

QUESTIONNAIRE

NOTE: This questionnaire was sent to some Latin American researchers active in plasma processing which did not participate in the Seminar in CNEA in 1997

Since the questionnaire was written in Spanish, a translation of the basic questions is provided below and a translation of the answers is provided directly in red ink in the replies. The questionnaire was sent with a notice about the general features of the JICA course.

QUESTIONNAIRE:

1. Do you consider the Course of interest to your institute?
2. What is your preference for the time duration of the course?
(options: 30 or 45 days)
3. Do you agree to the operative structure of the course?
4. Do you agree to have the course in the month of September?
5. How many students do you consider your Institute could send to the course each year?
6. Among the course specialized topics, we could include the following: CVD and PVD reactor design; plasma sources; plasma diagnostic techniques; collisional-radiative processes in plasmas and transport; heterogeneous chemical reactions; processes of gas-surface interaction; process modelization; laser processing. Please indicate preferences.

Subject: Re: Escuela Latinoamericana de Procesamiento por Plasma

Date: Tue, 9 Sep 1997 07:49:05 -0300

From: Vladimir Jesus Trava Airoidi <vladimir@las1.las.inpe.br>

To: Adolfo Rodrigo <rodrigo@cnea.edu.ar>

CUESTIONARIO

- > 1. Considera usted el curso de interés personal o para su instituto?
> SI (yes)
- > 2. Cual es su preferencia para la duración del curso?
> 30 días (30 days)
- > 3. Está usted de acuerdo con la estructura operativa de la Escuela?
> SI (yes)
- > 4. Está usted de acuerdo en realizar la Escuela en el mes de Setiembre?
> SI (yes)
- > 5. Cuántos alumnos estima usted que podrían postularse anualmente
> de su instituto? 3 alumnos. (3 students)
- > 6. Entre los temas teóricos especializados, podrían presentarse los
> siguientes tópicos: diseño de reactores CVD y PVD; fuentes de
> producción de plasma; técnicas de diagnóstico de plasmas; procesos
> radiativo-colisionales en plasmas y transporte; reacciones químicas
> heterogéneas; procesos de interacción gas-superficie; modelización
> de procesos; otros: Técnicas de processamento a Laser; (incluyendo
> teoria e pratica). (no reply)
- > NOTA: Si responde NO, favor dar razones y sugerir alternativas en hoja
> aparte; en 6 tachar lo que no
> sea de su interés y agregar otros temas, si es necesario
> en hoja aparte.
- > Nombre de quien responde: Vladimir Jesus Trava-Airoidi
- > Título y cargo/posición: Pesquisador Titular
- > Institucion y Laboratorio: Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais-INPE,
Laboratorio Asociado de Sensores e Materiais-IAS
- > Direccion postal: Av. dos Astronautas, 1758-J.da Granja - Sao Jose dos
Campos, SP - 12201-Caixa Postal 515.
- > Telefono y Fax: 012 3456680/3456903 e Fax: 012 3411869
- > E-mail: vladimir@las.inpe.br
- > Pais: Brasil

Subject: escuela latinoamericana de Procesamiento por Plasma

Date: Wed, 17 Sep 1997 14:17:45 -0300

From: otani <otani@fis.ita.cta.br>

To: rodrigo@cnea.edu.ar

Prezado Prof. Rodrigo

Tomo a liberdade de responder a sua mensagem do ida 08 Seo 97 sobre a referida escola, no lugar do professor Homero que se encontra froua da sede e portanto impossibilitado de responder as suas perguntas.

