTICULO 27 CONSTITUCIONAL

1.- COMPROBACION DE OBRAS.

EL CAPITULO V DE LA LEY REGLAMENTARIA DEL ARTICULO 27 - CONSTITUCIONAL EN MATERIA MINERA, EN SUS ARTICULOS 65 A 68, - INDICAN QUE EXISTEN DOS MANERAS DE COMPROBAR LOS TRABAJOS DE EXPLOTACION:

* CON PRODUCCION.

* DEMOSTRANDO HABER REALIZADO INVERSIONES TENDIENTES A LA EXPLORACION DEL(OS) LOTE(S) MINERO(S), MANTENIMIENTOS NECESARIOS PARA LAS OBRAS, CONSTRUCCION DE EDIFICIOS, PLANOS, INSTALACIONES, VIAS DE ACCESO, TRANSPORTE Y BENEFICIO DE MINERALES.

EL COMPUTO PARA CALCULAR EL MONTO ANUAL MINIMO EN LA EJECUCION DE LOS TRABAJOS SE REALIZA EN BASE A LAS REGLAS QUE DETERMINA LA LEY EN SU ARTICULO 66.

LOS INFORMES DE COMPROBACION DE OBRAS DEBERAN PRESENTARSE CADA 2 AÑOS, SEGUN ALUDE EL ARTICULO 68 DE LA LEY.

2.- REGISTRO PUBLICO DE MINERIA.

ESTA INSTITUCION ES REGULADA POR EL CAPITULO IX DE LA -
LEY (ARTICULOS 83 A 88); LOS ACTOS O CONTRATOS QUE DEBEN INS-
CRIBIRSE SON:

A) LA CONSTITUCION, MODIFICACION Y EXTINCION DE SOCIEDA-
DES MINERAS;

B) LAS CONCESIONES Y ASIGNACIONES, Y LOS CONTRATOS QUE -
AFECTEN SUS DERECHOS TOTAL O PARCIALMENTE, ASI COMO SU CANCE-
LACION; Y

C) LA CONSTITUCION DE SERVIDUMBRES, OCUPACIONES TEMPORA-
LES, EXPROPIACIONES Y RESOLUCIONES RELATIVAS A RESERVAS MINE-
RAS NACIONALES.

3.- CONCESIONES ESPECIALES EN RESERVAS MINERAS NACIONALES.

REGIDAS POR EL CAPITULO VIII, ARTICULOS 76 A 82 DE LA -
LEY, ESTAS CONCESIONES PUEDEN SER POR:

- * EXPLORACION
- * EXPLOTACION

DICHAS CONCESIONES SE OTORGAN PREVIO CONCURSO Y SOLAMEN-
TE A PERSONAS FISICAS DE NACIONALIDAD MEXICANA Y SOCIEDADES -
CUYO CAPITAL SEA SUSCRITO POR MEXICANOS CUANDO MENOS EN UN --

66%. ADEMÁS, PARA OTORGARSE, SE REQUIERE DE FIANZA, ACOMPAÑANDO EL PROGRAMA DE TRABAJOS E INVERSIONES. LOS TITULARES ESTAN OBLIGADOS A CUBRIR A LA COMISION DE FOMENTO MINERO Y AL CONSEJO DE RECURSOS MINERALES UN PORCENTAJE SOBRE EL VALOR -- DEL PRODUCTO DE LA EXPLOTACION.

4.- PROMOCION MINERA Y APOYO A LA PEQUEÑA MINERIA.

A TRAVES DEL CAPITULO X, ARTICULOS 89 A 98 LA LEY REGULA ESTAS DISPOSICIONES. EN SU ARTICULO 89 SE MANIFIESTA QUE PARA PROMOVER LA EXPLORACION, EXPLOTACION Y BENEFICIO DE LAS -- SUSTANCIAS MINERALES, EL PODER EJECUTIVO PODRA CELEBRAR CONVENIOS CON LAS CONCESIONES EN LAS QUE SE LES OTORQUE AYUDA EN:

- 1.- EJECUCION DE ESTUDIOS ECOLOGICOS.
- 2.- EXPLOTACIONES MINERAS.
- 3.- ASESORAMIENTO TECNICO-MINERO Y METALURGICO.
- 4.- ESTABLECIMIENTO DE PLANTAS DE BENEFICIO.
- 5.- CREDITOS REFACCIONARIOS Y DE AVIO.
- 6.- ESTIMULOS Y FRANQUICIAS FISCALES.

EN LA EJECUCION DE ESTUDIOS ECOLOGICOS Y EN LAS EXPLOTACIONES MINERAS, LOS CONVENIOS SE OTORGAN POR CONDUCTO DEL CONSEJO DE RECURSOS MINERALES.

LOS APOYOS REFERIDOS EN LOS INCISOS 3, 4, Y 5 SE REALIZAN A TRAVES DE LA COMISION DE FOMENTO MINERO.

LAS FRANQUICIAS (INCISO 6), SE OTORGAN POR MEDIO DE LA SECRETARIA DE HACIENDA Y CREDITO PUBLICO QUE, OYENDO A LA SEPAFIN, DECIDIRA SI LA AYUDA SE DA EN FORMA DE REDUCCION DE IMPUESTOS, SUBSIDIOS O CONVENIOS FISCALES, DE ACUERDO CON LA LEY DE IMPUESTOS Y FOMENTO A LA MINERIA.

5.- OTRAS DISPOSICIONES.

CON FECHA 20 DE FEBRERO DE 1975, EL ARTICULO 27 CONSTITUCIONAL INTRODUJO PRINCIPALES INNOVACIONES DE LA LEY MINERA Y SON:

1.- ESTABLECE LAS EMPRESAS DE PARTICIPACION ESTATAL MAYORITARIAS O MINORITARIAS PARA LA EXPLOTACION Y BENEFICIO DE LAS SUSTANCIAS MINERAS.

2.- RECONOCE COMO SUJETOS CAPACES DE OBTENER CONCESIONES MINERAS A LOS EJIDOS Y COMUNIDADES AGRARIAS.

3.- INCORPORA NUEVAS NORMAS DESTINADAS A ASEGURAR LA MEXICANIZACION DE LAS EMPRESAS MINERAS Y A EVITAR QUE MEDIANTE DIVERSOS SUBTERFUGIOS, ESPECIALMENTE A TRAVES DEL SISTEMA DE LA PIRAMIDACION, SE CONTRAVENGA EL ESPIRITU Y LA LETRA DE LA LEY A ESTE RESPECTO.

4.- AMPLIA LAS ATRIBUCIONES DE LA SECRETARIA DEL PATRIMONIO NACIONAL Y DE LA COMISION DE FOMENTO MINERO.

A LA PRIMERA LE CONCEDE LA FACULTAD DE FIJAR LA POLITICA

MINERO-METALURGICA RELATIVA A LA EXPLORACION, EXPLOTACION, BENEFICIO, APROVECHAMIENTO Y COMERCIALIZACION DE LAS SUSTANCIAS MINERALES, Y AL FOMENTO DE SU INDUSTRIALIZACION.

EN CUANTO A LA COMISION DE FOMENTO MINERO, ADEMAS DE SUS FUNCIONES TRADICIONALES, LE ENCOMIENDA OTRA DE GRAN TRASCENDENCIA, COMO LA ADQUISICION, INSTALACION Y OPERACION DE PLANTAS DE CONCENTRACION, TRATAMIENTO, FUNDICION, REFINERIA Y BENEFICIO DE TODA CLASE DE METALES Y MINERALES, ASI COMO SU TRANSFORMACION O INDUSTRIALIZACION.

LA AUTORIZA TAMBIEN PARA ADMINISTRAR EMPRESAS QUE COMERCIALIZEN O TRANSFORMEN PRODUCTOS MINEROS.

COMO PUEDE OBSERVARSE, LA NUEVA LEY MINERA ATRIBUYE ESPECIAL IMPORTANCIA A LA LABOR QUE LE CORRESPONDE A COMISION DE FOMENTO MINERO EN LA INDUSTRIALIZACION Y COMERCIALIZACION DE LA PRODUCCION MINERO-METALURGICA PARAESTATAL.

5.- PERMITE OTORGAR CONCESIONES MINERAS DE EXPLOTACION - HASTA POR TRES AÑOS, PRORROGABLES POR UNA SOLA VEZ, CON SUPERFICIE MAXIMA DE 50,000 HECTAREAS.

6.- INCREMENTA EL MONTO MINIMO DE LAS INVERSIONES ANUALES Y ESTABLECE DISPOSICIONES MAS ERICTAS SOBRE EL PROGRAMA DE TRABAJO QUE DEBE REALIZAR EL CONCESIONARIO.

ESTAS Y OTRAS NORMAS TIENEN POR OBJETO HACER EFECTIVA LA

DISPOSICION CONSTITUCIONAL QUE ESTABLECE QUE LAS CONCESIONES-MINERAS SUBSISTEN MIENTRAS SE TRABAJAN.

7.- DISPONE QUE SE REQUERIRA LA AUTORIZACION PREVIA DE LA SECRETARIA DEL PATRIMONIO NACIONAL PARA LA TRANSMISION DE LAS CONCESIONES MINERAS, A FIN DE EVITAR ESPECULACIONES ENTRE PARTICULARES.

8.- CON EL MISMO PROPOSITO, MODIFICA LOS REQUISITOS PARA LA CELEBRACION DE LOS CONTRATOS DE EXPLOTACION MINERA, REBAJANDO SU DURACION Y EL MONTO DE LAS REGALIAS.

9.- LIMITA A 5,000 HECTAREAS LA SUPERFICIE DE UNA CONCESION MINERA QUE PUEDE OTORGARSE A UNA PERSONA FISICA O MORAL.

10.- PERMITE INCORPORAR LOS RECURSOS MINEROS DE LA ZONA ECONOMICA EXCLUSIVA A LAS RESERVAS MINERAS NACIONALES Y OTORGAR ASIGNACIONES PARA SU APROVECHAMIENTO.

RECIENTEMENTE, POR REFORMA CONSTITUCIONAL, SE EXTENDIO LA SOBERANIA DEL PAIS A LA LLAMADA ZONA ECONOMICA EXCLUSIVA, QUE COMPRENDE LA RESPECTIVA PLATAFORMA MARITIMA Y TODAS LAS RIQUEZAS EN ELLA CONTENIDAS.

11.- AUTORIZA A LA SECRETARIA DE HACIENDA Y CREDITO PUBLICO, A LA COMISION DE FOMENTO MINERO Y AL CONSEJO DE RECURSOS MINERALES PARA CELEBRAR CONVENIOS EN REPRESENTACION DEL ESTADO, A FIN DE PROMOVER LA EXPLORACION, EXPLOTACION Y APROVECHAMIENTO DE MINERALES.

LA NUEVA LEY MINERA HA TENIDO POR OBJETO SUPLIR LAS FALLAS, MODERNIZAR Y PERFECCIONAR LA LEGISLACION VIGENTE, CONTRIBUYENDO DE ESE MODO AL DESARROLLO MINERO-METALURGICO DEL PAIS.

IV. NATURALEZA Y USO DE LOS CONCENTRADOS DE COBRE

1.- NATURALEZA DE LOS CONCENTRADOS DE COBRE.

