

PMR Operational Report

Operation Number	CO-L1034	Chief of Operations Validation Date	09/27/18
Year- PMR Cycle	First period Jan-Jun 2018	Division Chief Validation Date	
Last Update	09/24/18	Country Representative Validation Date	
PMR Validation Stage	Validated by Chief of Operations		

Basic Data

Operation Profile

Operation Name	Medellin River Sanitation Program - Phase II	Loan Number	2120/OC-CO, 2120/OC-CO-1, 2120/OC-CO-2, 2120/OC-CO-3
Executing Agency	EMPRESAS PUBLICAS DE MEDELLIN, EMPRESAS PUBLICAS DE MEDELLIN, EMPRESAS PUBLICAS DE MEDELLIN, EMPRESAS PUBLICAS DE MEDELLIN	Sector/Subsector	AS - WATER AND SANITATION
Team Leader	NAVARRETE JIMENEZ, MANUEL JOSE	Overall Stage	Disbursing (From eligibility until all the Operations are closed)
Operation Type	Loan Operation	Country	COLOMBIA
Lending Instrument	Investment Loan	Convergence related Operation(s)	
Borrower	EMPRESAS PUBLICAS DE MEDELLIN		

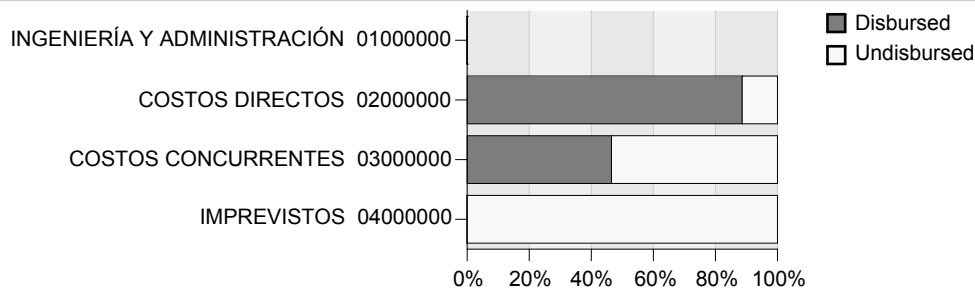
Environmental and Social Safeguards

Impacts Category	B	Was/Were the objective(s) of this operation reformulated?	NO
Safeguard Performance Rating	Satisfactory	Date of approval	
Safeguard Performance Rating - Rationale	Adequate project provisions for environmental and social management		

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
CO-L1034	450,000,000	450,000,000	131,500,000	0	581,500,000	450,000,000	392,390,309.71	87.20%	57,609,690.29
Aggregated	450,000,000	450,000,000	131,500,000	0	581,500,000	450,000,000	392,390,309.71	87.20%	57,609,690.29

Expense Categories by Loan Contract (cumulative values)



Please note that the Overall Stage represents the stage of the operation at the time of this report's publication, which might not necessarily match the stage of the operation during the PMR Cycle to which the report pertains. Please also note that inactive indicators and outputs are not displayed; totals in the actual cost table may not match the sum of the cost of the outputs displayed, due to the cost of inactive outputs.

PMR Operational Report

RESULTS MATRIX

IMPACTS

Impact Nbr. 1: Áreas aledañas al cauce del Río Medellín entre el sitio de Moravia y aguas abajo de la PTAR de Bello, para actividades de recreación sin contacto, desarrollo urbanístico y paisajístico, recuperadas.

Observation:

Indicator		Unit of Measure	Baseline	Baseline Year		EOP 2018
1.1	Valor de los predios entre el sitio de Moravia y el kilómetro 100 del río, en una franja de 500 metros a cada lado del eje del río, incrementado	\$miles/m2	133.00	2007	P	147.00
					P(a)	147.00
					A	

Details

Means of verification: Proyecto Doble Calzada Niquía Hatillo. Oficinas de Catastro de los municipios involucrados. Archivo técnico Empresas Públicas de Medellín (EPM)-Aguas, piso 7.

