

Informe Anual de Gestión 2019

Artículo 8, Ley 26.168



ÍNDICE

Introducción	3
La Causa Mendoza	3
La Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo	5
Plan Integral de Saneamiento Ambiental	5
Manda I. Sistema de medición	9
Manda II. Información pública	13
Manda III.A. Contaminación de origen industrial. Fiscalización y adecuación de establecimientos.	20
Manda III.B. Contaminación de origen industrial. Calidad ambiental.	26
Manda III.C. Contaminación de origen industrial. Convenio marco de soluciones habitacionales.	40
Manda IV. Saneamiento de basurales	53
Manda V. Limpieza de márgenes	63
Manda VI. Expansión de la red de agua potable	68
Manda VII. Desagües pluviales	73
Manda VIII. Saneamiento cloacal	82
Manda IX. Plan Sanitario de Emergencia	91

Introducción

La Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo (**ACUMAR**) es un organismo público que se desempeña como la máxima autoridad en materia ambiental en el territorio comprendido por la Cuenca Matanza Riachuelo (CMR), que abarca la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (CABA) y los partidos de Lanús, Avellaneda, Lomas de Zamora, Esteban Echeverría, La Matanza, Ezeiza, Cañuelas, Almirante Brown, Morón, Merlo, Marcos Paz, Presidente Perón, San Vicente y General Las Heras, de la Provincia de Buenos Aires (PBA).

Es un ente autónomo, autárquico e interjurisdiccional que conjuga el trabajo de los tres gobiernos que tienen competencia en el territorio: Nación, Provincia de Buenos Aires y Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

El organismo fue creado en 2006 mediante Ley 26.168, atendiendo a la preocupante situación de deterioro ambiental de la Cuenca. En 2008, la Corte Suprema de Justicia de la Nación (CSJN) intimó a **ACUMAR** a implementar un plan de saneamiento en respuesta a la causa judicial conocida como “Causa Mendoza”, reclamo presentado en 2004 por un grupo de vecinas y vecinos.

En este escenario, **ACUMAR** articula políticas públicas comunes y coordina los esfuerzos interinstitucionales para la implementación del Plan Integral de Saneamiento Ambiental (PISA).

La misión de **ACUMAR** es recuperar la Cuenca Matanza Riachuelo, generando resultados duraderos a través de la articulación de políticas públicas que promuevan nuevas obras de infraestructura, la limpieza y el mantenimiento del espacio público, el control de las condiciones ambientales y de la actividad industrial, generando conocimiento y promoviendo el compromiso social como un valor fundamental para cumplir los objetivos propuestos.

ACUMAR trabaja para recomponer el ambiente de la Cuenca y así mejorar la calidad de vida de más de 6 millones de personas, preservando el derecho de las generaciones actuales y futuras a vivir en un ambiente sano.

La Causa Mendoza

En 2004, un grupo de vecinas y vecinos de Villa Inflamable -barrio ubicado en el partido de Avellaneda de la Provincia de Buenos Aires (PBA)-, acompañados por profesionales de la salud del Hospital Interzonal de Agudos Pedro Fiorito, presentaron una demanda ante la Corte en la que reclamaban indemnización por los daños y perjuicios sufridos como consecuencia de la contaminación, el cese de la polución y la recomposición del daño ambiental colectivo.

La CSJN dividió la pretensión en dos: reconoció su competencia originaria respecto de la contaminación de la CMR -en virtud del artículo 41 de la Constitución Nacional (CN)- y derivó el reclamo por la indemnización a los tribunales ordinarios de la Capital Federal.

El 8 de julio de 2008, la CSJN dictó un histórico fallo en el que ordenó al Estado Nacional, al de la PBA y al de la CABA el saneamiento de la CMR, lo que implica tanto la recomposición del ambiente deteriorado en todos sus aspectos -agua, aire y suelo- como de la prevención con suficiente grado de anticipación de potenciales daños futuros y el mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes de la Cuenca.

El fallo determina que los responsables de dar cumplimiento a lo ordenado en él son el Estado Nacional, la PBA y la CABA, pero la autoridad obligada a la ejecución del programa, que asumirá las responsabilidades ante todo incumplimiento o demora en ejecutar los objetivos previstos, es la Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo.

La sentencia dictada el 8 de julio de 2008 comprende una serie de lineamientos que orientan el curso de acción para su cumplimiento.

I. Sistema de indicadores: se debe adoptar un sistema internacional de medición que permita evaluar los avances en el cumplimiento efectivo de los objetivos del fallo.

II. Información Pública: implica la organización de un sistema de información pública digital vía internet para el público en general que, de modo concentrado, claro y accesible, contenga todos los datos, informes, listados y cronogramas, entre otros documentos relevantes.

III. Contaminación de Origen Industrial: comprende inspecciones, identificación de agentes contaminantes, plan de tratamiento (reconversión industrial), cese de la contaminación, clausuras y líneas de crédito. Asimismo, requiere la presentación en forma pública, actualizada trimestralmente, del estado del agua y las napas subterráneas, además de la calidad del aire. Dentro de esta manda se incluye también el proyecto para la adecuación ambiental del Polo petroquímico Dock Sud y la presentación del estado de avance de los convenios de urbanización de villas y asentamientos precarios.

IV. Saneamiento de Basurales: se deberán adoptar las medidas necesarias para impedir que se sigan volcando residuos en los basurales, medidas de prevención de formación de nuevos basurales, como también la concreción del Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos.

V. Limpieza de Márgenes del Río: ACUMAR deberá informar públicamente, de modo detallado y fundado, la finalización de la etapa de desratización, limpieza y desmalezado de los cuatro sectores individualizados en el Plan integral de Saneamiento Ambiental (PISA). Asimismo, deberá informar el avance de las obras para transformar toda la ribera en un área parquizada, de acuerdo a lo previsto en el mencionado plan.

VI. Expansión de la Red de Agua Potable: se deberá informar públicamente, de modo detallado y fundado, sobre el plan de ampliación de las obras de captación, tratamiento y distribución de agua a cargo de AySA S.A. y del ENOHSA.

VII. Desagües Pluviales: ACUMAR deberá informar sobre el plan de obras de desagües pluviales.

VIII. Saneamiento Cloacal: ACUMAR deberá informar sobre el plan de ampliación de las obras a cargo de AySA S.A.

IX. Plan Sanitario de Emergencia: ACUMAR deberá realizar un mapa sociodemográfico y encuestas de factores ambientales de riesgo a los efectos de determinar la población en situación de riesgo, elaborar un diagnóstico de base, elaborar un Sistema de registro y base de datos —de acceso público— de las patologías detectadas en la Cuenca, además de elaborar y poner en ejecución programas sanitarios específicos, entre otras cuestiones.

El fallo de la CSJN implementa un sistema institucional de control basado en tres ejes:

a) Control del manejo presupuestario, asignación de fondos y ejecución presupuestaria de todo lo relacionado con el PISA, como responsabilidad de la Auditoría General de la Nación.

b) Control judicial de ejecución de sentencia, atribuyendo competencias específicas en determinados Juzgados Federales.

c) Control de cumplimiento del Plan de Saneamiento mediante el fortalecimiento de la participación ciudadana y la conformación de un Cuerpo Colegiado en el que participan representantes de las ONG que intervienen en la causa, cuya organización y coordinación de funcionamiento se encomienda al Defensor del Pueblo de la Nación.

La Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo

ACUMAR es un ente de derecho público interjurisdiccional autónomo y autárquico que se encuentra en la órbita del actual Ministerio de Obras Públicas.

ACUMAR articula el trabajo con los tres gobiernos que tienen competencia en el territorio: Nación, Provincia de Buenos Aires y Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Esto significa que tiene una estructura de decisión propia y cuenta con recursos también propios –presupuesto, patrimonio y personal-.

El organismo es dirigido por un Consejo Directivo integrado por su Presidente, tres representantes del Poder Ejecutivo Nacional y dos representantes de los poderes ejecutivos de la PBA y de la CABA. En el seno de este Consejo Directivo, las decisiones se adoptan por mayoría simple.

La función principal de **ACUMAR** es la coordinación y articulación de políticas públicas respecto de la Cuenca.

ACUMAR cuenta con amplias facultades legales respecto de cualquier actividad con incidencia ambiental en la Cuenca, prevaleciendo ellas por sobre toda otra concurrente, conforme lo prescripto por su ley de creación.

Plan Integral de Saneamiento Ambiental

El Plan Integral de Saneamiento Ambiental (PISA) es el documento que guía el trabajo de **ACUMAR**, permitiendo el accionar coordinado entre los distintos actores que trabajan para resolver las problemáticas de la región. Fue presentado en 2010 y actualizado en 2016, resultado del trabajo de especialistas y del consenso entre las jurisdicciones afectadas.

Su actualización fue una nueva oportunidad para la Cuenca Matanza Riachuelo. Esta necesidad -que surgió como respuesta a una exigencia judicial, a ocho años de la sentencia y con al menos dos siglos de contaminación- fue precisa para poder revisar, continuar, discontinuar o crear nuevas acciones, a fin de garantizar la mejora en la calidad de vida de las y los habitantes, la recomposición del ambiente en todos sus componentes (agua, aire y suelo) y la prevención de daños con suficiente y razonable grado de predicción.

A los efectos de planificar y desarrollar programas y proyectos específicos para abordar las problemáticas socioambientales de la Cuenca, el PISA actualizado en 2016 mantiene el esquema de organización en 14 líneas de acción y una lógica de definición de programas y proyectos a fin de facilitar el trabajo interdisciplinario y en colaboración entre las diferentes áreas de gestión de **ACUMAR**.

La ejecución del PISA comprende inversiones no sólo por parte de **ACUMAR**, sino también por parte del Estado Nacional, la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y la Provincia de Buenos Aires.

Estas acciones de los diferentes Estados son articuladas y coordinadas por **ACUMAR**, quien ejerce esta función, además de ejecutar por sí mismo otras acciones específicas enmarcadas en el PISA, que son propias de sus facultades.

Teniendo en cuenta estas características, el organismo implementó un procedimiento para consolidar semestralmente dicha información en un documento denominado “Inversiones PISA”, en el que se sistematizan los créditos y erogaciones presupuestarias de las diferentes carteras u organismos de cada jurisdicción, a fin de realizar un seguimiento y control adecuado de las acciones contempladas en el PISA.

Estas acciones realizadas por todas las jurisdicciones involucradas en el saneamiento de la Cuenca Matanza Riachuelo corresponden principalmente a obras de infraestructura de expansión de las redes de agua potable y saneamiento cloacal, urbanización de villas y asentamientos precarios, obras de manejo hídrico, obras viales estratégicas, limpieza de basurales y mantenimiento de las márgenes, fortalecimiento de la red de salud, entre otras acciones.

A continuación, se presenta el detalle de la inversión realizada en el período 2006-2019.

Cuadro 1. Inversión realizada en la CMR por el Estado Nacional, la Provincia de Buenos Aires, la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y **ACUMAR**. Período 2006-2019 (en pesos corrientes)

NIVEL	DEVENGADO 2006 - 2016	DEVENGADO 2017	DEVENGADO 2018	DEVENGADO 2019
1. Estado Nacional\$	31,265,635,963	\$ 10,538,486,355	\$ 15,670,173,517	\$ 26,532,328,227
2. Provincia de Bs As	\$ 3,118,723,292	\$ 2,015,901,531	\$ 1,530,497,713	\$ 1,377,058,675
3. CABA	\$ 4,047,309,601	\$ 1,887,831,925	\$ 2,146,145,174	\$ 5,277,240,588
4. ACUMAR	\$ 3,661,503,020	\$ 1,022,941,939	\$ 1,759,560,309	\$ 1,428,040,161
TOTAL BRUTO DEVENGADO	\$ 42,093,171,876	\$ 15,465,161,750	\$ 21,106,376,713	\$ 34,614,667,651
Transferencias entre jurisdicciones ¹	-\$ 1,469,407,916	-\$ 2,524,224,732	-\$ 2,906,354,246	-\$ 8,149,202,077
TOTAL NETO DEVENGADO	\$ 40,623,763,960	\$ 12,940,919,018	\$ 18,200,022,467	\$ 26,465,465,574

¹ Con el objetivo de reflejar los recursos netos destinados a la CMR, se distinguió aquellos recursos devengados por una jurisdicción en concepto de transferencias a otra a cargo de su ejecución y que, por ende, deben ser deducidos para evitar duplicaciones. Fuente: **ACUMAR**.

Cuadro 2. Detalle de la inversión realizada en la CMR por el Estado Nacional

NIVEL	DEVENGADO 2017	DEVENGADO 2018	DEVENGADO 2019
1. Estado Nacional	\$ 10,538,486,355	\$ 15,670,173,517	\$ 26,532,328,227
AYSA	\$ 4,743,009,134	\$ 8,865,408,597	\$ 13,628,681,513
SECRETARÍA DE INFRESTRUCTURA Y POLÍTICA HÍDRICA	\$ 203,954,840	\$ 527,281,157	\$ 224,654,072
ENOHSA	\$ 38,609,226	\$ 23,659,702	\$ 12,538,942
UNIDAD COORDINADORA GENERAL DEL PROYECTO BIRF 7706-AR	\$ 2,639,955,237	\$ 3,184,367,252	\$ 9,404,042,635
SECRETARÍA DE INFRESTRUCTURA URBANA	\$ 259,136,130	\$ 411,077,187	\$ 263,522,038
SECRETARÍA DE PLANIFICACIÓN TERRITORIAL Y COORDINACIÓN DE OBRA PÚBLICA	\$ 303,711,930	\$ 38,836,706	\$ 0
SECRETARÍA DE VIVIENDA	\$ 816,919,588	\$ 1,221,464,186	\$ 1,426,709,528
DIRECCIÓN NACIONAL DE VIALIDAD	\$ 1,474,513,480	\$ 1,221,646,186	\$ 1,557,296,913
UNIDAD COORDINADORA DE PROGRAMAS CON FINANCIAMIENTO EXTERNO	\$ 58,676,689	\$ 47,386,366	\$ 22,182,586

Cuadro 3. Detalle de la inversión realizada en la CMR por la Provincia de Buenos Aires

NIVEL	DEVENGADO 2017	DEVENGADO 2018	DEVENGADO 2019
2. Provincia de Bs As	\$ 2,015,901,531	\$ 1,530,497,713	\$ 1,377,058,675
DIRECCIÓN DE VIALIDAD	\$ 130,425,093	\$ 0	\$ 0
DIRECCIÓN GENERAL DE CULTURA Y EDUCACIÓN	\$ 30,363,889	\$ 0	\$ 0
INSTITUTO DE LA VIVIENDA	\$ 678,845,226	\$ 424,678,952	\$ 347,565,306
MINISTERIO DE INFRAESTRUCTURA	\$ 1,176,267,323	\$ 1,105,818,761	\$ 1,029,493,369
MINISTERIO DE LA PRODUCCIÓN	\$ 0	\$ 0	\$ 0

Cuadro 4. Detalle de la inversión realizada en la CMR por la Ciudad Autónoma de Buenos Aires

NIVEL	DEVENGADO 2017	DEVENGADO 2018	DEVENGADO 2019
3. CABA	\$ 1,887,831,925	\$ 2,146,145,172	\$ 5,277,240,588
JEFATURA DE GABINETE DE MINISTROS	\$ 0	\$ 0	\$ 0
INSTITUTO DE LA VIVIENDA	\$ 893,906,476	\$ 636,633,707	\$ 3,355,809,736
AUTOPISTA URBANAS S.A.	\$ 213,228,486	\$ 406,206,187	\$ 260,514,514
CORPORACIÓN BUENOS AIRES SUR S.E.	\$ 124,791,297	\$ 83,148,831	\$ 99,850,290
MINISTERIO DE DESARROLLO URBANO Y TRANSPORTE	\$ 219,162,287	\$ 122,664,973	281,779,289
MINISTERIO DE AMBIENTE Y ESPACIO PÚBLICO	\$ 103,879,113	\$ 346,047,361	\$ 346,891,308
AGENCIA DE PROTECCIÓN AMBIENTAL	\$ 12,260,829	\$ 6,581,268	\$ 7,453,565
MINISTERIO DE DESARROLLO ECONÓMICO	\$ 0	\$ 0	\$ 0
MINISTERIO DE EDUCACIÓN	\$ 48,200,997	\$ 17,240,906	\$ 7,880,006
MINISTERIO DE GOBIERNO	\$ 59,341,702	\$ 64,009,764	\$ 69,329,960
MINISTERIO DE HÁBITAT Y DESARROLLO HUMANO	\$ 109,363,852	\$ 328,088,337	\$ 635,317,171
MINISTERIO DE JUSTICIA Y SEGURIDAD	\$ 1,111,410	\$ 29,584,796	\$ 0
MINISTERIO DE SALUD	\$ 102,585,476	\$ 105,939,042	\$ 212,414,749

Cuadro 5. Detalle de la inversión realizada en la CMR por ACUMAR.

NIVEL	DEVENGADO 2017	DEVENGADO 2018	DEVENGADO 2019
4. ACUMAR	\$ 1,022,941,939	\$ 1,902,976,903	\$ 1,428,040,161
SISTEMA DE INDICADORES	\$ 0	\$ 0	\$ 0
SISTEMA DE INFORMACIÓN PÚBLICA	\$ 331,371	\$ 580,400	\$ 0
FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL	\$ 540,068,615	\$ 652,851,293	\$ 792,669,085
ORDENAMIENTO AMBIENTAL DEL TERRITORIO	\$ 4,931,460	\$ 144,775,889	\$ 0
EDUCACIÓN AMBIENTAL	\$ 6,433,984	\$ 11,442,841	\$ 287,250
PLAN SANITARIO DE EMERGENCIA	\$ 23,657,094	\$ 12,940,887	\$ 26,934,250
MONITOREO DE CALIDAD DE AGUA, SEDIMENTOS Y AIRE	\$ 30,644,105	\$ 33,699,508	\$ 14,579,392
URBANIZACIÓN DE VILLAS Y ASENTAMIENTOS PRECARIOS	\$ 2,612,013	\$ 142,836,196	\$ 32,226,298
EXPANSIÓN DE LA RED DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO CLOACAL	\$ 0	\$ 0	\$ 0
DESAGUES PLUVIALES	\$ 0	\$ 2,336,319	3,468,774
CONTAMINACIÓN DE ORIGEN INDUSTRIAL	\$ 1,279,228	\$ 49,761,762	\$ 2,745,477
LIMPIEZA DE MÁRGENES Y CAMINO DE SIRGA	\$ 198,625,178	\$ 213,572,916	\$ 214,135,963
SANEAMIENTO DE BASURALES	\$ 214,358,891	\$ 638,178,892	340,984,672
SAPOLO PETROQUÍMICO DOCK SUD	\$ 0	\$ 0	0

MANDA I.
SISTEMA DE MEDICIÓN



I. Sistema de Medición

En el marco del cumplimiento de la Manda I, **ACUMAR** adoptó un Sistema de Indicadores para dar seguimiento a los cambios en el estado de la Cuenca Matanza Riachuelo y a los avances en las distintas líneas de acción del PISA.

En tal sentido, bajo Resolución 566/2010, se aprobó el Primer Sistema de Indicadores del organismo y se definió la adopción de un Modelo Conceptual y un Sistema de Indicadores. Ambos se basan en el enfoque sistémico de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), contemplado en el Proyecto de Evaluación de la Sostenibilidad en América Latina y el Caribe (Proyecto ESALC). Este enfoque considera a la Cuenca Matanza Riachuelo como unidad de análisis desde un punto de vista integral, lo que permite evaluar los resultados, dinámicas e interrelaciones que en ella ocurren.

El actual Sistema está integrado por un total de 24 indicadores con una priorización de aquellos que miden resultados y evolución de la Cuenca, por sobre los que muestran el avance de la gestión del organismo. Durante el último proceso de revisión, llevado adelante entre 2016 y 2017, se destaca la incorporación de 12 nuevos indicadores que no se encontraban en el sistema precedente y la eliminación de aquellos que no daban cuenta del estado de la Cuenca. El mencionado Modelo Conceptual representa al conjunto de elementos analizados dentro de la CMR, que se organizan dentro de cuatro subsistemas entre los que se establecen interrelaciones. Tales interrelaciones son flujos de materia y/o energía entre los subsistemas, mediante los cuales se establecen vínculos. Las dinámicas que suceden dentro de los subsistemas y entre ellos son medidas mediante indicadores.

- El Subsistema Económico considera los aspectos relacionados con la producción y el consumo de bienes y servicios, el comercio, el estado general de la economía, la generación y distribución de la renta y los desechos generados.
- El Subsistema Ambiental contempla cuestiones vinculadas al ambiente natural en sus aspectos de recursos, procesos ecológicos, condiciones de soporte de vida y biodiversidad.
- El Subsistema Social se refiere principalmente a dinámicas vinculadas con la salud, la educación, la demografía y distintas problemáticas antrópicas individuales y colectivas.
- El Subsistema Institucional observa las instituciones formales e informales de la sociedad, contemplando las leyes, regulaciones, políticas, estructuras, procesos institucionales y agentes que los desarrollan, así como el conocimiento y los valores de la sociedad.

El Modelo Conceptual antes citado fue posteriormente perfeccionado a los efectos de adaptarlo a los requerimientos propios de **ACUMAR**, dando origen al denominado “Sistema Socio-Ecológico Jerarquizado” (SSE). Éste integra un nuevo esquema de trabajo que toma en cuenta el rol de gestión del organismo, los objetivos estratégicos perseguidos por éste y el estado de situación de la CMR.

OBJETIVOS

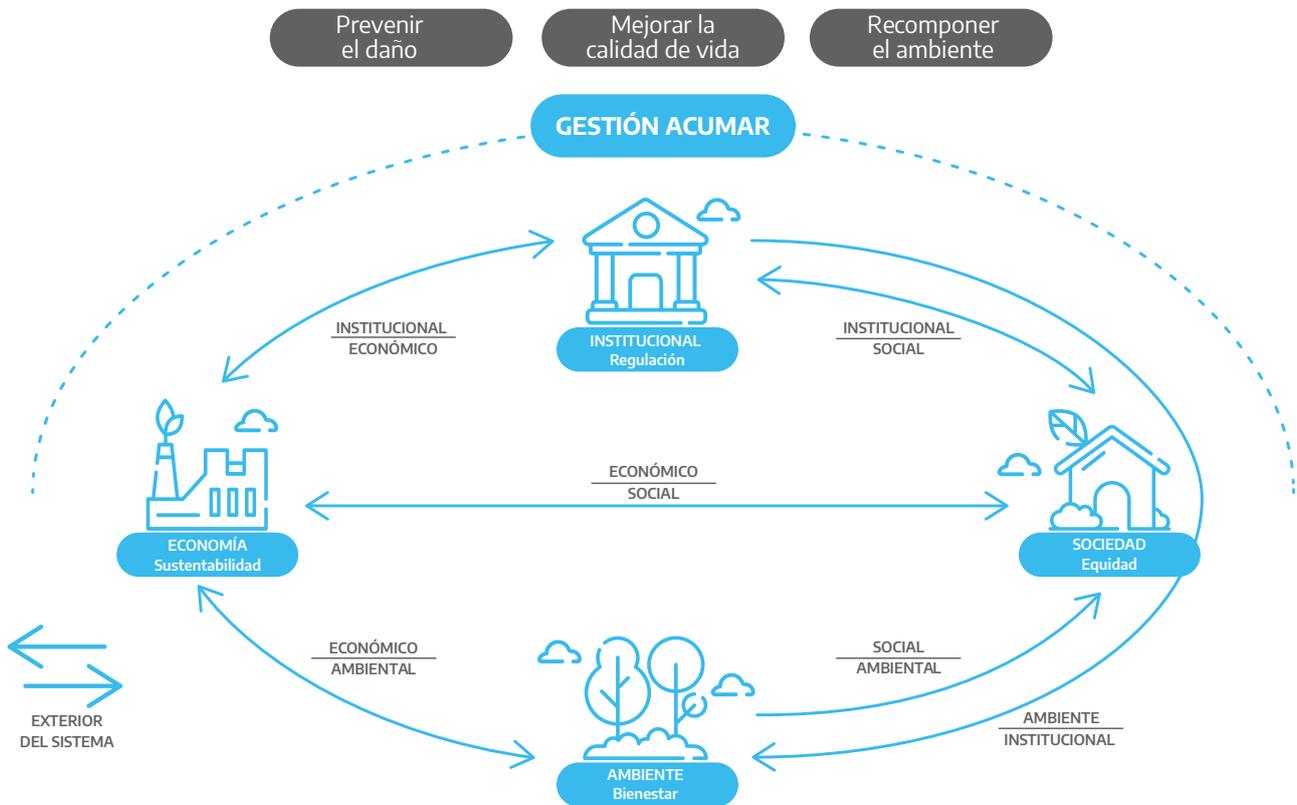


Gráfico: Sistema Socio-Ecológico Jerarquizado (SSE) disponible en la web de **ACUMAR**, sección **Indicadores**.

El primer Sistema estuvo vigente hasta 2014 y contenía un total de 66 indicadores, muchos de los cuales podían entenderse como de gestión interna. A partir de las revisiones efectuadas, esa proporción fue disminuyendo.

El segundo Sistema, aprobado a través de la Resolución 1.234/2013, contaba con 52 indicadores, clasificados mediante su posición en el marco conceptual en “de objetivos” o “de gestión”, por una parte, y como “principales” o “complementarios”, por otra.

El actual Sistema, vigente desde 2017 y aprobado mediante la Resolución 39-E/2017, está integrado por 24 indicadores y sigue manteniendo las consideraciones metodológicas antes descritas. Los indicadores no se encuentran clasificados jerárquicamente ya que solamente se incluyen aquellos que dan cuenta del avance en el cumplimiento de los objetivos del organismo. Del proceso de revisión que derivó en esta nueva versión surgieron 12 indicadores que no se encontraban en los sistemas precedentes, los cuales fueron fruto del trabajo realizado por las áreas técnicas de **ACUMAR** y, en algunos casos, de la Universidad Nacional de la Plata (UNLP).

Actualización periódica

Los indicadores se publican en el sitio web oficial institucional, por lo que se hallan disponibles para su consulta por parte del público en <https://www.acumar.gob.ar/indicadores>

Según lo dispuesto en el Anexo II de la Resolución 39-E/2017, **ACUMAR** realiza la actualización periódica de los resultados de los indicadores. Para ello se cuenta con un procedimiento interno que se basa en una comunicación fluida y directa entre las áreas a cargo de los mismos y el sector que administra el Sistema. Durante 2019, dicho procedimiento se llevó adelante según lo establecido, realizando además la elevación trimestral de los resultados al Juzgado Federal de Primera Instancia en lo Criminal y Correccional N° 2 de Morón, Secretaría N° 5 en los meses de febrero, mayo, agosto y noviembre.

AÑO	2010	2014	2017	2019
SISTEMA DE INDICADORES	Adopción del primer Sistema Res. No. 566/2010	Primera revisión Res. No. 1234/2014	Segunda revisión Res. No. 39/2017	Continúa la implementación del Sistema revisado por Res. No. 39/2017

Los resultados completos de dichas actualizaciones pueden asimismo consultarse en la Publicación Anual del Sistema de Indicadores 2019, disponible en el sitio web de ACUMAR en: <https://www.acumar.gob.ar/indicadores/publicacion-anual-2019/>.

Revisión del Sistema de Indicadores

En lo que respecta a la gestión a corto plazo y al margen de las actualizaciones periódicas, para 2020 se prevé el inicio de un nuevo proceso de Revisión del Sistema de Indicadores, que generará una instancia para efectuar modificaciones tendientes a mejorar su desempeño como herramienta para el seguimiento de las acciones y resultados alcanzados en el marco del PISA y del programa de cumplimiento obligatorio dictado por la Corte Suprema de Justicia de la Nación. Dicha obligación se deriva de lo dispuesto en el Anexo IV de la Resolución 39-E/2017, que estipula un plazo no mayor a tres años entre sucesivas revisiones.

MANDA II.
INFORMACIÓN PÚBLICA



II. Información Pública

Estado general de la manda

Para dar cumplimiento a la Manda II, **ACUMAR** definió a su sitio web como el principal canal digital de acceso público, que sirve de herramienta para realizar el seguimiento de las acciones que lleva a cabo el organismo y del estado de avance del proceso de saneamiento de la Cuenca.

En materia de respuestas a requerimientos de información pública, su procesamiento se lleva a cabo mediante circuito digital a través del sistema de Gestión Documental Electrónica (GDE) con el fin de brindar agilidad y fluidez en los procesos administrativos.

De esta forma, se garantiza el efectivo ejercicio del derecho de acceso a la información, la participación ciudadana y la transparencia de la gestión, en el marco de los términos establecidos en la Ley 25.831 de Acceso a la Información Pública Ambiental y la Ley 27.275 de Acceso a la Información Pública. Se tiene en miras poner a disposición y difundir en un formato abierto, claro y accesible toda la información que genere, obtenga, transforme, controle o custodie el organismo (Ley 27.275 artículo 3 inciso a). En este sentido, se incorporó el portal de Datos Abiertos que provee información en formato no propietario, conforme los principios de Transparencia Activa del artículo 32 de la Ley 27.275.

La estrategia integral de abordaje de la información pública tiene como objetivos: comunicar y difundir información vinculada a los avances que se enmarcan en el PISA; instalar mecanismos de respuesta y reciprocidad con actores sociales que intervienen en la Causa, gubernamentales, no gubernamentales y público en general, que contribuyan a la mejora continua de los planes de acción que se encaren en el marco de una política de mejora ambiental; y ejecutar actividades relacionadas con el establecimiento de vínculos formales de colaboración entre las jurisdicciones con el propósito de implementar acciones de comunicación comunes y sostenibles.

Se busca que la población interesada cuente con los datos e información necesarios para permitir su colaboración y participación en la recuperación de la Cuenca. Con ese lineamiento, el organismo trabajó para actualizar su plataforma, mejorando la capacidad funcional y autonomía, logrando brindar y poner a disposición la información más variada y compleja en un lenguaje claro y accesible para todo público.

Estado de situación actual

Como fuera mencionado anteriormente, para dar cumplimiento a la Manda Judicial, se definió al [sitio web "ACUMAR.gob.ar"](http://ACUMAR.gob.ar) como el principal canal de acceso a la información pública digital. Con ese lineamiento, el organismo trabajó para actualizar su plataforma, mejorando la capacidad funcional y logrando exponer la información más variada y compleja en un lenguaje claro y accesible para todo público.

Como resultado de estas acciones, se encuentran significativas mejoras en la visualización, diseño y accesibilidad del sitio web de **ACUMAR** orientadas a un modelo de web 2.0. Esto quiere decir, simple para su navegación, lo que brindará distintas opciones de interacción con el público a través de mecanismos intuitivos para la búsqueda de información dentro del sitio y herramientas, como las ya incorporadas durante el 2017, del tipo "*Open Data*", conforme a los principios de Transparencia Activa que el Gobierno de la Nación promueve en toda su gestión.

