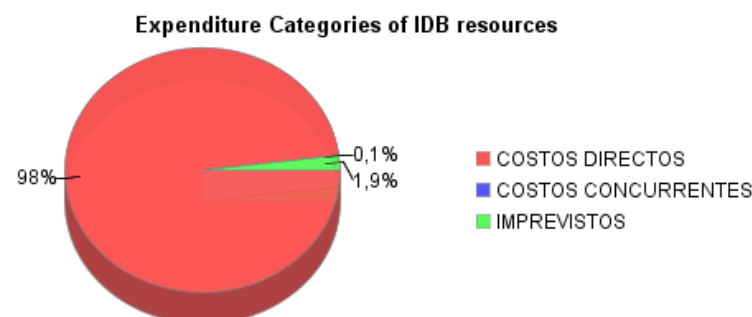
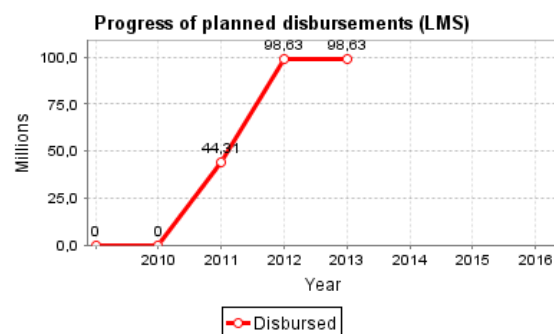
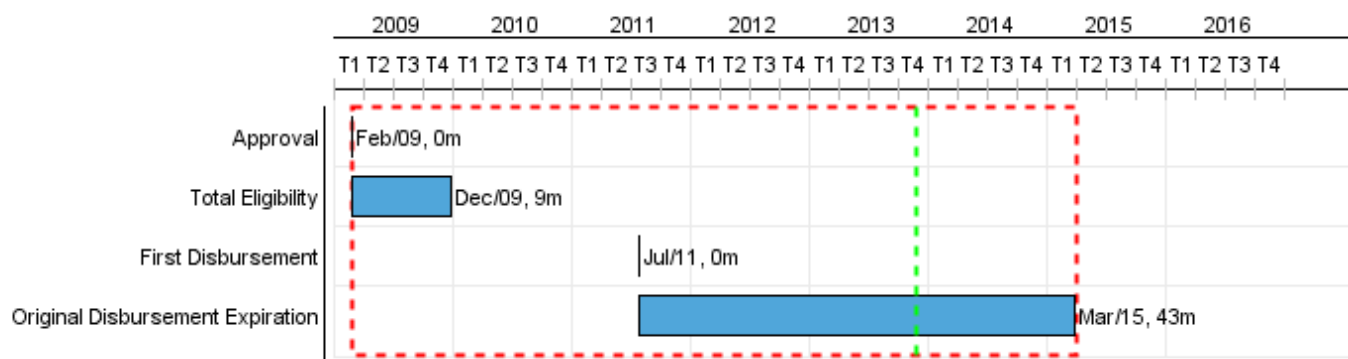