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

Indicator		Unit of Measure	Baseline	Baseline Year		EOP 2018
1.2	Senderos peatonales a 120 metros de cada lado de la ribera del río Medellín, aguas abajo del sitio de Moravia, construidos	metros lineales de sendero (m)	22,097.00	2007	P	31,607.00
					P(a)	31,607.00
					A	

Details

Means of verification: Secretarías de Planeación de los municipios involucrados. Archivo técnico Empresas Públicas de Medellín (EPM)- Aguas, piso 7.

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

PMR Operational Report

RESULTS MATRIX

OUTCOMES

Outcome Nbr. 1: Calidad del agua del Río Medellín, entre el sitio de Moravia y aguas abajo de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales de Bello (PTAR de Bello), mejorada

Observation: Para corte a Diciembre de 2013, respecto del indicador de Caudal Medio Río Medellín (Estación Copacabana) se dejó el dato reportado por el ejecutor a Junio de 2013; para el indicador de Caudal Río Medellín (Estación Puente Gabino) se dejó el dato de 2010 por no haber mediciones intermedias

Indicator		Unit of Measure	Baseline	Baseline Year		2010	2013	2014	2015	2016	2017	2018	EOP 2018
1.2	Demanda Bioquímica de Oxígeno, aguas arriba de la PTAR de Bello. (Estación Puente Machado)	mg/l	82.00	2007	P	68.79				24.04			24.56
					P(a)	68.79	0.00				24.04	24.56	
					A	69.70	132.00	102.23	129.50	161.00	91.00	100.00	24.56

Details

Means of verification: EPM - Área Proyectos Aguas Residuales Archivo técnico Aguas, piso 7, Edificio EPM

Observations: Sitio de medición: Estación Puente Machado -

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

Indicator		Unit of Measure	Baseline	Baseline Year		2010	2013	2014	2015	2016	2017	2018	EOP 2018
1.3	Oxígeno Disuelto en el río, aguas arriba de la PTAR de Bello. (Estación Puente Machado)	mg/l	2.80	2007	P	2.94				6.14			6.11
					P(a)	2.94	0.00				6.14	6.11	
					A	2.17	0.80	1.50	1.50	1.00	1.80	2.60	6.11

Details

Means of verification: EPM - Área Proyectos Aguas Residuales Archivo técnico Aguas, piso 7, Edificio EPM

Observations: Sitio de medición: Estación Puente Machado -

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

Indicator		Unit of Measure	Baseline	Baseline Year		2010	2013	2014	2015	2016	2017	2018	EOP 2018
1.5	Demanda Bioquímica de Oxígeno, aguas abajo de la PTAR de Bello. (Estación Copacabana)	mg/l	74.00	2007	P	65.74				29.58			30.53
					P(a)	65.74	0.00					29.58	30.53
					A	80.70	139.00	90.83	110.50	99.00	88.00	73.00	30.53

Details

Means of verification: EPM - Área Proyectos Aguas Residuales Archivo técnico Aguas, piso 7, Edificio EPM

Observations: Sitio de medición: Estación Copacabana -

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

Indicator	Unit of Measure	Baseline	Baseline Year		2010	2013	2014	2015	2016	2017	2018	EOP 2018
1.6	Oxígeno Disuelto en el río, aguas abajo de la	mg/l	3.30	2007	P	2.78			5.49			5.34

PMR Operational Report

RESULTS MATRIX

OUTCOMES

1.6	PTAR de Bello. (Estación Copacabana)	mg/l	3.30	2007	P(a)	2.78						5.49	5.34
					A	1.83	0.60	1.36	0.90	0.80	1.60	2.80	5.34

Details

Means of verification: EPM - Área Proyectos Aguas Residuales Archivo técnico Aguas, piso 7, Edificio EPM

Observations: Sitio de medición: Estación Copacabana -

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

Indicator		Unit of Measure	Baseline	Baseline Year		2010	2013	2014	2015	2016	2017	2018	EOP 2018
1.8	Demanda Bioquímica de Oxígeno (Estación Girardota)	mg/l	35.80	2007	P	47.26				22.90			23.70
					P(a)	47.26	0.00					22.90	23.70
					A	48.00	102.00	60.83	83.80	61.00	37.50	43.00	23.70