De esta manera, el desafío de la comunicación digital de **ACUMAR** consiste en brindar plataformas y metodologías ágiles que promuevan y faciliten la participación efectiva de las y los ciudadanos. Por ello, los procesos de innovación abierta, refuerzan la activa participación y colaboración ciudadana, que resulta un componente esencial del Gobierno Abierto. En este sentido, se implementó el [portal de Datos Abiertos del organismo](#), donde se visibilizan las bases de datos más relevantes para la ciudadanía.

Por otro lado, con el propósito de cumplir con la difusión de información vinculada a las actividades que se desarrollan en el marco del Plan Integral de Saneamiento Ambiental, **ACUMAR** elaboró el “Sistema de Información de Ordenamiento Ambiental del Territorio” (SIOAT), un producto multiplataforma que constituye un recurso óptimo para poner a disposición pública la información relativa a las actividades y avances de **ACUMAR** en cuanto a las áreas sustantivas que ameritan ubicación geográfica: gestión de residuos sólidos, servicios, infraestructura, industrias, control ambiental, ordenamiento territorial. Todas las herramientas aquí detalladas se suman a las ya existentes plataformas de datos de calidad de aire y agua, que se integrarán, sin solapar información.

En lo que respecta específicamente a la respuesta a requerimientos de información pública, la totalidad de los expedientes de solicitudes de acceso a la información pública son electrónicos desde marzo 2017. El circuito interno de requerimiento de respuestas a las áreas de competencia se realiza digitalmente mediante sistema Gestión Documental Electrónica (GDE), registrando las respuestas a las solicitudes y sus adjuntos con firma digital de las y los funcionarios responsables. Se implementó un sistema automático de seguimiento, control e indicadores para verificar el permanente cumplimiento de la Ley 25.831 de Acceso a la Información Pública Ambiental, logrando una eficiencia del 100%, concluyendo el año 2019 sin solicitudes pendientes de respuesta.

Con estas intervenciones, ya se han registrado mejoras en la agilidad del organismo para las respuestas, las cuales son publicadas en su totalidad en la página web de **ACUMAR**, garantizando la accesibilidad en formatos electrónicos abiertos, para su procesamiento por medios automáticos y su reutilización o redistribución por parte de terceros.

Resumen de proyectos en ejecución

PROYECTO	Ente ejecutor	Fecha de inicio	Fecha de finalización
Nueva <i>web</i> ACUMAR	ACUMAR	May-2017	Continuo
Portal de datos abiertos	ACUMAR	May-2017	Continuo
SIOAT – <i>Websig</i>	ACUMAR	Jul-2016	Continuo
Respuesta a consultas y requerimientos de Información Pública	ACUMAR	2010	Continuo

Detalle de proyectos

Nueva web ACUMAR

En 2019, **ACUMAR** reformuló su portal institucional para incorporar nuevas herramientas que permitan transparentar la gestión y generar mayor y mejor interacción con su público.

Dada la gran cantidad de información que genera el organismo y las distintas audiencias con las que interactúa -general (ciudadanía y medios de comunicación), específica (industrial y servicios) y especializada (académica, organizaciones de la sociedad civil, organismos de control, autoridades judiciales)- se consideró esencial:

A. Avanzar con la jerarquización y el fortalecimiento del buscador para facilitar el acceso a la información requerida.

B. Establecer un Portal de Datos Abiertos **ACUMAR** (datos.acumar.gob.ar) que permita al público acceder a datos en formatos abiertos, para ser reutilizados y compartidos.

C. Crear dos sectores:

a. Sector dirigido a la ciudadanía en general que permite:

- i. Contactar al organismo para realizar denuncias, consultas y sugerencias, y presentar solicitudes de información pública.
- ii. Controlar la actividad de las empresas empadronadas en la Cuenca.

b. Sector dirigido a establecimientos industriales y de servicios como área de trámites, en la cual resulta posible realizar:

- i. Empadronamiento y actualización de datos.
- ii. Declaración de vuelcos discontinuos.
- iii. Presentación de documentación electrónica.

D. Habilitar un sector con enlaces directos a las temáticas más consultadas de acuerdo a la lectura de las analíticas web, las solicitudes de información pública, los requerimientos judiciales y de las organizaciones de la sociedad civil, así como de las consultas que llegan al organismo por los diferentes canales de comunicación.

E. Reformular la sección de Transparencia para centralizar toda la información que responde a requerimientos judiciales, solicitudes de las organizaciones de la sociedad civil, legislación vigente, compras y contrataciones, además del acceso a la plataforma de Datos Abiertos del organismo y aquellos documentos, herramientas y visualizaciones útiles para facilitar la lectura de los datos.

Finalmente, **ACUMAR** logra enfocarse en el objetivo primario del sistema de información digital, que es brindar información actualizada y transparente para el seguimiento de los avances del PISA, utilizando un lenguaje claro, simple, preciso, promoviendo a la vez la participación ciudadana.

Objetivo a corto plazo:

Reorganizar el contenido para facilitar el acceso y la consulta, poniendo a disposición la información de forma continua, actualizada y transparente para el seguimiento del PISA.

Meta 2020: organización, ampliación y jerarquización de contenidos de acuerdo a los lineamientos de la gestión, legislación vigente en transparencia, solicitudes ciudadanas y requerimientos judiciales.

Objetivo a mediano y largo plazo:

Rediseño del portal web del organismo desde un enfoque sustentado en la Transparencia Activa y la participación ciudadana (2021: relanzamiento del portal *web*, sujeto a la evolución favorable de la presente situación de Emergencia Sanitaria).

Portal de Datos Abiertos

En el marco de la nueva política de Datos Abiertos y Transparencia Activa impulsadas por el Gobierno Nacional, **ACUMAR** posee el portal de datos que permite al público acceder a datos en formatos abiertos, para ser reutilizados, modificados y compartidos.

Se completó la carga de los conjuntos de datos disponibles, llegando a 33 distribuciones de 14 temáticas diferentes, de los cuales fueron federados 20 en el portal de Datos Nacional (datos.gob.ar). De esta manera, se pueden utilizar como insumos para crear nuevas visualizaciones, aplicaciones y otras herramientas.

En esta nueva etapa resulta necesario trabajar en la reelaboración de una estrategia para continuar con la publicación de Datos en Formato Abierto que resulte sostenible, articulando con las áreas que producen, unifican y tienen la guarda de dicha información en el organismo como así también con los otros sectores que brinden apoyo técnico. Por otra parte, este proceso requerirá retomar los vínculos con el sector encargado de la estrategia de Datos Abiertos en el Gobierno Nacional que depende en estos momentos de Jefatura de Gabinete de Ministros (JGM) para poder seguir con estos lineamientos. Por todo lo expuesto, al momento se encuentran aún en definición los objetivos y metas a corto, mediano y largo plazo.

Objetivo a corto plazo:

Poner a disposición de la ciudadanía los datos que ya se encuentran estructurados y disponibles, garantizando una actualización continua.

Objetivo a mediano y largo plazo:

Ampliar la cantidad de bases de datos disponibles para la ciudadanía y garantizar una actualización continua.

WebSig (SIOAT)

El empleo de un Sistema de Información Geoespacial genera una oportunidad de mejora en la gestión territorial, allanando la información, sintetizando gráficamente condiciones naturales e inducidas y simplificando el sistema de información ambiental de la Cuenca, a fin de contribuir tanto con la efectiva toma de decisiones, como con el acceso a la información pública ambiental.

La tecnología *WebSig* aplicada a la gestión del territorio cuenta con potentes ventajas:

- Permite disponer de información más precisa y de mayor calidad.
- Brinda una visión integradora de la información proveniente de fuentes variadas (imágenes satelitales, cartografía, datos de campo).
- Permite optimizar la toma de decisiones.
- Fomenta el trabajo coordinado y colaborativo.
- Colabora en una gestión más productiva y eficiente.

- Permite un manejo más efectivo de los recursos disponibles.
- Favorece el intercambio de información con otros organismos de gobierno o la sociedad en general.

Con el fin de desarrollar esta herramienta se realizaron las siguientes acciones:

- Asistencia técnica continua a técnicos y responsables de las áreas del organismo, en el manejo de datos georreferenciados y en el funcionamiento de la herramienta.
- Envío de la correspondiente Carta de Adhesión a IDERA (Infraestructura de Datos Espaciales de la República Argentina) suscripta por la máxima autoridad del organismo, con el propósito de integrar el SIOAT-CMR a dicha comunidad de información geoespacial.
- Encuentros con el Director de Información Geoespacial del Instituto Geográfico Nacional (IGN) y técnicos del área con el propósito de presentar la herramienta e informar sobre el estado actual de desarrollo de la misma para poder determinar la posibilidad de que el servicio WMS del organismo integre IDERA.
- Ajuste de componentes del servicio WMS del organismo, en función de las especificaciones que IDERA establece para facilitar el intercambio y uso de la información geoespacial.
- Publicación interna de capas georreferenciadas en el Componente SIOAT.
- Publicación externa de capas georreferenciadas en el Componente mapas.acumar.gov.ar
- Actualización de capas georreferenciadas en ambos componentes del Sistema.

Como resultado, se logró:

- Estructura de Metadatos según Norma ISO 19.115.
- 185 capas publicadas en el Componente Interno sioat.acumar.gov.ar
- 58 capas publicadas en el Componente Externo mapas.acumar.gov.ar
- Inicio del proceso para integrar IDERA.
- RESOL-2017-359-APN-ACUMAR#MAD que aprueba la estructura del Sistema de Información de Ordenamiento Ambiental del Territorio.

Objetivos a corto plazo:

A partir del desarrollo y posterior implementación de un WebSig, el objetivo es contribuir a estandarizar, centralizar, sistematizar, analizar y difundir información ambiental espacial para la toma de decisiones relativas al Ordenamiento Ambiental Territorial de la Cuenca Matanza Riachuelo.

Promover el desarrollo de los Sistemas de Información Geográfica en las áreas técnicas de **ACUMAR**.

Objetivo a mediano plazo:

Fortalecer los roles y funciones internos para el desarrollo y mantenimiento del Sistema de Información Georreferenciada.

Objetivo a largo plazo:

Integrar la plataforma SIOAT a la red IDERA.

Respuesta a consultas y requerimientos de Información Pública

En resumen, de lo actuado, se puede concluir que durante el año 2019 se recibieron 123 pedidos de información. Es decir, más de 10 solicitudes de información por mes en promedio, con picos de hasta 17 solicitudes como en el mes de octubre.

No se ha registrado ninguna judicialización ni queja en relación con solicitudes de información pública por falta de cumplimiento de las leyes que nos rigen en la materia, las cuales son variadas y abarcan las tres jurisdicciones de la Cuenca y se dan en dos temáticas, una específica: la cuestión ambiental, y otra general: el derecho a la información pública.

En la misma línea, podemos constatar que el plazo promedio de respuesta, incluyendo los más complejos, no supera el mes, estando por debajo de los 28 días.

Estas cuestiones, nos permiten concluir que, gracias a los esfuerzos realizados, se ha mejorado la confianza de la comunidad en las respuestas por parte de **ACUMAR** y eso lleva a que cada vez más se ejerza el derecho a la información pública.

AÑO	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Requerimientos ingresados	31	22	74	75	43	41	73	102	123
Respuesta a requerimientos	20	4	2	136	63	46	83	101	123

Objetivos a corto y mediano plazo:

En el futuro, se continuará optimizando los plazos de respuesta y se trabajará en la mejora continua de los sistemas internos que permitan identificar las mayores demandas de información a fin de incluir dicha información en la *web* de **ACUMAR**.

Indicadores vinculados a la manda

A continuación, se enumeran los indicadores vinculados a la presente manda:

- [RESPUESTA A CONSULTAS Y REQUERIMIENTOS DE INFORMACIÓN PÚBLICA](#)

Este indicador forma parte del [Sistema de Indicadores de ACUMAR](#), publicado en la página *web* del organismo.

MANDA III.A

CONTAMINACIÓN DE ORIGEN INDUSTRIAL

Fiscalización y adecuación de establecimientos



III.a Contaminación de Origen Industrial. Fiscalización y adecuación de establecimientos.

Estado general de la manda

En el marco del PISA 2016, como lineamiento general para la organización del Control Industrial, se propuso abordar un cambio de paradigma que enfoque al organismo hacia un ejercicio inteligente del poder de policía, combinando las distintas herramientas a su disposición. El resultado esperado de la acción de control es llevar un registro y obtener mejoras en los agentes económicos (establecimientos industriales y de servicios). Para ello, se cuenta con al menos tres herramientas: las acciones punitivas, los incentivos y la comunicación y concientización.

Mediante las acciones vinculadas a la contaminación de origen industrial, el organismo tiene como objetivo central evitar la contaminación, que resulta del vertido de efluentes industriales y de servicios. Mediante la Adecuación Ambiental, se propone un enfoque para la mejora del desempeño ambiental en la gestión industrial. Esto supone no sólo cambios tecnológicos y/o mejoras operativas en el manejo de los aspectos ambientales de cada empresa, sino también la incorporación de medidas tendientes al uso eficiente de recursos (energía, materias primas, agua, entre otros) y minimización en la generación de residuos, efluentes y emisiones. Los planes de mejoras para la adecuación ambiental deben ser aprobados por la autoridad competente, y su correcta implementación incluye el control a través de inspecciones de manera de asegurar su cumplimiento.

Las acciones de inspección son segmentadas de acuerdo a los niveles de contaminación de los establecimientos, el abordaje de aquellos emplazamientos relevantes, así como de aquellas actividades de alto riesgo. Por último, se realiza un abordaje clave sobre aquellos establecimientos no registrados, en algunos casos clandestinos, de manera de buscar su adecuación. Cuando este proceso no se logra, se utiliza -como última herramienta de sanción- la clausura.

Estado de situación actual

Tareas de Fiscalización y Adecuación Ambiental

El objetivo del control ambiental de establecimientos industriales es la adecuación de los procesos productivos de aquellos declarados agentes contaminantes. Para esto, la Ley 26.168 otorga a **ACUMAR** 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 naturales. A lo largo del año 2019, el organismo efectuó 5.522 inspecciones.

La cantidad de establecimientos alcanzados por la normativa de **ACUMAR** dentro de la Cuenca Hídrica es dinámica. El reporte interno realizado a septiembre de 2019, estimó un universo de alrededor de 7.500 establecimientos, de los cuales se encuentran empadronados 5.270.

En 2019 se declararon reconvertidos 9 establecimientos y 35 fueron declarados agentes contaminantes.

Una de las herramientas con que cuenta **ACUMAR** para el control y fiscalización de los establecimientos que

realizan sus actividades en la Cuenca, es la clausura preventiva, total o parcial de los mismos, ante un potencial o evidente daño al ambiente.

En 2019 se ha impulsado un total de 238 procesos sancionatorios, entre estos se observan violación de clausura (artículos 239 y 254 del Código Penal) y Obstrucción a Procedimientos (artículo 239 del Código Penal). Por último, cabe advertir que parte de este cúmulo de sanciones también incluyen la figura sancionatoria penada por el artículo 55 de la Ley 24.051 de Residuos Peligrosos. Este proceso resulta sustancial dado que el organismo pone de manifiesto el compromiso de sancionar las faltas que son de evidente gravedad para la salud de las personas y el ambiente.

Vale mencionar que las constataciones de clausura se realizan, en general, en conjunto con las autoridades de las jurisdicciones locales: el Organismo Provincial para el Desarrollo Sostenible (OPDS), en el caso de Provincia de Buenos Aires, y la Agencia de Protección Ambiental (APRA), en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

Las inspecciones rutinarias tienen foco en los siguientes puntos destacados: requerimientos de oficio, seguimiento de expedientes, industrias con impacto significativo en el ambiente (galvanoplastias, frigoríficos, mataderos, curtiembres, alimenticias, químicas, fundiciones), entre otros. Complementariamente a las inspecciones realizadas, el área de Fiscalización continúa con la toma de muestras de efluentes líquidos en industrias, como también de agua superficial y subterránea. Un punto a enfatizar, en términos de programación, es la atención de las denuncias, como lo viene siendo desde 2016, donde se ha atendido el 100% de las denuncias en materia de fiscalización, ingresadas a **ACUMAR** telefónicamente al Centro de Asistencia a la Comunidad (CAC), vía correo electrónico o a través de la Mesa de Entradas.

ACUMAR cuenta con un plantel de 86 personas para las tareas de fiscalización y adecuación que realizan diariamente intervenciones (tanto inspecciones como toma de muestras) en la Cuenca Matanza Riachuelo. Sobre este total, 30 son inspectores, 3 son tomadores de muestras y no menos de 15 son analistas.

Detalle de proyectos

Parque Industrial Curtidor ACUBA

El proyecto del Parque Industrial Curtidor ACUBA contempla la infraestructura del Parque Industrial Curtidor (PIC) y la Planta de Tratamiento de Efluentes Industriales (PTELI), con el objetivo de relocalizar a las industrias del sector, o parte de sus procesos productivos, dentro del parque. De esta manera, se espera reducir la contaminación generada por las industrias del sector del cuero a partir de la mejora en los procesos de tratamiento de sus efluentes.

Objetivo a corto plazo:

Meta 2020: Continuar con la construcción del PIC y la PTELI.

Objetivo a mediano plazo:

Meta 2021: Finalización de la obra del PIC.

Meta 2022: Finalización de la obra de PTELI.

Proyecto Dock Sud

El proyecto incluye el Plan Maestro Dock Sud y el seguimiento e inspecciones de todos los establecimientos ubicados en el Polígono Dock Sud. Se realizan inspecciones y toma de muestra de efluentes, con foco en las adecuaciones identificadas para cada uno de los establecimientos críticos. Adicionalmente, se realiza un relevamiento y una actualización de la información.

Se coordina con OPDS en relación a la situación de los sitios contaminados identificados y el estado de avance de los expedientes de remediación que se tramitan en ese organismo.

Objetivo a corto plazo:

Resolver con las autoridades de la Provincia de Buenos Aires el caso MATERIA S.A., único establecimiento no reconvertido o que haya abandonado el Puerto, en el marco del Plan Maestro Dock Sud. Cabe aclarar que, de acuerdo a la situación de dicho establecimiento, existe una causa en el Juzgado Federal de Morón.

Objetivo a mediano y largo plazo:

Continuar con las adecuaciones de los establecimientos del Polígono Dock Sud.

Fiscalización rutinaria de establecimientos industriales

El proceso de inspecciones rutinarias tiene foco en el trabajo de territorio mediante el cuerpo de inspectores, con un enfoque de priorización en industrias con impacto significativo al ambiente (galvanoplastias, frigoríficos, mataderos, curtiembres, alimenticias, químicas, fundiciones). Complementariamente a las inspecciones realizadas, se efectuaron tomas de muestras de efluentes líquidos en las industrias, así como de agua superficial y subterránea.

En términos generales, los objetivos consisten en aumentar la cantidad y calidad de las inspecciones, con foco en los establecimientos declarados como Agentes Contaminantes. En paralelo, se procuró brindar apoyo a las jurisdicciones locales.

Objetivo a corto y mediano plazo:

Meta 2020: Realizar entre 4000 y 4500 inspecciones.

Actualización y análisis de los rubros críticos de Galvanoplastias y Curtiembres

El objetivo es actualizar el estado de situación de las empresas de curtiembres y galvanoplastias. Particularmente, el Proyecto de Curtiembres se realiza en el marco del Parque Industrial Curtidor (PIC), en vías de desarrollo.

El análisis y la supervisión especial se realizan a partir de inspecciones y toma de muestras de efluentes industriales y la constatación de clausuras, entre otras actividades. En el caso particular del PIC, el Proyecto involucra las mudanzas de las empresas del rubro al Parque, trabajo que se realiza mediante la ejecución de audiencias.

Objetivo a corto plazo:

Actualización de bases de datos de **ACUMAR** y supervisión sobre las industrias de estos sectores. Puesta en marcha del PIC.

Objetivo a mediano y largo plazo:

100% de las curtiembres participantes del proyecto mudadas al PIC y 100% de galvanoplastias adecuadas ambientalmente.

Adecuación Ambiental de Establecimientos Críticos

El proyecto consiste en impulsar la Adecuación Ambiental para tener un control más efectivo de la generación de líquidos y barros de procesos industriales. Se acompaña de una estrategia de fiscalización y adecuación ambiental con acento en el balance de masa, que permita realizar un análisis del ciclo completo desde la toma de agua (medida por caudalímetros integradores), el efectivo estudio de balance de masas (a cargo del administrado y monitoreado por **ACUMAR**), y el cruce de la información con la certificación por medio de manifiestos y certificados de disposición de líquidos y barros.

El objetivo principal es que los establecimientos adecuen sus procesos y operaciones de manera que cumplan con la normativa ambiental.

Objetivo a corto plazo:

Actualizar y resolver los atrasos en reconversiones de establecimientos declarados Agentes Contaminantes.

Objetivo a mediano y largo plazo:

Duplicar la cantidad de reconversiones de establecimientos declarados Agentes Contaminantes.

Proyecto EZEIZA

El proyecto se lleva a cabo dentro del predio del Aeropuerto de Ezeiza y consiste en la fiscalización y adecuación de los establecimientos allí radicados. Se ha avanzado con las empresas en materia de control industrial en conjunto con el Organismo Regulador del Sistema Nacional de Aeropuertos (ORSNA), OPDS y el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación.

Objetivo a corto plazo:

Incorporar el 100% de los establecimientos de los Concesionarios de Aeropuertos Argentina 2000 no empadronados y someterlos a inspecciones y toma de muestra de efluentes con foco en las adecuaciones identificadas para cada uno de ellos.

Se espera hacer foco en el proyecto de remediación a cargo de las empresas Shell y Axion, en conjunto con la concesionaria Aeropuertos Argentina 2000.

Objetivo a mediano y largo plazo:

Duplicar la cantidad de reconversiones de establecimientos declarados Agentes Contaminantes.

Indicadores vinculados a la manda

A continuación, se enumeran los indicadores vinculados a la presente manda:

- **AGENTES CONTAMINANTES IDENTIFICADOS Y ADECUADOS**

- ESTABLECIMIENTOS DE SEGUIMIENTO PARTICULAR IDENTIFICADOS Y ADECUADOS
- ESTABLECIMIENTOS DE SEGUIMIENTO PARTICULAR IDENTIFICADOS Y ADECUADOS EN POLÍGONO DOCK SUD

Estos indicadores forman parte del [Sistema de Indicadores de ACUMAR](#), publicado en la página *web* del organismo.

MANDA III.B

CONTAMINACIÓN DE ORIGEN INDUSTRIAL

Calidad Ambiental



III.b Contaminación de Origen Industrial. Calidad Ambiental.

Los monitoreos ejecutados por **ACUMAR** tienen por objetivos principales:

- i. Generar información acerca del estado y evolución de la calidad ambiental (agua, sedimentos y aire).
- ii. Evaluar el impacto de las acciones de control/reducción de la contaminación realizadas por **ACUMAR** y definir el alcance de las metas de calidad de agua establecidas a corto y mediano plazo.
- iii. Integrar la información y hacerla pública y accesible a través del sitio *web* de **ACUMAR**.

Desde el año 2008 se vienen implementando e intensificando los programas de monitoreo de la calidad del agua superficial (parámetros físicos, químicos y biológicos), sedimentos y del agua subterránea, además de la calidad del aire. Adicionalmente, se han ejecutado proyectos “*ad hoc*”, como ser la caracterización de la aptitud ambiental de suelos para la implantación de unidades habitacionales o el de caracterización planialtimétrica y físico-química de los sedimentos acumulados sobre el cauce rectificado del Matanza Riachuelo.

Para asegurar la continuidad de los monitoreos, **ACUMAR** realiza las contrataciones correspondientes con prestadores calificados y convenios de cooperación con organismos de ciencia y técnica. Los datos generados son informados al Juzgado de Ejecución y, además, son publicados en el sitio *web* de **ACUMAR**, tanto en la base de datos como en los correspondientes informes trimestrales acerca del estado de la calidad del agua y del aire, y en el Sistema de Indicadores de ACUMAR. Por otro lado, las estaciones de control continuo y automático de la calidad del aire informan su estado en tiempo real en el sitio *web* de **ACUMAR** en: <https://www.acumar.gob.ar/monitoreo-ambiental/>

Estado general de la manda

La manda de Contaminación de Origen Industrial exige la presentación en forma pública y actualizada trimestralmente del estado del agua y las napas subterráneas, además de la calidad de aire de la Cuenca. Estas acciones las realiza **ACUMAR** en forma sostenida desde el año 2008.

A continuación, se presenta una tabla con todas las actividades llevadas a cabo por **ACUMAR** desde 2008 a la actualidad para dar cumplimiento a dicha manda. Se pueden distinguir los puntos de monitoreo activos para cada actividad y su evolución a través de los años. Cabe destacar que toda la información recopilada se encuentra publicada en la página *web* institucional:

CALIDAD AMBIENTAL ACTIVIDADES	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Monitoreo de calidad y caudal de agua superficial y sedimentos (Puntos de Monitoreos manuales, automáticos y continuos activos)	31	31	38	38	39	111	111	114	112	91	98	56 ¹
Monitoreo de agua subterránea, modelación del flujo y calidad (Puntos de monitoreo activos)	45	45	45	70	74	76	90	98	98	110	90	122
Monitoreo de la calidad del aire (Puntos de monitoreo activos continuos y automáticos, y puntuales)	-	-	5	5	7	7	7	11	12	12	12	4 ²
Monitoreo Biodiversidad (Puntos de monitoreo activos)	-	-	21	21	21	21	23	68	25	25	25	-

¹ Las 56 estaciones se componen de la siguiente manera: 29 estaciones puntuales de monitoreo manual (agua superficial), 3 estaciones de monitoreo continuo automático y 24 estaciones puntuales de monitoreo manual (humedales).

² De monitoreo continuo y automático, informando en tiempo real la calidad del aire. Información disponible en el sitio *web* de **ACUMAR**.

Estado de situación actual

Entre 2008 y 2018, aumentaron de 39 a 64 estaciones fijas manuales incorporándose, al momento de tomar las muestras de agua para análisis físico-químico, la medición simultánea de caudal del agua. Durante 2019 se pusieron en marcha 3 de las 4 estaciones de control continuo y automático de la calidad y nivel del agua superficial, ubicadas en Marcos Paz (Cañuelas), y cruce del río Matanza con la autopista Ricchieri y Puente La Noria. La operación, el mantenimiento, la calibración y limpieza de los equipos de estas estaciones, así como la recolección de datos, el procesamiento de los mismos y la redacción de los informes correspondientes, está a cargo de un grupo de profesionales pertenecientes a la Coordinación de Calidad Ambiental.

En lo que respecta al monitoreo de la calidad del aire, desde el año 2010 a la fecha, **ACUMAR** ha venido ejecutando e intensificando el monitoreo en áreas críticas de la Cuenca y en zonas urbano-industriales por lo que se ha generado una abundante cantidad de información. El propósito de estos monitoreos es verificar la calidad del aire ambiente y adecuar la red de medición actualmente en ejecución (Proyecto Red de Monitoreo de la Calidad del Aire, finalizado).

Al momento, la red de monitoreo está conformada por cuatro estaciones de monitoreo continuo y automático de la calidad del aire, tres ubicadas en diferentes áreas de Dock Sud (Partido de Avellaneda), incluyendo el Puerto; y otra en el Barrio Las Mercedes, en Virrey del Pino (Partido de La Matanza). Los equipos transmiten de manera continua y automática los datos de los contaminantes medidos y las variables meteorológicas en tiempo real, los cuales se pueden visualizar en el [sitio web de ACUMAR](#).

Complementariamente, personal de **ACUMAR**, con la asistencia de la Universidad Nacional de La Plata, realizó un estudio de sondeo en Villa Inflamable (Municipalidad de Avellaneda) para monitorear la presencia de 60 Compuestos Orgánicos Volátiles (COVs) en 5 sitios, con la finalidad de poder identificar zonas críticas, niveles asociados a condiciones meteorológicas y tipos de COVs relevantes que pudieran ser generadores de olores molestos en el barrio.

Con respecto al proceso de actualización de la normativa **ACUMAR** de calidad aire (Resolución 02/2007), dicha tarea es llevada adelante desde el año 2014 por la Comisión Técnica de Calidad de Aire constituida por profesionales pertenecientes a las diferentes jurisdicciones que integran **ACUMAR** (Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Provincia de Buenos Aires y Nación), y se ha estado trabajando en la elaboración de un documento final. La propuesta técnica de actualización elaborada incluye la modificación de los parámetros ya regulados por la Resolución 02/2007 y la incorporación de nuevos parámetros, teniendo en cuenta el Principio de Progresividad establecido en la Ley 25.675 General del Ambiente, las directrices de la Organización Mundial de la Salud y las enmiendas de la Ley de Aire Limpio de la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos. En el transcurso del año 2019 se llevaron adelante nueve reuniones con los miembros de la Comisión Técnica de Calidad de Aire para elaborar una versión final de la normativa. El Juzgado Federal en lo Criminal y Correccional de Morón N° 2, mediante Cédula 19000029604893, notificó a **ACUMAR** la Resolución de fecha 14 de agosto de 2019 para que proponga un organismo con capacidad técnica suficiente para analizar los efectos de los parámetros de la normativa en materia de aire sobre la calidad de vida de las y los habitantes de la Cuenca. En respuesta a dicho requerimiento, **ACUMAR** propuso al CONICET como un organismo con capacidad técnica para cumplir con esta solicitud, por lo que se llevará adelante un acuerdo de cooperación técnica entre **ACUMAR** y CONICET para elaborar un informe que analizará los parámetros propuestos en la normativa de calidad de aire y el impacto sobre la calidad de vida de las y los habitantes de la Cuenca.

Asimismo, trimestralmente APRA presenta a **ACUMAR** un informe con los resultados de los monitoreos de agua superficial y de calidad de aire de la Ciudad de Buenos Aires que se incorpora a las bases de datos del organismo.

Resumen de proyectos en ejecución

PROYECTO	Ente ejecutor	Fecha de inicio	Fecha de finalización
Monitoreo de caudal-calidad del agua superficial y sedimentos	ACUMAR	Jun-2008	Continuo
Monitoreo de nivel y calidad de agua subterránea, modelación de la calidad y flujo del agua subterránea	ACUMAR	Jun-2008	Continuo
Modelación e índices de calidad agua superficial	ACUMAR	Jul-2007	Continuo
Biodiversidad. Humedales y monitoreo de descriptores bióticos	ACUMAR	Jun-2008	Continuo
Monitoreo de la calidad del aire	ACUMAR	Dic-2010	Continuo

Detalle de proyectos

Monitoreo de caudal - calidad del agua superficial y sedimentos

ACUMAR lleva adelante la Red de monitoreo simultáneo de calidad del agua superficial con medición simultánea de caudales y de calidad de sedimentos (Red integrada).

Para permitir la continuidad del monitoreo de la calidad del agua superficial, se inició la tramitación de un Convenio Complementario con el Instituto Nacional del Agua (INA) para la realización de dos campañas de Monitoreo de la Calidad de Agua Superficial. Debido a la no suscripción de dicho convenio en el año 2019 no se monitoreó la calidad del agua superficial de la red **ACUMAR** de 64 estaciones fijas manuales como se venía haciendo desde 2014.