EL COBRE ES ENCONTRADO EN LA NATURALEZA, EN NUMEROSOS MINERALES Y EN DIVERSAS COMBINACIONES CON OTROS ELEMENTOS. CERCA DE 165 MINERALES DE COBRE SON CONOCIDOS, PERO APROXIMADAMENTE 12 SON COMERCIALMENTE IMPORTANTES Y 6 SON LA FUENTE DE MAS DEL 95% DEL COBRE EXPLOTADO. LOS PRINCIPALES MINERALES DE COBRE, SON LOS SIGUIENTES:

MINERAL	COMPOSICION	COBRE (%)
NATIVO		
COBRE NATIVO	Cu	100%
SULFUROS		
CALCOPIRITA	S_2CuFe	34.5%
BORNITA	S_4Cu_5Fe	63.3%
CALCOCINA	SCu_2	79.8%
COVELINA	SCu	66.4%
ENARGITA	S_4AsCu_3	48.3%
TETRAEDRITA	$S_7Sb_2Cu_8$	52.1%
TENANTITA	$S_7As_2Cu_8$	57.0%
OXIDOS		
CUPRITA	Cu_2O	88.8%
TENORITA	CuO	79.8%
MALAQUITA	$CO_3Cu(OH)_2Cu$	57.3%
AZURITA	$CO_3Cu(OH)_2Cu$	55.1%
CRISOCOLA	$SiO_3Cu \cdot 2H_2$	36.0%
ANTLERITA	$SO_4Cu_3(OH)_4$	54.0%
BRONCANTITA	$SO_4Cu_4(OH)_6$	56.2%
ATACAMITA	$Cl_2Cu \cdot (OH)_2$	59.4%

LOS MINERALES QUE SE ENCUENTRAN EN EL DISTRITO DE TIAMARO, MICH. SON SULFUROS, PRINCIPALMENTE CALCOPIRITA Y BORNITA, CUYAS COMPOSICIONES SON:

*) CALCOPIRITA (Cu Fe S₂) :

COBRE	34.6%
HIERRO	30.5%
AZUFRE	34.9%

PROPIEDADES:

ESTE MINERAL QUE SUELE PRESENTARSE EN ALGUNOS FILONES ARGENTIFEROS Y PLOMOSOS EN MASAS IRREGULARES Y COMPACTAS, TIENEN PROPIEDADES MUY CARACTERISTICAS QUE PERMITEN DISTINGUIRLO FACILMENTE.

COMUNMENTE SE LE LLAMA "PIRITA DE COBRE";

- COLOR: AMARILLO PAJIZO A AMARILLO INTENSO.
- LUSTRE: BRILLANTE.
- RASPADURA: NEGRO VERDOSA, PERO POCO LUSTROSA.
- FRAGIL Y SE PUEDE CORTAR CON NAVAJA.
- SU FRACTURA ES DESIGUAL.
- AL SUFRIR LA ACCION ATMOSFERICA Y ACUOSA, SE DESCOMPONE EN "VITRIOLOS", O SEA "SULFATOS DE COBRE" (CAPARROSA AZUL) Y DE HIERRO (CAPARROSA VERDE), LOS CUALES SON SOLUBLES Y SON ARRASTRADOS POR EL AGUA.
- PESO ESPECIFICO: 4.1 A 4.3

- DUREZA: 2.5 A 4
- FUSIBILIDAD: 2
- SISTEMA CRISTALOGRAFICO: 2

RECONOCIMIENTOS: EN EL CARBON PRODUCE OLOR ANHIDRIDO SULFUROSO; CON CARBONATO SODICO DAN "HEPAR" (MASA PARDUZCA DE FORMA REDONDEADA CON REMOTO PARECIDO AL HIGADO). POR VIA HUMEDA, CON EL ACIDO CLORHIDRICO, (Cl H)- PRODUCEN GENERALMENTE ACIDUL SULFHIDRICO (SH_2), CON OLOR A HUEVOS PODRIDOS; A VECES HAY QUE MEZCLARLO CON LIMADURAS DE HIERRO PARA QUE LO PRODUZCAN.

**BORNITA ($Cu_3 Fe S_3$):

COBRE	55.58%
HIERRO	16.33%
AZUFRE	28.60%

PROPIEDADES:

- COLOR: AMARILLO, AZUL, ROJO DE COBRE Y MORADO CON BELLAS IRISACIONES.
- LUSTRE: METALICO.
- RASPADURA: NEGRA, GRIS PALIDA O EMPAÑADA.
- Es FRAGIL, PUEDE CORTARSE CON NAVAJA.
- SE PRESENTA EN MASAS COMPACTAS Y LAMINARES EN MUCHOS YACIMIENTOS DE COBRE Y BLENDA.

- SU FRACTURA ES CONCOIDEA Y DESIGUAL.
- PESO ESPECIFICO: 4.4 A 5.5.
- FUSIBILIDAD: 2.5
- NO TIENE FORMA CRISTALINA DEFINIDA.

RECONOCIMIENTOS: EN EL CARBON PRODUCE OLOR A ANHIDRIDO-SULFUROSO; CON CARBONATO SODICO DAN - "HEPAR" (MASA PARDUZCA DE FORMA REDONDEADA CON REMOTO PARECIDO AL HIGADO).- POR VIA HUMEDA, CON EL ACIDO CLORHIDRICO, (CL H) PRODUCEN GENERALMENTE ACIDO SULFHIDRICO (SH_2) CON OLOR A HUEVOS PODRIDOS; A VECES HAY QUE MEZCLARLO CON LIMADURAS DE HIERRO PARA QUE LO PRODUZCAN.

2.- USOS DE LOS CONCENTRADOS DE COBRE.

EN LA INDUSTRIA MINERA, A LOS "CONCENTRADOS DE COBRE" -- LOS PODEMOS CLASIFICAR DENTRO DE LOS LLAMADOS "BIENES INTERMEDIOS", ES DECIR, DENTRO DE AQUELLOS PRODUCTOS QUE SON DESTINADOS A LA PRODUCCION DE OTROS BIENES, EN EL CASO DE LOS CONCENTRADOS SU CONSUMO ES DIRIGIDO EN SU TOTALIDAD A LA PRODUCCION DEL COBRE, QUE DENTRO DE LAS ESPECIFICACIONES COMERCIALES DEL MISMO, ES CONOCIDO COMO "TIPO BLISTER O AMPOLLADO".

TOMANDO EN CUENTA LA APLICACION QUE TENDRA NUESTRO PRODUCTO, SE HA TOMADO LA DECISION DE DETERMINAR NUESTRA DEMANDA EN BASE A LA CAPACIDAD INSTALADA DE LAS PLANTAS FUNDIDAS DE COBRE BLISTER, QUE OPERAN EN LA REPUBLICA MEXICANA; CONSECUENTEMENTE LA PROYECCION DE LA MISMA, DEPENDERA DE LAS EXPANSIONES A FUTURO QUE TALES PLANTAS TENGAN PLANEADAS.

V. SERIES ESTADISTICAS

EN EL SIGUIENTE CUADRO SE ILUSTRAN LAS 28 PLANTAS DE BENEFICIO DE MINERALES DE COBRE, QUE PRACTICAMENTE REPRESENTAN LA CAPACIDAD TOTAL DEL PAIS.

CAPACIDAD DE LAS PRINCIPALES PLANTAS DE BENEFICIO DE COBRE
(TONELADAS DIARIAS)

LOCALIZACION DE LA PLANTA	E M P R E S A	CAPACIDAD	(%)
	TOTAL	51,395	100.0%
	MINERALES DE COBRE	33,000	64.2%
CANANEA, SON.	CIA. MINERA DE CANANEA, S.A. 1/	30,000	
INGUARAN, MICH.	INDUSTRIAL MINERA MEXICO, S.A.	2,000	
SANTA ROSALIA, B.C.S.	CIA. MINERA DE SANTA ROSALIA, S.A.	1,000	
	MINERALES COMPLEJOS Y MIXTOS	18,395	35.8%
SANTA BARBARA, CHIH.	INDUSTRIAL MINERA MEXICO, S.A. 2/	1,700	
PARRAL, CHIH.	INDUSTRIAL MINERA MEXICO, S. A.	2,400	
CHARCAS, S.L.P.	INDUSTRIAL MINERA MEXICO, S. A.	900	
SAN MARTIN, ZAC.	INDUSTRIAL MINERA MEXICO, S. A.	600	
TAXCO, GRO.	INDUSTRIAL MINERA MEXICO, S. A.	1,000	
SAN FCO. DEL ORO, CHIH.	MINERA SAN FCO. DEL ORO, S. A.	2,425	
NAICA, CHIH.	CIA. FRESNILLO	1,800	

LOCALIZACION DE LA PLANTA	E M P R E S A	CAPACIDAD	(X)
URIQUE, CHIH.,	CIA. MINERA LA CAMPAJA, S. A.	500	
TOPIA, DGO.	MINERA MEXICANA PEÑALES, S. A.	150	
AHUALULCO, JAL.	MINERA MEXICANA PEÑALES, S. A.	200	
MACONI, GRO.	CIA. MINERA LA NEGRA Y ANEXAS, S.A.	500	
MAZAPIL, ZAC.	MINERA MEXICANA PEÑALES, S. A.	650	
ANGANGEO, MICH.	IMPULSORA MINERA DE ANGANGEO, S.A.	380	
CONCEPCION DEL ORO, ZAC.	MACOZAC, S. A.	1,200	
EL BOTE, ZAC.	COMISION DE FOMENTO MINERO	600	
LA PAZ, S.L.P.	NEGOCIACION MINERA STA. MA. DE LA PAZ Y ANEXAS	850	
OCAMPO, CHIH.	MINERA CANDAMEÑA, S. A.	450	
NVO. CASAS GRANDES, CHIH.	MINERA SAN PEDRO, S. A.	400	
EL ORO, DGO.	CIA. MINERA MAGISTRAL DEL ORO, S.A.	300	
NATIVIDAD, OAX.	CIA. MINERA NATIVIDAD Y ANEXAS, S.A.	350	
HUETAMO, MICH.	CIA. MINERA EL BASTAN, S. A.	150	
YECORA, SON.	CIA. MINERA GALAVIZ, S. A.	140	

LOCALIZACION DE LA PLANTA	E M P R E S A	CAPACIDAD	(%)
NACUZARI, SON.	MINERA MONTECRISTO, S. A.	100	
NACUZARI, SON.	LA COBRIZA, S. A.	100	
ZACATECAS, ZAC.	PATRONATO PRO-DESARROLLO MINERO DE ZACATECAS	550	

1/ No incluye la ampliación actualmente en desarrollo.

2/ No incluye las ampliaciones a las Unidades de Santa Bárbara, San Martín, Charcas y Taxco.

FUENTE: COMISION DE FOMENTO MINERO E INFORMES ANUALES DE LAS EMPRESAS.

PRODUCCION MEXICANA

MINA

LOCALIZACION	PRODUCCION ANUAL EN MILES DE TONELADAS			
	1974	1975	1976	1977
CANANEA	44	40	44	70*
IMMSA	26	26	30	33
PEÑALES	3	4	4	4
MACOCOZAC	3	3	3	3
SANTA ROSALIA	2	2	2	2
OTROS	3	3	3	3
TOTAL	81	78	86	115

* Lo que se espera para 1978.

PRODUCCION MEXICANA

FUNDICION

LOCALIZACION	PRODUCCION ANUAL EN MILES DE TONELADAS			
	1974	1975	1976	1977
CANANEA	44	40	44	70*
IMMSA	38	35	38	40
SANTA ROSALIA	4	4	4	4
T O T A L	86	79	86	114

* Lo que se espera para 1978.

REFINERIA

COBRE DE MEXICO	74	79	75	90*
-----------------	----	----	----	-----

**CAPACIDAD DE LAS FUNDICIONES DE COBRE
BLISTER**

E M P R E S A S	UBICACION	CAPACIDAD INSTALADA (TONELADAS METRICAS)
CIA. MINERA DE CANANEA, S.A.	CANANEA, SON.	45,000
INDUSTRIAL MINERA MEXICO, S.A.	SAN LUIS POTOSI, S.L.P.	30,000
CIA. MINERA DE SANTA ROSALIA, S.A.	SANTA ROSALIA, B.C.	5,000
T O T A L		80,000

FUENTE: Nacional Financiera, S. A., GERENCIA DE PROGRAMACION INDUSTRIAL.

VI. LOCALIZACION DE LA PLANTA

1.- LOCALIZACION Y EXTENSION DEL AREA.

EL AREA MINERALIZADA DE TIAMARO, SE LOCALIZA EN LA PORCION SURESTE DEL ESTADO DE MICHOACAN, A 28.7 KM. EN LINEA RECTA AL SUROESTE DE LA CIUDAD DE ZITACUARO Y A 7.2 KM. RECTOS AL SUR DE LA POBLACION DE BENITO JUAREZ, CABECERA DEL MUNICIPIO DEL MISMO NOMBRE. EL CENTRO DEL AREA ESTUDIADA SE HALLA EN EL CRUCE DE LAS COORDENADAS GEOGRAFICAS APROXIMADAS SIGUIENTES:

19° 13' 39" L.N.