Details

Means of verification: EPM - Área Proyectos Aguas Residuales Archivo técnico Aguas, piso 7, Edificio EPM

Observations: Sitio de medición: Estación Girardota

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

Indicator		Unit of Measure	Baseline	Baseline Year		2010	2013	2014	2015	2016	2017	2018	EOP 2018
1.9	Oxígeno disuelto en el río (Estación Girardota)	mg/l	2.80	2007	P	3.51				5.04			4.92
					P(a)	3.51	0.00					5.04	4.92
					A	3.72	1.60	2.84	2.40	3.20	4.30	4.50	4.92

Details

Means of verification: EPM - Área Proyectos Aguas Residuales Archivo técnico Aguas, piso 7, Edificio EPM

Observations: Punto de muestreo: Estación Girardota

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

Indicator		Unit of Measure	Baseline	Baseline Year		2010	2013	2014	2015	2016	2017	2018	EOP 2018
1.11	Demanda Bioquímica de Oxígeno (Estación Puente Gabino)	mg/l	24.30	2007	P	20.50				11.60			11.50
					P(a)	20.50	0.00					11.60	11.50
					A	27.00	25.00	22.50	34.50	16.00	16.80	16.00	11.50

Details

Means of verification: EPM - Área Proyectos Aguas Residuales Archivo técnico Aguas, piso 7, Edificio EPM

PMR Operational Report

RESULTS MATRIX

OUTCOMES

Observations: Sitio de medición: Estación Puente Gabino.

Pro-Gender		No			Pro-Ethnicity		No						
Indicator		Unit of Measure	Baseline	Baseline Year		2010	2013	2014	2015	2016	2017	2018	EOP 2018
1.12	Oxígeno disuelto en el río. (Estación Puente Gabino)	mg/l	6.00	2007	P	6.40				6.90			6.80
					P(a)	6.40	0.00					6.90	6.80
					A	4.96	6.70	6.82	6.70	5.70	6.00	5.80	6.80

Details

Means of verification: EPM - Área Proyectos Aguas Residuales Archivo técnico Aguas, piso 7, Edificio EPM

Observations: Sitio de medición: Estación Puente Gabino.

Pro-Gender		No			Pro-Ethnicity		No						
Indicator		Unit of Measure	Baseline	Baseline Year		2010	2013	2014	2015	2016	2017	2018	EOP 2018
1.13	Hogares cuyas aguas residuales son tratadas	Households (#)	0.00	2012	P								
					P(a)		0.00					750,000.00	750,000.00
					A		0.00	0.00	0.00		0.00	0.00	750,000.00

Details

Means of verification: Base comercial de EPM

Observations: Asume que la PTAR Bello entra en operación a Septiembre de 2015

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

Outcome Nbr. 2: Estados financieros de Empresas Públicas de Medellín (EPM), bajo las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF), expresados

Observation:

Indicator		Unit of Measure	Baseline	Baseline Year		2010	2013	2014	2015	2016	2017	2018	EOP 2018
2.1	Estados Financieros bajo norma NIIF	Estados Financieros	0.00	2007	P	0.00			1.00				1.00
					P(a)	0.00	0.00		1.00				1.00
					A			0.00	1.00				1.00

Details

Means of verification: Informe de la Dirección de Finanzas, Empresas Públicas de Medellín (EPM)

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

Outcome Nbr. 3: Caudal de aguas vertidas al río Medellín, entre el sitio de Moravia y PTAR de Bello interceptado

Observation:

