

PMR Public Report

Operation Number	EC-L1242	Chief of Operations Validation Date	04/06/21
Year- PMR Cycle	Second period Jan-Dec 2020	Division Chief Validation Date	04/07/21
Last Update	04/05/21	Country Representative Validation Date	04/14/21
PMR Validation Stage	Validated by Representative		

Basic Data

Operation Profile

Operation Name	Potable Water and Sewerage Program for Quito	Loan Number	4759/OC-EC
Executing Agency	EMPRESA PUBLICA METROPOLITANA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO	Sector/Subsector	WATER AND SANITATION-WATER SUPPLY URBAN
Team Leader	GRAU BENAIGES, JAVIER	Overall Stage	Disbursing (From eligibility until all the Operations are closed)
Operation Type	Loan Operation	Country	Ecuador
Lending Instrument	Investment Loan	Convergence related Operation(s)	
Borrower	EMPRESA PUBLICA METROPOLITANA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO		

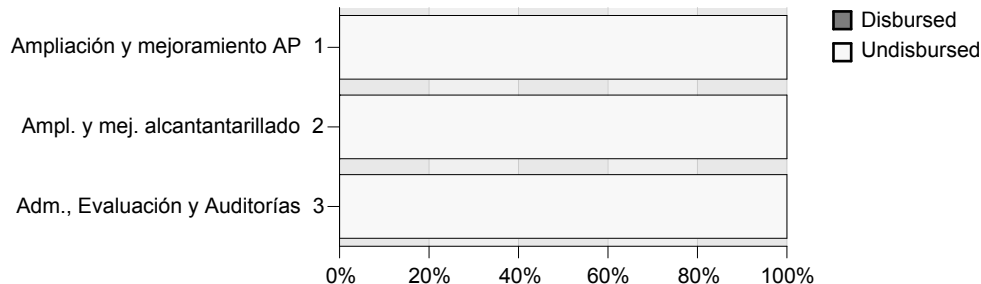
Environmental and Social Safeguards

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 Programa no se encuentra todavía en etapa de construcción; sin embargo la instalación asociada del Proyecto El Chalpi para el abastecimiento de agua está al 83% de construcción. Está pendiente la asignación de un especialista social del programa, hay documentación socioambiental está pendiente para la no-objeción del BID incluyendo para los proyectos de la muestra los cuales incluyen: inventarios forestales, estudios arqueológicos y Vulnerabilidad de Riesgos a Desastres, y AAS y PGAS de los proyectos no incluidos en la Muestra representativa. La agencia ejecutora necesita fortalecimiento de los conocimientos y capacidades del equipo socioambiental sobre las políticas de salvaguardas del Banco.		

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
EC-L1242	87,100,000	87,100,000	93,900,000	40,000,000	221,000,000	87,100,000	0	0.00%	87,100,000
Aggregated	87,100,000	87,100,000	93,900,000	40,000,000	221,000,000	87,100,000	0	0.00%	87,100,000

Expense Categories by Loan Contract (cumulative values)



PMR Public Report

RESULTS MATRIX

General Development Objectives

General Development Objectives Nbr. 1: Aumento en la población que utiliza servicios de agua potable y saneamiento manejados de forma segura

Observation:

	Indicator	Unit of Measure	Baseline	Baseline Year	Expected Year of Achievement		Target
1.0	Porcentaje de la población que utiliza servicios de agua potable manejados de forma segura en el DMQ	%	98.79	2018	2025	P	99.37
						A	

Details

Means of verification: Registros de la Gerencia Operacional (GO) de la EPMAPS

Observations: Según definición de del objetivo de desarrollo sostenible 6. en el área de influencia DMQ

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

The General Development
bjective indicator target is
expected to be observed by
the operation's "Fully
Justified" date
inConvergence (CO)

	Indicator	Unit of Measure	Baseline	Baseline Year	Expected Year of Achievement		Target
1.2	Porcentaje de la población que utiliza servicios de saneamiento manejados de forma segura en el DMQ	%	4.11	2018	2025	P	4.20
						A	

Details

Means of verification: Registros de la Gerencia Operacional (GO) de la EPMAP

Observations: Según definición de del objetivo de desarrollo sostenible 6. en el área de influencia DMQ

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

The General Development
bjective indicator target is
expected to be observed by
the operation's "Fully
Justified" date
inConvergence (CO)

PMR Public Report

RESULTS MATRIX

Specific Development Objectives

Specific Development Objectives Nbr. 1: Calidad de los servicios de agua potable mejorada.

