



Operation Number: **CO-L1028**  
Year- PMR Cycle: **Second period Jan-Dec 2013**  
Last Update: **6/19/2014**  
PMR Validation Stage: **Validated by Representative**

Chief of Operations validation date: **06/19/2014**  
Division Chief validation date: **06/20/2014**  
Country Representative validation date: **06/25/2014**

Inter-American Development Bank - IDB  
Office of Strategic Planning and Development Effectiveness

## Operation Profile

### Basic Data

Operation name:	Water and Sanitation Program for the Municipio of Pasto	Loan Number:	2183/OC-CO
Executing Agency (EA):	Empresa de Obra Sanitaria de Pasto		
Team Leader:	Manjarres,Jose Francisco	Sector/Subsector:	AS
Operation Type:	Loan Operation	Overall Stage:	Disbursing (From eligibility until all the loans are closed).
Lending Instrument:	Investment Loan	Country:	COLOMBIA
Borrower:	Empresa de Obra Sanitaria de Pasto	Convergence related Operation(s):	

### Total Cost and Source

	Original IDB	Current Active IDB	Local Counterpart	Co-Financing/Country	Total operation cost - Original Estimate
CO-L1028	\$27,800,000.00	\$27,800,000.00	\$16,200,000.00	\$0.00	\$44,000,000.00

### Available Funds (US\$)

	Current IDB	Disb. Amount to Date	% Disbursed	Undisbursed Balance
CO-L1028	\$27,800,000.00	\$8,024,019.70	28.86%	\$19,775,980.30

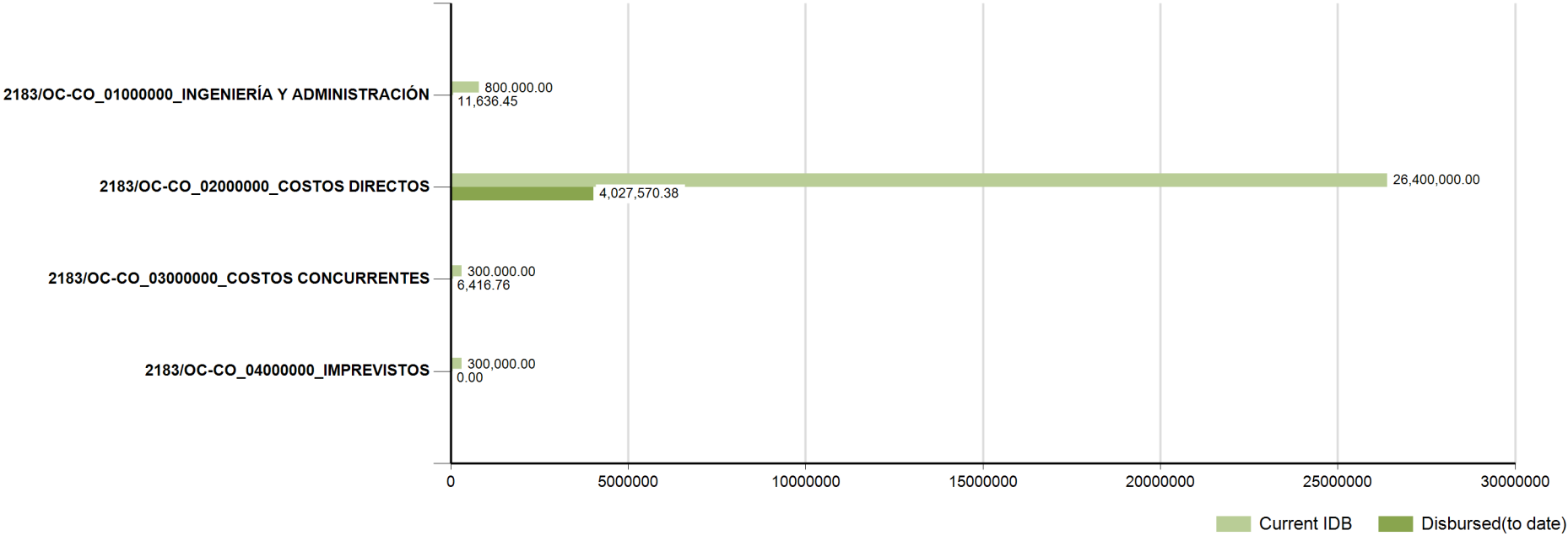
### Environmental and Social Safeguards

Main Operation	
Impacts Category:	B
Safeguard Performance Rating:	
Safeguard Performance Rating - Rationale:	

### Reformulation Information

Main Operation	
Was/Were the objective(s) of this operation reformulated?	NO
Date of approval:	

Expense Categories by Loan Contract (cumulative values)



Results Matrix


Impacts

No information related to this operation.

