

INFORME TECNICO FINAL

Estado de cumplimiento del Convenio Específico Complementario CEC N°8 “Modelo Conceptual y de Funcionamiento Hidrogeológico de Humedales de la Cuenca Matanza Riachuelo a escala de detalle”

PERIODO
16/11/2020 - 16/11/2022

1) Introducción

El presente **Informe Final** se elabora a fin de dar cumplimiento con lo establecido en el Plan de trabajo y cronograma de tareas del **Anexo I** del convenio de referencia **CONVE-2021-118988139-APN-SG#ACUMAR**.

El Convenio Específico Complementario N°8 celebrado entre INA y ACUMAR en el año 2020 fue suscripto por las partes el 09/10/2020. Las actas de Designación de Representantes Técnicos y de Inicio de Actividades fueron firmadas el **16/11/2020**.

El plazo de la ejecución de las tareas previstas en el Cronograma de trabajo que figura como ANEXO I, Punto 2, es de dos (2) años contados a partir de la fecha de firma del Acta de Inicio de Actividades, por lo que su vencimiento opera el **16/11/2022**.

Cumplido ese plazo, la Cláusula Segunda del convenio prevé que su renovación será automática y sucesivamente prorrogada por igual período y bajo las mismas cláusulas y condiciones, salvo expresa manifestación de las partes mediante comunicación escrita.

Según la Cláusula Quinta, el convenio específico no implicará erogaciones de ninguna naturaleza a cargo de ACUMAR ni del INA, ya que será ejecutado con recursos corrientes de ambos organismos por lo que no cuenta con una partida presupuestaria específica.

2) Objetivo y campo de aplicación

Su **objetivo principal** es el desarrollo un modelo conceptual y de funcionamiento de humedales de la cuenca Matanza Riachuelo a escala de detalle, como herramienta para la gestión sustentable de estos ecosistemas y el ordenamiento ambiental del territorio.

Los **objetivos específicos** planteados son:

- Seleccionar áreas piloto para llevar a cabo los estudios de detalle y desarrollo del modelo conceptual de funcionamiento hidrogeológico de los humedales de la Cuenca Matanza Riachuelo.
- Validar el modelo desarrollado en otras áreas de la Cuenca para verificar su funcionamiento.
- Desarrollar una base de datos de parámetros hidrogeológicos que incluya series de datos temporales.

En cuanto al **campo de aplicación** de la investigación, con el resultado del trabajo se espera consolidar una base de datos suficientes para desarrollar un modelo de funcionamiento de humedales que permita establecer la dinámica hidrogeológica funcional de cada humedal y sus variaciones temporales a escala de detalle.

Los resultados permitirán al INA el fortalecimiento como organismo científico tecnológico especializado en la gestión del agua y al ACUMAR aportar la caracterización hidrológica de las unidades de humedal establecidas en el Inventario de Humedales de la Cuenca. Este aporte implica la coordinación interinstitucional; la generación de información primaria; la producción de conocimiento científico-técnico inédito para aplicación a la gestión sostenible de humedales y el ordenamiento ambiental del territorio a escala de cuenca.

3) Tareas ejecutadas y por ejecutar

En los próximos párrafos se detallarán las tareas ejecutadas y las tareas pendientes según lo planificado originalmente en el convenio. Finalmente, en las consideraciones finales, se encuentra una evaluación sobre el estado de avance del convenio al momento del presente informe.

El proyecto aprobado por el convenio prevé la presentación trimestral de Informes Técnicos de Avance (ITA) elaborados de manera conjunta por los equipos técnicos del INA y de ACUMAR. Los ITA son el documento oficial que da cuenta de las tareas ejecutadas en dicho período.

