



Informe de Auditoría N° 52-UAI-ACUMAR/21

Línea de Acción 10- Desagües Pluviales- Programa Medidas no estructurales Plan de Manejo Hídrico

Período de trabajo: julio - octubre 2021

Mayo 2022



"2022 - Año del Veterano y de los
caídos en la Guerra de Malvinas"

**Informe de Auditoría
N° 52-UAI-ACUMAR/21
"Línea de Acción 10- Desagües
Pluviales- Programa Medidas
no estructurales Plan de
Manejo Hídrico"**

Área auditada:
Dirección Técnica

Objeto: Verificar la puesta en
funcionamiento de las quince
estaciones meteorológicas
automáticas instaladas dentro de la
CMR.

ÍNDICE	Folio
INFORME EJECUTIVO	2
A - Objeto	2
B - Alcance de las tareas	2
C - Observaciones	2
D - Conclusión	2
INFORME ANALÍTICO	4
1.- Objeto	4
2.- Alcance de trabajo	4
2.1.- Metodología	4
3.- Aclaraciones Previas	5
3.1.- Antecedentes Judiciales	6
3.2.- Plan Integral de Saneamiento Ambiental (PISA)	6
4.- Observaciones	8
4.1.- Observaciones Generales	8
4.2.- Observaciones Particulares de los Expedientes de Contrato de Comodato	15
5.- Conclusión	16
ANEXO I	18
Marco Normativo	
ANEXO II	19
Resultados Obtenidos	



"2022 - Año del Veterano y de los
caídos en la Guerra de Malvinas"

**Informe de Auditoría
N° 52-UAI-ACUMAR/21
"Línea de Acción 10- Desagües
Pluviales- Programa Medidas
no estructurales Plan de
Manejo Hídrico"**

Área auditada:
Dirección Técnica

Objeto: Verificar la puesta en
funcionamiento de las quince
estaciones meteorológicas
automáticas instaladas dentro de la
CMR.

INFORME DE AUDITORÍA N° 52-UAI-ACUMAR/21

INFORME EJECUTIVO

A) OBJETO

El presente Proyecto de Informe de Auditoría tuvo por objeto verificar la puesta en funcionamiento de las quince (15) estaciones meteorológicas automáticas instaladas dentro de la CMR.

B) ALCANCE DEL TRABAJO

Las tareas de fiscalización fueron realizadas por esta Unidad de Auditoría Interna desde el día 22 de julio al 3 de septiembre de 2021.

C) OBSERVACIONES

Como resultado de los análisis realizados surgieron los siguientes hallazgos generales:

- Falta de suscripción de Comodatos con Municipios de: Avellaneda, Lomas de Zamora y Presidente Perón;
- Incumplimiento responsabilidades del Municipio - Falla transmisión de datos;
- Incumplimiento responsabilidades de ACUMAR - Mantenimiento y certificación;
- Falta de Acuerdos de Cooperación establecidos en el PISA 2016;
- Estaciones Meteorológicas no operativas;
- Equipos no homologados;
- Falta de Póliza de Seguro en los Expedientes de Comodatos;
- Expediente Judicial 52000309/2013 ACUMAR S/ Desagües Pluviales; y
- Limitaciones en la articulación con los municipios.

D) CONCLUSIÓN

Del relevamiento efectuado y del análisis llevado a cabo respecto al funcionamiento de las quince (15) estaciones meteorológicas automáticas (EMAs) instaladas dentro de la Cuenca Matanza-Riachuelo, se han señalado a lo largo del informe las observaciones en relación al objeto de esta auditoría.

El área auditada informa de la creación de la Coordinación del Centro Integrado de Monitoreo y Control Ambiental (CIMCA), desde el 4 de Mayo de 2021¹ la cual pasó a ser la nueva responsable de las estaciones meteorológicas y además, se prevé en un futuro que ACUMAR asuma el control total de operación y mantenimiento de las EMAs lo cual implicará la modificación o rescisión de los Convenios vigentes con los Municipios.

¹ EX-2021-23196895-APN-SG#ACUMAR – ADECUACIÓN DE ESTRUCTURA DE ACUMAR - Resolución ACUMAR N° 90/2021



"2022 - Año del Veterano y de los
caídos en la Guerra de Malvinas"

**Informe de Auditoría
N° 52-UAI-ACUMAR/21
"Línea de Acción 10- Desagües
Pluviales- Programa Medidas
no estructurales Plan de
Manejo Hídrico"**

Área auditada:
Dirección Técnica

Objeto: Verificar la puesta en
funcionamiento de las quince
estaciones meteorológicas
automáticas instaladas dentro de la
CMR.

En los años 2017 y 2018, fecha² de la firma de los Convenios entre ACUMAR y los Municipios, se observó que no hubo un correcto funcionamiento de las estaciones metereológicas, no cumpliendo con el propósito³ del proyecto y la recolección de datos en tiempo real a fin de prevenir y funcionar como alerta temprana.

Esta Unidad de Control reconoce la tarea desarrollada en los últimos tiempos por las áreas auditadas tendientes a una mejor gestión de las EMAs. Por otro lado, más allá de cuál sea el área que lleve adelante el Proyecto Estaciones Metereológicas correspondiente a la Manda Judicial VII "*Desagües Pluviales*", es dable destacar que es un proyecto relevante para toda la ACUMAR y para la población que vive en la Cuenca Matanza-Riachuelo. Por ello, es que se recomienda buscar las medidas necesarias para que estas falencias no se repitan y el proyecto avance en tiempo y forma, con el fin de cumplir con los objetivos y plazos establecidos en la Actualización del PISA 2016. Y también poder efectivizar los mandatos incluidos en el plan de saneamiento, el cual es el pilar para dar cumplimiento a las mandas impuestas por la Corte Suprema de Justicia de la Nación (CSJN) en la Causa Mendoza.

² Fechas de firma de Convenios: 15/11/2017 (La Matanza), 03/10/2017 (Ezeiza), 07/05/2018 (Merlo y Esteban Echeverría), 28/03/2018 (Cañuelas), 15/03/2018 (Marcos Paz), 08/03/2018 (Morón y Lanús), 23/02/2018 (Las Heras), 27/02/2018 (San Vicente), 02/03/2018 (Almirante Brown).

³ El proyecto viene a suplir la falta de datos meteorológicos en el territorio de la Cuenca. La necesidad de contar con estos datos radica en que son la base indispensable para el funcionamiento de un sistema de alerta que permita tomar medidas que mitiguen efectos negativos de los cambios meteorológicos abruptos.



"2022 - Año del Veterano y de los
caídos en la Guerra de Malvinas"

**Informe de Auditoría
N° 52-UAI-ACUMAR/21
"Línea de Acción 10- Desagües
Pluviales- Programa Medidas
no estructurales Plan de
Manejo Hídrico"**

Área auditada:
Dirección Técnica

Objeto: Verificar la puesta en
funcionamiento de las quince
estaciones meteorológicas
automáticas instaladas dentro de la
CMR.

INFORME DE AUDITORÍA N° 52-UAI-ACUMAR/21

INFORME ANALÍTICO

1.- OBJETO

El presente Proyecto de Informe de Auditoría tuvo por objeto verificar la puesta en funcionamiento de las quince (15) estaciones meteorológicas automáticas instaladas dentro de la CMR.

2.- ALCANCE DEL TRABAJO

Las tareas de fiscalización fueron realizadas por esta Unidad de Auditoría Interna desde el día 22 de julio al 3 de septiembre de 2021.

2.1.- Metodología

2.1.1.- Mediante ME-2021-61756576-APN-UAI#ACUMAR, de fecha 12 de julio de 2021, se informa el inicio de la auditoría y se solicita a la Dirección Técnica Ambiental la remisión de: 1.- Convenio de Comodato entre cada Municipio y ACUMAR, previsto en el PISA 2016, a fin de analizar las obligaciones asumidas por cada parte en relación a las estaciones meteorológicas, y el N° de Expediente Electrónico o Físico donde se tramitan los Convenios; 2.- Acuerdo de Cooperación, previsto en el PISA 2016, para un correcto funcionamiento y aseguramiento de una transmisión sin pérdidas de información entre los Municipios y ACUMAR, y el N° de Expediente Electrónico o Físico donde se tramitan los Acuerdos; 3.- Cantidad de estaciones meteorológicas de la Cuenca. Cuántas de ellas se encuentran operativas. En caso que alguna se encuentra sin operar, informar la causa; 4.- Detallar los parámetros que miden las estaciones meteorológicas; 5.- Describir cómo se efectúa la recepción de los datos meteorológicos (ubicación física, responsable del procesamiento y análisis y frecuencia de los datos); 6.- Remisión de los Informes de seguimiento correspondientes a los años 2019 a 2020 y; 7.- Remisión de las últimas tres (3) mediciones de las estaciones meteorológicas.

