0000039

REPUBLICA DEL PARAGUAY

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA

CONTRATACIÓN DIRECTA (CD) N° 03/2023

"Servicio Individual, Consultoría, Asesoramiento y trasmisión de conocimientos en materia de Sistemas de Información Geográfica (SIG) para el MAG - DGP"

ID N° 425.018

TERCER INFORME MENSUAL

Octubre 2023

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANIFICACIÓN
REPÚBLICA DEL PARAGUAY

Ing. Agr. Leticia Torres B.
Directora General de Planificación

Christian López

1. Introducción

El presente informe del mes de octubre de 2023, corresponde a la Consultoria del **Ing. Amb. Christian José López Ramírez**, contratado como **especialista en el Área de Sistemas de Información Geográfica (SIG)**, según **Contrato MAG N° 13/2023**, contrato de prestación de servicio de consultoría individual por unidad de tiempo

Los detalles de la prestación de servicio descriptas a continuación se hallan enmarcados en el procedimiento de **Contratación Directa N° 03/23 con ID N° 425.018** para la adquisición de el **"SERVICIO INDIVIDUAL, CONSULTORÍA, ASESORAMIENTO Y TRANSMISION DE CONOCIMIENTO EN MATERIA DE SISTEMAS DE INFORMACION GEOGRAFICA (SIG) PARA EL MAG - DGP" – PLURIANUAL.**

El procedimiento del mismo fue conforme a los criterios establecidos en el Articulo 54 Inc. (d) de la Ley 2051/03 y el Articulo 105 de decreto Nro. 2992/19. Que reglamenta la Ley de Contrataciones Publica y su modificatoria la ley Nro. 3439 del 2007 y la Ley 6716/2021.

El objetivo del Ministerio de Agricultura y Ganadería, en contratar a un especialista en el Área de Sistemas de Información Geográfica (SIG). interpretación de Imágenes satelitales y generación de mapas temáticos es dotar de personal capacitado al Departamento de Sistema de Información Geográfica de la Dirección General de Planificación y poder así desarrollar las funciones y la metas del citado Departamento, lograr el fortalecimiento de la capacidad institucional en materia de gestión de SIGs y generar capacidades en el personal técnico del MAG que será adiestrado por el consultor especialista.

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANIFICACIÓN
REPÚBLICA DEL PARAGUAY

Ing. Agr. Leticia Torres B.
Directora General de Planificación

Ing. Amb. Christian López

0000091

2. Objetivo de la Consultoría

El servicio del especialista tiene por objeto, brindar operatividad al Departamento de Sistema de Información Geográfica de la Dirección General de Planificación al contar con un profesional especializado y con experiencia en SIG para generar información sistematizada y georreferenciada de los datos que se encuentran en las bases de datos del citado Departamento y de todo el MAG, las mismas servirán de insumo y apoyo para el cumplimiento de las funciones y fines establecidos por la institución. Además, el Dpto. de SIG de la DGP, fungirá de centro de formación para el personal técnico de todo el MAG que se encuentre asignado a esta función y lo requiera.

2.1 Objetivos Específicos

- Generación e implementación de una base de datos vinculada a un SIG con los datos idóneos de las distintas bases de datos del MAG.
- Análisis de uso de suelo a partir de imágenes satelitales.
- Gestión de los datos y generación de información georreferenciada: producción de mapas temáticos de suelos, potencial productivo, zonificaciones, etc.
- Apoyo al seguimiento y monitoreo de las acciones de la DGP en terreno (servicios del MAG, infraestructura y recursos humanos).
- Emitir informes o pareceres técnicos sobre las consultas que le sean elevadas por la Dirección General de Planificación.
- Diseñar e implementar un programa de capacitaciones para funcionarios del MAG.

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANIFICACIÓN
REPÚBLICA DEL PARAGUAY