Por dicho motivo, en 2019 el monitoreo de la calidad del agua superficial fue efectuado por personal de la Coordinación de Calidad Ambiental de **ACUMAR**, con la realización de otras dos Campañas especiales, en menos puntos de muestreo y con parámetros seleccionados mediante la colaboración del Laboratorio de la Municipalidad de Avellaneda (en el marco del Protocolo Complementario N°3 entre ACUMAR y la Municipalidad de Avellaneda), laboratorio que no cuenta con las mismas capacidades analíticas que las del INA.

La finalidad de la programación de mediciones es poder respetar el monitoreo con frecuencia trimestral, como indica la Manda III, Inciso 8 del Fallo de la Corte Suprema de Justicia de la Nación de 2008.

La primera campaña de monitoreo especial se llevó adelante durante fines de junio y principios de julio de 2019, y la segunda campaña de monitoreo se realizó en septiembre de 2019, mediante las cuales se efectuó un muestreo *ad-hoc* con toma de muestra de agua. Estas campañas abarcaron 29 sitios de la red de agua superficial de **ACUMAR** y consistieron en un relevamiento de cada uno de esos puntos con registro de niveles en aquellas estaciones que lo permitían (sin la realización de aforos), parámetros in situ mediante sonda multiparamétrica y toma de muestras de agua para analizar 31 parámetros fisicoquímicos (incluyendo metales pesados) y biológicos. Los resultados y análisis de estas campañas se presentan en los informes trimestrales al Juzgado en cumplimiento del mandato judicial.

Objetivo a corto plazo:

Obtención de datos de la calidad del agua superficial, realizando campañas simultáneas CAUDAL-CALIDAD con periodicidad trimestral y de sedimentos con periodicidad anual. Todo ello con el objetivo de evaluar el impacto de las acciones de **ACUMAR** sobre el control/reducción de la contaminación sobre la calidad del agua superficial.

Meta 2020: Realización de cuatro monitoreos estacionales de calidad de agua superficial y nivel/caudal (cuatro en la Cuenca Alta y dos en Cuenca Baja) y campañas de muestreo locales con toma de muestra compensadas.

Meta 2021: Realización de cuatro monitoreos estacionales de calidad de agua superficial y nivel/caudal (4 en la Cuenca Alta y dos en Cuenca Baja) y un monitoreo de sedimentos.

Objetivo a mediano y largo plazo:

Meta 2022-2025: Continuar los monitoreos, adoptando variantes para estudiar distintos aspectos de las dinámicas que se producen en espacio y tiempo, con la finalidad de verificar el resultado de las acciones de control/reducción de la contaminación sobre la calidad del agua superficial realizadas por **ACUMAR**.

Monitoreo continuo y automático de calidad y nivel/caudal del agua superficial

Durante el año 2019, a partir de la firma del Protocolo Complementario N°3 entre **ACUMAR** y la Municipalidad de Avellaneda, en el mes de febrero se comenzó con los trabajos de limpieza de todo el circuito hidráulico, incluyendo tomas de agua, cisternas, cañerías, tanques de agua de río, filtros y cubas de sedimentación en las cuatro estaciones de monitoreo automático y control continuo. Dicha tarea se pudo efectivizar con personal contratado a través del mencionado convenio.

Además, se realizó el seguimiento de las mediciones, llevando a cabo relevamientos conjuntos con la Dirección de Fiscalización y Adecuación Ambiental de **ACUMAR**, en aquellos casos en los que se observan valores elevados en los parámetros, en particular en el PH tal y como es el caso de la Estación de Cañuelas. Los resultados y análisis de las mediciones han sido presentados en el marco de los Informes Trimestrales que esta coordinación presenta como respuesta a las mandas.

En el caso de la Estación edificio de Regatas Avellaneda, se constató que la instalación de abastecimiento de agua sufrió un hecho de vandalismo en el cual se sustrajeron 300 m del tendido del caño camisa de PVC, de la manguera de PVC y hubo destrucción de las fijaciones. Debido a esto se comenzó a gestionar un nuevo proyecto de toma de agua que sea menos vulnerable al vandalismo.

Objetivo a corto plazo:

Mantener el funcionamiento operativo y continuar con los informes de medición de las cuatro estaciones de monitoreo continuo y automático, mediante la ejecución del proyecto de asistencia técnica del Protocolo Complementario N°3, entre **ACUMAR** y la Municipalidad de Avellaneda.

Meta 2020: Continuar con las mediciones de las cuatro estaciones de monitoreo continuo de calidad y nivel de agua que posee **ACUMAR**.

Meta 2021: Continuar con las mediciones de las cuatro estaciones de monitoreo continuo de calidad y nivel de agua que posee **ACUMAR**.

Objetivo a mediano plazo:

Mantener operativas las estaciones con la misma rutina que en los años anteriores.

Meta 2022: Medición en las cuatro estaciones de monitoreo continuo de calidad de agua que posee **ACUMAR** y de los diez Puntos de Adquisición de Datos.

Meta 2023: Medición en las cuatro estaciones de monitoreo continuo de calidad de agua y de los diez Puntos de Adquisición de Datos.

Objetivo a largo plazo:

Mantener operativas las estaciones.

Meta 2024-2027: continuar el monitoreo continuo y automático de la calidad y nivel/caudal del agua con la misma rutina que en los años anteriores.

Monitoreo de nivel y calidad de agua subterránea

Para dar continuidad al monitoreo de niveles y calidad de agua subterránea se comenzó la tramitación para la suscripción de un nuevo convenio con el INA. Sin embargo, al no concretarse la suscripción, no se monitoreó la calidad del agua subterránea en el marco del Convenio con el INA durante el año 2019.

Por otro lado, entre el 14 de abril y el 22 de mayo de 2019, la Coordinación de Calidad Ambiental de **ACUMAR** realizó una campaña de monitoreo de los niveles del agua subterránea (monitoreo hidráulico) sobre una red de 122 pozos monitores. El monitoreo hidráulico es un insumo básico para analizar el comportamiento dinámico del agua subterránea en la Cuenca Hídrica Matanza Riachuelo (CHMR). Mediante dicho análisis es posible identificar zonas en las que se producen variaciones a causa de las condiciones impuestas por el medio natural o como consecuencia de las acciones antrópicas.

Los resultados y análisis de las mediciones han sido informados en el marco de los informes que se presentan trimestralmente al Juzgado Federal de Morón.

Objetivo a corto plazo:

Evaluación sistemática de las condiciones de los acuíferos freático y Puelche/sistema acuífero, principalmente. Evaluar la aptitud hidrogeológica de los acuíferos (freático, Pampeano, Puelche y Paraná) para el aprovechamiento de los mismos como fuente de abastecimiento para consumo, industria, riego y otros usos, y el resguardo de dichos acuíferos frente a la contaminación.

Meta 2020-2021: realización de una campaña de monitoreo por año; y reparación, mantenimiento y reemplazo de las 110 perforaciones existentes.

Objetivo a mediano y largo plazo:

Meta 2022-2025: continuar los monitoreos con la misma rutina que en los años anteriores.

Modelación de calidad agua superficial

Modelación: se encuentra disponible el Informe Final del proyecto elaborado en el marco del Protocolo Específico Complementario N° 11 entre **ACUMAR** y la Facultad Regional Avellaneda de la UTN.³

Como ya se indicó en los informes anteriores, un objetivo central dentro del año de duración del Convenio es definir los valores permisibles de vertido como carga másica, de las fuentes puntuales y difusas de contaminación, que permitan alcanzar el uso IV en toda la CHMR y en cada una de las 14 subcuencas en que se ha dividido la misma como unidades de gestión ambiental. Los resultados de la corrida del modelo fueron un insumo clave para el establecimiento de los valores establecidos en el Anexo A “Tabla Consolidada de Control de Límites de Vertido de Efluentes Líquidos” de la Resolución **ACUMAR** 283/2019⁴.

Objetivos de corto plazo:

Continuar con la generación/actualización de información de base necesaria para actualizar el modelo de calidad de agua superficial y correrlo, considerando distintos escenarios de reducción y control de la contaminación.

Objetivos de mediano y largo plazo:

En función de la información generada, evaluar si es necesario actualizar y correr el modelo de calidad de agua superficial.

Biodiversidad. Humedales y monitoreo de descriptores bióticos.

Humedales

En el marco del desarrollo de un Programa de Monitoreo de la Calidad de Agua en Humedales de la Cuenca Matanza Riachuelo se comenzó a monitorear en el año 2014 de forma estacional la Laguna de Rocha en Esteban Echeverría, la laguna Santa Catalina en Lomas de Zamora, la laguna La Saladita en Avellaneda y los humedales de Ciudad Evita en La Matanza. De esta forma, se obtienen 24 muestras anuales de cada uno de los sistemas y para cada una de ellas se analizan un total de 31 parámetros, incluyendo metales pesados. Este proyecto se desarrolló con cuatro campañas estacionales durante el año 2019, previendo su renovación durante 2020.

Objetivo a corto plazo:

Establecimiento de línea de base interanual para realizar una aproximación hacia la cuantificación de servicios ambientales provistos por humedales de CMR como forma de evaluar la mejora en la calidad de vida de la población por su conservación. Iniciar la aplicación del cálculo del Índice de Estado Trófico de Carlson (1977) o TSI (*Trophic State Index*).

Para establecer bases y criterios para diagnosticar y cuantificar el fenómeno, así como para evaluar la vulnerabilidad de los ecosistemas, se proponen diversos índices. Algunos de estos se basan en la composición del fitoplancton, pero su aplicación es dificultosa ya que responden a condiciones locales. Por ello, uno de los más utilizados es el Índice de Estado Trófico de Carlson (1977) o TSI. Este índice puede variar entre 0 (oligotrófico) y 100 (hipereutrófico). Se obtiene a partir de una transformación de la transparencia del Disco de Secchi (DS) o a partir de otros parámetros, tales como la concentración de clorofila y fósforo total en el agua superficial, cuya relación con la transparencia se ha calculado previamente.

³ La UTNFRA, ACUMAR, INA (2018) “PROSECUCIÓN DE LA MODELACIÓN DE LA CALIDAD DEL AGUA SUPERFICIAL EN LA CUENCA HÍDRICA MATANZA RIACHUELO. INFORME FINAL”, Disponible en: http://www.bdh.acumar.gov.ar/bdh3/publicacion_master.php?idobject=502385&retomo=publicacion_listado.php

⁴ <https://www.boletinoficial.gob.ar/detalleAviso/primera/225179/20200207>

Meta 2020: Realización de cuatro monitoreos estacionales en cuatro humedales y cálculo TSI.

Meta 2021: Realización de cuatro monitoreos estacionales en cuatro humedales y cálculo TSI.

Objetivo a mediano plazo:

Preservación de servicios ambientales provistos por humedales de la CMR.

Profundizar el conocimiento a partir de la integración de los resultados y de la toma de muestras de aguas subterráneas para comenzar a caracterizar y tipificar cada uno de los humedales a partir de sus interacciones agua superficial-agua subterránea.

Meta 2022: Realización de cuatro monitoreos estacionales en cuatro humedales.

Meta 2023: Realización de cuatro monitoreos estacionales en cuatro humedales.

Objetivo a largo plazo:

Establecimiento de línea de base interanual para realizar una aproximación hacia la cuantificación de servicios ambientales provistos por humedales de la CMR, como forma de evaluar la mejora en la calidad de vida de la población debido a la conservación de los mismos.

Tipificación y caracterización del tipo de humedales contemplados, incluyendo monitoreos de agua subterránea para profundización del conocimiento de la interacción agua superficial-agua subterránea.

Meta 2024: Realización de cuatro monitoreos estacionales en cuatro humedales.

Meta 2025: Realización de cuatro monitoreos estacionales en cuatro humedales.

Descriptores Bióticos

Para dar continuidad a los monitoreos sobre la presencia de micro-macroinvertebrados y su relación con el grado de contaminación del agua en 2019-2020 se solicitó presupuesto actualizado a la Universidad Nacional de la Plata (UNLP). El nuevo convenio estaba sujeto al cierre administrativo de los convenios preexistentes con la UNLP, por lo que al no suscribirse durante el año 2019 se pospuso el monitoreo de descriptores bióticos hasta el año 2020. En la [Base de Datos Hidrológica de ACUMAR \(BDH\)](#) se encuentra publicado el Informe Final de la segunda de las dos campañas estacionales, realizada en noviembre de 2018.

Objetivo a corto plazo:

Cuantificar el daño como una medida del estrés ambiental, a partir del monitoreo de micro y macroinvertebrados para evaluar la evolución de la calidad del agua ya que contienen información sobre los aspectos cuantitativos de la calidad del medio ambiente.

Meta 2020-2021: Monitoreo de descriptores bióticos en 21 estaciones: dos muestreos estacionales.

Objetivo a mediano y largo plazo:

Meta 2022-2024: Continuar el monitoreo sobre descriptores bióticos con la misma rutina que en los años anteriores, revisando en caso de ser necesario la incorporación de nuevas estaciones a la red de monitoreo de parámetros biológicos.

Monitoreo Ictiofauna

Para dar continuidad a estos monitoreos en 2019-2020, se solicitó presupuesto actualizado a la Universidad Nacional de la Plata (UNLP). El nuevo convenio está sujeto al cierre administrativo de los convenios preexistentes con la UNLP, por lo que al no suscribirse durante 2019 se pospuso el monitoreo de ictiofauna hasta el año 2020.

Objetivos de corto plazo:

Relacionar los parámetros físico-químicos del agua y los de los monitoreos sistemáticos de calidad de agua superficial que desde el año 2008 realiza **ACUMAR**, con características cualitativas y cuantitativas de la comunidad de peces. Establecer un *ranking* de tolerancias de las distintas especies de peces, en función de criterios de calidad de agua superficial, categorizándolos de acuerdo a tres niveles: especies sensibles, especies tolerantes y especies muy tolerantes. Realizar estimaciones de la relación existente entre las mareas meteorológicas de excepción (sudestadas) y el ingreso de peces desde el Río de la Plata a la CMR.

Meta 2020: Monitoreo ictiofauna en 39 estaciones de la CMR en dos muestreos estacionales. El desarrollo de esta actividad está condicionado al cierre administrativo de otros convenios entre **ACUMAR** y la UNLP.

Meta 2021: Análisis de la información obtenida en los monitoreos efectuados. Establecer -en base al *ranking* de tolerancias de las distintas especies de peces, en función de criterios de calidad de agua superficial- los niveles de sensibilidad de la ictiofauna para las distintas subcuencas.

Objetivos de mediano plazo y largo plazo:

Meta 2022-2024: continuar con el monitoreo de ictiofauna, replicando el monitoreo realizado en los años anteriores y ajustando -de ser necesario- el número de estaciones de monitoreo y las artes pesqueras utilizadas en cada estación.

Monitoreo de la calidad de aire

En la actualidad, la red de monitoreo está conformada por dos estaciones de monitoreo continuo y automático de la calidad del aire (EMC) y dos equipos de Paso Abierto (OP). Una de las EMC y los dos equipos OP están ubicados en diferentes sitios dentro del área de Dock Sud (Municipio de Avellaneda), y la otra EMC se encuentra en el barrio Las Mercedes de Virrey del Pino (Municipio de La Matanza).

Los equipos transmiten de manera continua y automática los datos de los contaminantes medidos y las variables meteorológicas en tiempo real, que sirven para evaluar la contaminación atmosférica, los cuales pueden visualizarse en el sitio *web* de **ACUMAR** en: <https://www.acumar.gob.ar/monitoreo-ambiental/calidad-de-aire/>

Durante el año 2019, las cuatro estaciones continuaron en funcionamiento, generando la información y análisis elevados trimestralmente al Juzgado Federal de Morón, información que puede hallarse publicada en la página *web* de **ACUMAR**, tanto a través del Indicador de resultados, informes técnicos, como en la Base de Datos de Aire. A su vez, durante el mencionado ejercicio se comenzó a tramitar la continuidad de los convenios para el funcionamiento de la red en los años siguientes.

Objetivo a corto plazo:

Monitorear la calidad del aire con equipos propios de **ACUMAR**.

Meta 2020: Llamado a licitación para la contratación de un servicio de monitoreo por un período de 12 meses para dar continuidad a las tareas de monitoreo de calidad de aire con dos Estaciones de Monitoreo Continuo (EMCs) que cuentan con equipos analizadores homologados por la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos

(US.EPA) y con dos equipos automáticos de tecnología Open Path (OPs). También está previsto llevar adelante un llamado a licitación para la adquisición de tres equipos de monitoreo continuo y automático de calidad de aire de bajo costo.

Meta 2021: Adquirir y poner en marcha equipos de monitoreo continuo y automático de calidad de aire homologados por la EPA y continuación del servicio de operación y mantenimiento de las cabinas de monitoreo de calidad de aire.

Objetivo a mediano y largo plazo:

Meta 2022-2025: Continuar ejecutando las tareas de monitoreo de calidad de aire con la misma rutina que en años anteriores.

Índice de Impacto Ambiental y Social por subcuenca

En la CMR coexisten distintos niveles de densidad poblacional, actividades productivas y ecosistemas que originan diferentes situaciones ambientales expresadas en los relevamientos del ordenamiento territorial y los monitoreos de calidad del agua.

Una primera gran división sobre la que **ACUMAR** ha desarrollado su actividad, tal como se detalla en el Anexo II de la Resolución **ACUMAR** 1.113/2013, ha sido:

- La Cuenca Alta, un área de baja densidad poblacional, predominantemente rural, con actividades agrícolas extensivas e intensivas.
- La Cuenca Media, un área de densidad poblacional media en proceso de consolidación y expansión urbana. Su ocupación se caracteriza por usos periurbanos (quintas, casas de fin de semana, urbanizaciones cerradas, cementerios privados, equipamientos deportivos). Se localizan aquí el Aeropuerto Internacional Ministro Pistarini, grandes servicios metropolitanos, como el Mercado Central de Buenos Aires y playas ferroviarias.
- La Cuenca Baja, el área más urbanizada, densa e impactada ambientalmente negativamente. Aquí se inicia el proceso de ocupación, vinculado a la construcción del primer puerto de Buenos Aires, localizado en la desembocadura del Riachuelo.

ACUMAR identificó 14 subcuencas, relativas a los principales cursos de agua (tramos del río principal y arroyos tributarios). El estudio de estas subcuencas, caracterizada cada una de ellas por los distintos niveles de ocupación del suelo y su correlativa diferencia en el impacto sobre el recurso, permite establecer una metodología de gestión que posibilita desarrollar políticas diferenciadas específicas acorde a las características de cada subcuenca. En tal sentido, la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental y Social (DEIAS) en 2017 desarrolló una metodología de análisis del estado de las subcuencas denominado Índice de Impacto Ambiental referido al Recurso Hídrico Superficial (IIARHS), considerando la metodología utilizada por Conesa Fdez-Vítora (1997) en la Evaluación de Impacto Ambiental.

El IIARHS está formado por componentes y ponderaciones específicas. Todas ellas conducen a un valor de impacto o afectación ambiental y social de la subcuenca en estudio. Con la finalidad de poder caracterizar el impacto que las actividades antrópicas generan sobre el área, es preciso definir un valor de afectación que englobe todos los aspectos socioeconómicos y ambientales.

De este modo, el IIARHS combina los siguientes elementos:

- Un Componente de Calidad ambiental;
- Un Componente Socio Urbano, relacionado específicamente con la infraestructura (áreas servidas);
- Un Componente Industrial; y,
- Un Componente Difuso/Indeterminado que abarca el resto de las causales de contaminación sobre el curso de agua superficial.

A cada componente se le asigna un valor subjetivo y proporcional al impacto total, considerando que cada componente contribuye con la misma proporción en la fórmula. Si definimos como valor 100 al Impacto Total y establecemos que cada componente contribuye en la misma proporción el máximo valor que puede tomar, un componente posee un valor equivalente a 25. Luego este valor arbitrario estará afectado por lo que llamaremos factor de ponderación (*fp*) que se tratará más adelante. A su vez, el valor 25 define en la ecuación propuesta el valor máximo, al cual debe propender un Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAyS) por subcuenca.

De este modo, y si se fija un objetivo específico, como por ejemplo alcanzar una demanda biológica de oxígeno (DBO) del curso de agua superficial como máximo de 15 mg/l, este valor corresponde al valor 25 del componente ambiental de nuestra fórmula y estaría afectado por un factor de ponderación máximo, por encima del cual se deberá implementar un PGAyS.

En el caso del Componente de Calidad Ambiental se considera un valor mensurable a partir del cual se deben o no generar acciones enmarcadas en un PGAyS de la subcuenca en estudio. Por este motivo, dicho componente tomará un valor fundamental en la fórmula, y las acciones del Plan de Gestión que se propongan deberán incidir directamente en su valor como medida de la eficiencia del plan establecido.

Para el caso de los otros componentes que no llevan un valor específico determinado por métodos analíticos, el valor 25 viene dado por su afectación directa sobre el curso de agua superficial. En este sentido una empresa que descarga directamente al curso de agua y cuyo efluente no se encuentra dentro de los parámetros permitidos tendrá un valor determinante en el componente industrial.

Ahora bien, como ya se indicó, cada componente está influenciado por un factor de ponderación. Este factor tendrá en cuenta las características específicas de la subcuenca y las alternativas posibles de recomposición del impacto ambiental negativo. A su vez, al evaluar las alternativas de recomposición se deberá considerar el costo/beneficio de cada una de ellas. Así, a la alternativa más difícil de convenir se le asignará un valor 1 y, por lo tanto, este factor de ponderación (*fp*) variará entre 0,1 y 1,0.

IIA_{RHS} = Índice de Impacto Ambiental referido al Recurso Hídrico Superficial

$$\text{Fórmula de } IIA_{RHS} = \sum [(CC \times fpa) + (CS \times fpb) + (CI \times fpc) + (CDI \times fpd)]$$

CC: Componente de Calidad en estudio (Uso IV = DBO 15 mg/l)

CS: Componente Socio Urbano

CI: Componente Industrial

CDI: Componente Difuso/Indeterminado

El valor de IIARHS variará entre 10 y 100, donde 10 significa que el impacto es nulo y 100 significa que el impacto es total (los componentes ambientales están totalmente afectados).

Los resultados y tipos de intervención serán:

Ø 10-25: no se requiere intervención.

Ø 26-50: es preciso implementar acciones de adecuación y corrección.

Ø 51-100: la intervención implicará monitoreos continuos, corrección y/o recomposición y/o compensación ambiental.

Objetivo a corto plazo:

Desarrollar los informes para las 12 subcuencas de la CMR en la Cuenca Alta y Media. A fines de 2019, se habían finalizado ocho informes (Cuenca Alta: Rodríguez, Cebey, Cañuelas Navarrete; Cuenca Media: Morales, Chacón, Aguirre, Cañada Pantanosa, Barreiro), quedando cuatro en proceso a concluir en el periodo 2020.

Meta 2020:

- Revisar la metodología definida.
- Analizar y consensuar los planes de gestión definidos en cada uno de los informes ya elaborados. Integrar en las agendas de las áreas operativas las acciones derivadas de los PGAYs.
- Finalizar los cuatro informes pendientes de las subcuencas que integran la Cuenca Media (Matanza, Ortega, Santa Catalina y Don Mario)
- Iniciar los informes de las subcuencas que integran la Cuenca Baja (Arroyo del Rey y Riachuelo).

Meta 2021:

- Finalizar los informes correspondientes a las subcuencas que integran la Cuenca Baja (Arroyo del Rey y Riachuelo).
- Realizar el seguimiento de las acciones derivadas de los PGAYs de las subcuencas Media y Baja.

Objetivo a mediano plazo:

Si bien en el Informe 2018 estaba planteado el compromiso de desarrollar una matriz dinámica *WebSig* para las subcuencas de la CMR que integre toda la información base existente en **ACUMAR** y que incluya un indicador específico por componente pudiendo actualizarse automáticamente el IIARHS, durante 2019 este objetivo no se concretó.

Meta 2020:

- Revisar la metodología definida.
- Analizar y consensuar el proceso interno de actualización del IIARHS.

Objetivo a largo plazo:

Recuperación ambiental de la CMR, utilizando diferentes diseños y estrategias basadas en servicios ecosistémicos de saneamiento y calidad de vida.

Intervención ambiental

Se propuso como estrategia desarrollar biocorredores nativos, reforestación de áreas degradadas y recomposición de humedales; todos ellos con un diseño específico de servicios ecosistémicos/ambientales que contribuyan a

la recuperación y saneamiento de la CMR, a la vez que al mejoramiento de la calidad de vida de sus habitantes, medidos en términos de calidad de aguas, suelos y de aire.

Esta estrategia también incluye el monitoreo de bioindicadores de calidad de los recursos naturales y una metodología de cuantificación para la maximización, control y seguimiento de los servicios ecosistémicos ambientales en los sitios recuperados. De esta forma, es posible determinar el impacto positivo de las intervenciones a través de biocorredores.

En relación a la intervención ambiental propuesta en el Predio Batalla Villamayor ex Basural de Marcos Paz, ubicado en la Cuenca Media, se realizaron durante 2019 las identificaciones de los bioindicadores a través de dos campañas de muestreos en territorio con el propósito de conocer la recuperación del ex basural en sus tres componentes a partir de estudios de suelo (retención hídrica), análisis de la cobertura vegetal, indicadores biológicos (comunidades vegetales, de anuros, de carábidos y afódidos), etc.

En esa misma línea, en relación a la recuperación y puesta en valor de la Reserva Municipal Saladita Norte en el Municipio de Avellaneda, localizada en la Cuenca Baja, se realizó la línea de base con la medición de un bioindicador, para este caso las libélulas. Luego, se llevó adelante la limpieza del espejo de agua y sus alrededores, una plantación de especies nativas y cobertura vegetal. Asimismo, se colocó cartelería con información sobre las especies fitorremediadoras que viven en la laguna e indicativos de la Reserva.

Objetivo a corto plazo:

Identificar, definir y monitorear bioindicadores de calidad de aire, suelo y agua que permitan cuantificar los servicios ecosistémicos ambientales.

Meta 2020: identificar, definir y monitorear bioindicadores de calidad de aire, suelo y agua en dos intervenciones en la Cuenca Alta y Media.

Objetivo a mediano plazo:

Desarrollo e implementación de una metodología de cuantificación para el control y seguimiento de los servicios ecosistémicos ambientales en los sitios intervenidos y recuperados.

Meta 2021: Desarrollar una metodología de cuantificación para el control y seguimiento de los servicios ecosistémicos ambientales en los sitios intervenidos.

Meta 2022: Implementar la metodología de cuantificación para el control y seguimiento de los servicios ecosistémicos ambientales en los sitios intervenidos.

Objetivo a largo plazo:

Diseño y ejecución del Ordenamiento Ambiental del Territorio (OAT) en la CMR e interrelación, réplica o adaptación en otras cuencas hidrográficas relacionadas.

Indicadores vinculados a la manda

A continuación, se enumeran los indicadores vinculados a la presente manda:

- **ÍNDICE DE CALIDAD DE AGUA SUPERFICIAL (ICA)**
- **CONTROL DEL OXÍGENO DISUELTO (OD) EN AGUA SUPERFICIAL POR SUBCUENCA**

- CUMPLIMIENTO DE USO EN CALIDAD DE AGUA SUPERFICIAL POR SUBCUENCA
- EVOLUCIÓN DE LA CONCENTRACIÓN DE NITRATOS EN AGUAS SUBTERRÁNEAS DE LA CMR
- CUMPLIMIENTO DE CALIDAD DE AIRE

Estos indicadores forman parte del [Sistema de Indicadores de ACUMAR](#), publicado en la página *web* del organismo.

MANDA III.C

CONTAMINACIÓN DE ORIGEN INDUSTRIAL

Convenio Marco de soluciones habitacionales

III.c Contaminación de Origen Industrial. Convenio marco de soluciones habitacionales.

En el año 2010 se firmó el Convenio Marco para el cumplimiento del Plan de Urbanización de Villas y Asentamientos Precarios de la Cuenca Matanza Riachuelo-segunda y última etapa, junto al Estado Nacional, la Provincia de Buenos Aires y los municipios de Lanús, Avellaneda, Lomas de Zamora, Esteban Echeverría, La Matanza, Cañuelas, Almirante Brown, Morón, Merlo, Marcos Paz, Presidente Perón, San Vicente, General las Heras y Ezeiza. Este convenio tiene como objeto:

- 1) Mejorar la calidad de vida de la población radicada en villas y asentamientos precarios en situación de riesgo ambiental en la CMR.
- 2) Regularizar el dominio de la tierra a favor de sus ocupantes efectivos, cuando resulte procedente, proveyendo infraestructura básica de servicios, consolidando los espacios públicos, mitigando los problemas ambientales.
- 3) Relocalizar a aquellas familias que se encuentran en sectores urbanos de riesgo ambiental inminente (cláusula primera). El convenio define las responsabilidades y roles de las partes (cláusula tercera) para su ejecución.

El Convenio Marco 2010 tiene como antecedente al Convenio Marco 2006 y menciona que, de los relevamientos llevados a cabo por las distintas jurisdicciones y municipios firmantes, se verificó que las necesidades a satisfacer, incluyendo las contempladas en el convenio 2006, alcanzan en total a 17.771 soluciones habitacionales.

El PISA actualizado al 2016 establece como línea de acción la “Urbanización de Villas y Asentamientos”, la cual tiene por finalidad dar solución a la situación de precariedad habitacional de las familias residentes en villas y asentamientos de la Cuenca Matanza Riachuelo. Para ello se requiere el trabajo articulado de diversas áreas gubernamentales para la mejora de las condiciones de vida de la población involucrada. El rol de **ACUMAR** en materia de villas y asentamientos consiste en articular y coordinar las acciones en relación a las obras civiles y de infraestructura necesarias para brindar las soluciones habitacionales previstas en el Convenio Marco, garantizando la participación de la población durante el proceso.

Estado general de la manda

El siguiente cuadro presenta el estado de situación del Convenio Marco para el cumplimiento del Plan de Urbanización de Villas y Asentamientos de la Cuenca Matanza Riachuelo, según el avance de ejecución de las soluciones habitacionales convenidas por municipio y jurisdicción. A continuación, se detalla el estado de situación considerado para el análisis de las soluciones habitacionales reseñadas:

- Sin Gestión: soluciones habitacionales comprometidas en el Convenio Marco que aún no cuentan con un proyecto presentado a la fuente de financiamiento.
- En Formulación: soluciones habitacionales que ya presentaron proyecto a la fuente de financiamiento y se encuentran contemplando alguna de las etapas previas a la firma del convenio (Presentación de documentación, No objeción Técnica, Licitación, No objeción Financiera, etc.).

- En Ejecución: soluciones habitacionales que ya cuentan con el convenio firmado. Estas obras se encuentran a la firma del acta de inicio de obra o ya en efectiva ejecución.
- Terminadas: soluciones habitacionales que finalizaron su obra (recepción provisoria y definitiva).