Outcomes

Outcome:	1 Calidad del Río Pasto (medida en la estación Club de Tenis) mejorada														
Observation:															
Indicators	Flags*	Unit of Measure	Baseline	Baseline Year	Means of verification	Observations	2009201020112012201320142015EOP								
1.5 Descargas (descoles) directas a los cuerpos de agua (rio pasto y afluentes) de aguas residuales		Número	6.00	2006	Reportes de EMPOPASTO	La meta esperada se medirá a final del proyecto (2015)	P	6.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
							P(a)	6.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00	0.00
							A		6.00	6.00	4.00	3.00			
1.6 Reportes año por inundaciones y/o rebosamientos de aguas residuales (negras)		Número	10.00	2011	Reportes de EMPOPASTO	Debido a la forma que esta definido el indicador y la ausencia de información de detalle, el indicador registrará indistintamente eventos de diferente magnitud. La meta esperada se medirá a final del proyecto (2015)	P			0.00	0.00	0.00	0.00	5.00	5.00
							P(a)			0.00	0.00	0.00	0.00	5.00	5.00
							A			10.00	8.00	4.00			

Observation:	
--------------	--

Indicators	Flags*	Unit of Measure	Baseline	Baseline Year	Means of verification	Observations									
							2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	EOP	
2.1 Hogares atendidos por EMPOPASTO con servicio de acueducto	 RF	Hogares	58,750.00	2008	Valor a generar el área comercial de la EMPOPASTO	Se definió como año Base 2008, para hacerlo homologable al indicador de usuarios de estratos 1 y 2. La línea base se corrigió pues la inicial (62,500) hacia referencia al total de usuarios de Empopasto (estos, incluyen do usuarios no-residenciales). Par	P	1,200.00	1,300.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	66,172.00
							P(a)	1,200.00	1,300.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	67,286.00
							A	858.00	1,708.00	1,463.00	1,593.00	1,714.00			

2.2 Hogares en los estratos 1 y 2 del área urbana atendidos por EMPOPASTO con el servicio de acueducto		Hogares	31,229.00	2008	Reportes de usuarios del área comercial de EMPOPASTO	Se ajusta la línea base asumiendo que para 2008 el número de usuarios realmente correspondiente a estratos 1 y 2 corresponden al porcentaje reportado en 2009 con respecto a la proyección para ese año (83%). La nueva Meta FDP se determinó sumando los avances	P	722.00	783.00	360.00	360.00	360.00	360.00	366.00	35,006.00
	P(a)					722.00	783.00	360.00	360.00	360.00	360.00	366.00	35,122.00		
	A					843.00	488.00	508.00	892.00	436.00					

Outcome:

3 Nivel de riesgo financiero de EMPOSPASTO mantenido a un nivel bajo


Observation:

Indicators	Flags*	Unit of Measure	Baseline	Baseline Year	Means of verification	Observations	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	EOP
3.1 Razón de Liquidez (Activo corriente/ Pasivo corriente)		Ratio	1.00	2009	Valor a obtener de los estados financieros de EMPOPASTO		P	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
							P(a)	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
							A	2.58	2.08	1.97	2.85	2.90		
3.2 Endeudamiento financiero (Deuda Financiera/Pasivo Total)		Porcentaje	40.00	2009	Valor a obtener de los estados financieros de EMPOPASTO		P	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00
							P(a)	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00
							A	17.95	15.10	9.69	23.88	34.58		
3.3 Eficiencia Comercial (Monto recaudado en un año / Monto facturado en un año)		Porcentaje	85.00	2009	Valor a obtener de los estados financieros de EMPOPASTO		P	85.00	85.00	85.00	85.00	85.00	85.00	85.00
							P(a)	85.00	85.00	85.00	85.00	85.00	85.00	85.00
							A	91.47	94.74	96.80	97.75	100.11		

3.4 Cobertura de Intereses (Utilidad operativa / Gastos financieros)		Ratio	1.50	2009	Valor a obtener de los estados financieros de EMPOPAS TO		<b>P</b>	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50
						<b>P(a)</b>	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50
		<b>A</b>	1.99	-2.87	6.72	10.41	12.54								
3.5 EBITDA (Resultado del año antes de Depreciación, Amortización e Intereses) / Ingresos Operacionales del Servicio		Porcentaje	20.00	2009	Valor a obtener de los estados financieros de EMPOPAS TO		<b>P</b>	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00
						<b>P(a)</b>	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00
		<b>A</b>	38.76	33.54	44.00	43.70	39.11								