Ing. Agr. Leticia Torres B.
Directora General de Planificación

Ing. Amb. Christian López

0000002

3. Actividades desarrolladas.

Cuadro resumen de las actividades desarrolladas según Plan de Trabajo

N°	Actividades	Descripción
1.	Generación e implementación de una base de datos vinculada a un SIG con los datos idóneos de las distintas bases de datos del MAG a través de la revisión de las bases de datos e información obrante en las distintas dependencias del MAG utilizables para la base de datos del Departamento SIG.	Se sigue realizando la actualización de la Base de Datos de acuerdo a los datos disponibles en la institución y sus dependencias con archivos de tablas de formato Excel. CSV. SHP en el ordenador. esta actividad aún sigue en desarrollo.
2.	Gestión de los datos para la producción de mapas temáticos de suelos, potencial productivo, zonificación agroecológica, mapas de riesgos, entre otros.	Se realizó colaboración con el Departamento de Estudios Agroeconómicos para la elaboración de mapas temáticos sobre la producción, consumo, importación y exportación de arroz a nivel mundial y regional, así como de exportación en Paraguay de arroz
3.	Apoyo al seguimiento y monitoreo de las acciones de la DGP en terreno (servicios del MAG, infraestructura y recursos humanos).	Participación de reuniones con direcciones de la DGP sobre diferentes temas referentes al área.
4.	Apoyo y Acompañamiento a los proyectos técnicos del MAG, especificamente a temas relacionados a SIG, gestión de riesgos, análisis de datos y otros	Se sigue realizando colaboración con la Coordinación Agroambiental para la elaboración de documentos técnicos sobre riesgos y adaptación del cambio climático.

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANIFICACIÓN
REPÚBLICA DEL PARAGUAY

Ing. Agr. Leticia Torres B.
Directora General de Planificación

Ing. Amb. Christian López

0006093

Descripción de las actividades desarrolladas

a) Generación e implementación de una base de datos vinculada a un SIG con los datos idóneos de las distintas bases de datos del MAG a través de la revisión de las bases de datos e información obrante en las distintas dependencias del MAG utilizables para la base de datos del Departamento SIG.

Se prosigue con la realización de la Base de Datos con la carga de archivos de acuerdo a la disponibilidad de los datos en la institución para la Dirección General de Planificación del MAG, y sus dependencias y también de otras instituciones estatales, con archivos de tablas de formato Excel, CSV, SHP en el ordenador. Se agregó shapefiles de zonificación agroecológica del país, así como shapefiles de datos a nivel mundial como ciudades, hidrografía, lagos, países. Los datos recopilados hasta el momento son datos tabulados de superficies, cantidad de productores, de superficies, de fincas, rubros de agricultura intensiva y de agricultura familiar, entre otros datos a nivel departamental y distrital del Censo Agropecuario Nacional 2022, así como también el volumen de producción de cultivos temporales y permanentes desde 2008 hasta 2019, superficie y producción de rubros como soja, arroz con riego, yerba mate, mandioca, trigo, algodón de los años 2020 a 2021,datos ganaderos, volumen de importación y exportación de fertilizantes y plaguicidas agrícolas, datos poblacionales, ambientales, forestales, energéticos. También se tienen datos en formato shapefile de comunidades indígenas, vías principales, hidrografía además de datos a nivel de barrios, distritos y departamentos de todo el territorio nacional y también a nivel mundial. Esta actividad aún sigue en desarrollo. (Anexo 1)

b) Gestión de los datos para la producción de mapas temáticos de suelos, potencial productivo, zonificación agroecológica, mapas de riesgos, entre otros.

A petición de del Departamento de Estudios Agroeconómicos, el cual se encuentra en proceso de elaboración de un documento técnico sobre arroz, se realizaron mapas temáticos sobre la producción, consumo, importación y exportación de arroz a nivel mundial y regional, así como de exportación en Paraguay de arroz (Anexo 2).

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA
DIRECCION GENERAL DE PLANIFICACION

Ing. Agr. Leticia Torres B.
Directora General de Planificación

Ing. Amb. Christian López

0000094

c) Apoyo al seguimiento y monitoreo de las acciones de la DGP en terreno (servicios del MAG, infraestructura y recursos humanos).

En el mes de octubre se siguió brindando apoyo a las diferentes dependencias de la Dirección General de Planificación en la participación de reuniones técnicas.

d) Apoyo y Acompañamiento a los proyectos técnicos del MAG, específicamente a temas relacionados a SIG, gestión de riesgos, análisis de datos y otros.

Se realizó la colaboración Se sigue realizando colaboración con la Coordinación Agroambiental para la elaboración de documentos técnicos sobre riesgos y adaptación del cambio climático.

4. Conclusiones y Recomendaciones

Se seguirá realizando el trabajo designado según los TDR para la recopilación de la Base de Datos del Ministerio de Agricultura y Ganadería. También se seguirán realizando las tareas de elaboración de Mapas según pedidos de las dependencias de la Dirección General de Planificación. Así mismo se seguirán realizando las tareas pendientes según el Plan de Trabajo para cumplir con los objetivos de la consultoría y se seguirán realizando tareas de apoyo a las diferentes dependencias del Ministerio de Agricultura y Ganadería.

