 <p>Libertad y Orden Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial República de Colombia</p>	FICHA DE SEGUIMIENTO DE PROYECTOS DEL FONDO NACIONAL DE CALAMIDADES	Versión: 00 Última Actualización 16/05/11
	PROCESO: SEGUIMIENTO Dependencia: Viceministerio de Agua y Saneamiento Grupo: Dirección de Inversiones Estratégicas Código: 5100.SV.103.23	

PROYECTOS FONDO NACIONAL DE CALAMIDADES

NOMBRE DEL PROYECTO Y SUBPROYECTO	Gestión Integral del Riesgo para Manizales/ CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE ESTABILIDAD DE TALUDES, MANEJO DE AGUAS LLUVIAS Y CONTROL TORRENCIAL EN LOS CORREGIMIENTOS COLOMBIA, LA CRISTALINA Y EL REMANSO. MUNICIPIO DE MANIZALES		
NÚMERO DEL INFORME	05	PERIODO DEL INFORME	01 Ago 2011 al 07 Ago 2011
FECHA DEL INFORME	07/08/2011	ESTADO	EN DESARROLLO DE OBRAS FÍSICAS

CONVENIO INTERADMINISTRATIVO No. 1105100452			
Comité Técnico No.			
Fecha del Convenio Interadministrativo	10 de mayo de 2011		
Valor del Convenio	\$ 55.440.057.247		
Modificación y/o adición del Convenio Interadministrativo (si ha lugar)	NA		
Prórrogas del Convenio Interadministrativo (si ha lugar)	NA		
Suspensión del Convenio Interadministrativo (si ha lugar)	NA		
Vigencia del Convenio Interadministrativo	31 de Diciembre de 2012		
Plazo ejecución del proyecto	20 meses		
Sector de Inversión	Gestión del Riesgo		
Población beneficiada con el proyecto:	Actual	Proyectada	Habitantes

1. INFORMACION DEL PROYECTO			
1.1 MUNICIPIO			
Municipio/Dpto	Manizales / Caldas		
Nombre del Alcalde	Juan Manuel Llano Uribe		
No. Documento	10.230.770		
Dirección Alcaldía	Calle 19 No 21-44	Telefono	8879700
Persona de Contacto	SANDRA INES LOPEZ RAMÍREZ	Tel/Cel	8879715
Correo Electrónico	slopezra@alcaldiamanizales.gov.co		


1.2 EJECUTOR (se diligencia unicamente cuando el ejecutor es alguien diferente al municipio)			
Entidad a cargo de la ejecución	CORPOCALDAS		
Nombre del Representante Legal	JUAN DAVID ARANGO GARTNER		
No. Documento	10.285.508 de Manizales		
Dirección	calle 21 No. 23-22	Telefono	8841409
Persona de Contacto	JOHN JAIRO CHISCO LEGUIZAMÓN	Tel/Cel	8845823
Correo Electrónico	jchiscol@corpocaldas.com.co		

1.3 ENCARGO FIDUCIARIO			
Nombre	Fiduprevisora S. A		
Contrato Encargo Fiduciario	Convenio Interadministrativo No. 09 de 2011 (1005-09-029-2011)	Fecha	17 de marzo de 2011
Representante	Rocio Londoño Londoño	CC	
Dirección	Calle 72 No. 10-03 piso 5 Bogotá	e-mail	mbalmaseda@fiduprevisora.com.co
Persona de Contacto	Myriam Balmaseda - Vicepresidente Comercial y de Mercadeo	Tel/Cel	5945130 y 314 4423889

1.5 PLAN FINANCIERO					
COMPONENTES	NACION - FNC	DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	OTRA FUENTE	TOTAL
Valor contrato 094-2011 suscrito con el Ingeniero Luis Guillermo Cárdenas Sandoval (antes de IVA)	\$ 1.883.769.926				\$ 1.883.769.926
Valor contrato 094-2011 suscrito con el Ingeniero Luis Guillermo Cárdenas Sandoval (IVA incluido)	\$ 1.899.999.328				\$ 1.899.999.328
Valor contrato 122-2011 suscrito con la Sociedad Caldense de Ingenieros y Arquitectos. Interventoría con el Ing. MARCELO GIRALDO HURTADO (8% IVA incluido) para contrato de obra civil. Porcentaje de interventoría por avance de obra será de 6,50% y el 1,00% es el porcentaje correspondiente al IVA	\$ 150.718.800				\$ 150.718.800
Valor Total del Proyecto	\$ 150.718.800				\$ 150.718.800
% de Participación	100%				100%

