

ASPECTOS GEOGRÁFICOS DE CHECOSLOVAQUIA

Por *Vaclav Kašpar* *

RESUMEN

Este trabajo corresponde a un ciclo de conferencias. Se analizan ciertos aspectos geográficos de Checoslovaquia, como son: relación entre localización industrial y contaminación; problemas de obtención y control de agua; áreas recreativas y protección del medio natural. Además, se analizan las tendencias de la evolución industrial y agrícola tanto de Checoslovaquia como de algunos otros países socialistas de Europa.

SUMMARY

These lectures on geographical aspects of Tchechoslovaquia deal mainly with: relationship between industry and pollution; water control; national parks and environment protection. The main tendencies of the industrial and agricultural evolution of Tchechoslovaquia, as well as those of other socialist countries of Europe, are also analysed.

I. LA LOCALIZACIÓN INDUSTRIAL Y ALGUNOS ASPECTOS DE CONTAMINACIÓN

La compleja problemática que plantea el medio ambiente se ha convertido en los últimos tiempos en objeto de interés universal para la ciencia, tanto en lo referente a su conservación como a su creación. El continuo crecimiento de la presión antrópica produce una acumulación de influencias nega-

tivas en la biosfera que, sobre todo en la historia contemporánea de la sociedad humana, lleva a la destrucción del medio natural.

Como país altamente industrializado, Checoslovaquia también se ve afectada por todos los problemas de la civilización, agravados por su situación geográfica desfavorable. Su localización netamente continental, y el hecho de ser origen de ríos que fluyen hacia distintas vertientes, crean posibilidades limitadas en la utilización de los recursos hidráulicos; además, la ampliación de las tierras de labor ha llevado a una extensa deforestación. La concentración de producción y de

* Profesor del Departamento de Geografía Económica Regional. Facultad de Ciencias, Universidad Carolina, Praga. El trabajo corresponde a un ciclo de conferencias impartidas por el Dr. Kašpar en el Instituto de Geografía.

población en regiones relativamente pequeñas con derecho de utilizar los recursos hídricos, lleva en estos lugares a una balanza tensa en la economía hidráulica. La situación es un tanto más complicada debido a la grave contaminación de las aguas con los desechos industriales, de las poblaciones, etc.

En cuanto a los energéticos, se depende del aprovechamiento de combustibles sólidos con un alto porcentaje de azufre, lo que influye negativamente en la pureza de la atmósfera, afecta las corrientes de agua, la producción agrícola y la economía forestal.

La alta densidad de población, la concentración de los poblados (la distancia media entre aldeas es de 2.75 km), la extensa red de antiguas industrias que se localizan frecuentemente en las proximidades de áreas urbanas, por ejemplo, las viejas fábricas textiles en las regiones norte y oriente de Bohemia, son factores negativos para las condiciones del medio ambiente.

En el mismo caso está el problema de los desechos industriales o urbanos, especialmente en las mayores áreas urbanizadas, pero también en las montañas que se utilizan como áreas recreativas. Por ejemplo, en las montañas Krkonoshy en donde hay pequeñas fábricas para procesar basura.

Por esto, la protección y creación del medio ambiente en Checoslovaquia es un problema de actualidad. Las necesidades del hombre, tanto materiales como culturales, son el objetivo de la sociedad socialista. Con el crecimiento de nuestra industria y agricultura, y el rápido proceso de urbanización, aumenta también la contaminación, o sea la destrucción del medio natural.

La propia Constitución protege la naturaleza, y todos los aspectos relacionados con esta problemática son parte de los programas de trabajo políticos y administrativos [La Comisión del Gobierno para el medio ambiente, el Ministerio para el desarrollo técnico y de investigación, el Instituto para la conservación del paisaje, institutos de investigación, el Ministerio de Economía forestal y de Aguas; las comisiones del Go-

bierno, conjuntas Checoslovaquia-Alemania Oriental (Río Elba), Checoslovaquia-Polonia, Checoslovaquia-Hungría (Danubio)]. En 1975, el Comecón propuso al Mercado Común europeo que hubiera cooperación entre ambos organismos, para la protección del medio ambiente, así como en lo que respecta a transportes, comercio y energéticos.

Contaminación atmosférica.

Condiciones actuales. Como consecuencia del intenso desarrollo de la industria energética aumentan los problemas de contaminación de la atmósfera. Casi el 75% de materias residuales que llegan a la atmósfera en Checoslovaquia provienen de procesos de combustión en los cuales se utilizan básicamente energéticos provenientes de fuentes locales, como lignito de baja calidad, con gran contenido de azufre. La totalidad de emanaciones sólidas calculadas en Checoslovaquia es de 2.9 millones de toneladas y 3.1 millones de toneladas de emanaciones gaseosas.

En el territorio checo,¹ 79 000 km² con 10 093 000 de habitantes, se han comprobado 2 000 fuentes importantes de contaminación, con grandes concentraciones de elementos nocivos en la atmósfera, que afectan a más de 6 000 km² de extensión y a una población de 3 millones de habitantes. Esto significa que a cada habitante de la república checa le corresponde anualmente, en promedio, 237 kg de emanaciones sólidas y 248 kg de emanaciones gaseosas. En el año de 1975 cayeron sobre un km² 37 toneladas de emanaciones sólidas y 29 toneladas de emanaciones gaseosas (comparación con Iztapalapa = 50 ton/km² de polvo, en marzo).

En el territorio de Eslovaquia (49 000 km² con 4 763 000 habitantes) se han localizado 450 fuentes de contaminación de la atmósfera, cuyas fuentes perjudican una ex-

¹ La República Socialista de Checoslovaquia está dividida en dos: el territorio checo (Bohemia y Moravia) y el territorio eslovaco (ver mapa 1).

tensión de 700 km². En Eslovaquia corresponden a cada habitante 135 kg de emanaciones sólidas y 160 kg de emanaciones gaseosas por año. Sobre cada kilómetro cuadrado caen en Eslovaquia 12 toneladas de sólidos y 14 toneladas de emanaciones gaseosas.

Entre las regiones con mayor contaminación atmosférica se encuentran la región norte de Bohemia, norte de Moravia, región central de Bohemia (incluyendo Praga) y la región central de Eslovaquia. Los distritos más afectados son los de: Most, Chomutov, Teplice, Sokolov, Ostrava, Bratislava, Ziar del Hron y Rožnava.

Checoslovaquia se encuentra en la actualidad entre los países más contaminados del mundo, junto con Alemania Democrática, Alemania Federal, los estados de Ohio y Pensilvania en Estados Unidos, etcétera.

Tres ejemplos de región contaminada:

1. BOHEMIA SEPTENTRIONAL/Usti del Elba/11 distritos/CSSR-112. CSR 75, 1 227 000 habitantes; 7 810 km²; densidad de población, 109 habitantes por kilómetro cuadrado.²

Ciudades importantes: Usti del Elba, 75 000 habitantes; Most, 60 000 habitantes; Teplice, 53 000 habitantes y Chomutov, 45 000 habitantes.

La cuenca se encuentra encerrada en un valle, al pie de Krusne Hory, limitada al noroeste y sureste por la sierra central de Bohemia (mapa 2). El eje del territorio está formado por los ríos Ohre y Bilina. La cuenca de Bohemia del Norte, sobre todo su centro vital, la región de Most, constituye un enorme centro minero y energético, con gran desarrollo de la industria derivada. En la región de Most se quemaban anualmente unos seis millones de toneladas de lignito de bajo nivel calorífico (2400-3500 calorías Kcal).

Las emanaciones de anhídrido sulfúrico alcanzan al año la cifra aproximada de

² La densidad de la república Checa es de 199 hab/km².