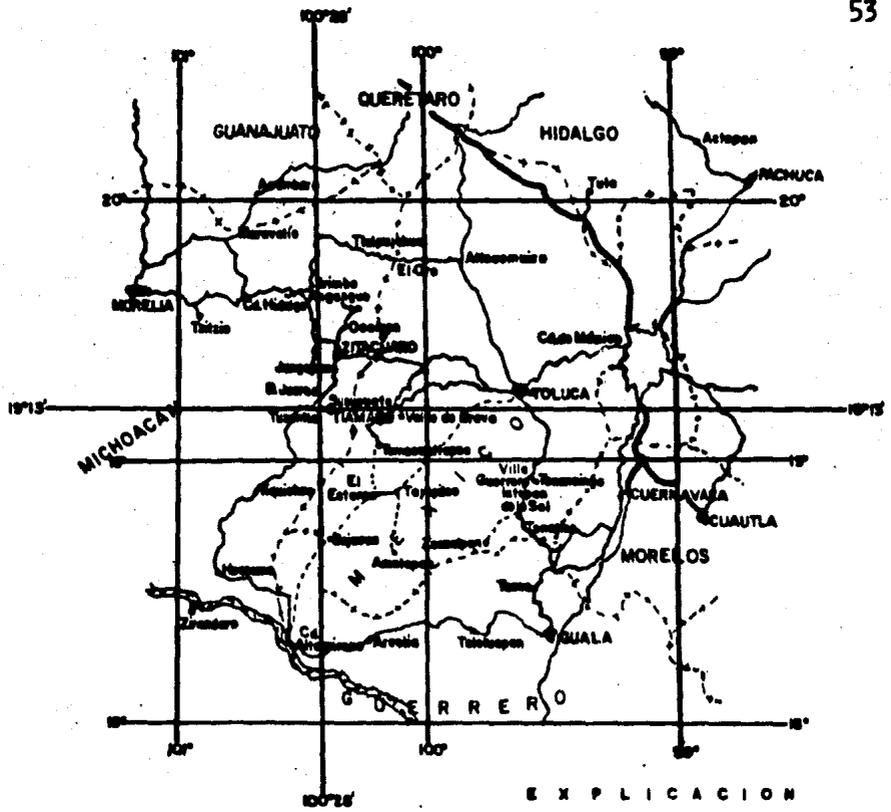
100° 28' 35" L.W.G.

EL AREA DE ESTUDIO SOBRE UNA EXTENSION DE APROXIMADAMENTE 12 Km².

2.- VIAS DE COMUNICACION

EL DISTRITO DE TIAMARO CUENTA CON EXCELENTES VIAS DE COMUNICACION; EL ACCESO SE REALIZA POR LA CARRETERA FEDERAL NUMERO 15 MEXICO-ZITACUARO. A PARTIR DE ZITACUARO SE TOMA LA CARRETERA DE PRIMER ORDEN NUMERO 51 ZITACUARO-HUETAMO, EN DONDE A LA ALTURA DEL KILOMETRO 37, EXISTE UNA DESVIACION A LA IZQUIERDA, LA CUAL CONSISTE EN UNA BRECHA -EN MALAS CONDICIO-

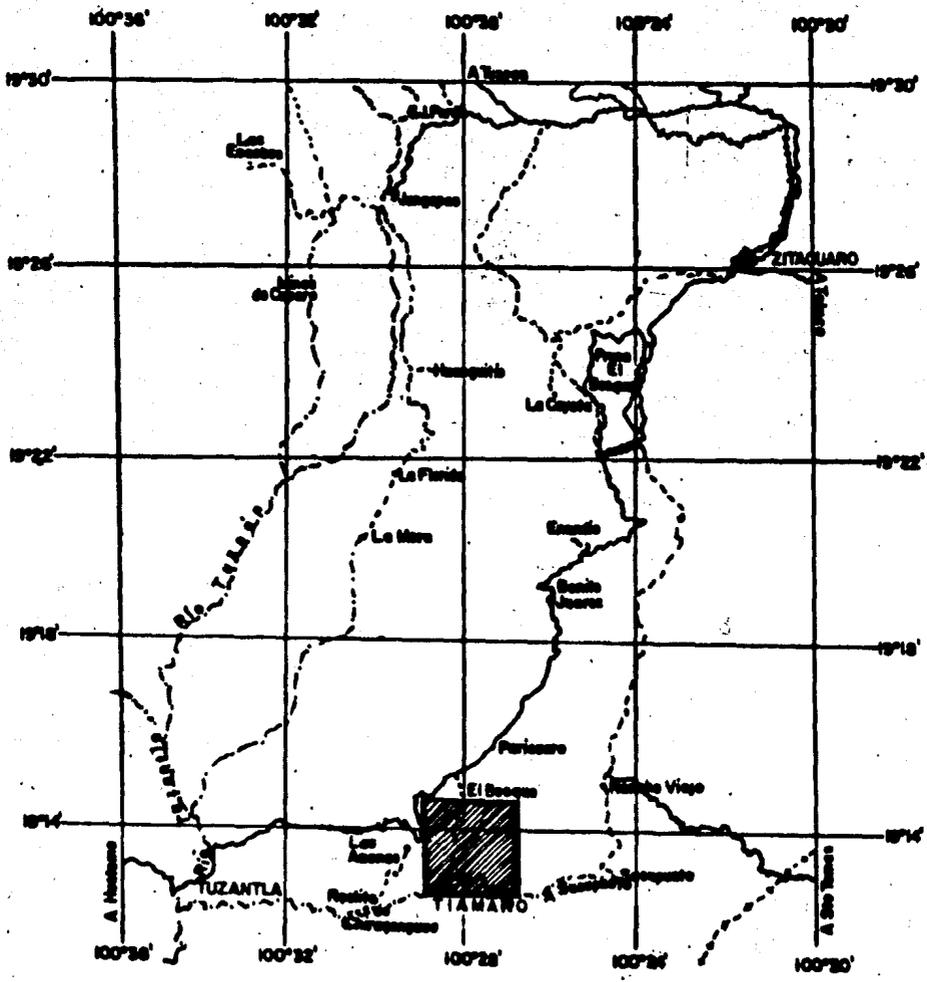
NES- CON UN DESARROLLO APROXIMADO DE 3.5 KM. Y CONDUCE HASTA-
EL CENTRO DEL AREA ESTUDIADA.



EXPLICACION
 Límite Estatal.....
 Ciudad o pueblo.....
 Carretera Pavimentada.....
 Camino de Terracería.....
 Área Estudiada.....



UNAM	FACULTAD DE CONTADURIA Y ADMINISTRACION. TESIS PROFESIONAL	
	PLANO DE LOCALIZACION	
	MA, GUADALUPE MALDONADO MONTEI	
	Esc. 1:250,000	1979



E X P L I C A C I O N

- Division Estatal.....
- Ciudad o poblacion.....
- Carrtera pavimentada.....
- Caminos de Terracerria.....
- Rioes Arroyos de Aguas Parces.....
- Ferrocarril.....
- Area de Estado.....



U N A M	FACULTAD DE CONTADURIA Y ADMINISTRACION <small>TESIS PROFESIONAL</small>	
	PLANO DE LOCALIZACION AREA TIAMARO	
	MA. GUADALUPE MALDONADO MONTIEL	
	Esc.: 250000	1979

3.- CLIMA Y VEGETACION.

SEGUN LA CLASIFICACION CLIMATICA DE KOEPEN, MODIFICADA - POR E. GARCIA EN 1964, EL CLIMA PREVALECIENTE EN LA REGION -- QUEDA INCLUIDO DENTRO DEL GRUPO:

A (Wd'') (W) (E)G

ESTO REPRESENTA EL CLIMA MAS SECO DE LOS CALIDOS SUBHUMEDOS CON LLUVIAS EN VERANO Y UN PORCENTAJE DE LLUVIA INVERNAL-MENOR DE 5 DE LA ANUAL; EXTREMOSO CON UNA OSCILACION ANUAL - ENTRE 7° Y 14°C, SIENDO EL MES DE MAYO EL MAS CALIENTE DEL - AÑO. LA TEMPERATURA MEDIA ANUAL ES DE 26,8°C. LAS LLUVIAS - MARCAN SU EPOCA DESDE LOS MESES DE MAYO A NOVIEMBRE, INTENSI- FICANDOSE DURANTE EL PERIODO JUNIO-SEPTIEMBRE. LA PRECIPITA- CION ANUAL ASCIENDE A 900 M.

LA VEGETACION CARACTERISTICA DEL AREA, CONSISTE EN PEQUE- ÑOS ARBUSTOS, TIPICOS DE CLIMAS SUBHUMEDOS, COMO LO ES PRINCI- PALMENTE EL HUIZACHE; ADEMAS SON COMUNES LAS SIGUIENTES VARIE- DADES, EN DONDE ALGUNAS PRESENTAN CIERTA IMPORTANCIA ECONOMI- CA; ANONO, GUAJE, PINZAN, PAROTA, OCOTE, ZACATE, BANDERILLA, - CHAYORILLO, SANGRE DE TORO, OYAMEL, MALA MUJER, CUAJILOTE, -- GRANADILLO.

4.- CULTURA Y ECONOMIA.

LAS PRINCIPALES FUENTES DE INGRESOS DE LA REGION, CONSIS-

TEN FUNDAMENTALMENTE EN LA AGRICULTURA Y LA GANADERIA. EN LO QUE RESPECTA A LA MINERIA, SON CONOCIDAS LAS AREAS DE "EL REALITO DE CHIRANGANGO", "EL CUERVO" Y "DOS AMIGOS", AUN EN ETAPA DE EXPLORACION A CARGO DEL CONSEJO DE RECURSOS MINERALES.

LA CIUDAD IMPORTANTE MAS CERCANA ES LA DE ZITACUARO, LAQUE CUENTA CON 100,000 HABITANTES APROXIMADAMENTE Y CON TODOS LOS SERVICIOS URBANOS Y EDUCATIVOS. LAS PRINCIPALES ACTIVIDADES ECONOMICAS DE ESTA ENTIDAD CONSISTEN EN EL COMERCIO, ALGUNAS INDUSTRIAS PEQUEÑAS, ASI COMO LA AGRICULTURA Y LA GANADERIA.

LA POBLACION DE MAYOR IMPORTANCIA CERCANA A TIAMARO, ES LA DE TUZANTLA; CUENTA CON 3,500 HABITANTES Y TIENE SERVICIOS DE LUZ ELECTRICA, AGUA POTABLE Y RADIOTELEFONIA DEL GOBIERNO DEL ESTADO.

EN LAS SIGUIENTES TABLAS, SE RESUMEN LAS PRINCIPALES POBLACIONES (POR SU NUMERO DE HABITANTES), TOMADAS DE LOS MUNICIPIOS DE BENITO JUAREZ, TUZALTNA Y SUSUPUATO, MICH.:

MUNICIPIO: BENITO JUAREZ (TOTAL DE HABITANTES: 8,712)

	CATEGORIA POLITICA	HABITANTES	JURISDICCION
BENITO JUAREZ	PUEBLO	2,305	CAB. MUNICIPAL
1.- ENANDIO	PUEBLO	1,080	TENENCIA
2.- BUENAVISTA DE ZAPATA	EJIDO	890	JUAREZ
3.- PARICUARO	POBLADO	575	JUAREZ
4.- CERRO COLORADO	EJIDO	560	JUAREZ
5.- GUANORO	PUEBLO	550	TENENCIA
6.- EL BOSQUE	RANCHERIA	140	PARICUARO

MUNICIPIO: TUZANTLA (TOTAL DE HABITANTES: 21,103)

	CATEGORIA POLITICA	HABITANTES	JURISDICCION
TUZANTLA	PUEBLO	3,500	CAB. MUNICIPAL
1.- BEJUCALILLO	EJIDO	2,000	TUZANTLA
2.- MELCHOR OCAMPO	PUEBLO	1,200	TENENCIA
3.- EL OLIVO	PUEBLO	1,200	TENENCIA
4.- CASCALOTE DEL SALITRE	EJIDO	800	TUZANTLA
5.- TARACATIO	EJIDO	580	TUZANTLA
6.- TIRIPITIO	EJIDO	550	TUZANTLA

MUNICIPIO: TUZANTLA (TOTAL DE HABITANTES: 21,103)

	CATEGORIA POLITICA	HABITANTES	JURISDICCION
TUZANTLA	PUEBLO	3,500	CAB.MUNICIPAL
1.- BEJUCALILLO	EJIDO	2,000	TUZANTLA
2.- MELCHOR OCAMPO	PUEBLO	1,200	TENENCIA
3.- EL OLIVO	PUEBLO	1,200	TENENCIA
4.- CASCALOTE DEL SALITRE	EJIDO	800	TUZANTLA
5.- TARACATIO	EJIDO	580	TUZANTLA
6.- TIRIPITIO	EJIDO	550	TUZANTLA

MUNICIPIO: SUPUATO (TOTAL DE HABITANTES: 8,090)

	CATEGORIA POLITICA	HABITANTES	JURISDICCION
SUPUATO	PUEBLO	500	CAB. MUNICIPAL
1.- RANCHO VIEJO	EJIDO	700	SUPUATO
2.- DOLORES	RANCHERIA	640	SUPUATO
3.- COPANDARO	PUEBLO	550	TENENCIA

5.- HISTORIA MINERA.