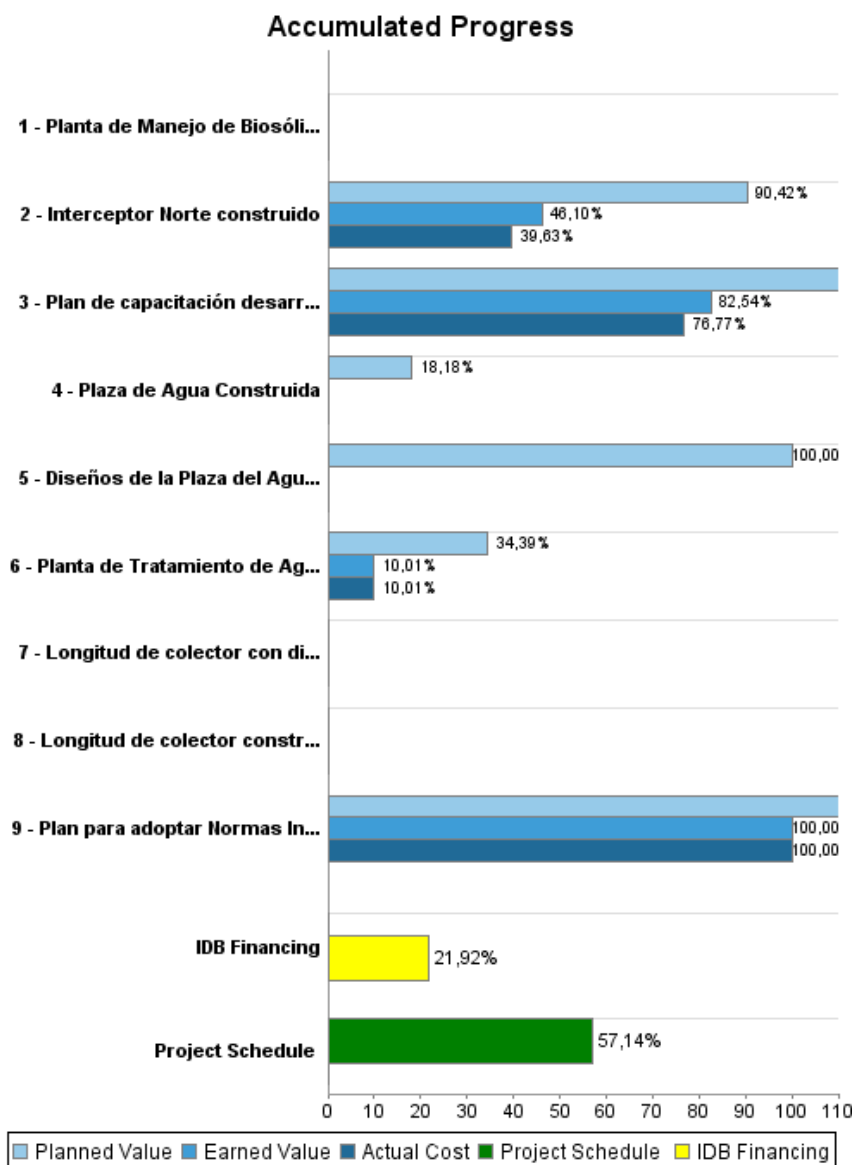
## Summary Report

| Basic Data             |                                     | Available Funds (US\$)    |                | Total Cost and Source         |                |
|------------------------|-------------------------------------|---------------------------|----------------|-------------------------------|----------------|
| Executing Agency (EA): | EMPRESAS PUBLICAS DE MEDELLIN       |                           |                |                               |                |
| Sector:                | WATER AND SANITATION                |                           |                |                               |                |
| Loan Number(s):        | 2120/OC-CO                          | Current Approved Amount:  | 450.000.000,00 | Original IDB:                 | 450.000.000,00 |
| Stage:                 | Approved                            | Disbursed Amount to Date: | 98.634.886,81  | Current IDB:                  | 450.000.000,00 |
| Operation Type:        | INV - Investment                    | % Disbursed:              | 21,92          | Pari-passu:                   | 77,00          |
| Related Operation(s):  |                                     | Balance:                  | 351.365.113,19 | Co-Financing/Country:         | 131.500.000,00 |
| Operation Subtype:     | ESP - Specific Investment Operation |                           |                | Original Estimate:            | 581.500.000,00 |
|                        |                                     |                           |                | Amortization Period (months): | 222            |

| Project Environmental and Social Impact Category    | Reformulation                                          | Validation                                                                                   |
|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Project Environmental and Social Impact Category: B | ( ) Was the objective(s) of this project reformulated? | Validated by Division Chief: 20-sep-2013<br>Validated by Country Representative: 20-sep-2013 |



