

Ministério de Minas e Energia
Secretaria de Minas e Metalurgia
Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais

Relatório de Viagem à Venezuela



CPRM

Serviço Geológico do Brasil



RELATÓRIO DE VIAGEM À VENEZUELA

Por: Geól. Valter José Marques

Geól. Jorge Eduardo Pinto Hausen

Fev-96

I - INTRODUÇÃO:

A viagem foi programada atendendo ao convite do MMA/OEA para que a CPRM viesse a ser a entidade brasileira a executar, em parceria com instituições venezuelanas, um projeto de zoneamento econômico e ecológico em área limítrofe de Brasil e Venezuela, abrangendo parte dos Estados de Roraima e Bolívar. Foi financiada pela OEA e os participantes viajaram com visto de turista.

II - OBJETIVOS:

Participar, na condição de especialista em Meio Ambiente, da “Quarta Reunião do Grupo de Trabalho V - Meio Ambiente”, da Comissão Binacional de Alto Nível Venezuela-Brasil, ocorrida entre os dias 05 e 09 de fevereiro, a fim de discutir metodologia e implantação de um projeto conjunto, para o zoneamento de uma área de, aproximadamente, 20.000 km², na fronteira entre os dois países.

III - PROGRAMA DA VIAGEM

A viagem, em apreço, estava prevista, inicialmente, para dezembro de 1995, entretanto, na última hora, foi adiada, por decisão da parte venezuelana. Mais recentemente, no final de janeiro, foi remarçada para o início de fevereiro. Assim, teve início em Belém, no dia 03.02.96, voo para o Rio de Janeiro, via São Paulo; em 04.02.96, através do voo RG-808, do Rio de Janeiro para Caracas e, em 05.02.96, para Puerto Ordaz, local da reunião.

Inicialmente, houve extravio, pela VARIG, de nossa bagagem, que ficou retida em Guarulhos; somente a recebemos pouco antes da partida para a Venezuela.

Já em Caracas, o voo para Puerto Ordaz teve um grande

atraso, atrapalhando os trabalhos previstos para a manhã do dia 05, mas, felizmente, foi plenamente superado.

Saimos da Venezuela no dia 09.02.96, à noite, e chegamos ao Brasil no dia seguinte (10.02.96), pela manhã, sem maiores incidentes.

A programação na Venezuela obedeceu à sugestão enviada pelos anfitriões (ANEXO 01).

IV - CONTATOS REALIZADOS

Foram realizados inúmeros contatos com os gerentes e técnicos que deverão participar do Projeto. O ANEXO 02 refere-se a uma cópia dos cartões de visita.

V - DESCRIÇÃO E ANÁLISE DOS ASSUNTOS TRATADOS

Os objetivos propostos foram, integralmente, cumpridos, quais sejam:

- . debater a metodologia do projeto de zoneamento econômico e ecológico, numa área de aproximadamente 02 graus quadrados, limitada pelos paralelos 4°00' - 5°00'e 60°00' - 62°00', tendo como principais municípios de referência Santa Helena do Uiarém, na Venezuela e Vila Pacaraima, no Brasil.

- . realizar viagem de reconhecimento à área, no lado Venezuelano.

- . discutir e estabelecer um esquema comum de cooperação técnica e a implantação do projeto de zoneamento econômico e ecológico;

- . montar uma nova programação técnica, física e financeira.

A metodologia adotada foi, basicamente, proposta pela CPRM, para a escala 1:250.000, ou seja, diagnóstico multitemático de toda a área, modelamento dos temas em sistema de informações geográficas e estabelecimento de zonas homogêneas, do ponto de vista da potencialidade, risco ambiental e uso recomendado. Quanto à escala, ela ajudará no cumprimento do acordo de término dos trabalhos, estipulado para oito meses, passando-se, em seguida, à execução de trabalhos em escala 1:100.000 (ou maior), em janelas que serão escolhidas na fase regional.

Um aspecto que merece relevância é que, ao contrário dos venezuelanos, que dispõem de equipe multidisciplinar completa, na mesma instituição (TECMIN) e no mesmo local, Puerto Ordaz, nós, brasileiros, teremos que lidar com especialistas espalhados pelo país, o que é um fator negativo, do ponto de vista operacional e de coordenação técnico-científica.

