

**MINUTA DE DISCUSIONES DE LA
SEGUNDA REUNIÓN DEL COMITÉ DE COORDINACIÓN CONJUNTA
(CCC) PARA
EL PROYECTO DE GESTIÓN DEL PROGRAMA ESPACIAL APLICADO AL
DESARROLLO SOCIOECONÓMICO**

La Agencia de Cooperación Internacional del Japón (en adelante denominada JICA) y la Agencia Espacial del Paraguay (en adelante denominada AEP), junto con el equipo de consultores japoneses de la JICA, han celebrado la 2ª Reunión del Comité de Coordinación Conjunta (CCC) con los ministerios e instituciones relevantes del Paraguay en relación con la planificación de las actividades del proyecto de cooperación técnica denominado el "Proyecto de Gestión del Programa Espacial Aplicado al Desarrollo Socioeconómico" (en adelante denominado "el Proyecto").

Como resultado de la reunión, ambas partes han llegado a un acuerdo sobre la estructura de ejecución y el contenido de las actividades que se llevarán a cabo en el marco de esta cooperación técnica y que se detallan en los Anexos I, II, III y IV de esta Minuta.

Sra. TAKAHATAKE Chika
Representante Residente
JICA
Oficina de Paraguay

Sr. Osvaldo Almiron
Presidente
AEP

Asunción, 25 de abril de 2024

Anexos:

- I. Matriz de Diseño del Proyecto
- II. Creación formal de los Grupos de Trabajo para la Gestión de Desastres y para Agricultura y Ganadería
- III. Avances

Matriz de Diseño del Proyecto (PDM)

Anexo 1

Título del Proyecto: Proyecto de Gestión de Programa Espacial aplicado al Desarrollo Socioeconómico

Agencia Ejecutora: Agencia Espacial Paraguaya

Grupo Objetivo: Personal de AEP e instituciones afines

Período del Proyecto: Octubre 2023 - Septiembre 2025 (2 años)

Sitio del Proyecto: Asunción

Versión 2,0

Fecha: 25 abril, 2024

Resumen narrativo	Indicadores objetivamente verificables	Medios de verificación	Supuestos importantes	Logros	Observaciones
Objetivo superior (se verifican 3 años después de culminado el proyecto) Contribuir al desarrollo de capacidades nacionales en el sector espacial y fortalecer el desarrollo social, económico, científico y tecnológico del país.	1. # de proyectos que utilizan tecnología relacionada con el espacio en Paraguay. 2. # de datos públicos basados en información geoespacial. 3. # de usuarios de datos proporcionados.	- Estadísticas gubernamentales - Informe de AEP y/u otras instituciones.	El mecanismo de suministro de datos para las estadísticas gubernamentales o el proceso de toma de decisiones está bien establecido.		
Objetivo del proyecto (se verifica al final del proyecto) Se fortalece la capacidad de utilizar tecnologías relacionadas con el espacio en Paraguay y se promueve la toma de decisiones informada geoespacialmente.	1. # de proyectos interinstitucionales en los que participó la AEP. 2. # de productos de valor agregado en base a datos satelitales en y adicionales a proyectos piloto de GEOLab, AEP. 3. # de personal paraguayo asiste a programas de capacitación en Japón y Paraguay.	Estadísticas gubernamentales, Informe del proyecto.			
Resultados (Componentes clave del proyecto) Resultado 1: Se fortalecerá los recursos humanos y la infraestructura de la AEP en upstreams y downstream.	1-1. # de personas capacitadas considerando el equilibrio de género. 1-2. # de seminarios y talleres. 1-3. satisfacción de seminarios y talleres.	Informe del proyecto Informe del proyecto	- El personal de contraparte está continuamente protegido adecuadamente. - Otras instituciones, como el gobierno y las universidades, aceptan la participación en proyectos piloto.		
Resultado 2: AEP y agencias relacionadas implementan proyectos piloto para mejorar la capacidad de analizar el riesgo de desastres y prevenir y responder a los desastres naturales.	Igual que 1-1, 1-2, 1-3 # de PoC, # de planes prácticos de actividad, # de artículos e informes relacionados con la actividad.	Informe del proyecto Informe del proyecto			
Resultado 3: AEP y organismos relacionados implementan proyectos piloto para mejorar la capacidad de gestión de la información agropecuaria relacionada con la productividad y calidad de los productos.	Igual que 1-1, 1-2, 1-3 # de PoC, # de planes prácticos de actividad, # de artículos e informes relacionados con la actividad.	Informe del proyecto Informe del proyecto			