Questionario :

1. A resposta e SIM (yes)
2. A duracao ideal para nos e da ordem de 30 dias (30 days)
3. Em parte sim e em parte nao (partly yes, partly no)
 - sobre o assunto que vai tratar a escola e otima : SIM (topic of course: yes)
 - sobre o apoio da JICA e otimo : SIM (JICA supports: yes)
 - sobre o numero de alunos achamos muito reduzido, mas se considerar que tera uma parte experimental talvez seja realmente o maximo admissivel : SIM (yes) ← number of participants
 - sobre o idioma, gostaríamos de sugerir o uso do ingles : NAO (NO, prefer English language for course)
4. A epoca da realizacao do curso ditara o numero de alunos que poderemos enviar : (the timing of the course will determine the number of students we can send)
5. De acordo com a epoca do curso segue as sugestoes:
 - realizacao de curso na epoca de ferias : julho, dezembro, janeiro e fevereiro : 3 a 4 alunos (3 to 4 students if course is in July, December, January / February)
 - realizacao de curso na epoca normal : marco a junho e agosto a novembro : 1 ou 2 alunos (1-2 students from March to June and from August to December)
6. Os temas escolhidos sao bastante abrangentes e parecem satisfazer plenamente o intuito da escola, portanto nao ha novas sugestoes no momento. (all topics of interest, no other suggestions)

Dados sobre a pessoa de contato :

Choyu Otani, Dr. Pesq. do Departamento de Fisica do ITA

Endereco para correspondencia :

Praca Marechal Eduardo Gomes, 50 - Vila das Acacias
12228-901, Sao Jose dos Campos, SP

Brasil

Tel : (012) 340-5934 (ITA)

(012) 340-3727 (residencia)

Fax : (012) 340-5934 e 340-5801

Aguardamos novas informacoes.

Otani

>> CONSULTORARIO

>> 1. Considera usted el curso de interés personal o para su instituto?

>> SI (y/s)

>> 2. Cual es su preferencia para la duración del curso?

>> 30 días (30 days)

>> 3. Está usted de acuerdo con la estructura operativa de la Escuela?

>> SI NO (no reply)

>> 4. Está usted de acuerdo en realizar la Escuela en el mes de Setiembre?

>> SI (y/s)

>> 5. Cuantos alumnos estima usted que podrian postularse anualmente de su instituto?.....2 (dos) minimo. (2 students minimum)

>> 6. Entre los temas teóricos especializados, podrian presentarse los siguientes tópicos: diseño de reactores CVD y PVD; fuentes de producción de plasma; técnicas de diagnóstico de plasmas; procesos radiativo-colisionales en plasmas y transporte; ; procesos de interacción gas-superficie; modelización de procesos; otros: otras aplicaciones e.g. nitruración y modificación superficial (no reply)

>> NOTA: Si responde NO, favor dar razones y sugerir alternativas en hoja aparte; en ó tachar lo que no sea de su interés y agregar otros temas, si es necesario en hoja aparte.

>> Nombre de quien responde: Juan Manuel Mendez Acevedo
>> Titulo y cargo/posicion: Doctor, Investigador Asociado "C"
>> Institucion y Laboratorio: Instituto de Investigaciones en Materiales, UNAM, Laboratorio de Semiconductores de Brecha Grande
>> Direccion postal: Ap. Postal 70-360, Ciudad universitaria, 04510, Mexico D.F. (MEXICO)
>> Telefono y Fax: 52-5-6224596 ó 52-5-6161251, actualmente en Canada en 416-7352100 ext 77756 y fax: 416-736-5516
>> E-mail: jmendez@servidor.unam.mx
>> País: Mexico (actaulmete de sabatico en York, Ontario hasta 31-7-98)

CUESTIONARIO

1. Considera usted el curso de interés personal o para su instituto?
SI (yes) -----
2. Cual es su preferencia para la duración del curso?
----- 45 días (45 days)
3. Está usted de acuerdo con la estructura operativa de la Escuela?
SI (yes) -----
4. Está usted de acuerdo en realizar la Escuela en el mes de Setiembre?
SI (yes) -----

5. Cuantos alumnos estima usted que podrian postularse anualmente de su instituto?.....3 Alumnos..... (3 students)

6. Entre los temas teóricos especializados, podrian presentarse los siguientes tópicos: diseño de reactores CVD y PVD; fuentes de producción de plasma; técnicas de diagnóstico de plasmas; procesos radiativo-colisionales en plasmas y transporte; reacciones químicas heterogéneas; procesos de interacción gas-superficie; modelización de procesos; otros: Deberia de construirse un plan a dos o tres años que permita adicionalmente estudiar metodos para analisis de microdureza, analisis anticorrosivo, topologias del crecimiento de peliculas.