SE TIENE CONOCIMIENTO DE LOS PRIMEROS TRABAJOS REALIZADOS EN EL AREA HACIA FINES DEL SIGLO PASADO HASTA LA VISPERA-DE LA REVOLUCION. DE ESTA EPOCA EN ADELANTE, HASTA 1950, SE DESARROLLARON PEQUEÑOS LABORIOS MINEROS, LOS QUE UNICAMENTE -SIRVIERON DE BASE PARA POSTERIORES DESCUBRIMIENTOS.

EN EL AÑO DE 1954, LA COMPAÑIA MINERA "MINERALES DE TIAMARO, S. A." INICIO LA FASE DE EXPLORACION EN EL DISTRITO. DA DO LOS RESULTADOS DE ESTOS TRABAJOS, HACIA FINES DE 1960, SE CONCLUYE QUE EL AREA JUSTIFICA LA INSTALACION DE UNA PLANTA -DE BENEFICIO, LA CUAL COMIENZA A OPERAR EN 1961 CON UNA CAPA-CIDAD DE 30 TONELADAS POR DIA.

LA EXPLOTACION CONTINUO NORMALMENTE DURANTE EL PERIODO -DE 1962 A 1965, TIEMPO EN QUE EL AREA PASO A FORMAR PARTE DE UN FACTOR ECONOMICO DE GRAN IMPORTANCIA EN LA REGION, BENEFICIANDO PRINCIPALMENTE A LA POBLACION DE PARICUARO, MICH. Y EL CENTRO COMERCIAL DE LA REGION DE ZITACUARO, MICH.

EN EL AÑO DE 1966, DIVERSAS SITUACIONES DESFAVORABLES SE CONJUGARON, CULMINANDO CON LA SUSPENSION TOTAL DE LA EXPLOTA-CION. ESTOS FACTORES MARCARON EL TERMINO DE LA EXPLOTACION -MINERA LLEVADA A EFECTO EN EL AREA POR LA COMPAÑIA MINERA "MI-NERALES DE TIAMARO, S. A."

EXPLORACIONES DE CARACTER ESPORADICO SE REALIZARON DURAN-TE EL PERIODO 1966-1973, PERO SU IMPORTANCIA EN CONJUNTO, QUE

DO RELEGADA A LA NECESIDAD IMPERATIVA DE UNA PROGRAMACION DE OBRAS QUE IMPLICARAN MAYOR ENVERGADURA PARA LA PROSPECCION -- CONJUNTA DEL DISTRITO. ANTE ESTE MENESTER, AUNADO A OTROS -- FACTORES, DONDE ENTONCES EL RESURGIMIENTO DEL AREA HA QUEDADO SUJETO A UN PROYECTO INTEGRAL DE EXPLORACION A LARGO PLAZO, - MISMO QUE PERMITA DEFINIR LAS CARACTERISTICAS DE LA FUTURA EX PLOTACION EN EL DISTRITO.

6.- TRABAJOS PREVIOS.

EN EL AÑO DE 1964, EN EL AREA DE TIAMARO SE REALIZARON - ESTUDIOS A CARGO DEL INGENIERO JORGE GALICIA F., QUIEN TAMBIEN EN 1970 ESTUDIO EL AREA ADYACENTE A TIAMARO, PERTENECIENTE A LA AGRUPACION DE "EL RIALITO DE CHIRANGANGE", POSTERIORMENTE EN EL AÑO DE 1973, CENTRO DEL PROYECTO "COBRE MICHOACAN" (CRNNR) SE REALIZO UN ESTUDIO A NIVEL DE RECONOCIMIENTO REGIONAL POR EL INGENIERO GUILLERMO QUIROZ B.

FINALMENTE, EN 1974 EL ENTONCES CONSEJO DE RECURSOS NATURALES NO RENOVABLES, REALIZO EL "ESTUDIO GEOLOGICO-MINERO, -- GEOQUIMICO Y GEOFISICO DE TIAMARO EN EL MUNICIPIO DE BENITO JUAREZ, ESTADO DE MICHOACAN", POR LOS INGENIEROS JUAN VELAZCO H., GUILLERMO QUIROZ B. Y JESUS ROSALES G.

VII. UBICACION DE NUESTRO PROYECTO EN LA RAMA INDUSTRIAL MINERO-METALURGICA.

PRODUCTOS OBTENIDOS.

I.- INDUSTRIA MINERO-METALURGICA

I.1.- INDUSTRIA MINERA.

I.1.A.- EXPLOTACION DE MINAS. MINERALES.

I.1.B.- BENEFICIO DE MINERALES CONCENTRADOS.

I.2.- INDUSTRIA METALURGICA.

I.2.A.- FUNDICION.

RESIDUOS, MATAS,
BARRAS IMPURAS -
DE METAL.

I.2.B.- REFINERIA.

METALES

II.- INDUSTRIA INTERMEDIA

II.1.- FORMAS METALES POR:

EXTRUSION.

ALAMBRE, TUBO, -
PERFILES, LAMINAS,
ETC.

LAMINACION.

MOLDEADO.

ESTIRADO, ETC.

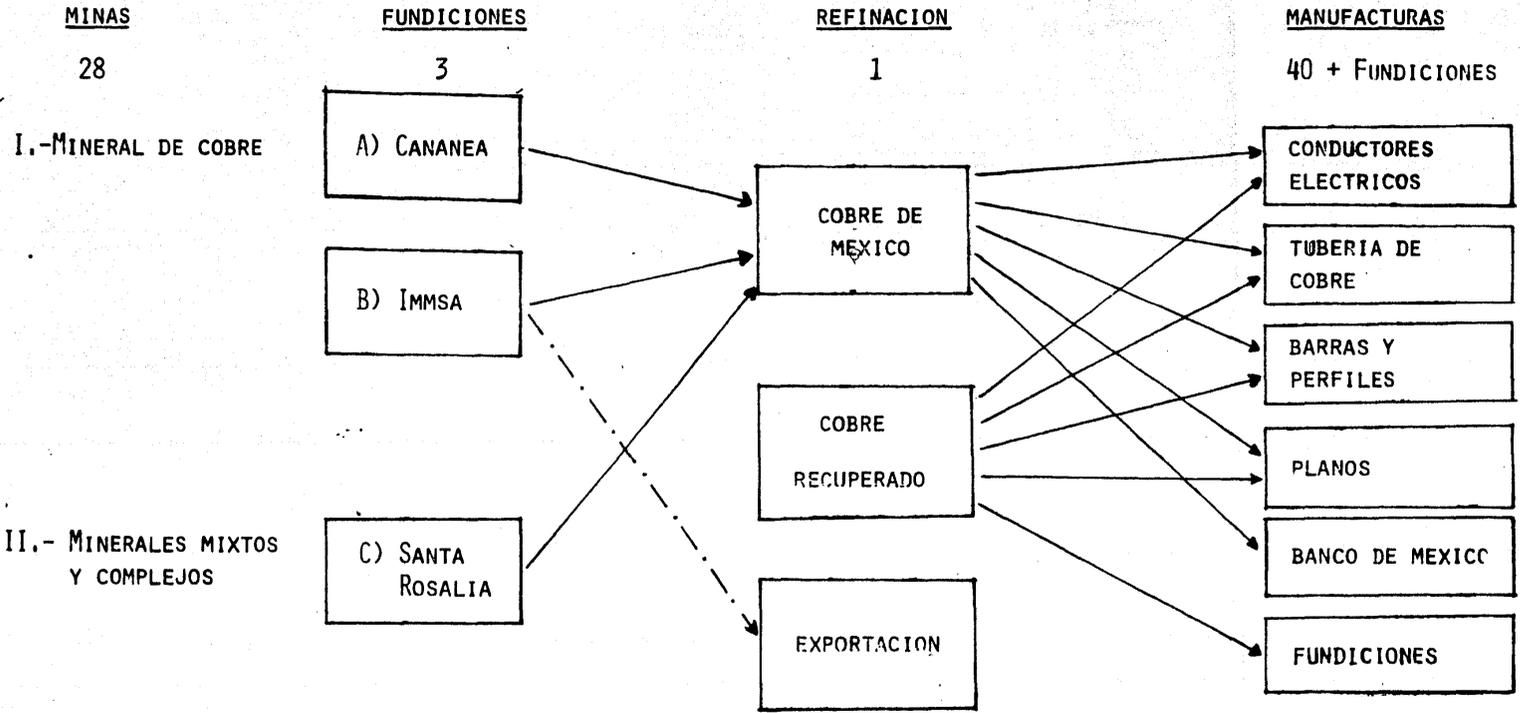
FALLA DE
ORIGEN.

SERVICIOS DE
MICROFILMACIÓN.

**PRODUCTOS
OBTENIDOS.****II.2.- ALEACIONES.****METALES ESPECIALES,
ALEACIONES, SOLDA_
DURAS, ETC.****II.3.- INDUSTRIA QUIMICA.****COMPUESTOS QUIMI_
COS.****III.-INDUSTRIA.****MANUFACTURAS DIVER
SAS.****COMUNICACIONES.****MAQUINARIA Y EQUIPO.****CONSTRUCCION.****APARATOS DOMESTICOS, ETC.****ELECTRICA.**

VIII. CONSUMIDORES DE CONCENTRADOS DE COBRE.

INDUSTRIA MEXICANA DEL COBRE



(*) Dentro de la Industria Mexicana del Cobre, los consumidores de nuestros concentrados, serán las fundiciones que aparecen en el esquema.

IX. TIPO DE MERCADO.

NUESTRO MERCADO POTENCIAL CAE DENTRO DE LOS LLAMADOS - "MERCADOS DE DEMANDA", ES DECIR, AQUELLOS QUE SE ABASTECEN DE BIENES QUE POR SUS CARACTERISTICAS PROPIAS NO SON SUJETOS A - LAS TRANSACCIONES NORMALES DE UN MERCADO, EN CUYA ESTRUCTURA- INTERVIENEN FUERZAS OFERENTES Y DEMANDANTES.

ESTE TIPO DE MERCADO ES CARACTERISTICO DE CIERTAS MATE__ RIAS PRIMAS, PRODUCTOS Y/O SERVICIOS (EJEMPLO: MINERALES, PE__ TROLEO, MADERA, AGUA, LUZ, TELEFONO, ETC.), QUE POR SU INALTE RABILIDAD EN CUANTO A SU CALIDAD, PROPIEDADES, USOS, ETC. NO SON SUJETAS A UN PROCESO DE COMERCIALIZACION AL QUE PERTENE__ CEN LOS DEMAS ARTICULOS.

X. DISTRIBUCION GEOGRAFICA DEL MERCADO.

EN EL SIGUIENTE ESQUEMA SE ENCUENTRA SEÑALADA LA UBICACION DE LAS PLANTAS FUNDIDORAS DE COBRE EN LA REPUBLICA MEXICANA; ESTAS TRES FUNDIDORAS REPRESENTAN NUESTRO MERCADO POTENCIAL.

LOCALIZACION DE LAS PRINCIPALES FUNDICIONES DE COBRE EN LA REPUBLICA MEXICANA



XI. INVESTIGACION

DETERMINACION DE LAS CARACTERISTICAS DE LOS CONSUMIDORES.