1.5.1 REFORMULACION DEL PROYECTO (Si aplica)					
COMPONENTES	NACION - FNC	DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	OTRA FUENTE	TOTAL
N/A					0
					0
					0
Interventoría obra (%)					0
Seguimiento (%)					0
Valor Total del Proyecto	0	0	0	0	0
% de Participación	0%	0%	0%	0%	0%

COMENTARIOS SOBRE EL CUMPLIMIENTO DE APORTE DE RECURSOS					

 Libertad y Orden Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial República de Colombia	FICHA DE SEGUIMIENTO DE PROYECTOS DEL FONDO NACIONAL DE CALAMIDADES	Versión: 00 Última Actualización 16/05/11
	PROCESO: SEGUIMIENTO Dependencia: Viceministerio de Agua y Saneamiento Grupo: Dirección de Inversiones Estratégicas Código: 5100.SV.103.23	

PROYECTOS FONDO NACIONAL DE CALAMIDADES


NOMBRE DEL PROYECTO Y SUBPROYECTO

Gestión Integral del Riesgo para Manizales/ CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE ESTABILIDAD DE TALUDES, MANEJO DE AGUAS LLUVIAS Y CONTROL TORRENCIAL EN LOS CORREGIMIENTOS COLOMBIA, LA CRISTALINA Y EL REMANSO. MUNICIPIO DE MANIZALES

1.6 PLAN DE CONTRATACIÓN								
Procedimientos de Contratación:		<i>(aquí se debe citar con que tipo de legislación se contrata)</i>						
Actividad	Modalidad Contratación	Fecha apertura del Proceso de Licitación	Fecha cierre de Licitación	Fecha de Adjudicación (dd/mm/aa)	Fecha firma contrato (dd/mm/aa)	Fecha Acta de Inicio del contrato (dd/mm/aa)	Valor	Contratista
Contratación	Invitación	27 de Mayo de 2011	03 de junio de 2011	13 de Junio de 2011	16 de Junio de 2011	01 de Julio de 2011	\$ 1.899.999.328	LUIS GUILLERMO CÁRDENAS SANDOVAL
Interventoría	Invitación	13 de Mayo de 2011	24 de Mayo de 2011	14 de Junio de 2011	21 de Junio de 2011	28 de Junio de 2011	\$ 150.718.800	SOCIEDAD CALDENSE DE INGENIEROS Y ARQUITECTOS - MARCELO GIRALDO HURTADO

COMENTARIOS DE SEGUIMIENTO DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN

1.7 EJECUCIÓN FÍSICA DEL PROYECTO						
COMPONENTES	ESPECIFICACIONES	UNIDADES	Cantidad Programada	Cantidad Contratada	Cantidad Ejecutada	Cantidad por Ejecutar
	CAPITULO I - TRABAJOS PRELIMINARES					
	Roceria y limpieza	M2	1.002,00	1.002,00		
	Roceria y limpieza sin transporte desechos vegetales	M2	1.896,00	1.896,00	1176,33	719,67
	Taponamiento de grietas					
	Con arcilla	MI	1.220,00	1.220,00	11,4	1.208,60
	CAPITULO II - MOVIMIENTO DE TIERRAS					
	Excavaciones en zanja					
	Hasta dos metros de profundidad					
	Tierra humeda	M3	60,00	60,00	56,42	3,58
	Conglomerado	M3	400,00	400,00		
	Excavaciones a cielo abierto					
	Para correccion de cauces					
	Tierra	M3	10,00	10,00		
	Conglomerado	M3	960,00	960,00		
	Para conformacion de taludes con sistema manual					
	Tierra	M3	3.116,50	3.116,50	344,88	2.771,62
	Conglomerado	M3	3.522,50	3.522,50		
	Otras excavaciones.					
	Tierra	M3	1.303,00	1.303,00	187,4	1.115,60
	Conglomerado	M3	487,00	487,00		
	Roca	M3	10,00	10,00		
	Rellenos y terraplenes					
	Rellenos en zanja	M3	138,50	138,50		
	Rellenos alrededor de estructuras	M3	1.258,50	1.258,50		
	Afirmados					
	Para pavimentos	M3	77,00	77,00		
	CAPITULO III - OBRAS EN CONCRETO					
	Obras en concreto simple					
	Cunetas, canales y zanjas colectoras					
	Cunetas via vehicular	M3	51,50	51,50		
	Canales	M3	52,00	52,00		
	Zanjas colectoras	M3	229,20	229,20		
	Sardineles	M3	11,50	11,50		
	Recubrimiento de bermas	M3	11,50	11,50		
	Peatonales					
	Escalas	M3	1,00	1,00		
	Andenes	M3	17,50	17,50		
	Concreto conservacion de la rasante	M3	87,00	87,00	0,15	86,85
	Recubrimiento de gaviones	M3	234,50	234,50		
	Obras en concreto ciclopeo					
	Muros de contencion	M3	347,00	347,00		
	Obras en concreto reforzado					
	Concreto simple					
	Canales y estructuras escalonadas	M3	2,00	2,00		


 Libertad y Orden Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial República de Colombia	FICHA DE SEGUIMIENTO DE PROYECTOS DEL FONDO NACIONAL DE CALAMIDADES	Versión: 00 Última Actualización 16/05/11
	PROCESO: SEGUIMIENTO Dependencia: Viceministerio de Agua y Saneamiento Grupo: Dirección de Inversiones Estratégicas Código: 5100.SV.103.23	

PROYECTOS FONDO NACIONAL DE CALAMIDADES

NOMBRE DEL PROYECTO Y SUBPROYECTO

Gestión Integral del Riesgo para Manzanas/ CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE ESTABILIDAD DE TALUDES, MANEJO DE AGUAS LLUVIAS Y CONTROL TORRENCIAL EN LOS CORREGIMIENTOS COLOMBIA, LA CRISTALINA Y EL REMANSO. MUNICIPIO DE MANIZALES

Canales con pantallas deflectoras y rapidas con Suministro y colocación de refuerzo	M3	445,40	445,40		
A - 60	KG	6.086,50	6.086,50	366,23	5.720,27
Juntas de construcción					
Con sello pvc de 0.10 m	ML	1.641,00	1.641,00		
Con sello pvc de 0.15 m	ML	121,50	121,50		
Elementos estructurales pantallas					
Pantallas pasivas	M2	273,50	273,50	11,13	262,37
Pantallas activas					
Inyeccion mortero 1:1 para anclaje pantalla	ML	1.343,50	1.343,50	135,61	1.207,89
Malla electrosoldada d131 (15 x 15 5,0 m.m)	M2	1.049,00	1.049,00	11,13	1.037,87
CAPITULO IV - COLECCION Y ENTREGA DE AGUAS					
Cajas de inspeccion					
Tipo II					
En concreto simple	ML	10,50	10,50		
Bases y canuelas para cajas de inspeccion tipo ii	UN	10,50	10,50		
Tapas para cajas de inspeccion tipo ii	UN	10,50	10,50		
Sumideros					
Sumideros simples	UN	1,00	1,00		
Sumideros transversales	ML	2,00	2,00		
Suministro y colocacion de tuberia de aireacion					
Ø 4"	ML	108,50	108,50		
Ø 3" all. Perforada para drenes	ML	277,00	277,00		
Sumnistro y colocacion de tuberia p.v.c novafort					
Diametro de 110 m.m- 4.33"	ML	109,50	109,50		
CAPITULO V - GAVIONES					
Con malla de triple torsion					
Correccion de cauces	M3	600,00	600,00		
CAPITULO VI - DRENAJE SUBTERRANEO					
Dren en zanja					
Arena para drenes	M3	150,50	150,50		
Piedra para drenes	M3	280,50	280,50		
Perforacion para drenes					
Con equipo manual					
En tierra	ML	135,50	135,50	5,5	130,00
Con equipo mecanico					
En tierra	ML	265,50	265,50	111,5	154,00
En conglomerado	ML	1.112,00	1.112,00	22,4	
Sumnistro y colocacion de tuberia acanalada					
Con tela diametro de 65 m.m	ML	40,00	40,00		
Sin tela diametro de 100 m.m	ML	40,00	40,00		
Con tela diametro de 100 m.m	ML	120,00	120,00		
Sumnistro y colocacion de geotextil nt - 1600 nt	M2	170,00	170,00		
CAPITULO VII - OBRAS VARIAS					
Empradizado	M2	5.365,00	5.365,00		
Trinchos o empalizados					
En esterilla	ML	220,00	220,00		