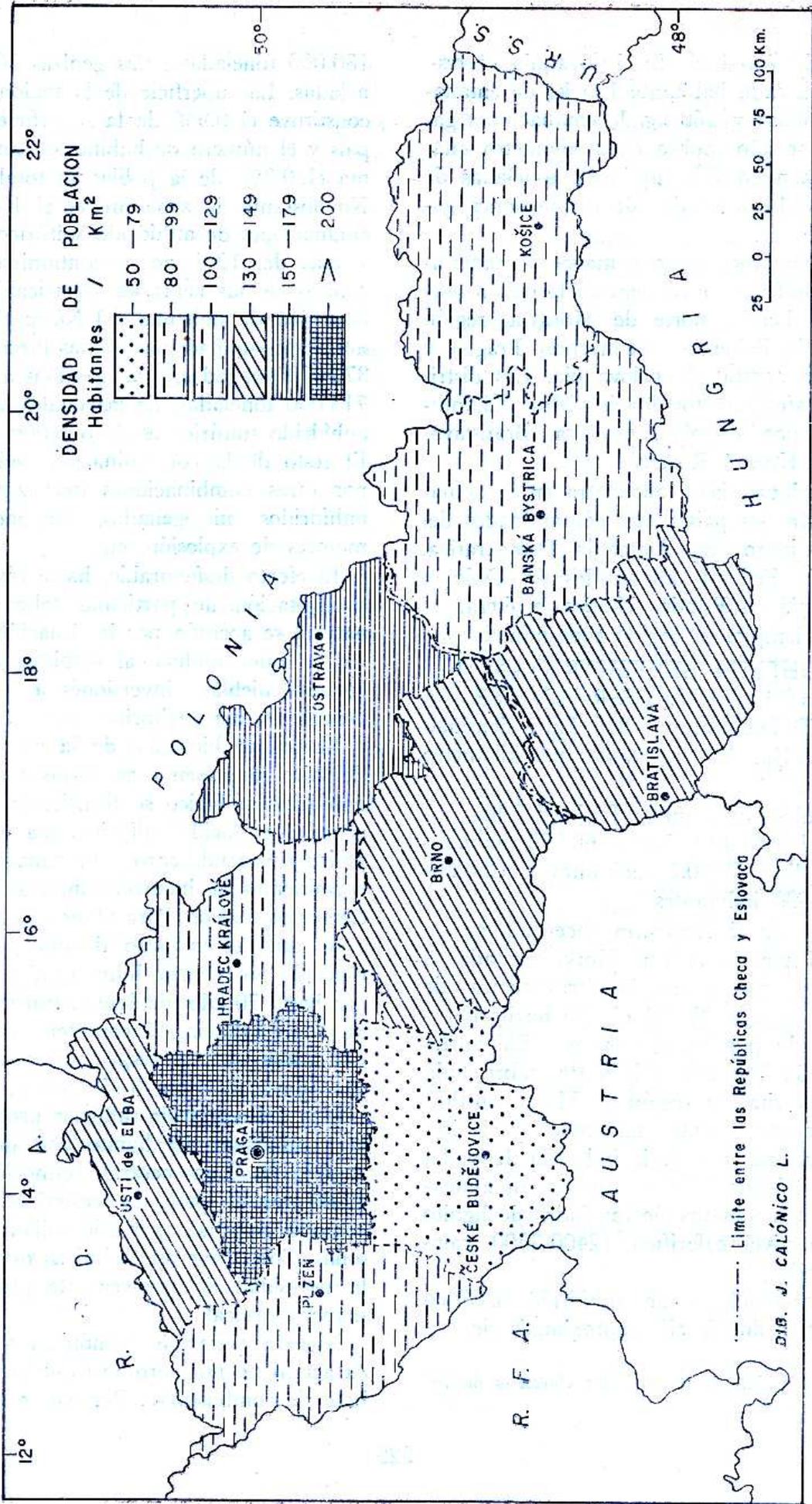
180 000 toneladas y las cenizas 160 000 toneladas. La superficie de la región de Most constituye el 0.3% de la superficie total del país y el número de habitantes también forma el 0.3% de la población total del país. No obstante, la zona provee el 10% de las emanaciones de anhídrido sulfúrico del país, y más del 12% de la contaminación, con cenizas de las centrales eléctricas. En toda la región de Bohemia del Norte el volumen anual de emanaciones sólidas llega a las 370 000 toneladas, y las gaseosas a unas 713 000 toneladas, de las cuales la parte de anhídrido sulfúrico es de 690 000 toneladas. El resto de la contaminación está formado por otras combinaciones del azufre, cloro, anhídridos nitrogenados, emanaciones de motores de explosión, etc.

El efecto desfavorable, hasta tóxico, de la precipitación de partículas sobre el medio natural se acentúa por la situación orográfica, lo que conduce al surgimiento de frecuentes nieblas, inversiones e insuficiente ventilación del territorio.

El peligro biológico de la contaminación del aire se presenta en diversas formas. El anhídrido sulfúrico se transforma, al hidrogenarse, en ácido sulfúrico que afecta a la película vegetal, corroe la capa protectora permitiendo la incursión directa de microelementos tóxicos. Para tener una idea de la gran cantidad en juego, digamos que de una tonelada de ceniza hidrogenada se producen hasta 70 kilos de ácido sulfúrico de 96% de concentración. Si consideramos los límites establecidos al respecto por las normas checoslovacas, o sea 0.15 mg/m³, el diluido teórico del anhídrido sulfúrico producido por la combustión del lignito con un 2% de azufre, en una central termoeléctrica de 1 000 mw de potencia requeriría tanto aire como el respirado por 250 millones de personas. Son cifras astronómicas que plantean la necesidad de resolver este problema de manera radical.

Nuestra situación económica y energética actual no nos permite cambiar de raíz la base de combustibles. Por eso se buscan ca-

MAPA I DIVISION ADMINISTRATIVA DE LA REPUBLICA SOCIALISTA DE CHECOSLOVAQUIA



----- Limite entre las Repùblicas Checa y Eslovaca

DIB. J. CALÓNICO L.

minos en la tecnología, para disminuir el volumen de emisiones o aprovechar al máximo el combustible dado, con un mínimo de contaminación.

El abastecimiento de agua se hace gracias a los depósitos superficiales que recogen las aguas del río Ohře y del acueducto del río Elba. La extracción del agua subterráneas en toda la región, en especial los balnearios de Karlovy Vary y Teplice. La gran cantidad de emanaciones causa la mineralización de las precipitaciones, lo que, a su vez, ocasiona daños al suelo y a las fuentes hidrográficas. Asimismo, el crecimiento de pinares en las montañas de Krushné Hory se ve afectado por la contaminación ambiental: alrededor de 120 000 hectáreas de bosques pierden hoy en día su capacidad de producción, sus funciones recreativas, hidro-económicas y su capacidad de oxigenación. La contaminación de la región de Bohemia septentrional se refleja también en la producción agrícola porque descende el rendimiento por hectárea y a veces es necesario cambiar el tipo de producción. Las pérdidas en este sector son de unos cien millones de coronas anuales. No lejos está la región productora del lúpulo: la cosecha anual es de unas diez mil toneladas, lo que representa la mitad de la totalidad de exportación.

2. MORAVIA NORTE: Ostrava/10 distritos/1 883 habitantes para 1976/11 067 km²; densidad 170 hab./km².

Ciudades principales: Ostrava, 300 945 habitantes, cuarto lugar en Checoslovaquia; Kardina, 81 394 habitantes.

En la cuenca minera de Ostrava-Karvin (mapa 3) la superficie afectada por la contaminación abarca una extensión de 400 km², con una población de 560 000 habitantes. Las principales fuentes de contaminación son las plantas siderúrgicas y seis grandes estaciones eléctricas. Alrededor del centro industrial se creó una franja forestal de 173 hectáreas, para la cual hubo que demoler, incluso, unas 200 casas. Medidas semejantes son costosas, pero para la salud de los hombres son absolutamente necesarias.

La extracción de carbón a profundidades mayores de 1 000 metros se enfrenta a los problemas de presión de temperatura, de geología, etc. Una interesante posibilidad para resolver la problemática de la fuerza de trabajo-circulación-profundidad-minas-superficie. La extracción de carbón afecta directamente los centros recreativos de la región de Beskydy.

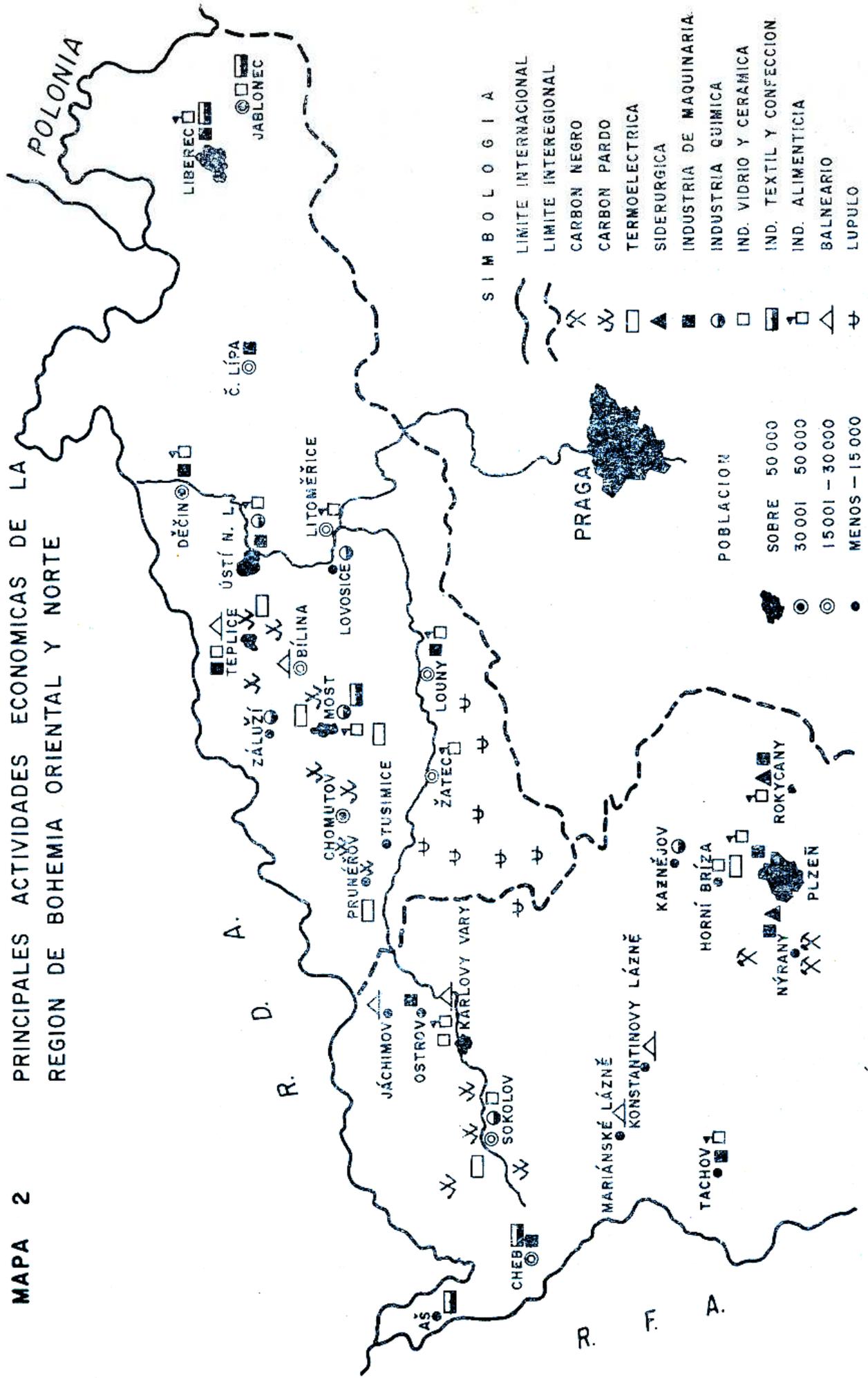
3. PRAGA. Capital de la República Socialista de Checoslovaquia; población 1 169 567 habitantes; extensión: 491 km²; densidad de población, 2 358 hab/km². La zona más contaminada de Praga corresponde a la parte oriental de la ciudad, en la cual se concentran las principales industrias. La décima parte de la producción industrial de Checoslovaquia, en todas sus ramas, desde automóviles y locomotoras, hasta un simple alfiler, recae sobre Praga. Esta área industrial tiene una extensión de 150 km² y una población de aproximadamente 500 000 habitantes. En la contaminación participan la industria y el elevado consumo de energéticos, aunque otras de las causas principales son el consumo, a nivel doméstico, de combustibles fósiles, así como el transporte. La producción anual de anhídrido sulfúrico oscila alrededor de 100 000 toneladas, más 70 000 toneladas de partículas sólidas.