Os trabalhos de escritório e campo (viagem de helicóptero ao longo da fronteira) permitiram que chegássemos a diversos pontos de acordo, o que é corroborado pela adoção de um único cronograma, com custos muito semelhantes.

Alguns pontos que merecem receber destaque:

(a) - a necessidade de estabelecermos os critérios e as responsabilidades pela execução das cartas planimétricas, inclusive reambulação, em formato digital. Do nosso ponto de vista, muito provavelmente, teremos melhores condições de executar este trabalho no Brasil, sob contratação de empresas privadas. Neste aspecto, a fim de que seja discutido com o pessoal do CECAR o projeto cartográfico, solicitamos, o mais breve possível, a presença de um técnico venezuelano no Rio de Janeiro.

(b) - por outro lado, os venezuelanos possuem bem melhores condições de apoio logístico, especialmente no que diz respeito ao uso de helicópteros, já que a CGV dispõe desse tipo de aeronave, contratada para o controle de incêndios;

(c) - podemos e devemos trocar informações sobre metodologia de trabalho relativa às diversas disciplinas que serão abordadas, tendo em vista a necessidade de compatibilização das metodologias, que deverá ocorrer aliada aos levantamentos de campo.

(d) - a exemplo dos mapas planimétricos, presumimos que os mapas temáticos virão a ser digitalizados no Brasil, através da contratação de empresas privadas, o que acelerará, sobremaneira, os trabalhos. Uma vez que os venezuelanos utilizam “softwares” de geoprocessamento diferentes do que utilizamos na CPRM, devemos precaver-nos para que os produtos da digitalização venham a ser fornecidos em formato compatível com a leitura pelo ARC-INFO, SPANS, PCI, GSMAPS e outros . Devemos buscar a participação do INPE na interpretação das imagens, o que poderá vir a melhorar a interpretação e reduzir os custos.

(e) - será importante que venhamos a dispor, o mais breve possível, de comunicação via INTERNET, que nos dará maior economia e rapidez;

(f) - com o mesmo objetivo, as próximas reuniões técnicas deverão ser realizadas nas cidades fronteiriças: Sta Helena do Uiaem e Vila Pacaraima;

(g) - os trabalhos de compilação dos dados deverão ser acelerados e receber apoio especial da SUREG-MA, de maneira a que consigamos cumprir a promessa de enviar a relação dos mesmos até o dia 15 de março;

(h) - idem para a aquisição de imagens do satélite TM, RADARSAT E JEARS - os dois últimos em caráter experimental, nas janelas a serem detalhadas. No caso das imagens do TM, escolheremos uma cena antiga para que possamos avaliar a modificação da paisagem com o tempo;

(i) - contamos com a participação do Estado de Roraima, principalmente no levantamento e avaliação da sócio-economia.

VI - CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES:

A partir dos trabalhos da missão, o DECIN deverá enviar carta ao Dr. Marcelo Ribeiro Tunes - Coordenador Nacional do Grupo de Trabalho V da COBAN (BRASIL), encaminhando os resultados alcançados, bem como outros documentos solicitados pela O.E.A., a exemplo do *curriculum vitae* da CPRM e os dois últimos balanços da Empresa, além do cronograma físico-financeiro, exigidos para que fosse celebrado o contrato de financiamento.

Haja vista os resultados alcançados, foram antecipadas certas medidas necessárias à implementação do projeto através da SUREG-MA. O Projeto de ZEE, financiado pela OEA, representa o coroamento de 05 anos de esforços, no sentido de conduzir a CPRM à execução deste tipo de obra. Estimamos, com isso, que a Empresa venha a auferir relevantes benefícios financeiros e institucionais.

Devido aos altos custos das passagens, recomendamos que os próximos deslocamentos sejam efetuados, a princípio, até a fronteira, via Boa Vista e, posteriormente, por via terrestre, até a área do Projeto, em Vila Pacaraima, no Brasil, ou Santa Helena do Uiarém, na Venezuela. Para isto, deverá ser autorizado, junto ao Consulado do Brasil, em Puerto Ordaz, o trânsito, na fronteira, dos técnicos envolvidos com o Projeto.