<b>Output:</b>	4 Nuevos hogares con acceso a servicios de saneamiento mejorado en la zona rural
----------------	--

**Observation:**

Indicators	Flags*	Unit of Measure	Baseline	Baseline Year	Means of verification	Observations	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	EOP
4.1 Hogares rurales con acceso a servicios mejorados de agua potable y saneamiento	 RF	Hogares	0.00	2009	Valor a proveer por la Secretaría de Gestión Ambiental del Municipio de Pasto	La línea base de este indicador es cero (0), refiriéndose a la meta, por tanto, a nuevos hogares rurales con acceso a servicios mejorados de agua y saneamiento. La meta esperada se medirá al final del proyecto (2015).	P	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	6,200.00	6,200.00
							P(a)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1,850.00	2,810.00
							A			0.00	960.00			

4.2 Sostenibilidad financiera sistemas rurales construidos - Razón de liquidez (Activo Corriente/Pasivo Corriente)		Ratio	0.00	2011	Reportes de la Secretaría de Gestión Ambiental (SGA) del Municipio de Pasto	La línea base de este indicador es cero (0), por cuanto se refiere a la sostenibilidad financiera de los nuevos sistemas rurales a ser administrados y operados por organizaciones de base comunitaria. EMPOP ASTO S.A E.S.P no tiene competencia en la zona rural	P		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	1.00
	P(a)							0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	1.00	
	A										0.00	0.00			
4.3 Eficiencia comercial de los sistemas rurales construidos - Recaudado (Monto Facturado/Monto Recaudado en un año)		Porcentaje	0.00	2011	Reportes de la Secretaría de Gestión Ambiental (SGA) del Municipio de Pasto	La línea base de este indicador es cero (0), por cuanto se refiere a la eficiencia comercial de los nuevos sistemas rurales a ser administrados y operados por organizaciones de base comunitaria. EMPOP ASTO S.A. E.S.P. no tiene competencia en la zona rural	P		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	85.00	85.00
	P(a)							0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	85.00	85.00	
	A										60.00				

Outcome:	5 Eficiencia operativa de EMPOPASTO mejorada														
Observation:															
Indicators	Flags*	Unit of Measure	Baseline	Baseline Year	Means of verification	Observations	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	EOP	
5.1 Eficiencia Energética		KWH/m3	0.13	2011	Reporte del área de Producción de EMPOPASTO S.A. E.S.P.	La línea base de este indicador, así como su correspondiente meta final y metas intermedias, se tendrá una vez se cuente con los diseños de la Planta Piedras.	P							0.00	
							P(a)						0.09	0.09	
	A									0.12					
5.2 Índice de Agua no Contabilizada (m3 facturados en el año/ m3 producidos en el año)*100		Porcentaje	42.20	2009	Reportes anuales de EMPOPASTO		P	42.20	42.00	41.00	40.00	39.00	38.00	37.00	37.00
							P(a)	42.20	42.00	41.00	40.00	78.50	38.00	37.00	37.00
	A						38.37	39.88	37.86	37.52	37.16				