Observation:

Indicator	Unit of Measure	Baseline	Baseline Year		2021	2022	2023	2024	2025	EOP 2025
1.0	Hogares con acceso a servicios de agua potable abastecidos por los Sistemas Bellavista y Caderón.	# of households	339,270.00	2018	P				396,883.00	396,883.00
					A					

Details

Means of verification: ISP basado en reportes de la Gerencia de Operaciones (GO)

Observations: Número de hogares servidos al final del programa, basado en: (i) las proyecciones de la Ciudad de Quito (2010-2025) realizadas con base en los datos del censo (INEC, 2010) e incorporando para las proyecciones de la ciudad de Quito y las parroquias del área de influencia del programa, la tasa global de fecundidad y tasa de omisión censal (INEC, 2013); y (ii) 3,2 personas por hogar.

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

Indicator	Unit of Measure	Baseline	Baseline Year		2021	2022	2023	2024	2025	EOP 2025
1.2	Hogares con servicio mejorado de agua potable por red en las zonas de intervención del Programa.	# of households	0.00	2018	P				3,500.00	3,500.00
					A					

Details

Means of verification: Informes Semestrales de progreso (ISP) basado en reportes de la Gerencia de Operaciones.

Observations: Entiéndase por mejorado, cuando el sistema intervenido pasa a cumplir con las condiciones establecidas en su marco regulatorio en cuanto a continuidad, presión y calidad del agua entregada. Zona de intervención del programa: Calderón, San Antonio y Calacali

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

Indicator	Unit of Measure	Baseline	Baseline Year		2021	2022	2023	2024	2025	EOP 2025
1.3	Capacidad de producción de agua potable.	m3/s	8.61	2018	P				10.86	10.86
					A					

Details

Means of verification: PMR basado en reportes de la Gerencia Técnica de la EPMAPS.

Observations: Caudal medio. La línea de base es la capacidad del sistema actual en operación. La meta incluye la PTAP de Calderón y los módulos ampliados de las plantas Bellavista y El Troje.

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

Indicator	Unit of Measure	Baseline	Baseline Year		2021	2022	2023	2024	2025	EOP 2025
1.3	Porcentaje de muestras de agua en el DMQ que cumplen con las normas nacionales de calidad del agua, vigentes.	%	99.90	2018	P				99.96	99.96
					A					

PMR Public Report

RESULTS MATRIX

Specific Development Objectives

Details										
Means of verification: Promedio anual de valores mensuales publicados en el DMQ										
Observations: Se espera que la meta en calidad esten en más del 99.96. según procedimientos establecidos en las normas INEN 1108:2011 vigente en 2019										
Pro-Gender		No			Pro-Ethnicity			No		

Indicator		Unit of Measure	Baseline	Baseline Year		2021	2022	2023	2024	2025	EOP 2025
1.4	Capacidad de generación de energía hidro-electrica de la EPMAPS.	MW	23.36	2018	P					28.46	28.46
					A						

Details										
Means of verification: ISP basado en reportes de la Gerencia de Operaciones (GO)										
Observations: El incremento corresponde a la ampliación de la generadora del Sistema Papallacta en 5.1 MW La línea base considera: El Carmen 8,3 MW, Recuperadora 14,7 MW, Noroccidente 0,3 MW y Carcelén 0,06 MW.										
Pro-Gender		No			Pro-Ethnicity			No		