2.1.2.- Mediante ME-2021-80420124-APN-UAI#ACUMAR, de fecha 30 de agosto de 2021, se solicitó a la Dirección Técnica Ambiental de ACUMAR que informe: 1.- Informes de seguimiento de las estaciones, que se realizan en conjunto con los informes trimestrales a presentar ante el juzgado, de los años 2020 y 2021; 2.- N° de Expediente Electrónico por el cual se tramitó el Convenio con la Ciudad Autónoma de Buenos Aires; 3.- Causas por las cuáles no se suscribieron los Convenios con los Municipios de Avellaneda, Lomas de Zamora y Presidente Perón; 4.- Acuerdo de Cooperación, previsto en el PISA 2016, para un correcto funcionamiento y aseguramiento de una transmisión sin pérdidas de información entre los Municipios y ACUMAR, y los N° de Expedientes Electrónicos o Físicos donde se tramitan los Acuerdos; 5.- Notas remitidas a los Municipios con el objeto de resolver el problema de conectividad para la correcta transmisión de los datos; 6.- Pólizas de Seguro Técnico para las estaciones, por daños materiales.



"2022 - Año del Veterano y de los
caídos en la Guerra de Malvinas"

**Informe de Auditoría
N° 52-UAI-ACUMAR/21
"Línea de Acción 10- Desagües
Pluviales- Programa Medidas
no estructurales Plan de
Manejo Hídrico"**

Área auditada:
Dirección Técnica

Objeto: Verificar la puesta en funcionamiento de las quince estaciones meteorológicas automáticas instaladas dentro de la CMR.

2.1.3.- Mediante ME-2021-89828780-APN-UAI#ACUMAR, de fecha 22 de septiembre de 2021, se solicitó a la Dirección Técnica Ambiental de ACUMAR la remisión del Expediente ACR N° 978/2016 *"Contratación Para el Mantenimiento y Calibración de las 15 Estaciones Meteorológicas Pertenecientes a la Cuenca Matanza Riachuelo"*.

2.1.4.- Mediante ME-2022-13089428-APN-UAI#ACUMAR, de fecha 10 de febrero de 2022, se le remitió al área auditada el Proyecto de Informe de Auditoría N° 52-UAI-ACUMAR/21 "Línea de Acción 10 - Desagües Pluviales - Programa Medidas no estructurales Plan de Manejo Hídrico"⁴.

3.- ACLARACIONES PREVIAS

La sanción de Ley N° 26.168⁵, creó ACUMAR como Ente de Derecho Público Interjurisdiccional, con facultades de regulación, control y fomento respecto de las actividades industriales, la prestación de servicios públicos y cualquier otra actividad con incidencia ambiental en la Cuenca, pudiendo intervenir administrativamente en materia de prevención, saneamiento, recomposición y utilización racional de los recursos naturales⁶.

La Resolución ACUMAR N° 71/2020 publicada en el Boletín Oficial del 15 de abril de 2020, que aprobó el Reglamento de Organización Interna de ACUMAR, faculta a la Unidad de Auditoría Interna (UAI) de la ACUMAR a emitir recomendaciones tendientes a asegurar el adecuado funcionamiento institucional del Ente.

El artículo 77 de la ley citada, establece que son funciones de la UAI: a) contribuir al funcionamiento y mejora continua institucional mediante el mantenimiento de un adecuado sistema de control interno en cumplimiento de la normativa aplicable a la materia y b) realizar auditorías administrativas-contables, legales, operativas, de sistemas de gestión, de proceso internos y socio-ambientales proporcionando informes y recomendaciones autónomas para el adecuado funcionamiento institucional de la ACUMAR.

Con fecha 15 de Julio de 2021 la SIGEN mediante NO-2021-63359152-APN-SIGEN aprobó el Plan Anual de Auditoría 2021 de ACUMAR, en el marco de lo establecido por las Resoluciones SIGEN N°175/2018, N°176/2018 y N°183/2018, habiéndose cumplimentado el citado documento conforme los Lineamientos SIGEN establecidos por la RESOL-2020-251-APN-SIGEN y las Pautas Gerenciales oportunamente remitidas, en orden a lo dispuesto por el inciso g) del artículo N°104 de la Ley N° 24.156.

⁴ Mediante ME-2022-15874505-APN-DT#ACUMAR, el 18 de febrero se remitió la opinión del auditado.

⁵ La Ley N° 26.168 fue modificada y/o complementada por los Decretos N° 13/2015, N° 20/2015, N° 223/2016 y 28/2017.

⁶ Además, y en particular la Autoridad está facultada para: a) Unificar el régimen aplicable en materia de vertidos de efluentes a cuerpos receptores de agua y emisiones gaseosas; b) Planificar el ordenamiento ambiental del territorio afectado a la Cuenca; c) Establecer y percibir tasas por servicios prestados; d) Llevar a cabo cualquier tipo de acto jurídico o procedimiento administrativo necesario o conveniente para ejecutar el Plan Integral de Control de la Contaminación y recomposición Ambiental y e) Gestionar y administrar con carácter de Unidad Ejecutora Central los fondos necesarios para llevar a cabo el Plan Integral de Control de la Contaminación y recomposición Ambiental.



"2022 - Año del Veterano y de los caídos en la Guerra de Malvinas"

**Informe de Auditoría
N° 52-UAI-ACUMAR/21
"Línea de Acción 10- Desagües
Pluviales- Programa Medidas
no estructurales Plan de
Manejo Hídrico"**

Área auditada:
Dirección Técnica

Objeto: Verificar la puesta en funcionamiento de las quince estaciones meteorológicas automáticas instaladas dentro de la CMR.

3.1.- Antecedentes Judiciales

3.1.1.- Fallo de la Corte Suprema de Justicia de la Nación del 8 de julio de 2008

La Corte Suprema de Justicia de la Nación mediante el pronunciamiento del fallo del 8/07/2008 en la Causa "Mendoza" estableció al Estado Nacional, la Provincia de Buenos Aires, y la Ciudad Autónoma de Buenos Aires como los responsables de llevar adelante las acciones y las obras de saneamiento, el plazo en que deben ser ejecutadas, dejando abierta la posibilidad de imponer multas para el caso de incumplimiento.

En el fallo se obliga a la ACUMAR a llevar a cabo un Programa el cual debe perseguir 3 (tres) objetivos simultáneos consistentes en:

- 1) La mejora de la calidad de vida de los habitantes de la Cuenca;
- 2) La recomposición del ambiente en todos sus componentes (agua, aire y suelo); y
- 3) La prevención de daños con suficiente y razonable grado de predicción.

Con referencia al aspecto sanitario se requiere a la Autoridad de Cuenca en el apartado IX), *Plan Sanitario de Emergencia*, del Programa lo siguiente: 1) *En un plazo de 90 (noventa) días realice mapa sociodemográfico y encuestas de factores ambientales de riesgo a los efectos de: a) determinar la población en situación de riesgo; b) elaborar un diagnóstico de base para todas las enfermedades que permita discriminar patologías producidas por la contaminación del aire, suelo y agua, de otras patologías no dependientes de aquellos factores y un sistema de seguimiento de los casos detectados para verificar la prevalencia y supervivencia de tales patologías; c) elaborar un Sistema de Registro y Base de Datos (de acceso público) de las patologías detectadas en la Cuenca; d) especificar las medidas de vigilancia epidemiológicas adoptadas en la zona de emergencia y 2) Cumplidos los requerimientos del punto 1 deberá, en un plazo de 60 (sesenta) días elaborar y poner en ejecución programas sanitarios específicos para satisfacer las necesidades de la población de la Cuenca. El incumplimiento de cualquiera de los plazos establecidos en cada etapa, importará la aplicación de una multa diaria a cargo del presidente de la Autoridad de Cuenca.*

3.2.- Plan Integral de Saneamiento Ambiental (PISA)

La actualización del PISA surgió con el fin de actualizar el Plan en lo referente a las Mandas Judiciales y los tres objetivos determinados por la Corte Suprema de Justicia de la Nación (CSJN). A continuación, se describen los Programas relacionados con la materia en análisis en la presente auditoría.

