

Metodología de Obtención de Indicadores

La metodología de obtención de los indicadores de monitoreo y evaluación del proyecto se detalla a continuación.

Indicador	1. Caudal de efluentes cloacales descargados desde el Sistema Riachuelo (CMI, Planta de Pretratamiento Dock Sud y Emisario Riachuelo) adecuadamente tratados hacia la finalización del proyecto
Justificación	Este indicador determina el buen funcionamiento integral del Sistema Riachuelo, incluyendo su tramo de colección y conducción (Colector Margen Izquierda), tratamiento (Planta Riachuelo) y disposición final (Emisario Riachuelo).
Metodología	<p>Para la obtención del indicador, se utilizan los registros de caudal de efluente de salida (tratados) de la Planta Riachuelo enviados al pozo de bombeo del Emisario para su disposición final al Emisario Riachuelo. Se utilizarán promedios mensuales de caudal tratado y adecuadamente dispuesto en el Emisario.</p> <p>No se tomarán en cuenta caudales de bypass de la planta, o caudales volcados por desborde (falla) de la estación de bombeo del Emisario Riachuelo.</p>
Fuente	AySA (operador del Sistema Riachuelo)
Meta	12 m ³ /s al 31/03/2022
Frecuencia de medición	<p>Hasta el arranque del sistema integral, el valor del indicador se mantendrá en cero.</p> <p>A partir del arranque del sistema integral, se tomarán valores mensuales.</p>

Indicador	2. Reducción del volumen (masa) de contaminación de DQO alcanzada bajo el componente 2
Justificación	Este indicador determina el buen funcionamiento integral de las obras principales bajo el Componente 2: Planta de Tratamiento de Efluentes Líquidos Industriales (PTELI), y Parque Industrial Curtidor (PIC). El buen funcionamiento de la PTELI determina la reducción de carga orgánica de vuelco a la cuenca Matanza Riachuelo, medido a través de la DQO.
Metodología	<p>Para la obtención del indicador, se considera como hipótesis de situación inicial de base que los efluentes de curtiembres a instalarse en el PIC o conectarse a la PTELI son actualmente vertidos sin tratamiento de carga orgánica.</p> <p>En un principio, la PTELI verterá sus efluentes tratados, con una concentración inicial de DQO promedio de 620 mg/l, a la planta Lanús de AySA, la que, a su vez por continuación del tratamiento, verterá</p>

	<p>los efluentes al Riachuelo con una concentración final comprometida de 15 mg/l de DBO, equivalentes aproximadamente a unos 40 mg/l de DQO.</p> <p>Para esta condición, se considerará la siguiente fórmula para evaluar la reducción de vuelco de DQO al Riachuelo:</p> $\text{Reducción DQO (tn/año)} = Q [\text{m}^3/\text{día}] \times (0,0062 - 0,00004) \text{ tn/m}^3 \times 6 \text{ días/semana} \times 52,14 \text{ semana/año}$ <p>A esta reducción de DQO hay que sumarle la alcanzada por la implementación de los PRI (Planes de Reversión Industrial) financiados por los Créditos de Reversión Industrial del componente 2 del Proyecto, estimados en 23,2 tn/año.</p> <p>Más adelante, los efluentes tratados por la PTELI serán conducidos mediante el Colector Industrial directamente al Colector Margen Izquierda (CMI), y de ahí derivados al Río de la Plata. De esta forma, el vertido de DQO al Riachuelo se eliminará por completo.</p> <p>Para esta condición, se considerará la siguiente fórmula para evaluar la reducción de vuelco de DQO al Riachuelo:</p> $\text{Reducción DQO (tn/año)} = Q [\text{m}^3/\text{día}] \times (0,0062) \text{ tn/m}^3 \times 6 \text{ días/semana} \times 52,14 \text{ semana/año}$ <p>Al igual que en el caso anterior, a esta reducción de DQO hay que sumarle la alcanzada por la implementación de los PRI (Planes de Reversión Industrial) financiados por los Créditos de Reversión Industrial del componente 2 del Proyecto, estimados en 23,2 tn/año.</p>
Fuente	ACUMAR (Dirección Técnica)
Meta	12.437 tn/año al 31/03/2022
Frecuencia de medición	<p>Hasta la puesta en operación de la PTELI, el valor del indicador se mantendrá en cero.</p> <p>A partir del arranque del sistema integral, se tomarán valores mensuales, considerando los caudales promedio tratados.</p>