Estado de situación de soluciones habitacionales

Municipio	Convenio Marco	Sin Gestión	En Formulación	En Ejecución	Terminadas
CABA	2.527	337	538	603	1.049
Alte. Brown	785	184	329	244	28
Avellaneda	3.966	1.368	349	608	1.641
Esteban Echeverría	1.438	414	0	1024	0
La Matanza	6.105	4.995	71	556	483
Lanús	1124	31	327	516	250
Lomas de Zamora	1342	255	310	107	670
Marcos Paz	274	0	0	0	274
Merlo	210	160	50	0	0
TOTAL	17.771	7.744	1.974	3.658	4.395

Fuente: **ACUMAR-DOT**, Coordinación de Hábitat y Planeamiento Urbano (diciembre 2019)

El universo de los proyectos, que previo a la última modificación del Sistema de Indicadores de **ACUMAR** integraban la categoría “En Formulación”, fue subdividido en “Sin Gestión” y “En Formulación” para diferenciar aquellos proyectos en los que la jurisdicción (que actúa como Unidad Ejecutora) ya presentó un proyecto para evaluar, formular y aprobar su financiamiento, de aquellos que aún no lo ha hecho.

Esta diferenciación permite registrar el avance de aquellas tareas que no son estrictamente de ejecución de obra pero que resultan vitales para iniciar compromisos de cumplimiento de la meta de 17.771 soluciones habitacionales.

Durante el año 2019, se realizaron distintas acciones:

En lo que respecta a las acciones desarrolladas durante el tercer trimestre del año, se avanzó en coordinación con la Secretaría de Vivienda de la Nación y los Institutos de Vivienda de Provincia y Ciudad de Buenos Aires en la actualización del cronograma de relocalizaciones previstas para el cumplimiento de la totalidad del Convenio Marco 2010.

En CABA se entregaron 128 viviendas del conjunto Ribera Iguazú. Además, se entregaron 43 viviendas del conjunto Valparaíso 3564 (aún restan 5 unidades por entregar) y 99 viviendas de Osvaldo Cruz.

En Avellaneda se entregaron 9 viviendas en Predio Donovan para vecinos del barrio 7 de enero.

En Almirante Brown finalizó la obra de Red Primaria Cloacal, ejecutada por AySA a través del Convenio de Cooperación y Financiación entre la Secretaría de Vivienda y AySA. Asimismo, las 244 primeras viviendas de Barrio Lindo se mantienen en ejecución y se planea continuar en 2020.

En Lanús comenzó la ejecución de la infraestructura frentista de agua y cloaca en ACUBA.

En Villa Jardín en el mes de septiembre se han entregado 96 viviendas con vuelco cloacal provisorio al colector de la Etapa 1 (174 viviendas).

En Lomas de Zamora, a diciembre de 2019 aún no habían finalizado los mejoramientos en Barrio Campo Unamuno, donde continúan las obras del primer paquete de mejoramientos (39 de 107 mejoramientos). En 2020, se estarán verificando las viviendas ya mejoradas de manera tal de realizar entregas de obra parciales.

Asimismo, cabe mencionar que se han completado las adhesiones de los municipios de Lanús, Avellaneda, Esteban Echeverría y Almirante Brown al fideicomiso de la Secretaría de Vivienda dependiente de la Secretaría de Obras Públicas del Ministerio de Interior, Obras Públicas y Vivienda de la Nación, lo cual está generando una mayor celeridad en los pagos de certificados. Se espera la adhesión del resto de los municipios en las próximas semanas. v

Detalle de Proyectos

PROYECTO	Ente Coordinador	Fecha de finalización
Mapa de riesgo ambiental (radio censal)	ACUMAR	Continuo
Plan de instalaciones sanitarias	AYSA /ABSA	Sin fecha
Abordaje social de las relocalizaciones	ACUMAR	Continuo
Puesta en valor de espacios públicos	ACUMAR	Sin fecha
Plan de contingencias en villas de emergencia	ACUMAR	Continuo

Se continuaron las acciones continuas en cumplimiento de la manda:

- Acompañamiento técnico a la Coordinación de Intervención Social para los preparativos de relocalización de familias a las nuevas viviendas (Villa 26 y Villa 21-24 en CABA).
- Análisis de los proyectos de vivienda nuevos y elaboración de informes.
- Análisis y colaboración en la detección y resolución de los desfases entre los plazos de obra de vivienda y las obras de infraestructura de servicios.
- Articulación con entes reguladores y empresas de servicios eléctricos tanto para la atención de la emergencia (Villa Inflamable) como de la progresiva formalización de las redes (Campo Unamuno en Lomas de Zamora).
- Articulación con organismos para el financiamiento de equipamientos comunitarios en los proyectos de vivienda (Barrio Lindo en Almirante Brown).
- Diseño de herramientas de seguimiento de proyectos.
- Elaboración de anteproyectos (Plaza Malabia).
- Evaluación de reparaciones en viviendas nuevas a entregar o en manzanas a consolidar.
- Monitoreo de los plazos estipulados por las Unidades Ejecutoras de terminación de las obras.
- Participación en las Mesas de Trabajo conjuntamente con la Coordinación de Intervención Social como modo de articulación con las Unidades Ejecutoras para el diseño de la tipología de viviendas.
- Recomendaciones de obra surgidas de relevamientos in situ.
- Relevamiento del estado de situación de las viviendas nuevas pre y post relocalización.

- Revisión y propuestas de mejora de proyectos de vivienda y sus tipologías.
- Visita a todas las obras de vivienda nueva y de mejoramiento que se encontraban en ejecución para el seguimiento de avance de las mismas y la elaboración de informes por obra.

Objetivos a corto plazo:

Gestionar, promover y articular ante los organismos competentes, la reactivación y finalización de obras paralizadas o con muy bajo ritmo y en peligro de intrusión.

Evaluar el cumplimiento de los criterios adoptados en el protocolo de relocalizaciones y de reurbanizaciones de villas y asentamientos en relación con los estándares de las soluciones habitacionales y sus infraestructuras.

Generar los acuerdos necesarios para asegurar la finalización de las infraestructuras primarias y secundarias de provisión de servicios de agua potable y cloaca de los proyectos en curso.

Articular con los organismos jurisdiccionales la presentación de proyectos a fin avanzar en el cumplimiento de los compromisos contraídos en el Convenio Marco. Realizar una evaluación del mismo.

Objetivos a mediano y largo plazo:

Finalizar los proyectos que hoy se encuentran en ejecución y que en gran medida demoraron su finalización por las dificultades al momento de asegurar un adecuado servicio de agua y cloaca.

Trabajar en forma articulada con AySA en la formulación de nuevos proyectos de infraestructura primaria (agua y cloacas) que puedan abastecer a los proyectos del Convenio Marco.

Establecer un trabajo articulado con el Ente Nacional Regulador de la Electricidad (ENRE) y los municipios, con el fin de dar una solución ante la empresa prestataria a los barrios populares ante el suministro de energía eléctrica.

Mapa de Riesgo Ambiental a nivel radio censal y en Urbanizaciones Emergentes

La propuesta metodológica para la elaboración de un diagnóstico preliminar sobre población en riesgo ambiental que habita en la Cuenca Matanza Riachuelo, tiene como objetivo establecer criterios metodológicos para arribar a la identificación de áreas prioritarias de intervención, definidas en función de variables socioambientales.

El Mapa de Riesgo Ambiental se constituye en un instrumento de gestión territorial de vital importancia para la detección de áreas que presenten -en forma relativa- mayor riesgo, a efectos de orientar con un alto grado de efectividad la toma de decisiones para la aplicación de planes, programas y proyectos, tendientes a mejorar la calidad de vida de la población de la Cuenca, especialmente de la población más vulnerable. Es una herramienta que contempla el análisis a nivel de radio censal y Urbanizaciones Emergentes (UREM) y puede ser utilizado con múltiples propósitos y por diferentes jurisdicciones en función de su escala de intervención.

Específicamente provee, a la jurisdicción nacional, provincial y local, la identificación de los barrios en los que se expresan las mayores problemáticas ambientales para ser considerados en la priorización, tanto de las intervenciones de relocalización y reurbanización de villas y asentamientos precarios (siguiendo las pautas establecidas por el Protocolo para el Abordaje de Procesos de Relocalización y Reurbanización de Villas y Asentamientos Precarios en la CMR, **ACUMAR**, 2017), como en el desarrollo de nuevas infraestructuras en la Cuenca Matanza Riachuelo. Además,

constituye un insumo a considerar en el ordenamiento ambiental del territorio, o en otro tipo de intervenciones territoriales, así como también en los impactos socioambientales de las políticas urbanas.

El resultado de este trabajo consta de:

- Metodología para la elaboración de un diagnóstico sobre áreas prioritarias de intervención en la Cuenca Matanza Riachuelo.
- Archivo digital georreferenciado (*shape*) denominado “Riesgo ambiental en UREM”. Contiene 632 polígonos de representación, categorizados en: villas, asentamientos y conjuntos habitacionales.
- Archivo digital georreferenciado (*shape*) denominado “Riesgo ambiental en CMR”. Contiene aquellos radios censales de la Cuenca Matanza Riachuelo cuya densidad es mayor a 10 hab/Ha.
- Mapa de Riesgo Ambiental en Urbanizaciones Emergentes localizadas en la Cuenca Matanza Riachuelo.
- Mapa de Riesgo Ambiental en radios censales localizados en la Cuenca Matanza Riachuelo con una densidad mayor a 10 hab/Ha.

Este trabajo a escala UREM se enmarca en los lineamientos generales de la Dirección de Ordenamiento Territorial y, a su vez, específicamente en la línea de acción “Villas y Asentamientos” del PISA, en los fallos de la CSJN cuya manda establece determinar la población en riesgo (Fallos: 331:1622, Considerando 17, apartado IX, punto 1, inciso a) y enfatizar cuestiones que involucran a la población en situación de riesgo, Resolución del 19/12/2012, Considerando 6º), en los requerimientos del Cuerpo Colegiado de la elaboración de un mapa de riesgo de la Cuenca (Informe del Cuerpo Colegiado 01, 2013, 8/07/2015) y en las resoluciones del Juzgado de Ejecución (punto IV de la Res. 15-07-2015).

La metodología implementada y los resultados obtenidos en ambas escalas de análisis (UREM y Radio Censal) fue presentada en Audiencia pública celebrada el 21 de septiembre de 2018. Luego, se elaboró una respuesta a consultas y observaciones efectuadas por el público orador de la audiencia pública a fin de contribuir a la elaboración del informe final aprobado por Resolución Presidencia **ACUMAR** 80/2018.

Objetivo a corto plazo:

Actualizar de manera periódica los datos del Mapa de Riesgo.

Plan de instalaciones sanitarias

La Dirección de Ordenamiento Territorial ha puesto en marcha un Programa Piloto de Mejoras Habitacionales enfocado en la evaluación e implementación de líneas de financiación para obras que permitan la adecuación de las instalaciones sanitarias cloacales domiciliarias y el fomento de su efectiva conexión a la red con el fin de posibilitar la aplicación a futuro de soluciones de gran alcance, para ampliar la provisión del servicio de redes cloacales, alcanzar a la población total del área de cobertura y evitar el vuelco informal de efluentes de origen orgánico sin tratamiento, a los cursos de agua de la Cuenca.

Desde **ACUMAR** se entiende que la inadecuada instalación sanitaria supone la ineficiente inversión pública por subutilización de infraestructura existente, impactos en la salud de la población por la disposición inadecuada de excretas y la consecuente contaminación del cuerpo de agua receptor, por arrojar vertidos cloacales sin tratamiento. Se trata de un programa piloto especial de asistencia técnica y financiera para facilitar que aquellas unidades de vivienda con posibilidades de conectarse a redes existentes de desagüe cloacal puedan hacerlo.

El programa está destinado a los barrios de la Cuenca que presentan precariedad urbana y habitacional, con una

baja tasa de conexión domiciliaria de aquellas viviendas que ya cuentan con infraestructura frentista, y se destina a una población que presenta dificultades técnicas y/o económicas para ejecutar correctamente las instalaciones sanitarias domiciliarias.

El programa surge como una de las estrategias para dar cumplimiento a los objetivos del PISA de prevenir el daño reduciendo la contaminación orgánica de la Cuenca Matanza Riachuelo, y mejorar la calidad de vida de sus habitantes por medio de la promoción de las instalaciones sanitarias adecuadas.

Asimismo, este proyecto piloto encuentra su fundamento en las prioridades establecidas por la CSJN en su sentencia del 19 de diciembre de 2012.

ACUMAR participa junto a AySA y ABSA en la priorización de las zonas de expansión de red, poniendo el foco en los sectores informales y las áreas vulnerables de la Cuenca. Para garantizar la provisión de los servicios a toda la población es necesario fomentar la correcta conexión a las redes y, si bien este tramo final de la instalación es responsabilidad del usuario por estar dentro de su propiedad, por motivos técnicos y económicos, entre otros, existen beneficiarios de las redes ejecutadas que no se conectan, limitando así los beneficios que pueden proporcionar las obras de mejoras en la infraestructura sanitaria.

En este sentido, **ACUMAR** ha puesto en marcha un Programa de Mejoras Habitacionales enfocado en la adecuación de las instalaciones sanitarias cloacales domiciliarias y en el fomento de su efectiva conexión a la red. La ejecución de las obras se realiza a través de subsidios y créditos blandos, articulados con otros organismos de gobierno, sociales y privados (Secretaría de Vivienda, Oficina de las Naciones Unidas de Servicios para Proyectos, Pro.Cre.Ar., Banco Hipotecario y otros) en donde a través de un abordaje territorial del orden social y técnico se determinan las necesidades de intervención en cada lote y vivienda alcanzados por el proyecto.

Hasta el momento, se encuentran en marcha dos programas piloto con distintos procesos de abordaje. El primero contempla el subsidio completo de la obra al 100% y es ejecutado por medio de cooperativas y organizaciones sociales con financiamiento en conjunto de ACUMAR y el Ministerio del Interior, a través de la Oficina de las Naciones Unidas de Servicios para Proyectos (UNOPS) como gestor de las obras. El segundo consiste en la oferta de créditos subsidiados al 30, 60 o 90% del costo de la obra según los ingresos del hogar, se articula mediante el Programa Pro.Cre.Ar. Mejor Hogar, con gestión del Banco Hipotecario como agente administrador de los créditos, y se implementa a través de promotores sociales y técnicos de **ACUMAR**.

Modalidad subsidiada al 100%:

Barrio San José Obrero de Lanús:

El universo total de intervención alcanza los 1.000 lotes (800 originales, más 200 incorporados en los relevamientos posteriores, producto de subdivisiones de hecho), afectando a 1.600 viviendas y beneficiando a 6.000 habitantes de la Cuenca.

Al día de hoy, 728 lotes (73% del barrio) ya se encuentran correctamente conectados a la red, correspondientes a las Etapas 1, 2 y 3 ya finalizadas, y a la Etapa 4 en ejecución desde diciembre de 2019.

Modalidad de crédito subsidiado al 30, 60 o 90%:

Sector Planta Fiorito, de Lomas de Zamora:

Continúa el proceso de abordaje social y técnico de relevamientos en parte de los barrios Los Tanos, Roberto Arlt, Agustín Miró y Villa Argentina. El programa se encuentra avanzando a buen ritmo, con colaboración del Municipio y de la empresa prestataria del servicio de red cloacal (AySA). El alcance total de la zona de intervención se amplió

de 800 a cerca de 1.200 lotes, luego de la incorporación de otra subcuenca de red cloacal (cuencas cloacales C1 y C2, habilitadas por AySA).

Hasta el momento, se encuentran conectados 286 lotes y otros 29 están en ejecución, habiéndose otorgado más de 460 créditos para tal fin, en su mayoría subsidiados al 90%. La aplicación del programa ha conectado a la red cloacal a un 26,6% del total de los lotes ubicados en la zona de implementación.

Objetivos a corto plazo:

Se estima la finalización de esta última intervención para junio de 2020, alcanzando el 100% de conexión a la red cloacal del barrio.

Objetivos a mediano plazo:

Continuar extendiendo la red en forma articulada con AySA, tanto en conexiones de agua potable como de desagües cloacales.

Incorporar en la medida de lo posible la adecuación del núcleo húmedo en aquellas viviendas que así lo requieran.

Abordaje social de las relocalizaciones y reurbanizaciones

La implementación de programas habitacionales implica el desarrollo de procesos que trascienden las modificaciones físicas del entorno y atraviesan todos los aspectos de la vida de las y los habitantes de los territorios intervenidos. En el caso de las relocalizaciones y urbanizaciones que se ejecutan en la Cuenca Matanza Riachuelo, los abordajes sociales de cada Unidad Ejecutora presentan distintos niveles de calidad según el armado institucional y las herramientas metodológicas de los equipos de cada jurisdicción.

Por esta razón, el proyecto busca apoyar la tarea de las jurisdicciones locales y promover un modelo con perspectiva de derechos que garantice un abordaje integral y atento a las singularidades de cada grupo poblacional afectado, de modo de lograr que cada intervención habitacional contribuya a mejorar la calidad de vida de las familias involucradas.

En cuanto al abordaje social implementado en el marco de los proyectos de reurbanización y relocalización incluidos en el Convenio Marco, durante los meses de octubre, noviembre y diciembre de 2019 se han realizado 60 Mesas de Trabajo en 45 villas, asentamientos y conjuntos habitacionales.

A continuación, se presentan los barrios en los que se han realizado Mesas de Trabajo durante 2019:

Municipio	Barrios
Alte Brown	La Cumbre-Arroyo del Rey-El Encuentro-El Trébol-San Pablo
CABA	Mundo Grúa-Osvaldo Cruz-Villa 21-24-San Francisco-Lamadrid El Pueblito-Lacarra-San Antonio
Esteban Echeverría	San Ignacio-La Morita
La Matanza	Las Antenas-Los Ceibos
Lanús	ACUBA-Barrio Néstor Kirchner-10 de Enero-Fabricaciones Militares- La Maquinita-Villa Jardín-Villa Talleres
Lomas de Zamora	Unamuno
Merlo	Juancito-Las Torres

Además, desde **ACUMAR** se colaboró con las jurisdicciones locales en la organización de los programas vigentes para la ejecución de reurbanizaciones y relocalizaciones.

En esta línea, se trabajó en conjunto con el Municipio de Lanús en el abordaje social previo a las próximas relocalizaciones de los barrios Villa Jardín y ACUBA. Luego de haberse realizado las visitas a las viviendas en conjunto con las familias afectadas, así como las reuniones técnicas por tipología de vivienda y los talleres pre-consorciales con aquellas familias que se mudarán a los bloques de viviendas de Fabricaciones Militares, se avanzó con la firma de actas de pre adjudicación que estaban pendientes.

Se acordó con el Municipio la formulación de nuevas propuestas para aquellas familias que, estando afectadas a relocalización, por diversas razones no estaban de acuerdo con la propuesta de adjudicación inicialmente formulada por el Municipio.

Por otro lado, en lo que refiere a los procesos de relocalización vigentes en CABA, el equipo de fortalecedores comunitarios de **ACUMAR**, en conjunto con el Instituto de Vivienda de la Ciudad (IVC), así también con el equipo de la Coordinación de Hábitat y Planeamiento Urbano, iniciaron el abordaje territorial en la zona de El Pozo mediante un relevamiento socio ambiental y edilicio. Luego de una serie de reuniones con las familias de la zona, se avanzó en la formulación de una propuesta de intervención.

Además, el equipo de fortalecedores comunitarios de **ACUMAR**, en conjunto con el IVC, realizaron la actualización de los datos de las familias de los sectores M, N, O y L de la Villa 21-24, sistematizaron la información recabada y armaron los legajos de cada familia, con el objetivo de organizar las próximas etapas de mudanza. A su vez, se trabajó de modo conjunto con el equipo territorial del IVC en las jornadas de mudanza de familias de la Villa 21-24 a los conjuntos habitacionales Valparaíso y Osvaldo Cruz y Luna.

En referencia al trabajo de campo que **ACUMAR** realizó en el marco del proceso de regularización dominial llevado adelante en Campo Unamuno en conjunto con la Agencia de Administración de Bienes del Estado (AABE), en octubre se finalizó el abordaje territorial que se venía implementando desde junio de 2018. La finalidad de este proceso fue la regularización dominial de las viviendas de los barrios Libertad, 1ro de octubre y 3 de enero. La escritura de su vivienda permite a los habitantes tener seguridad en la tenencia del suelo, disponer de su inmueble, elimina el peligro de desalojos, habilita la garantía hipotecaria, crea derechos hereditarios, entre otros. El trabajo territorial constó de las siguientes etapas:

- Verificación de ocupación: se relevaron familias y núcleos dentro de cada lote y se verificó el estado de posesión, es decir, se identificó si cada vivienda era propia o alquilada.
- Retiro de documentación: según la situación de cada potencial titular, se requería documentación pertinente para continuar con el proceso administrativo dentro de la AABE.
- Entrega de plan de pagos y firma de Acta Acuerdo donde figuran las responsabilidades de ambas partes (titulares del lote y la AABE).
- Acto Escriturario y firma de escritura.

Los resultados alcanzados fueron:

- En el Barrio Libertad se perfeccionó la transferencia de dominio a favor de los ocupantes de 115 parcelas y se firmaron 23 escrituras.
- En el Barrio 1ero de octubre se firmaron 298 escrituras.

- En el Barrio 3 de enero se firmaron 299 actas de acuerdo.

Durante el mes de diciembre se realizó una campaña de prevención y concientización en los barrios Las Torres y El Juancito de Merlo, que consistió en la difusión casa por casa con información acerca de los riesgos implicados en el uso recreativo de las cavas de Pontevedra.

Finalmente, se realizó un relevamiento socio habitacional en conjunto con el Municipio de Almirante Brown en el barrio 6 de diciembre. El objetivo del relevamiento consistió en identificar todos los casos de familias habitantes del barrio que requieren una intervención de mejoramiento de su vivienda. A partir de la información recabada, el Municipio presentó un primer listado de 19 familias prioritarias para ser involucradas en el programa de mejoramientos habitacionales de UNOPS. Posteriormente, se presentó un segundo listado con 40 familias prioritarias que requieren un mejoramiento habitacional. Todas estas familias fueron visitadas por los equipos técnicos y sociales de la Universidad Nacional de La Matanza (UNLaM) que realizaron un relevamiento de las condiciones habitacionales para desarrollar luego el proyecto de mejora en la vivienda.

Objetivos a corto plazo:

Continuar implementando el “Protocolo para el abordaje de procesos de relocalización y reurbanización de villas y asentamientos precarios en la Cuenca Matanza Riachuelo” que plantea estándares de calidad para todos los programas de reurbanización o relocalización que se desarrollan en la CMR, articulando con los organismos interjurisdiccionales y el área de vivienda tanto de Nación como de Provincia en la revisión de los Estándares Mínimos de habitabilidad que se han de implementar.

Objetivos a mediano plazo:

Articular con cada jurisdicción para lograr la definición de planificaciones estratégicas acordes a los estándares del Protocolo, en todos aquellos barrios que cuentan con intervenciones urbanas y habitacionales.

Realizar un seguimiento post relocalización, con mesas de trabajo, en donde se abordarán temas comunes referentes a soluciones de conflicto, conformación de consorcios, normas a establecer y cumplir, en lo sanitario, ambiental y todos aquellos temas que los vecinos necesiten discutir.

Objetivo a largo plazo:

Fortalecer la capacidad institucional y técnica de las Unidades Ejecutoras, con el fin de lograr una gestión rápida y eficaz, en la concreción de los objetivos. Transmitir experiencias de articulación con las y los vecinos que redunden en experiencias más eficaces.

Puesta en valor de espacios públicos

La degradación de los espacios públicos en villas, asentamientos y conjuntos habitacionales de la Cuenca Matanza Riachuelo refleja los procesos de repliegue social y estatal sobre el territorio, y su recuperación implica la reconstrucción de redes sociales y de responsabilidades estatales en virtud del goce del derecho a la ciudad de las y los habitantes de la Cuenca.

En una escala barrial, es imprescindible que la puesta en valor de esos espacios atienda a las propias especificidades de cada territorio, según sus usos dados y deseados, los problemas ambientales generados a partir de su degradación, los conflictos que se plantean en el territorio, las construcciones simbólicas producidas, entre otras dimensiones.

De este modo, el proyecto impulsa la gestión asociada para la puesta en valor de espacios públicos degradados en barrios que presenten una mayor precariedad ambiental y urbana, según las prioridades establecidas en el Mapa de Riesgo Social en Urbanizaciones Emergentes de la Cuenca.

En relación con el espacio público situado en la calle Malabia, Villa Inflamable de Avellaneda, en el que se desarrolló un proceso de acuerdo con la comunidad de la zona para definir su diseño, continuó avanzando la ejecución de obra que había iniciado a mediados de agosto.

En la misma línea, se ha firmado convenio por un proyecto de puesta en valor de espacio público, con usos recreativos y deportivos en plaza El Envión, Barrio Nueva Esperanza de Lomas de Zamora, si bien su inicio estaba previsto para fines de septiembre de 2019, a la fecha aún no se ha iniciado la obra, la cual tiene un plazo de obra de cuatro meses.

Sobre los convenios de financiamiento con la Ciudad de Buenos Aires para la puesta en valor de tres espacios públicos en Villa 21-24 y la puesta en valor de espacios comunes en Padre Múgica, las obras continúan en ejecución.

Sobre el margen de la Ciudad de Buenos Aires, se está trabajando junto con el Instituto de Vivienda de la Ciudad para alcanzar los plazos comprometidos para las relocalizaciones de las familias de la Villa 21-24. Se trabajó en la relocalización de Alvarado, Orma y Osvaldo Cruz, debiendo continuar los trabajos durante 2020. Completada la relocalización, la Ciudad de Buenos Aires ya tiene comprometidas las obras de parqueización de la ribera.

En el Municipio de Lanús, la obra de puesta en valor de la Ribera, del tramo entre puente Alsina y el límite jurisdiccional de Avellaneda, al finalizar el presente año se encuentra aún en ejecución.

En cuanto al municipio de Lomas de Zamora, sobre la obra en el predio La Herradura, se está reformulando el proyecto presentado al Instituto Provincial de la Vivienda (IPV) de la Provincia de Buenos Aires a inicios del presente año 2019, con el fin de ser incorporado a la Secretaría de Vivienda de Nación en el próximo 2020.

Objetivo a corto plazo:

Impulsar una gestión conjunta con las unidades ejecutoras municipales, para encarar el diseño y la implementación de proyectos de espacio urbano, para la consolidación del Camino de Sirga, tras su liberación. Cabe aclarar en este punto que, a fines del 2019, con un Camino de Sirga liberado en un 87% en toda su extensión, sólo el 34% se encuentra consolidado.

Objetivo a mediano plazo:

Generar compromisos comunitarios y de cada jurisdicción para la apropiación y mantenimiento de los espacios puestos en valor, de modo de fomentar la sustentabilidad de las intervenciones realizadas.

Objetivo a largo plazo:

Consolidar políticas locales de puesta en valor y mantenimiento de espacios públicos en villas y asentamientos con el fin de garantizar su calidad.

Plan de contingencia en villas y asentamientos

El proyecto consiste en la coordinación de acciones de contingencia para garantizar el acceso a servicios,

infraestructura y mejoramientos habitacionales de emergencia en las villas y/o asentamientos que poseen procesos de reurbanización y/o relocalizaciones en curso.

A partir de la sistematización de las demandas de acciones presentadas en mesas de trabajo, se articula con los actores institucionales la ejecución de los proyectos en relación a la provisión de agua potable y saneamiento, equipamiento público y mejoramientos habitacionales para mitigar las situaciones de emergencia ambiental.

El proyecto pretende atender la emergencia ambiental y habitacional en territorios que presentan características de alta vulnerabilidad a fin de mitigar el riesgo socio ambiental en la CMR.

Este proyecto es complementario de las acciones llevadas adelante por el proyecto Plan de Soluciones Habitacionales y surge a demanda de las Mesas de Trabajo o por requerimiento judicial.

Las acciones de contingencia realizadas durante el año 2019 comprenden:

a) Distribución de agua envasada para consumo humano en Villa Inflamable

Se continuó con el programa de distribución de agua envasada, cuyo propósito consiste en proveer a la población de Villa Inflamable agua para consumo mediante once puestos de entrega de bidones que están ubicados de forma estratégica en el barrio.

El sistema de registro de entrega de los bidones es implementado por las puesteras encargadas del reparto.

Se comenzaron a realizar reuniones mensuales de evaluación y monitoreo de la logística del proyecto en conjunto con el Municipio de Avellaneda, las puesteras y los cooperativistas involucrados.

Además, se agregó la exigencia al Municipio de que realizara pruebas periódicas de la calidad del agua y que éstas fueran presentadas a **ACUMAR** con cada rendición.

b) Definición del Programa de Mejoramientos Habitacionales en Villa Inflamable

A partir de un diagnóstico elaborado por la Dirección de Salud y Educación Ambiental de **ACUMAR**, se puso en conocimiento de la Dirección de Ordenamiento Territorial la existencia de casos de familias de Villa Inflamable que sufren afecciones a la salud relacionadas con condiciones de extrema precariedad de sus viviendas.

En este marco, se resolvió la implementación de un Programa de Mejoramientos Habitacionales para mejorar las condiciones de las viviendas de estas familias. Estos mejoramientos forman parte de las acciones de contingencia definidas como aquellas “destinadas a garantizar condiciones mínimas de habitabilidad y acceso a servicios básicos en el tiempo que transcurre hasta la concreción de las soluciones habitacionales definitivas” (punto 3.6. del Protocolo de Procesos de Relocalizaciones y Reurbanizaciones de villas y asentamientos precarios en la Cuenca Matanza Riachuelo, Resolución Presidencia ACUMAR 420/2017 B.O. 22/12/2017).

A su vez, se enmarcan en el PISA 2016, en el que se define el “Plan de contingencia en villas y asentamientos” que establece:

“En un contexto de déficit habitacional y dados los retrasos en la generación de soluciones que garanticen el acceso al hábitat saludable a la población de la Cuenca Matanza Riachuelo que actualmente habita en villas y asentamientos, se vuelve central la necesidad de ejecutar acciones de contingencia que garanticen condiciones

mínimas de salud y habitabilidad en el tiempo que transcurre hasta la concreción de soluciones definitivas.” (Punto 4.3 del PISA 2016).

Así, en sesión ordinaria del 11 de enero de 2018, el Consejo Directivo de ACUMAR aprobó por unanimidad la suscripción del “Convenio de Cooperación entre la Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo (**ACUMAR**) y el Ministerio del Interior, Obras Públicas y Vivienda a los fines de ejecutar el Proyecto de Mejoramiento de Viviendas en la Cuenca Matanza-Riachuelo”. El Convenio en cuestión tiene por objeto establecer vínculos de asistencia y cooperación entre **ACUMAR** y el Ministerio del Interior, a fin de ejecutar el Proyecto de Mejoramiento de Viviendas en la Cuenca Matanza Riachuelo.

Al finalizar el año 2019, la situación de avance de los mejoramientos encarados en Villa Inflamable es la siguiente: de los 9 mejoramientos, los 5 correspondientes a la 1º Etapa se encuentran en un 85% de avance y los 4 restantes, a un 75%.