Entre otros muchos problemas que se presentan en Praga se encuentran su desfavorable estructura demográfica, el transporte (en Checoslovaquia hay un automóvil por cada diez habitantes, en Praga uno a cuatro), el abastecimiento de agua y el empleo en las industrias.

Problema del agua:

Otro aspecto de interés, además de la contaminación ambiental, en Checoslovaquia es la economía-agua. Los recursos hidráulicos en Checoslovaquia son sumamente escasos. En algunas regiones el agua se está convirtiendo en un factor determinante en la localización de las actividades económicas. Se supone que los recursos subterrá-

MAPA 2 PRINCIPALES ACTIVIDADES ECONOMICAS DE LA REGION DE BOHEMIA ORIENTAL Y NORTE



DIB. J. GALÓNICO L.

neos, con excepción de las aguas de los aluviones del Danubio, serán explotados en su totalidad para los años 1980-1990.

A la creciente necesidad del agua y sus limitados recursos se añade la contaminación de aguas superficiales y subterráneas. En Checoslovaquia existen aproximadamente unos 20 000 kilómetros de importantes corrientes para la economía, de los cuales 5 000 kilómetros están altamente contaminados, además de que durante la cosecha de la remolacha azucarera se contaminan unos 800 kilómetros más. Un ejemplo de solución en gran escala es la construcción de un canal paralelo en el Vltava superior; esta obra drena las aguas residuales de las grandes fábricas de papel en los alrededores de la histórica ciudad de Český Drumlov, atravesada por el Vltava. Las corrientes más contaminadas son: Vltava del Větrník, Bílina del Most, Berounka del Plzeň (un destacado río de vacacionistas cerca de Praga), la parte superior y media del Elba, donde son depositados residuos de celulosa, textiles y desechos químicos. La contaminación de las corrientes aumentó en los años cincuenta por la industrialización, alcanzando su nivel máximo en 1967. A partir de entonces y como consecuencia de la construcción de purificadores de las aguas de desperdicio y de las medidas tomadas en la tecnología de la producción, la contaminación ha ido disminuyendo paulatinamente, a pesar de lo cual el alto nivel de contaminación que se observa hoy en día en Checoslovaquia equivale a la contaminación que produciría una población tres veces mayor a la actual. Existen en Checoslovaquia 3 671 fuentes de contaminación que originan 2.36 millones de metros cúbicos anuales de aguas de desecho, que es el equivalente del 1.6% del promedio mundial de aguas de desperdicios. En la actualidad se procesa, en 800 purificadores solamente, el 20% de la contaminación total.

Los causantes principales de la contaminación de corrientes de agua son:

a) industrias químicas, celulosas, energéticas, fundición, minas,

b) el crecimiento de la industria agrícola, por el consumo de abonos químicos por hectárea de tierra igual a 222 kg/r75/. Los daños se manifiestan en las aguas subterráneas y originan cambios en sus cualidades químicas y bacteriológicas.

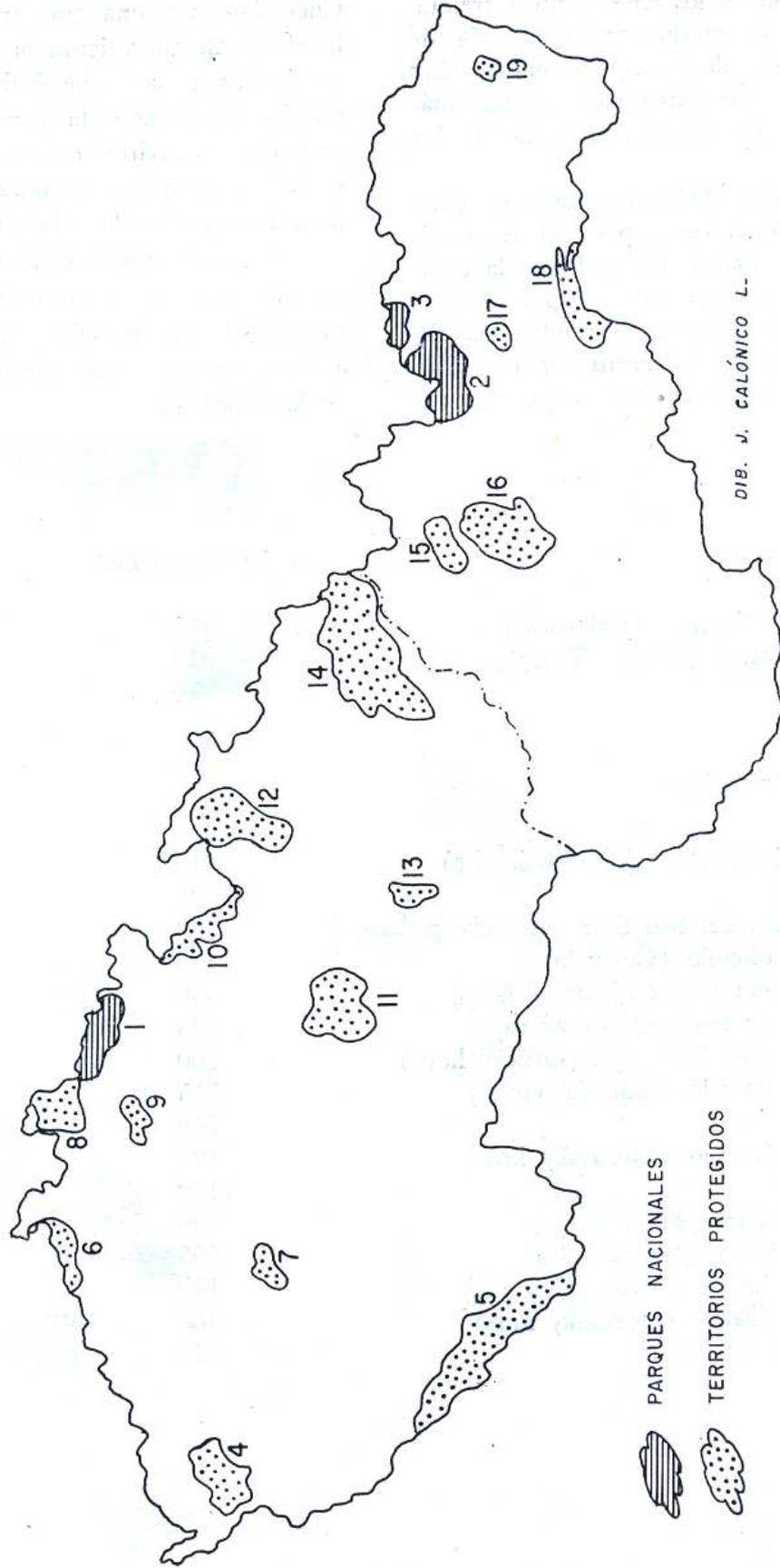
Problema de las áreas recreativas en Checoslovaquia.

Un análisis estadístico que contiene el estado hasta fines de 1971, indica que en los países Checos existían a la fecha 156 000 edificios para la recreación individual. Partiendo de un cálculo muy estimativo —cuatro plazas por unidad—, se puede comprobar que en los países Checos tan sólo las chozas de recreo aseguran alojamiento a 625 000 personas, o sea, casi uno de cada once ciudadanos de la República.

La absoluta mayoría de estos inmuebles se encuentra en las zonas de recreo, en los alrededores de grandes ciudades industriales. Según los datos del censo realizado en el año de 1970, un 19% de familias de Praga (1 169 567 habitantes en 1976) poseen un chalé, cabaña o casa de campo; un 11% de familias de Brno (359 540 habitantes); un 15% de Plzeň (156 461 habitantes) y un 8% de familias de Ostrava (300 945 habitantes en 1976). El año 1977, por cada 1 000 habitantes de Praga correspondieron, en promedio, 270 camas en las instalaciones de recreo, y en Plzeň, metrópoli de la región Bohemia occidental, 343 camas. Desde entonces, estas cifras crecieron considerablemente.