Indicador	3. N° de empresas en el programa de subsidios que han efectivamente reducido sus descargas, de acuerdo a sus planes de Reversión Industrial (PRIs)
Justificación	Los Planes de Reversión Industrial tienen como objetivo convertir procesos altamente contaminantes por procesos de producción más limpia. Mediante créditos blandos (Créditos de Reversión Industrial) se financian, a demanda, reversiones a producción más limpia en industrias de la Cuenca Matanza Riachuelo.
Metodología	Para la obtención del indicador, se utilizan los registros de Créditos de Reversión Industrial desembolsados y ejecutados de acuerdo con los Planes de Reversión presentados.
Fuente	UCGP

Meta	3 al 31/03/2022
Frecuencia de medición	Semestral.

Indicador	4. Desarrollo de un Plan de Contingencia y de Respuesta ante Emergencias por Inundaciones para la cuenca
Justificación	El Plan de Contingencia y Respuesta ante Emergencias a nivel de cuenca permite una preparación y respuesta adecuada ante eventos extremos, que sea coordinada entre todas las jurisdicciones integrantes de la Cuenca.
Metodología	El resultado de la consultoría para el desarrollo del Plan de Contingencia y Respuesta ante Emergencias (contratado por UCGP) determina el valor del indicador.
Fuente	UCGP
Meta	Sí al 31/03/2022
Frecuencia de medición	Semestral.

Indicador	5. ACUMAR cuenta con el personal correspondiente según su organigrama, opera con su propio presupuesto operativo, y está en condiciones de cumplir con las funciones que le impone la ley
Justificación	El buen funcionamiento de ACUMAR y su capacidad para hacer frente a las competencias atribuidas por la ley de creación requiere de recursos (tanto financieros –presupuesto- como humanos – personal) para llevar adelante esas funciones.
Metodología	Para la obtención del indicador, se evaluará: <ul style="list-style-type: none"> • El nivel de cobertura de los cuadros del organigrama general de ACUMAR • La evidencia de existencia de partidas presupuestarias asignadas al organismo.
Fuente	ACUMAR
Meta	Sí al 31/03/2022
Frecuencia de medición	Semestral.

Indicador	6. Kilómetros lineales del Colector Margen Izquierda (incluyendo el Desvío Colector Baja Costanera y la red secundaria) completados
Justificación	Este indicador intermedio representa el grado de avance del tramo de colección y conducción del Sistema Riachuelo (Colector Margen Izquierda).
Metodología	Para la obtención del indicador, se utilizan los certificados de obra aprobados por AySA a la empresa contratista de las obras del Lote 1, sumándose los kilómetros de túnel principal (CMI1 y CMI2), obras complementarias, y Desvío Colector Baja Costanera.
Fuente	AySA (Sistema Riachuelo)
Meta	28,8 km al 31/03/2022

Frecuencia de medición	Mensual, hasta la finalización del CMI.
-------------------------------	---

Indicador	7. Kilómetros lineales del Emisario Riachuelo Completados
Justificación	Este indicador intermedio representa el grado de avance del tramo de disposición final del Sistema Riachuelo (Emisario Riachuelo).
Metodología	Para la obtención del indicador, se utilizan los certificados de obra aprobados por AySA a la empresa contratista de las obras del Lote 3, considerándose los kilómetros de Emisario certificados.
Fuente	AySA (Sistema Riachuelo)
Meta	11,9 km al 31/03/2022
Frecuencia de medición	Mensual, hasta la finalización de las obras de tunelería del Lote 3.