Actividades	Insufos	Supuestos importantes
1-1. Realizar una evaluación de los métodos y herramientas técnicas existentes de AEP y hacer recomendaciones para la planificación futura.	Parte Japonesa - Expertos a corto plazo (planificación de la utilización de datos, desarrollo/ensayo de satélites, utilización de datos en la reducción del riesgo de desastres/sector agricultura y ganadería). - Capacitación para personal de contraparte (en Japón). - Costo local de las actividades.	Parte Paraguaya - Asignación de personal contraparte. - Coordinación entre ministerios y organizaciones. - Acuerdos entre proyectos con otros socios de cooperación al desarrollo, etc. - Arreglos para proporcionar los datos necesarios. - Espacio de oficina para profesionales japoneses. - Costos locales (costos de mantenimiento de equipos existentes no cubiertos por el apoyo de JICA, costos de preparación de reuniones, costos operativos requeridos para el proyecto, etc.)
1-2. Elaborar plan de mejora basado en un diagnóstico de GEOLab, AEP.		Condiciones previas
1-3. Proporcionar un entrenamiento práctico de 6 meses en el desarrollo de satélites, incluida la prueba del modelo de ingeniería EM del GuaraniSat-2 en Kyutech entre octubre de 2024 y marzo de 2025.		
1-4. Brindar capacitación en datos satelitales y otros procesamiento y aplicaciones.		
1-5. Enlace entre AEP e instituciones gubernamentales japonesas, universidades y empresas privadas.		
2-1. Establecer grupos de trabajo compuestos por AEP y organizaciones relacionadas para identificar problemas e implementar proyectos piloto.		
2-2. Identificar los problemas en los que las tecnologías relacionadas con el espacio se pueden aplicar de manera efectiva en el campo de la reducción del riesgo de desastres.		
2-3. Determinar el alcance para aplicar tecnologías relacionadas con el espacio a los problemas y diseñar proyectos piloto.		
2-4. Desarrollar planes y adquirir equipos (hardware y software) para la obtención de imágenes satelitales y la recopilación/procesamiento de datos.		
2-5. Capacitar al personal en el uso de herramientas, métodos y técnicas para la prevención y mitigación del riesgo de desastres.		
2-6. Implementar proyectos piloto con el Grupo de Trabajo y los acuerdos existentes con la academia y otras organizaciones gubernamentales y no gubernamentales.		
2-7. Publicar resultados de proyectos piloto a nivel local e internacional.		
3-1. Establecer grupos de trabajo compuestos por AEP y organizaciones relacionadas para identificar problemas e implementar proyectos piloto.		
3-2. Identificar los problemas en los que las tecnologías relacionadas con el espacio se pueden aplicar de manera efectiva en el sector agricultura y ganadería.		
3-3. Determinar el alcance para aplicar tecnologías relacionadas con el espacio a los problemas y diseñar proyectos piloto.		
3-4. Desarrollar planes y adquirir equipos (hardware y software) para la obtención de imágenes satelitales y la recopilación/procesamiento de datos.		
3-5. Capacitar al personal en el uso de herramientas, métodos y técnicas para mejorar la productividad y calidad del sector agrícola y ganadero.		
3-6. Implementar proyectos piloto con el Grupo de Trabajo y los acuerdos existentes con la academia y otras organizaciones gubernamentales y no gubernamentales.		
3-7. Publicar resultados de proyectos piloto a nivel local e internacional.		

Anexo II

Creación formal de los Grupos de Trabajo para la Gestión de Desastres y para la Agricultura y Ganadería

La creación del Grupo de Trabajo para la Gestión de Desastres ha sido formalizada en la 2ª Reunión del CCC en Asunción el 25 de abril de 2024.

