

PMR Operational Report

Operation Number	AR-L1162	Chief of Operations Validation Date	10/15/20
Year- PMR Cycle	First period Jan-Jun 2020	Division Chief Validation Date	
Last Update	10/13/20	Country Representative Validation Date	
PMR Validation Stage	Validated by Chief of Operations		

Basic Data

Operation Profile

Operation Name	Water and Sanitation Program for Metropolitan Areas	Loan Number	3451/OC-AR
Executing Agency	ENTE NACIONAL DE OBRAS HIDRICAS DE SANEAMIENTO	Sector/Subsector	WATER AND SANITATION-WATER SUPPLY URBAN
Team Leader	OYAMADA KROUG, JORGE RUBEN	Overall Stage	Disbursing (From eligibility until all the Operations are closed)
Operation Type	Loan Operation	Country	Argentina
Lending Instrument	Investment Loan	Convergence related Operation(s)	
Borrower	Republica Argentina		

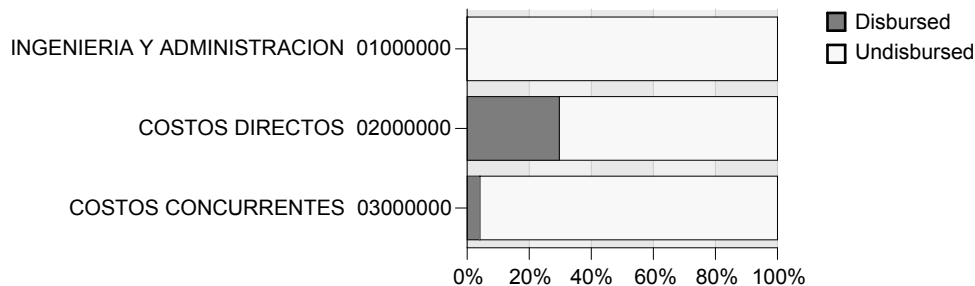
Environmental and Social Safeguards

Impacts Category	B	Was/Were the objective(s) of this operation reformulated?	NO
Safeguard Performance Rating	Partially Satisfactory	Date of approval	
Safeguard Performance Rating - Rationale	El ejecutor ha cumplido satisfactoriamente casi la totalidad de acciones correctivas del último plan de acción, mejorando considerablemente la gestión de los aspectos ambientales y en salud y seguridad ocupacional y comunitaria. Sin embargo, es importante que se avance en una correcta y sólida gestión de los temas sociales, específicamente en las intervenciones en la ciudad de Bariloche y que se ajuste el seguimiento de los temas de salud y seguridad laboral.		

Financial Data

Item	Total Cost and Source					Available Funds (US\$)			
	Original IDB	Current IDB	Local Counterpart	Co-Financing / Country	Total Original Cost	Current IDB	Disb. Amount to Date	% Disb	Undisbursed Amount
AR-L1162	200,000,000	200,000,000	50,000,000	0	250,000,000	200,000,000	73,000,000	36.50%	127,000,000
Aggregated	200,000,000	200,000,000	50,000,000	0	250,000,000	200,000,000	73,000,000	36.50%	127,000,000

Expense Categories by Loan Contract (cumulative values)