3.2.1.- Programa: Plan De Manejo Hídrico de la CMR medidas no estructurales

Las medidas no estructurales permitirán la identificación de áreas de peligrosidad hídrica con el fin de servir de apoyo a la elaboración de un plan de contingencia ante inundaciones. Asimismo, servirán de insumos para realizar Mapas de riesgo por cuenta de Otras Áreas de la ACUMAR.



"2022 - Año del Veterano y de los
caídos en la Guerra de Malvinas"

**Informe de Auditoría
N° 52-UAI-ACUMAR/21
"Línea de Acción 10- Desagües
Pluviales- Programa Medidas
no estructurales Plan de
Manejo Hídrico"**

Área auditada:
Dirección Técnica

Objeto: Verificar la puesta en funcionamiento de las quince estaciones meteorológicas automáticas instaladas dentro de la CMR.

3.2.1.1.- Proyecto: Estaciones Meteorológicas Automáticas

El proyecto viene a suplir la falta de datos meteorológicos en el territorio de la Cuenca. La necesidad de contar con estos datos radica en que son la base indispensable para el funcionamiento de un sistema de alerta que permita tomar medidas que mitiguen efectos negativos de los cambios meteorológicos abruptos.

Por intermedio del préstamo BIRF-ACUMAR 7706 AR⁷, se gestionó la compra, instalación, capacitación y puesta en funcionamiento de 15 (quince) Estaciones Meteorológicas Automáticas⁸, instaladas en catorce (14) municipios de la provincia de Buenos Aires y una (1) en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires dentro de la Cuenca Matanza Riachuelo. Las mismas, transmiten en forma automática al servidor instalado en ACUMAR que oficia de Base de Datos y "Backup" a fin de visualizar y recopilar los datos de realizar estadísticas, ver datos, pronosticar posible lluvias e inundaciones, y además proporcionar otros datos relevantes a nivel climatológico tales como Temperatura del Aire, Humedad del Aire, Presión atmosférica, dirección y Velocidad del Viento.

Los Municipios involucrados son los siguientes:

- Municipio de Almirante Brown
- Municipio de Avellaneda
- Municipio de Esteban Echeverría
- Municipio de Ezeiza
- Municipio de Lanús
- Municipio de Lomas de Zamora
- Municipio de Las Heras
- Municipio de La Matanza
- Municipio de Merlo
- Municipio de Marcos Paz
- Municipio Morón
- Municipio de Pte. Perón
- Municipio de San Vicente
- Municipio de Cañuelas
- Ciudad Autónoma de Buenos Aires (CABA)

Las Estaciones transmiten en forma automática y recopilan los datos para ser visualizados, realizar estadísticas, pronostican posibles lluvias e inundaciones y brindan datos relevantes a nivel climatológico como:

- Temperatura ambiente diaria mensual y anual (mínima, máxima);
- El porcentaje de humedad ambiente diaria mensual y anual (mínima, máxima);
- Sensación térmica;
- Punto de rocío;

⁷ <https://www.acumar.gob.ar/prestamo-birf-7706/>

⁸ Marca DAVIS INSTRUMENTS modelos Vantage Pro2 Inalámbrica.



"2022 - Año del Veterano y de los
caídos en la Guerra de Malvinas"

**Informe de Auditoría
N° 52-UAI-ACUMAR/21
"Línea de Acción 10- Desagües
Pluviales- Programa Medidas
no estructurales Plan de
Manejo Hídrico"**

Área auditada:
Dirección Técnica

Objeto: Verificar la puesta en funcionamiento de las quince estaciones meteorológicas automáticas instaladas dentro de la CMR.

- Presión barométrica;
- Vientos (velocidad, dirección, máxima diaria, mensual, anual); y
- Lluvias (intensidad, cantidad diaria, mensual, anual).

4.- OBSERVACIONES

4.1.- Observaciones Generales

4.1.1.- Falta de suscripción de Comodatos con Municipios de: Avellaneda, Lomas de Zamora y Presidente Perón

4.1.1.1.- Observación: Del relevamiento efectuado, se ha detectado la falta de suscripción de los Comodatos para otorgar en préstamo de uso gratuito una Estación Meteorológica Automática a los Municipios de: Avellaneda, Lomas de Zamora y Presidente Perón, los cuales fueron aprobados mediante Acta de Consejo Directivo de fecha 8 de Septiembre de 2017⁹. La falta de suscripción de un Comodato, origina la inexistencia de derechos y obligaciones entre las partes y el correspondiente perjuicio patrimonial al Organismo. Ver Anexo II Punto 1.-.

4.1.1.1.1.- Opinión del auditado. Dirección Técnica: *"Tal como se informó en IF-2021-66017403-APN-DT#ACUMAR y ME-2021-66044464-APN-DT#ACUMAR efectivamente quedaron convenios sin suscribir ni posibilidad de suscribirlos por razones ajenas a ACUMAR. Habida cuenta de la necesidad de revertir esta situación la Dirección Técnica acordó "en conjunto con la nueva Coordinación del Centro Integral de Monitoreo y Control Ambiental (CIMCA), donde se cuenta con términos de referencia (TDR) para el armado de las Especificaciones Técnicas y generar contratación (...) con el fin de realizar los mantenimientos preventivos y correctivos, calibración y certificación por un plazo determinado de las 15 Estaciones meteorológicas, siguiendo los protocolos y estándares. En relación a la conectividad, se requiere modificar el sistema de traslación de datos que en la actualidad se realiza por prestación de servicios de wi-fi de aporte municipal y esta cuenta con inconvenientes de conectividad". La Coordinación CIMCA, que controlará y hará mantenimiento y operación sobre las EMAs sugiere que se mantengan la totalidad de las estaciones bajo control del área, sin comodato para garantizar OPEX adecuada."*

4.1.1.1.1.1.- Recomendación: De acuerdo a la respuesta del área auditada, la falta de suscripción de convenios se debió a razones ajenas a ACUMAR. Teniendo en cuenta que la fecha de inicio de los mismos fue durante los años 2017 y 2018, y considerando el tiempo transcurrido, es que en lo sucesivo, se deberán tomar las medidas necesarias a fin de que se cumplan las responsabilidades y obligaciones de las partes involucradas.

4.1.2.- Incumplimiento responsabilidades del Municipio - Falla transmisión de datos

⁹ IF-2017-21332393-APN-SG#ACUMAR Acta de Consejo Directivo.



"2022 - Año del Veterano y de los
caídos en la Guerra de Malvinas"

**Informe de Auditoría
N° 52-UAI-ACUMAR/21
"Línea de Acción 10- Desagües
Pluviales- Programa Medidas
no estructurales Plan de
Manejo Hídrico"**

Área auditada:
Dirección Técnica

Objeto: Verificar la puesta en funcionamiento de las quince estaciones meteorológicas automáticas instaladas dentro de la CMR.

4.1.2.1- Observación: Del análisis de los Expedientes y de la información¹⁰ proporcionada por la Dirección Técnica Ambiental, se detectó que el 73,3%¹¹ de las Estaciones Meteorológicas no cumplen con la transmisión de datos al servidor de ACUMAR debido a fallas en el sistema, incumpliendo la Cláusula Cuarta del Convenio suscripto. Ver Anexo II Punto 2.-.

4.1.2.1.1.- Opinión del auditado. Dirección Técnica: *"Éste punto se considera respondido en el anterior, ya que no se preve a futuro la participación operativa sobre los equipos por parte del Municipio en las EMAs."*

4.1.2.1.1.1.- Recomendación: Si bien el área auditada manifiesta que en el futuro no habrá participación operativa del Municipio sobre los equipos, teniendo en cuenta el porcentaje de Estaciones con falla de transmisión de Datos, y siendo éste el inconveniente denominador en el correcto funcionamiento de las mismas, es que la Dirección Técnica a través de *La Coordinación CIMCA* deberá tomar las medidas necesarias a fines de garantizar el cumplimiento de recolección de información, en la Base de Datos ubicadas en servidores de ACUMAR, proveniente de la transmisión desde las Estaciones.

4.1.3.- Incumplimiento responsabilidades de ACUMAR - Mantenimiento y certificación

4.1.3.1.- Observación: Del análisis del Expediente ACR N° 978/2016¹² se detectó, desde el 5 de mayo de 2018, la inexistencia de un servicio para el mantenimiento y calibración de las quince (15) Estaciones Meteorológicas. La última contratación corresponde al año 2017, toda vez que se adjudicó a la firma MERCOBRAS S.A. la Contratación Directa mediante RS-2017-08138406-APN-ACUMAR#MAD de fecha 5 de mayo de 2017 por un plazo de doce (12) meses de acuerdo al Pliego de Bases y Condiciones Particulares y el Pliego de Especificaciones Técnicas¹³.