La introducción de la semana laboral de cinco días, en el año 1969, el desarrollo del automovilismo y el deseo del hombre de cambiar el ambiente que lo rodea, son las causas de una constante prolongación de la temporada en las zonas de recreo. Desde abril hasta septiembre las casas de recreo están ocupadas todos los fines de semana. El "cabañismo" tiene una larga tradición

MAPA 4 PARQUES NACIONALES Y TERRITORIOS PROTEGIDOS



DIB. J. CALÓNICO L.

La distancia original de las regiones de áreas recreativas de Praga era de 30 km. Hoy en día la construcción de chalés o compra de las casas rurales se encuentra a una distancia 150-200 kilómetros, hasta en los montes Sumava o los Montes Gigantes. Nuevas áreas para la recreación de los habitantes de Praga son las regiones de la Meseta Checo-Morava que tiene buena comunicación gracias a la autopista construida entre Praga y Brno.

El interés en las casas rurales creció también porque la construcción de las nuevas cabañas, en algunos casos, alteraba el carácter del paisaje, y los Comités Nacionales tomaron medidas estrictas con las cuales orientaron o directamente prohibieron nuevas construcciones, como ocurrió, por ejemplo, en toda la región administrativa de Bohemia central.

Resultados positivos en la protección del medio natural en Checoslovaquia.

A pesar de lo complicado de la situación, podemos encontrar en Checoslovaquia una serie de medidas y de resultados positivos en lo que concierne a los problemas de contaminación, tales como:

1. Medidas legislativas que determinan el máximo de contaminación admisible y que delegan responsabilidades a inversionistas, productores y organismos de administración popular.
2. Inversiones para el mejoramiento del ambiente, por ejemplo, la construcción de purificadores de aguas de desecho.
3. Elaboración de planes territoriales que ofrezcan una organización del territorio, tomando muy en cuenta la conservación o mejoramiento del ambiente (mapa 4).
4. En las regiones más afectadas se establece el uso de calefacción central a base de combustibles ligeros, como gas o gasolina, y, en la medida de las posibilidades, se trata de transformar la base energética de los principales centros de

contaminación, Praga, Región Norte de Bohemia y Bratislava.

5. Terminar con la producción que deteriora el medio ambiente, transformando la tecnología de la misma; como ejemplo, en Ustí del Elba se descentralizaron las principales industrias químicas y permanecen sólo la producción de grasas, jabón, pasta de dientes y perfumería.
6. Ventajas especiales ofrecidas a los niños que habitan en un ambiente inadecuado, como son: de tres a seis semanas de escuela en el campo, preferencia para vacaciones en la montaña y posibilidad de escalonar las vacaciones de invierno.
7. Comisión gubernamental para la región Norte de Bohemia.
8. Se han tomado medidas para reducir la libre construcción de chalés, la cual ha alcanzado en Checoslovaquia dimensiones considerables, contribuyendo al deterioro del medio ambiente en regiones y áreas recreativas.

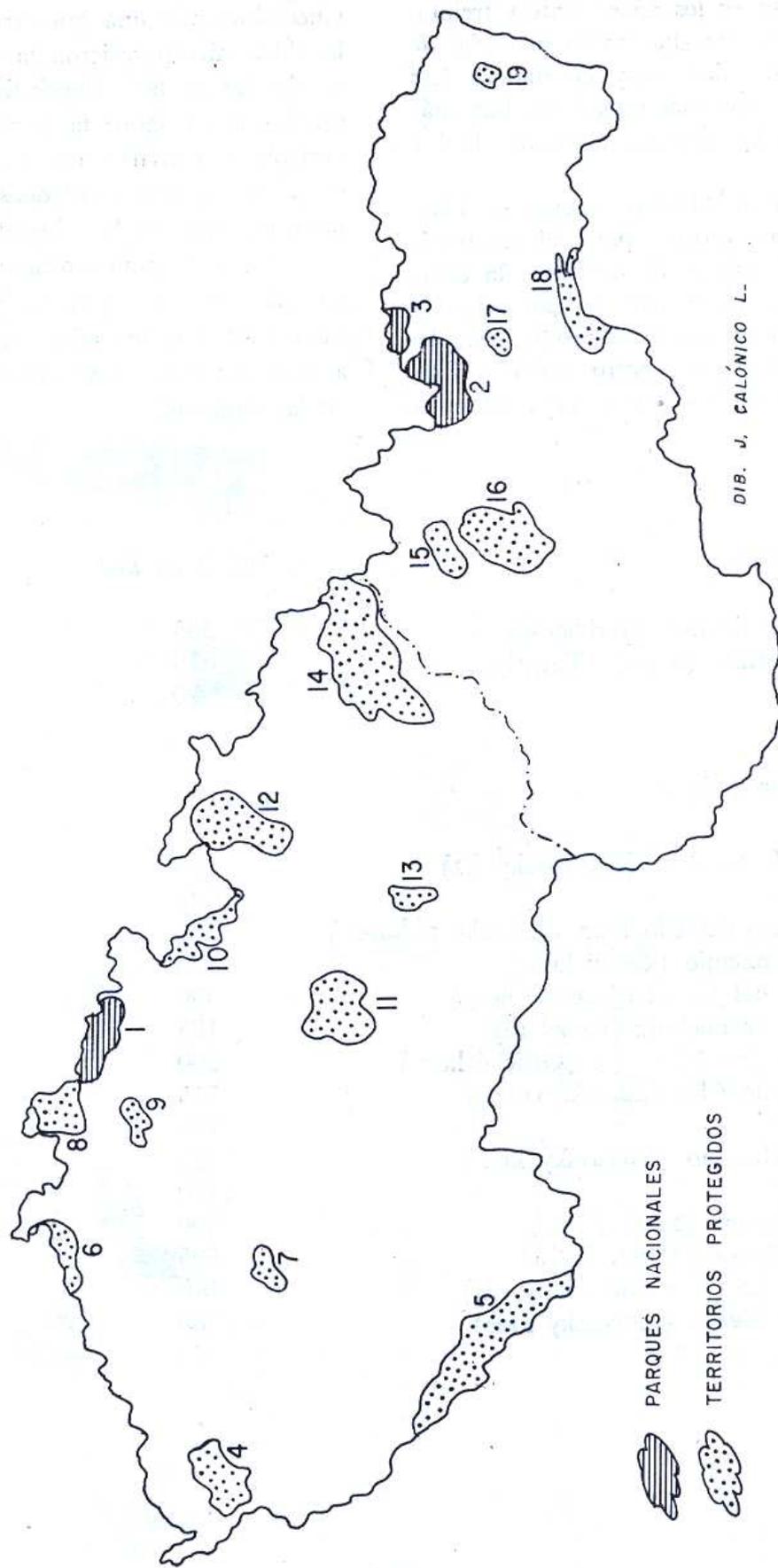
CONCLUSION:

El medio ambiente en Checoslovaquia, al igual que en otros países ha sido deteriorado por muchas generaciones. Por esto, la lucha por mejorarlo no puede ser resuelta fácilmente y requiere de la colaboración de todos los sectores y de una organización adecuada.

A pesar de todas las medidas ya mencionadas, una serie de problemas referentes al medio ambiente en nuestra república espera aún solución. Muchos deben ser resueltos en conjunto con los otros países socialistas, como es el caso de ciertos aspectos energéticos, la determinación de los programas de producción y la localización de inversiones en las zonas fronterizas, para lograr la descentralización industrial.

El hecho de que con el nuevo año escolar comenzará la preparación de especialistas para el mejoramiento del ambiente, en la Facultad de Ciencias Naturales de la Universidad Carolina de Praga, en la rama de

MAPA 4
PARQUES NACIONALES Y TERRITORIOS PROTEGIDOS



DIB. J. CALÓNICO L.

La distancia original de las regiones de áreas recreativas de Praga era de 30 km. Hoy en día la construcción de chalés o compra de las casas rurales se encuentra a una distancia 150-200 kilómetros, hasta en los montes Sumava o los Montes Gigantes. Nuevas áreas para la recreación de los habitantes de Praga son las regiones de la Meseta Chcco-Morava que tiene buena comunicación gracias a la autopista construida entre Praga y Brno.

El interés en las casas rurales creció también porque la construcción de las nuevas cabañas, en algunos casos, alteraba el carácter del paisaje, y los Comités Nacionales tomaron medidas estrictas con las cuales orientaron o directamente prohibieron nuevas construcciones, como ocurrió, por ejemplo, en toda la región administrativa de Bohemia central.

Resultados positivos en la protección del medio natural en Checoslovaquia.

A pesar de lo complicado de la situación, podemos encontrar en Checoslovaquia una serie de medidas y de resultados positivos en lo que concierne a los problemas de contaminación, tales como:

1. Medidas legislativas que determinan el máximo de contaminación admisible y que delegan responsabilidades a inversionistas, productores y organismos de administración popular.
2. Inversiones para el mejoramiento del ambiente, por ejemplo, la construcción de purificadores de aguas de desecho.
3. Elaboración de planes territoriales que ofrezcan una organización del territorio, tomando muy en cuenta la conservación o mejoramiento del ambiente (mapa 4).
4. En las regiones más afectadas se establece el uso de calefacción central a base de combustibles ligeros, como gas o gasolina, y, en la medida de las posibilidades, se trata de transformar la base energética de los principales centros de

contaminación, Praga, Región Norte de Bohemia y Bratislava.