Indicator		Unit of Measure	Baseline	Baseline Year		2021	2022	2023	2024	2025	EOP 2025
1.5	Indice de agua no Contabilizada (IANC) en el DMQ	%	28.40	2018	P					27.40	27.40
					A						

Details										
Means of verification: Informes de Gerencia de Operaciones de implementación del proyecto.										
Observations: La línea base corresponde a datos de mayo 2018. La meta de reducción del 1% en el IANC obedece a: Optimización Hidráulica de redes (0,51%) y Primera fase del SIM (0,49%). Para la definición de la contribución del 0,49% se prevé la implementación del SIM en 40 tanques.										
Pro-Gender		No			Pro-Ethnicity			No		

Specific Development Objectives Nbr. 2: Cobertura de los servicios de saneamiento ampliada y mejorada.

Observation:

Indicator		Unit of Measure	Baseline	Baseline Year		2021	2022	2023	2024	2025	EOP 2025
2.0	Nuevos hogares con servicio a redes de alcantarillado construidas por el Programa.	# of households	0.00	2018	P					309.00	309.00
					A						

Details										
Means of verification: ISP basado en reportes de la Gerencia Comercial de la empresa.										
Observations: El indicador mide los hogares con servicio de alcantarillado registrados en el sistema comercial de la empresa.										
Pro-Gender		No			Pro-Ethnicity			No		

PMR Public Report

RESULTS MATRIX

Specific Development Objectives

Indicator		Unit of Measure	Baseline	Baseline Year		2021	2022	2023	2024	2025	EOP 2025
2.2	Hogares cuyos efluentes de aguas servidas son tratados en el área de intervención del programa.	Hogares	24,687.00	2018	P					27,367.00	27,367.00
					A						

Details

Means of verification: ISP basado en reportes de la Gerencia Técnica y Gerencia de Operaciones de la empresa.

Observations: LB corresponde al sector de Quitumbe.

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

Indicator		Unit of Measure	Baseline	Baseline Year		2021	2022	2023	2024	2025	EOP 2025
2.2	Caudal de agua tratada según condiciones de diseño	L/s	69.50	2018	P					90.00	90.00
					A						

Details

Means of verification: Reportes de la Gerencia de Operaciones con base en información del sistema SCADA

Observations: DBO menor o igual que 25 mg/l.

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

Specific Development Objectives Nbr. 3: Resiliencia operativa y gestión del sistema de provisión de agua potable mejorados.

Observation:

Indicator		Unit of Measure	Baseline	Baseline Year		2021	2022	2023	2024	2025	EOP 2025
3.0	Índice de disponibilidad del sistema de agua frente a eventos catastróficos.	%	83.00	2018	P					89.00	89.00
					A						

Details

Means of verification: ISP basado en reportes de la Gerencia de Operaciones de la empresa.

Observations: El índice se determina considerando la pérdida de la captación del Sistema Pita, por un evento catastrófico como la erupción del Cotopaxi u otro evento de carácter hidro-meteorológico, con lo que se perdería el 17% de la capacidad de producción. Con las obras del Sistema Calderón y la resiliencia de los sistemas de la EPMAPS, se estima este valor se reduciría al 11%

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

Indicator		Unit of Measure	Baseline	Baseline Year		2021	2022	2023	2024	2025	EOP 2025
3.2	Número de horas con racionamiento de agua potable en Calderón, San Antonio y Calacalí.	Horas	6,570.00	2018	P					0.00	0.00
					A						

Details

PMR Public Report

RESULTS MATRIX

Specific Development Objectives

Means of verification: ISP y PMR basado en reportes de la Gerencia de Operaciones de la empresa.

Observations: Línea de base calculada utilizando los 1.500 clientes de Calacalí y 2.000 clientes de Calderón que en 2018 tienen 18 horas de racionamiento al día, equivalente a 6.570 horas/año sin servicio.