4.1.3.1.1.- Opinión del auditado. Dirección Técnica: *"Tal como se indica en los documentos mencionados "La Dirección Técnica de Acumar posee personal dedicado a la operación y el mantenimiento de las estaciones meteorológicas, asimismo se encuentra programado desde la Coordinación del CIMCA contratar un servicio especializado que sirva para esto en el corto plazo". Esto implica que si bien no existe actualmente un servicio externo de operación y el mantenimiento (incluyendo en el mantenimiento la calibración) ésto se realiza con recursos propios. Esta situación se refleja en el relevamiento presente ANEXO – INFORME SITUACIÓN ACTUAL EMA's (Tablas Cuenca Alta, Cuenca Media y Cuenca Baja) donde los diferentes "Valores Consola" dan cuenta (ver porcentajes de ítems "OK") del estado actual de las estaciones. De esto se deduce que, en líneas generales, han recibido calibración y mantenimiento, siendo el mayor problema el de transmisión de datos."*

¹⁰ ME-2021-66044464-APN-DT#ACUMAR de fecha 22 de julio de 2021.

¹¹ Cociente entre 11 y 15.

¹² "Contratación Para el Mantenimiento y Calibración de las 15 Estaciones Meteorológicas Pertenecientes a la Cuenca Matanza Riachuelo"

¹³ PLIEG-2017-06378262-APN-DA#ACUMAR



"2022 - Año del Veterano y de los
caídos en la Guerra de Malvinas"

**Informe de Auditoría
N° 52-UAI-ACUMAR/21
"Línea de Acción 10- Desagües
Pluviales- Programa Medidas
no estructurales Plan de
Manejo Hídrico"**

Área auditada:
Dirección Técnica

Objeto: Verificar la puesta en funcionamiento de las quince estaciones meteorológicas automáticas instaladas dentro de la CMR.

4.1.3.1.1.1.- Recomendación: De acuerdo a la respuesta de la Dirección Técnica no existe actualmente un servicio externo de mantenimiento. De acuerdo al Servicio Meteorológico Nacional (SMN), *"todo sensor requiere de la aplicación de un mantenimiento para asegurar su correcto funcionamiento, y lograr garantizar que las mediciones que realice sean representativas, al mismo tiempo que se extiende la vida útil del instrumento"*. Se recomienda que en lo sucesivo cumplan con las responsabilidades establecidas y que en el mediano plazo se contrate el servicio tal como se estipula en los Contratos de Comodato.

4.1.3.2.- Observación: De acuerdo a lo informado por la Coordinación del Plan de Manejo Hídrico en la reunión mantenida via zoom con fecha 15 de julio de 2021¹⁴, y en correspondencia con lo detallado en los Informes Bimestrales remitidos al Juzgado Federal Morón N° 2, se determinó que la totalidad de las Estaciones Meteorológicas no poseen certificación de calibración, incumpliendo con la cláusula anteriormente descripta. Ver Anexo II Punto 3.1.-.

4.1.3.2.1.- Opinión del auditado. Dirección Técnica: *"Las Estaciones Meteorológicas poseen los estándares de fabricación correspondientes pero no poseen certificación de calibración por el tipo de dato que se toma. En reuniones sostenidas con el SMN (Servicio Meteorológico Nacional) este Servicio informó que tampoco realizan certificaciones sobre ninguna EMA a nivel local. Se observa que la factibilidad de la "certificación" mencionada se encuentra en evaluación. Por otro lado se informa que la "calibración" forma parte de los mantenimientos periódicos ya realizados y formará parte de los mantenimientos periódicos previstos a futuro por el área de la Coordinación CIMCA."*

4.1.3.2.1.1.- Recomendación: Si bien el área auditada manifiesta que por el tipo de dato que se toma no se necesita la certificación de calibración, el SMN menciona que para efectuar un mantenimiento correctivo es necesario contar con un calendario de calibración¹⁵. Se recomienda planificar la calibración de los equipos, de igual manera que lo describen en la Opinión del Auditado N° 4.1.6.1.1, para dar cumplimiento a los Contratos de Comodato.

4.1.4.- Falta de Acuerdos de Cooperación establecidos en el PISA 2016

4.1.4.1.- Observación: Del análisis efectuado se desprende falta de Acuerdos de Cooperación suscriptos entre ACUMAR y los Municipios que establezcan el correcto funcionamiento y aseguramiento de la transmisión de datos, sin pérdidas de información entre las partes, tal cual se determina entre los requerimientos del proyecto detallados en el Plan integral de Saneamiento Ambiental (PISA) 2016.

4.1.4.1.1.- Opinión del auditado. Dirección Técnica: *"Éste punto se considera respondido en el Punto 4.1.1.1, ya que no se prevé a futuro la participación de los Municipios en las EMAs."*

¹⁴ Minuta de reunión enviada mediante ME-2021-67034676-APN-UAI-ACUMAR de fecha 26 de julio de 2021.

¹⁵http://repositorio.smn.gob.ar/bitstream/handle/20.500.12160/1191/Nota_Tecnica_SMN_2019-61.pdf?sequence=1&isAllowed=y



"2022 - Año del Veterano y de los
caídos en la Guerra de Malvinas"

**Informe de Auditoría
N° 52-UAI-ACUMAR/21
"Línea de Acción 10- Desagües
Pluviales- Programa Medidas
no estructurales Plan de
Manejo Hídrico"**

Área auditada:
Dirección Técnica

Objeto: Verificar la puesta en funcionamiento de las quince estaciones meteorológicas automáticas instaladas dentro de la CMR.

4.1.4.1.1.1.- Recomendación: La observación refleja lo que se describe en el Plan Integral de Saneamiento Ambiental (PISA) del año 2016 y el cual se encuentra aprobado y vigente. En caso que haya modificaciones en los proyectos incluidos en el plan, esto deberá quedar asentado para conocimiento de todos, incluido los juzgados que llevan adelante la causa Mendoza.

4.1.5.- Estaciones Meteorológicas no operativas

En relación a las Medidas no Estructurales, se cuentan como acciones primarias la Instalación de quince (15) Estaciones Meteorológicas Automáticas (EMAs) una por cada Municipio más CABA, de modo que conformen una Red de Alerta Meteorológica en tiempo real reportando en forma continua desde ACUMAR¹⁶.

4.1.5.1.- Observación: De la información enviada por el área auditada, se detectó que sólo el 26,6 %¹⁷ de las Estaciones Meteorológicas se encuentran operativas y transmitiendo datos. Esto genera que el Organismo no pueda satisfacer la necesidad de contar con datos que son la base para el funcionamiento de un sistema de alerta que permita tomar medidas que mitiguen efectos negativos de los cambios meteorológicos abruptos¹⁸. Las estaciones aportan información indispensable para poner en funcionamiento un sistema de emergencias ante la ocurrencia de eventos climáticos extremos, principalmente aquellos asociados a inundaciones en áreas urbanas¹⁹. Ver Anexo II Punto 4.1.-.

Además, las estaciones funcionan para alertar a los barrios en caso de posibles inundaciones y sudestadas²⁰. Por otro lado, se observó que en los Informes Trimestrales Enero-Marzo 2021 y Mayo-Julio 2021 presentados al Juzgado Federal N° 2 Morón, el área auditada informó que, "... Dichas estaciones se encuentran instaladas y operativas." Ver Anexo II Punto 4.2.-.

4.1.5.1.1.- Opinión del auditado. Dirección Técnica: *"Es correcto que "sólo el 26,6 % de las Estaciones Meteorológicas se encuentran operativas y transmitiendo datos", lo cual no es incompatible con lo informado , "... Dichas estaciones se encuentran instaladas y operativas." Que haya estaciones que se encuentran instaladas y operativas pero que no están transmitiendo datos implica que estas estaciones no cuentan con el servicio de conectividad adecuado, estando éste a cargo de los Municipios. Esto es consistente con lo indicado en 4.1.2.- "Incumplimiento responsabilidades del Municipio - Falla transmisión de datos" y compatible con lo informado en IF-2021-66017403-APN-DT#ACUMAR y ME-2021-66044464-APN -DT#ACUMAR con las salvedades ya detalladas y lo informado en la respuesta a 4.1.3.1."*

¹⁶ Informe Trimestral mayo-julio 2021 tomado del Expediente Judicial 52000309/2013 ACUMAR S/ Desagües Pluviales.