- 1.- JUSTIFICACION DE LA INVESTIGACION
- 2.- OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION
 - A) - OBJETIVO GENERAL
 - B) - OBJETIVOS ESPECIFICOS
- 3.- TAMAÑO DEL UNIVERSO Y SELECCION DE LA MUESTRA
- 4.- DESARROLLO INTEGRAL DEL CUESTIONARIO
- 5.- METODOS UTILIZADOS Y RESULTADOS OBTENIDOS
 - NOTA ACLARATORIA
 - A) - TABULACION
- 6.- CONCLUSIONES

DETERMINACION DE LAS CARACTERISTICAS DE LOS CONSUMIDORES.

1.- JUSTIFICACION DE LA INVESTIGACION.

LA PRESENTE INVESTIGACION ESTA ENCAMINADA A CONOCER LAS CARACTERISTICAS AFINES DE LOS CONSUMIDORES DE LOS CONCENTRADOS DE COBRE EN MEXICO; PARA TALES EFECTOS ES NECESARIO DETERMINAR NUESTRO MERCADO DE ACUERDO A SUS POLITICAS DE ABASTECIMIENTO, PROVEEDORES, INCIDENCIA DE LA FIJACION DE PRECIOS DE LOS CONCENTRADOS DE COBRE; Y POR SUPUESTO EL CONOCIMIENTO DE LAS DISPOSICIONES LEGALES QUE RIGEN LA CUESTION MINERA.

EL CONOCIMIENTO DE LA CANTIDAD DE BIENES Y SERVICIOS QUE EN UN MOMENTO DADO ES CAPAZ DE ABSORBER UN MERCADO, DEBE COMPLEMENTARSE CON INFORMACIONES RELATIVAS A LAS CARACTERISTICAS DE LOS CONSUMIDORES O USUARIOS.

EN PRIMER TERMINO, ES IMPORTANTE DISTINGUIR SI SE TRATA DE CONSUMIDORES DE BIENES DE CONSUMO FINAL, BIENES INTERMEDIOS O DE BIENES DE CAPITAL, EMPLEADOS A PRODUCIR OTROS BIENES.

EN NUESTRO CASO, LOS BIENES SON INTERMEDIOS, DEBIDO A -

QUE SON TRANSFORMADOS POR QUIEN LOS ADQUIERA. TODAS ESTAS CARACTERISTICAS TIENEN UNA INFLUENCIA NOTABLE EN LA ESTABILIDAD DE LA INDUSTRIA DE CONCENTRADOS DE COBRE; PARA OBTENER ESTE TIPO DE INFORMACION ES NECESARIO HACER USO DE ENCUESTAS Y METODOS SIMILARES; PARA TALES EFECTOS PRESENTAMOS UNA INVESTIGACION REALIZADA POR MEDIO DE ENCUESTAS.

2.- OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION.

A) OBJETIVO GENERAL.

CONOCER LAS CARACTERISTICAS DE LOS CONSUMIDORES DE CONCENTRADOS DE COBRE EN MEXICO.

B) OBJETIVOS ESPECIFICOS.

- CONOCER LA ANTIGUEDAD Y LA LOCALIZACION GEOGRAFICA DE LA EMPRESA DENTRO DE LA INDUSTRIA MINERO-METALURGICA-NACIONAL.
- CONOCER LOS OBJETIVOS QUE PERSIGUE LA EMPRESA, ASI COMO LOS BIENES Y SERVICIOS QUE PRESTA.
- DETERMINAR LAS MATERIAS PRIMAS QUE CONSUME LA EMPRESA EN SU PROCESO PRODUCTIVO.
- CONOCER LA PRINCIPAL FUENTE DE ABASTECIMIENTO DE LA EMPRESA EN CUANTO A CONCENTRADOS DE COBRE.

- CONOCER EL TIPO Y LAS CARACTERISTICAS DE LOS PROVEEDORES DE LA EMPRESA, ASI COMO LA PROBABLE EXISTENCIA DE RESTRICCIONES DE TIPO LEGAL O POR POLITICA DE LA ORGANIZACION EN CUANTO A LA SELECCION DE TALES PROVEEDORES.
- CONOCER EL PROCEDIMIENTO QUE SIGUE LA EMPRESA EN LA FIJACION DEL PRECIO PARA LA COMPRA DE LOS CONCENTRADOS DE COBRE.
- CONOCER LA VARIACION DE LAS COTIZACIONES DE LOS CONCENTRADOS Y CUAL ES LA CAUSA DE LA MISMA.
- CONOCER EL PROCESO A QUE SON SOMETIDOS LOS CONCENTRADOS DE COBRE, ASI COMO EL PRODUCTO QUE SE OBTIENE DEL MISMO.
- CONOCER LA CAPACIDAD DE PRODUCCION DE LAS PLANTAS FUNDIDAS.
- CONOCER LAS FUENTES DE FINANCIAMIENTO DE LA EMPRESA.
- CONOCER LOS PLANES FUTUROS DE EXPANSION DE LA EMPRESA.

3.- TAMAÑO DEL UNIVERSO Y SELECCION DE LA MUESTRA

COMO HEMOS MENCIONADO ANTERIORMENTE, NUESTROS CONSUMIDORES SON LAS PLANTAS FUNDIDAS; ACTUALMENTE OPERAN EN LA REPUBLICA MEXICANA TRES DE ELLAS, Y SON:

- **COMPAÑIA MINERA DE SANTA ROSALIA.**- UBICADA EN EL MUNICIPIO DE MULEGE, SANTA ROSALIA, BAJA CALIFORNIA SUR.
- **INDUSTRIAL MINERA MEXICO.**- UBICADA EN SAN LUIS POTOSI, S.L.P.
- **COMPAÑIA MINERA DE CANANEA.**- UBICADA EN CANANEA, SON.

SIGUIENDO PROCEDIMIENTOS DE LOS METODOS ESTADISTICOS, NO ES NECESARIO SELECCIONAR UNA MUESTRA REPRESENTATIVA; POR LO -- TANTO EN ESTA INVESTIGACION, LA MUESTRA ES EL UNIVERSO MISMO.

4.- DESARROLLO INTEGRAL DEL CUESTIONARIO.

No. _____

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACULTAD DE CONTADURIA Y ADMINISTRACION

OBJETIVO.- CONOCER LAS CARACTERISTICAS DE LOS CONSUMIDORES DE
CONCENTRADOS DE COBRE EN MEXICO.

EMPRESA: _____

ENLACE: _____

ENTREVISTADOR: _____

FECHA: _____

1.- ¿EN QUE FECHA INICIO SUS OPERACIONES LA EMPRESA?

2.- ¿EN DONDE SE LOCALIZA SU PLANTA FUNDIDORA?

3.- ¿CUALES SON LOS OBJETIVOS DE LA EMPRESA,

4.- ¿CUALES SON LOS BIENES Y SERVICIOS QUE EN FORMA GENERAL,
PROPORCIONA LA EMPRESA?

5.- ¿CUALES SON LAS PRINCIPALES MATERIAS PRIMAS QUE CONSUMEN-
EN SU PROCESO PRODUCTIVO?

6.- CON RESPECTO A LOS CONCENTRADOS DE COBRE, ¿CUALES SON LAS
PRINCIPALES FUENTES DE ABASTECIMIENTO Y EN QUE PORCENTA__
JE?

FUENTE	PORCENTAJE
6.1. PROPIAS _____	_____ %
6.2. PARTICULARES _____	_____ %
6.3. OTRO MEDIO _____	_____ %

7.- EN ORDEN DE IMPORTANCIA PARA LA EMPRESA, MENCIONE ALGUNOS DE SUS PROVEEDORES DE CONCENTRADOS:

8.- ¿EXISTEN RESTRICCIONES DE TIPO LEGAL EN LA CONSIDERACION- DE SUS PROVEEDORES?

SI () NO ()

(*) PASE A LA PREGUNTA No. 9

9.- ¿CUALES SON? _____

10.- ¿EXISTE DENTRO DE LA EMPRESA ALGUNA POLITICA QUE LIMITE - LA ADQUISICION DE CONCENTRADOS,

SI ()* NO ()**

(*) PASE A LA PREGUNTA NO. 11

(**) PASE A LA PREGUNTA No. 13

11.- ¿EN QUE CONSISTE?

12.- ¿CUAL ES LA FINALIDAD DE LA MISMA?

13.- ¿CUAL ES EL PROCEDIMIENTO EN FORMA GENERAL, QUE SIGUEN -
PARA FIJAR EL PRECIO EN LA COMPRA DE LOS CONCENTRADOS? -
(LEYES MINIMAS DE CONTENIDO, CASTIGOS, IMPUESTOS, DEDUCI
BLES),

14.- ¿SUS COTIZACIONES PERMANECEN CONSTANTES?

SI ()* NO ()**

(*) PASE A LA PREGUNTA No. 15

(**) PASE A LA PREGUNTA No. 16

15.- ¿POR QUE? _____

16.- ¿A QUE SE DEBEN ESTAS VARIACIONES?

17.- ¿QUE PROCESO SIGUEN USTEDES EN EL TRATAMIENTO DE LOS CONCENTRADOS DE COBRE?

18.- ¿QUE PRODUCTOS SE OBTIENEN DE DICHO PROCESO?

19.- ¿CUAL ES LA CAPACIDAD DE PRODUCCION DE LA EMPRESA?

20.- ¿CUALES SON SUS FUENTES DE FINANCIAMIENTO?

20.1.- CAPITAL PROPIO, CAPITAL FIJO Y CIRCULANTE _____

20.2 CREDITOS _____

20.2.1.- FUENTE _____

20.2.2.- TIPO DE CREDITO _____

21.- ¿EXISTEN PLANES A CORTO Y/O LARGO PLAZO DE EXPANSION DE LA EMPRESA?

SI () NO ()

22.- ¿EN QUE CONSISTEN? _____

FALLA DE
ORIGEN.

SERVICIOS DE
MICROFILMACIÓN.

5.- METODOS UTILIZADOS Y RESULTADOS OBTENIDOS

NOTA ACLARATORIA

TOMANDO EN CUENTA, LA MAGNITUD DE NUESTRO UNIVERSO, NO SE CREYO CONVENIENTE LA UTILIZACION DE METODOS ESTADISTICOS PARA LA TABULACION DE RESULTADOS, ES POR ESO, QUE SE ENUNCIARAN TODAS LAS RESPUESTAS OBTENIDAS EN LA IMPLANTACION DE LAS ENCUESTAS.

A) TABULACION

PREGUNTA No. 1.- ¿EN QUE FECHA INICIO SUS OPERACIONES LA EMPRESA?

EMPRESA	RESPUESTA
CIA. MINERA DE SANTA ROSALIA.-	DESDE 1885, COMO COMPAÑIA MINERA "EL BOLERO" (FRANCESA); EN 1954 COMO COMPAÑIA MINERA DE SANTA ROSALIA SUBSIDIADA POR EL GOBIERNO FEDERAL.
INDUSTRIAL MINERA MEXICO.-	CON MAYORIA DE CAPITAL NACIONAL, A PARTIR DE 1974.
CIA. MINERA DE CANANEA.-	COMO "GREENE CANANEA COOPER CO. DESDE 1901; EN 1971 SE MEXICANIZA CON LA COMPRA DEL 51% DE ACCIONES POR PARTE DE NAFINSA, INSTITUCIONES BANCARIAS, EMPRESAS PRIVADAS Y PUBLICO EN GENERAL.

PREGUNTA No. 2.- ¿EN DONDE SE LOCALIZA SU PLANTA FUNDIDORA?

EMPRESA	RESPUESTA
CIA. MINERA DE SANTA ROSALIA.-	EN SANTA ROSALIA, MUNICIPIO DE MULEGE BAJA CALIFORNIA SUR
INDUSTRIAL MINERA MEXICO.-	EN SAN LUIS POTOSI, S.L.P.
CIA. MINERA DE CANANEA.-	EN CANANEA, SON.

PREGUNTA No. 3.- ¿CUALES SON LOS OBJETIVOS GENERALES DE LA EMPRESA?

EMPRESA	RESPUESTA
CIA. MINERA DE SANTA ROSALIA.-	PROPORCIONAR FUENTES DE TRABAJO A LA POBLACION DE SANTA ROSALIA.
INDUSTRIAL MINERA MEXICO.-	LA INDUSTRIALIZACION DE MINERALES DE COBRE; LA VENTA DE COBRE BLISTER PARA SU REFINACION Y OBTENCION DE DIVERSOS PRODUCTOS.
CIA. MINERA DE CANANEA.-	LA INDUSTRIALIZACION DEL COBRE.

