



ORGANIZACION PANAMERICANA DE LA SALUD
Oficina Sanitaria Panamericana, Oficina Regional de la
ORGANIZACION MUNDIAL DE LA SALUD

525 TWENTY-THIRD STREET, N.W., WASHINGTON, D.C. 20037, E.U.A.

CABLEGRAMAS: OFSANPAN

REFERENCIA:

SS/AGR
Perú-6201

TELEFONO 223-4700

ACUERDO PARA EL FORTALECIMIENTO DEL
CENTRO MULTINACIONAL PARA LA ENSEÑANZA AVANZADA
DE FISIOLOGIA Y PATOLOGIA DE LA ALTURA
EN EL PERU

El Gobierno de la República del Perú (que en adelante se denominará "el Gobierno"),

La Universidad Nacional Mayor de San Marcos y la Universidad Peruana Cayetano Heredia (que en adelante se denominarán "las Universidades"), y

La Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud (que en adelante se denominará "la OPS/OMS"),

DESEANDO llegar a un mutuo acuerdo relacionado con el fortalecimiento del Centro Multinacional para la Enseñanza Avanzada de Fisiología y Patología de la Altura (que en adelante se denominará "el CEMUAL"),

DECLARANDO que las responsabilidades correspondientes a cada una de las partes serán cumplidas con un espíritu de amistosa cooperación,

HAN ACORDADO lo siguiente:

PARTE I

Base de las Relaciones

El Acuerdo Básico firmado entre el Gobierno y las Organizaciones representadas en el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo el 30 de Marzo de 1956, servirá de base para las relaciones entre el Gobierno y la OPS/OMS, debiendo interpretarse el presente Acuerdo a la luz del mencionado documento.

PARTE II

Antecedentes

1. Se reconoce que existe en el planeta una población de 25 millones de habitantes que viven permanentemente sobre los 3,000 metros de altura, de los cuales el 64% habita en la Cordillera de los Andes. En el Perú la población que reside en zonas de elevada altura alcanza el 40%, y este ambiente de reducida presión de oxígeno, determina que la fisiología y la patología del hombre de la altura presenten características diferentes a las del individuo que vive al nivel del mar.
2. Numerosos trabajos se han realizado en el área de las enfermedades cardiovasculares, respiratorias, gastrointestinales, metabólicas y endocrinológicas, que muestran la influencia del ambiente hipóxico en las características de su morbilidad y mortalidad; sin embargo se reconoce la necesidad de realizar mayores investigaciones operativas, así como la de capacitar adecuadamente a profesionales que en el futuro tendrán la responsabilidad de cuidar la salud del hombre de altura.
3. Por Convenio firmado en noviembre de 1971 entre la Universidad Nacional Mayor de San Marcos y la Universidad Peruana Cayetano Heredia, se creó el Centro Multinacional para la Enseñanza Avanzada de Fisiología y Patología de la Altura (CEMUAL), integrando el Instituto de Biología Andina de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos y el Instituto de Investigaciones de la Altura, de la Universidad Cayetano Heredia.

PARTE III

Propósito y Objetivos1. Propósito

El propósito del proyecto es el fortalecimiento del Centro Multinacional para la Enseñanza Avanzada de Fisiología y Patología de la Altura, a fin de efectuar los estudios tendientes a determinar la influencia del medio ambiente del altiplano en la salud del ser humano.

2. Objetivos

- 2.1 Adiestrar a profesores de ciencias de la salud de la Región Andina sobre la fisiopatología humana determinada por la vida en las grandes alturas.
- 2.2 Proporcionar al becario la metodología científica que le permita ulteriormente desempeñarse en la investigación biomédica.