NOTA: Si responde NO, favor dar razones y sugerir alternativas en hoja aparte; en 6 tachar lo que no sea de su interés y agregar otros temas, si es necesario en hoja aparte.

Nombre de quien responde: Alfonso Devia Cubillos
 Titulo y cargo/posicion: DR en fisica de plasma. Profesor titular. Director del laboratorio de fisica de plasmas
 Institucion y Laboratorio: Universidad Nacional de Colombia, Seccional Manizales. Laboratorio de Fisica del plasma.
 Direccion postal: AA 127
 Telefono y Fax: tel (5768) 810000 Fax (5768) 863220
 E-mail: labplau@manizales.cetcol.net.co
 Pais: Colombia

Alfonso Devia Cubillos
 Director
 Laboratorio de Fisica del Plasma
 Universidad Nacional de Colombia
 Sede Manizales
 AA 127
 Fax (57) (68) 863220
 Tel 810000 ext 199

other topics suggested:

- microhardness
- corrosion analysis
- film growth rate and topology.

MAILING LIST OF POTENTIAL PARTICIPATING INSTITUTIONS

1st. LATIN AMERICAN COURSE ON PLASMA PROCESSING OF MATERIALS

ARGENTINA

1. Instituto de Física del Plasma (INFIP)
Departamento de Física, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales
Universidad de Buenos Aires
Pabellón 1, Ciudad Universitaria
1428 BUENOS AIRES Contact: Dr. Héctor Kelly
2. Laboratorio de Películas Delgadas
Departamento de Física, Facultad de Ingeniería
Universidad de Buenos Aires
Paseo Colón 850
1063 BUENOS AIRES Prof. Rosa Zimmerman
3. Laboratorio de Ciencia y Tecnología de Materiales
Instituto de Investigaciones Científicas y Técnicas de las FF.AA. (CITEFA)
Zufriategui 4380
1603 VILLA MARTELLI, Buenos Aires Dr. Ing. Eduardo Ayllon
4. Departamento de Mecánica
Instituto de Tecnología Industrial (INTI)
CC 157
1650 SAN MARTIN, Buenos Aires Lic. Luisa Bermudez
5. Departamento de Física
Fac. de Ciencias Exactas, Ingeniería y Agronomía
Universidad Nacional de Rosario
Av. Pellegrini 250
2000 ROSARIO, Santa Fé Dr. Gerardo J. Fischfeld
Lic. Ariel O. Di Loreto <diloreto@unrctu.edu.ar>
6. Instituto de Física de Rosario (IFIR)
Fac. de Ciencias Exactas, Ingeniería y Agronomía
Universidad Nacional de Rosario
Urquiza 3609
2000 ROSARIO, Santa Fé Dr. Jorge Feugas
7. Centro de Microscopía Electrónica
Universidad Nacional de Córdoba
Ciudad Universitaria, Casilla Postal 362
5000 CORDOBA, Córdoba Ing. Roald Pittau <rpittau@cmefcm.uncor.edu>

BRAZIL

1. Laboratorio Asociado de Plasma
Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE)
Av. dos Astronautas 1758, CP 515
12201-970 Sao José dos Campos, SP
BRASIL Contact: Prof. Mario Ueda <ueda@plasma.inpe.br>
2. Departamento de Física
ITA
Praça Marechal Eduardo Gomes 50, Villa das Acacias
12228-901 Sao Jose Dos Campos, SP
BRASIL Prof. Homero Maciel <homero@fis.ita.cta.br>
Dr. Choyu Otani <otani@fis.ita.cta.br>
3. Laboratorio de Física dos Plasmas
Instituto de Física
Universidade de Sao Paulo
Rua do Matao s/n, Cidade Universitária, CP 20516
01452-990 Sao Paulo, SP, BRASIL
Prof. Ivan Nascimento <inascimento@if.usp.br>
Prof. Ricardo Galvao <rgalvao@if.usp.br>
4. Laboratorio Asociado de Materiais e Sensores
Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE)
Av. dos Astronautas 1758, CP 515
12201-970 Sao José dos Campos, SP
BRASIL Dr. Vladimir J. Trava-Airoldi <vladimir@las.inpe.br>