PREGUNTA No. 4.- ¿ CUALES SON LOS BIENES Y SERVICIOS QUE EN --
FORMA GENERAL PROPORCIONA LA EMPRESA?

EMPRESA	RESPUESTA
CIA. MINERA DE SANTA ROSALIA.-	BIENES: OBTENCION DE COBRE PU_ RO. SERVICIOS: CREAR Y MANTENER -- FUENTES DE TRABAJO.
INDUSTRIAL MINERA MEXICO.-	BIENES: LA OBTENCION DE COBRE- TIPO BLISTER. SERVICIOS: POR LEY, MAQUILA A PEQUEÑOS MINEROS.
CIA. MINERA DE CANANEA.-	BIENES: DE LA PLANTA DE BENEFI CIO, CONCENTRADOS DE COBRE Y - DE LA FUNDIDORA, COBRE AMPOLLA DO. SERVICIOS: MAQUILA A PEQUEÑOS- MINEROS (MINIMO).

PREGUNTA No. 5.- ¿CUALES SON LAS PRINCIPALES MATERIAS PRIMAS QUE CONSUMEN EN SU PROCESO PRODUCTIVO?

EMPRESA	RESPUESTA
CIA. MINERA DE SANTA ROSALIA.-	MINERALES CON CONTENIDO DE Co_ BRE.
INDUSTRIAL MINERA MEXICO.-	CONCENTRADO DE COBRE.
CIA. MINERA DE CANANEA.-	MINERAL DE COBRE, COBRE EN BRU TO Y PARA LA FUNDICION, CONCEN TRADOS DE COBRE.

PREGUNTA No. 6.- CON RESPECTO A LOS CONCENTRADOS DE COBRE, --
¿ CUALES SON LAS PRINCIPALES FUENTES DE ABAS-
TECIMIENTO Y EN QUE PORCENTAJE?

EMPRESA

RESPUESTA

CIA. MINERA DE SANTA ROSALIA.- No TIENE FUENTE DE ABASTECI-
MIENTO.

INDUSTRIAL MINERA MEXICO.- FUENTES PROPIAS EN UN 80%
FUENTES PARTICULARES EN UN 20%

CIA. MINERA DE CANANEA.- FUENTES PROPIAS EN UN 90%
FUENTES PARTICULARES EN UN 10%

PREGUNTA No. 7.- EN ORDEN DE IMPORTANCIA PARA LA EMPRESA, MENCIONE ALGUNOS DE SUS PROVEEDORES DE CONCENTRADOS:

EMPRESA	RESPUESTA
CIA. MINERA DE SANTA ROSALIA.-	No TIENE PROVEEDORES.
INDUSTRIAL MINERA MEXICO.-	PLANTAS DE INDUSTRIAL MINERA - MEXICO DE SANTA BARBARA, CHIH., PARRAL, CHIH. CHARCAS, S.L.P.; SAN MARTIN, ZAC.; TAXCO, GRO.- E INGUARAN, MICH.
CIA. MINERA DE CANANEA.-	COMPAÑIA MINERA GALANIZ, S. A. EN YECORA, SON.; MINERA MONTECRISTO, S. A. EN NACUZARI, SON.

PREGUNTA No. 8.- EXISTEN RESTRICCIONES DE TIPO LEGAL EN LA -
CONSIDERACION DE SUS PROVEEDORES PARTICULA_
RES?

EMPRESA	RESPUESTA
CIA. MINERA DE SANTA ROSALIA.-	No
INDUSTRIAL MINERA MEXICO.-	SI (*)
CIA. MINERA DE CANANEA.-	SI (*)

(*) PASE A LA PREGUNTA No. 9

PREGUNTA No. 9.- ¿CUALES SON? (*)

EMPRESA	RESPUESTA
INDUSTRIAL MINERA MEXICO.-	TITULO DE CONCESION O PERMISO- PREVIO. REGISTRO FEDERAL DE - CAUSANTES COMO MINERO.
CIA. MINERA DE CANANEA.-	QUE CUMPLAN CON TENER EL TITU_ LO DE CONCESION Y SU REGISTRO FEDERAL DE CAUSANTE MINERO.

PREGUNTA No. 10.- ¿EXISTE EN LA EMPRESA ALGUNA POLITICA QUE -
LIMITE LA ADQUISICION DE CONCENTRADOS?

EMPRESA	RESPUESTA
CIA. MINERA DE SANTA ROSALIA.-	Si (*)
INDUSTRIAL MINERA MEXICO.-	No (**)
CIA. MINERA DE CANANEA.-	No (**)

(*) PASE A LA PREGUNTA No. 11

(**) PASE A LA PREGUNTA No. 13

PREGUNTA No. 11.- ¿EN QUE CONSISTE?

EMPRESA	RESPUESTA
CIA. MINERA DE SANTA ROSALIA.-	EN EL EQUIPO E INSTALACIONES DE LA PLANTA SON OBSOLETOS,- YA QUE DATAN DE HACE 80 AÑOS.

PREGUNTA No. 13.- ¿CUAL ES EL PROCEDIMIENTO EN FORMA GENERAL, QUE SIGUEN PARA FIJAR EL PRECIO EN LA COMPRA DE LOS CONCENTRADOS DE COBRE?

(LEYES MINIMAS DE CONTENIDO, CASTIGOS, IMPUESTOS DEDUCIBLES).

EMPRESA	RESPUESTA
CIA. MINERA DE SANTA ROSALIA.-	No compra concentrados de cobre.
INDUSTRIAL MINERA MEXICO.-	<p>1). Se reciben embarques desde - 10 TONS. DE CONCENTRADOS DE COBRE, LOS CUALES DEBERAN CUBRIR LOS SIGUIENTES CONTENIDOS MINIMOS DE ACEPTACION:</p> <p>COBRE... 0.5% MINIMO POR TONELADA.</p> <p>PLATA... 50G. MINIMO POR TONELADA.</p> <p>ORO..... 1 G. MINIMO POR TONELADA.</p> <p>PLOMO... 6.5% MINIMO POR TONELADA.</p> <p>2). EN BASE AL CONTENIDO DEL MI</p>

NERAL DEL LOTE RECIBIDO, SE ESTABLECE EL PRECIO TOTAL -- DEL MISMO, DEL CUAL SE TIENEN QUE HACER CIERTOS DEDUCIBLES, TALES COMO:

2.A) CASTIGOS:

- INSOLUBLES.- 10 CTVS. DOLAR POR UNIDAD (%).
- ARSENICO.- 50 CTVS. DOLAR POR UNIDAD (%)
- ZINC.- 25 CTVS. DOLAR POR UNIDAD (%) SI EL CONTENIDO ES MAYOR DEL 8% MAXIMO.

2.B) IMPUESTOS:

IMPUESTO FEDERAL DE 12 CTVS. DOLAR POR KG/METAL, DE AQUI SE OBTIENE UN SUBSIDIO DE 5 CTVS. DOLAR POR KG/METAL QUE ES BONIFICADO; POR LO TANTO EL IMPUESTO ES DE 7 CTVS. DOLAR.

2.C) MAQUILA:

51.14 DOLARES POR TONELADA.

2.D) REFINACION:

0.12 DOLARES POR TONELADA.

2.E) LOS LOTES QUE LLEGUEN -
POR FF. CC. LA COMPAÑIA PAGA
EL FLETE; DE ACUERDO CON LA
TARIFA, SE HACE LA TRANSFOR-
MACION A DOLARES EQUIVALEN-
TES Y SE APLICA DEDUCIENDO -
ESTE IMPORTE DE LA LIQUIDA-
CION.

NOTA.- SI EL CONTENIDO DEL -
NIQUEL ES MAYOR DEL 3%, EL -
MINERAL SE RECHAZA.

SI EL CONTENIDO DE BISMUTO -
EN VOLUMENES MENSUALES FUER-
TES, ES MAYOR A 0.5%, EL MI-
NERAL ES RECHAZADO. EL CON-
TENIDO MAXIMO DE ANTIMONIO -
ES DE 1.0%.

CIA. MINERA DE CANANEA.-

A GRANDES RASGOS: SE RECIBEN LOS
CONCENTRADOS, SE MAQUILAN, Y DE-
ACUERDO AL CONTENIDO DEL LOTE DE

COBRE, PLATA Y ORO, SE PAGA, UTILIZANDO LOS PRECIOS INTERNACIONALES DE LOS METALES; SE DESCUENTAN LOS IMPUESTOS, CASTIGOS SI LOS HAY Y LA MAQUILA, OBTENIENDO SE ASI EL PRECIO PARA EL VENDEDOR.

PREGUNTA No. 14.- ¿SUS COTIZACIONES PERMANECEN CONSTANTES?

EMPRESA	RESPUESTA
CIA. MINERA DE SANTA ROSALIA.-	No CONTESTO.
INDUSTRIAL MINERA MEXICO.-	No (**)
CIA. MINERA DE CANANEA.-	No (**)

(**) PASE A LA PREGUNTA No. 16.

PREGUNTA No. 16.- ¿A QUE SE DEBEN ESTAS VARIACIONES

EMPRESA	RESPUESTA
INDUSTRIAL MINERA MEXICO.-	A LAS VARIACIONES INTERNA_ CIONALES DE LOS PRECIOS DE METALES.
CIA. MINERA DE CANANEA.-	LOS PRECIOS FIJADOS INTER_ NACIONALMENTE, SIEMPRE SE MODIFICAN.

PREGUNTA No. 17.- ¿QUE PROCESO SIGUEN USTEDES EN EL TRATAMIENTO DE LOS CONCENTRADOS?

EMPRESA	RESPUESTA
CIA. MINERA DE SANTA ROSALIA.-	No contesto.
INDUSTRIAL MINERA MEXICO.-	SE UTILIZA EL PROCESO DE FUNDICION Y CONSISTE EN SEPARAR LOS CONCENTRADOS DE SUSTANCIAS COMO EL FIERRO, AZUFRE Y GANGA.
CIA. MINERA DE CANANEA.-	MEDIANTE EL CALENTAMIENTO DE LOS MISMOS, A TRAVES DE UN HORNO DE REVERBERO Y DEL PASO POR LOS CONVERTIDORES, LA SEPARACION DEL FIERRO, EL AZUFRE Y LA GANGA.

PREGUNTA No. 18.- ¿QUE PRODUCTOS SE OBTIENEN DE DICHO PROCESO?

EMPRESA	RESPUESTA
CIA. MINERA DE SANTA ROSALIA.-	COBRE BLISTER O AMPOLLADO- EN LINGOTES DE 100 A 150 - KG. CADA UNO.
INDUSTRIAL MINERA MEXICO.-	COBRE TIPO BLISTER.
CIA. MINERA DE CANANEA.-	COBRE AMPOLLADO

PREGUNTA No. 19.- ¿CUAL ES SU CAPACIDAD DE PRODUCCION?

EMPRESA	RESPUESTA
CIA. MINERA DE SANTA ROSALIA.-	Como 5,000 TONELADAS ANUA_ LES.
INDUSTRIAL MINERA MEXICO.-	30,000 TONELADAS ANUALES - APROXIMADAMENTE.
CIA. MINERA DE CANANEA.-	MAS O MENOS 45,000 TONELA_ DAS ANUALES.

PREGUNTA No. 20.- ¿CUALES SON SUS FUENTES DE FINANCIAMIENTO?

EMPRESA	RESPUESTA
CIA. MINERA DE SANTA ROSALIA.-	CREDITO (SUBSIDIO) DEL GO_ BIERNO FEDERAL.
INDUSTRIAL MINERA MEXICO.-	CAPITAL PROPIO, FIJO Y CIR CULANTE PRINCIPALMENTE. CREDITOS SECUNDARIOS POR - MEDIO DE LA BANCA PRIVADA; TIPO DE CREDITO.- SEGUN LA NECESIDAD.
CIA. MINERA DE CANANEA.-	No contesto.

PREGUNTA No. 21.- ¿EXISTEN PLANES A CORTO Y/O LARGO PLAZO DE EXPANSION DE LA EMPRESA?

EMPRESA	RESPUESTA
CIA. MINERA DE SANTA ROSALIA.-	SI
INDUSTRIAL MINERA MEXICO.-	SI
CIA. MINERA DE CANANEA.-	SI

PREGUNTA No. 22.- ¿EN QUE CONSISTEN?