O mesmo deverá ser feito em relação aos veículos utilizados e, principalmente, ao helicóptero, que deverá ser de bandeira Venezuelana.

VII - AGRADECIMENTOS

Ao Ministério do Meio Ambiente, na pessoa do Dr. Marcelo Tunes, e ao Ministério das Relações Exteriores, pelo apoio e confiança de que saberemos superar as dificuldades e vencer os desafios propostos.

VIII - PROVIDÊNCIAS

(1) - Enviar, até o dia 14 de fevereiro, correspondência para a O.E.A., através da Secretaria de Coordenação da Amazônia Legal, com a seguinte documentação:

. cronograma físico-financeiro definitivo, relativo à parede brasileira do projeto que foi elaborado e acertado, de comum acordo, com a parte venezuelana;

. os dois últimos balanços anuais da CPRM, 1994 e 1995.

. *curriculum-vitae*, simplificado, da CPRM;

. descrição da estrutura orgânica da CPRM, normas;

. relatórios da Administração - exercícios de 1993 e 1994;

. legislação básica, referente à CPRM, 1995.

É importante que haja brevidade na remessa dessa correspondência à O.E.A., já que aquele organismo somente nos enviará o contrato mediante o recebimento da referida documentação, contrato esse que, devidamente assinado, possibilitará o recebimento do montante destinado à parte brasileira (CPRM), determinando o início do projeto.

Segundo orientação da própria O.E.A., o contrato deverá ser assinado antes do dia 01 de março, para que não haja atraso no cronograma físico das atividades técnicas.

Preparar, para a segunda quinzena de março, a visita de um cartógrafo venezuelano, ao Brasil, o qual deverá vir para conhecer a capacitação técnica da CPRM nesta área, bem com trabalhar na digitalização de mapas com os nossos técnicos.

IX - ANEXOS

1 - Programação dos trabalhos, na Venezuela, proposta pelos anfitriões;

2 - Relação das pessoas contactadas (cópia dos cartões);

3 - Proposta brasileira, para o ZEE da região de Sta. Elena do Uiaeren - Pacaraima;

ANEXO I

PROGRAMAÇÃO NA VENEZUELA



MINISTERIO DEL AMBIENTE Y DE LOS RECURSOS
NATURALES RENOVABLES (MARNR)

DIRECCIÓN GENERAL DEL SERVICIO AUTÓNOMO DE
CONSERVACIÓN DE SUELOS Y CUENCAS HIDROGRÁFICAS

Esq. Canejo Edf. Canejo, Mezanina Este
Telf.: 408.13.87/Telefax: 483.70.62
Caracas, Venezuela

MENSAJE - TELEFAX / FAX - MESSAGE

PARA / TO: MINISTERIO DEL MEDIO
AMBIENTE.

FECHA / DATE: 01/02/96

ATT / ATTN: DR. MARCELO TUNES

DE / FROM: DRA. ISABEL BACALAO

DIRECCIÓN / ADDRESS:

TELEFAX Nº: (061) 322-3727

PAGE / PAGES: 1

Asunto:

Tengo el agrado de dirigirme a usted en ocasión de comunicarle que se ha reservado para el domingo 04 de febrero de 1996 en el Hotel Macuto Sheraton, La Guaira, dos (2) habitaciones dobles a nombre del Dr. Marcelo Tunes, bajo el localizador Nº 83013 y el Dr. Rubens Rullí Acosta, localizador Nº 83017.



Isabel Bacalao Jover

DIRECTORA GENERAL



OFICIO

Doctor
Marcelo Ribeiro Tunos
Coordinador Nacional del
Grupo de Trabajo V de la
COBAN (Brasil)
Presente.-

Nº 0065

Fecha: 01 FEB 1996

Tengo el agrado de dirigirme a Usted, a fin de remitirle el Proyecto de Agenda para la IV Reunión del Grupo de Trabajo V "Medio Ambiente", ha celebrarse en la semana del 05 al 09 de febrero de 1996, en la ciudad de Puerto Ordaz.