La creación del Grupo de Trabajo para la Agricultura y Ganadería ha sido formalizada en la 2ª Reunión del CCC en Asunción el 25 de abril de 2024.

1. Objetivos de los Grupos de Trabajo

1.1. Objetivo del Grupo de Trabajo para la Gestión de Desastres

El objetivo del Grupo de Trabajo es identificar los desafíos del sector de gestión de desastres para los que sea efectiva la aplicación de los datos satelitales, y diseñar e implementar un proyecto piloto para encontrar una solución a los desafíos identificados. Aun después de concluido el presente Proyecto, se espera que el Grupo de Trabajo continúe debatiendo sobre las posibles aplicaciones de los datos satelitales en beneficio del desarrollo del sistema de gestión de desastres en el Paraguay.

1.2. Objetivo del Grupo de Trabajo para la Agricultura y Ganadería

El objetivo del Grupo de Trabajo es identificar los desafíos del sector agropecuario para los que sea efectiva la aplicación de los datos satelitales, y diseñar e implementar un proyecto piloto para encontrar una solución a los desafíos identificados. Aun después de concluido el presente Proyecto, se espera que los Grupos de Trabajo continúen debatiendo sobre las posibles aplicaciones de los datos satelitales en beneficio del desarrollo agropecuario en el Paraguay.

2. Resultados de los Grupos de Trabajo

2.1. Resultados del Grupo de Trabajo para la Gestión de Desastres

A continuación se indican los resultados del Grupo de Trabajo para la Gestión de Desastres:

- a. Diseño del proyecto piloto,
- b. Resultados del proyecto piloto, y
- c. Marco de cooperación de medidas contra desastres por los miembros.

2.2. Resultados del Grupo de Trabajo para la Agricultura y Ganadería

A continuación se indican los resultados del Grupo de Trabajo para la Agricultura y Ganadería:

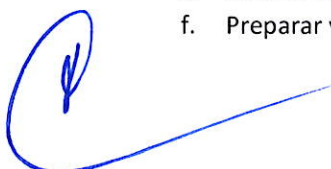
- a. Diseño del proyecto piloto,
- b. Resultados del proyecto piloto, y
- c. Marco de cooperación para la producción agrícola sostenible por los miembros

3. Actividades de los Grupos de Trabajo

3.1. Actividades del Grupo de Trabajo para la Gestión de Desastres

A continuación se indican las actividades de los Grupos de Trabajo para la Gestión de Desastres:

- a. Identificar los desafíos de la gestión de desastres;
- b. Identificar los roles de la respuesta a desastres;
- c. Identificar los desafíos para los que se puede aplicar los datos satelitales;
- d. Preparar un borrador del proyecto piloto;
- e. Realizar los preparativos para el proyecto piloto; y
- f. Preparar y celebrar un taller.



3.2. Actividades del Grupo de Trabajo para la Agricultura y Ganadería

A continuación se indican las actividades de los Grupos de Trabajo para la Agricultura y Ganadería:

- Identificar los desafíos de la agricultura y la ganadería;
- Identificar los desafíos para los que se puede aplicar los datos satelitales;
- Identificar los roles en la recopilación de datos relacionados con la agricultura y la ganadería;
- Preparar un borrador del proyecto piloto;
- Realizar los preparativos para el proyecto piloto; y
- Preparar y celebrar un taller.

4. Estructura de implementación de los Grupos de Trabajo

En la Figura 4.1 se describe la estructura de implementación de los Grupos de Trabajo para la gestión de desastres y para la agricultura y ganadería.