EMPRESA	RESPUESTA
CIA. MINERA DE SANTA ROSALIA.-	EXISTE EL PROYECTO (A CORTO - PLAZO) DE UNA PLANTA PILOTO - QUE TENDRA UNA CAPACIDAD DE - 10 A 15 TONELADAS DIARIAS, -- CON MINERAL SELECCIONADO DE - BUENAS LEYES; A EFECTO DE MO_ DERNIZAR SISTEMAS Y OBTENER - COBRE AL MENOR COSTO POSIBLE, YA QUE EN LA REGION EXISTEN - BUENOS YACIMIENTOS CUPRIFEROS.
INDUSTRIAL MINERA MEXICO.-	EN AMPLIACIONES A CORTO Y LAR GO PLAZO, TANTO EN PLANTAS DE BENEFICIO COMO EN LA FUNDI_ CION, EN LA QUE SE TENDRA UNA CAPACIDAD DE 45,000 TONELADAS ANUALES (50% MAS DE SU CAPACI DAD ACTUAL).

CIA. MINERA DE CANANEA.-

EN LA AMPLIACION DE LA CAPACI
DAD DE LA PLANTA DE FUNDICION
A 70,000 TONELADAS ANUALES.

6.- CONCLUSIONES

LOS ASPECTOS MAS SOBRESALIENTES, UNA VEZ ANALIZADO E INTERPRETADO LOS CONCEPTOS EN ESTA INVESTIGACION DE CAMPO SON:

- ORIGINALMENTE TODAS LAS PLANTAS FUNDIDORAS FUERON EXTRANJERAS, SIN EMBARGO, CONFORME TRANSCURRIO EL TIEMPO Y DE ACUERDO A LAS LEYES IMPOSITIVAS EN MATERIA MINERA, UNA DE ellas PASO A SER SUBSIDIADA POR EL GOBIERNO FEDERAL (CIA. MINERA DE SANTA ROSALIA); LAS RESTANTES SE CONSTITUYERON CON UNA MAYORIA DE CAPITAL NACIONAL.

- NUESTRO MERCADO PRESENTA UNA NOTABLE DISPERSION GEOGRAFICA DENTRO DE LA REPUBLICA MEXICANA.

- EL OBJETIVO PRIMORDIAL DE LAS PLANTAS FUNDIDORAS ES LA INDUSTRIALIZACION DEL COBRE; AUN ASI EXISTE UNA QUE SE PREOCUPA EXCLUSIVAMENTE POR MANTENER Y CREAR FUENTES DE TRABAJO.

- LOS BIENES QUE PROPORCIONAN LAS PLANTAS FUNDIDORAS SON LA OBTENCION DEL COBRE BLISTER, PURO O AMPOLLADO.

- LA MAQUILA A PEQUEÑOS MINEROS SON LOS BIENES QUE PRO

PORCIONAN LAS PLANTAS FUNDIDORAS;

- LA MATERIA PRIMA CARACTERISTICA DE TODA PLANTA FUNDIDORA, NECESARIA PARA LLEVAR A CABO SU PROCESO PRODUCTIVO SON -- LOS CONCENTRADOS DEL COBRE.

COMO FUENTES PRINCIPALES DE ABASTECIMIENTO DE LOS CONCENTRADOS, EXISTEN LAS PLANTAS PROPIAS DISPERSAS EN LOS DISTINTOS ESTADOS DE LA REPUBLICA MEXICANA; ESTO QUIERE DECIR, QUE DE LAS FUENTES PARTICULARES SOLO SE UTILIZAN EN UN PROMEDIO - DEL 15% DEL ABASTECIMIENTO TOTAL DE LOS CONCENTRADOS.

- LOS PROVEEDORES PRINCIPALES DE LOS CONCENTRADOS DE COBRE DEBERAN CUBRIR CON LOS REQUISITOS DE TIPO LEGAL, TALES COMO SON LA TENENCIA DEL TITULO DE CONCESION Y EL REGISTRO FEDERAL DE CAUSANTES EN MATERIA MINERA.

- LA ADQUISICION DE CONCENTRADOS DE COBRE, EN EL ASPECTO CUANTITATIVO NO SE VE LIMITADA, LO QUE SIGNIFICA QUE NUESTRA DEMANDA NO SE VERA AFECTADA EN CUANTO A LA EXISTENCIA DE -- STOCKS MAXIMOS DE ABASTECIMIENTO.

- TODOS LOS CONCENTRADOS DE COBRE SE PROCESAN POR MEDIO DE LA FUNDICION OBTENIENDO ASI EL COBRE BLISTER, PURO O AMPOLLADO.

- LA FIJACION DEL PRECIO DE LOS CONCENTRADOS DE COBRE - COMPRENDE UN ANALISIS DE RUBROS COMO SON LOS CONTENIDOS MINI-

FALLA DE
ORIGEN.

SERVICIOS DE
MICROFILMACIÓN.

MOS DE MATERIAL, DEDUCCIONES DE CASTIGOS, IMPUESTOS, MAQUI-
LAS, FLETES. SIN EMBARGO TODAS ESTAS COTIZACIONES SON VARIA-
BLES, YA QUE SE VEN AFECTADAS POR LAS IMPOSICIONES DE PRE-
CIOS INTERNACIONALES DE LOS MINERALES.

- LA CAPACIDAD INSTALADA NACIONAL DE LOS CONCENTRADOS DE
COBRE DE LAS PLANTAS FUNDIDORAS ASCIENDE A UN TOTAL DE - - -
800,000 TONELADAS ANUALES, QUE DE ACUERDO A LA DISPERSION GEO-
GRAFICA DE NUESTRO MERCADO, UN 6.25% SE ENCUENTRA UBICADO AL
NOROESTE DE LA REPUBLICA MEXICANA, EL 37.50% SE ESTABLECE AL
NORTE Y EL 56.25% EN LA PARTE CENTRAL DEL PAIS.

- TANTO EL GOBIERNO FEDERAL, POR MEDIO DE SUBSIDIOS, CO-
MO LOS CREDITOS BANCARIOS SON DE VITAL IMPORTANCIA EN EL FI-
NANCIAMIENTO DE LAS PLANTAS FUNDIDORAS EN LA REPUBLICA MEXICA
NA.

- EXISTEN PROGRAMAS DE AMPLIACION DE ESTAS EMPRESAS Y -
SIN CONSIDERAR LOS GRANDES PROYECTOS CUPRIFEROS EN DESARROLLO,
SE ESTIMA UNA CAPACIDAD INSTALADA, A FINES DE ESTA DECADA DE
125,000 TONELADAS ANUALES DE COBRE BLISTER.

- CABE MENCIONAR QUE TODAS LAS PLANTAS FUNDIDORAS DE LA-
REPUBLICA MEXICANA CUENTAN CON UN MERCADO DE PLANTAS REFINADO
RAS; EN MEXICO EXISTE LA CIA. COBRE DE MEXICO, S. A. QUIEN --
CONSUME EL COBRE BLISTER, LO PROCESA Y OBTIENE EL COBRE ELEC-
TROLITICO, POR MEDIO DE LA REFINACION DEL MINERAL.

XII. PLAN DE DESARROLLO MINERO METALURGICO EN EL PAIS (GOBIERNO DE LA REPUBLICA MEXICANA)

(1976 - 1982)

EN VIRTUD DEL CRECIMIENTO QUE ESTA VIVIENDO NUESTRO PAIS EN MATERIA MINERA, EN LOS PROXIMOS TRES AÑOS, SE DEBERA LOGRAR UN INCREMENTO ANUAL PROMEDIO MINIMO (A PRECIOS CONSTANTES) DE 5% EN LA PRODUCCION DE PRODUCTOS DE COBRE.

CUMPLIDA LA ETAPA DE TRASLADAR A MEXICANOS EL CONTROL DE LA PRODUCCION MINERA, EN BASE A ESTIMULOS FISCALES, Y PROPICIAR UNA INTERVENCION CRECIENTE DEL ESTADO EN ESTA ACTIVIDAD, RESULTA PRECISO AHORA LUCHAR POR LOS SIGUIENTES OBJETIVOS:

FORTALECER EL REGIMEN LEGAL DE LA MINERIA, EN BASE A UNA CLARA POLITICA DE MEXICANIZACION, A FIN DE GARANTIZAR LA PRESERVACION DE LOS INTERESES DE LA NACION Y EVITAR LA SALIDA DEL PAIS DE LOS BENEFICIOS DE LA EXPLOTACION MINERA.

MODERNIZAR LA OPERACION DEL SECTOR, PROPICIANDO INVERSIONES SUSTANCIALES EN ACTIVIDADES MINERO-METALURGICAS DE GRAN ESCALA Y COMPETITIVIDAD INTERNACIONALES Y EVITAR DIFERIR SU-

FALLA DE
ORIGEN.

SERVICIOS DE
MICROFILMACIÓN.

REALIZACION, QUE, EN ULTIMA INSTANCIA, RESULTA MAS COSTOSA PARA EL PAIS AL ABRIR AUN MAS, LA BRECHA ENTRE LOS REQUERIMIENTOS DE INSUMOS Y LA OFERTA DE LOS MISMOS.

INTEGRAR VERTICALMENTE LA ACTIVIDAD MINERA DEL PAIS; ES DECIR, QUE CUBRA DESDE LA EXTRACCION DEL MINERAL HASTA SU COMERCIALIZACION COMO PRODUCTO FINAL.

CONFORMAR LA ACTIVIDAD MINERA DENTRO DEL CONTEXTO DEL CRECIMIENTO DEL RESTO DE LOS SECTORES DE LA ECONOMIA, QUE PERMITAN MEJORAR LOS BENEFICIOS DE LA EXPLOTACION MINERA Y CUBRIR OPORTUNAMENTE EL MERCADO INTERNO CON PRODUCTOS DE UN MAYOR VALOR AGREGADO Y QUE SIGNIFIQUE AL MISMO TIEMPO, NUEVAS FUENTES DE TRABAJO PERMANENTES Y BIEN REMUNERADAS.

ALENTAR LA EXPORTACION DEL COBRE, CON PRODUCTOS COMPETITIVOS EN EL MERCADO INTERNACIONAL, A FIN DE AYUDAR A COMBATIR EL DESEQUILIBRIO DE LA BALANZA DE PAGOS.

ADOPTAR UNA POSICION ACTIVA EN LOS MERCADOS INTERNACIONALES DEL COBRE QUE PERMITA DEJAR DE RECIBIR COMO DADAS, LAS COTIZACIONES QUE PROVIENEN DE ESTE; O SEA, DEBERA DARSE UN APOYO MAS DECIDIDO A LA FASE COMERCIAL DE LA ACTIVIDAD MINERA Y NO DEPENDER DE LAS REGLAS DE JUEGO FIJADAS POR PAISES RECEPTORES DE NUESTROS MINERALES.

INCORPORAR A LA MINERIA DENTRO DE LA POLITICA OCUPACIONAL, PARA LO CUAL SE HARRAN DE CANALIZAR RECURSOS SUFICIENTES

**A PARTIR DE
ESTA PAG.**

**FALLA DE
ORIGEN.**

A FORTALECER A LA PEQUEÑA Y MEDIANA MINERÍA, DE SUERTE QUE --
SURJAN FUENTES DE OCUPACION EN ZONAS APARTADAS Y DESERTICAS,-
SIN OTRAS ALTERNATIVAS VIABLES QUE NO SEA LA ACTIVIDAD MINÉ-
RA.

APLICAR UNA POLITICA DE INTERVENCION CRECIENTE DEL ESTA-
DO EN LA ACTIVIDAD MINERA, PROCEDIENDO A CREAR NUEVAS EMPRE-
SAS MINEROMETALURGICAS MEXICANIZADAS DESDE SU ORIGEN, CONJU-
GANDO ESFUERZOS CON EL CAPITAL NACIONAL O EFECTUANDO COINVER-
SIONES CON EL CAPITAL EXTRANJERO.

PROMOVER AL MAXIMO EL DESARROLLO DE PERSONAL TECNICO Y -
ADMINISTRATIVO DEBIDAMENTE CAPACITADO A TODOS LOS NIVELES, PA-
RA SER APTOS CON NUESTROS PROPIOS RECURSOS HUMANOS, DE MANTE-
NER UN CRECIMIENTO SOSTENIDO DE LA ACTIVIDAD MINERA.