Objetivos a corto plazo:

Disminución del riesgo socio ambiental y habitacional, a través de acciones transitorias, hasta la efectiva solución a la situación de riesgo.

Objetivo a mediano y largo plazo:

Establecer políticas de contingencia hasta tanto se concreten las soluciones habitacionales definitivas en territorios que presentan características de alta vulnerabilidad, a fin de mitigar el riesgo socioambiental en la CMR (PISA 2016, p. 389)

Indicadores vinculados a la manda

A continuación, se enumeran los indicadores vinculados a la presente manda:

- [ÍNDICE DE TERRITORIALIDAD INFORMAL \(ITI\)](#)
- [SOLUCIONES HABITACIONALES EN RELACIÓN AL PLAN DE VIVIENDAS 2010](#)

Estos indicadores forman parte del [Sistema de Indicadores de ACUMAR](#), publicado en la página *web* del organismo.

MANDA IV.

SANEAMIENTO DE BASURALES



IV. Saneamiento de Basurales

Estado general de la manda

En ejercicio de las competencias legales otorgadas por la Ley Nacional 26.168, **ACUMAR** se encuentra ejecutando el PISA que tiene como objetivos estratégicos mejorar la calidad de vida, recomponer el ambiente (aire, agua, suelo) y prevenir el daño con suficiente y razonable grado de predicción.

Dentro de este marco, la Gestión de Residuos Sólidos Urbanos (GIRSU) refiere al conjunto de actividades tendientes a disminuir la cantidad de los residuos sólidos urbanos generados y enviados a disposición final, con el objetivo de proteger el ambiente, la conservación de los recursos naturales, la preservación de la salud y la calidad de vida de la población.

En respuesta a la normativa vigente, el organismo ha adoptado la GIRSU como un camino sustentable para la recomposición y prevención de los daños provocados por la presencia extendida de basurales, los cuales impactaron también en los ríos y arroyos presentes en el territorio.

Dichas actividades son ejecutadas a través del Plan Maestro Integral de Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos (PMGIRSU), el cual comprende la adopción de acciones concretas a fin de erradicar los basurales existentes, minimizar la generación de residuos y disponerlos sanitariamente, generar políticas activas de separación en origen y de recolección diferenciada, en los 14 municipios que conforman la Cuenca Matanza Riachuelo.

En el marco de esta estrategia, **ACUMAR** lleva adelante la ejecución de programas de limpieza de basurales, márgenes, pasillos y espejo de agua, presta apoyo y coordina la elaboración de los planes municipales de Gestión de Residuos Sólidos Urbanos para su posterior aprobación ante el OPDS, financia la construcción de centros de tratamiento de residuos (EcoPuntos), realiza la cesión en comodato de equipamiento y camiones recolectores a municipios, y de forma articulada con éstos impulsa sistemas diferenciados de gestión y programas de concientización en instituciones municipales.

Resumen de acciones

Avance en la limpieza de basurales

AÑO	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
LÍNEA DE BASE (C/PUNTOS DE ARROJO)	447	447	447	447	447	447	447	301	301	301
LÍNEA DE BASE (C/PUNTOS DE ARROJO)	269	269	104	83	83	55	21	-	-	-
BASURALES LIMPIANDO	-	165	21	-	28	34	-	195	283	298
BASURALES PENDIENTE	269	104	83	83	55	21	21	106	18	3

Año 2017: se elaboró una nueva línea de base (LB 2017) donde quedaron definidos 301 puntos. La limpieza de todos los sitios sin distinción de tipología fue asumida por **ACUMAR** y ejecutada a través de la gestión de CEAMSE.

Año 2019: los sitios pendientes de limpieza se redujeron a puntos de difícil acceso o sin las mínimas condiciones de seguridad.

Estado de situación actual

Los aspectos incluidos en el mandato dispuesto por la CSJN se encuentran en ejecución, en particular los que se refieren a las tareas de prevención de generación de nuevos basurales, erradicación, limpieza y cierre de los existentes, mediante el Programa de Limpieza de Puntos de Arrojo y Microbasurales que ejecuta **ACUMAR** a través de la CEAMSE, con la participación de los municipios.

El adecuado manejo de residuos incluye también la limpieza de las márgenes de ríos y arroyos, así como del espejo de agua del río Matanza Riachuelo, actividad que se desarrolla en forma continua y que comprende la extracción, transporte y disposición final de los mismos. Para mayor información sobre este proyecto, ir a la sección “V. Limpieza de Márgenes”.

A estas actividades se suman los Programas de Recolección de Residuos en Villas y Asentamientos, y los operativos de limpieza de residuos especiales o peligrosos, mediante contrataciones por licitación pública.

Asimismo, en el marco de las acciones de prevención, se desarrollaron proyectos de promoción de la separación en origen, implementación de sistemas de gestión diferenciada a través de la instalación de estaciones de reciclado y de la entrega de insumos para el Programa de Preclasificación en Instituciones, y se continuó brindando apoyo en la elaboración de Planes Municipales de Gestión de Residuos, fundamentalmente a través de la realización de talleres y cursos de capacitación a funcionarios y personal técnico municipal.

Las acciones enumeradas precedentemente, se ejecutaron en conjunto con cada uno de los municipios de la Cuenca, a cuyo efecto se suscribieron -cuando fue necesario- los acuerdos respectivos.

Resumen de proyectos en ejecución

PROYECTO	Ente ejecutor	Fecha de inicio	Fecha de finalización
Limpieza de puntos de arrojios y microbasurales	CEAMSE	Ene - 19	Dic - 19
Limpieza de puntos de arrojios en el Camino de la Ribera	CEAMSE	Ene - 19	Dic - 19
Limpieza de residuos especiales o peligrosos	ACUMAR-CONTRATISTA	Ene - 19	Dic - 19
Instalación y puesta en funcionamiento de Estaciones de Reciclado	ACUMAR-MUNICIPIOS	Ene - 19	Dic - 19
Limpieza de pasillos en Villas y Asentamientos	ACUMAR-MUNICIPIOS	Continuo	Continuo
Diseño y elaboración de Planes Municipales GRSU	ACUMAR	Ene - 19	Dic - 19

Limpieza de puntos de arrojio y microbasurales

Durante el 2019 continuó desarrollándose el Programa de Limpieza en virtud del Convenio celebrado entre **ACUMAR** y CEAMSE en abril del 2017, el cual fue adendado y luego -a través de un nuevo Convenio- prorrogado hasta el 5 de diciembre de 2019, con un ajuste en el presupuesto original y cambios operativos en la ejecución del servicio.

El programa se llevó a cabo con la participación de dos equipos de trabajo que desarrollaron sus tareas bajo la siguiente modalidad:

Servicio 1-Limpieza en Puntos de arrojó y Microbasurales de la CMR

El servicio consiste en la ejecución de tareas de limpieza y recolección de RSU en puntos de arrojó y microbasurales en los nueve municipios que integran la Cuenca Baja y Media, a saber: Lanús, E. Echeverría, La Matanza, Lomas de Zamora, Avellaneda, Almirante Brown, Ezeiza, Merlo y Morón.

Luego de la ejecución de las tareas de recolección y limpieza, el servicio se complementa con el transporte de los residuos al Complejo Ambiental de González Catán, en el caso puntual de La Matanza, y al sitio definido por CEAMSE para los restantes municipios.

Las tareas de limpieza se realizaron sobre los sitios que surgen del diagnóstico efectuado durante 2017 (LB2017), y en aquellos puntos que se sumaron por denuncias, reclamos puntuales y/o recomendaciones de los inspectores de **ACUMAR**.

El servicio se lleva a cabo con un equipo compuesto por diez camiones volcadores, una retro pala y un camión hidrante de 14.000 litros, que rota por los nueve municipios antes mencionados conforme se van ejecutando las tareas de limpieza programadas.

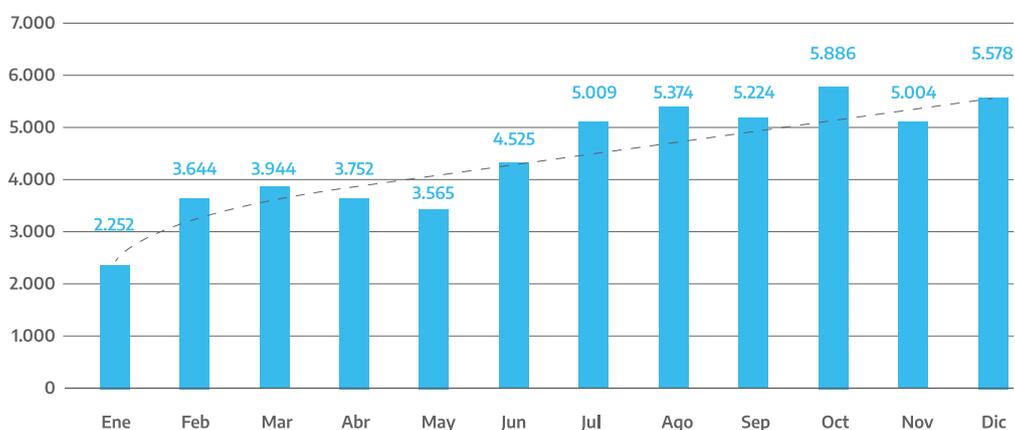
Las bases operativas de los equipos se encuentran a una distancia aproximada de cinco kilómetros del Camino de la Ribera Sur, con las dimensiones necesarias para albergar las unidades afectadas al servicio y realizar su mantenimiento.

Servicio 2-Limpieza de Puntos de arrojó de la margen del Camino de la Ribera

El servicio consiste en la ejecución de tareas de limpieza y recolección de RSU en puntos de arrojó, en el área del Camino de la Ribera -en sus trazas Sur y Norte- desde el límite hidrográfico establecido en la Resolución **ACUMAR** 1.113/2013 y hasta la Ruta Provincial N° 4 (Camino de Cintura), incluyendo la zona denominada “La Salada”, en el tramo comprendido entre las calles Virgilio y Puente Colorado, a la altura del canal Mujica.

Luego de la recolección y limpieza, el servicio se completa con el transporte de los residuos al Complejo Ambiental de González Catán, en el caso puntual de La Matanza, y al sitio definido por CEAMSE para los restantes municipios. Pese a que el programa fue ajustado en su capacidad operativa, los servicios continuaron brindándose con normalidad concluyendo el año 2019 con un retiro total de poco más de 230.000 toneladas de RSU desde su inicio, en el mes de junio de 2017.

Las toneladas de residuos transportados a disposición final por la ejecución de ambos servicios durante 2019, se detalla en el siguiente gráfico:



Fuente: **ACUMAR**

Independientemente de la supervisión del Programa de Limpieza, el equipo de inspectores de **ACUMAR** continuó con el control mensual de los 301 sitios de la LB2017, exceptuando aquellos de difícil acceso, predios privados y/o sin suficientes condiciones de seguridad.

Durante 2019 se realizaron 3.430 inspecciones de los sitios con residuos incluidos en la LB2017, informando mensualmente al Juzgado su estado y evolución.

El registro de los sitios con residuos (puntos de arrojado, microbasurales y basurales) relevados por los inspectores durante sus recorridos por la Cuenca, y la posterior emisión del informe, fue realizado mediante una nueva aplicación (*app*) para el celular diseñada por personal de Sistemas de **ACUMAR** para los equipos celulares de los inspectores de la Dirección de Gestión Integral de Residuos Sólidos (DGIRS) de la Autoridad de Cuenca.

La *app* tiene cargados los valores de referencia de todos los sitios de la LB2017 y sobre esa base los inspectores incorporan las fotos y el estado de situación de los puntos relevados, los cuales son posteriormente tomados por el personal administrativo para la impresión de los informes correspondientes.

Dicha *app*, puesta en funcionamiento en noviembre de 2018, fue ajustada y perfeccionada en 2019, constituyéndose en una herramienta imprescindible para contar con un sencillo y rápido registro de los sitios con residuos.

Limpieza de residuos especiales o peligrosos

Dos operativos de limpieza de residuos peligrosos, uno en el partido de Lomas de Zamora y otro en CABA, fueron realizados durante 2019.

En el primer caso, a partir de un operativo de limpieza de residuos domiciliarios realizado en el predio denominado La Herradura en Lomas de Zamora, se detectó la presencia de tambores semienterrados y enterrados en un talud de tierra que delimita dicho predio, así como de residuos áridos y olores desagradables. Varios de los tambores se encontraban bajo una capa de tierra compactada y presentaban un proceso de corrosión avanzado, conteniendo a simple vista productos químicos de composición líquida y espesa, del tipo hidrocarburos.

Durante la operación se retiraron 299 toneladas, considerando la totalidad de los tambores y el volumen de tierra impactada.

En el segundo caso, se trató del retiro de un montículo de tierra impactada con elementos contaminantes ubicado en un predio de Villa Soldati, CABA.

Las tareas de remoción de 149 toneladas de tierra contaminada se desarrollaron en dos días, hasta llegar a descubrir el geotextil que conformaba el límite de la berma colocada para la impermeabilización del suelo.

Limpieza de pasillos en villas y asentamientos

Dentro del Programa de Prevención en Barrios sin Acceso a la Recolección, previsto en el PGIRSU (Recolección de residuos en villas y asentamientos), durante 2019 continuaron desarrollándose con normalidad los Programas de Limpieza de Pasillos en los municipios de Avellaneda (Villa Inflamable) y Lanús (ACUBA, 10 de enero, Gaita, Eva Perón).

Los mismos constituyen áreas que no son alcanzadas por la recolección municipal (o solo parcialmente), por lo que el objetivo principal del programa es brindar un servicio de limpieza y retiro de residuos por medio de cooperativas compuestas por vecinos del lugar.

En los barrios del municipio de Lanús, los cooperativistas realizan las tareas de rutina de limpieza de calles y pasillos y la recolección de residuos domiciliarios en un radio de 30 manzanas, recolectando alrededor de 90 toneladas mensuales. Adicionalmente, realiza una separación de materiales provenientes de los residuos recolectados para su posterior venta, mientras que los descartados son depositados en un contenedor para su disposición final.

Por su parte, en el barrio de Villa Inflamable del Municipio de Avellaneda, los cooperativistas realizan el retiro de 80 toneladas mensuales de residuos en un radio de 25 manzanas, que luego son transportados por un camión municipal hasta su disposición final.

El esquema de trabajo prevé el embolsado de los residuos dispersos en el área circundante a los contenedores, la poda de árboles, el corte de césped en los sitios públicos y el barrido de cordones y cunetas de las calles.

En ambos casos, el programa cuenta con la financiación de **ACUMAR** y el apoyo de los inspectores en territorio, quienes controlan el presentismo de los cooperativistas, verifican la recepción de las viandas de refrigerio y la correcta provisión de la ropa de trabajo, herramientas, máquinas de mano y elementos de seguridad necesarios para la labor. En el mes de diciembre de 2019 fueron renovados los convenios con ambos municipios, incrementando a su vez los presupuestos de gastos a los niveles que aseguran el normal desarrollo de la operación.

Estaciones de Reciclado

La instalación de Estaciones de Reciclado (ER) otorga espacios de recepción voluntaria de residuos reciclables para su valorización que, en articulación con los gobiernos locales, busca impulsar sistemas diferenciados de gestión.

Durante 2019 uno de los pilares de la gestión de la DGIRS continuó siendo la instalación y puesta en funcionamiento de Estaciones de Reciclado en los municipios de la Cuenca, a fin de fortalecer la importancia de la consigna de las 3R (Reducir, Reutilizar, Reciclar).

A las 38 ER existentes, se sumaron 3 instalaciones más, dos en Lomas de Zamora y uno en Merlo, con lo cual al cierre del año se encontraban instaladas 41 ER en 10 municipios de la Cuenca.

Con cada entrega, **ACUMAR** ha provisto materiales para promover la participación de las y los vecinos, capacitando a los equipos locales a cargo de su atención y continuado con las visitas mensuales a todas las ER a fin de supervisar su funcionamiento. Se detalla a continuación las ER entregadas por municipio:

Municipio	Cantidad total de entregado	Ubicación
Alte Brown	12	Burzaco Centro Cívico: Dr. Manuel Quintana y 25 de Mayo Plaza Nuestra Sra. de Lujan Bynnon: 25 de Mayo, Gral Jose J Arias y Mitre, J. Mármol Estación de Trenes Claypole: Av. 17 de Octubre y Jose Ignacio Rucci, Claypole Círculo de Ciclismo: Av. Aviador y Simon Bolivar, Longchamps Carrefour Malvinas Argentina: Av. Hipólito Yrigoyen 13500, Malv. Argentinas Carrefour Glew: Av. Hipólito Yrigoyen 20260, Glew Plaza Puerto Argentino: Serrano; Echague, Policastro y Constitución, Malv. Argentinas Plaza 13 de Julio: Nardo, Clavel, Rosa y Margarita. Localidad, Saolanoi Polideportivo Don Orión: Av. Eva Perón, frente a manzana 32 Localidad; San Fransisco Plaza 25 de Mayo (Colón, Rivadavia, Lavalle y Arin), Rafael Calzada Plaza Japón: Bozán, Rico y Gomez Bao, Burzaco J. Newbery y Garibaldi, Glew
San Vicente	4	San Vicente: Sarmiento 1023 Alejandro Korn: Parque Urbano Viejo Casal, Av. Independencia esq. calle Brasil Domseñar: Juan B. Justo y Artigas Larrea y Juan Pablo II San Vicente
Lomas de Zamora	5	Uaवलल: Recreo e/ Armonía y Victoria Banfield: Vergara y Talcahuano Lomas de Zamora: Laprida y Beltrán Plaza Sargento Cabral (Barcelona, Paraguay, Amsterdam y Filardi), Villa Centenario Plaza Américo Lagomarsino (Portela, Chopin, Gaito y Rivera), Lomas de Zamora
Ezeiza	4	Plaza Central J.M. Ezeiza: J.D. Perón (ex Echeverría) y Pasaje de la Virgen, Ezeiza Argerich 375 e/ la Merced y Cd. de Goya, La Unión Plaza Central Tristán Suarez: Marotto y Canale, Tristán Suarez Alfonsina Storni y Castellano, Barrio Justicialesta N°1, Ezeiza
Morón	3	Namuncurá y Neuquen (Barrio Carlos Gardel, El Palomar) Derqui y Lena de Guerrieri (El Palomar) 2° Rivadavia y Fresco, Haedo
Merlo	1	Av. Calle Real 25 de Mayo esq 9 de Julio / Padre Espinal - Merlo
Las Heras	3	Plaza Villars: Rivadavia y España Plaza Mitre: Av. Chioconi 1741 Plaza Los Hornos: calle 2 de Abril s/n, entre calle Yapeyú y RP 200
Lanús	2	Kloosterman entre Eva Perón y Pitagoras, sobre el nuevo parque lineal Eva Perón esq. Pergamino, Plaza Villa Obrera, frente a la Escuela N°1
Marcos Paz	2	Paseo de los Artesanos: Calle Belgrano y 25 de Mayo Centro Integrador Comunitario: Calle Eva Duarte y Ruta 40
Avellaneda	5	Plaza La Conquistadora: Campichuelo 1700, Gerli Parque Derecho del Trabajador (Parque Dominico): Av. B. Mitre 4701, Villa Dominico Centro de Integración Comunitaria Dock Sud: Virrey Vertiz 1091, Dock Sud Plaza Pascual Romano (Plaza Supisiche): Av. Manuel Belgrano 2751, sarandi Área X: Colón y V. Sarfield, Avellaneda Centro
	41	

Fuente: ACUMAR

Preclasificación en Instituciones

El servicio de recolección diferenciada iniciado por ACUMAR en el mes de octubre de 2017 integró el transporte de los residuos recuperados en establecimientos adheridos al Programa de Preclasificación de Residuos en Instituciones, lo que contribuyó al retiro de 2.594 bolsones (unos 129.700 kg) de materiales reciclables desde el inicio de las operaciones y hasta el mes de agosto de 2018, cuando fue interrumpido por razones presupuestarias.

A mediados de 2018, la responsabilidad en gestión de los Programas de Estaciones de Reciclado y Preclasificación en Instituciones fue transferida a los municipios, por lo que se dejaron de obtener datos precisos respecto a la totalidad y cantidad por municipio y/o institución de material reciclable recuperado.

Aun así, a fin de atender las necesidades de reposición y la incorporación de nuevos establecimientos, en 2019 se entregaron 133 kits de cestos de 50 litros y 83 cestos de 120 litros en los municipios de Morón, Lomas de Zamora y Almirante Brown. Se culminó el año con un total de 465 instituciones incorporadas al programa: Morón (136); Almirante Brown (68); Marcos Paz (50); San Vicente (74); General Las Heras (19); Lomas de Zamora (87) y Cañuelas (31).

Diseño y elaboración de los Planes Municipales GIRSU

La presentación del Plan Básico Preliminar (PBP) y el Programa de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRSU) en todos los municipios de la Cuenca, con excepción de La Matanza, fue alcanzado luego de un trabajo de **ACUMAR** con la participación de OPDS.

La OPDS ha brindado su aprobación a ocho PBP, correspondientes a los municipios de Cañuelas, San Vicente, Marcos Paz, Presidente Perón, Las Heras, Morón, Esteban Echeverría y Almirante Brown, tras lo cual dicho organismo no informó nuevas aprobaciones.

Más allá de esta circunstancia, durante 2019, **ACUMAR** ha llevado adelante nuevas acciones con el objeto de fortalecer las capacidades de los municipios en la problemática ambiental y su abordaje integral.

Taller de capacitación sobre Matriz de Costos

En el mes de marzo la DGIRS y la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable (SAyDS), junto con OPDS y el Comité de Cuenca del Río Reconquista (COMIREC), comenzaron a delinear un Taller de Capacitación para los municipios de la Cuenca, a fin de brindarles una herramienta para la elaboración de la matriz económico financiera de sus PGIRSU, que le permitiera una mejor planificación a la hora de diseñar políticas y acciones relacionadas con la gestión integral de sus RSU.

Luego de establecer el alcance y convocatoria entre los funcionarios de la SAyDS, OPDS, COMIREC y **ACUMAR**, del 24 al 26 de junio se realizó en las instalaciones de la Universidad Nacional de San Martín (UNSAM) -Campus Migueletes, sede del Instituto de Investigaciones e Ingeniería Ambiental de dicha Universidad (3iA)- el Taller Económico Financiero de la GIRSU.

Dictado por profesionales de la SAyDS, y con la participación de **ACUMAR**, OPDS y COMIREC, las tres jornadas previstas se desarrollaron con excelente espíritu de trabajo colaborativo. En dichas actividades, se realizó el análisis de los componentes de la GIRSU para generar la carga de los datos municipales en la matriz de costos diseñada por la SAyDS y se obtuvo un valioso intercambio de experiencias entre los distintos funcionarios, quienes evaluaron positivamente la obtención de una herramienta de gestión para los municipios.

2do Congreso Internacional - GIRSU

Del 12 al 14 de junio se llevó adelante el II Congreso Internacional sobre Gestión Integral de Residuos Urbanos en la Provincia de San Juan con el objetivo general de resignificar la gestión de los Residuos Sólidos Urbanos en la agenda pública y en las políticas de Estado, desde experiencias replicables, conforme a las distintas realidades demográficas, económicas y culturales.

Estudio de caracterización de residuos sólidos

Continuando con el trabajo en procura de completar y mejorar los Planes de Gestión Integral de Residuos Urbanos presentados por los municipios, en el segundo semestre de 2019, se procedió a la organización de un taller de capacitación donde **ACUMAR** presentó a los representantes municipales un proyecto para realizar estudios de caracterización de residuos en cada una de sus jurisdicciones.

Habiendo advertido en la redacción de los PGIRSU la necesidad de que los municipios cuenten con asesoramiento y asistencia técnica sobre la realización de estudios de caracterización de residuos que les permitan desarrollar planes de gestión más eficientes, se elaboró un proyecto de metodología que fue presentado en dos jornadas de

capacitación realizadas en el Municipio de Ezeiza los días 7 y 10 de octubre de 2019 que contaron con la presencia de los representantes y el personal técnico de cada uno de los gobiernos locales.

Finalmente, entendiendo la importancia que la realización de los estudios de caracterización de RSU tienen para una mejor y adecuada Gestión Integral de RSU en los municipios de la CMR, se procedió a la presentación de un Proyecto de Resolución para la instrumentación de una metodología que permitiera realizar estudios de caracterización de Residuos Sólidos Flotantes en el cuerpo de agua del curso principal del río Matanza Riachuelo, en virtud de que la Norma IRAM 29.523 de determinación de la composición de residuos sólidos urbanos sin tratamiento previo, no resulta adecuada para este fin.

EcoPuntos

En conjunto con los gobiernos locales y el OPDS, oportunamente fueron proyectados centros operativos de gestión de residuos, denominados EcoPuntos. Estos constituyen plantas para el tratamiento y valorización de distintos tipos de residuos (escombros, restos de poda y residuos domiciliarios) y busca dotar a las gestiones locales de tecnología para la recepción, clasificación, acondicionamiento, tratamiento y valorización de los residuos.

Actualmente se encuentran operativos EcoPuntos en los municipios de Avellaneda, Ezeiza, Marcos Paz, San Vicente y Merlo para diferentes corrientes de residuos, manteniéndose la situación sin mayores cambios durante el 2019.

ACUMAR continúa realizando inspecciones con regularidad mensual que permiten certificar su estado y situación operativa.

Municipio	Estado	Observaciones
Marcos Paz	Operativo (2013)	Poco eficiente. Funciona como Estación de Trasnferencia
San Vicente	Operativo (2015)	Funciona a traves de un Convenio Municipio - Cooperativa y como Estación de Trasnferencia
Cañuelas	No finalizado	Funciona como Estación de Trasnferencia. Se entrego en 2016 con equipamiento incompleto como para operar. No se cumplio con la solicitud del Juzgado de Morón de refuncionalizarlo
Gra. Las Heras	No finalizado	Se entrego en 2016 con equipamiento incompleto como para operar. No se cumplio con la solicitud del Juzgado de Morón de refuncionalizarlo
Almirante Brown	No finalizado	Obra no finalizada, el municipio presento en varias oportunidades solicitud de asistencia para su finalización y proyecto ejecutivo en 2018, pero no se genero instrumento alguno por parte de Acumar
Morón	No finalizado	Obra no finalizada, el municipio solicito en 2015 asistencia para su finalización y propuesta de proyecto ejecutivo. El municipio no continuó con la solicitud en 2016.
Avellaneda 1	Operativo (2013)	Funciona a traves de un Convenio Municipio - Cooperativa
Avellaneda 2	Operativo (2018)	Funciona a traves de un Convenio Municipio - Cooperativa
Ezeiza	Operativo (2015)	Funciona a traves de un Convenio Municipio - Cooperativa
La Matanza 1	Finalizado no operativo (2015)	El municipio abandono la operación
La Matanza 2	No finalizado	El municipio abandono la obra
Merlo	Operativo	Funciona como Planta de Trasnferencia
Lomas - Lanús	No finalizado	Funciona como Planta de Trasnferencia
Lanús	No finalizado	Obra judicializada

Fuente: **ACUMAR**

Indicadores vinculados a la manda

A continuación, se enumeran los indicadores vinculados a la presente manda:

- **BASURALES REMANENTES DE LA LÍNEA DE BASE, POR TIPOLOGÍA**

Este indicador forma parte del [Sistema de Indicadores de ACUMAR](#), publicado en la página *web* del organismo.

MANDA V.
LIMPIEZA DE MÁRGENES



V. Limpieza de Márgenes de Ríos y Arroyos

Estado general de la manda

Una de las líneas de acción contempladas por el PISA comprende la limpieza de márgenes del río Matanza Riachuelo y de los diferentes arroyos y canales de la Cuenca, dicha línea cuenta con el apoyo de **ACUMAR** a través de su financiamiento y supervisión.

Las acciones de limpieza apuntan a la mitigación del potencial daño generado tanto al cauce como en las márgenes debido a la presencia de residuos sólidos en los mismos, que conforman puntos de arrojamiento y microbasurales.

El proyecto se desarrolla en forma escalonada, abordando de manera sucesiva las tareas de remoción, desmalezamiento y fumigación. Una vez estabilizada el área, se continúa con un adecuado mantenimiento sostenido en el tiempo.

Las tareas de recolección son realizadas por cooperativas de trabajo integradas por vecinas y vecinos del lugar, cuya participación favorece la inclusión social, contribuye al desarrollo económico y permite la concientización de la comunidad sobre la importancia del saneamiento de la Cuenca y su impacto positivo sobre su calidad de vida.

Por otra parte, **ACUMAR** lleva a cabo tareas de limpieza del cauce principal del río Matanza Riachuelo a través de empresas seleccionadas por licitación pública, que realizan el retiro de los residuos flotantes en el curso de agua mediante un sistema de barreras y la operación de embarcaciones, lanchas y grúas, para luego ser transportadas en camiones hasta los centros de disposición final.

Estado de situación actual

Resumen de acciones. Avance en la limpieza de basurales.

AÑO	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Km. de Márgenes con limpieza	243	303	298	289	289	264	280	185*	185	185

(*) Respecto a los kilómetros con limpieza, contemplados en el Convenio actual, cabe señalar:

- 1) En el 2017 se efectuó una actualización de los kilómetros tomados como base en el año 2010 y algunos tramos fueron excluidos por encontrarse fuera de los límites de la Cuenca Hidrográfica.
- 2) No fueron consideradas las zonas rurales que ya no se encuentran impactadas con residuos.
- 3) Hay zonas en donde el ancho del cauce es exiguo (3 metros o menor) y en el pasado se contabilizaban las limpiezas de ambas márgenes. En la actualidad estos casos se contabilizan como una sola longitud.

Fuente: **ACUMAR**

El Programa de Limpieza de Márgenes del Cauce Principal y Arroyos de la Cuenca ha mantenido una línea de acción unívoca en lo que se refiere al apoyo económico e instrumentación: el mismo ha sido financiado por **ACUMAR** desde sus inicios y las tareas han sido instrumentadas a través de cooperativas de trabajo.

No obstante, hasta el mes de enero del 2017 inclusive, las acciones fueron ejecutadas en directa coordinación con los municipios de Avellaneda, Lanús, Lomas de Zamora, Esteban Echeverría, Almirante Brown y La Matanza.

Posteriormente, fueron coordinadas con el Ministerio de Infraestructura de la Provincia de Buenos Aires (MINFRA) a partir de un Convenio celebrado con **ACUMAR** en abril del mismo año.

En el Convenio suscripto, fueron definidos 22 sitios de intervención (tramos) dentro de los municipios antes mencionados, donde se distribuyeron 47 cooperativas para el desarrollo de las tareas.

Desde 2019, a fin de optimizar el desarrollo del programa, se aprobó la incorporación del Ministerio de Desarrollo Social (MDS) como un organismo adicional ejecutor de la operación de limpieza, cuya atención se circunscribió a las márgenes del camino de la Ribera Sur y Norte de la cuenca principal.