¹⁷ Cociente entre 4 y 15.

¹⁸ Plan Integral de Saneamiento Ambiental (PISA) 2016.

¹⁹ Fundamentos para la Contratación Para el Mantenimiento y Calibración de las 15 Estaciones Meteorológicas Pertenecientes a la Cuenca Matanza Riachuelo del Expediente ACR N° 978/2016.

²⁰ Minuta de reunión enviada mediante ME-2021-67034676-APN-UAI#ACUMAR de fecha 26 de julio de 2021.



"2022 - Año del Veterano y de los
caídos en la Guerra de Malvinas"

**Informe de Auditoría
N° 52-UAI-ACUMAR/21
"Línea de Acción 10- Desagües
Pluviales- Programa Medidas
no estructurales Plan de
Manejo Hídrico"**

Área auditada:
Dirección Técnica

Objeto: Verificar la puesta en funcionamiento de las quince estaciones meteorológicas automáticas instaladas dentro de la CMR.

4.1.5.1.1.1.- Recomendación: El área auditada, deberá arbitrar los medios necesarios para que todas las Estaciones Meteorológicas se encuentren operativas y transmitiendo datos, a fin de obedecer con las necesidades y tener el funcionamiento del sistema de alerta, dando cumplimiento al Contrato entre ACUMAR y cada Municipio.

4.1.6.- Equipos no homologados

4.1.6.1.- Observación: De acuerdo a lo informado por el área auditada en la reunión mantenida via zoom con fecha 15 de julio de 2021²¹, los datos desde el año 2015 hasta la fecha, no están siendo útiles para una alerta temprana porque los equipos no se encuentran homologados²².

Esto genera que ACUMAR no cuente con información veraz que es la base para el funcionamiento de la Red de Alerta Meteorológica, que permite observar eventos climáticos extremos y tener la posibilidad de minimizar sus consecuencias en la población de la cuenca. Esto quiere decir que, las estaciones funcionan para alertar a los barrios en caso de posibles inundaciones y sudestadas²³.

4.1.6.1.1.- Opinión del auditado. Dirección Técnica: *"No es correcta la afirmación de que " los datos desde el año 2015 hasta la fecha, no están siendo útiles para una alerta temprana porque los equipos no se encuentran homologados". Probablemente por un error de interpretación se indicó eso en la minuta mencionada, al respecto cabe aclarar lo siguiente:*

a) Por un lado se informa que los equipos instalados poseen todas las homologaciones de fábrica, tal como se indica en los siguientes documentos:

https://cdn.shopify.com/s/files/1/0515/5992/3873/files/QualityAssuranceStatement_Davis.pdf

https://cdn.shopify.com/s/files/1/0515/5992/3873/files/Davis_Instruments_Corporation_ISO_Cert.pdf

b) Por otro lado se interpreta que la expresión "Equipos no homologados" se asumió como equivalente a "Equipos no certificados". En esta interpretación corresponde lo ya indicado en Respuesta a 4.1.3.2

c) Adicionalmente se informa que el hecho de que los equipos "no están siendo útiles para una alerta temprana" no es imputable a la presunta falta de homologación sino a que al haber problemas de conectividad la información no puede ser transmitida en tiempo real,

Es necesario recomponer algunos equipos, calibrarlos con referencias manuales para establecer parámetros de medición adecuados y ponerlos en valor para rectificar los valores obtenidos y así proceder a normalizar su funcionamiento. La Coordinación CIMCA prevé, mediante convenio específico en marcha establecido a tal fin, tenerlas operativas y en correcto funcionamiento para Agosto 2022 y poder validar los datos medidos para su culminación en el proceso de normalización de obtención, transmisión y recepción de los datos para Octubre 2022."

²¹ Minuta de reunión enviada mediante ME-2021-67034676-APN-UA#ACUMAR de fecha 26 de julio de 2021.

²² Verificación del cumplimiento de determinadas especificaciones o características por parte de una autoridad oficial.

²³ Minuta de reunión enviada mediante ME-2021-67034676-APN-UA#ACUMAR, de fecha 26 de julio de 2021.



"2022 - Año del Veterano y de los caídos en la Guerra de Malvinas"

**Informe de Auditoría
N° 52-UAI-ACUMAR/21
"Línea de Acción 10- Desagües
Pluviales- Programa Medidas
no estructurales Plan de
Manejo Hídrico"**

Área auditada:
Dirección Técnica

Objeto: Verificar la puesta en funcionamiento de las quince estaciones meteorológicas automáticas instaladas dentro de la CMR.

4.1.6.1.1.1.- Recomendación: De acuerdo a la opinión brindada por el auditado, esta Unidad de Control recomienda tomar las medidas necesarias tendientes a solucionar los problemas de operatividad y homologación correspondiente, en caso que sea necesario, toda vez que Certificado de homologación y Certificado de calibración no son equivalentes²⁴.

4.1.7.- Falta de Póliza de Seguro en los Expedientes de Comodatos

4.1.7.1.- Observación: Del relevamiento de la totalidad de los Expedientes por los que se tramitan los Contratos de Comodatos entre ACUMAR y cada Municipio, se detectó que no se encuentra incluida la póliza de seguro²⁵ que cubre el valor del equipamientos registrables cedidos en Comodato.

4.1.7.1.1.- Opinión del auditado. Dirección Técnica: "No se encuentra consistencia entre el contenido de la Observación: "Del relevamiento de la totalidad de los Expedientes por los que se tramitan los Contratos de Comodatos entre ACUMAR y cada Municipio, se detectó que no se encuentra incluida la póliza de seguro" y la nota al pie "A la fecha, los seguros se encuentran emitidos y vigentes."

La coordinación del CIMCA verificó la existencia de seguros con respecto a las EMAs a mediados de Octubre de 2021, estableciendo con el área responsable que los mismos tienen renovación automática una vez caducado el plazo (contemplando que en el caso de los comodatos la responsabilidad sobre las EMAs recae sobre los municipios, al igual que la comunicación hacia ACUMAR sobre cualquier siniestro que estas sufrieran), y cumplido éste en Noviembre de 2021, siguiendo adelante con los mismos."

4.1.7.1.1.1.- Recomendación: El área auditada, deberá implementar procedimientos de control interno, realizando en este caso puntual, que las pólizas de seguros que cubren el valor de los equipamientos registrables cedidos en Comodato, hayan sido incluidas en los Expedientes por los que se tramitan los Contratos entre ACUMAR y cada Municipio, aun cuando los seguros están emitidos y vigentes.

4.1.8.- Expediente Judicial 52000309/2013 ACUMAR S/ Desagües Pluviales²⁶

Esta Unidad de Control efectuó el análisis de las últimas actuaciones llevadas a cabo por el área auditada en referencia a los avances informados al Juzgado Federal N° 2 Morón respecto las Estaciones Metereológicas.

²⁴ La homologación es la aprobación oficial de un producto o servicio, realizada por un órgano legal o administración pública. Testifica que dicho producto o servicio cumple con los requisitos técnicos. En cambio la calibración es la comparación documentada entre el dispositivo de medición que se va a calibrar y un dispositivo de referencia trazable. Es la acción de comparar la lectura de un instrumento de medición, con respecto a un patrón con valor o dimensión conocida.

²⁵ A la fecha, los seguros se encuentran emitidos y vigentes.

²⁶ <https://www.acumar.gob.ar/causa-mendoza/causa-digitalizada/>



"2022 - Año del Veterano y de los
caídos en la Guerra de Malvinas"

**Informe de Auditoría
N° 52-UAI-ACUMAR/21
"Línea de Acción 10- Desagües
Pluviales- Programa Medidas
no estructurales Plan de
Manejo Hídrico"**

Área auditada:
Dirección Técnica

Objeto: Verificar la puesta en funcionamiento de las quince estaciones meteorológicas automáticas instaladas dentro de la CMR.

4.1.8.1.- Observación: Del relevamiento realizado se detectó que no habria avances sustanciales del Proyecto Estaciones Metereológicas correspondiente a la Manda Judicial VII "Desagües Pluviales", desde marzo 2019 a julio 2021, periodo en el cual se analizaron los informes del Expediente Judicial. Ver Anexo II Punto 5.-.