PMR Operational Report

RESULTS MATRIX

IMPACTS

Impact Nbr. 0: Impacto No.1

Observation: Para el indicador 1.1: Comentarios: Resultado de las encuestas socioeconómicas ex post aplicadas a la población beneficiaria de las obras de agua y saneamiento.(*) Probabilidad calculada como $1/(1+e(-a+b*d+c*CS))$ donde: e=base de logaritmos neperianos; d=disponibilidad de conexión a la red cloacal; CS= coeficiente en función de las características socioeconómicas; a, b y c como parámetros de la función ajustada. Medios de verificación: evaluación costo beneficio ex post del programa. Se podrá medir este impacto solamente para los proyectos donde se haya relevado la información ex ante. Para el indicador 1.2: Comentarios: La meta se calculó con base en los parámetros de diseño de las plantas de tratamiento utilizando el caudal medio medido en m3/s. Si el tratamiento es primario retira un 35% a 40% de DBO5 y si es secundario retira de 80 a 85% de DBO5 del efluente cloacal. En general se puede asumir que la DBO5 del efluente si el mismo es muy concentrado 400mg/l; si es medio 300 mg/l y si es más diluido 200mg/l. Se asume que los líquidos tratados presentan características equivalentes. Se adoptó una concentración media de 300 mg/l. No se consideran normas de vertido específicas ya que las mismas varían según la ubicación del proyecto. La carga contaminante en Ton/día de BDO5 se calcularon según el caudal medio de capacidad de la planta (m3/s) * % retirado (según tipo de tratamiento) * carga media (mg/l) de DBO5 del afluente * 0,0864 (factor de conversión de unidades). Medios de verificación: informes de calidad de efluentes vertidos en los cuerpos receptores preparados por los entes operadores en las zonas de intervención del programa.

Indicator		Unit of Measure	Baseline	Baseline Year		2020	2021	EOP 2022
0.0	Prevalencia de diarrea en las zonas de intervención de la cuenca	Probabilidad	0.32	2013	P	0.21		0.21
					P(a)	0.21	0.21	0.21
					A			

Details

Means of verification: Evaluación costo beneficio ex post del programa. Se podrá medir este impacto solamente para los proyectos donde se haya relevado la información ex ante.

Observations: Resultado de las encuestas socioeconómicas ex post aplicadas a la población beneficiaria de las obras de agua y saneamiento.(*) Probabilidad calculada como $1/(1+e(-a+b*d+c*CS))$ donde: e=base de logaritmos neperianos; d=disponibilidad de conexión a la red cloacal; CS= coeficiente en función de las características socioeconómicas; a, b y c como parámetros de la función ajustada

Pro-Gender No Pro-Ethnicity No

Indicator		Unit of Measure	Baseline	Baseline Year		2020	2021	EOP 2022
0.1	Carga contaminante (t/d de DBO5) que no se vierte en cuerpos receptores	Ton/día de DBO5	0.00	2013	P	40.32		40.32
					P(a)	40.32	40.32	40.32
					A			0.00

Details

Means of verification: Informes de calidad de efluentes vertidos en los cuerpos receptores preparados por los entes operadores en las zonas de intervención del programa.

Observations: La meta se calculó con base en los parámetros de diseño de las plantas de tratamiento utilizando el caudal medio medido en m3/s. Si el tratamiento es primario retira un 35% a 40% de DBO5 y si es secundario retira de 80 a 85% de DBO5 del efluente cloacal. En general se puede asumir que la DBO5 del efluente si el mismo es muy concentrado 400mg/l; si es medio 300 mg/l y si es más diluido 200mg/l. Se asume que los líquidos tratados presentan características equivalentes. Se adoptó una concentración media de 300 mg/l. No se consideran normas de vertido específicas ya que las mismas varían según la ubicación del proyecto. La carga contaminante en Ton/día de BDO5 se calcularon según el caudal medio de capacidad de la planta (m3/s) * % retirado (según tipo de tratamiento) * carga media (mg/l) de DBO5 del afluente * 0,0864 (factor de conversión de unidades).

Pro-Gender No Pro-Ethnicity No

PMR Operational Report

RESULTS MATRIX

OUTCOMES

Outcome Nbr. 0: Cobertura de los sistemas de agua potable extendida y/o mejorada

Observation: Comentarios: el indicador 1.1 considera la capacidad instalada de la red construida/ampliada a fin de proyecto. Medios de verificación: informes de la Unidad Ejecutora (UE) basado en reportes de los Entes Operadores. Las metas son anuales. Responsable: Unidad Coordinadora del Programa (UCP) – ENOHSA. Comentarios: Para el indicador 1.2 se consideró el caudal medio de diseño estimado según los proyectos en cartera. Se considerará tratado si cumple con los parámetros de salida según lo establecido en el diseño y legislación aplicable a cada proyecto. Medios de verificación: informes de la UE basado en reportes de los entes operadores. Las metas son anuales. Responsable: UCP – ENOHSA.