Desde entonces la ejecución del programa quedó desdoblada entre el MINFRA y el MDS, los cuales quedaron a cargo de la operación en los 22 tramos dentro del ámbito de los seis municipios que forman parte del mismo, con la siguiente división en la gestión:

- # Las cooperativas que trabajan en las márgenes de arroyos operan bajo la órbita del Ministerio de Infraestructura y Obras Públicas de la Provincia de Buenos Aires (MINFRA).
- # Las cooperativas que trabajan en las márgenes del curso principal del Camino de la Ribera Sur y Norte son supervisadas por el Ministerio de Desarrollo Social (MDS).

El programa vigente cuenta con un presupuesto que contempla las erogaciones en cooperativistas y personal de las Unidades Ejecutoras de Programa (UEP), insumos, vestimenta, elementos de seguridad, transporte y viandas.

El aporte de maquinaria pesada fue cubierto parcialmente con los equipos que operaron bajo el Programa **ACUMAR/CEAMSE** y los provistos por cada jurisdicción.

Áreas intervenidas

Municipio	Ríos y Arroyos
Alte Brown	Arroyo del Rey y Arroyo Diomedes
Avellaneda	Camino de la Ribera Sur
Esteban Echeverría	Río Matanza, Canal Huergo, Laguna de Rocha, Arroyo Ortega, Arroyo Rossi y Arroyo Sta. Catalina
La Matanza	Arroyo Chacón, Arroyo Don Mario, Arroyo La Frontera, Arroyo Las Viboras, Canal Urien, Zanjonés Barrio Nicoll, Celina Norte y Sur y Arroyo Ballivian
Lanús	Camino de la Ribera Sur
Lomas de Zamora	Camino de la Ribera Sur, Cauce antiguo Matanza, Arroyo Sta. Catalina, Arroyo del Rey

Fuente: **ACUMAR**

El proyecto de limpieza del espejo de agua se enfoca en la remoción periódica y sistemática de residuos sólidos flotantes del curso principal del río Matanza Riachuelo, en el tramo de 22 kilómetros, comprendido entre Puente de la Noria (Ruta 4) y su desembocadura.

ACUMAR ejerce un proceso de seguimiento exhaustivo de las condiciones del río a partir de la implementación de inspecciones diarias de control y posterior informe del estado y evolución de puntos fijos representativos del espejo, así como con el registro fotográfico de vuelcos en el río en ambas márgenes, correspondientes a las jurisdicciones de CABA, Lanús, Lomas de Zamora, Avellaneda y La Matanza.

Mientras que la operación diaria se desarrolló sin contratiempos, al cierre del año 2019, la licitación por el servicio de limpieza del espejo de agua aún se encontraba en proceso de adjudicación.

Resumen de proyectos en ejecución

PROYECTO	Ente ejecutor	Fecha de inicio	Fecha de finalización
Limpieza de márgenes	MINFRA	Continuo	Continuo
Limpieza de espejo de agua	ACUMAR	Continuo	Continuo
Construcción del Camino de Sirga	Municipios / CABA	Jul-2016	Sin Fecha

Detalle de proyectos

Limpieza de márgenes

En 2019 se siguieron desarrollando las tareas de limpieza de márgenes bajo el marco del programa ejecutado por el MINFRA, en los 22 sitios de intervención dentro del ámbito de los Municipios de Avellaneda, Lanús, Lomas de Zamora, Almirante Brown, La Matanza y Esteban Echeverría.

Las cooperativas integradas por los 1.250 cooperativistas que forman parte del programa realizaron con normalidad las tareas de limpieza, desmalezamiento, poda y retiro de residuos domiciliarios en cada uno de los tramos asignados en las márgenes.

Los cooperativistas continuaron recibiendo el pago de las prestaciones dinerarias compuestas por el denominado "Incentivo o Plus ACUMAR" habitual, más el monto aportado por el MDS a través del Programa Hacemos Futuro, de acuerdo al cumplimiento del presentismo en territorio y de sus obligaciones de capacitación.

En 2020 serán renovados los convenios celebrados con los organismos intervinientes, a fin de asegurar la continuidad del Programa de Limpieza, realizando un incremento en el presupuesto de trabajo adecuado a las necesidades de la operación.

Objetivo a corto plazo:

Consolidar la gestión de **ACUMAR** a través de la acción conjunta con la Provincia de Buenos Aires, el Ministerio de Desarrollo Social, los seis municipios involucrados y las cooperativas de trabajo, a fin de afianzar y optimizar las tareas de limpieza, mantenimiento y parquización de las márgenes y zonas aledañas.

Objetivo a mediano y largo plazo:

Completar y ampliar la recuperación de todas las márgenes y zonas aledañas incluidas en el programa y transformarlas en áreas parquizadas liberadas al uso público, a fin de permitir la realización de actividades de recreación y esparcimiento por parte de la comunidad.

Limpieza de espejo de agua

En 2019 la operación de limpieza se desarrolló con normalidad, completando un retiro de residuos de 3.186 toneladas, valor similar a 2018 y un 30% menos que en 2017.

Asimismo, continuaron con las tareas de recambio y la reposición de las barreras flotantes, la recolección del río de los neumáticos fuera de uso (NFU), el retiro de vehículos del espejo de agua, la ejecución de tareas de desmonte y la colaboración con los cooperativistas que operan bajo el Programa Limpieza de Márgenes en zonas aledañas al cauce principal.

Al cierre del año, la licitación por el servicio de limpieza del espejo de agua se encontraba en proceso de adjudicación.

Objetivo a corto plazo:

Resolver la licitación pública para la contratación del servicio. Hasta alcanzar su resolución, mantener el servicio de recolección de residuos y mantenimiento del espejo de agua, en óptimas condiciones operativas y de control.

Objetivo mediano y largo plazo:

Procurar la mejora de la eficiencia de las tareas de limpieza del espejo de agua.

Construcción del Camino de Sirga

Sobre la margen de la Ciudad de Buenos Aires, se trabaja junto con el Instituto de Vivienda para alcanzar los plazos comprometidos para las relocalizaciones de las familias de la Villa 21-24. Durante 2019 se trabajó en la relocalización de Alvarado, Orma y Osvaldo Cruz, relocalizaciones aún en curso al finalizar el período informado.

Completada la relocalización, la Ciudad de Buenos Aires ya tiene comprometidas las obras de parquización de la ribera. En lo que respecta al Municipio de Lanús, se encuentra en ejecución la obra del proyecto de puesta en valor de la ribera. Específicamente se está trabajando en el sector entre el Puente Alsina y el límite jurisdiccional con Avellaneda. En cuanto al Municipio de Lomas de Zamora, se trabajó en un proyecto actualizado al que fuera oportunamente presentado, tarea que continuará en 2020.

Objetivo a corto plazo:

Promover la finalización del Camino de Sirga sobre la margen de CABA.

Objetivo mediano y largo plazo:

Promover la finalización de la construcción del Camino de Sirga sobre la margen de la provincia de Buenos Aires.

Indicadores vinculados a la manda

A continuación, se enumeran los indicadores vinculados a la presente manda:

- CONSTRUCCIÓN DEL CAMINO DE SIRGA

Este indicador mide el porcentaje del Camino de Sirga liberado, así como la consolidación de la construcción y el equipamiento proyectado.

Este indicador forma parte del [Sistema de Indicadores de ACUMAR](#), publicado en la página *web* del organismo.

MANDA VI.

EXPANSIÓN DE LA RED DE AGUA POTABLE



VI. Expansión de la Red de Agua Potable

Estado general de la manda

Los objetivos estratégicos de ACUMAR respecto a la red de agua potable consisten en extender la provisión a la totalidad de las y los habitantes de la Cuenca.

A tal fin, el organismo lleva adelante una multiplicidad de acciones, entre las que se cuentan:

- Promover la definición de los Planes Directores de Agua que deben llevarse a cabo dentro de la Cuenca.
- Monitorear la evolución de los Proyectos de obras de expansión de la red de agua en el ámbito de la Cuenca Matanza Riachuelo.
- Efectuar el seguimiento de las obras de AySA, ABSA y de otras empresas u organismos de las distintas Jurisdicciones, vinculadas a la Cuenca Matanza Riachuelo.
- Promover la maximización de proyectos u obras específicas que se proyecten en el ámbito de la CMR.

Cuenca Política

AÑO	2006	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2018	2019
Población servida por la red de agua potable	73%	83%	84%	86%	87%	88%				

Fuente: Informes anuales de AySA. Los datos indicados corresponden a los avances de registros en la Cuenca Política

Cuenca Hidrográfica

AÑO	2006	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	
Población servida por la red de agua potable					79%	80%	81%	80%	78%*	S/D

Fuente: AySA y ABSA 2018/2019, datos aportados por las prestatarias para la elaboración de los indicadores para los nuevos límites *Cuenca Hidrográfica*. Línea de base ajustada al año 2014 de acuerdo a la Normativa **ACUMAR** sobre cambio de límites hidrográficos. A los mismos se les sumó la población de barrios desvinculados.

* La variación porcentual se debe a nuevos cálculos realizados por la Prestataria AySA (quien concesiona la mayor cantidad de población).

Estado de situación actual

ACUMAR realiza el seguimiento y monitoreo de los Planes Directores en la Cuenca Media y Baja, a cargo de la empresa concesionaria Agua y Saneamientos Argentinos S.A. (AySA), y en la Cuenca Alta, a cargo de Aguas Bonaerenses S.A (ABSA).

Para garantizar un correcto seguimiento de los planes, **ACUMAR** audita periódicamente las obras de expansión de redes de agua, para lo cual articula con todas las unidades ejecutoras (empresas prestatarias, organismos gubernamentales, entre otros), verificando la congruencia de la información provista a través de visitas periódicas. A partir de estas inspecciones en territorio, se desarrollan acciones correctivas cuando fuere necesario para lograr la concreción del servicio.

Por otro lado, **ACUMAR** gestiona alternativas para la búsqueda de soluciones de operación y mantenimiento de los sistemas de agua de los desvinculados. Estos corresponden a las redes, pozos de captación, desinfección y tanques de reserva, fuera del área de prestación de los servicios de operación y mantenimiento de las empresas concesionarias, que no cuentan con un operador responsable.

En casos específicos, **ACUMAR** presentó propuestas ante la emergencia tanto para barrios sociales desvinculados, como para barrios vulnerables sin servicios. Estas presentaciones ante UNOPS seguían en estudio al cierre del ejercicio.

Resumen de proyectos en ejecución

PROYECTO	Ente ejecutor	Fecha de inicio	Fecha de finalización
Planes directores de redes de agua	AYSA / ABSA	Ene-2019	Dic-2026*
Sistema de Agua SUR	AYSA	Dic-2015	Dic-2021

*Nota: Nueva fecha prevista en la actualización de los planes directores.

Plan Director de Agua y Cloacas para la Cuenca Alta –ABSA– Versión 4b (2018-2025), firmado parcialmente, resta el acuerdo y firma del Municipio de Marcos Paz.

Plan Director de Agua y Cloacas para la Cuenca Media y Baja –AYSA– Nueva versión Quinquenio (2019-2023), firmado en octubre de 2019.

Planes Directores de redes de agua

ACUMAR realiza el seguimiento de las obras principales comprendidas en los planes directores de expansión de redes de agua, para lo cual coordina con todas las unidades ejecutoras (prestatarias, organismos gubernamentales, entre otros) verificando la congruencia de la información suministrada por las mismas a través de visitas periódicas. A partir de este seguimiento en territorio, se desarrollan reuniones de trabajo cuando son necesarias para buscar soluciones conjuntas y garantizar la concreción del servicio.

Para la Cuenca Baja y Media, AySA ejecuta las obras previstas en la nueva actualización del plan, el cual posee fecha de quinquenio a diciembre de 2023. Al igual que las versiones anteriores, se trasladan muchos plazos de obras,

representando así demoras respecto de sus objetivos iniciales de cobertura. Los motivos son diversos, entre los que se cuentan dificultades para el financiamiento y el retraso en los inicios de obras básicas relacionadas.

La actualización del Plan Director incluyó los nuevos partidos incorporados a la concesión. A 2019 la cobertura acotada a la Cuenca Hidrográfica se estima que continúa en un 78 %.

Respecto al Plan Director para Cuenca Alta, donde opera principalmente la empresa provincial ABSA y cooperativas, evidencia retrasos en cuanto a la planificación inicial. Al cierre del año la versión N°4b se encontraba en proceso de aprobación y firma.

En cuanto a las obras de expansión de red de agua potable financiada a través del Préstamo BIRF 7706 AR para Cuenca Alta, las obras en el Municipio de Cañuelas “Ampliación de redes de agua en los Barrios Racitti, 1° de Mayo y Buen Pastor” están finalizadas. Se destacan también las obras de agua y cloacas en Marcos Paz que ya han sido finalizadas.

Objetivo a corto plazo:

Aumentar el porcentaje de población con servicio de redes de agua.

Objetivo a mediano y largo plazo:

Finalizar las obras del Sistema de Agua Sur y continuar con la expansión del servicio de redes de agua, resolver el problema de los servicios de barrios sociales desvinculados.

Sistema de Agua Sur

El proyecto beneficiará a más de dos millones de personas y contempla las siguientes obras:

Ampliación Planta Potabilizadora General Belgrano: se realizará la construcción de tres nuevos módulos en la planta ubicada en la ciudad de Bernal, partido de Quilmes, que aumentará su capacidad de producción en 1.000.000 m³ /día. La misma se encuentra en ejecución, llevando a cabo las obras civiles de este sector con un porcentaje de avance de 19.29% (hormigonado de plantas, columnas y tabiques, entre otros elementos estructurales).

Río Subterráneo Tramo 1: vinculará la Planta General Belgrano con la Estación Elevadora EE1, atravesando los partidos de Quilmes y Lomas de Zamora. Consta de un conducto en túnel construido con tuneladora de escudo con dovelas de 3.900 mm de diámetro interno. Longitud: 13,5 km.

Estación Elevadora 1 (EE1): ubicada en la localidad de Temperley, Partido de Lomas de Zamora, impulsará los caudales provenientes de la Planta General Belgrano, a través del Río Subterráneo Tramo 1. Las obras del Tramo 1 se encuentran avanzando en simultáneo con la ejecución de los pozos de ataque y fabricación de dovelas, con un porcentaje global de 25.54% (según último certificado económico).

Río Subterráneo Tramo 2: transportará agua potable desde la cámara de enlace con el Río Subterráneo Tramo 1 en Lomas de Zamora, hasta la Estación Elevadora EE2 en Esteban Echeverría. Se trata de un conducto en túnel construido con tuneladora de escudo con dovelas de 3.900 mm de diámetro interno. Longitud: 9,7 km.

Estación Elevadora 2 (EE2): ubicada en la localidad de Monte Grande, Partido de Esteban Echeverría, impulsará los

caudales provenientes de la Planta General Belgrano, a través del Río Subterráneo Tramo 2, a los centros de demanda. Capacidad de impulsión máxima: 17.000 m³/h. Al igual que el Tramo 1, las obras del Tramo 2 se contemplan juntas. Se encuentran adjudicadas a la espera de la formalización de financiamiento, según lo comunicado por la empresa AySA.

Objetivo a corto plazo:

Iniciar la construcción de todos los componentes del Sistema de Agua Sur.

Objetivo a mediano y largo plazo:

Puesta en funcionamiento del Sistema de Agua Sur.

Indicadores vinculados a la manda

A continuación, se enumeran los indicadores vinculados a la presente manda:

- [POBLACIÓN INCORPORADA AL ÁREA CON SERVICIO DE RED DE AGUA POTABLE](#)

Este indicador forma parte del [Sistema de Indicadores de ACUMAR](#), publicado en la página *web* del organismo.

MANDA VII.
DESAGÜES PLUVIALES



VII. Desagües Pluviales

Las obras de desagües pluviales ejecutadas en Cuenca Matanza Riachuelo son una de las Medidas Estructurales fundamentales para alcanzar un adecuado manejo hídrico. El objetivo del organismo consiste en promover la ejecución de todas las obras requeridas por parte de los entes responsables y acompañarlas con las Medidas No Estructurales necesarias.

Las medidas estructurales son todas aquellas obras de construcción que conducen o mitigan el excedente hídrico y así evitan el posible impacto de las crecidas e inundaciones. Las medidas no estructurales son aquellas que dan apoyo a las estructurales para reducir los impactos derivados de las inundaciones y crecidas. Incluyen, por ejemplo, campañas de concientización y planes operativos que puedan reducir el riesgo e impacto.

A fin de cumplir con sus objetivos, y desde el dictado de la sentencia de la CSJN, ACUMAR lleva a cabo el seguimiento de las obras de drenaje pluvial exigidas por la Justicia y comprometidas por las jurisdicciones en el PISA 2010. Con la actualización del PISA 2016 se reorganizaron las tareas en programas de Medidas Estructurales (ME) y Medidas No Estructurales (MNE) para facilitar el trabajo y acompañamiento provisto por el organismo.

Estado general de la manda

Resumen de acciones

AÑO	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017*	2018*	2019*
Obras Proyectadas	46	37	25	30	27	18	17	16	18	12	11
Obras Suspendidas		9	9	12	12	25	23	24	11	6	5
Obras en Ejecución	30	32	32	28	24	17	27	30	24	20	11
Obras Finalizadas	11	15	34	44	53	86	100	107	125	128	129
Total	89	93	100	114	116	146	167	177	178	166	156

* Los datos que se registran en la tabla corresponden a valores acumulados.

Del análisis del expediente judicial correspondiente a la manda de desagües pluviales, al inicio de las actuaciones, **ACUMAR** presentó un listado de obras necesarias a llevar a cabo en la Cuenca, informadas por cada jurisdicción.

Asimismo, **ACUMAR** incorporó al PISA (actualización 2010) el Plan Director Básico de Drenaje Pluvial (PDBDP) para la Cuenca Matanza Riachuelo. En ese documento se encuentran las metas y objetivos que debe desarrollar **ACUMAR** en lo correspondiente al Manejo Hídrico. Sobre los avances en materia de ejecución de las obras contempladas en el PDBDP se presentó un único informe que incluía la información solicitada en diciembre de 2010.

Posteriormente, el Juzgado de Ejecución de Quilmes solicitó una actualización del estado de las obras en 2013. En ese marco, **ACUMAR** presentó un informe sobre un total de 90 obras que habían declarado las jurisdicciones al realizar el PISA 2010.

Al mismo tiempo, el Juzgado interviniente dio lugar a los requerimientos del Cuerpo Colegiado respecto a la manda de Desagües Pluviales, según lo solicitado en el escrito presentado por la Defensoría del Pueblo de la Nación en diciembre de 2013. Estos requerimientos estaban vinculados a: a) identificación de zonas inundables; b) implementación de un plan de contingencia; c) actualización de la red de pluviales existentes; d) identificación de conexiones clandestinas en la red de pluviales; y e) seguimiento de la ejecución de las obras.

Como se ha mencionado anteriormente, para dar cumplimiento a estos objetivos, **ACUMAR** ha estructurado su trabajo en base a dos líneas: la de Medidas Estructurales y la de Medidas No Estructurales.

En relación a Medidas Estructurales, **ACUMAR** realiza de forma rutinaria las acciones de Control y Seguimiento de los planes Directores de Obras y de Obras de Mitigación (Reservorios). Por otro lado, el organismo realizó el Plan de Obras de Emergencias contra Inundaciones que se ejecuta de manera periódica. Asimismo, releva información georreferenciada de las obras y proyectos de desagües pluviales ejecutados y en ejecución por Dirección Provincial de Obras Hídricas (DPOH) de la Provincia de Buenos Aires, CABA, Subsecretaría de Recursos Hídricos (SSRH) y municipios, desde 2009 en adelante. En relación a las Medidas no estructurales, se cuentan como acciones primarias la instalación de 15 Estaciones Meteorológicas Automáticas (EMAs), de modo que conformen una Red de Alerta Meteorológica en tiempo real para la CMR. Esta red se acompaña de los puntos de control de calidad y caudal de agua superficial que se informa en la sección III. Contaminación de Origen Industrial-Calidad ambiental, que permite monitorear el comportamiento hidrográfico. Asimismo, **ACUMAR** llevó a cabo un relevamiento aéreo con tecnología LIDAR (Detección y Medición de Imágenes Láser, por sus siglas en inglés), para generar un mosaico aéreo-fotográfico rectificado y un Modelo Digital del Terreno (MDT) de toda de la Cuenca Matanza Riachuelo.

A la par, se trabaja en el desarrollo de herramientas de Gestión Hídrica, tales como modelos hidrológicos e hidrodinámicos de la Cuenca y en un Plan de Contingencia ante Inundaciones según figura en el PISA 2016.

Estado de situación actual

Avances estructurales y no estructurales del Plan Director de Drenaje Pluvial Básico

1. Control del escurrimiento en la Cuenca Alta y Media

Se realizaron estudios y anteproyectos para la construcción de “reservorios” de regulación de crecidas. A su vez, en 2019 se consolidaron los proyectos ejecutivos de los Reservorios R01, R04 y R07, sobre los cuales se identifica al R04 como el reservorio de mayor retención hídrica a nivel Cuenca. Los mismos cuentan con la no objeción técnica de la Dirección Provincial de Hidráulica.

2. Manejo y control del Macro-Drenaje a nivel de subcuencas urbanas

Se acompañó la definición de acciones en el Macro-Drenaje de la Cuenca Baja. Son obras que se previeron en los antecedentes del Plan de Gestión Ambiental de 1995 (PGA-1995), el Plan de Obras 2009-2011 Rubro II: “Obras co-ejecutadas con la Provincia de Buenos Aires (Préstamo BID1059-OC-AR)” y Obras realizadas en el Periodo 2010-2019. **ACUMAR** ejecuta el proyecto ME-Control y realiza el seguimiento de las obras de drenaje, supervisando y controlando su cumplimiento.

3. Manejo Hidrológico Hidráulico ante escenarios de sudestada

Se acompañó la definición de acciones en el Macro-Drenaje de la Cuenca Baja. Son obras que se previeron en los antecedentes PGA-1995 y Plan de Obras 2009-2011 Rubro II: “Obras co-ejecutadas con la Provincia de Buenos

Aires (Préstamo BID1059-OC-AR) y Obras realizadas en el Periodo 2010-2019. En línea con este aspecto, se está desarrollando el proyecto ME-Control y seguimiento de las obras de drenaje, mediante el cual supervisa y controla el cumplimiento de las obras definidas.

4. Monitoreo Hidrológico de la Cuenca (global)

a) Monitoreo y alerta hidrológica: se constituyó una red hidrometeorológica integrada por Estaciones Meteorológicas (EM) que ya se encuentra en funcionamiento. A su vez, está proyectada la puesta en marcha una red de Estaciones Hidrológicas (EH) para cuantificar lluvias intensas y simular los procesos hidrológicos resultantes de los eventos significativos. Las estaciones generan información en tiempo real y continuo de forma tal que permitan construir los hidrogramas necesarios para estudios de propagación y cuantificación de anegamientos/inundaciones. En línea con esta meta se encuentra el desarrollo del proyecto MNE-Estaciones Meteorológicas Automáticas y se acompaña el proyecto de monitoreo de calidad y caudal del agua superficial detallado en la sección III.b. Contaminación Industrial-Calidad Ambiental.

b) Monitoreo de niveles freáticos en toda la Cuenca: se implementó una red de pozos con criterios geológicos que permiten medir los niveles freáticos. En línea con esta meta se encuentra en desarrollo el proyecto MNE-Readecuación de las herramientas de gestión hídrica, y se acompaña del proyecto de monitoreo de agua subterránea detallado en la sección III.b. Contaminación Industrial-Calidad Ambiental.

c) Monitoreo de áreas impermeables: con este fin, se puso en marcha un proyecto destinado a monitorear la Cuenca mediante imágenes satelitales, especialmente dirigidas al análisis de inundaciones y anegamientos.

5. Monitoreo Hidrogeológico de sectores representativos de cuencas urbanas

Se recolecta información de precipitaciones y caudal de algunas cuencas representativas y se monitorean los niveles freáticos en áreas urbanas. Para más información sobre estos monitoreos, se puede referir a la sección III.b. Contaminación de Origen Industrial-Calidad ambiental.

6. Ejecución de Medidas Estructurales y No Estructurales por subcuencas

Se supervisó la implementación de las medidas estructurales contempladas en el Plan. Etapa 1 2009-2011 Rubro 2 “Obras co-ejecutadas con la Provincia de Buenos Aires” y se supervisa la ejecución de obras realizadas en el periodo 2010-2019 (en línea con esta meta se está desarrollando el proyecto ME-Control y seguimiento de las obras de drenaje). Asimismo, se realiza un control de la conclusión de la Etapa 2 2012-2019 Rubro 1 “Ejecución de reservorios de regulación en la Cuenca Media y Alta” (en línea con esta Meta se está desarrollando el proyecto ME-Reservorios de regulación de crecidas).

Estaciones Meteorológicas y Puntos de aforo (actuales y proyectadas).

Estado de situación en relación a los requisitos incorporados por el Cuerpo Colegiado en la manda.

En relación a los requisitos incorporados por la solicitud del Cuerpo Colegiado, ACUMAR lleva adelante las siguientes acciones:

1. Identificación de las zonas inundables en la CMR: como fuera mencionado, en línea con este requisito se desarrollaron los proyectos MNE-Readecuación de las herramientas de gestión hídrica y MNE-Análisis de inundaciones y anegamientos a través de imágenes satelitales en la CMR.

2. Implementación de un Plan de Contingencias ante inundaciones: en línea con este requisito se desarrolló el proyecto

MNE-Plan de Contingencia ante Inundaciones en la CMR.

3. Actualización de la red de pluviales existentes: en línea con este requisito se desarrolló el proyecto MNE-Readecuación de las herramientas de gestión hídrica.

4. Plan de Contingencias. Mapa de Peligrosidad por Inundación Fluvial-100 años de Recurrencia (Serman y Asociados - Proyecto Plan de Contingencias ante Inundaciones)

Resumen de proyectos en ejecución

Programa de medidas estructurales

PROYECTO	Ente ejecutor	Fecha de inicio	Fecha de finalización
Control y seguimiento de los Planes Directores de obras de drenaje	SSRH - DPOH - UP CABA	Jul-2016	Continuo
Reservorios	DPOH - SSRH - VN	Jul-2016	Dic-2021

Programa de medidas no estructurales

PROYECTO	Ente ejecutor	Fecha de inicio	Fecha de finalización
Readecuación de diseño de las herramientas de gestión hídrica	ACUMAR	Jul-2016	Dic-2021
Elaboración de un Plan de Contingencia ante Inundaciones	UCGP	Jun-2016	May-2019
Estaciones meteorológicas automáticas	ACUMAR	Jun-2016	Continuo
Análisis de inundaciones y anegamientos a través de imágenes satelitales en la CMR	ACUMAR	Sep-2017	Dic-2021

Detalle de proyectos

ME-Control y seguimiento de los Planes Directores de obras de drenaje

El objetivo primordial consiste en supervisar activamente el avance de las obras de acuerdo a lo planificado y a los objetivos del Plan Director de Drenaje Básico.

En este sentido, ACUMAR continúa realizando de forma rutinaria las acciones de control y seguimiento de los Planes Directores de Obras que ejecutan la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y la Provincia de Buenos Aires. Asimismo, se están llevando a cabo mesas de trabajo con diferentes actores involucrados de cada jurisdicción, con la finalidad de

revisar las obras en ejecución y planificar nuevas acciones estructurales de manejo hídrico.

Basados en la información 2019, se contempla la incorporación de tres nuevas obras finalizadas en el ámbito de financiamiento de Nación y del gobierno de la Provincia de Buenos Aires. De esta forma, se ha determinado el nivel de cumplimiento del 88% (37/42) respecto de las obras comprometidas (PISA 2010) que incluía una lista de 42 obras para realizar en el período 2008-2015.

Respecto de las cinco obras restantes para cumplimentar lo previsto en el PISA 2010, dos de ellas han sido reconvertidas en nuevos proyectos (a ser ejecutados por el Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires) y otras tres obras han sido canceladas o suspendidas por problemas de no factibilidad técnica, como el caso de:

- Arroyo Don Mario Etapa 4-Ramal Barrio San Nicolás (Secretaría de Infraestructura y Políticas Hídricas).
- Cuenca Arroyo Erézcano-Canales Aliviadores (GCABA).
- Cuenca Arroyo Ochoa-Canales Aliviadores (GCABA).

De esta forma y respecto al cumplimiento a la manda original, las obras que no han podido llevarse a cabo y cuya continuidad se proyecta hasta conseguir financiamiento son:

- Boca Barracas-Cuenca G
- Boca Barracas-Cuenca Z4

A su vez, en el marco del Proyecto N°3: Control y Seguimiento de los Planes Directores de Obras de Drenaje 2017-2021 (PISA 2016), se monitorea la realización de 56 obras (Nivel Proyecto: 18; En Ejecución: 27; Suspendidas: 11). En el marco de la manda "Desagües Pluviales", el Juzgado Federal de Morón determinó que se informe sobre las obras que quedan sin realizar de la "lista original" y sobre el estado de avance de las demás (56). Durante el periodo se recibió la información relativa a la Secretaría de Infraestructura y Política Hídrica de la Nación (SIPH), a la Subsecretaría de Infraestructura Hídrica del Gobierno de la provincia de Buenos Aires (SSIH/GPBA) y a la Unidad de Proyectos Especiales del Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (UPE/GCABA).

Desde 2019, **ACUMAR** se encuentra elaborando el Plan de Manejo Hídrico Sustentable para la Cuenca Matanza Riachuelo (2019-2030) a través del cual espera dar adecuado seguimiento a las obras de drenaje (macro, meso y micro drenaje) ya previstas, futuras y en ejecución desde una perspectiva de manejo integral de la Cuenca. La incorporación de nuevas herramientas de gestión hídrica (Convenio con la Universidad Nacional de La Plata) -que permiten, a través de modelos hidrológicos, entender el funcionamiento y comportamiento de la Cuenca frente a distintas obras e intervenciones- contribuyen para tal fin.

Objetivo a corto plazo:

El objetivo primordial consiste en supervisar activamente el avance de las obras de acuerdo a lo planificado. Adicionalmente, se pretende armonizar el listado de obras en seguimiento con los objetivos del Plan Director de Drenaje Básico y actualizar de manera consensuada con las jurisdicciones la información sobre montos vigentes, presupuestos anuales, ejecución financiera y plazos de ejecución de las obras.

Por último, se tiene como objetivo a corto plazo actualizar el Plan Director de Obras para la Cuenca Matanza Riachuelo en el marco de una mesa interjurisdiccional de trabajo.

Objetivo a mediano y largo plazo:

Garantizar el avance en el Plan Director de Obras a través de una mesa interjurisdiccional de trabajo de monitoreo.

ME-Reservorios

Los reservorios son obras de retención hídrica para lograr el control de los excedentes de agua que provocan crecidas e inundaciones y mitigan el daño que pudieran ocasionar. **ACUMAR** ha participado en el seguimiento de procesos licitatorios, ejecución de proyectos ejecutivos y en los estudios de impacto ambiental de 11 reservorios a lo largo de la CMR que están en la órbita de las obras que dependen de la Dirección Provincial de Obras Hídricas (DPOH) de la Provincia de Buenos Aires.