CHILE

1. Departamento de Ingeniería Mecánica
Universidad de Chile
Beaucher 850, 5° Piso
Santiago, CHILE
Dr. Marco A. Bejar
Dr. Rodrigo Palma Hillerns
<rhpalma@tamarugo.cec.uchile.cl>

COLOMBIA

1. Laboratorio de Física del Plasma y Superficies
Universidad Industrial de Santander
AA 678 Bucaramanga
COLOMBIA Prof. Jaime Castro Blanco <jcastro@uis.edu.co>

2. Universidad del Valle
Departamento de Física
Apartado Aéreo No. 25360 , Cali
COLOMBIA

Prof. Gustavo Zambrano Romero
<guzambra@calima.univalle.edu.co>

PERU

1. Facultad de Ciencias
Universidad Nacional de Ingeniería
Apartado 31.139
Lima 31
PERU

Prof. Arturo Talledo
Lic. Walter Huallpa
Fax: (+51 1) 481-0824

2. Pontificia Universidad Católica del Perú
Departamento de Ingeniería
Av. Universitaria, Cdra. 18
Lima 32
PERU

Ing. Roberto Lazarte Gamero <rlazart@pucp.edu.pe>

MEXICO

1. Instituto de Ingeniería
Universidad Nacional Autónoma de México
P.O.Box 139-B
62191 Cuernavaca, Morelos
MEXICO

Ing. Genaro Correa Miranda <gacm@pumas.ingen.unam.mx>

2. Centro Nuclear de México
Departamento de Física
Apartado Postal 18-1027
México 11801, DF
MEXICO

Dr. Ricardo Ondarza R. <ondarza@nuclear.inin.mx>

3. Instituto de Investigaciones en Materiales
Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)
Ap. Postal 70-360, Ciudad Universitaria
04510 México DF
MEXICO

Dr. Jesús L. Heiras A. <heiras@servidor.dgsca.unam.mx>
Dr. Juan Manuel Mendez Acevedo <jmendez@servidor.unam.mx>
Dra. Adriana Gaona Couto <agcoutho@servidor.unam.mx>

4. Laboratorio de Ciencia de Materiales
Universidad de Guanajuato Fimee
Avda. Tampico s/n CP 36730
Col. Bellavista
Salamanca Guanajuato
MEXICO

Dra. Bárbara Gonzalez Rolón <barbara@salamanca.ugto.mx>

VENEZUELA

1. Escuela de Metalurgia y Ciencia de Materiales
Universidad Central de Venezuela
Apartado 49141
Caracas 1042-A
VENEZUELA