**CUARTA REUNION DEL GRUPO DE TRABAJO V "MEDIO AMBIENTE"
DE LA COMISION BINACIONAL DE ALTO NIVEL
VENEZUELA-BRASIL**

Puerto Ordaz, 05 al 09 de febrero de 1996

PROYECTO DE AGENDA

1.- Definición del cronograma de actividades del Grupo de Trabajo V "Medio Ambiente"

1.1 Investigación sobre temas relativos a la biodiversidad

- 1.1.1 Fijar fecha de Intercambio de agendas concertadas.
- 1.1.2 Visitas de técnicos brasileños del INPA a La Esmeralda.
- 1.1.3 Visita de técnicos venezolanos al INPA.

1.2 Ordenamiento territorial

1.2.1 Programa de actividades previstas hasta mayo de 1996

- 1.2.1.1 Establecer metas y tareas
- 1.2.1.2 Definir la logística
- 1.2.1.3 Adelantar las fechas previstas para el trabajo de campo en razón de las condiciones climáticas imperantes en la zona de junio a octubre.

1.2.2 Presupuestos estimados

- 1.2.3 Intercambio del inventario de información bibliográfica y cartográfica recopilada a los fines de su evaluación y definición de la información adicional requerida.

1.2.4 Procesos metodológicos.

1.2.4.1 Comparación de las metodologías utilizadas, a fin de facilitar su homologación.

1.2.4.2 Comparación de la red de triangulación geodésica.

1.2.5 Escala de Trabajo.

La escala adoptada es de 1:250.000, se propone que para áreas específicas se adopten ventanas a menor escala.

1.2.6 Elaboración del Mapa Base

1.2.6.1 Requerimientos de información cartográfica a escala 1:100.000, para generar el mapa base del área de estudio.

1.2.6.2 Definición del diseño del mapa base.

1.3 Actividades de recuperación ambiental de áreas degradadas por la minería

1.4 Programa de visitas a áreas degradadas por la minería ilegal.

2.- Visitas a zonas de actividad minera.

2.1 Minas de bauxita en Los Pijiguaos.

2.2 Minas de hierro del Pao y Cerro Bolívar

2.3 Explotaciones auríferas y diamantíferas en la cuenca del alto Caroni

3.- Otros

Hago propicia la ocasión para reiterarle las seguridades de mi alta estima y consideración,



[Handwritten initials]

ANEXO II

CARTÕES DE VISITAS

**CVG-TECNICA MINERA, C.A.
"TECMIN"**

CARLOS HENRIQUE CARDIM
CONSUL
REPUBLICA FEDERATIVA DEL BRASIL

AVENIDA LAS AMERICAS
EDIFICIO AMAZONAS - MEZZANINO 01
CIUDAD GUAYANA - VENEZUELA

TEL: 58-86-235243
FAX: 58-86-220537
TELEX: 86563

Econ. ZORAIDA V. DE CAMPOS
GERENTE DE ADMINISTRACION Y FINANZAS

C.C. Chilemex - Piso 1
Oficinas 4, 5 y 6
Código Postal 8015
Puerto Ordaz - Edo. Bolívar - Venezuela

Telfs.: (086) 23.45.49
23.34.39
23.48.73
Fax: (086) 22.07.29

CVG

Soc. Manuel Páez

Corporación Venezolana de Guayana
VPC - PLANIFICACION

Telfs.: (086) 223611 - 226242
Fax: (086) 514161 - Apdo. 292-301
Ciudad Guayana - 7.000 Caracas



Jorge H. Velazco S.
ING. FORESTAL

URB. VISTA HERMOSA II
MANZANA 2 No. 6
TELEF. (085) 45839
Cd. BOLIVAR - EDO. BOLIVAR

AVENIDA GUZMAN BLANCO
ENTRADA AL PESO
TELEF. (085) 71032
SOLEDAD - EDO. ANZOATEGUI

**CVG-TECNICA MINERA, C.A.
"TECMIN"**

Ing. JESUS NOEL REBOLLEDO
PRESIDENTE

C.C. Chilemex - Piso 1
Oficinas 4, 5 y 6
Código Postal 8015
Puerto Ordaz - Edo. Bolívar - Venezuela