4.1.8.1.1.- Opinión del auditado. Dirección Técnica: "De acuerdo a lo especificado anteriormente el CIMCA se hace cargo desde Septiembre de 2021 de las EMA's para su puesta en valor, normalización de funcionamiento, transmisión y recepción de los datos validados para lograr cumplimentar con lo especificado en este punto. El objetivo es tener normalizada la transmisión y funcionamiento de las EMAS en su totalidad para Octubre 2022."

4.1.8.1.1.1.- Recomendación: Se mantiene parcialmente la observación formulada, ya que si bien la CIMCA²⁷ se hace cargo desde septiembre de 2021, este informe se inició en julio de ese mismo año y no hubo avances sustantivos en el proyecto desde el año 2019, siendo que ambas áreas²⁸ pertenecen a la misma Dirección General. Se recomienda al área auditada que, más allá del cambio en la gestión en el proyecto, se articulen los mecanismos necesarios para avanzar con la puesta en marcha de todas las estaciones meteorológicas y la actualización del Expediente Judicial 52000309/2013 ACUMAR S/ Desagües Pluviales. Se observa una acción efectiva del área a los fines de resolver la problemática planteada en forma integral a la brevedad en los próximos meses.

4.1.9.- Limitaciones en la articulación con los Municipios

De acuerdo con la información suministrada por el área auditada, se evidencia que ante la necesidad de resolver problemas de conectividad para la correcta transmisión de los datos, ACUMAR se contacta con los referentes de los Municipios de manera presencial o telefónica para la evaluación y resolución del problema.

4.1.9.1.- Observación: La actual metodología para la resolución de los problemas de transmisión de datos es insuficiente, toda vez que el área auditada no tiene registros de notificaciones efectuadas a los Municipios para la pronta subsanación de los inconvenientes detectados. Cabe aclarar que, en los informes emitidos al Juzgado Federal N° 2 de Morón se observó que hay estaciones que no transmiten datos desde marzo de 2019. Esta demora en la resolución de los problemas de conectividad afecta a la generación de datos hidrometeorológicos cuyo objetivo es prevenir y mitigar los efectos de las inclemencias climáticas²⁹.

²⁷ Coordinación del Centro Integrado de Monitoreo y Control Ambiental.

²⁸ Coordinación del Centro Integrado de Monitoreo y Control Ambiental y Coordinación de Plan Manejo Hídrico Cuenca Matanza Riachuelo.

²⁹ Plan Integral de Saneamiento Ambiental (PISA) 2016.



"2022 - Año del Veterano y de los
caídos en la Guerra de Malvinas"

**Informe de Auditoría
N° 52-UAI-ACUMAR/21
"Línea de Acción 10- Desagües
Pluviales- Programa Medidas
no estructurales Plan de
Manejo Hídrico"**

Área auditada:
Dirección Técnica

Objeto: Verificar la puesta en funcionamiento de las quince estaciones meteorológicas automáticas instaladas dentro de la CMR.

4.1.9.1.1.- Opinión del auditado. Dirección Técnica: *"Con respecto a la "Insuficiencia en la articulación con los Municipios" se reitera lo informado en el punto Punto 4.1.1.1, ya que no se prevé a futuro la participación del Municipio en las EMAs. Por otro lado se informa que se establecerán los medios adecuados para la transmisión de datos de las EMAs para garantizar su correcto funcionamiento con base en el CIMCA para la fecha anteriormente indicada (Octubre 2022) habiéndose hecho ya contacto con dada uno de los municipios donde las EMAs funcionaban con las áreas técnicas o el responsable del equipo en caso de que esta área no existiere, dejando constancia del relevamiento de cada una de los estados actuales de las estaciones en el informe adjunto al final del presente documento."*

4.1.9.1.1.1.- Recomendación: Se mantiene la observación formulada toda vez que los Contratos de Comodatos están firmados con los Municipios, y vigentes a la fecha del presente informe. El área auditada deberá arbitrar los medios necesarios para llevar adelante una comunicación formal y registrable con los Municipios, con el objeto de resolver los problemas con la transmisión de datos, y de esa forma, puedan cumplir con el objetivo de prevenir y mitigar los efectos de las inclemencias climáticas.

4.2.- Observaciones Particulares de los Expedientes de Contrato de Comodato

4.2.1.- EX-2017-09477534- -APN-SG#ACUMAR "Contrato de Comodato entre la Municipalidad de San Vicente y ACUMAR"

Mediante ME-2021-61756576-APN-UAI#ACUMAR, de fecha 12 de julio de 2021, el área auditada informó que, *"El Municipio cambió su sede de Defensa Civil donde se encuentra la Estación haciendo que no tenga sistema de internet por lo que no se encuentra transmitiendo datos"*.

4.2.1.1. - Observación: Del relevamiento efectuado, se detectó que no consta en el Expediente la documentación que acredite el cambio de sede llevado a cabo por el Municipio, incumpliendo con la Cláusula Primera del Convenio suscripto. Ver Anexo II Punto 6.-.

4.2.1.1.1.- Opinión del auditado. Dirección Técnica: *"El Municipio debe notificar inmediatamente a ACUMAR sobre cualquier acción que ejecute afectando a las EMA's. No contamos con registros de ninguna notificación del Municipio al respecto"*

"Las comunicaciones se realizaban de manera continua, entre el personal municipal y el equipo técnico que en ese momento se destinaba a realizar dicha mantención. Las comunicaciones se realizaban por vía telefónica o bien por vía mail."

4.2.1.1.1.1.- Recomendación: El área auditada, deberá implementar procedimientos de control interno, realizando en este caso puntual, que el Expediente acredite toda la documentación respaldatoria referente al cambio de sede llevado a cabo por el Municipio.



"2022 - Año del Veterano y de los
caídos en la Guerra de Malvinas"

**Informe de Auditoría
N° 52-UAI-ACUMAR/21
"Línea de Acción 10- Desagües
Pluviales- Programa Medidas
no estructurales Plan de
Manejo Hídrico"**

Área auditada:
Dirección Técnica

Objeto: Verificar la puesta en funcionamiento de las quince estaciones meteorológicas automáticas instaladas dentro de la CMR.

4.2.2.- EX-2017-9477219- -APN-SG#ACUMAR "Contrato de Comodato entre la Municipalidad de Ezeiza y ACUMAR"

4.2.2.1. - Observación: Del relevamiento del Expediente, se verificó que el Contrato de Comodato entre el Municipio de Ezeiza y ACUMAR³⁰, celebrado el 3 de octubre de 2017, no se encuentra protocolizado como Convenio en el Sistema de Gestión de Documentación Electrónica (GDE), sino como Informe gráfico (IF), bajo el IF-2017-22882276-APN-SG#ACUMAR, incumpliendo con lo establecido en el artículo N° 27 del Anexo II de la Resolución N° 71/2020 "Reglamento de Organización Interna".

4.2.2.1.1.- Opinión del auditado. Dirección Técnica: "Se reitera la Respuesta a 4.1.1.1.- Adicionalmente se informa que atento al tiempo transcurrido, desde la coordinación del CIMCA se está diagnosticando cada uno de los emplazamientos de equipos en relación en cuanto a los municipios se refiere y la responsabilidad sobre la operación y mantenimiento de las EMAs y de cada una de las partes de manera individual.

Por este motivo es que durante la gestión de esta Coordinación se evalúa la necesidad de la modificación sobre los comodatos pasando estos bajo la responsabilidad del CIMCA, habiéndose decidido a tal fin la incorporación de recursos humanos (2 técnicas) dedicados a tal fin (mantenimiento, operación y puesta en valor y funcionamiento de las 15 EMAs)."

4.2.2.1.1.1.- Recomendación: De acuerdo a lo manifestado por el área auditada, se recomienda protocolizar todos los Convenios y Contratos de Comodatos.

5.- CONCLUSIÓN

Del relevamiento efectuado y del análisis llevado a cabo respecto al funcionamiento de las quince (15) estaciones meteorológicas automáticas (EMAs) instaladas dentro de la Cuenca Matanza-Riachuelo, se han señalado a lo largo del informe las observaciones en relación al objeto de esta auditoría.

El área auditada informa de la creación de la Coordinación del Centro Integrado de Monitoreo y Control Ambiental (CIMCA), desde el 4 de Mayo de 2021³¹ la cual pasó a ser la nueva responsable de las estaciones meteorológicas y además, se prevé en un futuro que ACUMAR asuma el control total de operación y mantenimiento de las EMAs lo cual implicará la modificación o rescisión de los Convenios vigentes con los Municipios.