Se están desarrollando los Proyectos Ejecutivos de los Reservorios R01, R04 y R07, asociados a la traza de la nueva “Autopista Presidente Perón”, obra que lleva adelante Vialidad Nacional, habiendo ya iniciado las tareas de elaboración de los proyectos por parte de la consultora adjudicataria.

Por otra parte, y en virtud de que la Dirección Provincial de Obras Hidráulicas (DPOH) es la Autoridad de Aplicación para la aprobación de los proyectos ejecutivos, con fecha 11 de julio de 2018, se remitió por Nota NO-2018-32829511-APN- DT%ACUMAR a esa dirección los proyectos de los reservorios R01 y R07, solicitando su aprobación.

En diciembre de 2019 y luego de varias reuniones de trabajo conjunto con las áreas técnicas de la Dirección Nacional de Vialidad, la Secretaría de Recursos Hídricos de Nación consensuó el proyecto del reservorio R04 con la firma consultora Guitelman SA, siendo el mismo el de mayor retención a nivel cuenca.

Objetivo a corto plazo:

Finalizar los proyectos ejecutivos de los Reservorios R01, R04 y R07. Inicio de obras para la construcción de los mismos.

Objetivo a mediano y largo plazo:

Realizar un seguimiento de proyectos iniciados y garantizar el avance de estudios y proyectos adicionales, en consonancia con el nuevo Plan Director de Obras.

MNE-Readecuación de diseño de las herramientas de gestión hídrica

El programa procura:

- Mejorar el nivel de conocimiento de ACUMAR sobre el drenaje general de los principales cursos superficiales de la CMR y los riesgos asociados a las inundaciones rurales y urbanas.
- Evaluar daños de origen hídrico asociados a crecidas e inundaciones utilizando como herramientas principales un modelo hidrológico y un modelo hidrodinámico de la Cuenca.
- Evaluar los beneficios de las obras de mitigación que se han proyectado.
- Realizar estudios de drenaje pluvial urbano en dos cuencas piloto (cuencas del Millán y del Olazábal), utilizando el Modelo de Gestión de Agua de Lluvias y Tormentas (SWMM por sus siglas en inglés), de modo de obtener conocimiento de las características de drenaje urbano como base para la propuesta de soluciones estructurales y no estructurales.

Objetivos a corto plazo

Se espera tener las herramientas de gestión hídrica readecuadas y actualizadas. Esto incluye los siguientes hitos:

- 1) Zonificación de áreas inundables considerando eventos pluviales y de sudestada en conjunto y teniendo en cuenta escenarios de ascenso de napa freática.

2) Realización de capacitaciones al personal de **ACUMAR** sobre los modelos matemáticos hidrológicos, hidrodinámicos y del SWMM (modelo de desagües urbanos).

3) Informe final de los estudios contemplados y resumen del diagnóstico con las relaciones entre causas e impactos evaluados, los problemas identificados y recomendaciones de obras a ejecutar.

Objetivos a mediano y largo plazo:

Mantener y actualizar modelos hidrológicos e hidrodinámicos, para la evaluación de escenarios futuros.

MNE-Plan de Contingencias ante inundaciones en el ámbito de la Cuenca Matanza Riachuelo

Comprende la elaboración de un Plan de Contingencia ante eventos de inundaciones en el ámbito de la Cuenca para garantizar la coherencia operativa entre los distintos organismos responsables ante la emergencia.

El proyecto supone el armado de una línea de base e inventario de recursos disponibles, la elaboración de un mapa de riesgo con los distintos escenarios ante inundaciones, la estimación de necesidades de asistencia humanitaria, el plan operativo y los talleres de socialización para validar y recabar sugerencias acerca del plan propuesto.

En los meses de noviembre y diciembre de 2019 se llevaron a cabo los talleres de socialización del Plan de Contingencia con el objeto de recibir los comentarios y aportes de los actores involucrados y vinculados a la problemática de inundaciones en la Cuenca Matanza Riachuelo de acuerdo a distintos ámbitos.

En el mes de diciembre se comenzó a diseñar un plan de trabajo para las etapas subsiguientes con el objetivo de consensuar una agenda común con la Provincia de Buenos Aires, los municipios y todos los organismos con competencias en la temática para la implementación del plan.

Objetivo a corto plazo:

Elaboración de los escenarios de riesgo ante inundaciones.

Elaboración del plan operativo y elaboración del documento final del Plan de Contingencia ante Inundaciones en el ámbito de la CMR.

MNE-Estaciones meteorológicas automáticas

En relación a las Medidas no Estructurales, se cuentan como acciones primarias la instalación de 15 Estaciones Meteorológicas Automáticas (EMAs), una en cada Municipio y en CABA, de modo que conformen una Red de Alerta Meteorológica en tiempo real para la CMR, reportando en forma continua *on line* a **ACUMAR**. Esta red se acompaña de los puntos de control de calidad y caudal de agua superficial.

Las 15 estaciones se encuentran instaladas y operativas. Dos de ellas transmiten sus datos vía GPRS a costo de **ACUMAR**, dado que los municipios tienen pendiente realizar las conexiones a *Internet* correspondientes. Se sigue a su vez con las gestiones con el Consejo Municipal para que los municipios entreguen los comodatos firmados por las EMAs entregados por **ACUMAR** en octubre del 2017. Se cuenta actualmente con un total de 10 (diez) comodatos

firmados sobre 14 (catorce) enviados a la firma. Restan firmar a la fecha: Avellaneda, La Matanza, Lomas de Zamora y Presidente Perón.

Objetivo a corto, mediano y largo plazo:

Mantener operativa la red de 15 estaciones meteorológicas y realizar el mantenimiento preventivo, correctivo y de calibración.

MNE-Análisis de inundaciones y anegamientos a través de imágenes satelitales en la CMR

ACUMAR y la Comisión Nacional de Actividades Espaciales (CONAE) firmaron un acuerdo cuyo alcance pretende la cooperación institucional en el marco del Plan Espacial Nacional y del Plan Integral de Saneamiento Ambiental (PISA), para dar impulso a las capacidades técnicas de **ACUMAR**.

El objetivo final es transformar la información espacial en productos de valor agregado de aplicación directa en los proyectos realizados en el ámbito de la CMR. La CONAE será la proveedora de las imágenes satelitales que permitirán evaluar la respuesta del terreno ante eventos de precipitaciones extremas y/o sudestadas en la Cuenca.

Objetivo a corto plazo:

Analizar los datos climatológicos históricos y actuales obtenidos de las estaciones meteorológicas de **ACUMAR** y/o del Servicio Meteorológico Nacional. Se relacionará la lluvia caída con la respuesta del terreno a través del análisis de las imágenes satelitales.

Objetivo a mediano plazo:

Identificar las zonas de expansión urbana en áreas de ribera y zonas inundables a partir del análisis y procesamiento de imágenes satelitales, durante el período 2010-2016. Cartografiar áreas de inundación desde el año 2010 al 2020.

Indicadores vinculados a la manda

A continuación, se enumeran los indicadores vinculados a la presente manda:

- **ÍNDICE DE CALIDAD DE VIDA (ICV)**

Este indicador forma parte del [Sistema de Indicadores de ACUMAR](#), publicado en la página *web* del organismo.

MANDA VIII.
SANEAMIENTO CLOACAL



VIII. Saneamiento Cloacal

Estado general de la manda

ACUMAR tiene como objetivo estratégico propiciar la extensión de los servicios de saneamiento cloacal para las y los habitantes de la Cuenca.

A tal fin, el organismo ejecuta las siguientes acciones:

- Promueve la definición de los Planes Directores de Agua y Cloaca que deban llevarse a cabo respecto a la infraestructura de agua potable dentro de la Cuenca.
- Monitorea la evolución de los proyectos de obras de saneamiento cloacal realizadas en el ámbito de la Cuenca Matanza Riachuelo.
- Realiza un seguimiento de las obras de AySA, ABSA, de otras empresas y organismos de las distintas jurisdicciones.
- Desarrolla propuestas de maximización de tratamiento de vertidos en las obras proyectadas y en ejecución realizadas por AySA, ABSA y de otras empresas y organismos de las distintas jurisdicciones.

Resumen de acciones

AÑO	2006	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2018	2019
PPoblación servida con servicio de saneamiento	59%	60%	61%	62%	63%	66%				

Fuente: Informes anuales de AySA. Los datos indicados corresponden a los avances registrados en la Cuenca Política, los posteriores acotados a la Cuenca Hidrográfica se muestran en cuadro siguiente.

AÑO	2006	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Población servida con servicio de saneamiento				48%	50%	52%	51%	50%*	S/D**

Fuente: AySA y ABSA 2018/2019, datos aportados por las prestatarias para la elaboración de los indicadores para los nuevos límites Cuenca Hidrográfica. Línea de base ajustada al año 2014 de acuerdo a la Normativa **ACUMAR** sobre cambio de límites hidrográficos. A los mismos se les sumó la población de barrios desvinculados.

* La variación porcentual se debe a nuevos cálculos realizados por la prestataria AySA. (Concesionaria con cobertura sobre la mayor cantidad de población).

** Todavía no se han recibido los nuevos datos de cobertura. Indicador que se elabora a mediados del año siguiente (2020).

Estado de situación actual

Desvinculados de los servicios de agua y cloaca

Las obras desvinculadas son aquellas que no se encuentran incluidas dentro de los Planes Directores de las Prestatarias Agua y Saneamientos Argentinos S.A. (Cuenca Baja y Media) y Aguas Bonaerenses S.A. (Cuenca Alta). Estos desvinculados surgen cuando alguna entidad pública o privada proyecta un desarrollo urbano, solicita factibilidad de servicios de agua potable y cloacas, y recibe como respuesta que el lugar de implantación de estos emprendimientos no se encuentra incluido dentro de la zona de expansión prevista en el plazo de desarrollo del mismo.

En ejercicio de su función de Autoridad de Cuenca, **ACUMAR** ha tomado la iniciativa de identificar y cuantificar la problemática. En una primera instancia, se ha realizado un pedido de información a todos los organismos, municipios y prestatarias que puedan aportar la información disponible. Esta recopilación de datos ha sido concentrada en una planilla general, la cual contiene el nombre, ubicación, tipo de desvinculado (agua, cloacas o ambos) y cantidad de habitantes afectados.

En una segunda instancia, **ACUMAR** ha realizado el relevamiento in situ de cada uno de los establecimientos desvinculados identificados, lo que permitió clasificarlos en dos grandes grupos. Uno de ellos comprende los generados por organismos públicos, tales como complejos habitacionales, cárceles, etcétera, llevados a cabo por el Estado Nacional y la Provincia de Buenos Aires; mientras que el otro corresponde a emprendimientos privados, principalmente comprendidos por barrios cerrados y *countries*.

A partir de este hallazgo, y como primer medida, **ACUMAR** se encuentra desarrollando mesas de trabajo con todos los actores que financian, planifican o ejecutan obras sanitarias dentro de la Cuenca (Subsecretaría de Recursos Hídricos de la Nación, Ente Nacional de Obras Hídricas de Saneamiento, Dirección Provincial de Servicios Públicos de Agua y Cloacas, Servicio Provincial de Agua Potable y Saneamiento Rural, Ministerio de Infraestructura de la Provincia de Buenos Aires y municipios) para prevenir el surgimiento de nuevos casos y resolver los vigentes.

Los desvinculados que en peor condición se encuentran son aquellos que cuentan con plantas de tratamiento de efluentes cloacales propias, construidas en los barrios realizados por planes de vivienda. Esto sucede porque los barrios no poseen el servicio de operación y mantenimiento de las prestatarias y las obras de infraestructura se encuentran a cargo de los municipios que las mantienen y operan en forma deficiente, o no reciben mantenimiento u operación alguna.

Para los casos en que se constata un funcionamiento precario, **ACUMAR** se encuentra coordinando acciones para promover el acondicionamiento de las instalaciones y su posterior operación y mantenimiento. En particular, se ha propiciado la realización de mesas de trabajo que permitieron subsanar la situación para las obras en ejecución de complejos habitacionales que corrían el riesgo de quedar desvinculados.

Estas mesas incluyeron a la Subsecretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda de la Nación (SSDUV), Subsecretaría de Planificación Territorial de la Inversión Pública (SSPTIP), Instituto de la Vivienda de la Provincia de Buenos Aires (IVBA), AySA y las Unidades Ejecutoras –municipios- para resolver aquellos casos en los que el proyecto ya se encontraba en construcción pero cuyos plazos, factibilidades, convenios de inspección y contrataciones de las infraestructuras primarias no estaban adecuadas a las fechas de finalización prevista.

Se acordaron soluciones que facilitarán la entrega de viviendas en Barrio Lindo (Almirante Brown), Montecarlo y Juan Pablo II (Esteban Echeverría), ACUBA y Villa Jardín (Lanús), Alianza y Maciel (Avellaneda). Por último, para asegurar el buen funcionamiento de los establecimientos desvinculados de origen privado, **ACUMAR** los ha integrado dentro su programa de fiscalización y control de vertidos.

Planta de Tratamiento y Colector Cloacal Claypole

Esta obra desvinculada de la red de AySA y construida oportunamente por el Municipio de Almirante Brown, con financiamiento del Ente Nacional de Obras Hídricas de Saneamiento (ENOHSA), se encuentra fuera de la Cuenca Hidrográfica Matanza Riachuelo.

En paralelo a esta obra, la firma AySA construyó el Colector Claypole Sur, un colector cloacal similar que llevó a que el colector y la planta construidos por el Municipio quedaran obsoletos.

Acciones llevadas a cabo por ACUMAR en relación a los Planes Directores

ACUMAR realiza el seguimiento y monitoreo de los Planes Directores en la Cuenca Media y Baja a cargo de la empresa concesionaria Agua y Saneamientos Argentinos S.A. (AySA) y en la Cuenca Alta a cargo de Aguas Bonaerenses S.A. (ABSA). En relación a las Cuencas Media y Baja, la actualización del Plan Director se encuentra a cargo de la Agencia de Planificación (APLA) y AySA. La última versión fue informada a fines de 2019. Con respecto a la Cuenca Alta, **ACUMAR** posee mayor intervención y promueve la actualización del Plan Director de Obras a través de Dirección Provincial de Aguas y Cloacas (DIPAC). A fines del período informado, la versión N°4b ya se encontraba firmada, quedando pendiente el acuerdo y firma del Municipio de Marcos Paz, no obstante lo cual se la considera en vigencia. En paralelo, se audita periódicamente el avance de las obras de saneamiento. A tal fin, se solicita información a todas las unidades ejecutoras, verificando la congruencia de los datos con visitas periódicas y desarrollando acciones cuando son necesarias para lograr la concreción del servicio. A la vez, **ACUMAR** realiza un seguimiento pormenorizado del avance de las obras del Sistema Riachuelo, considerada una de las más importantes de la Argentina en materia de saneamiento ya que permitirá avanzar considerablemente en la intercepción de la contaminación al Riachuelo y expandir el servicio en áreas que no tenían capacidad de transporte ni tratamiento.

Es importante señalar que el Plan Director de AySA muestra retrasos moderados con relación a sus objetivos iniciales. Los motivos que explican esta situación son diversos, entre los que se destacan las demoras en el financiamiento de obras, así como retrasos en los inicios de obras básicas como el Sistema Riachuelo, la Planta Laferrere y colectores.

Estas obras de relevancia en general continuaron con demoras durante 2019. Por ejemplo, la obra de la Planta de Pretratamiento correspondiente al LOTE 2 del Sistema Riachuelo ha tenido una merma notable; la Planta de Tratamiento prevista para Laferrere aún se encuentra sin llamado a licitación. Lo mismo ocurre con la ampliación de la planta de tratamiento El Jagüel que se encuentra con el proyecto terminado y previsto para ejecutarse en distintas etapas, sin llamado a licitación aún.

También es importante señalar que el Plan Director Cuenca Alta se encuentra retrasado respecto de lo planificado inicialmente. Si bien la inversión ha tenido algún avance en años previos, en 2019 fue prácticamente nula. **ACUMAR** ha colaborado con la inversión, destinando financiamiento disponible del Préstamo BIRF 7706 AR para la ejecución de obras en Cañuelas, finalizada en abril de 2017, y Marcos Paz, iniciada en julio de 2018 y finalizado durante 2019.

Resumen de proyectos en ejecución

PROYECTO	Ente ejecutor	Fecha de inicio	Fecha de finalización
Planes directores de redes de cloaca	AYSA / ABSA	2011	2026
Sistema Riachuelo	AYSA	2015	2021
Planta de tratamiento Florito	AYSA	2012	2018
Otras Plantas de tratamiento (El Jagüel, Laferrere, Sudoeste)	AYSA	2015	2023 sin fecha prevista
Desvinculados	AYSA / ABSA	2016	2023 Parcial según nuevo PD
Ampliación de la red de agua a cinco barrios de Cañuelas	UCGP	abr-16	abr-17
Red de agua y cloaca Marcos Paz	UCGP	jul-17	dic-18/2019
Red de agua y cloaca Villa 21-24	UCGP	nov-16	mar-19**

**Plazos vencidos, a modificarse según próxima adenda.

Detalle de proyectos

Planes Directores de redes de cloaca

Al igual que en el apartado correspondiente a Agua Potable, **ACUMAR** realiza el seguimiento y monitoreo de las obras a cargo de la empresa AySA y las correspondientes a la jurisdicción de ABSA. En particular, el avance de las obras del Sistema Riachuelo, por considerarse de las más importantes en materia de saneamiento de la Argentina, que permitirá avanzar considerablemente en la intercepción de la contaminación vertida al río, así como expandir el servicio en áreas que no tienen capacidad de transporte ni tratamiento.

Objetivo a corto plazo:

Supervisar el avance de la totalidad de las obras y ejecutar las acciones requeridas para promover el cumplimiento de los plazos de expansión comprometidos en el Plan Director.

Objetivo a mediano y largo plazo:

Alcanzar las metas establecidas en la última versión del Plan Director.

Sistema Riachuelo

Colector Margen Izquierda (Lote 1)

Comprende la construcción de un conducto colector que interceptará las principales cañerías del sistema cloacal actual y arroyos de la CABA en tiempo seco, transportando los caudales hacia una Planta de Pretratamiento en Dock Sud.

Los pozos de ataque y cañería de 800 se encuentran en un avance del 100% (1.6 km) en el Tramo I. El pozo Trilobular Boca Barracas se encuentra finalizado. El avance del Tramo 2 es del 65% (6.25km) ejecutados.

Las obras complementarias de vinculación de las redes llevan ejecutados 10.75 km. Aún resta que todas estas redes complementarias se vinculen al trazado principal, una vez que esté finalizado.

En relación al Desvío Colector Baja Costanera (DCBC), continúa el avance de la tunelera, ejecutándose un 37% (1.92 km). De esta forma, el Lote 1 presenta un avance certificado acumulado de 74%, según lo informado por AySA.

Planta de Pretratamiento y Estación Elevadora Dock Sud (Lote 2)

Consiste en la construcción de una Planta de Pretratamiento Cloacal ubicada en Dock Sud.

La obra registró avances en las siguientes líneas:

Sector Planta de Pretratamiento: Movimiento de suelos, hinca de pilotes y ejecución de losa de fondo.

Sector Estación de Bombeo: Movimiento de suelo e hinca de pilotes.

También se realizaron tareas menores de mantenimiento, ensayos e ingeniería de detalles. AySA junto con la contratista trabajan en un nuevo plan de trabajo para este lote.

De esta forma, el Lote 2 presenta un avance certificado acumulado del 19%, según lo informado por AySA.

Emisario Subfluvial (Lote 3)

Conlleva la construcción de un Conducto Subfluvial que transportará los efluentes pretratados en la Planta Dock Sud hacia el Río de la Plata.

En noviembre del presente año se terminó la totalidad de los tramos para el transporte y la difusión, 12 km (100%).

Se encuentran retirando las instalaciones interiores (cinta transportadora) para la posterior ejecución de los 34 difusores. Avanza en la fabricación de los *Risers* (tubos de acero inoxidable de los difusores).

Respecto de las obras viales de mejoras contempladas en este Lote, se puede informar que la Unidad Coordinadora General del Proyecto (UCGP), en su carácter de coordinador del Préstamo, junto con el área social de ACUMAR y el Municipio de Avellaneda, se encuentran trabajando en relación a la problemática que se presentó con el predio privado y vivienda instalada sobre el tramo correspondiente a la traza de la calle Sto. Ponce.

De esta forma, el Lote 3 presenta un avance certificado acumulado del 68%, según lo informado por AySA.

Objetivo a corto plazo:

Iniciar las perforaciones del Colector Margen Izquierda y Desvío Baja Costanera.

Objetivo a mediano y largo plazo:

Puesta en funcionamiento del Sistema Riachuelo.

Planta de Tratamiento Fiorito

La Planta de Tratamiento Fiorito consiste en la construcción de una Planta Depuradora de líquidos cloacales, con el objetivo de incorporar a 270.000 habitantes del Partido de Lomas de Zamora. La misma fue preinaugurada en septiembre de 2017. Durante 2018 se continuaron con tareas de terminación y puesta en marcha de la Planta. El avance físico estimado al 30 de diciembre de 2018 de la totalidad de la obra (Adenda 1 + Adenda 2) está al 100%. La recepción provisoria se firmó en el mes de julio de 2019.

El caudal de ingreso continúa condicionado a la falta de expansión de redes periféricas (a ejecutar por AySA). Los caudales registrados por AySA son muy bajos.

Ampliación Planta de Tratamiento Cloacal El Jagüel

Ubicada en la localidad de Esteban Echeverría, posee una capacidad de tratamiento de 1 m³/s. Se estimaba iniciar su operatividad en 2018, pero a 2019 no se ha definido su financiamiento, por lo que el proyecto se encuentra en espera.

Planta de Tratamiento Laferrere

Ubicada en la localidad de Virrey del Pino, posee una capacidad de tratamiento de 1,5 m³/s. Se estimaba iniciar su operatividad en 2018, pero a 2019 no se ha definido su financiamiento, por lo que el proyecto se encuentra en espera.

Planta de Tratamiento de Barros en la Planta Depuradora Sudoeste

Ampliación de obra para tratar los lodos excedentes del proceso de tratamiento cloacal que realiza actualmente la Planta Sudoeste. La misma cuenta con un caudal nominal de 3 m³/s, cadena de tratamiento por lechos bacterianos y un módulo nuevo con un caudal nominal de 1 m³/s y una cadena de tratamiento por barros activados. Esta planta

posee un avance global del 70% (obra civil + electromecánica), el resto de las obras correspondientes a las mejoras del tratamiento (disposición, vaciadero, optimización, etc.) se encuentran en proyectos y proyectos por elaborar, sin fechas definidas.

Objetivo a corto plazo:

Supervisar el avance de las obras y ejecutar las acciones requeridas para promover el cumplimiento de los plazos de expansión comprometidos.

Objetivo a mediano y largo plazo:

Puesta en funcionamiento de las plantas de tratamiento de líquidos cloacales.

Desvinculados

A partir de las inspecciones y análisis de los resultados de toma de muestras, **ACUMAR** se encuentra desarrollando gestiones con los actores involucrados en la problemática (municipios, prestatarias, organismos responsables de la expansión provincial/nacional y de viviendas) de manera de prevenir el surgimiento de nuevos desvinculados y evaluar acciones posibles para readecuar los existentes.

Algunas propuestas han sido presentadas ante la Oficina de las Naciones Unidas de Servicios para Proyectos (UNOPS). No obstante, se continuará la búsqueda de apoyo para una pronta solución.

Objetivo a corto plazo:

Coordinar las acciones que permitan la operación y el mantenimiento de las plantas desvinculadas por parte de las empresas prestatarias.

Objetivo a mediano y largo plazo:

Supervisar y controlar el correcto funcionamiento de la totalidad de las plantas incorporadas a la red.

Ampliación de la red de agua a cinco barrios de Cañuelas

El proyecto de ampliación de red de agua en los barrios San Esteban, Sarmiento, Racitti, Buen Pastor y 1ero de mayo del municipio de Cañuelas comenzó en abril de 2016 y se finalizó en abril de 2017. Benefició a más de 1700 familias y a la fecha, el proyecto ha finalizado.

Red de agua y cloaca Marcos Paz

La obra para extender la red de agua y cloacas del Municipio de Marcos Paz sigue avanzando y una vez finalizada beneficiará a 45.000 personas. Esta obra, además de ampliar la red, mejorará la calidad del agua potable en los hogares y significa un avance fundamental en el saneamiento de la Cuenca Alta.

La ampliación de la red consiste en la realización de varias obras conectadas: una cisterna de 2 mil metros cúbicos de agua, la ampliación de la red de agua potable y de aguas cloacales del barrio San Martín, 5 pozos de decantación y la reconstrucción de una estación de bombeo.

- Etapa III-Rehabilitación, optimización y ampliación de la Planta de Líquidos Cloacales. GÁNDARA: la obra está finalizada y en servicio. Ha ampliado su capacidad para recibir el doble o el triple de camiones atmosféricos de los que está autorizado a recibir en la actualidad (dos camiones diarios).

- Red de Desagües Cloacales -Bº Gándara- Módulo 1: La red domiciliaria se encuentra finalizada, resta realizar la cañería principal que unirá la red domiciliaria con la Planta de Líquidos Cloacales-GÁNDARA.

- Red de Desagües Cloacales Bº Gándara-Módulo 2: La red domiciliaria se encuentra finalizada, resta realizar la cañería principal y una estación de bombeo que unirá la red domiciliaria con la Planta de Líquidos Cloacales-GÁNDARA

- Se realizó la segunda reunión con el Municipio, ENOHSA, ABSA y **ACUMAR**: se están solucionando las diferencias entre la municipalidad y ENOHSA. El 74 % que aportó ENOHSA es por la parte de red domiciliaria, fondos no aplicables para la Estación de Bombeo ni para la Cañería de Impulsión. El Municipio, junto con la empresa contratista, se harán cargo del 100% de la red domiciliaria. Resta acordar la financiación de la estación de bombeo y optar la opción más conveniente para la cañería de impulsión, garantizar los recursos y terminar la obra para dar el servicio.

- Bº El Zorzal: Se realizó un trabajo consensuado, elaborando un informe con planos de ejecución real de la red domiciliaria y su ajuste al proyecto. Respecto a la red domiciliaria, por un lado, debe ajustarse al proyecto inicial ya que ha sufrido cambios no autorizados, y por el otro, corresponde terminar el porcentaje pendiente, por cuenta de la empresa y de los recursos del Municipio. Resta realizar la estación de bombeo y la cañería de impulsión. Estas obras contaban en un principio con la financiación de ENOHSA. El Municipio ajustará el presupuesto de ambas tareas a fecha actual (el aprobado es del 2013). DIPAC deberá definir cuál de las dos opciones es la más conveniente y dictaminar su acuerdo para ejecución. **ACUMAR** articulará para agilizar la ejecución de los trabajos pendientes.

Objetivo a corto plazo:

Finalizar la obra.

Red de agua y cloaca Villa 21-24

Se estima que las obras de agua, cloaca y drenaje beneficiarán directamente a 25.000 habitantes de los Barrios San Blas y Tres Rosas de la CABA. El proyecto ha sufrido demoras producto de diversas causas, entre ellas las vinculadas a las tareas de detección, gestión, tratamiento y disposición final de los suelos donde se realiza la obra. La obra cloacal ha sufrido una modificación del punto de vuelco otorgado por AySA ya que la empresa ha requerido recientemente la construcción de una Estación de Bombeo Cloacal (EBC).

La UCGP continuó trabajando en la propuesta de bombeo provisorio sugerido por **ACUMAR**, encontrándose en instancias de tratativas para su futura ejecución mediante una adenda con la empresa adjudicataria de la obra. El resto de las tareas de ejecución de redes continúan con las respectivas pruebas hidráulicas por tramo ejecutado. La obra registra un avance aproximado a diciembre 2019 del orden del 69%.

Objetivo a corto plazo:

Finalizar la obra completa

Indicadores vinculados a la manda

A continuación, se enumeran los indicadores vinculados a la presente manda:

- POBLACIÓN INCORPORADA AL ÁREA CON SERVICIO DE RED CLOACAL
- REMOCIÓN MEDIA DE DBO EN PLANTAS DE TRATAMIENTO CLOACAL

Estos indicadores forman parte del [Sistema de Indicadores de ACUMAR](#), publicado en la página *web* del organismo.

MANDA IX.

PLAN SANITARIO DE EMERGENCIA



IX. Plan Sanitario de Emergencia (PSE)

El Plan de Salud Ambiental de **ACUMAR** se orienta a mejorar la salud de las y los habitantes de la Cuenca Matanza Riachuelo, generando procesos que minimicen el impacto que las diversas amenazas ambientales tienen sobre la salud, con énfasis en las poblaciones de mayor vulnerabilidad. Por este motivo, el Plan Sanitario de **ACUMAR** se enfoca en la evaluación de los riesgos que la contaminación del ambiente tiene sobre la salud y el fortalecimiento de las estrategias de promoción de la salud y prevención de las enfermedades relacionadas con el ambiente.

Los objetivos generales consisten en identificar los posibles daños a las personas y comunidades devenidos como consecuencia de la contaminación producida sobre la Cuenca, garantizar la continuidad en el proceso asistencial, reforzar las redes sanitarias intervinientes en la recuperación de la salud para las personas o comunidades afectadas. También, fortalecer las redes internas del organismo y las construidas con otros actores sociales y gubernamentales, que permitan trabajar aspectos que influyan en las condiciones de salud de los grupos identificados como vulnerables, así como la vigilancia y el monitoreo epidemiológico de los eventos relacionados con el ambiente.

Para cumplir los objetivos se plantean diversos ejes de acción, entre los que se cuentan el diagnóstico inicial de la situación de salud de la población de la CMR a partir de fuentes de datos secundarias, que permiten priorizar intervenciones; la búsqueda activa de riesgo potencial y de daño a la salud causado por la contaminación ambiental a través de la Evaluación Integral de Salud Ambiental en Áreas de Riesgo (EISAAR); y relevamientos de percepción de riesgos de diferentes actores locales, como el seguimiento de los casos detectados con riesgo o daño a la salud a través de la estrategia de Gestión de Casos. Asimismo, vale mencionar el establecimiento de Corredores Sanitarios para articular los servicios de salud de las jurisdicciones municipal, provincial y nacional en una red de atención, con estrategias de derivación según el nivel de complejidad necesario. Además, el empoderamiento de la población de la CMR en el cuidado del ambiente y de la salud, llevando a cabo diversas intervenciones, tales como capacitaciones en temáticas relacionadas con la salud ambiental y mesas de trabajo donde actores sociales y gubernamentales puedan proporcionar respuestas consensuadas a los problemas ambientales de cada barrio; fortalecer a los municipios en Salud Ambiental brindando capacitaciones en vigilancia epidemiológica de los eventos con carga ambiental priorizados por **ACUMAR**; y acompañar a los municipios en la identificación de riesgos potenciales de emergencias ambientales y elaboración de protocolos de respuesta a las mismas.

Estado general de la manda

Resumen de acciones

Para evaluar los daños a la salud ocasionados por la contaminación del ambiente, **ACUMAR** ha implementado como estrategia la Evaluación Integral de Salud Ambiental en Áreas de Riesgo (EISAAR).