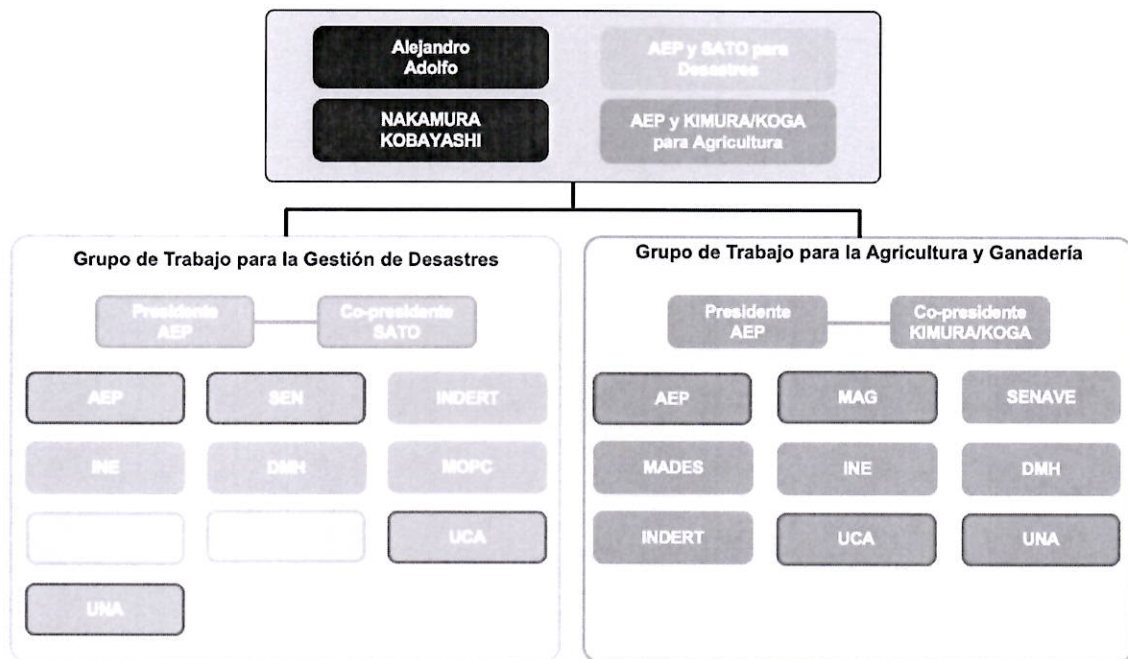


Figura 4.1.

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

Anexo III

Avances

Los principales avances realizados durante el primer viaje del Equipo Consultor al sitio del Proyecto son los siguientes:

Para el Resultado Esperado 1:

Actividad 1-1: Los colegas de la AEP y el Equipo Consultor de la JICA realizaron el estudio de la línea de base entre el 26 de febrero y el 8 de marzo de 2024 a través de Internet. Los resultados fueron traducidos por los colegas de la AEP, y el Equipo Consultor de la JICA evaluó las capacidades paraguayas de utilización y aplicación de datos satelitales. Las instituciones objetivo del estudio de la línea de base fueron los siguientes: AEP, SEN, INDERT, INE, DHM, MOPC, MADES, INFONA, MAG, MEF, SENAVE, UCA y la UNA.

Actividad 1-2: El Equipo Consultor de la JICA inició los preparativos para el Programa de Capacitación en Japón. Se organizaron las visitas a las empresas japonesas con el Equipo del Proyecto de la JICA en Ruanda (Programa de Desarrollo de Capacidades para el Sector Espacial en Ruanda) debido a que coincidía el período de organización de ambos programas de capacitación en Japón. El Equipo Consultor de la JICA organizó también el programa en Hokkaido para las aplicaciones agropecuarias con la Universidad de Hokkaido y Space LINK.

Actividad 1-3: A través de debates, los colegas de AEP y el Equipo Consultor de la JICA acordaron tener un programa de capacitación de seis meses sobre el desarrollo de satélites en Kyutech a fin de fortalecer las capacidades básicas de los colegas de AEP en el desarrollo de satélites. Los participantes del programa de capacitación serán seleccionados en las próximas actividades y arreglos. La Actividad 1-3 fue actualizada y confirmada en la reunión extraordinaria del CCC celebrada el 24 de abril de 2024.

Actividad 1-4: Los colegas de la AEP y el Equipo Consultor de la JICA mantuvieron el diálogo para diseñar los programas de capacitación.

Actividad 1-5: Operar la red entre la AEP y los ministerios/instituciones, universidades y las empresas japonesas en torno a los programas de capacitación en Japón.