Indicador	8. Número de auditorías de campo anuales llevadas a cabo por la ACUMAR, que incluyan la toma de muestras / pruebas de laboratorio a las empresas de la Cuenca Matanza-Riachuelo
Justificación	La labor de fiscalización industrial en la Cuenca es parte fundamental de los esfuerzos de reducción de su contaminación industrial. Este indicador refleja las actividades de auditoría de industrias de la Cuenca llevadas adelante por ACUMAR. Estas auditorías posibilitan el conocimiento, el registro y el control de las empresas que efectúan vertidos dentro de los cuerpos/cursos de agua (directa o indirectamente) que forman parte de la Cuenca. Asimismo, el estudio de los parámetros analizados permite conocer la calidad de las descargas de efluentes líquidos, su adecuación a la normativa existente, y la necesidad de actuar en caso de detectar situaciones de incumplimiento.
Metodología	Para la obtención del indicador, se utilizan los registros de cantidad de fiscalizaciones a establecimientos industriales de la Cuenca Matanza Riachuelo llevados a cabo por ACUMAR, con al menos una toma de muestra realizada en cámara de toma de muestra
Fuente	ACUMAR - Dirección de Fiscalización y Adecuación Ambiental. Coordinación de Fiscalización.
Meta	800 auditorías con toma de muestra / año, al 31/03/2022
Frecuencia de medición	Semestral.

Indicador	9. Número de beneficiarios con acceso mejorado a servicios de agua y saneamiento en asentamientos carenciados y barrios de bajos ingresos
Justificación	El acceso seguro a agua y saneamiento mejora las calidad ambiental de la cuenca, las condiciones de salud de sus habitantes, y promueve la reducción de fuentes difusas de contaminación. Este indicador mide el número de beneficiarios a programas de acceso a servicios de agua y saneamiento financiados por el Proyecto.

Metodología	<p>Para la obtención del indicador, se utiliza el número de conexiones / hogares servidos por las redes de agua y saneamiento financiadas bajo el Componente 3 del Proyecto, usando información de los Proyectos Ejecutivos y planos conforme a obra de estas intervenciones.</p> <p>Para determinar el número de beneficiarios, se multiplica el número de hogares servidos por las nuevas conexiones, por un valor de habitantes por hogar promedio que resulte de datos censales para el radio censal que abarque el área de intervención. En el caso de tendidos de ambas redes (agua y cloacas) para un mismo hogar, se cuentan los beneficiarios una única vez.</p> <p>El número de beneficiarios se considera cero, hasta la recepción definitiva de las obras.</p>
Fuente	UCGP
Meta	50.000 beneficiarios al 31/03/2022
Frecuencia de medición	Semestral.

Indicador	10. Desarrollo de un nuevo organigrama para ACUMAR y planes de personal
Justificación	El buen funcionamiento de ACUMAR y su capacidad para hacer frente a las competencias atribuidas por la ley de creación requiere de un organigrama adecuado a sus funciones, así como la cobertura de todos los puestos clave de dicho organigrama.
Metodología	<p>Para la obtención del indicador, se evaluará:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La existencia de un organigrama de ACUMAR • El nivel de cobertura de los cuadros del organigrama general de ACUMAR
Fuente	ACUMAR
Meta	Sí al 31/03/2022
Frecuencia de medición	Semestral.

Indicador	11. Porcentaje de reclamos recibidos por AySA sobre el Sistema Riachuelo que son respondidos dentro de las 48 horas
Justificación	El buen funcionamiento del mecanismo de gestión de reclamos y participación es clave para la adecuada gestión social del proyecto.
Metodología	Para la obtención del indicador, se evaluará el porcentaje del total de reclamos recibidos por AySA referidos a obras del Sistema Riachuelo, que son respondidos dentro de las 48 horas de recibidos.
Fuente	AySA
Meta	100% al 31/03/2022
Frecuencia de medición	Semestral.

Indicador	12. Porcentaje de reclamos recibidos por AySA sobre el Sistema Riachuelo que son resueltos
Justificación	El buen funcionamiento del mecanismo de gestión de reclamos y participación es clave para la adecuada gestión social del proyecto.
Metodología	Para la obtención del indicador, se evaluará el porcentaje del total de reclamos recibidos por AySA referidos a obras del Sistema Riachuelo, que son adecuadamente resueltos en conformidad con el reclamante.
Fuente	AySA
Meta	100% al 31/03/2022
Frecuencia de medición	Semestral.