PMR Operational Report

RESULTS MATRIX

OUTCOMES

Indicator		Unit of Measure	Baseline	Baseline Year		2010	2013	2014	2015	2016	2017	2018	EOP 2018
3.1	Caudal de aguas vertidas al río Medellín, interceptadas	m3/seg	0.00	2007	P	0.00				4.51			4.57
					P(a)	0.00	0.00		0.00		4.50	4.50	
					A			0.00	0.00		0.00	4.50	
Details													
Means of verification: EPM - Área Proyectos Aguas Residuales Archivo técnico Aguas, piso 7 edificio, Empresas Públicas de Medellín (EPM)													
Pro-Gender		No			Pro-Ethnicity		No						

RESULTS MATRIX

OUTPUTS: ANNUAL PHYSICAL AND FINANCIAL PROGRESS

Component Nbr. 1 Planta de Tratamiento de Aguas Residuales de Bello

	Output	Unit of Measure		PHYSICAL PROGRESS		FINANCIAL PROGRESS	
				2018	EOP 2018	2018	EOP 2018
1.1	Planta de Tratamiento de Aguas Residuales de Bello construida y funcionando	Planta de Tratamiento de Aguas	P		1		376,193,770.81
			P(a)	1	1	45,282,287	328,196,170.67
			A	0.94	0.94	9,753,000	292,666,883.67
1.2	Planta de Manejo de Biosólidos construida y funcionando	Planta Biosolidos	P		1		20,611,000
			P(a)	1	1	24,701,000	46,716,000
			A	0.88	0.88	11,542,000	33,557,000

Component Nbr. 2 Interceptor Norte de 7.7 Km, entre el sitio de Moravia y la PTAR de Bello

	Output	Unit of Measure		PHYSICAL PROGRESS		FINANCIAL PROGRESS	
				2018	EOP 2018	2018	EOP 2018
2.1	Interceptor Norte construido	Kilometros	P		6.63		72,287,862
			P(a)		7.7		70,601,436.9
			A		7.7		69,416,436.9
2.2	Longitud de colector con diseno aprobado por parte de EPM	Kilometros	P		8		581,000
			P(a)		8		499,473.71
			A		8		498,299.71
2.3	Longitud de colector construido y en estado operativo	Kilometros	P		8		5,590,000
			P(a)		7.2		10,433,000
			A		7.7		9,116,000

Component Nbr. 3 Desarrollo Institucional

	Output	Unit of Measure		PHYSICAL PROGRESS		FINANCIAL PROGRESS	
				2018	EOP 2018	2018	EOP 2018
3.1	Plan de capacitación desarrollado	plan	P		1		622,025.95
			P(a)		1		513,962.56
			A		1		522,962.56
3.2	Plan para adoptar Normas Internacionales de Información Financiera en Empresas Públicas de Medellín (EPM), preparado, adoptado e implementado	Plan	P		1		278,000
			P(a)		1		278,249.25
			A		1		278,249.25

Component Nbr. 5 Plan de Manejo Ambiental y Social

	Output	Unit of Measure		PHYSICAL PROGRESS		FINANCIAL PROGRESS	
				2018	EOP 2018	2018	EOP 2018
5.1	Diseños de la Plaza del Agua recibidos a satisfacción (incluyen costos de servidumbres)	Diseno	P		1		275,000
			P(a)		1		200,487
			A		1		200,487
5.2	Plaza de Agua Construida	Plaza	P		1		5,219,000
			P(a)		1		7,090,000
			A		1		6,813,000

Other Cost

	Trabajos de Interventoría, Asesorías, Administración y Auditorías	P				36,824,060.06
		P(a)			8,939,000	59,437,947.61
		A			4,191,000	54,689,947.61
	Gastos financieros	P				13,412,140
		P(a)			19,300,000	65,070,918.44

RESULTS MATRIX

OUTPUTS: ANNUAL PHYSICAL AND FINANCIAL PROGRESS

	Gastos financieros	A			11,631,000	57,401,918.44
	Sin asignación específica, incluye imprevistos	P				49,606,600
		P(a)			0	0
		A				0

Total Cost

	Total Cost	P				581,500,458.82
		P(a)			98,222,287	589,037,646.14
		A			37,117,000	525,161,185.14

CHANGES TO THE MATRIX

No information available for this section