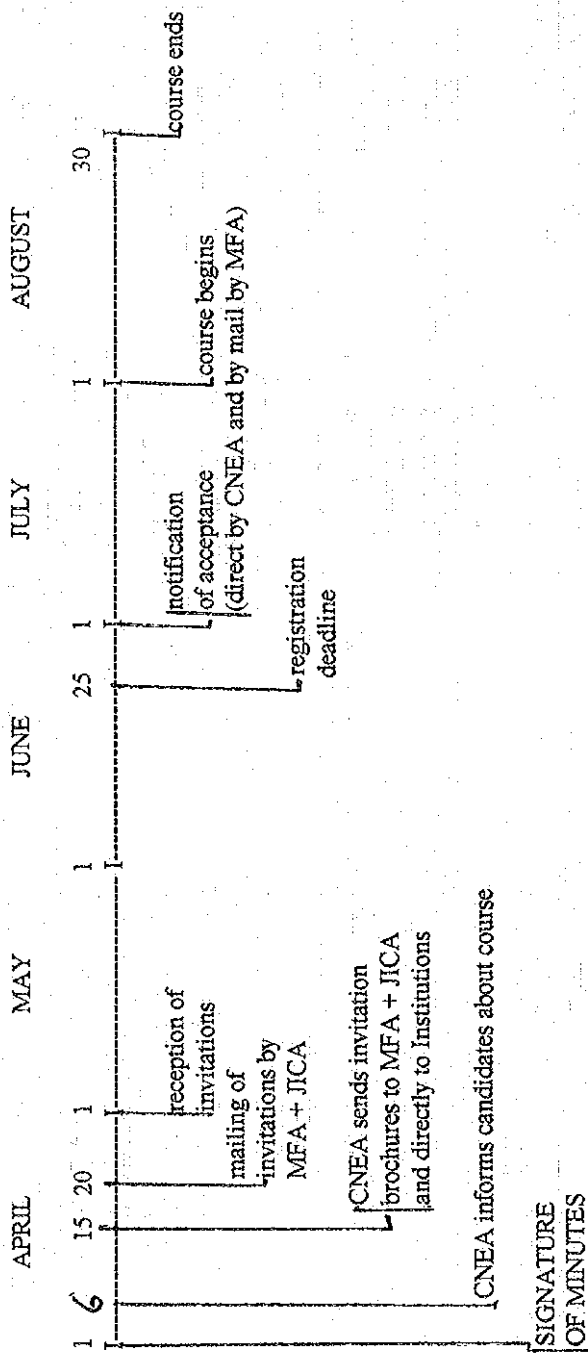
Dra. Mariana Staia <mstaia@reacciun.ve>

URUGUAY

1. Instituto de Física
Facultad de Ingeniería
Universidad de la República
Montevideo
URUGUAY

Dr. Ariel Moreno
<moreno@fisica.edu.uy>

TIMETABLE FOR COURSE ORGANIZATION



**JICA THIRD COUNTRY TRAINING COURSE ON PLASMA PROCESSING
ARGENTINE ATOMIC ENERGY COMMISSION
COURSE FOR 1998**

AIRFARE COSTS ESTIMATE: -----US \$ 14.100

3 Brazilians @ US \$ 700 each
3 Venezuelans @ US \$ 1000 each,
3 Colombians @ US \$ 1000 each,
4 Mexicans @ US \$ 1.200 each,
1 Peruvian @ US \$ 700,
1 Chilean @ US \$ 300 and
1 Uruguayan @ US \$ 200.

In each case the return economy fare is assumed

LIST OF EXTERNAL LECTURERS

Tentative:

Name: Mr. Jorge Halabi

Area of participation in course: Participant on round table discussion on:

“Plasma processing: industrial applications and market considerations”

Detail of expenditures: round airfare to Cordoba city and per diem two days

Names: Mr. José María Cunill
Dr. Amado Cabo

Participation in course: Same round table as above

Detail of expenditures: per diem

LIST OF POSSIBLE HOTELS

Approximate daily rates for single rooms with breakfast and taxes

HOTEL DORA (Maipú 963) \$ 80 (*)

HOTEL SHELTON (M.T. de Alvear 742)..... \$ 75 (*)

HOTEL ORLY (Paraguay 474)..... \$ 65

(*) special prices

NOTE: Hotel selection will be done on the basis of the following considerations: price, service quality and safety. Hotels with rates about \$ 65 represent a minimum acceptable standard in central Buenos Aires. It is expected to be able to reach the price estimate of \$ 63 per day per person by negotiation.