## Accumulated Progress as of 2013



## Outcomes

**Outcome:** 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

| Indicator                                                                                  | Unit of Measure | Baseline | Baseline Year |   | 2010   | 2013  | 2014 | 2015 | 2016       | End of project |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|----------|---------------|---|--------|-------|------|------|------------|----------------|
| Caudal medio del río Medellín, aguas arriba PTAR Bello (Estación Puente Machado)           | m3/seg          | 24,10    | 2007          | P | 22,50  |       |      |      | 18,20      | 18,50          |
|                                                                                            |                 |          |               | A | 24,10  | 23,00 |      |      |            |                |
| 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          |
|                                                                                            |                 |          |               | A | 69,70  | 71,50 |      |      |            |                |
| 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           |
|                                                                                            |                 |          |               | A | 2,17   | 2,80  |      |      |            |                |
| Caudal medio del río Medellín, aguas abajo de la PTAR de Bello. (Estación Copacabana)      | m3/seg          | 31,10    | 2007          | P | 25,00  |       |      |      | 23,80      | 24,20          |
|                                                                                            |                 |          |               | A | 31,10  | 27,00 |      |      |            |                |
| 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          |
|                                                                                            |                 |          |               | A | 80,70  | 56,50 |      |      |            |                |
| Oxígeno Disuelto en el río, aguas abajo de la PTAR de Bello. (Estación Copacabana)         | mg/l            | 3,30     | 2007          | P | 2,78   |       |      |      | 5,49       | 5,34           |
|                                                                                            |                 |          |               | A | 1,83   | 2,60  |      |      |            |                |
| Caudal medio del río Medellín (Estación Girardota)                                         | m3/seg          | 31,30    | 2007          | P | 31,06  |       |      |      | 31,60      | 32,00          |
|                                                                                            |                 |          |               | A | 47,13  | 30,20 |      |      |            |                |
| Demanda Bioquímica de Oxígeno (Estación Girardota)                                         | mg/l            | 35,80    | 2007          | P | 47,26  |       |      |      | 22,90      | 23,70          |
|                                                                                            |                 |          |               | A | 48,00  | 43,50 |      |      |            |                |
| Oxígeno disuelto en el río (Estación Girardota)                                            | mg/l            | 2,80     | 2007          | P | 3,51   |       |      |      | 5,04       | 4,92           |
|                                                                                            |                 |          |               | A | 3,72   | 2,00  |      |      |            |                |
| Caudal medio del río Medellín (Estación Puente Gabino)                                     | m3/seg          | 96,80    | 2007          | P | 80,40  |       |      |      | 81,00      | 81,00          |
|                                                                                            |                 |          |               | A | 134,00 |       |      |      |            |                |
| Demanda Bioquímica de Oxígeno (Estación Puente Gabino)                                     | mg/lt           | 24,30    | 2007          | P | 20,50  |       |      |      | 11,60      | 11,50          |
|                                                                                            |                 |          |               | A | 27,00  | 21,00 |      |      |            |                |
| Oxígeno disuelto en el río. (Estación Puente Gabino)                                       | mg/l            | 6,00     | 2007          | P | 6,40   |       |      |      | 6,90       | 6,80           |
|                                                                                            |                 |          |               | A | 4,96   | 0,20  |      |      |            |                |
| Hogares cuyas aguas residuales son tratadas                                                | Hogares         |          | 2012          | P |        |       |      |      | 750.000,00 | 750.000,00     |
|                                                                                            |                 |          |               | A |        |       |      |      |            |                |

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

| Indicator                           | Unit of Measure     | Baseline | Baseline Year |   | 2010 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | End of project |
|-------------------------------------|---------------------|----------|---------------|---|------|------|------|------|------|----------------|
| Estados Financieros bajo norma NIIF | Estados Financieros |          | 2007          | P |      |      |      | 1,00 |      | 1,00           |
|                                     |                     |          |               | A |      |      |      |      |      |                |