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

Specific Development Objectives Nbr. 4: Enfoque de género incorporado en las practicas de la EPMAPS

Observation:

Indicator		Unit of Measure	Baseline	Baseline Year		2021	2022	2023	2024	2025	EOP 2025
4.0	Porcentaje de mujeres y hombres formados en fontanería.	%	0.00	2018	P					80.00	80.00
					A						

Details

Means of verification: Lista de mujeres y hombres participando en los cursos certificados presentada por la Gerencia Ambiental de la EPMAPS.

Observations: Al menos 25 mujeres y 25 hombres.

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

Indicator		Unit of Measure	Baseline	Baseline Year		2021	2022	2023	2024	2025	EOP 2025
4.2	Emprendimientos con enfoque de género y cambio climático implementados en la zona de influencia del Programa	Número	8.00	2018	P			2.00	4.00	4.00	18.00
					A						

Details

Means of verification: Gerencia Ambiental de la EPMAPS

Observations: Los emprendimientos se consideran implementados cuando están en operación/producción. Los emprendimientos se consideran implementados cuando están en operación/producción promviendo equidad de género.

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

Indicator		Unit of Measure	Baseline	Baseline Year		2021	2022	2023	2024	2025	EOP 2025
4.3	Número de Hectáreas conservadas bajo acuerdos suscritos entre EPMAPS-FONAG-COMUNIDAD e incluyendo aspectos de género y diversidad	hectares	6,300.00	2018	P			7,200.00	8,500.00	10,000.00	10,000.00
					A						

Details

Means of verification: ISP con base en los informes de la Gerencia Ambiental de la EPMAPS - FONAG

Observations: Se considera que las áreas estas conservadas cuando las amenazas identificadas en el diagnóstico estén neutralizadas.

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

RESULTS MATRIX

OUTPUTS: ANNUAL PHYSICAL AND FINANCIAL PROGRESS

Component Nbr. 1 Ampliación y mejoramiento de los sistemas de agua potable del DMQ

				PHYSICAL PROGRESS	FINANCIAL PROGRESS
				EOP 2025	EOP 2025
Output	Unit of Measure				
1.1	Redes primarias y de distribución de agua potable construidas	# of households	P	16	14,306,354.95
			P(a)	16	14,306,355.01
			A	0	0
1.2	Línea de Conducción de agua cruda construidos	Km	P	39.4	140,855,017.96
			P(a)	39.4	140,259,009.32
			A	0	0
1.3	PTAP construidas	Planta	P	3	34,562,863.2
			P(a)	3	34,562,863.2
			A	0	0
1.4	Estación Recuperadora de Energía Eléctrica construida	Estación	P	1	5,336,502.13
			P(a)	1	5,336,502.13
			A	0	0
1.5	Sectores hidráulicos optimizados	Sector	P	30	4,229,433.03
			P(a)	30	4,229,433.03
			A	0	0
1.6	Estudios de proyectos ejecutivos para obras de provisión de agua potable realizados con consideraciones de cambio climático	Estudios	P	5	2,178,157.02
			P(a)	5	2,774,165.63
			A	0	0
1.7	Plan Maestro de EPMAPS con consideraciones de cambio climático elaborado y aprobado	Plan	P	1	1,500,000
			P(a)	1	1,500,000
			A	0	0
1.8	Hidrómetros inteligentes para grandes consumidores funcionando	Unidad	P	444	484,000
			P(a)	444	484,000
			A	0	0
1.9	Sistema SCADA Integrado Multiservicios (SIM) – Fase 1, implementado	Sistema	P	1	1,600,000
			P(a)	1	1,600,000
			A	0	0
1.10	Valoración de los activos fijos de la EPMAPS actualizados	Estudio	P	1	70,000
			P(a)	1	70,000
			A	0	0
1.11	Proyectos de Innovación implementados.	Proyecto	P	4	300,000
			P(a)	4	300,000
			A	0	0
1.12	Acuerdos de conservación suscritos para conservación Hídrica de fuentes de la EPMAPS-FONAG mediante emprendimientos productivos con enfoque de género	Acuerdos de Conservación	P	6	200,000
			P(a)	6	180,000
			A	0	0
1.13	Programa de formación técnica de fontaneros y fontaneras certificadas con entidades competentes implementado	Programa	P	1	50,000
			P(a)	1	20,000
			A	0	0
1.14	Estrategia de Género para la EPMAPS	Estudio	P	1	50,000
			P(a)	1	100,000
			A	0	0