LIST OF EXPENDABLE SUPPLIES FOR COURSE

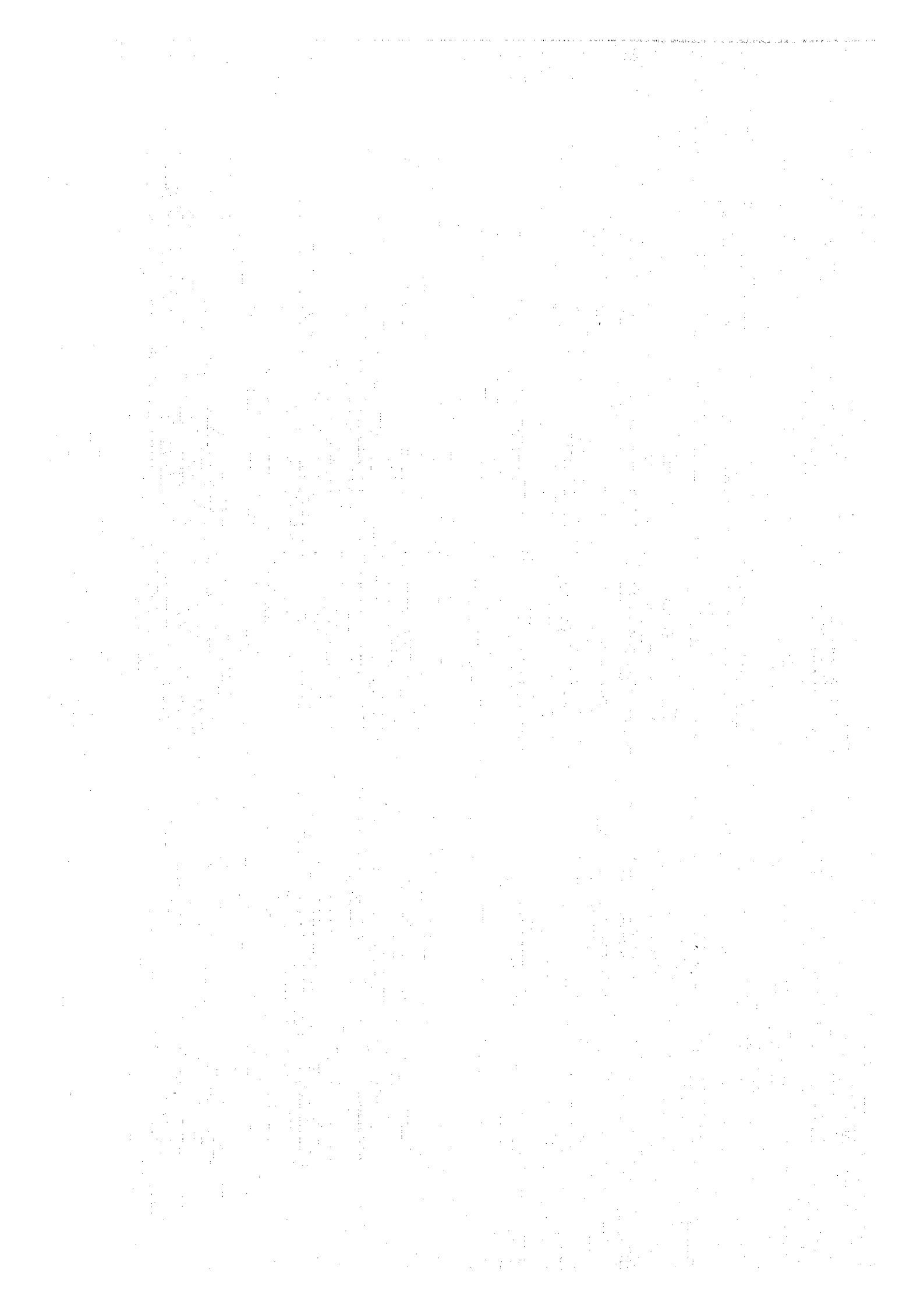
■ Oil for mechanical (100 liters) and diffusion vacuum pumps (3.8 liters).....	\$ 1,800
■ Scratch Rockwell tips (5) for scratch testing machine.....	\$ 1,500
■ Cleaning paper	\$ 100
■ Spare parts for mechanical vacuum pumps.....	\$ 600
■ high speed steel substrates and cutting tools for coating	\$ 500
■ polishing paste and polishing paper for substrate preparation.....	\$ 200
■ toner and spare parts for photocopying machine	\$ 600
■ diskettes, printing cartridges for PC	\$ 100
■ Ti targets for PVD plasma coating reactor.....	\$ 400
■ TiCl ₄ (1 liter) for CVD plasma coating reactor.....	\$ 200
TOTAL	\$ 6,000