Indicator		Unit of Measure	Baseline	Baseline Year		2016	2017	2018	2019	2020	2021	EOP 2022
0.0	Hogares con acceso a servicio de agua potable por redes nuevas y/o mejoradas	# of households	0.00	2013	P				42,204.00	53,000.00		95,204.00
					P(a)		0.00	0.00	0.00	95,204.00	0.00	95,204.00
					A	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		

Details

Means of verification: Informes de la Unidad Ejecutora (UE) basado en reportes de los Entes Operadores. Las metas son anuales. Responsable: Unidad Coordinadora del Programa (UCP) – ENOHSA.

Observations: El indicador considera la capacidad instalada de la red construida/ampliada a fin de proyecto

Pro-Gender	No	Pro-Ethnicity	No
------------	----	---------------	----

Indicator		Unit of Measure	Baseline	Baseline Year		2016	2017	2018	2019	2020	2021	EOP 2022
0.1	Caudal medio de agua potable producido en nuevas plantas de tratamiento de agua cruda (módulos nuevos, ampliados y/o rehabilitados)	m3/s	0.42	2013	P				0.69	1.92		2.61
					P(a)		0.00	0.00	0.00	2.61	0.00	2.61
					A	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		

Details

Means of verification: Informes de la UE basado en reportes de los entes operadores. Las metas son anuales. Responsable: UCP – ENOHSA.

Observations: Se consideró el caudal medio de diseño estimado según los proyectos en cartera. Se considerará tratado si cumple con los parámetros de salida según lo establecido en el diseño y legislación aplicable a cada proyecto

Pro-Gender	No	Pro-Ethnicity	No
------------	----	---------------	----

Outcome Nbr. 1: Cobertura de los sistemas de saneamiento extendida y/o mejorada

Observation: Comentarios: Para el indicador 2.1 se considera el total de hogares que tendrán conexión efectiva (conexión intradomiciliaria) al sistema construido y/o mejorado. Metas estimadas según beneficiarios estimados para los proyectos de la muestra y otros proyectos potenciales en cartera. Medios de verificación: informes de la UE basado en reportes de los entes operadores. Las metas son anuales. Responsable: UCP – ENOHSA.

Indicator		Unit of Measure	Baseline	Baseline Year		2016	2017	2018	2019	2020	2021	EOP 2022
1.0	Hogares con acceso potencial al servicio de saneamiento por red construido y/o mejorado	# of households	3,895.00	2013	P			107,250.00	22,500.00	105,733.00		235,483.00
					P(a)		0.00	0.00	0.00	0.00	235,483.00	235,483.00
					A	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		

Details

PMR Operational Report

RESULTS MATRIX

OUTCOMES

Means of verification: Informes de la UE basado en reportes de los entes operadores. Las metas son anuales. Responsable: UCP – ENOHSA.

Observations: El indicador considera el total de hogares que tendrán conexión efectiva (conexión intradomiciliaria) al sistema construido y/o mejorado. Metas estimadas según beneficiarios estimados para los proyectos de la muestra y otros proyectos potenciales en cartera

Pro-Gender No **Pro-Ethnicity** No

Indicator	Unit of Measure	Baseline	Baseline Year		2016	2017	2018	2019	2020	2021	EOP 2022
1.1	Hogares cuyas aguas residuales son tratadas	Households (#)	0.00	2016	P			79,000.00	22,500.00	90,600.00	192,100.00
					P(a)		0.00	0.00	0.00	84,850.00	192,100.00
					A	0.00	0.00	0.00	107,250.00	0.00	