Para el Resultado Esperado 2:

Actividad 2-1: Los colegas de la AEP y el Equipo Consultor de la JICA invitaron a los representantes de las instituciones paraguayas relevantes y tuvieron una reunión preliminar para explicar el propósito y las actividades de los Grupos de Trabajo antes de formalizar su creación. El Grupo de Trabajo para la Gestión de Desastres se creó formalmente en la reunión extraordinaria del CCC celebrada el 24 de abril. Los miembros del Grupo de Trabajo son: SEN, MEF, INDERT, MOPC, INE, MADES, INFONA, DMH, UCA y la UNA.

Actividad 2-2: Los colegas de la AEP y el Equipo Consultor de la JICA mantuvieron el diálogo para identificar los desafíos en los que las tecnologías relacionadas con el espacio pueden aplicarse eficazmente para la gestión de riesgos de desastres fundamentándose en los resultados de la reunión previa.

Actividad 2-3: Los colegas de la AEP y el Equipo Consultor de la JICA mantuvieron el diálogo para diseñar el esquema del proyecto piloto. El proyecto piloto se desarrollará a través de los debates entre los miembros del Grupo de Trabajo basados en dicho esquema.

Actividades 2-4, 2-5, 2-6 y 2-7: Cuando se establezca formalmente el Grupo de Trabajo, se llevarán a cabo los debates para aclarar los desafíos y los temas por abordar.

Para el Resultado Esperado 3:

Actividad 3-1: Los colegas de la AEP y el Equipo Consultor de la JICA invitaron a los representantes de las instituciones paraguayas relevantes y tuvieron una reunión preliminar para explicar el objetivo y las actividades de los Grupos de Trabajo antes de formalizar su creación. En la reunión extraordinaria del CCC celebrada el 25 de abril se creó formalmente el Grupo de Trabajo para la Agricultura y Ganadería. Los miembros del Grupo de Trabajo son: MAG, MEF, SENAVE, INDERT, INE, MADES, DMH, INFONA, UCA y la UNA.

Actividad 3-2: Los colegas de la AEP y el Equipo Consultor de la JICA mantuvieron el diálogo para identificar los temas en los que las tecnologías relacionadas con el espacio pueden aplicarse eficazmente en el sector agrícola y ganadero.

Actividad 3-3: Los colegas de la AEP y el Equipo Consultor de la JICA mantuvieron el diálogo para diseñar el esquema del proyecto piloto. El proyecto piloto se desarrollará a través de los debates entre los miembros del Grupo de Trabajo basados en dicho esquema.

Actividades 3-4, 3-5, 3-6 y 3-7: Cuando se establezca formalmente el Grupo de Trabajo, se llevarán a cabo los debates para aclarar los desafíos y los temas por abordar.

5. Próximos pasos

Las siguientes acciones serán puestas en marcha en los próximos pasos:

- Programa de capacitación en Japón en el tema de la aplicación de los datos satelitales.

Equipo Consultor de la JICA : El Equipo Consultor de la JICA organizará el programa de capacitación en Japón en el tema de la aplicación de los datos satelitales en la gestión de riesgos de desastres y en la agricultura y ganadería. El calendario se acordará en consulta con la sede de la JICA.

Colegas de la AEP: Los colegas de la AEP seleccionarán los participantes en el programa de capacitación en Japón.

Colegas de la AEP y el Equipo Consultor de la JICA: Los colegas de la AEP y el Equipo Consultor de la JICA realizarán el programa de capacitación en Japón para la aplicación de los datos satelitales.

- Grupos de Trabajo

Colegas de la AEP y el Equipo Consultor de la JICA: Los colegas de la AEP y el Equipo Consultor de la JICA mantendrán el diálogo para diseñar el proyecto piloto.

Equipo Consultor de la JICA : El Equipo Consultor de la JICA diseñarán los temas objetivo y los borradores de los proyectos piloto como preparativos para dialogar con los colegas de la AEP sobre el funcionamiento de los Grupos de Trabajo.

Colegas de la AEP: Los colegas de la AEP invitarán a los miembros de los Grupos de Trabajo y organizarán reuniones para compartir y debatir los borradores de los proyectos piloto y recopilar ideas para desarrollarlos.