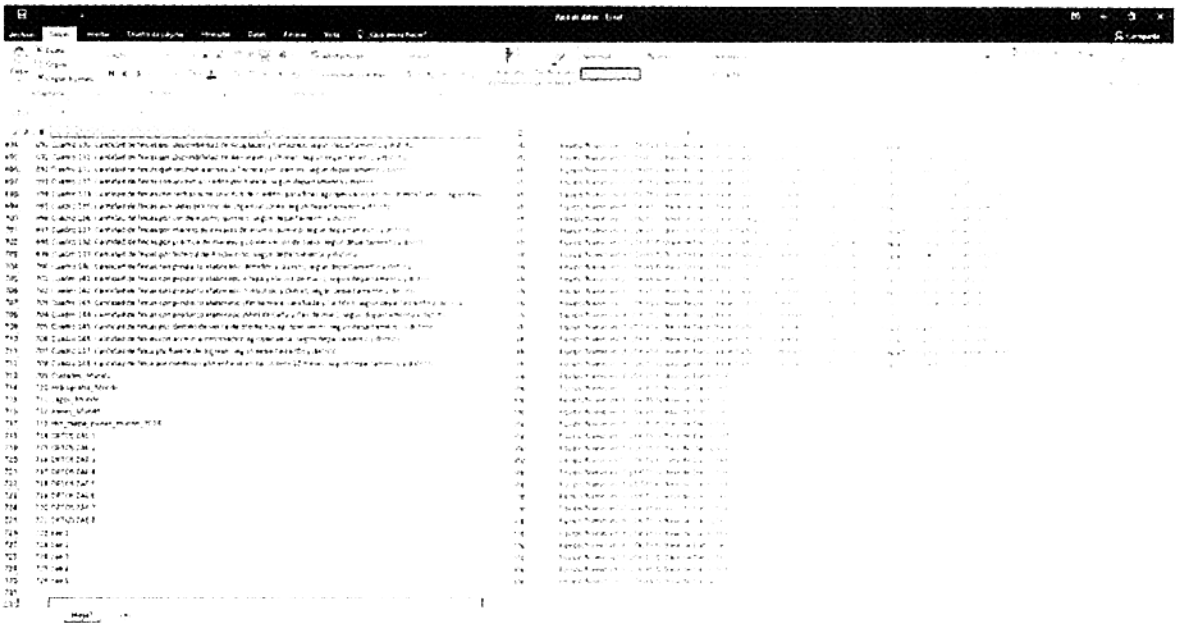
MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA
DIRECCION GENERAL DE PLANIFICACION
REPUBLICA DEL PARAGUAY

Ing. Agr. Leticia Tostes B.
Directora General de Planificación

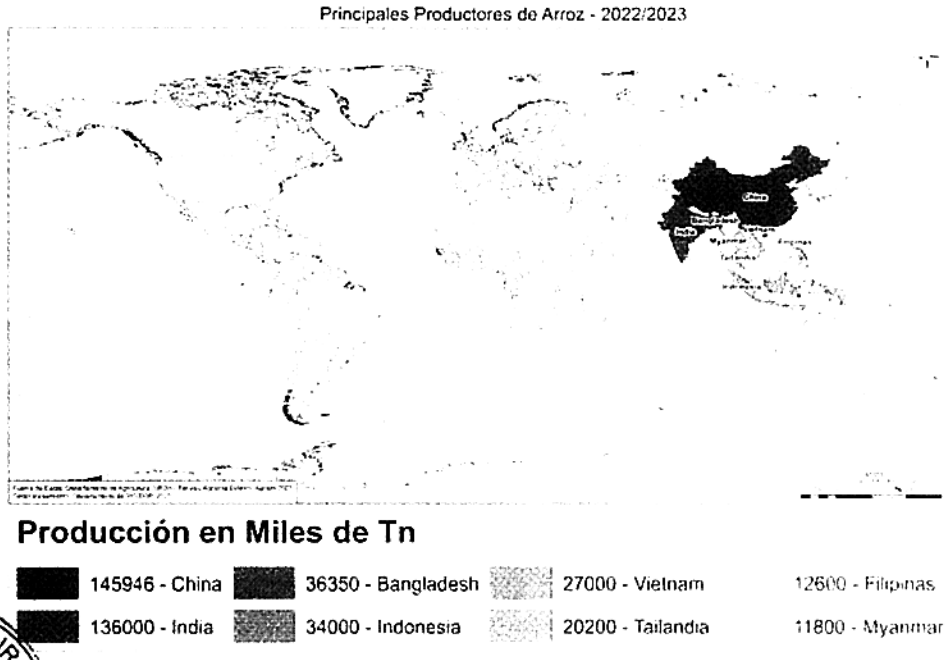
Ing. Amb. Christian López

5. Anexo.

5.1. Anexo 1. Visualización de Base de Datos



5.2 Anexo 2. Imagen 2. Mapa de Producción de Arroz.



MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANIFICACIÓN
REPÚBLICA DEL PARAGUAY

Ing. Agr. Leticia Torres B.
Directora General de Planificación

Ing. Amb. Christian López