Details

Means of verification: Informes de la UE basado en reportes de los entes operadores. Las metas son anuales. Responsable: UCP – ENOHSA

Observations: Total de hogares con conexión a sistema de desagües que descarga a una planta de tratamiento. Se considerará "aguas residuales tratadas" si el efluente de salida cumple con los parámetros de diseño adoptados en cada proyecto, según el tipo de tratamiento adoptado (pretratamiento/tratamiento primario y/o secundario, según corresponda)

Pro-Gender No **Pro-Ethnicity** No

Indicator	Unit of Measure	Baseline	Baseline Year		2016	2017	2018	2019	2020	2021	EOP 2022
1.2	Caudal de aguas residuales tratado en sistemas de tratamiento construidos (sistemas nuevos, ampliados y/o mejorados)	m3/s	0.00	2016	P			1.62	0.21	1.38	3.21
					P(a)		0.00	0.00	0.00	3.21	3.21
					A	0.00	0.00	0.00	1.20	0.00	

Details

Means of verification: Informes de la UE basado en reportes de los entes operadores. Las metas son anuales. Responsable: UCP – ENOHSA.

Observations: Se considerará "aguas residuales tratadas" si el efluente de salida cumple con los parámetros de diseño adoptados en cada proyecto y considerando tipo de tratamiento (pretratamiento/tratamiento primario y/o secundario, según corresponda). El caudal estimado para las metas será el caudal medio diario según diseño de las obras

Pro-Gender No **Pro-Ethnicity** No

Outcome Nbr. 2: Entes beneficiarios fortalecidos

Observation: Comentarios: estimaciones promedio realizadas considerando línea base de proyectos de la muestra. Estimaciones promedio realizadas considerando línea base de proyectos de la muestra. (***) Recuperación de costos (%) = [recaudación/costos desembolsables (operación, mantenimiento y servicio de la deuda) * 100] Medios de verificación: informes de la UE basado en reportes de los entes operadores. Las metas acumulan año a año. Responsable: UCP – ENOHSA.

Indicator	Unit of Measure	Baseline	Baseline Year		2016	2017	2018	2019	2020	2021	EOP 2022
2.0	Recuperación de costos	%	45.00	2013	P	45.00	45.00	50.00	70.00	90.00	90.00
					P(a)	45.00	45.00	50.00	70.00	90.00	90.00
					A	45.00	45.00	45.00	45.00		

Details

PMR Operational Report

RESULTS MATRIX

OUTCOMES

Means of verification: Medios de verificación: informes de la UE basado en reportes de los entes operadores. Las metas acumulan año a año.

Observations: Comentarios: estimaciones promedio realizadas considerando línea base de proyectos de la muestra. Estimaciones promedio realizadas considerando línea base de proyectos de la muestra. (***) Recuperación de costos (%) = [recaudación/costos desembolsables (operación, mantenimiento y servicio de la deuda) * 100]

Pro-Gender No **Pro-Ethnicity** No

Indicator		Unit of Measure	Baseline	Baseline Year		2016	2017	2018	2019	2020	2021	EOP 2022
2.1	Eficiencia en la cobranza a los 60 días	%	65.00	2013	P	65.00	65.00	70.00	85.00	85.00		85.00
					P(a)	65.00	65.00	70.00	85.00	85.00	85.00	85.00
					A	65.00	65.00	65.00	65.00	65.00		

Details

Means of verification: Medios de verificación: informes de la UE basado en reportes de los entes operadores. Las metas acumulan año a año.

Observations: Comentarios: estimaciones promedio considerando valores de eficiencia de los proyectos de la muestra. (***) Eficiencia (%) = (recaudación / facturación)*100

Pro-Gender No **Pro-Ethnicity** No

Indicator		Unit of Measure	Baseline	Baseline Year		2016	2017	2018	2019	2020	2021	EOP 2022
2.2	Total empleados por cada 1.000 conexiones	No. de empleados	2.50	2013	P	2.50	2.50	2.50	2.00	2.00		2.00
					P(a)	2.50	2.50	2.50	2.00	2.00	2.00	2.00
					A	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50		

Details

Means of verification: Medios de verificación: informes de la UE basado en reportes de los entes operadores. Las metas acumulan año a año. Responsable: UCP – ENOHSA.