Estas evaluaciones complementan la información obtenida desde 2008 a la fecha, a través de otras estrategias de relevamiento, las cuales incluyen: un estudio de autopercepción de salud (Encuesta sobre Factores Ambientales de Riesgo para la Salud –EFARS– 2008), una investigación sobre población de menores de 6 años (Encuesta de Nutrición, Desarrollo Psicomotor y Análisis Toxicológico -ENUDPAT- 2010), un estudio comparativo entre un municipio de la CMR y otro fuera de la misma (Encuesta de Nutrición, Desarrollo Psicomotor y Análisis Toxicológico -ENUDPAT- 2011), y evaluaciones integrales de salud dirigidas a la población vulnerable de la CMR que habita en áreas de riesgo (EISAR 2012-2015). Estos dispositivos de relevamiento fueron discontinuados en 2015, siendo retomados en diciembre

de 2016 con las EISAAR.

A continuación, se presenta la cantidad de personas alcanzadas con las distintas Evaluaciones de Salud Ambiental realizadas desde 2008 a 2019.

Personas alcanzadas en Evaluaciones de Salud Ambiental de **ACUMAR**. Diciembre 2019.

Año	Evaluaciones de Salud Ambiental	Porcentaje (%)
2008	10.486	6,55%
2009	0	0%
2010	1.358	0,8%
2011	1.884	1,17%
2012	3.046	1,9%
2013	3.187	2%
2014	6.236	3,89%
2015	5.035	3,14%
2016	10.013	6,25%
2017	36.841	23%
2018	43.428	27,1%
2019	38.435	24%
Total	159.949	100%

Fuente: Dirección de Salud y Educación Ambiental, **ACUMAR**.

Al mes de diciembre de 2019, se encontraban en seguimiento toxicológico -por presentar resultados de plumbemia por encima de los valores de referencia⁵- un total de 438 personas, de las cuales 212 (48%) eran menores de 6 años.

Jurisdicción	Casos en seguimiento por toxicología	Niños menores de 6 años	% Menores de 6 años
Almirante Brown	24	14	58%
Avellaneda	110	50	45%
CABA	31	14	45%
Cañuelas	1	1	100%
Esteban Echeverría	7	7	100%
Ezeiza	11	6	55%
La Matanza	1	1	100%
Lanús	126	54	43%
Lomas de Zamora	110	56	51%
Merlo	7	3	43%
Presidente Perón	10	6	60%
Total	438	212	48%

Fuente: Dirección de Salud y Educación Ambiental, **ACUMAR**.

Aquellos casos detectados con problemas de salud derivados de las amenazas ambientales se incorporan a la estrategia de seguimiento bajo la modalidad de Gestión de Casos, que consiste en que un profesional de la Dirección de Salud y Educación Ambiental (DSyEA) -el Gestor del Caso- acompañe al paciente y/o a la familia, articulando con los efectores responsables de proporcionar la respuesta que necesita. Es decir que la estrategia funciona como

⁵ <5 µg/dl en < 18 años y embarazadas y <10 µg/dl en ≥ 18 años, según la "Guía de prevención, diagnóstico, tratamiento y vigilancia epidemiológica de las intoxicaciones ambientales infantiles con plomo" del Programa Nacional de Prevención y Control de Intoxicaciones del Ministerio de Salud de la Nación (Guía PRECOTOX).

facilitadora para que la población acceda al sistema de salud y a otros efectores públicos, trabajando en conjunto con la jurisdicción municipal, provincial y nacional.

Cabe aclarar que el cuadro precedente refiere únicamente a las personas en seguimiento por toxicología. La información total de las personas alcanzadas por la estrategia de Gestión de Casos se encuentra desagregada por municipio y disponible en la *web* de **ACUMAR** a través del siguiente link <http://www.acumar.gob.ar/wp-content/uploads/2016/12/ANEXO-II-a-Trimestral-de-Gesti%C3%B3n-de-Casos-Enero-marzo-2019-2.pdf>

En este contexto, y para reforzar la capacidad de los equipos de salud locales, seis unidades sanitarias móviles se pusieron en condiciones para ser entregadas mediante comodato a la Dirección de Salud Comunitaria dependiente del Ministerio de Salud de la Provincia de Buenos Aires, para realizar acciones en el marco de la Atención Primaria de la Salud en territorio de la CMR exclusivamente.

Al mismo tiempo que se realiza el seguimiento de casos individuales y familiares, el equipo de gestores de cada Unidad Sanitaria Ambiental (USAm) interviene territorialmente en cada Urbanización Emergente (UREM) de acuerdo a lo relevado en los distintos dispositivos de intervención como problemáticas sanitario ambientales (disposición de residuos, inundaciones, vectores, contaminación química, etc.). Dado que el abordaje de las problemáticas sanitario ambientales excede la capacidad de resolución del sistema de salud y que resulta indispensable la coordinación entre el sistema y las áreas responsables de llevar a cabo acciones tendientes a minimizar, impedir o revertir los efectos nocivos del ambiente sobre la salud humana, la DSyEA procura favorecer la coordinación con la comunidad y con otras instituciones para generar herramientas que favorezcan la gestión. En este sentido, la DSyEA propicia las Mesas de Trabajo con las Secretarías de Salud de los municipios y con otras áreas municipales, para poder establecer un nivel de gestión sanitario ambiental local que incluya a todos los actores locales, en particular al gobierno municipal y a la comunidad. En la página web de **ACUMAR** se encuentra disponible el listado de informes complementarios elaborados por el área, entre los cuales se incluye mayor información relativa a la estrategia de Gestión de Casos Comunitarios, en: <https://www.acumar.gob.ar/salud-ambiental/informes/>

A su vez, desde la promoción de la salud ambiental comunitaria, en el marco de las Trayectorias Tutoriales de Redes de Contención (TTRC), realizadas en articulación con la Secretaría de Economía Social del Ministerio de Salud y Desarrollo Social de Nación, se trabaja en un programa de formación cuatrimestral, con un formato de encuentros semanales con titulares del Programa Hacemos futuro. El mismo versa sobre contenidos de salud ambiental que son analizados por los participantes para luego diseñar estrategias de abordaje territorial, potenciando los alcances del trabajo realizado y promoviendo la multiplicación de los saberes aprendidos en la comunidad.

Estado de situación actual

La Corte Suprema de Justicia de la Nación ha requerido a **ACUMAR** que realice un mapa de factores ambientales para determinar la población en situación de riesgo. Con esta finalidad, **ACUMAR** ha desarrollado varios relevamientos desde 2009, EFARS, ENUDPAT, EISAR, con distinto nivel de cobertura poblacional. En 2018 se presentó un Mapa de Riesgo Sanitario Ambiental de la CMR, aplicando una metodología que permite estratificar radios censales, barrios y UREM, según niveles de riesgo, analizando datos de fuentes secundarias y definiendo áreas de intervención prioritarias para las acciones de **ACUMAR** basadas en criterios sociosanitario ambientales. Esta metodología que surge del asesoramiento del Centro Colaborador en Salud Ambiental Infantil de la OPS/OMS, radicado en la Facultad de Medicina de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí, México, fue presentada y premiada en el II Congreso Iberoamericano de Salud Ambiental y Desarrollo Sustentable organizado por la Asociación Toxicológica Argentina en

2017. Luego, fue presentada en Audiencia Pública celebrada en noviembre de 2018 con participación de la comunidad de la CMR.

Por otro lado, se ha requerido a **ACUMAR** que elabore un diagnóstico de base para todas las enfermedades, que permita discriminar patologías producidas por la contaminación del aire, suelo y agua. En este sentido, en septiembre del año 2017 se arribó a un consenso con sociedades científicas (Asociación Toxicológica Argentina -ATA-, Sociedad Argentina de Medicina -SAM- y Sociedad Argentina de Pediatría -SAP-) sobre el listado de enfermedades relacionadas con el ambiente en el marco de la CMR. Asimismo, en cumplimiento con esta manda, **ACUMAR** ha implementado diversas estrategias de relevamiento de información desde 2009 que han decantado en las actuales “Evaluaciones Integrales de Salud Ambiental en Áreas de Riesgo” (EISAAR), que permiten recabar datos sobre las enfermedades que las personas de la CMR refieren padecer, así como las problemáticas de salud comunitaria y avanzar en estudios toxicológicos y de contaminación química y bacteriológica de agua y suelos, principalmente.

A través de las EISAAR se relevan problemas de salud referidos por la población, permitiendo realizar un acercamiento a las características epidemiológicas de la comunidad abordada, constituyendo un primer paso para indagar problemáticas que influyen sobre la salud de las personas y confeccionar un mapa de los problemas de salud de la población más vulnerable expuesta a amenazas ambientales, con el cual se identifican áreas donde se realizarán intervenciones específicas que contribuyan a erradicarlas o minimizar sus efectos.

Las EISAAR también incluyen la evaluación toxicológica de las personas y el análisis de muestras de suelo y/o agua, que aportan evidencia para realizar intervenciones específicas para eliminar las fuentes de exposición o minimizar sus impactos sobre la población.

Asimismo, la CSJN ha solicitado a **ACUMAR** que establezca un sistema de seguimiento de los casos detectados. En relación a este requerimiento, desde el año 2017 se implementa la estrategia de Gestión de Casos, la cual consiste en el seguimiento de las personas expuestas a potenciales factores de riesgo ambiental para la salud en la CMR. Esta estrategia funciona como facilitadora para que la población acceda a los servicios de los efectores públicos que necesitan, trabajando en conjunto con la jurisdicción municipal, provincial y nacional. Es decir que el equipo de Gestión de Casos identifica personas que refieren enfermedades y no reciben tratamiento, como así también niñas, niños y embarazadas sin controles de salud, y realiza las articulaciones necesarias con los efectores locales para concretar la asistencia médica.

En 2019 se relevó información sobre un total de 9.449 hogares, 38.435 personas en 71 barrios de la Cuenca Matanza Riachuelo, en donde habitan 64.830 personas según el censo del INDEC (2010).

En el mapa que se presenta a continuación se muestran los barrios relevados en 2019.

Evaluaciones Integrales de Salud Ambiental en Áreas de Riesgo realizadas en 2019.

REFERENCIAS

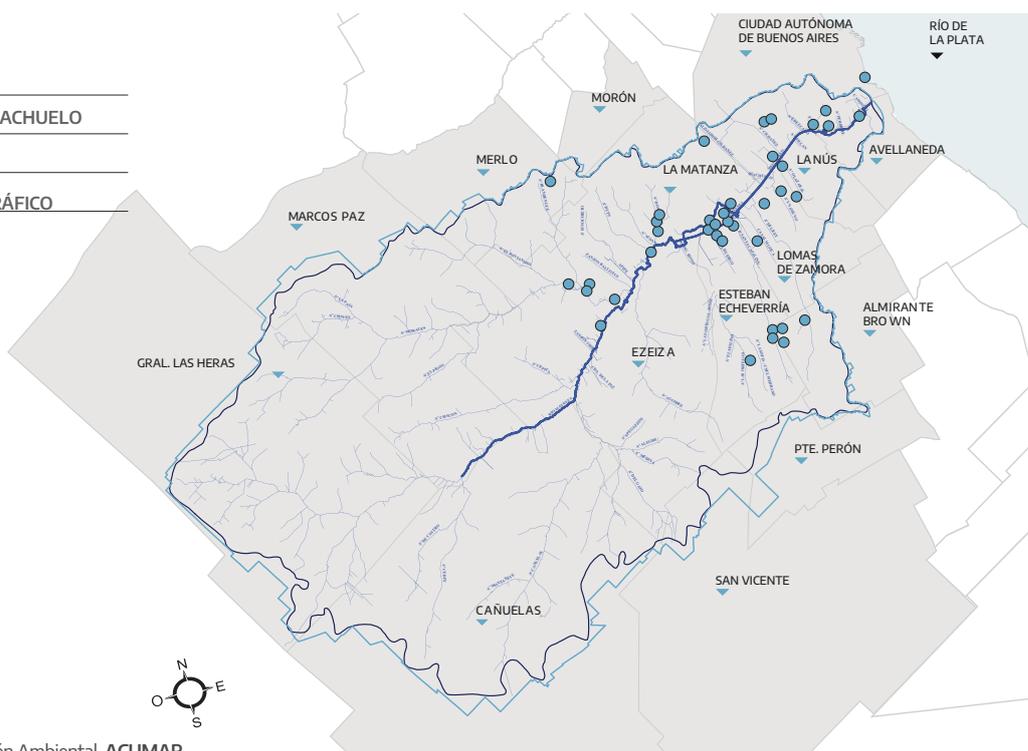
- BARRIOS EVALUADOS

- CURSOS RÍO MATANZA RIACHUELO

- LÍMITE PARTIDO

- LÍMITE CUENCA HIDROGRÁFICO

- CURSO DE ARROYO



Fuente: Dirección de Salud y Educación Ambiental, ACUMAR.

Problemas de salud referidos por las personas en el año 2019. Barrios relevados de la CMR, N=43.428

Eventos	Menores de 6		De 6 a 14		De 15 a 29		De 30 a 64		De 65 y más		Total N=38.435	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Tos o dificultad para respirar	906	16,55	825	10,40	758	7,52	1315	9,98	281	16,98	4094	10,65
Tos o dificultad para respirar 3 o más episodios	373	6,82	312	3,93	272	2,70	510	3,87	105	3,64	1575	4,10
Diarreas	675	12,33	750	9,46	615	6,10	898	6,81	127	7,67	3069	7,98
Diarreas 3 o más episodios	219	4,00	211	2,66	199	1,97	286	2,17	34	2,05	951	2,47
Parásitos	356	6,50	448	5,65	124	1,23	144	1,09	6	0,36	1078	2,80
Problemas dermatológicos	650	11,88	981	12,37	848	8,41	874	6,63	82	4,95	3436	8,94
Accidente de tránsito	10	0,18	21	0,26	78	0,77	134	1,02	10	0,60	253	0,66
Caída de altura	12	0,22	10	0,130	21	0,210	560	0,42	8	0,48	108	0,280
Incendio o quemaduras	24	0,44	17	0,21	30	0,30	45	0,34	2	0,12	120	0,31
Accidente por inmersión	0	0,00	0	0,00	0	0,00	2	0,02	0	0,00	2	0,01
Intoxicación por monóxido de carbono	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	0,01	0	0,00	1	0,00
Intoxicación por medicamentos	8	0,15	1	0,01	4	0,04	14	0,11	0	0,00	27	0,07
Intoxicación por productos de usos domésticos	3	0,05	4	0,05	2	0,02	7	0,05	0	0,00	16	0,04
Intoxicación por plomo	4	0,07	5	0,06	0	0,00	0	0,00	0	0,00	9	0,02
Intoxicación por mercurio	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Intoxicación por arsénico	1	0,02	0	0,00	2	0,02	0	0,00	0	0,00	3	0,01
Total población	6973	100	9641	100	7580	100	17243	100	1903	100	43428	100

Fuente: Dirección de Salud y Educación Ambiental, ACUMAR.

Problemas de salud referidos por las personas de 18 y más años de edad en el marco de las EISAAR. CMR. 2019

Patología	Fr	%	% Ref	Buenos Aires (%)	CABA (%)	Argentina (%)
Hipertensión	3.280	14,37	12,99	35,3	26,6	34,7
Diabetes	1.405	6,16	5,25	13,1	8,8	12,7
Colesterol elevado	1.085	4,75	4,75	27,9	29,6	28,9
Ataque Cardíaco	403	1,77	1,56	3	4,2	3,8
Accidente cerebro vascular (ACV)	365	1,60	1,25	2,1	2,1	1,9

Fuente: Dirección de Salud y Educación Ambiental, **ACUMAR**.

Proyectos en ejecución

PSE-Mapa de Riesgo Sanitario Ambiental

El Mapa de Riesgo Sanitario Ambiental (MaRSA) es una herramienta fundamental para el diseño de políticas ambientales en las distintas jurisdicciones que componen la CMR. El MaRSA se conforma con la sumatoria de datos obtenidos de distintas fuentes de información, algunas propias de las distintas direcciones de **ACUMAR**, como así también de organismos gubernamentales y no gubernamentales, académicos o institutos de investigación específicos. Es un mapa “semaforizado” que identifica el Riesgo Sanitario Ambiental en la CMR, el cual puede aplicarse a distintas unidades territoriales, tales como radios censales y/o Urbanización Emergente (UREM). Resume información sobre variables vinculadas a determinantes ambientales de la salud, agrupadas en amenazas y vulnerabilidades, y otras que califican para un factor de priorización de las UREM/barrios de la Cuenca, a los fines de construir índices de Riesgo Sanitario Ambiental (RSA) que definan su incorporación al calendario de las Evaluaciones Integrales de Salud Ambiental en Áreas de Riesgo (EISAAR), a partir de las cuales la DSyEA realiza el abordaje territorial de diagnóstico y de gestión.

El MaRSA es una herramienta que genera conocimiento sobre la distribución de los determinantes de salud de la población más vulnerable expuesta a amenazas ambientales. Tuvo su primera versión en 2008, a partir de la Encuesta sobre Factores Ambientales de Riesgo para la Salud (EFARS), y se completa y actualiza permanentemente.

Complementariamente, el Mapa Epidemiológico Ambiental representa el análisis de la distribución geográfica de las enfermedades con relación a la exposición ambiental y su relación espacial con los determinantes. Este Mapa Epidemiológico Ambiental complementa el MaRSA incorporando la información relevada en las EISAAR, profundizando el análisis para orientar el estudio de las fuentes de exposición y su impacto sobre la salud.

El MaRSA y el Mapa Epidemiológico Ambiental son herramientas de actualización permanente que constituyen el insumo fundamental para el diseño de políticas ambientales en las jurisdicciones que componen la CMR y el ejercicio del rol de Autoridad de Cuenca.

En 2019 se realizaron los informes sobre la mortalidad infantil acaecida entre los años 2010-2017, la de mortalidad por cáncer en la CMR acaecida entre 2010-2017, y de anomalías congénitas notificadas por efectores de salud pertenecientes a la CMR entre el 2014-2017. Se encuentra en elaboración el informe de mortalidad general entre los años 2010-2017 y el análisis de los datos actualizados de anomalías congénitas de 2018.

Por otro lado, se finalizó la entrega de informes de operativos EISAAR realizados en 2017 y 2018; en total se presentaron 81 informes de operativos realizados en 104 barrios/UREM pertenecientes a las 15 jurisdicciones de la CMR. Además, se comenzó a consolidar la información generada por las EISAAR realizadas entre 2017 y 2018 para la elaboración de un informe que presentará los datos por jurisdicción. Asimismo, se encuentran en proceso de elaboración más de 20 informes de operativos EISAAR realizados en 2019.

Objetivo a corto plazo:

El objetivo a corto plazo consiste en incorporar información de 70 barrios vulnerables de la CMR al MaRSA. Para ello, se procurará comprometer a los municipios en la realización de los relevamientos necesarios, siendo responsabilidad de **ACUMAR** aportar asistencia técnica y capacitación. El objetivo es que cada año aumente el porcentaje de relevamientos realizados por los municipios.

Meta 2020: 35 relevamientos de los barrios más vulnerables de la CMR para incorporar al MaRSA, información de fuentes primarias y secundarias. De los mismos, el 80% será realizado exclusivamente por **ACUMAR** y el 20% restante por los municipios, aportando **ACUMAR** la asistencia técnica y capacitación.

Objetivo a mediano plazo:

Meta 2021: 35 relevamientos de barrios más vulnerables de la CMR para incorporar al MaRSA, información de fuentes primarias y secundarias. De los mismos, el 70% será realizado exclusivamente por **ACUMAR** y el 30% restante por los municipios, aportando **ACUMAR** la asistencia técnica y capacitación.

Objetivo a largo plazo:

Meta 2022: 35 relevamientos de barrios más vulnerables de la CMR para incorporar al MaRSA, información de fuentes primarias y secundarias. De los mismos, el 60% será realizado exclusivamente por **ACUMAR** y el 40% restante por los municipios, aportando **ACUMAR** la asistencia técnica y capacitación.

Meta 2023: 35 relevamientos de barrios más vulnerables de la CMR para incorporar al MaRSA, información de fuentes primarias y secundarias. De los mismos, el 50% será realizado exclusivamente por **ACUMAR** y el 50% restante por los municipios, aportando **ACUMAR** la asistencia técnica y capacitación.

PSE-Continuidad asistencial

La CSJN ha solicitado a **ACUMAR** que establezca un sistema de seguimiento de los casos detectados. En relación a este requerimiento, desde 2017 se implementa la estrategia de Gestión de Casos, la cual consiste en el seguimiento de las personas expuestas a potenciales factores de riesgo ambiental para la salud en la CMR. El equipo de Gestión de Casos identifica personas que refieren enfermedades y no reciben tratamiento, como así también niñas, niños y embarazadas sin controles de salud, y realiza las articulaciones necesarias con los efectores locales para concretar la asistencia médica. Esta estrategia funciona como facilitadora para que la población acceda a los servicios de los efectores de salud públicos que necesitan, trabajando en conjunto con la jurisdicción municipal, provincial y nacional.

A diciembre de 2019 se detectaron un total de 9.540 personas que requirieron la intervención de los equipos de Gestión de Casos. De ellos, 4.803 (50,35%) fueron derivados efectivamente para la resolución de su necesidad a los efectores locales correspondientes, 226 (2,3%) se encontraban en proceso de derivación y 784 (8,2%) en seguimiento por los equipos de la DSyEA. Asimismo, 3.697 (38,75%) han sido cerrados por diferentes motivos (tales como rechazo de intervención, pérdida del caso y personas que tuvieron resultados toxicológicos dentro de los valores de referencia)

y 30 personas (0,31%) se encontraban a la espera de los resultados de la evaluación toxicológica.

Asimismo, a diciembre de 2019, 438 personas se encontraban en seguimiento por el equipo de toxicología de **ACUMAR**, por exposición confirmada a plomo: 212 (48%) de ellos son niñas y niños menores de 6 años.

Objetivo a corto plazo:

El objetivo a corto plazo consiste en conseguir la efectiva derivación al sistema de salud del 55% de casos detectados en las acciones territoriales efectuadas.

Meta 2020: 50% de los casos detectados con riesgo o daño a la salud efectivamente derivados al sistema de salud local. Se contemplan los casos detectados en 2020 y los derivados en 2019 que continúan en seguimiento; no se consideran los casos perdidos o que rechazaron las intervenciones.

Objetivo a mediano plazo:

Meta 2021: 55% de los casos detectados con riesgo o daño a la salud efectivamente derivados al sistema de salud local. Se contemplan los casos detectados en 2021 y los derivados en 2020 que continúan en seguimiento; no se consideran los casos perdidos o que rechazaron las intervenciones.

Objetivo a largo plazo:

El objetivo a largo plazo consiste en conseguir la efectiva derivación al sistema de salud del 65% de casos detectados en las acciones territoriales efectuadas.

Meta 2022: 60% de los casos detectados con riesgo o daño a la salud efectivamente derivados al sistema de salud local. Se contemplan los casos detectados en 2022 y los derivados en 2021 que continúan en seguimiento; no se consideran los casos perdidos o que rechazaron las intervenciones.

Meta 2023: 65% de los casos detectados con riesgo o daño a la salud efectivamente derivados al sistema de salud local. Se contemplan los casos detectados en 2023 y los derivados en 2022 que continúan en seguimiento; no se consideran los casos perdidos o que rechazaron las intervenciones.

PSE-Red de Salud Ambiental de la CMR

La Red de Salud Ambiental se constituye como una estructura organizativa y funcional que permite la implementación de la estrategia sanitaria ambiental en el ámbito de la CMR. Involucra redes locales, interinstitucionales e intrainstitucionales, en la que participan actores de distintos niveles jurisdiccionales y de la sociedad civil. Dicha Red integra, facilita y permite el trabajo coordinado entre las jurisdicciones y **ACUMAR**, a través de las Unidades Sanitarias Ambientales (USAm), con los actores vinculados a la resolución de las problemáticas de salud ambiental.

Respecto al dispositivo Trayectorias Tutoriales de Redes de Contención en Salud Ambiental (TTRCSA), realizado en colaboración con la Dirección de Seguimiento y Abordaje Territorial (DISAT) del Ministerio de Salud y Desarrollo Social de la Nación, en el período informado se llevaron adelante, distribuidas en dos cuatrimestres de trabajo, 39 comisiones que funcionaron en barrios vulnerables de 11 municipios de la Cuenca, de las que participaron 996 titulares del Programa Hacemos Futuro. Se trata de un proceso multiplicador en el que cada una de las personas capacitadas difunde en el territorio los conocimientos y prácticas adquiridos, fortaleciendo las redes comunitarias.

ACUMAR gestiona además la puesta en marcha del Laboratorio del Hospital Cuenca Alta como un Centro de Referencia Toxicológico. Su ámbito de desempeño abarcará la atención de salud, la docencia, la investigación, la extensión e integración con la comunidad, con todo su accionar bajo un Sistema de Gestión de Calidad que garantice la mejora continua. En tal sentido, a la fecha el hospital se encuentra operativo.

Objetivo a corto plazo:

El objetivo a corto plazo consiste en comenzar la implementación del Modelo de Gestión por Cuenca y realizar una prueba piloto de la misma en la Cuenca Alta de la CMR.

En relación a este objetivo, dado que la conformación y posterior gestión de la Red de Salud Ambiental de la Cuenca requiere asignar responsabilidades a distintos actores sociales, autoridades jurisdiccionales y organismos de la provincia de Buenos Aires (rectores en la materia) y procurar estrategias que favorezcan la coordinación con la comunidad y con otras instituciones, se realizaron preparativos para llevar a cabo una jornada en el Hospital de Cuenca Alta SAMIC (Cañuelas). La misma tuvo la finalidad de presentar los objetivos de la Red de Salud Ambiental convocando a las y los responsables de las temáticas involucradas entre las autoridades jurisdiccionales de salud, ambiente, agroindustria, espacio público, saneamiento, etcétera. Los ejes temáticos previstos fueron el riesgo asociado al uso de plaguicidas, las inundaciones y el cambio climático. Asimismo, se escribió un proyecto del Programa de Fortalecimiento de la Red de Salud Ambiental de la CMR.

Objetivo a mediano plazo:

El objetivo a mediano plazo consiste en implementar el Modelo de Gestión por Cuenca en la Cuenca Alta de la CMR y realizar una prueba piloto de la misma en la Cuenca Media de la CMR.

Objetivo a largo plazo:

El objetivo a largo plazo consiste en implementar el Modelo de Gestión por Cuenca en la Cuenca Media de la CMR y realizar una prueba piloto de la misma en la Cuenca Baja de la CMR.

El objetivo de la Gestión de Casos Comunitarios es dar seguimiento a los casos colectivos de grupos poblacionales afectados por problemas que requieren un abordaje comunitario.

Para ello se emplean distintos dispositivos y estrategias de trabajo que implica la puesta en funcionamiento de la Red, involucrando a los gobiernos locales y a distintos actores sociales en la resolución de las problemáticas socio-sanitarias ambientales detectadas en las EISAAR.

Gestión de casos comunitarios

El objetivo del proyecto es dar seguimiento a los casos colectivos de grupos poblacionales afectados por problemas que requieren un abordaje comunitario. Para ello se emplean distintos dispositivos y estrategias de trabajo que involucran a todas las jurisdicciones de la CMR y a distintos actores sociales en la resolución de las problemáticas socio-sanitarias ambientales detectadas.

Desde las Unidades Sanitarias Ambientales (USAm) se interviene territorialmente de acuerdo a lo relevado en los distintos dispositivos de **ACUMAR**.

Entre estas intervenciones se encuentran los operativos de salud, talleres en la comunidad y articulación con organismos locales, provinciales y nacionales en temáticas vinculadas a la resolución de los problemas observados durante las evaluaciones. La estrategia sanitaria ambiental supone el desempeño de los municipios como “agentes de cambio” que contribuyan a la gestión ambiental saludable en el territorio. Por otra parte, en la construcción y fortalecimiento de la Red de Salud Ambiental de la CMR, se requiere asignar responsabilidades a distintos actores sociales y procurar estrategias que favorezcan la coordinación con la comunidad y con otras instituciones, generando herramientas que permitan gestionar las problemáticas sanitario ambientales, mediante la participación en Mesas de Gestión, y otras instancias de cooperación. En este sentido, desde las USAm se participó durante el período enero-diciembre de 2019 en 58 mesas de gestión, sumando un total de 204 encuentros con áreas de Salud, Ambiente, Desarrollo Social, Defensorías, AMBA Salud y vecinos de los barrios, entre otros actores de las jurisdicciones.

A partir de pedidos y seguimiento de denuncias de las USAm a las correspondientes áreas municipales, se inicia el proceso de gestión de casos comunitarios. Durante el período informado se activaron 172 operativos de limpieza de puntos de arrojado y microbasurales en las jurisdicciones de Almirante Brown, Avellaneda, CABA, Cañuelas, Esteban Echeverría, Ezeiza, Lanús, Lomas de Zamora, Marcos Paz y Merlo; 46 fumigaciones en las jurisdicciones de CABA, Esteban Echeverría, Ezeiza y Lanús; 41 desratizaciones en las jurisdicciones de Almirante Brown, Avellaneda, CABA, Esteban Echeverría, Lanús, Lomas de Zamora y Merlo. Por otro lado, en 2019 se activaron 15 operativos de zoonosis, de castración y vacunación de animales de compañía en las jurisdicciones de Esteban Echeverría, Ezeiza, Lanús, Lomas de Zamora, Marcos Paz y Merlo.

Se realizaron 6 campañas de promoción de la salud con control de libreta sanitaria, atención pediátrica, vacunación y atención odontológica en los municipios de Almirante Brown, Ezeiza, Merlo y San Vicente, 3 campañas de sensibilización sobre basura y salud en el Municipio de Esteban Echeverría, y un operativo de fumigación y descacharreo para la prevención del virus del Dengue, Zika y Chikungunya realizado en Ezeiza.

Objetivo a corto, mediano y largo plazo:

Promover acciones comunitarias que buscan establecer un nivel de gestión local en el que participen distintos actores sociales y gubernamentales, con el propósito de buscar consensos y proporcionar respuestas a la problemática específica de cada barrio.

Indicadores vinculados a la manda

A continuación, se enumeran los indicadores vinculados a la presente manda:

- POBLACIÓN EXPUESTA A CONTAMINANTES AMBIENTALES EN ZONAS DE LA CMR
- VARIACIÓN DEL PROMEDIO DE PLOMBEMIAS
- ESPERANZA DE VIDA POR GRUPO DE EDAD Y SEXO
- ACCESO A LA ATENCIÓN SANITARIA DE PERSONAS CON ENFERMEDADES AMBIENTALES EN LA CMR

Estos indicadores forman parte del [Sistema de Indicadores de ACUMAR](#), publicado en la página *web* del organismo.



Ministerio de
Obras Públicas
Argentina

Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo
Esmeralda 2 55 PB, Ciudad Autónoma de Buenos Aires
0800-345-228627 | www.acumar.gob.ar