Telfs.: (086) 23.45.49
23.34.39
23.48.73
Fax: (086) 22.07.29

Armando John Madero
INGENIERO AGRONOMO

Pto. Ordaz: 228777

C.V.G. TECMIN C.A.
Av. Germania Edif. C.V.G.
Telf. (085) 25378 - 27022 - Ext. 250
Fax: (085) 25334 - Ciudad Bolívar

cel: 014. 851061
Telfs. Hab. 511074 - 43651

Armando John Madero
INGENIERO AGRONOMO

*Pto Ordaz: 228377
253439.*

C.V.G. TECMIN C.A.
Av. Germania Edif. C.V.G.
Telf. (085) 25378 - 27022 - Ext. 250
Fax: (085) 25334 - Ciudad Bolívar

cel: 014-851061
Telfs. Hab. 511074 - 43651



FAX. 086603554

Geog. Freddy Barreat Guevara
~~Jefe Departamento Conservación de Cuencas~~

*GERENTE DIVISION CUENCAS
E HIDROLOGIA*

C.V.G. - EDELCA
División Cuencas e Hidrología
C.C. Alta Vista - Piso 8 - Torre C
Apartado Postal Nº 28
Puerto Ordaz - Edo. Bolívar

Telfs. (086) 225955 - Ext. 3447

*3607 6 608447 - 808607 3709
029081356 3710*

CVG

Soc. Manuel Páez

Corporación Venezolana de Guayana
VPC - PLANIFICACION

Telfs.: (086) 223611 - 226242
Fax: (086) 514161 - Apdo. 292-301
Ciudad Guayana - 7.000 Caracas



ORGANIZATION OF AMERICAN STATES

Enrique Bello Rebagliati

Department of Regional Development
and Environment
1889 F Street, N.W.
Washington, D.C. 20006

Tel (202) 458-3779
Fax: (202) 458-3560

ANEXO III

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

**CRONOGRAMA DE CUSTOS DE EXECUÇÃO DO PROJETO BINACIONAL VENEZUELA-BRASIL
ZONEAMENTO**

| ATIVIDADES | FEV | MAR | ABR | MAIO | JUN | JUL | AGO | SET | OUT | CUSTOS | | |
|---|---------------|-----|-------|--------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|
| | | | | | | | | | | BRASIL | | |
| | | | | | | | | | | R\$ | US\$ | |
| A. Implantação do Projeto | | | | | | | | | | | 9.100 | 9.100 |
| A.0. Metodologia e Operação | | | | | | | | | | | | |
| A.1. Levantamento de dados | | | | | | | | | | | | |
| A.2. Definição da base de dados <i>cartografia</i> | | | | | | | | | | | | |
| A.3. Digitalização da base de dados | | | | | | | | | | | | |
| B. Diagnóstico Físico-Blótico | | | | | | | | | | | 46.125 | 46.125 |
| B.1. Reconhecimento de campo | | | | | | | | | | | | |
| B.2. Definição da legenda e critérios de interpretação (Seminário) | | | | | | | | | | | | |
| B.3. Elaboração dos mapas temáticos | | | | | | | | | | | | |
| B.4. Seminário binacional | | | | | | | | | | | | |
| B.5. Digitalização dos mapas temáticos | | | | | | | | | | | | |
| B.6. Modelos temáticos | | | | | | | | | | | | |
| C. Diagnóstico Sócio-Econômico | | | | | | | | | | | 21.725 | 21.725 |
| D. Relatório Técnico e Elaboração de Proposta de Macrozoneamento Ambiental | | | | | | | | | | | 7.200 | 7.200 |
| DESEMBOLSO MENSAL | | | | | | | | | | | | |
| | BRASIL | - | 7.500 | 31.950 | 5.500 | 5.975 | 6.000 | 8.975 | 18.675 | 2.200 | 85.800 | 85.800 |
| TOTAL | | | | | | | | | | | | |

- A2. Reunião no Escritório Central da CPRM, Rio de Janeiro. Visita de um de um profissional venezuelano. Os gastos locais serão cobertos pela parte brasileira.
- B1. De 1 a 15 de abril/1996, em Santa Elena de Uiarén, Venezuela
- B2. De 15 a 30 de abril/1996, em Vila Pacaraima, Brasil.
- D. De 22 a 30 de setembro/1996, em Vila Pacaraima, Brasil.