En los años 2017 y 2018, fecha³² de la firma de los Convenios entre ACUMAR y los Municipios, se observó que no hubo un correcto funcionamiento de las estaciones meteorológicas, no

³⁰ Orden 22 del Expediente Electrónico.

³¹ EX-2021-23196895-APN-SG#ACUMAR – ADECUACIÓN DE ESTRUCTURA DE ACUMAR - Resolución ACUMAR N° 90/2021.

³² Fechas de firma de Convenios: 15/11/2017 (La Matanza), 03/10/2017 (Ezeiza), 07/05/2018 (Merlo y Esteban Echeverría), 28/03/2018 (Cañuelas), 15/03/2018 (Marcos Paz), 08/03/2018 (Morón y Lanús), 23/02/2018 (Las Heras), 27/02/2018 (San Vicente), 02/03/2018 (Almirante Brown).

 <p>“2022 - Año del Veterano y de los caídos en la Guerra de Malvinas”</p>	<p>Informe de Auditoría N° 52-UAI-ACUMAR/21 “Línea de Acción 10- Desagües Pluviales- Programa Medidas no estructurales Plan de Manejo Hídrico”</p>	<p>Área auditada: Dirección Técnica</p> <hr/> <p>Objeto: Verificar la puesta en funcionamiento de las quince estaciones meteorológicas automáticas instaladas dentro de la CMR.</p>
--	---	---

cumpliendo con el propósito³³ del proyecto y la recolección de datos en tiempo real a fin de prevenir y funcionar como alerta temprana.

Esta Unidad de Control reconoce la tarea desarrollada en los últimos tiempos por las áreas auditadas tendientes a una mejor gestión de las EMAs. Por otro lado, más allá de cuál sea el área que lleve adelante el Proyecto Estaciones Meteorológicas correspondiente a la Manda Judicial VII “Desagües Pluviales”, es dable destacar que es un proyecto relevante para toda la ACUMAR y para la población que vive en la Cuenca Matanza-Riachuelo. Por ello, es que se recomienda buscar las medidas necesarias para que estas falencias no se repitan y el proyecto avance en tiempo y forma, con el fin de cumplir con los objetivos y plazos establecidos en la Actualización del PISA 2016. Y también poder efectivizar los mandatos incluidos en el plan de saneamiento, el cual es el pilar para dar cumplimiento a las mandas impuestas por la Corte Suprema de Justicia de la Nación (CSJN) en la Causa Mendoza.

³³ El proyecto viene a suplir la falta de datos meteorológicos en el territorio de la Cuenca. La necesidad de contar con estos datos radica en que son la base indispensable para el funcionamiento de un sistema de alerta que permita tomar medidas que mitiguen efectos negativos de los cambios meteorológicos abruptos.



"2022 - Año del Veterano y de los
caídos en la Guerra de Malvinas"

**Informe de Auditoría
N° 52-UAI-ACUMAR/21
"Línea de Acción 10- Desagües
Pluviales- Programa Medidas
no estructurales Plan de
Manejo Hídrico"**

Área auditada:
Dirección Técnica

Objeto: Verificar la puesta en funcionamiento de las quince estaciones meteorológicas automáticas instaladas dentro de la CMR.

ANEXO I MARCO NORMATIVO

- Ley N° 26.168. Creación de ACUMAR como ente de derecho público interjurisdiccional;
- Resolución ACUMAR N° 71/2020 Reglamento de Organización Interna de ACUMAR y Estructura Organizativa; con sus modificaciones Resolución ACUMAR N° 190/2020, 275/2020, 90/2021;
- Resolución ACUMAR N° 98/2018;
- Resolución ACUMAR N° 179/2014. Manual de Procedimiento para la Coordinación de Presupuesto y Planificación Financiera con sus sub anexos: "(...) e) Registración y pago de anticipos financieros por convenios; f) Registración de certificados de obra; g) Reposición de gastos documentados de convenio; i) Afectación presupuestaria (...)";
- Disposición ACUMAR Presidencia Ejecutiva N° 1.336/2012. Procedimiento para la tramitación de Convenios, Acuerdos, Adendas o cualquier instrumento derivado de los mismos; y
- Resolución 419-E/2017 Sistema de GESTIÓN DOCUMENTAL ELECTRÓNICA (GDE).



"2022 - Año del Veterano y de los caídos en la Guerra de Malvinas"

**Informe de Auditoría
N° 52-UAI-ACUMAR/21
"Línea de Acción 10- Desagües
Pluviales- Programa Medidas
no estructurales Plan de
Manejo Hídrico"**

Área auditada:
Dirección Técnica

Objeto: Verificar la puesta en funcionamiento de las quince estaciones meteorológicas automáticas instaladas dentro de la CMR.

ANEXO II RESULTADOS OBTENIDOS

1.- Comodatos de estaciones meteorológicas automáticas

La Dirección Técnica Ambiental de ACUMAR informó a esta Unidad de Control Interno, el estado general de los Convenios celebrados con cada Municipio a saber:

N° Expediente	Municipio	Estado
EX-2017-9478986- - APN-SG#ACUMAR	La Matanza	CONVE-2017-28460481-APN-SG#ACUMAR
EX-2017-9477219- - APN-SG#ACUMAR	Ezeiza	No está protocolizado como Convenio en GDE
EX-2017-9478412- - APN-SG#ACUMAR	Merlo	CONVE-2018-21111021-APN-SG#ACUMAR
EX-2017-9476578- - APN-SG#ACUMAR	Esteban Echeverría	CONVE-2018-21113365-APN-SG#ACUMAR
EX-2017-9478493- - APN-SG#ACUMAR	Cañuelas	CONVE-2018-14178741-APN-SG#ACUMAR
EX-2017-9478535- - APN-SG#ACUMAR	Marcos Paz	CONVE-2018-11274801-APN-SG#ACUMAR
EX-2017-9476498- - APN-SG#ACUMAR	Morón	CONVE-2018-10274536-APN-SG#ACUMAR
EX-2017-9476247- - APN-SG#ACUMAR	Lanús	CONVE-2018-10276386-APN-SG#ACUMAR
EX-2017-9478840- - APN-SG#ACUMAR	Las Heras	CONVE-2018-09823451-APN-SG#ACUMAR
EX-2017-9477534- - APN-SG#ACUMAR	San Vicente	CONVE-2018-09824719-APN-SG#ACUMAR
EX-2017-9479099- - APN-SG#ACUMAR	Almte. Brown	CONVE-2018-09324051-APN-SG#ACUMAR
EX-2017-09478705- - APN-SG#ACUMAR	Lomas de Zamora	No se concretó la firma del Convenio
EX-2017-09477449- - APN-SG#ACUMAR	Presidente Perón	No se concretó la firma del Convenio
EX-2017-09476432- - APN-SG#ACUMAR	Avellaneda	No se concretó la firma del Convenio
Sin Expediente	CABA	Instalada en sede de ACUMAR en La Boca

De acuerdo a la información remitida mediante ME-2021-82394668-APN-DT#ACUMAR de fecha 3 de septiembre de 2021, la Dirección Técnica Ambiental detalla que, no se suscribieron los Contratos de Comodatos con Avellaneda, Lomas de Zamora y Presidente Perón, debido a que no hubo respuesta por parte de dichos Municipios.



"2022 - Año del Veterano y de los caídos en la Guerra de Malvinas"

**Informe de Auditoría
N° 52-UAI-ACUMAR/21
"Línea de Acción 10- Desagües
Pluviales- Programa Medidas
no estructurales Plan de
Manejo Hídrico"**

Área auditada:
Dirección Técnica

Objeto: Verificar la puesta en funcionamiento de las quince estaciones meteorológicas automáticas instaladas dentro de la CMR.