Observations: Comentarios: estimaciones promedio realizadas considerando línea base de proyectos de la muestra. Las metas se estiman como (número de empleados/número de conexiones)/1.000

Pro-Gender No **Pro-Ethnicity** No

RESULTS MATRIX

OUTPUTS: ANNUAL PHYSICAL AND FINANCIAL PROGRESS

Component Nbr. 1 Componente 1. Obras de Agua y Saneamiento

	Output	Unit of Measure		PHYSICAL PROGRESS		FINANCIAL PROGRESS	
				2020	EOP 2022	2020	EOP 2022
1.1	Sistemas de agua potable construidos y/o ampliados	Sistemas	P	1	1	14,462,000	36,155,000
			P(a)	1	2	13,000,000	51,272,310
			A	0	0	12,573,164	42,845,474
1.2	Sistemas de desagües cloacales construidos y/o ampliados	Sistemas	P	3	3	71,738,000	179,345,000
			P(a)	0	3	3,327,265	148,313,591
			A	0	1	0	24,213,892

Component Nbr. 2 Componente 2. Fortalecimiento Institucional

	Output	Unit of Measure		PHYSICAL PROGRESS		FINANCIAL PROGRESS	
				2020	EOP 2022	2020	EOP 2022
2.1	Planes de fortalecimiento institucional elaborados	Planes	P		3		5,000,000
			P(a)	0	2	0	6,262,481
			A	0	0	0	2,762,481

Other Cost

	Ingeniería y administración, costos concurrentes y financieros	P			11,800,000	29,500,000
		P(a)			4,350,000	44,151,618
		A			25,338	9,560,516

Total Cost

	Total Cost	P			98,000,000	250,000,000
		P(a)			20,677,265	250,000,000
		A			12,598,502	79,382,363

PMR Operational Report

CHANGES TO THE MATRIX

Section	Name	Reasons	Type of Change	Subtype	Modified By	Entered in the System
Output	Planes de fortalecimiento institucional elaborados	El ejeuctor nos envía el informe semestral para el primer periodo del 2020 y nos indica que por un olvido involuntario no se reportaron los gastos correspondientes al 2019 para este indicador.	Modify Output	Modify Financial EOP P(a) value - caused by a change in the Financial P(a).	SOFIAG	09/22/2020
				Modify Financial Historical Actual	SOFIAG	09/22/2020
	Sistemas de agua potable construidos y/o ampliados	Se acordó en la ayuda memoria de la misión de administración cambiar este valor.	Modify Output	Modify Financial EOP P(a) value - caused by a change in the Financial P(a).	MERODRIGUEZ	09/24/2020
	Sistemas de desagües cloacales construidos y/o ampliados	Debido a que se traspasaron obras de este Programa al Programa 2343/OC-AR (primera operación individual de la línea CCLIP), se tuvieron que modificar valores históricos en este indicador, que corresponden a las obras realizadas en las Plantas de Merlo y Moreno. La decisión se documentó en la Ayuda Memoria adjunta,.	Modify Output	Modify Financial EOP P(a) value - caused by a change in the Financial P(a).	MERODRIGUEZ	09/24/2020
				Modify Financial Historical Actual	SOFIAG	09/22/2020
				Modify Physical EOP P(a) value - caused by a change in the Physical P(a).	MERODRIGUEZ	09/24/2020
				Modify Physical Historical Actual	SOFIAG	09/22/2020

PMR Operational Report

IMPLEMENTATION STATUS AND LEARNING

Lesson Learned - Categories

Project Management Capacity