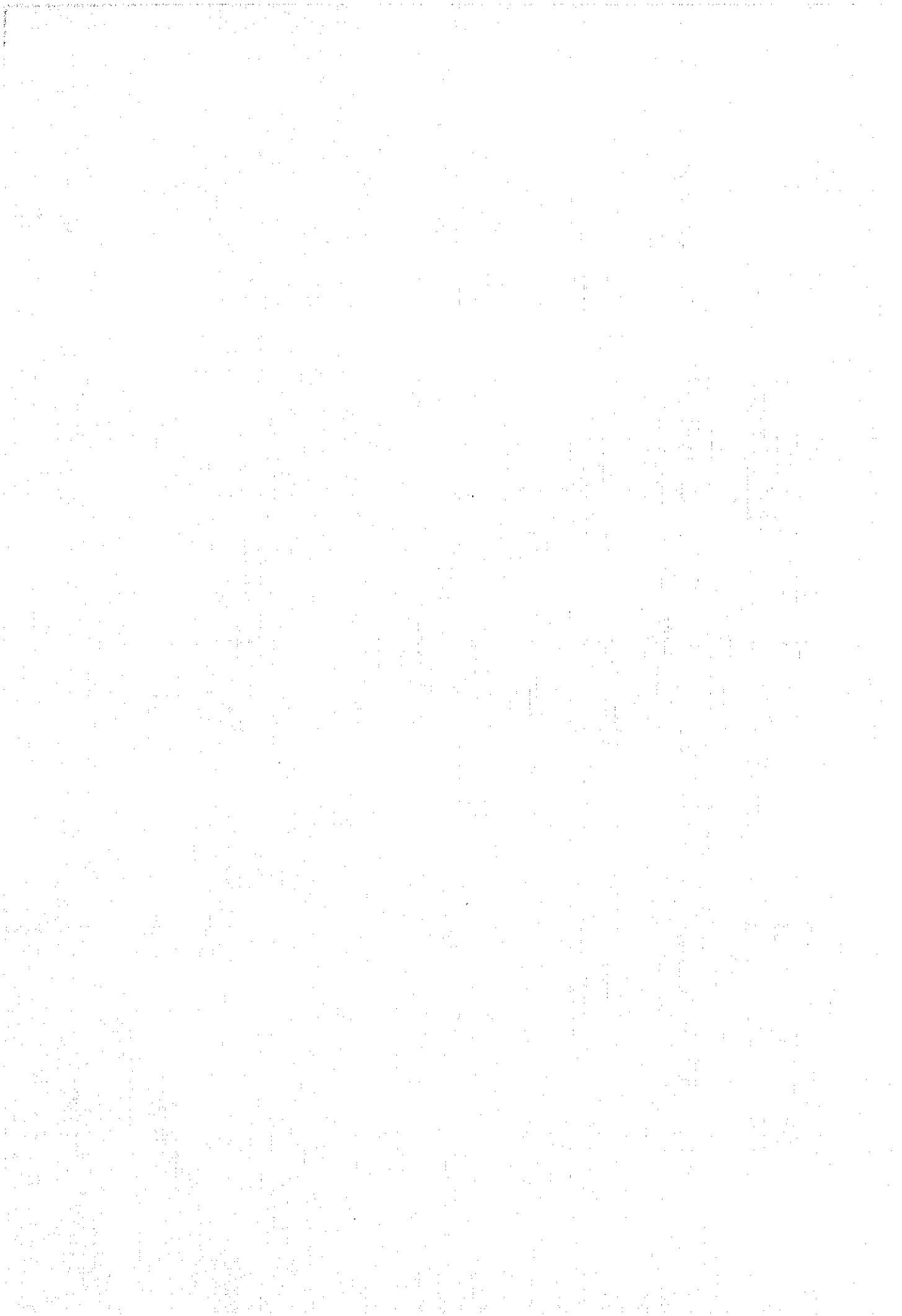
CNEA'S BUDGET AND SOURCES OF COURSE BUDGET

TOTAL CNEA ANNUAL BUDGET (approx.).....113 MS

Source of funding: National Government

**Source of funding for JICA Course: Annual Budget of Centro Atómico
Constituyentes (approx.)..... 20M\$**





JICA