Sin embargo, además de los informes de avance, las tareas de campo, las reuniones y el intercambio permanente entre el equipo de investigación de INA y el equipo de profesionales de la CAPYOA han servido para realizar una evaluación permanente de las actividades programadas. Al día de la fecha se han presentado 4 (cuatro) ITA lo cual implica el cumplimiento del 100% en el periodo de dos (2) años, según el detalle que sigue:

Cuadro 1. Informes presentados

INFORMES	
ITA 1	IF-2022-90490707-APN-SSH#INA
ITA 2	IF-2022-90492167-APN-SSH#INA
ITA 3	IF-2022-90492386-APN-SSH#INA
ITA 4	IF-2022-123981982-APN-SSH#INA

Es necesario resaltar que, si bien hubo demoras en la consecución de la totalidad de lo planificado, se logró arribar a un hito fundamental que da cuenta con creces del avance alcanzado: la obtención de los permisos por parte de propietarios privados y la perforación de la totalidad los pozos e instalación de los freáticos en el área de estudio piloto seleccionada en el partido de General Las Heras, cuyos detalles constan en el ITA N°4.

Asimismo, como consecuencia del inicio del convenio en período de restricción sanitaria por COVID-19, se analizaron 3 áreas piloto distintas: los bañados de Rocha en Esteban Echeverría; los humedales de Ciudad Evita en La Matanza y las cubetas de cuenca alta en General Las Heras, según luce en los ITA N° 1; ITA N° 2 e ITA N° 3 respectivamente. En cada caso se recopiló la información antecedente, se realizaron salidas de reconocimiento de campo y se elaboró una estrategia de muestreo y mapeo cartográfico georreferenciado, estando finalizada la etapa de

gabinete para iniciar las etapas de instalación y monitoreo en caso de ser posible obtener los permisos correspondientes.

A continuación, se presenta el cuadro con detalle de las tareas ejecutadas.

Cuadro 2. Tareas ejecutadas.

TAREA	DESCRIPCION
T1	Reconocimiento del área de estudio
T2	Reuniones de coordinación de tareas de campo con equipos técnicos
T3	Colecta, sistematización y análisis de información hidrogeológica disponible. Revisión de la información cartográfica, datos topográficos, imágenes satelitales
T4	Reportes periódicos de avance de tareas
T5	Selección de sitios para la instalación de escalas hidrométricas y piezómetros en áreas de humedales donde no exista información. Solicitud de permisos / autorizaciones.
T6	Instalación de escalas hidrométricas y piezómetros en áreas de humedales donde no exista información
T7	Definición de frecuencia de monitoreo para obtención de series temporales representativas. Mediciones de nivel de agua (superficial y subterránea) y tomas de muestras (agua y suelo).
T8	Desarrollo de una base de datos de parámetros hidrogeológicos. Sistematización de datos

A continuación, se presenta el cuadro con detalle de las tareas que quedaron pendientes y/o en curso de ser realizadas.

Cuadro 3. Tareas por ejecutar.

TAREA	DESCRIPCION
T9	Análisis de información colectada
T10	Desarrollo y validación del modelo conceptual hidrogeológico de los humedales estudiados
T11	Redacción de un informe final de resultados alcanzados. Conclusiones y recomendaciones para el ordenamiento ambiental del territorio y la gestión sustentable de humedales de la Cuenca Matanza Riachuelo.

A continuación, se brinda la explicación y estado de avance de las tareas que aún no pudieron ser realizadas en su totalidad:

T9. Análisis de información colectada

Se prevé iniciar el monitoreo a partir del 22 y 23 de noviembre, cuando se instalarán las escalas hidrométricas. En la misma fecha se procederá a la nivelación de las escalas y las bocas de pozo mediante GPS diferencial que será operado por personal especializado del INA.

T10. Desarrollo y validación del modelo conceptual hidrológico de los humedales estudiados.

Se requiere contar con la serie de datos representativa. En los informes previos se ha ido explicando cómo la pandemia afectó las tareas de campo del presente proyecto, no así las de gabinete ya que fue posible recopilar y analizar información antecedente para tres sitios de estudio distintos en la cuenca.

T11. Redacción del informe final de resultados alcanzados. Conclusiones y recomendaciones para el ordenamiento ambiental del territorio y la gestión sustentable de humedales de la Cuenca Matanza Riachuelo.