 <p>Libertad y Orden Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial República de Colombia</p>	FICHA DE SEGUIMIENTO DE PROYECTOS DEL FONDO NACIONAL DE CALAMIDADES	Versión: 00 Última Actualización 16/05/11
	PROCESO: SEGUIMIENTO Dependencia: Viceministerio de Agua y Saneamiento Grupo: Dirección de Inversiones Estratégicas Código: 5100.SV.103.23	

PROYECTOS FONDO NACIONAL DE CALAMIDADES

NOMBRE DEL PROYECTO Y SUBPROYECTO	Gestión Integral del Riesgo para Manzales/ CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE ESTABILIDAD DE TALUDES, MANEJO DE AGUAS LLUVIAS Y CONTROL TORRENCIAL EN LOS CORREGIMIENTOS COLOMBIA, LA CRISTALINA Y EL REMANSO. MUNICIPIO DE MANIZALES
--	---

En guadua (12.2 ml/m2)	M2	579,50	579,50	61,74	517,76
Enrocados con ligante de concreto					
Para proteccion de entregas o revestimiento de cauces - dosificacion: concreto 30%, piedra 70%	M3	150,50	150,50		
Para proteccion de entregas o revestimiento de cauces - dosificacion: concreto 40%, piedra 60%	M3	280,50	280,50		
Para conformacion de canales - dosificacion: concreto 30%, piedra 70%	M3	249,00	249,00		
Para conformacion de canales - dosificacion: concreto 40%, piedra 60%	M3	295,50	295,50		
Diques de control y/o regulacion - dosificacion: concreto 40%, piedra 60%	M3	88,50	88,50		
Demoliciones	M3	17,50	17,50	17,02	0,48
CAPITULO VIII - ACARREOS					
Sobreacarreo en vehiculo automotor	M3	1.338,50	1.338,50		
Sobreacarreo en vehiculo no automotor					
Sobreacarreo vehiculo no automotor - en carreta fuerte pendiente	M3-HM	613,00	613,00		
Repaleo manual	M3-HM	705,50	705,50		
Sobreacarreo vehiculo no automotor - al hombro fuerte pendiente	M3-HM	257,00	257,00		
CAPITULO XI - OBRAS DE BIO-INGENIERIA					
Barreras vivas de corona					
Con limoncillo y/o citronela o similar	UN	135,50	135,50		
Revegetación					
Con estacas de mataraton, quibrabarrigo o similar	ML	1.000,00	1.000,00		
Filtros vivos en guadua(0.40x0.4mts) 16 guaduas/ml	ML	377,00	377,00		
Concreto clase iii (l=0,8m e=0,05 con malla de gallinero)	ML	130,00	130,00		
CAPITULO XII - OBRAS COMPLEMENTARIAS					
Recubrimiento en mortero 1:3 espesor 5 centímetros	M2	1.000,00	1.000,00		
Concreto para viga de cimentacion - concreto clase ii	M3	0,00	0,00	0,48	-0,48
Baranda tubular en tubo poste galvanizado d 2" h = 1,0 paralelas c33 m. Tres barras horizontales incluye pintura	ML	121,50	121,50		
Poda de arboles (incluye retiro)	UN	52,00	52,00		
Erradicación de árboles (incluye tala - desentraice - retiro)	UN	93,50	93,50	2,00	91,50
Retroexcavadora de orugas (1 yd3)	HR	390,00	390,00		