Outputs: Annual Physical and Financial Progress

Obras de Agua Potable		Physical Progress			Financial Progress		
Outputs	Unit of Measure	2013		EOP	2013		EOP
Planta de tratamiento de Agua Potable construida	Planta de tratamiento	P		1.00	P	2,282,000.00	2,282,000.00
		P(a)		1.00	P(a)	2,282,000.00	2,282,000.00
		A	0.00	0.00	A	2,282,000.00	2,282,000.00
Sectores del sistema de acueducto con obras de control de agua no contabilizada (macro y micromedidores, válvulas) instaladas	Sectores	P	6.00	13.00	P	1,587,000.00	2,134,860.00
		P(a)	6.00	13.00	P(a)	1,587,000.00	2,073,000.00
		A	2.00	3.00	A	323,452.00	378,312.00
Mejoramiento hidráulico redes acueducto	mt	P	3,166.00	9,332.00	P	665,000.00	4,245,000.00
		P(a)	3,166.00	9,332.00	P(a)	665,000.00	4,245,000.00
		A	5,182.00	5,182.00	A	1,039,000.00	1,039,000.00
Obras de Alcantarillado		Physical Progress			Financial Progress		
Outputs	Unit of Measure	2013		EOP	2013		EOP
Colectores (longitud de la vía intervenida) construidos y funcionando	km	P	1.10	8.00	P	3,661,000.00	16,487,240.00
		P(a)	1.10	6.38	P(a)	3,661,000.00	16,798,628.00
		A	0.92	1.91	A	2,662,292.00	3,697,532.00
Redes de alcantarillado (longitud vía intervenida) construidos y funcionando	km	P	2.88	6.00	P	3,951,000.00	7,494,180.00
		P(a)	2.88	5.85	P(a)	3,951,000.00	7,501,372.00
		A	1.86	2.37	A	830,422.00	1,323,602.00
Fortalecimiento Empresarial		Physical Progress			Financial Progress		
Outputs	Unit of Measure	2013		EOP	2013		EOP
Plan estratégico integrado a hechos y propósitos	Plan estratégico	P	0.00	1.00	P	290,000.00	290,000.00
		P(a)	0.00	1.00	P(a)	290,000.00	40,260.00
		A	0.00	0.00	A	20,260.00	20,260.00
Estructura organizacional con enfoque por procesos implementada	Estructura organizacional	P	0.00	1.00	P	0.00	308,000.00
		P(a)	0.00	1.00	P(a)	0.00	709,740.00
		A	0.00	0.00	A	155,816.00	155,816.00
Agua para el Campo		Physical Progress			Financial Progress		
Outputs	Unit of Measure	2013		EOP	2013		EOP
Sistemas de acueducto y/o saneamiento rural construidos y/o mejorados	sistemas	P	3.00	10.00	P	751,000.00	3,671,000.00
		P(a)	3.00	5.00	P(a)	751,000.00	2,670,836.00
		A	3.00	3.00	A	370,836.00	370,836.00
Costos Administrativos							
Other Cost					2013	Cost	
Costos administrativos				P	\$1,657,000.00	\$7,087,720.00	
				P(a)	\$1,657,000.00	\$7,679,164.00	
				A	\$791,353.00	\$2,881,963.00	
Total Cost					2013	Total Cost	
				P	\$14,844,000.00	\$44,000,000.00	
				P(a)	\$14,844,000.00	\$30,788,076.00	
				A	\$8,475,431.00	\$12,149,321.00	

Changes to the Matrix

Section	Name	Type of Change	Reasons	Entered in the System	Agreed with Executing Agency
Outcome	Carga contaminante interceptada (DBO5) Punto de vertimiento colector lateral izquierdo en el sector Juan XXIII	Delete Outcome Indicator	<p>El indicador resultaría redundante con el del Caudal Interceptado, en tanto se calcula a partir de este último y con base en estimaciones concentraciones de carga contaminante; en este sentido el indicador estaría señalando que la carga contaminante se está concentrando en determinado punto, pero no permite cuantificar la mejora en las condicioens de calidad del cuerpo receptor.</p> <p>De todas maneras, se monitoreará la evolución de los indicadores de calidad del río, pero sin establecer una meta específica al respecto, por cuanto la información y herramientas disponibles no le permiten al ejecutor asumir un compromiso específico al respecto.</p>	5/23/2014	5/23/2014
Outcome	Calidad del Agua del Río Pasto (Estación Club de Tenis) -Coliformes	Delete Outcome Indicator	<p>Se eliminan los indicadores de caudal (por ser una variable por fuera del control del ejecutor) y de calidad del río (DBO, OD, CT) por cuanto, como consecuencia de la alteración de la sección de monitoreo en el punto Estación de Tenis, durante la ola invernal de 2011, no se cuenta con información de base suficiente y confiable que permita establecer una línea base pertinente ni desarrollar modelaciones para el establecimiento de metas.</p> <p>En sustitución de los indicadores inicialmente considerados se incluyen los siguientes, los cuales son consistentes con el nivel de control del ejecutor y responden a las obras ejecutadas en el marco del Programa, en beneficio de la calidad del cuerpo receptor: i) Caudal interceptado y ii) Carga contaminante interceptada, ambos medidos a la altura del punto de control ubicado en el Sector Juan XXIII</p>	5/20/2014	5/20/2014
Outcome	Calidad del Agua del Río Pasto (Estación Club de Tenis) - Oxígeno Disuelto (OD)	Delete Outcome Indicator	<p>Se eliminan los indicadores de caudal (por ser una variable por fuera del control del ejecutor) y de calidad del río (DBO, OD, CT) por cuanto, como consecuencia de la alteración de la sección de monitoreo en el punto Estación de Tenis, durante la ola invernal de 2011, no se cuenta con información de base suficiente y confiable que permita establecer una línea base pertinente ni desarrollar modelaciones para el establecimiento de metas.</p> <p>En sustitución de los indicadores inicialmente considerados se incluyen los siguientes, los cuales son consistentes con el nivel de control del ejecutor y responden a las obras ejecutadas en el marco del Programa, en beneficio de la calidad del cuerpo receptor: i) Caudal interceptado y ii) Carga contaminante interceptada, ambos medidos a la altura del punto de control ubicado en el Sector Juan XXIII</p>	5/20/2014	5/20/2014
Outcome	Calidad del Agua del Río Pasto (Estación Club de Tenis) - Demanda Biológica de Oxígeno (DBO5)	Delete Outcome Indicator	<p>Se eliminan los indicadores de caudal (por ser una variable por fuera del control del ejecutor) y de calidad del río (DBO, OD, CT) por cuanto, como consecuencia de la alteración de la sección de monitoreo en el punto Estación de Tenis, durante la ola invernal de 2011, no se cuenta con información de base suficiente y confiable que permita establecer una línea base pertinente ni desarrollar modelaciones para el establecimiento de metas.</p> <p>En sustitución de los indicadores inicialmente considerados se incluyen los siguientes, los cuales son consistentes con el nivel de control del ejecutor y responden a las obras ejecutadas en el marco del Programa, en beneficio de la calidad del cuerpo receptor: i) Caudal interceptado y ii) Carga contaminante interceptada, ambos medidos a la altura del punto de control ubicado en el Sector Juan XXIII</p>	5/20/2014	5/20/2014
Outcome	Nivel de Caudal del Río Pasto (Estación Club de Tenis)	Delete Outcome Indicator	<p>Se eliminan los indicadores de caudal (por ser una variable por fuera del control del ejecutor) y de calidad del río (DBO, OD, CT) por cuanto, como consecuencia de la alteración de la sección de monitoreo en el punto Estación de Tenis, durante la ola invernal de 2011, no se cuenta con información de base suficiente y confiable que permita establecer una línea base pertinente ni desarrollar modelaciones para el establecimiento de metas.</p> <p>En sustitución de los indicadores inicialmente considerados se incluyen los siguientes, los cuales son consistentes con el nivel de control del ejecutor y responden a las obras ejecutadas en el marco del Programa, en beneficio de la calidad del cuerpo receptor: i) Caudal interceptado y ii) Carga contaminante interceptada, ambos medidos a la altura del punto de control ubicado en el Sector Juan XXIII</p>	5/20/2014	5/20/2014
Outcome	Caudal interceptado Colector Lateral Izquierdo en el sector Juan XIII	Create Outcome Indicator	Se genera nuevamente el indicador	5/20/2014	5/20/2014
Outcome	Caudal Interceptado colector lateral izquierdo en el sector de Juan XXIII.	Delete Outcome Indicator	EL sistema sólo está recogiendo la información del primer año, de manera incompleta. Se elimina y se vuelve a generar	5/20/2014	5/20/2014