5. Terminar con la producción que deteriora el medio ambiente, transformando la tecnología de la misma; como ejemplo, en Ustí del Elba se descentralizaron las principales industrias químicas y permanecen sólo la producción de grasas, jabón, pasta de dientes y perfumería.
6. Ventajas especiales ofrecidas a los niños que habitan en un ambiente inadecuado, como son: de tres a seis semanas de escuela en el campo, preferencia para vacaciones en la montaña y posibilidad de escalonar las vacaciones de invierno.
7. Comisión gubernamental para la región Norte de Bohemia.
8. Se han tomado medidas para reducir la libre construcción de chalés, la cual ha alcanzado en Checoslovaquia dimensiones considerables, contribuyendo al deterioro del medio ambiente en regiones y áreas recreativas.

CONCLUSION:

El medio ambiente en Checoslovaquia, al igual que en otros países ha sido deteriorado por muchas generaciones. Por esto, la lucha por mejorarlo no puede ser resuelta fácilmente y requiere de la colaboración de todos los sectores y de una organización adecuada.

A pesar de todas las medidas ya mencionadas, una serie de problemas referentes al medio ambiente en nuestra república espera aún solución. Muchos deben ser resueltos en conjunto con los otros países socialistas, como es el caso de ciertos aspectos energéticos, la determinación de los programas de producción y la localización de inversiones en las zonas fronterizas, para lograr la descentralización industrial.

El hecho de que con el nuevo año escolar comenzará la preparación de especialistas para el mejoramiento del ambiente, en la Facultad de Ciencias Naturales de la Universidad Carolina de Praga, en la rama de

biología, es prueba de que la resolución de los problemas del medio ambiente ocupa un destacado lugar en Checoslovaquia. Además de los cursos de posgrado, seminarios y simposios, se impartirá un adiestramiento especial a las personas que deberán participar en esta difícil tarea.

La resolución de la problemática del medio ambiente exige un diagnóstico y planeación científicos desde el punto de vista de la creación activa del mismo, y es aquí donde debe emplearse a la geografía, ciencia del sistema del medio ambiente y de la sociedad humana en el espacio y el tiempo. La posición de la geografía puede llamarse, en este caso, integral, ya que abarca todos los ambientes de vida del hombre.

El medio ambiente en México no corre todavía estos peligros; asimismo, las posibilidades territoriales de México son diferentes a las de Checoslovaquia, por esto deseo a todos los geógrafos mexicanos, de todas las ramas, participen con éxito en la resolución de todos los objetivos científicos fijados.

II. TENDENCIAS GENERALES DE LA EVOLUCIÓN DE LA INDUSTRIA Y LA AGRICULTURA EN LOS PAÍSES SOCIALISTAS DE EUROPA Y ALGUNOS PROBLEMAS ECONÓMICOS Y GEOGRÁFICOS DE LA REPÚBLICA SOCIALISTA CHECOSLOVACA (INDUSTRIA, AGRICULTURA).

1. *Tendencias generales de la evolución de la industria en los países socialistas de Europa.*

La industria ocupa en todos los países socialistas de Europa una posición decisiva en la creación del ingreso nacional. La rapidez del desarrollo de la industria en estos países durante los años de la posguerra, no tuvo comparación en ninguna parte del mundo. En ese periodo, el volumen y el valor de la producción industrial superaron marcadamente los niveles respectivos de antes de la

guerra. En todos estos países fueron construidas nuevas plantas pertenecientes no solamente a las ramas tradicionales de la industria sino, también, a nuevas industrias que fueron edificadas al mismo tiempo que se llevaba a cabo una reconstrucción de las viejas fábricas rentables. Un fenómeno típico en los países socialistas fue la concentración de la producción en fábricas grandes, y cambios importantes en la situación de la industria en el espacio. En particular los países atrasados, agrarios, sobre todo Bulgaria, Rumania y Hungría, lograron edificar rápidamente una industria desarrollada, capaz de satisfacer la mayoría de las necesidades internas y de exportación. Junto con el desarrollo industrial hubo grandes desplazamientos de la población hacia las ciudades, así como una significativa disminución del número de personas empleadas en trabajos agrícolas. El desarrollo de la industria en los países socialistas de Europa tiene los siguientes rasgos característicos:

1. La producción agrícola y minera crecen considerablemente. Sin embargo, la proporción de estas ramas primarias en el valor del ingreso nacional va disminuyendo comparativamente con la de las ramas industriales de elaboración, como la metalurgia, maquinaria, la industria química, y con la proporción de los servicios.

2. Otra característica del desarrollo de la industria en esa zona geográfica es la prioridad a largo plazo, concedida por el Estado, a las ramas industriales elementales, que se refleja sobre todo en las inversiones concentradas principalmente en la producción de energía, química, maquinaria, así como, hasta cierto punto, en la industria de la nueva extracción.

Tan sólo en los últimos dos planes quinquenales coordinados mutuamente entre todos los países miembros del Consejo de Ayuda Económica Mutua (CAME), los países socialistas empiezan a planear mayores inversiones en las ramas que antes recibían menos apoyo, tales como la industria del consumo, alimentaria, textil, etcétera, con el

fin de satisfacer mejor el consumo de la población cuyo nivel de vida ha estado mejorando constantemente.

Las principales ramas industriales, producción de energía, metalurgia y producción química, producen en la actualidad más de la mitad del volumen total de la producción industrial en todos los países socialistas de Europa, con la excepción de Albania y de Bulgaria. La evolución de dichas ramas industriales fue, sin embargo, diferente en los diferentes países. Mientras que Polonia y la RDA desarrollaron con alta prioridad sus industrias de maquinaria en los años 1950-70, los demás países dieron mayor prioridad a la industria química.

En el año 1975 la población de los países del CAME alcanzaba el 9.4% de la población mundial; sin embargo, producía el 24.1% de los recursos primarios de energía, el 26.5% del acero bruto, el 20.3% de la energía eléctrica, el 6.3% de los automóviles, el 24.6% del ácido sulfúrico, el 26.8% de los fertilizantes nitrógenos y el 23.8% del cemento.

2 *Problemas específicos de la geografía industrial de la República Socialista Checoslovaca:*

La situación y el volumen actuales de la producción industrial checoslovaca son el resultado de una larga evolución histórica de las diferentes industrias, y del rápido desarrollo después del año 1948 (los acontecimientos de febrero de 1948 significaron la culminación de la transformación pacífica de la revolución nacional y democrática en la revolución socialista; todo el poder pasó a manos de la clase obrera). La parte de habla checa de la República Socialista Checoslovaca fue ya, a principios del siglo 20, una de las zonas más industrializadas de Europa. En este pequeño territorio se encontraban tres cuartas partes de toda la industria de la monarquía austrohúngara. En contraste, Eslovaquia, que estaba política y

económicamente vinculada con la subdesarrollada Hungría, era una de las regiones peor equipadas desde el punto de vista industrial, en Europa Central.

En los años 1918-1948, las principales concentraciones de la industria se encontraban en las regiones siguientes: 1. Bohemia del Norte, donde predominaba la industria de la extracción, textil, vidriera y cerámica; 2. Bohemia Central, en particular Praga y sus alrededores, donde predominaba la maquinaria; 3. Región de Ostrava, industria minera y metalúrgica; 4. Moravia Central, maquinaria, industria textil, industria liviana y alimentaria; 5. Ciudad Pilsen (Plzeň), importante centro independiente de la industria de maquinaria.

En esos años, en Eslovaquia existían algunos excepcionales pequeños centros de industria en la ciudad de Bratislava y en la cuenca central del río Váh.

El mapa actual de la localización de la industria de elaboración (mapa 5) difiere de manera significativa al del año 1902 (centros industriales localizados en Praga, Ustí, Liberec, Trutnov, Brno, Ostrava) o al del año 1930 (Praga, Pilsen, Sokolov, Mladá Boleslav, Decin, Liberec, Náchod, Brno, Gottwaldov, Orotejov, Ostrava y Bratislava). En la actualidad, la aglomeración industrial de Praga sigue predominando ya que concentra aproximadamente un 10% de la producción industrial de Checoslovaquia. La importancia de las regiones textiles disminuyó substancialmente. Aumentó la importancia de las aglomeraciones industriales de Brno, Ostrava y Pilsen. Aumentó mucho la producción industrial de la región de la cuenca central del río Váh y de la región de Kosice. La proporción de Eslovaquia en el número de personas empleadas en la industria aumentó a un 27.1% de la cifra global para todo el país en 1976 (ver tabla I). Más de la mitad de la superficie de Checoslovaquia está ocupada por regiones con una producción industrial altamente desarrollada.

TABLA I. Evolución de la RS Checa y de la RS Eslovaca y sus contribuciones a la economía unida de la RS de Checoslovaquia.

