

MINUTA DE REUNIONES ENTRE  
EL EQUIPO DE ESTUDIO PREPARATORIO DEL JAPÓN Y  
LAS AUTORIDADES RELEVANTES DEL GOBIERNO  
DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR  
SOBRE LA COOPERACIÓN TÉCNICA DEL JAPÓN PARA  
"EL FORTALECIMIENTO DE LA CAPACIDAD EN EL MONITOREO VOLCÁNICO  
EN EL ECUADOR"

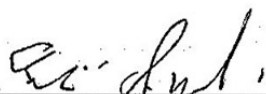
El Equipo de estudio preparatorio del Japón (en adelante se denominará "el Equipo") organizado por la Agencia de Cooperación Internacional del Japón (en adelante se denominará "JICA") visitó la República del Ecuador desde el 12 hasta el 20 de Enero de 2004, a fin de aclarar el esquema del "Proyecto para El Fortalecimiento de la Capacidad en el Monitoreo Volcánico en el Ecuador" (en adelante se denominará "el Proyecto"). Los miembros técnicos del Equipo permanecerán en el Ecuador para llevar a cabo actividades más detalladas sobre el Proyecto hasta el 5 de Febrero de 2004.

Durante su estadía en dicho país, el Equipo intercambió opiniones e hizo una serie de reuniones con las autoridades ecuatorianas relevantes acerca de las medidas a ser tomadas tanto por JICA como por el Gobierno del Ecuador para la ejecución exitosa del Proyecto.

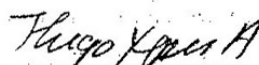
Como resultado de las reuniones, el Equipo y las autoridades ecuatorianas relevantes acordaron recomendar a sus respectivos Gobiernos los asuntos referidos en el Documento Adjunto.

La documentación se hizo en duplicado: en español y en inglés, siendo ambas versiones igualmente auténticas. En caso de que surja alguna divergencia en su interpretación, prevalecerá el texto en inglés.


Quito, El 20 de Enero de 2004



Ing. Eiji IWASAKI  
Líder,  
Equipo de Estudio Preparatorio,  
Agencia de Cooperación Internacional del Japón  
(JICA), Japón



Ing. Hugo YEPES A  
Director,  
Instituto Geofísico - Depto. de Geofísica,  
Escuela Politécnica Nacional,  
República del Ecuador

  
Dr. Rodrigo RIOFRÍO

Director Ejecutivo (E),  
Instituto Ecuatoriano de Cooperación Internacional (INECI),  
Ministerio de Relaciones Exteriores,  
República del Ecuador

## Documento Adjunto

### I. Esquema Básico del Proyecto

El Equipo ha mantenido reuniones sobre la propuesta de proyecto con las autoridades relevantes, y como resultado de los debates, ambas partes acordaron el esquema básico del Proyecto como sigue:

#### 1. Título del Proyecto

“Proyecto para el Fortalecimiento de la Capacidad en el Monitoreo Volcánico en el Ecuador”

Nota: El título se ha cambiado de “Mitigación de Riesgos Volcánicos en el Ecuador Basados en Análisis Avanzado de Señales Sísmicas Volcánicas”, a efectos de reflejar el alcance del proyecto de manera más correcta.

#### 2. Institución Ejecutora

La institución ejecutora será el Instituto Geofísico - Departamento de Geofísica de la Escuela Politécnica Nacional. El Proyecto, sin embargo, se ejecutará en estrecha coordinación con las autoridades involucradas en la prevención de desastres, especialmente la Dirección Nacional de Defensa Civil del Ecuador.

#### 3. Meta Superior

Se mejora la capacidad de mitigación de desastres volcánicos en el Ecuador.

#### 4. Objetivo del Proyecto

Se mejora la capacidad de monitoreo volcánico en el Cotopaxi y el Tungurahua.

#### 5. Resultados del Proyecto

- 1) El Instituto Geofísico (IG) puede monitorear en tiempo real la actividad volcánica incluyendo eventos de largo y muy largo período de los volcanes Cotopaxi y Tungurahua.
- 2) En el IG se procesan y se almacenan apropiadamente los datos de la actividad volcánica incluyendo eventos de largo y muy largo período de los volcanes Cotopaxi y Tungurahua.
- 3) Hay mayor capacidad de análisis de señales precursoras de eventos eruptivos en el IG.
- 4) Los informes de la actividad volcánica reflejan en forma adecuada los resultados analizados.
- 5) La información de la actividad volcánica emitida por el IG es comprendida y aprovechada por las autoridades involucradas en la prevención de desastres.

#### 6. Actividades del Proyecto

- 1) -1 Instalar y poner en marcha los equipos de monitoreo volcánico
- 1) -2 Mantenerlos apropiadamente
- 1) -3 Operarlos apropiadamente
- 2) -1 Desarrollar los programas para hacer el procesamiento de los datos de la actividad

14-1



- volcánica incluyendo eventos de largo y muy largo período
- 2) -2 Realizar capacitación para el procesamiento de datos
  - 2) -3 Registrar y almacenar los datos
  - 3) -1 Realizar capacitación en el análisis de datos
  - 3) -2 Interpretar la actividad volcánica basado en los análisis realizados
  - 4) -1 Identificar puntos a mejorar en los informes de la actividad volcánica
  - 4) -2 Mejorar los informes
  - 5) -1 Capacitar a las autoridades receptoras de los informes para mejorar la comprensión de los mismos
  - 5) -2 Identificar los puntos a mejorar en la mitigación de posibles desastres volcánicos

#### 7. Duración del Proyecto

La Cooperación Técnica del Japón para el Proyecto durará tres (3) años.