2.- Incumplimiento de las responsabilidades Municipio - Falla transmisión de datos

En la Cláusula Cuarta de los Contratos de Comodatos suscritos entre ACUMAR y los Municipios se detalla que, *"EL COMODATARIO está obligado a proveer a su cargo un servicio de Internet o Intranet con una IP ESTATICA o fija (pública o privada), ACCESIBLE desde el servidor ACUMAR, la provisión de energía eléctrica para el conversor Ethernet y la consola (2 tomas con 220v, asegurando una estabilización en el valor de la tensión por intermedio de una UPS o en su defecto un Estabilizador de tensión) y poner toda diligencia para la, conservación y vigilancia de los equipos cedidos en comodato, siendo responsable de todo deterioro que éstos sufran por el accionar negligente del personal municipal y/o personal externo autorizado a ingresar al lugar. Si el deterioro es tal, que las cosas prestadas ya no pueden ser empleadas en su uso normal y ordinario, podrá el COMODANTE exigir el valor anterior de ellas, abandonando su propiedad al COMODATARIO."*

Total de Estaciones Metereológicas	15
Estaciones con Fallas en la Transmisión de Datos Cañuelas - Esteban Echeverría - Ezeiza - Lanús - Lomas de Zamora - General Las Heras - La Matanza - Merlo - Marcos Paz - Presidente Perón - San Vicente	11
Porcentaje de Estaciones con Falla en la Trasmisión de Datos	73,3 %

3.- Incumplimiento responsabilidades de ACUMAR - Mantenimiento y certificación

3.1.- Cláusula Segunda de los Comodatos de Comodatos suscritos entre ACUMAR y los Municipios

En la Cláusula Segunda de los Comodatos de Comodatos suscritos entre ACUMAR y los Municipios se detalla que, *"EL COMODANTE se compromete a contratar un servicio anual de MANTENIMIENTO PROGRAMADO Y CALIBRACIÓN CON CERTIFICACIÓN DE ESTACIONES METEOROLÓGICAS DAVIS (MAPRO) como garantía del correcto funcionamiento del equipo cedido en comodato y a los efectos de asegurar su funcionamiento dentro de la Red de Alerta Meteorológica de ACUMAR."*

4.- Estaciones Meteorológicas no operativas

4.1.- Estado actual de cada estación metereológica

Estaciones Metereológicas	Porcentaje
No Operativas	
Cañuelas	6.7 %
Operativas sin Transmisión de Datos	
Esteban Echeverría	66,7 %
General Las Heras	



"2022 - Año del Veterano y de los caídos en la Guerra de Malvinas"

**Informe de Auditoría
N° 52-UAI-ACUMAR/21
"Línea de Acción 10- Desagües
Pluviales- Programa Medidas
no estructurales Plan de
Manejo Hídrico"**

Área auditada:
Dirección Técnica

Objeto: Verificar la puesta en funcionamiento de las quince estaciones meteorológicas automáticas instaladas dentro de la CMR.

Ezeiza	
Lanús	
Lomas de Zamora	
La Matanza	
Merlo	
Marcos Paz	
Presidente Perón	
San Vicente	
Operativas y Transmitiendo Datos	
Almirante Brown	26,6 %
Avellaneda	
La Boca	
Moròn	

4.2.- Informes Trimestrales 2021 presentados al Juzgado Federal N° 2 Morón

Informes	Memo	Fecha	Hallazgo
Informe Trimestral Mayo-Julio 2021	ME-2021-69579073-APN-DT#ACUMAR	02/08/2021	Instalación de 15 Estaciones Meteorológicas Automáticas (EMAs) una por cada Municipio más CABA, de modo que conformen una Red de Alerta Meteorológica en tiempo real reportando en forma continua desde ACUMAR. Esta red se acompaña de los puntos de control de calidad y caudal de agua superficial. Dichas estaciones se encuentran instaladas y operativas.
Informe Trimestral Enero-Marzo 2021	ME-2021-38717227-APN-DT#ACUMAR	03/05/2021	

5.- Expediente Judicial 52000309/2013 ACUMAR S/ Desagües Pluviales

5.1.- Informes Trimestrales 2019-2021 presentados al Juzgado Federal N° 2 Morón

Informes	Memo	Fecha
Informe Trimestral Mayo-Julio 2021	ME-2021-69579073-APN-DT#ACUMAR	02/08/2021
Informe Trimestral Enero-Marzo 2021	ME-2021-38717227-APN-DT#ACUMAR	03/05/2021
Informe Bimestral Mayo-Junio 2020		

³⁴ Dentro del Informe Bimestral Mayo-Abril 2020, se informa que no hay avances del proyecto.



"2022 - Año del Veterano y de los caídos en la Guerra de Malvinas"

**Informe de Auditoría
N° 52-UAI-ACUMAR/21
"Línea de Acción 10- Desagües
Pluviales- Programa Medidas
no estructurales Plan de
Manejo Hídrico"**

Área auditada:
Dirección Técnica

Objeto: Verificar la puesta en funcionamiento de las quince estaciones meteorológicas automáticas instaladas dentro de la CMR.

Informe Bimestral Marzo-Abril 2020	ME-2020-17494686-AP N-DT#ACUMAR	17/03/2021
Informe Bimestral Enero-Febrero 2020	_35	
Informe Bimestral Noviembre-Diciembre 2019	ME-2020-03356742-AP N-DT#ACUMAR	15/01/2020
Informe Bimestral Septiembre-Octubre 2019		
Informe Bimestral Junio-Agosto 2019	ME-2019-86538016-AP N-DT#ACUMAR	24/09/2019
Informe Bimestral Mayo-Junio 2019	ME-2019-65049084-AP N-DT#ACUMAR	18/07/2019
Informe Bimestral Marzo-Abril 2019	ME-2019-54758285-AP N-DT#ACUMAR	13/06/2019

5.2.- Demoras del Proyecto detectadas en los Informes

Informes	Observaciones
Informe Trimestral Mayo-Julio 2021	1.- Certificación de Calibración ya vencida
Informe Trimestral Enero-Marzo 2021	
Informe Bimestral Mayo-Junio 2020	1.- Certificación de Calibración ya vencida. 2.- Las Estaciones de los Municipios de Lanús, Lomas de Zamora y La Matanza no están midiendo. 3.- Restan firmar a la fecha: Avellaneda, Lomas de Zamora, Pte. Perón 4.- Las Estaciones no poseen certificación de calibración debido a razones estrictamente presupuestarias. 5.- La estación de Almirante Brown se encuentra transmitiendo, no se encuentra funcionando la conexión entre los sensores y la consola de la propia estación. Se debe reparar dicha conexión pero por la falta de presupuesto el día de hoy no se ha realizado. 6.- Las estaciones se encuentran funcionando pero no están transmitiendo sus datos a Acumar para su publicación, por falta de conexión de sus respectivos municipios son: Lomas de Zamora, La Matanza, Lanús y Alte Brown Enero - Febrero 2020: No se informan avances Marzo - Abril 2020: No se informan avances Mayo - Junio 2020: No se informan avances
Informe Bimestral Marzo-Abril 2020	
Informe Bimestral Enero-Febrero 2020	
Informe Bimestral Noviembre-Diciembre 2019	
Informe Bimestral Septiembre-Octubre 2019	
Informe Bimestral Junio-Agosto 2019	
Informe Bimestral Mayo-Junio 2019	
Informe Bimestral Marzo-Abril 2019	

³⁵ Dentro del Informe Bimestral Mayo-Abril 2020, se informa que no hay avances del proyecto.



"2022 - Año del Veterano y de los caídos en la Guerra de Malvinas"

**Informe de Auditoría
N° 52-UAI-ACUMAR/21
"Línea de Acción 10- Desagües
Pluviales- Programa Medidas
no estructurales Plan de
Manejo Hídrico"**

Área auditada:
Dirección Técnica

Objeto: Verificar la puesta en funcionamiento de las quince estaciones meteorológicas automáticas instaladas dentro de la CMR.

6.- EX-2017-09477534- -APN-SG#ACUMAR "Contrato de Comodato entre la Municipalidad de San Vicente y ACUMAR"

En la Cláusula Primera del Contrato de Comodato suscripto entre ACUMAR y el Municipio de San Vicente se detalla que, *"EL COMODANTE otorga en préstamo de USO GRATUITO en este acto al COMODATARIO 1 (UNA) Estación Meteorológica Automática, Marca Davies Instruments, modelo Vantage Pro2 Inalámbrica , identificados con el Nro de SERIE que se lista a continuación e incluye los sensores de medición, los accesorios de almacenamiento y de transmisión de datos. Dicha estación se encuentra instalada y en correcto funcionamiento en la Sede Municipal localizada en la Calle Av. Sarmiento 2099 de la localidad de San Vicente situación que el COMODATARIO declara conocer y aceptar."*

SERIES EMA	SERIES WL	PO WL	SERIE CSE
#3AM 140819003	#699 C130520H70	(158) IC04-107892-F	4/5 MAC 00-0B-FA-30-53-36



República Argentina - Poder Ejecutivo Nacional
Las Malvinas son argentinas

Hoja Adicional de Firmas
Informe gráfico

Número:

Referencia: Informe de Auditoría N° 52-UAI-ACUMAR2/21 "Desagües Pluviales"

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 24 pagina/s.