(fines de año)

	Contribución a Checoslovaquia entera, en %			
	RS Checa		RS Eslovaca	
	1948	1976	1948	1976
Población	72.1	67.9	27.9	32.1
Número de trabajadores	72.5	70.1	27.5	29.9
Trabajo de inversiones y suministros	70.2	66.0	29.8	34.0
Renta nacional	80.9	72.0	19.1	28.6
Producción industrial	86.7	72.9	13.3	27.1
Producción de construcción	72.1	65.8	27.9	34.2
Producción agrícola	71.0	66.8	29.0	33.2
Ventas al por menor	80.2	70.5	19.8	29.5

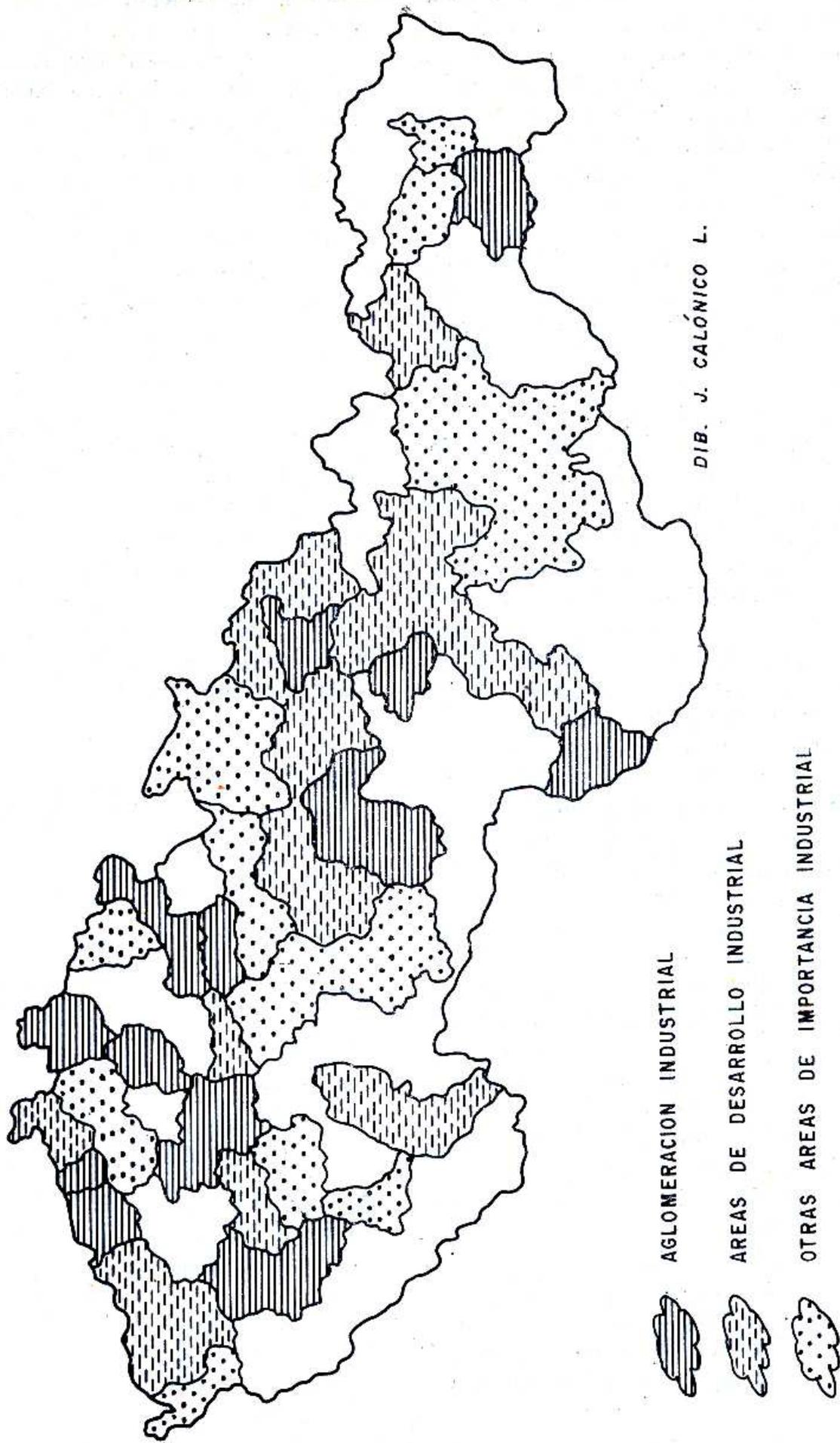
Estructura de la Industria. La industria checoslovaca se dedica en gran parte a la exportación. Actualmente Checoslovaquia produce aproximadamente 3/4 del surtido mundial de artículos industriales. La diversidad de la producción industrial checoslovaca es una característica de su alto desarrollo.

Sin embargo, es, al mismo tiempo, prueba de que aún no ha logrado un grado suficientemente alto de especialización en el marco de la división internacional del trabajo de los países socialistas.

La industria checoslovaca sigue teniendo, relativamente, gran número de empresas industriales pequeñas (de hasta 100 empleados) y medianas (100-1000 trabajadores) en las que está empleando más de un 47% de todos los trabajadores de la industria de elaboración. El gran número de empresas pequeñas y medianas tiene, en las condiciones checoslovacas, tanto ventajas como desventajas desde el punto de vista económico-geográfico. Este tipo de empresa encontró adecuadas condiciones de localización en mu-

chos poblados tanto pequeños como grandes y dio empleo a las poblaciones de las regiones checoslovacas que antes estaban menos desarrolladas (Bohemia del Sur, Moravia, Eslovaquia). De acuerdo con los análisis económicos, estas empresas cuidan mejor su energía y materias primas y se adaptan más rápidamente a los cambios en la orientación de la producción. Frecuentemente aprovechan mejor sus fondos básicos. Por otra parte, precisamente este gran número de empresas es una de las principales causas del muy amplio surtido de productos industriales (que no siempre son del más alto nivel mundial), de la insuficiente especialización de la producción, de las complicadas relaciones de colaboración y del complicado transporte. Ese gran fraccionamiento de la producción masiva, o en grandes series, y la introducción de la técnica más moderna es causa del excesivo transporte entre las empresas que colaboran en la fabricación del producto final.

MAPA 5 PRINCIPALES AREAS DE PRODUCCION INDUSTRIAL (Segun J. Mares)



El futuro desarrollo de la industria checoslovaca irá por el camino de la ampliación de la integración internacional socialista y de la especialización de la producción entre los países del CAME. Las principales tendencias del desarrollo de las ramas industriales en la República Checoslovaca, durante el periodo del 6o. plan quinquenal (1976-1980), son las siguientes: se concede prioridad a la ampliación de la base de combustibles y energía; desarrollo de la fabricación de equipos para la energía nuclear; ampliación de la producción de tubos de acero, de máquinas para la industria del cuero y zapatera.

En la región de la República Socialista Checa se ampliará la producción de camiones, el desarrollo de máquinas de extracción en canteras, máquinas para la extracción superficial de lignito y transportadores, equipos para la industria del cemento; se desarrollará más la industria petroquímica en colaboración con la República Democrática Alemana (Záluží). Se está dando atención especial a la región de Bohemia del Norte, en la cual se está desarrollando la industria de la extracción y la energética y donde se está llevando a cabo la reconstrucción de los poblados de la cuenca del lignito.

En la República Socialista Eslovaca se está desarrollando la fabricación de máquinas para la construcción, tractores y transmisores, máquinas herramientas y máquinas textiles y se está ampliando la producción de rodamientos. En Eslovaquia se construyen nuevas obras hidráulicas (cascada del río Váh y Danubio), ductos para diferentes productos, y centrales nucleares (Jaslovské Bohunice).

De conformidad con la política de colaboración internacional, Checoslovaquia, por ejemplo, abandonó la producción de máquinas para mejorar el suelo, hornos eléctricos de arco, máquina para la industria papera y maderera, aparatos fotográficos, etc. La demanda de estos productos se cubre mediante la importación de otros países socialistas, por ejemplo: hornos eléctricos de

arco, de la Unión Soviética; aparatos fotográficos, de la RDA y de la Unión Soviética, etc.

La industria contribuye, en la actualidad, con el 66.5% a la renta nacional (fin del año 1976), participa con un 35% en los medios básicos globales, emplea a 2.9 millones de personas y asegura más del 90% de las exportaciones de Checoslovaquia.

Checoslovaquia figura entre los diez primeros países del mundo en la producción de una serie de artículos básicos por habitante. En la producción de maquinaria por habitante está situada en el 4o.-7o. lugar a escala mundial. Checoslovaquia fabricó en el año 1976 el 2.17% de la producción mundial de acero, el 2.41% de carbón, el 0.91% de energía eléctrica, el 1.17% de ácido sulfúrico, el 1.36% de cemento y el 1.29% de fibras sintéticas. La producción industrial se desarrolla en Checoslovaquia (ver tabla II) a ritmo más rápido que en los países capitalistas avanzados, mientras que en comparación con los países del CAME el ritmo de desarrollo es más lento.

TABLA II: Estructura de la producción industrial en la República Socialista Checoslovaca (producción bruta).

	1937	1948	1970	1976
Industria en total	100	100	100	100
Industria en combustibles	9.9	11.8	7.6	6.3
Energética	1.2	2.5	2.8	2.8
Industria metalúrgica	13.3	12.3	11.7	10.9
Maquinaria	11.0	13.3	30.3	33.3
Industria química	1.9	2.9	7.1	8.5
Industria de consumo	26.9	25.5	16.8	16.2
Industria alimenticia	33.2	27.7	16.2	13.9

3. *Tendencias Generales de la Evolución de la Producción Agrícola en los Países Socialistas de Europa.*

Después de la Segunda Guerra Mundial la producción agrícola de los países socialistas se encontraba ante tareas complicadas tales como: abastecer a un número creciente de habitantes cuyo nivel de vida estaba mejorando; facilitar la liberación de mano de obra para la industria y las demás ramas de la economía nacional; transformar la estructura social del campo y crear una producción agrícola masiva, socialista y rentable; interesar plenamente a los pequeños productores agrícolas en el apoyo al socialismo.