El informe final con los resultados alcanzados de la investigación, consideraciones y recomendaciones podrá ser realizado una vez que finalice el periodo de toma de datos representativo para elaborar el modelo conceptual de funcionamiento. Debe considerarse que, de profundizarse el periodo de sequía actual, el plazo para la toma de datos es posible que deba extenderse, a fin de cubrir las variaciones temporales.

Cabe mencionar que las demoras en su consecución se relacionan principalmente con la situación de emergencia sanitaria como resultado de la circulación del **virus COVID-19** al inicio del convenio, tal como se encuentra detallado de los ITA mencionados previamente.

4) Consideraciones finales

Las tareas ejecutadas permitieron un avance significativo, contando en la actualidad con las condiciones de base necesarias que permitirán el cumplimiento del objeto principal del convenio, es decir, desarrollar el modelo conceptual y de funcionamiento hidrogeológico de los humedales de la Cuenca Matanza Riachuelo a escala de detalle.

Ahora bien, tal como se expresa por medio de los informes técnicos de avance presentados, el cumplimiento de las tareas ejecutadas hasta la fecha permitió arribar a un hito fundamental que es la obtención de los permisos y autorizaciones y la perforación de los pozos e instalación de los freatrímetros presentado en el ITA N°4.

Asimismo, en los ITA N° 1; ITA N° 2 e ITA N° 3 respectivamente, ha sido posible analizar 3 áreas piloto distintas, quedando así finalizada la etapa de gabinete como base para iniciar las etapas de instalación y monitoreo, en caso de ser posible obtener los permisos correspondientes.

Vale decir que, con respecto a los objetivos específicos planteados, se ha producido un sobre cumplimiento del objetivo vinculado a seleccionar áreas piloto para llevar a cabo los estudios de detalle.

En relación a los otros objetivos específicos vinculados a la validación del modelo y desarrollo de una base de datos de parámetros hidrogeológicos que incluya series de datos temporales, se requiere llevar adelante la etapa de monitoreo y colecta de datos durante un tiempo suficiente como para ser representativo.

En tal sentido, se encuentran planificadas las siguientes acciones tal como se detalla en el ITA N° 4 como pasos a seguir:

- Finalización de gestiones de permisos y comunicación a autoridades municipales y propietarios de campos sobre el cronograma de actividades.
- Instalación de las escalas en el Arroyo Rodríguez y la nivelación de la boca de pozo y las escalas mediante GPS diferencial, actividad que está planificada para los días 23 y 24 de noviembre del corriente debido a la disponibilidad de los equipos y personal especializado por parte del INA.
- Inicio formal de la etapa de monitoreo con una frecuencia semanal, alternándose para ellos los equipos técnicos de ACUMAR e INA. Durante las primeras salidas de muestreo está previsto que el personal del INA por su experticia en la materia esté presente en todas las mediciones.
- Capacitación y fortalecimiento del equipo técnico de ACUMAR por parte del personal del INA, tanto en el manejo de equipos de medición como en la toma de datos y su adecuado registro.
- Elaboración de un “Informe Final de Avance” para elevar el estado de cumplimiento del convenio y plan de trabajo para conocimiento y consideración de las autoridades del INA y de ACUMAR, respectivamente, y solicitar la conformidad para la renovación automática acorde lo establecido en la Cláusula SEGUNDA del CONVE-2021-118988139-APN-SG#ACUMAR, a fin de poder dar prosecución a la investigación iniciada.

Por todo lo expuesto, se prevé suscribir la renovación automática del presente convenio entre las partes a fin de poder finalizar la totalidad las tareas pendientes ya iniciadas y obtener los resultados esperados de la investigación en curso para su aplicación a la gestión.



República Argentina - Poder Ejecutivo Nacional
Las Malvinas son argentinas

Hoja Adicional de Firmas
Informe gráfico firma conjunta

Número:

Referencia: INFORME TECNICO FINAL_Conv CEC8_ACUMAR-INA_2022-2022

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 5 pagina/s.