RESULTS MATRIX

OUTPUTS: ANNUAL PHYSICAL AND FINANCIAL PROGRESS

Component Nbr. 2 Ampliación y mejoramiento del servicio de alcantarillado y saneamiento del DMQ

				PHYSICAL PROGRESS	FINANCIAL PROGRESS
	Output	Unit of Measure		EOP 2025	EOP 2025
2.1	Redes de alcantarillado construidas en Quitumbe	Km	P	1.5	327,339.41
			P(a)	1.5	324,192.85
			A	0	0
2.2	Interceptores construidos	Km	P	26	2,030,577.2
			P(a)	26	2,024,392.31
			A	0	0
2.3	PTAR construidas	Planta	P	2	8,520,024.6
			P(a)	2	8,495,285.59
			A	0	0
2.4	Estudios para obras de provisión de alcantarillado realizados	Estudios	P	4	1,260,546.5
			P(a)	4	1,294,616.93
			A	0	0

Other Cost

	Evaluación, Auditoria y Administración	P				3,139,184
		P(a)				3,139,184
		A				0

Total Cost

	Total Cost	P				221,000,000
		P(a)				221,000,000
		A				0

CHANGES TO THE MATRIX

Section	Name	Type of Change	Subtype	Modified By	Entered in the System
Output	Acuerdos de conservación suscritos para conservación Hídrica de fuentes de la EPMAPS-FONAG mediante emprendimientos productivos con enfoque de género	Modify Output	Modify Financial EOP P(a) value - caused by a change in the Financial P(a).	CRISTHIANM	03/24/2021
	Estrategia de Género para la EPMAPS	Modify Output	Modify Financial EOP P(a) value - caused by a change in the Financial P(a).	CRISTHIANM	03/24/2021
	Estudios de proyectos ejecutivos para obras de provisión de agua potable realizados con consideraciones de cambio climático	Modify Output	Modify Financial EOP P(a) value - caused by a change in the Financial P(a).	CRISTHIANM	03/24/2021
	Estudios para obras de provisión de alcantarillado realizados	Modify Output	Modify Financial EOP P(a) value - caused by a change in the Financial P(a).	CRISTHIANM	03/24/2021
	Interceptores construidos	Modify Output	Modify Financial EOP P(a) value - caused by a change in the Financial P(a).	CRISTHIANM	03/24/2021
	Línea de Conducción de agua cruda construidos	Modify Output	Modify Financial EOP P(a) value - caused by a change in the Financial P(a).	CRISTHIANM	03/24/2021
	PTAR construidas	Modify Output	Modify Financial EOP P(a) value - caused by a change in the Financial P(a).	CRISTHIANM	03/24/2021
	Programa de formación técnica de fontaneros y fontaneras certificadas con entidades competentes implementado	Modify Output	Modify Financial EOP P(a) value - caused by a change in the Financial P(a).	CRISTHIANM	03/24/2021
	Redes de alcantarillado construidas en Quitumbe	Modify Output	Modify Financial EOP P(a) value - caused by a change in the Financial P(a).	CRISTHIANM	03/24/2021
	Redes primarias y de distribución de agua potable construidas	Modify Output	Modify Financial EOP P(a) value - caused by a change in the Financial P(a).	CRISTHIANM	03/24/2021
Specific Development Objective	Número de Hectáreas conservadas bajo acuerdos suscritos entre EPMAPS-FONAG-COMUNIDAD e incluyendo aspectos de género y diversidad	Modify contribution to CRF Indicator	Flag contribution to CRF indicator	CRISTHIANM	03/19/2021

PMR Public Report

IMPLEMENTATION STATUS AND LEARNING

Lesson Learned - Categories
Others - Dimensions Related to Public Processes/ Actors
Project Monitoring & Evaluation