El cumplimiento de dichas tareas estaba ligado con el desarrollo general de la economía nacional de los diferentes países. En la mayoría de los países socialistas, un paso muy importante fue la realización de una amplia reforma agraria que aseguró la entrega de tierra a los pequeños y medianos productores. Desde el principio de la reforma agraria y del periodo de socialización, el Estado resolvía el problema del abastecimiento agrícola y agropecuario creando grandes haciendas estatales. La proporción de tierra que dichas haciendas ocupan en la superficie total cultivable de la República Socialista Checoslovaca es dos veces mayor (30%) que en los otros países socialistas. La razón de ello fue el carácter específico de las zonas fronterizas checoslovacas al terminar la Segunda Guerra Mundial.³ La transferencia de las cooperativas no rentables al sector estatal afecta, asimismo, el continuo crecimiento de la proporción de las haciendas estatales. Estas constituyen la forma más alta de propiedad socialista de tierra agrícola. En los países socialistas la superficie promedio de tierra cultivada por una empresa agrícola va creciendo.

³ Disminución de la población por emigración de 2 452 000 alemanes; en 1947 inmigraron a esas zonas 116 000 habitantes de Eslovaquia y 1 250 000 habitantes del interior checo.

La producción vegetal es la principal rama de la producción agrícola⁴ en la mayoría de los países socialistas de Europa, ya que representa un 50 a 60% de la producción agrícola total. La República Democrática Alemana y Checoslovaquia son excepciones en ese sentido ya que las proporciones de su producción vegetal en la producción agrícola total del año 1975 alcanzaban un 41.9% y 43.7% respectivamente. La baja proporción de la producción vegetal en estos países es influida por su relativamente alta importación de productos vegetales —en particular cereales y forrajes— sobre todo de la Unión Soviética.

Las principales tendencias de la producción vegetal en los países socialistas de Europa son las siguientes:

1. Reducción significativa de la proporción de granos en la producción agrícola bruta en todos los países, excepto la República Democrática Alemana y Checoslovaquia. Reducción de la proporción de cereales menos productivos (centeno y avena).

2. En todos los países socialistas de Europa hubo una disminución de la proporción de papas en la producción vegetal total. La razón fue la cada vez menor importancia de ese cultivo como forraje, así como la disminución de la proporción de papas como alimento, durante un periodo de constante aumento de nivel de vida.

3. Hay un aumento significativo de la proporción de forrajes (alfalfa, trébol, mezclas forrajeras) en el valor total de la producción vegetal. Estos cultivos mejoran la estructura del suelo, tienen importancia durante los cambios de cultivos y sustituyen en cierta medida la producción de papas. Todos los países socialistas aumentaron sus áreas de tierra destinada al cultivo de legumbres.

4. Se está aumentando y ampliando la producción de cultivos técnicos, particularmente en Bulgaria y Rumania —remolacha

⁴ Aquí se entiende por producción agrícola la producción del conjunto agropecuario.

azucarera, oleaginosas— girasol, colza, particularmente en Bulgaria y Rumania; tabaco, lúpulo y lino en la República Socialista Checoslovaca.

La producción pecuaria ha ido aumentando en todos los países socialistas de Europa en la medida en que el nivel de vida del pueblo mejoraba y sus exigencias aumentaban. Esta tendencia fue influida, asimismo, por un cambio en las tradiciones del consumo, en particular en los países balcánicos en los que aumentó significativamente la cría de cerdos y la producción de leche de vaca. En todos los países socialistas el número de cabezas de ganado vacuno y porcino va aumentando. El número de ovejas oscila, mientras que el número de caballos y caprinos desminuye constantemente.

Las Cuatro Fases de la Estructura de la Producción Pecuaria en los Países Socialistas de Europa.

La primera fase se caracteriza por un inicio de concentración de la cría. Gran proporción de los animales se encuentra en tenencia de los miembros de cooperativas y de campesinos privados.

La segunda fase de la reestructuración de la producción pecuaria consiste en la construcción de nuevos edificios y establos con los primeros medios mecanizados, en las partes más difíciles de la producción: la administración del forraje y la limpieza.

La tercera fase se caracteriza por la llegada a la agricultura, de nuevos técnicos altamente calificados. Al mismo tiempo disminuye significativamente la proporción de animales en propiedad personal de los miembros de cooperativas o de campesinos privados y, por primera vez, las pequeñas y medianas empresas agrícolas se juntan para constituir entidades más grandes.

La cuarta fase se caracteriza por una concentración aún más evolucionada de los medios para construir el equipo necesario para la cría en grande. Hay más especialización y surgen grandes complejos produc-

tivos. Desde el punto de vista geográfico aparecen nuevos aspectos debidos a los cambios en la localización de la cría en grande (problemas de transporte, protección del ambiente y de los recursos hidráulicos, etc.).

Las cuatro etapas de la producción pecuaria no se presentan simultáneamente en todos los países socialistas. En la aparición de las diferentes fases hay diferencias de tiempo conforme al nivel de los diferentes países, así como, en éstos, entre sus diferentes regiones económico-geográficas. Así, por ejemplo, mientras que la producción agrícola polaca permanece a un nivel que a la fecha sigue correspondiendo a la etapa del principio de la socialización, la producción pecuaria de la República Democrática Alemana, de la República Socialista Checoslovaca, y de Bulgaria ya alcanzó la cuarta fase. Las producciones pecuarias en Rumania y Hungría se encuentran, en las diferentes regiones, en la segunda y tercera fase. En Albania, los cambios de producción pecuaria son lentos y su situación actual corresponde a la de la agricultura polaca.

4. Problemas Específicos de la Geografía Agrícola de la República Socialista Checoslovaca:

6 990 000 hectáreas del territorio del Estado, o sea un 55%, corresponde a la tierra agrícola, 4 564 000 hectáreas corresponden a los bosques y estanques —o sea un 36%— y el resto corresponde a las áreas montañosas y las superficies urbanizadas. En el suelo agrícola predomina el de calidad inferior; una parte considerable de las tierras cultivables se extiende al pie de las montañas, en regiones menos fértiles. Sin embargo, la tierra se cultiva con intensidad constituyendo, así, una de las partes principales de la riqueza nacional.

En el año 1950 se administraba colectivamente tan sólo un 99% de la tierra agrícola, mientras que en 1959 el sector socialista ya participó con el 85.2% en el suelo agrícola, y en 1976 con el 94%. A su vez, el sec-

tor estatal administraba un 30% y las cooperativas agrícolas un 64% de la tierra agrícola. El 6% restante del suelo agrícola pertenece a pequeños agricultores privados (en la mayoría de los casos en regiones montañosas), o es propiedad personal de obreros o de otros empleados, por ejemplo, trabajadores de industria.

Las Cooperativas Agrícolas Unificadas (JZD) son la forma predominante de empresa agrícola en Checoslovaquia. En el año 1976 su número total fue 2 079 (4 466 en el año 1973). El área de tierra cultivable que correspondía en promedio a una cooperativa agrícola, en el año 1976 fue de 2 108 hectáreas. El aumento del tamaño de las cooperativas agrícolas ayuda a crear condiciones más convenientes para la planeación y administración de la producción agrícola en masa.

En el año 1973 se inició una nueva reestructuración de la agricultura checoslovaca. En la nueva estructura de las relaciones productivas, las asociaciones de cooperativas con una superficie de tierra cultivable de 4 a 6 mil hectáreas en promedio, llegaron a constituir la unidad operativa de base (las Cooperativas Agrícolas Unificadas, JZD, siguen siendo formalmente independientes en el marco de la asociación de cooperativas). La meta principal de esta medida fue la creación de condiciones más adecuadas para la concentración y la especialización de la producción agrícola, así como para el aprovechamiento de máquinas pesadas (máquinas de la llamada segunda generación, tractores pesados, etc.).

La siguiente y más alta unidad cooperadora en la escala es el "Distrito de Cooperativas", con una superficie promedio de tierra cultivable de 15 a 30 000 hectáreas. Esta constituye una buena base para la edificación de empresas especializadas y de sistemas de servicios para la agricultura, por ejemplo, mezcladoras de forraje, centros de mejoramiento del suelo pertenecientes en común a las cooperativas agrícolas que constituyen el "Distrito de Cooperativas". Así

surgen, por ejemplo, empresas especializadas para la producción de carne de res o de cerdo, etc.

La meta de todas estas medidas es aumentar la producción agrícola y, al mismo tiempo, reducir los gastos de producción. Un factor importante es la eliminación gradual de las diferencias entre el trabajo agrícola, por una parte, y el industrial por la otra.

El 1o. de julio de 1975 había 492 "Distritos de Cooperativas" en la República Socialista Checoslovaca.

La más alta forma de empresa socialista en la agricultura es la *hacienda estatal*; en 1976 había 213 haciendas estatales en Checoslovaquia.

Las haciendas estatales surgieron históricamente por medio de la expropiación de latifundios, de propiedades del clero y otras. Deben constituir un modelo de la mejor forma de operar e introducir nuevos métodos de producción en la práctica. Cultivan semillas seleccionadas y crían animales sementales. Muchas haciendas estatales están especializadas. Aunque las haciendas estatales sean mucho más grandes que las cooperativas agrícolas, ya que, por ejemplo, en 1976 tuvieron en promedio una superficie de tierra cultivable de 6 545 hectáreas, están pasando, al igual que las cooperativas JZD, por un proceso de cooperación, y forman asociaciones que frecuentemente incluyen varias regiones (región de Tachov, Sumava, región al pie de las montañas Krkonoše). En el año 1975, 176 744 trabajadores estuvieron empleados en haciendas estatales (650 728 en cooperativas agrícolas).