EVITAR EL ABUSO EN LA FORMACION DE EMPRESAS QUE, CON FI-
NES PURAMENTE ESPECULATIVOS, OBTIENEN CONCESIONES SOBRE GRAN-
DES SUPERFICIES DE TERRENO. LA POLITICA MINERA DEBERA APUNTA-
LAR EL DESTIERRO DE FONDOS MINEROS OCIOSOS O AQUELLOS EN QUE-
SOLO SE REALIZA EL MINIMO LEGAL DE TRABAJO.

PARA LOGRAR TODOS ESTOS OBJETIVOS, SE IMPLANTARAN LAS SI-
GUIENTES MEDIDAS:

CONSOLIDACION DE EMPRESAS MINERAS.-

INTEGRAR LA ACTIVIDAD MINEROMETALURGICA EN GRUPOS DE EM-

PRESAS Y CREAR CON ELLO COMPLEJOS INDUSTRIALES QUE A LA PAR -
DE HACER MAS EFICIENTES LAS OPERACIONES AL APROVECHAR ECONO-
MIAS DE ESCALA, INCLUIRA LA FORMACION DE GRUPOS DE EMPRESAS -
PARA TRANSFORMAR LOS MINERALES EN PRODUCTOS INDUSTRIALES CON
EL MAYOR GRADO DE ELABORACION FACTIBLE, ES DECIR, LA CONSOLI-
DACION DE EMPRESAS MINERAS AFINES, GARANTIZARA LA RACIONALI-
DAD PRODUCTIVA Y COMERCIAL DE LOS MINERALES PRODUCIDOS Y - -
CREARA NUEVOS POLOS DE DESARROLLO INDUSTRIAL, COADYUVANDO A -
LA DESCENTRALIZACION Y A LA PROMOCION DEL DESARROLLO REGIONAL,
QUE ATENUARA LOS DESEQUILIBRIOS INTERSECTORIALES Y LAS ELEVA-
DAS DESIGUALDADES ENTRE LAS ZONAS GEOECONOMIAS.

PROTECCIONISMO FISCAL.-

INCORPORAR A LA MINERIA DENTRO DEL MARCO PROTECCIONIS-
TA, EN FORMA ANALOGA AL RESTO DE LA INDUSTRIA Y PARTICULARMEN
TE OTORGAR A ESTA ACTIVIDAD CERTIFICADOS DE DEVOLUCION DE IM-
PUESTOS. ESTO PERMITIRA A LA MINERIA BENEFICIARSE DE LAS ME-
DIDAS ADMINISTRATIVAS, FISCALES Y COMERCIALES APLICADAS A LA-
INDUSTRIA Y FORTALECERA SU CAPACIDAD DE ABSORBER LOS INSUMOS-
QUE PRODUCEN LAS OTRAS RAMAS INDUSTRIALES DEL PAIS.

EVITAR MANTENER UN MECANISMO DE ALIENTO A EMPRESAS PRIVA
DAS QUE NO CONTRIBUYAN A LA PRODUCCION, GENERACION DE DIVISAS
Y EMPLEOS; Y ADEMAS, QUE DOLOSAMENTE TRASLADEN UNA CARGA FI-
NANCIERA AL ESTADO, QUIEN, EN ULTIMA INSTANCIA, SIEMPRE ABSOR
BE TODO EL RIESGO.

PRECIOS INTERNOS.-

DESVINCLAR LA COMERCIALIZACION INTERNA DEL PRODUCTO MINERO DE LAS COTIZACIONES INTERNACIONALES DE PRECIOS, QUE NORMALMENTE OBEDECEN A CONDICIONES EXOGENAS DE MERCADEO. O SEA, PERMITIR QUE EL SECTOR OPERE A PRECIOS AUTONOMOS EN BASE A -- COSTOS DE PRODUCCION, COMO EL RESTO DE LAS ACTIVIDADES INDUSTRIALES.

COMERCIALIZACION INTERNACIONAL.-

AMPLIAR EL ESQUEMA DE MEXICANIZACION A LAS EMPRESAS DEDICADAS A LA COMERCIALIZACION INTERNACIONAL DE PRODUCTOS MINEROS METALURGICOS, CON LA UNICA CONSIGNA DE PROTEGER AL MAXIMO AL PRODUCTOR NACIONAL Y QUE LOS BENEFICIOS COMERCIALES DE LA MINERIA DEJEN DE CANALIZARSE A LOS EXTRANJEROS.

CREAR EMPRESAS MULTINACIONALES CON CAPITAL DE LOS GOBIERNOS DE LOS PRINCIPALES PAISES LATINOAMERICANOS PRODUCTORES DE MINERALES, CUYAS FUNCIONES SERIAN LAS DE OPERAR ACTIVAMENTE -- EN LAS BOLSAS DE ESTOS PRODUCTOS. SERIA FAVORABLE TAMBIEN -- BUSCAR LA PARTICIPACION DE OTROS PAISES QUE SON IMPORTANTES-- PRODUCTORES DE ESTOS INSUMOS INDUSTRIALES.

IMPLANTAR ACUERDOS ENTRE PAISES PRODUCTORES DE MINERALES, QUE PERMITAN PLANEAR A MEDIANO Y LARGO PLAZO VOLUMENES DE -- OFERTA QUE NO DETERIOREN EL MERCADO Y SI, EN CAMBIO, LLEVEN -- LOS INGRESOS POR DIVISAS.

EXPLORACION.

AVANZAR EN LA EXPLORACION INTENSIVA Y EXTENSIVAMENTE DEL TERRITORIO NACIONAL CON BASE EN EMPRESAS MIXTAS DEL ESTADO -- CON EL SECTOR PRIVADO NACIONAL Y EXTRANJERO, A FIN DE SISTEMATIZAR EL ESTUDIO DE YACIMIENTOS POTENCIALMENTE ECONOMICOS.

DEJAR LA RESPONSABILIDAD DE EXPLORAR PARA SU BENEFICIO - AL INTERES PRIVADO Y EL CONSEJO DE RECURSOS NATURALES NO RENOVABLES ENCARGADO DE LA EXPLORACION MINERA, ORIENTARLO ESPECIALMENTE A EXTENDER LOS ESTUDIOS GEOLOGICOS DE LAS EMPRESAS-MINERAS PARAESTATALES.

PEQUEÑA Y MEDIANA MINERIA.-

CANALIZAR LA RENTABILIDAD DE LAS INVERSIONES PUBLICAS Y MIXTAS DE LAS GRANDES FUNDICIONES Y REFINERIAS A PEQUEÑAS Y MEDIANAS EXPLOTACIONES MINERAS QUE PROCUREN EMPLEO PERMANENTE Y BIEN REMUNERADO, CREANDO FUENTES DE OCUPACION MINERA EN ZONAS SIN OTRAS ALTERNATIVAS VIABLES.

ELABORAR Y PUBLICAR CARTAS TOPOGRAFICAS Y GEOLOGICAS, ESTUDIOS MINEROS Y METALURGICOS Y DENTRO DE ESTAS LABORES, DAR ESPECIAL ATENCION NO SOLO A GRANDES YACIMIENTOS MINERALIZADOS PARA SER EXPLOTADOS A GRAN ESCALA, SINO TAMBIEN AL DE LOS PEQUEÑOS DEPOSITOS PARA SER APROVECHADOS POR LOS MILES DE PEQUEÑOS MINEROS.

LEY MINERA.-

EVITAR LA ACUMULACION OCIOSA DE YACIMIENTOS MINERALES EN UNAS CUANTAS MANOS, DE SUERTE QUE, MEDIANTE UNA REFORMA A LA LEY MINERA, LAS NUEVAS CONCESIONES MINERAS YA NO SE OTORGUEN AL "PRIMERO EN TIEMPO", SINO PREVIO PROGRAMA DE EXPLOTACION Y BENEFICIO. SIN EMBARGO, SIGUIENDO CON LA POLITICA OCUPACIONAL, ESTA INNOVACION A LA LEY MINERA NO DEBERA SER APLICADA A LOS MINEROS QUE OPERAN EN PEQUEÑA Y MEDIANA ESCALA, A FIN DE SEGUIR APOYANDO SU ACTIVIDAD MINERA.

PROYECTOS MINEROMETALURGICOS.-

AHORA BIEN, LA ACTUAL POLITICA MINERA HA BUSCADO ALENTAR LA REALIZACION DE INVERSIONES MIXTAS PUBLICAS Y PRIVADAS QUE PERMITAN DESARROLLAR NUEVOS PROYECTOS COMPETITIVOS DE ALTA -- RENTABILIDAD ECONOMICA Y SOCIAL.

LO ANTERIOR SE CONFIRMA EN LA PARTICIPACION DEL ESTADO - EN UNA SERIE DE PROYECTOS MINEROMETALURGICOS, ENTRE LOS QUE - SE DESTACAN LOS YACIMIENTOS DE COBRE DE LA CARIDAD Y SANTA ROSALIA, EN SONORA Y EL DE LA VERDE, EN MICHOACAN. ESTOS PROYECTOS EVIDENCIAN LA CONSOLIDACION DEL SECTOR PUBLICO MINERO - EN LOS PROXIMOS AÑOS, YA QUE UNIDOS A LAS AMPLIACIONES DE LAS EMPRESAS PARAESTATALES, TALES COMO CANANEA, MACOCOZAC, MINERA AUTLAN Y SANTA ROSALIA, INDUDABLEMENTE INCREMENTARAN LA PARTICIPACION DEL SECTOR PUBLICO EN EL VALOR DE LA PRODUCCION MINERA NACIONAL EN MAS DE 70%, QUE GENERARAN VENTAS DE DIEZ Y --

SEIS MIL MILLONES DE PESOS ANUALES PARA EL PERIODO 1979-1982, O SEA CUATRO VECES LO VENDIDO POR LAS EMPRESAS MINERAS PARA ESTATALES EN 1974, Y CATORCE VECES LO DE 1970, Y CONTRIBUIRAN A GENERAR, EN EL PERIODO CONSIDERADO, DIVISAS PARA EL PAIS DE MAS DE TRECE MIL MILLONES DE PESOS ANUALES. ASIMISMO LA ACTIVIDAD MINERA OCUPARA ALREDEDOR DE CIENTO SETENTA MIL TRABAJADORES, QUE REPRESENTARAN A MAS DE UN MILLON DE HABITANTES.

LAS ACTIVIDADES DE APOYO A LOS GRANDES PROYECTOS MINEROS SE CANALIZAN POR MEDIO DE EMPRESAS MINERAS PEQUEÑAS Y MEDIANAS A INSTALAR EN TORNO A LOS GRANDES PROYECTOS.

B I B L I O G R A F I A

- * COMISION DE FOMENTO MINERO "MEMORIA SEXENAL 1970-1976".
- * COMISION DE FOMENTO MINERO "COBRE"
- * COMISION DE FOMENTO MINERO "CARTA MINERA" (VARIOS NUMEROS).
- * CONSTITUCION POLITICA DE -
LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS.
- * REGLAMENTO DE LA LEY REGLAMENTARIA DEL ARTICULO 27-
CONSTITUCIONAL EN MATERIA-MINERA.
- * LEY DE IMPUESTOS Y FOMENTO
A LA MINERIA.
- * LOPEZ MUNGUIA AGUSTIN "MEMORIA DEL PRIMER CONGRESO DE ECONOMIA".
- * COMISION DE FOMENTO MINERO "SUMARIOS ESTADISTICOS".
- * NACIONAL FINANCIERA. "SUMARIOS ESTADISTICOS".

- CAMARA NACIONAL DE LA INDUSTRIA DE TRANSFORMACION "INVERSION EXTRANJERA EN LA MINERIA MEXICANA (1965)".
- SANCHEZ NAVA JORGE (CRNNR) "ESTIMULOS FISCALES A LA PRODUCCION Y EXPORTACION DE MINERALES".
- CAMARA MINERA MEXICANA "LA INDUSTRIA DEL COBRE EN LOS ULTIMOS 55 AÑOS EN MEXICO" (No. 13 - 1974).
- COMISION DE RECURSOS NATURALES NO RENOVABLES "SUMARIOS ESTADISTICOS DE LA MINERIA MEXICANA".
- PARTIDO REVOLUCIONARIO INSTITUCIONAL, "PLAN BASICO DE GOBIERNO". (1976-1982).