Outcome	Carga contaminante interceptada (DBO5) Punto de vertimiento colector lateral izquierdo en el sector Juan XXIII	Create Outcome Indicator	<p>Se eliminan los indicadores de caudal (por ser una variable por fuera del control del ejecutor) y de calidad del río (DBO, OD, CT) por cuanto, como consecuencia de la alteración de la sección de monitoreo en el punto Estación de Tenis, durante la ola invernal de 2011, no se cuenta con información de base suficiente y confiable que permita establecer una línea base pertinente ni desarrollar modelaciones para el establecimiento de metas.</p> <p>En sustitución de los indicadores inicialmente considerados se incluyen los siguientes, los cuales son consistentes con el nivel de control del ejecutor y responden a las obras ejecutadas en el marco del Programa, en beneficio de la calidad del cuerpo receptor: i) Caudal interceptado y ii) Carga contaminante interceptada, ambos medidos a la altura del punto de control ubicado en el Sector Juan XXIII</p>	5/19/2014	5/16/2014
Outcome	Caudal Interceptado colector lateral izquierdo en el sector de Juan XXIII.	Create Outcome Indicator	<p>Se eliminan los indicadores de caudal (por ser una variable por fuera del control del ejecutor) y de calidad del río (DBO, OD, CT) por cuanto, como consecuencia de la alteración de la sección de monitoreo en el punto Estación de Tenis, durante la ola invernal de 2011, no se cuenta con información de base suficiente y confiable que permita establecer una línea base pertinente ni desarrollar modelaciones para el establecimiento de metas.</p> <p>En sustitución de los indicadores inicialmente considerados se incluyen los siguientes, los cuales son consistentes con el nivel de control del ejecutor y responden a las obras ejecutadas en el marco del Programa, en beneficio de la calidad del cuerpo receptor: i) Caudal interceptado y ii) Carga contaminante interceptada, ambos medidos a la altura del punto de control ubicado en el Sector Juan XXIII</p>	5/19/2014	5/16/2014

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.