La especialización de la agricultura ofrece las mejores condiciones para la "industrialización de la producción agrícola". Es por ello que en Checoslovaquia se invierte mucho en la agricultura. La inversión agrícola representa un 15% de las inversiones totales en la economía nacional checoslovaca. Las inversiones agrícolas se concentran en: 1. La construcción de edificios; 2. La compra de medios mecánicos; 3. El mejoramiento de las condiciones del suelo.

Zonas de Producción Agrícola. De acuerdo con las *condiciones naturales y económicas*, el territorio checoslovaco se divide en 5 zonas o tipos de producción agrícola que, a su vez, se dividen en subtipos. Las cinco zonas son las siguientes (mapa 6, tabla III):

Zona del maíz: Se encuentra en las llanuras de una altura de hasta 200 metros sobre el nivel del mar, en las tierras fértiles de Moravia del Sur y de Eslovaquia del Sur. En estos territorios cuyo clima es relativamente seco y caliente se cultiva maíz, trigo, cebada, oleaginosas, girasol, papas tempranas y cultivos de clima caliente tales como tabaco, pimientos, chabacanos.

Zona remolachera: Se encuentra en las regiones relativamente calientes, con suelo café, del llano a lo largo del río Elba, del Valle del río Ohre, de los llanos de Moravia y del valle a lo largo del río Váh en Eslovaquia. En esta zona predominan cultivos exigentes como la remolacha azucarera, el trigo, la cebada, el maíz, legumbres, alfalfa y trébol. Los suelos medianamente pesados, de tipo arcilloso y arcilloso barroso son adecuados para el cultivo de lúpulo, chícharo, amapola y frutas.

Zona de papas: Ocupa algunas regiones cuya altura sobre el nivel del mar oscila entre 350 y 500 metros y cuyo clima es húmedo (700 mm o más de precipitaciones), con una temperatura promedio anual de 7

a 8°C. Predominan los suelos de mala calidad cubiertos, en gran medida, de bosques. En esta zona se cultivan predominantemente papas, centeno, avena, leguminosas, remolacha forrajera y árboles frutales no exigentes: manzanos, perales, ciruelos. La "zona de papas" se extiende en Bohemia del Sur, Moravia del Norte y noreste de Eslovaquia.

Zona de avena y papas: Ocupa las zonas al pie de las montañas, a una altura de 400 a 500 metros sobre el nivel del mar. Las precipitaciones anuales promedio oscilan alrededor de 800 mm. Los suelos de baja fertilidad predominan. Los principales cultivos son la papa, el centeno, la avena, el lino y las plantas forrajeras. Las praderas y los pastos ocupan grandes extensiones, al igual que los bosques.

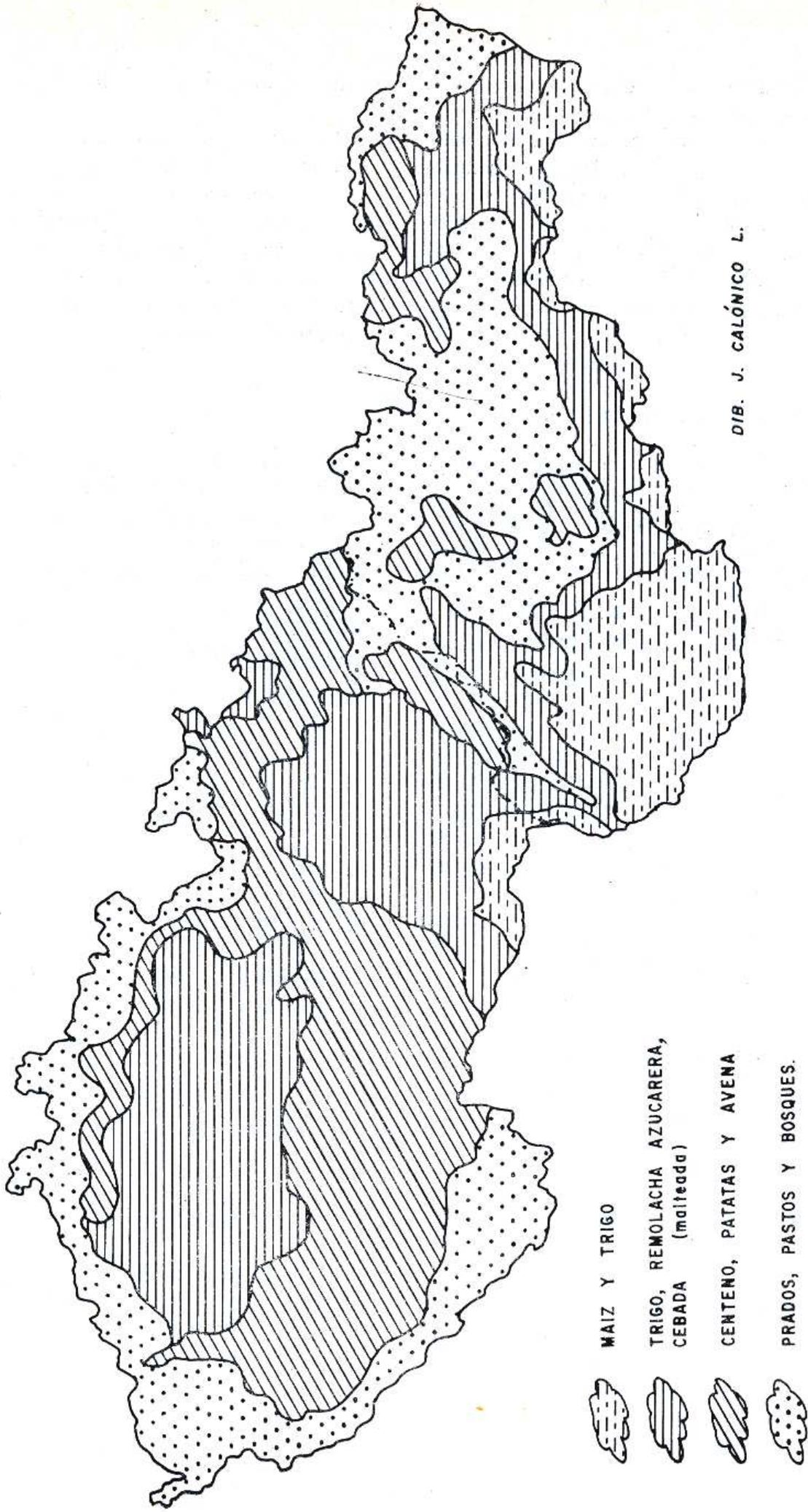
Zona montañosa: Ocupa las regiones situadas a una altura de más de 550 metros sobre el nivel del mar, cuyo clima es húmedo e inclemente.

Esta zona se encuentra en las montañas fronterizas, en la meseta checa y en los Cárpatos de Eslovaquia Central y del Norte. Los bosques ocupan la mitad de esta zona y las praderas y los pastos representan una proporción significativa. En los campos se producen cultivos que no son muy exigentes, tales como la avena, el centeno, papas y lino.

Tabla III. *Porcentajes que ocupan las diferentes zonas o tipos en la superficie total de tierra agrícola.*

Zona o tipo	República Social. Checoslovaca	Rep. Social. Checa.	Rep. Socialista Eslovaca
Zona de maíz	11.2	2.8	24.7
Zona remolachera	21.4	24.2	16.7
Zona de papas y Zona de avena y papas	50.6	60.6	34.7
Zona montañosa	16.8	12.4	23.9
Total	100.0	100.0	100.0

MAPA 6 PRINCIPALES AREAS DE PRODUCCION AGRICOLA



DIB. J. CALÓNICO L.

Si hiciéramos una comparación mundial, podríamos decir que Checoslovaquia pertenece a los importantes productores de remolacha azucarera y papas. Destaca tradicionalmente la calidad de su lúpulo y de su cebada para malta cervecera. En la intensidad de la cría de ganado, por 100 hectáreas de tierra agrícola la República Socialista Checoslovaca ocupa, con sus 79.2 cabezas, el segundo lugar entre los países so-

cialistas, después de la República Democrática Alemana.

El sexto plan quinquenal (1976-1980) fija la tarea de incrementar la producción agrícola en este periodo, en comparación con el quinquenio anterior, en un 14-15%; para alcanzar gradualmente la autosuficiencia en la producción de granos y seguir incrementando la autosuficiencia en la producción de los víveres.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Demek J. *Systemova teorie a studium krajiny*, Studia geografica 40, Brno 1974, 200 p.
El desarrollo económico y social de Checoslovaquia desde febrero de 1948, Orbis, Praga 1978, 91 p.
Kolektiv, *CSSR-priroda, lide, hospodarstvi*. Studia Geografica 48, Instituto de Geografía CSAV, Brno 1975, 294 str.
Krajicek, L. *Knekterym otkam zivotniho prostredi v CSSR*. Referat na symposiu soc. zemi ve Varne 1977.

- Atlas Nacional de la República de Checoslovaquia*, Academia, Praga 1966. 58 p.
La Política Demográfica de Checoslovaquia, Orbis, Praga 1977, 94 p.
Resumen estadístico de Checoslovaquia 1977. Orbis, Praga 1977, 130 p.
Statistical Yearbook of the Czechoslovak Socialist Republic, 1976, SNTL, Prague, 1976, 631 p.