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

| Indicator                                               | Unit of Measure | Baseline | Baseline Year |   | 2010 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | End of project |
|---------------------------------------------------------|-----------------|----------|---------------|---|------|------|------|------|------|----------------|
| Caudal de aguas vertidas al río Medellín, interceptadas | m3/seg          |          | 2007          | P |      |      |      |      | 4,51 | 4,57           |
|                                                         |                 |          |               | A |      |      |      |      |      |                |

## Outputs: Annual Physical and Financial Progress 2013

| Description                                                                                                                                   | Unit of Measure                           | Physical |        |                   |           | Financial             |                      |                   |                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|----------|--------|-------------------|-----------|-----------------------|----------------------|-------------------|-----------------------|
|                                                                                                                                               |                                           | Planned  | Actual | Accumulated units | EOP units | Planned               | Actual               | Accumulated costs | EOP costs             |
| <b>Planta de Tratamiento de Aguas Residuales de Bello</b>                                                                                     |                                           |          |        |                   |           |                       |                      |                   |                       |
| Planta de Tratamiento de Aguas Residuales de Bello construida y funcionando                                                                   | Planta de Tratamiento de Aguas Residuales |          |        |                   | 1,00      | 77.474.196,00         | 211.798,00           |                   | 376.194.700,00        |
| Planta de Manejo de Biosólidos construida y funcionando                                                                                       | Planta Biosolidos                         |          |        |                   | 1,00      |                       |                      |                   | 20.611.000,00         |
| <b>Interceptor Norte de 7.7 Km, entre el sitio de Moravia y la PTAR de Bello</b>                                                              |                                           |          |        |                   |           |                       |                      |                   |                       |
| Interceptor Norte construido                                                                                                                  | Kilometros                                | 3,47     | 1,50   |                   | 7,70      | 30.832.000,00         | 8.655.395,00         |                   | 72.288.000,00         |
| Longitud de colector con diseño aprobado por parte de EPM                                                                                     | Kilometros                                | 0,80     |        |                   | 8,00      |                       |                      |                   | 581.000,00            |
| Longitud de colector construido y en estado operativo                                                                                         | Kilometros                                |          |        |                   | 8,00      |                       |                      |                   | 5.590.000,00          |
| <b>Desarrollo Institucional</b>                                                                                                               |                                           |          |        |                   |           |                       |                      |                   |                       |
| Plan de capacitación desarrollado                                                                                                             | plan                                      |          |        |                   | 1,00      | 156.000,00            | 11.760,00            |                   | 622.400,00            |
| Plan para adoptar Normas Internacionales de Información Financiera en Empresas Públicas de Medellín (EPM), preparado, adoptado e implementado | Plan                                      |          |        |                   | 1,00      |                       |                      |                   | 278.000,00            |
| <b>Otros</b>                                                                                                                                  |                                           |          |        |                   |           |                       |                      |                   |                       |
| Trabajos de Interventoría, Asesorías, Administración y Auditorías                                                                             | N/A                                       |          |        |                   |           | 9.022.700,00          | 3.534.893,00         |                   | 36.823.600,00         |
| Gastos financieros                                                                                                                            | N/A                                       |          |        |                   |           | 2.067.980,00          | 1.088.923,00         |                   | 13.411.100,00         |
| Sin asignación específica, incluye imprevistos                                                                                                | N/A                                       |          |        |                   |           |                       |                      |                   | 49.606.600,00         |
| <b>Plan de Manejo Ambiental y Social</b>                                                                                                      |                                           |          |        |                   |           |                       |                      |                   |                       |
| Diseños de la Plaza del Agua recibidos a satisfacción (incluyen costos de servidumbres)                                                       | Diseno                                    | 1,00     |        |                   | 1,00      | 275.000,00            |                      |                   | 275.000,00            |
| Plaza de Agua Construida                                                                                                                      | Plaza                                     |          |        |                   | 1,00      |                       |                      |                   | 5.219.000,00          |
| <b>TOTAL</b>                                                                                                                                  |                                           |          |        |                   |           | <b>119.827.876,00</b> | <b>13.502.769,00</b> |                   | <b>581.500.400,00</b> |