- 2.3 Intensificar la investigación de las características de la vida humana en el ambiente hipóxico y de los aspectos peculiares de la patología de los países andinos. Determinar la prevalencia de la diabetes mellitus, las anemias nutricionales, y continuar los estudios dirigidos a dilucidar las causas de la elevada mortalidad neonatal en las grandes alturas.
- 2.4 Coordinar la formación, en aspectos biomédicos, de profesionales de la salud e identificar aquellos que tienen mayor inclinación hacia la investigación.
- 2.5 Coordinar sus actividades con las del Centro Panamericano de Ecología Humana y Salud de la OPS/OMS, el Instituto Boliviano de Altura, y otras entidades que laboran en este campo específico.
- 2.6 Recomendar a las autoridades de salud las medidas preventivas y de recuperación para los residentes en comunidades de altura.
- 2.7 Contribuir al desarrollo y mejoramiento de la información médica en aspectos relacionados con la fisiopatología del hombre de altura.

PARTE IV

Plan de Acción

Las labores del CEMUAL se desarrollarán en los siguientes campos específicos:

1. Adiestramiento de personal

- 1.1 Se planea adiestrar ocho becarios anualmente, en cursos de seis meses cada uno.
- 1.2 La enseñanza será de tipo tutorial; cada estudiante trabajará junto con los profesores de las diferentes especialidades en la siguiente forma:
- 1.2.1 Rotando en los laboratorios en cada uno de los cuales permanecerá de uno a dos meses hasta totalizar seis. En casos especiales el adiestramiento podrá prorrogarse a un año.
- 1.2.2 Incorporándose en alguno de los seis laboratorios que le ofrece el CEMUAL. Los becarios recibirán educación teórica y práctica en los siguientes campos: Hematología, Nutrición y Respiración en el Instituto de Biología Andina de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos; Cardiología, Endocrinología y Nefrología en el Instituto de Investigaciones de la Altura de la Universidad Cayetano Heredia.

2. Investigación Biomédica

Se realizarán los siguientes trabajos de investigación científica:

2.1 Instituto de Biología Andina:

2.1.1 Estudio de las características bioquímicas del factor inhibidor de la eritropoyesis en nativos de la altura trasladados al nivel del mar.

2.1.2 Eritrocínética de los habitantes de mediana altura.

2.1.3 Estudio genético de la forma de control de la ventilación pulmonar en la altura.

2.1.4 Capacidad para el trabajo físico en relación con los cambios de altura.

2.1.5 Estudio del crecimiento en la altura.

2.1.6 Epidemiología de la arterioesclerosis en el Perú.

2.2 Instituto de Investigaciones de la Altura:

2.2.1 Prevalencia de la diabetes mellitus en poblaciones de altura (Milpo y Colquijirca).

2.2.2 Estudio longitudinal de la prevalencia de la hipertensión arterial y coronariopatía en las poblaciones de la altura.

2.2.3 La función renal de la mujer y de la gestante normal (Cerro de Pasco).

2.2.4 Prosecución de la investigación sobre la bioquímica sanguínea y aspectos hormonales del recién nacido en la altura.

2.2.5 El rol de los oligoelementos en la fisiopatología del habitante de los Andes.

2.2.6 Estudios metabólicos del agua y electrolitos en los cambios súbitos de altitud.

PARTE V

Administración y Asignación de Responsabilidades

1. El Gobierno, con la asesoría técnica de la OPS/OMS, asumirá la responsabilidad de la conducción del proyecto. La ejecución estará a cargo del

CEMUAL, a través de los Institutos de Biología Andina y de Investigaciones de la Altura de las Universidades Nacional Mayor de San Marcos y Cayetano Heredia, respectivamente.

2. El Gobierno y la OPS/OMS asumirán conjuntamente la responsabilidad de la programación de este proyecto y de su evaluación durante su ejecución y al final del mismo. La asesoría futura estará condicionada al resultado de esta evaluación.

3. Los signatarios de este Acuerdo asumirán las obligaciones respectivas del proyecto, indicadas en las partes correspondientes.

4. Cualquier personal asignado al proyecto por la OPS/OMS será responsable ante ésta y actuará bajo su supervisión y dirección.