#### 8. Diseño Matriz del Proyecto (PDM) Tentativo

El Anexo I muestra el Diseño Matriz del Proyecto (PDM) tentativo.

### II. Medidas que tomará JICA

#### 1. Envío de expertos de corto plazo

- Experto en sismografía.
- Experto en el análisis de eventos de largo y muy largo período .
- Experto en prevención de riesgos volcánicos.

En cuanto al título y el Término de Referencia (TOR) de cada experto, aún no se ha perfilado.

#### 2. Capacitación del personal contraparte en el Japón

JICA proveerá al personal de contraparte de capacitación en el Japón, si surge su necesidad.

#### 3. Provisión del Equipamiento

El listado tentativo de principales equipos necesarios para la ejecución del Proyecto es el siguiente:

- 1) Once (11) Sismómetros de banda ancha con registradora y digitalizadora :  
Cinco (5) juegos por volcán y uno (1) adicional para la capacitación y mantenimiento
- 2) Diez (10) Micrófonos: Cinco (5) unidades por volcán
- 3) Sistema de telemetría
- 4) Sistema de computación con sus correspondientes programas
- 5) Un (1) Vehículo

Nota:

1. Los equipos arriba mencionados se limitan a aquéllos necesarios para la

14.7

*E. S. A.*

cooperación técnica por los expertos japoneses.

2. En cuanto al contenido, al igual que sus especificaciones y cantidad de dichos equipos que deben ser provistos eventualmente cada año, serán discutidos, en principio, cada año entre los equipos de estudio o expertos japoneses enviados por JICA y el personal contraparte del Ecuador, basado en el plan anual del Proyecto, dentro del marco del presupuesto asignado en cada año fiscal del Japón.

### III. Medidas que tomará el Gobierno del Ecuador

#### 1. Asignación del Personal

##### 1) Personal Contraparte

La parte ecuatoriana acordó asignar un suficiente número de personal contraparte para asegurar una operación efectiva del Proyecto. El listado tentativo del personal contraparte es como sigue:

##### 1. Contraparte

- Investigadores de sismografía y análisis sísmológico : 2
- Personal para operación y mantenimiento de equipos mencionados en el inciso II 3. : 4

##### 2. Sub-Contraparte

- Personal de sismografía y análisis sísmológico

##### 2) Personal Administrativo

La parte ecuatoriana asignará un personal administrativo para asegurar una operación efectiva del Proyecto.

#### 2. Edificio e instalaciones

Para el comienzo del Proyecto, la parte ecuatoriana preparará lo siguiente:

El edificio e instalaciones necesarios para la ejecución del Proyecto, incluyendo la electricidad, telecomunicaciones, cuarto para los expertos japoneses y espacio para la instalación de los equipos de monitoreo, tanto en el campo como en el Instituto Geofísico.

#### 3. Muebles y materiales consumibles

La parte ecuatoriana proveerá de muebles y materiales consumibles, junto con las herramientas básicas que requiera la ejecución del Proyecto.

#### 4. Asignación del presupuesto

La parte ecuatoriana asegurará gastos operacionales necesarios para la ejecución del Proyecto, incluyendo aquéllos necesarios para el almacenamiento y transporte de los equipos dentro del Ecuador, al igual que su instalación, operación y mantenimiento.

#### 5. Trámites aduaneros

La parte ecuatoriana será responsable de los trámites aduaneros necesarios para la

H.x

*E. J. A.*

internación de los equipos y sus correspondientes gastos.

#### **IV. Administración del Proyecto**

##### **1. Director del Proyecto**

El director del Instituto Geofísico asumirá la responsabilidad general de administrar y ejecutar el Proyecto como Director del Proyecto.

La parte ecuatoriana y la japonesa se reunirán, por lo menos, una vez al año o las veces que sean necesarias cuando surja su necesidad, a fin de cumplir las siguientes funciones:

- 1) Elaboración del plan de trabajo anual del Proyecto;
- 2) Revisión del progreso del plan de trabajo anual;
- 3) Revisión e intercambio de opiniones sobre asuntos de importancia que surjan durante la ejecución del Proyecto; y
- 4) Discusión de cualquier otro asunto pertinente a la ejecución fluida del Proyecto.

#### **V. Cronograma antes del inicio del Proyecto**

##### **1. Equipo de Diseño de Proyecto**

Cuando el Proyecto se identifique viable, se enviará el Equipo de Diseño de Proyecto del Japón para concretar el contenido de la Cooperación Técnica y redactarlo en forma del Registro de Discusiones (R/D), tentativamente a finales de Febrero de 2004.

### **LISTA DE ANEXOS**

**ANEXO-I      DISEÑO MATRIZ DE PROYECTO**

**ANEXO-II     LISTA DE PARTICIPANTES EN REUNIONES MANTENIDAS**

127