PARTE VI

Obligaciones de la OPS/OMS

La OPS/OMS, sujeta a las restricciones impuestas por su presupuesto, proporcionará lo siguiente:

1. Servicios periódicos de asesoría técnica por medio de su personal profesional permanente y de consultores a corto plazo.

1.1 La OPS/OMS facilitará el intercambio de profesores, particularmente de los países del Area Andina, como consultores temporales especializados.

2. Suministros y equipos en cantidades a ser determinadas, de conformidad con las necesidades del proyecto.

2.2 Tales equipos y suministros continuarán siendo propiedad de la OPS/OMS mientras los títulos respectivos no sean transferidos en los términos y condiciones que se convengan mutuamente.

3. Gastos de seminarios relacionados en el proyecto, según se convenga de común acuerdo.

PARTE VII

Obligaciones del Gobierno

El Gobierno, a través del Ministerio de Salud y de las Universidades, se compromete a lo siguiente:

1. Proporcionará el personal profesional y auxiliar, edificios, materiales, suministros, equipos y fondos para gastos locales necesarios para el desarrollo eficiente del proyecto.

1.1 Los gastos que demanda el proyecto para los años 1976-1977 se financiarán a través de los presupuestos específicos de los Institutos de Biología Andina y de Investigación de la Altura (S/750,000 anuales) y de un aporte de S/1,314,000 anuales suministrados por el Ministerio de Salud, según el detalle siguiente:

Personal de apoyo	S/822,700
Viáticos y viajes	S/129,900
Mantenimiento de equipos	S/100,600
Sujetos de experiencia	S/ 86,600
Gastos de administración	S/ 86,600
Gastos Generales	S/ 86,600

2. Se encargará del almacenaje y transporte en el país de los equipos y suministros provistos por la OPS/OMS.

3. Facilitará al personal internacional de la OPS/OMS, oficina equipada, útiles de escritorio, servicios de secretaría, gastos de las comunicaciones oficiales, telegráficas y postales y transporte dentro del país para viajes relacionados con sus funciones.

4. Autorizará la publicación, tanto nacional como internacional, de los resultados del proyecto y de la experiencia obtenida.

5. Asumirá entera responsabilidad y mantendrá indemne a la OPS/OMS, sus expertos, agentes o funcionarios respecto de cualquier reclamación de terceros o de obligaciones que resulten de actividades emprendidas en el ejercicio de sus funciones en relación al presente Acuerdo. La responsabilidad del Gobierno no incluirá reclamaciones motivadas por actos u omisiones dolosas o gravemente culpables, imputables a los expertos, agentes o funcionarios de la OPS/OMS.

PARTE VIII

Disposiciones Finales

1. Este Acuerdo entrará en vigor en la fecha en que sea firmado por las partes y permanecerá vigente hasta el 31 de diciembre de 1979.

2. Este Acuerdo podrá ser modificado, terminado o prorrogado, por consentimiento mutuo.

Y PARA QUE CONSTE, los suscritos, debidamente autorizados para tal efecto, firman este Acuerdo en cinco ejemplares en español.

POR EL GOBIERNO DE LA
REPUBLICA DEL PERU

Ministro de Relaciones Exteriores

Lugar: LIMA, PERU

Fecha: 7 de octubre 1976

POR LA UNIVERSIDAD PERUANA
CAYETANO HEREDIA

Dr. Alberto Cazorla Talleri
Rector

Lugar: LIMA - PERU

Fecha: 10 de mayo de 1976

Ministro de Salud

Lugar: Lima - Peru

Fecha: 6 de setiembre 1976

POR LA ORGANIZACION PANAMERICANA DE LA
SALUD/ORGANIZACION MUNDIAL DE LA SALUD

Héctor R. Acuña
Director
Oficina Sanitaria Panamericana

POR LA UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR
DE SAN MARCOS

Dr. Juan de Dios Guevara R.
Rector

Lugar: Lima, Perú

Fecha: 19 de mayo de 1976

Lugar: Washington, D.C.

Fecha: 13 de abril de 1976