Porcentaje de Ejecución Física del Proyecto	1,45%	de avance de obra.
--	-------	--------------------

COMENTARIOS SOBRE EL ESTADO DE AVANCE DE LA EJECUCION DE OBRAS

El contrato de obra 094-2011 suscrito entre Corpocaldas y el Ing. Luis Guillermo Cárdenas Sandoval, tiene como fecha de inicio el 01 de Julio de 2011. Los frentes del contrato son en total más de 20. Se trabaja actualmente en tres de ellos:

Vereda Cuchilla del Salado - Sector El Volteadero: Inicio: 05 de Julio. Perfilado del último tramo del talud, para la construcción de una pantalla anclada. Se llevan a cabo perforaciones mecánicas para anclajes de la pantalla. Se han inyectado con el hierro instalado previamente un número de 20 perforaciones. Se arma el hierro, se instala y se vacía un tramo de viga de cimentación para el desplante de la pantalla anclada. Se vacían 15 m² de pantalla anclada, dando inicio a esta actividad, la cual es la principal de este frente de obra. En algunos puntos se requiere la formaleta para el espaldón de la pantalla. En el comité nro 04 realizado esta semana, Corpocaldas determinó la no realización de estudios al talud.


Vereda Cuchilla del Salado - Finca La Secreta: Inicio: 15 de Julio. Construcción de trinchos en guadua desde la parte inferior del tratamiento. Se continúa con el montaje de un cable para el transporte rápido y eficiente de los materiales desde la parte alta (vía veredal de "El Volteadero") hasta la finca "La Secreta". Para los trinchos se solicitó al contratista la siembra de estacas vivas en el punto medio de los elementos verticales, para que sean los árboles adultos los que sostengan el trincho cuando la guadua se degrade.

Morrogacho - sector La Dicha - La Aurora: Inicio: 19 de Julio. Se concluyó el perfilado del talud para la construcción de tres pantallas ancladas contiguas. Vaciado de micropilotes, zapatas y parte de los pedestales para el apuntalamiento adecuado de las viviendas cuyas cimentaciones quedaron en el aire. Inicia la actividad de perforaciones para anclajes, realizándose 7 perforaciones de 6 mts.

Se expresa preocupación por la falta de diseños del resto de frentes sin iniciar.

1.8 ESTADO DE CUMPLIMIENTO CONDICIONES DE REQUISITOS SOCIALES

Requisito	Número	Evidencia presentada (Dcto)	Entidad que expide el documento	Fecha del documento	Ciudad
Permisos de obra	N/A	Formato de permiso de obra	Propietario(a) de predio Gabriela Rojas Orozco c.c.# 24'318,896	04 de Julio de 2011	Manizales, sector Cuchilla del Salado, Finca Villa Kathy
Permisos de obra	N/A	Formato de permiso de obra	Propietario de predio Jesús Herney Salazar Giraldo c.c.# 10'212,396	04 de Julio de 2011	Manizales, sector Cuchilla del Salado, Finca La Secreta


 <p>Libertad y Orden Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial República de Colombia</p>	<p align="center">FICHA DE SEGUIMIENTO DE PROYECTOS DEL FONDO NACIONAL DE CALAMIDADES</p> <p>PROCESO: SEGUIMIENTO Dependencia: Viceministerio de Agua y Saneamiento Grupo: Dirección de Inversiones Estratégicas Código: 5100.SV.103.23</p>	<p align="center">Versión: 00 Última Actualización 16/05/11</p>
---	---	---

PROYECTOS FONDO NACIONAL DE CALAMIDADES

NOMBRE DEL PROYECTO Y SUBPROYECTO

Gestión Integral del Riesgo para Manizales/ CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE ESTABILIDAD DE TALUDES, MANEJO DE AGUAS LLUVIAS Y CONTROL TORRENCIAL EN LOS CORREGIMIENTOS COLOMBIA, LA CRISTALINA Y EL REMANSO. MUNICIPIO DE MANIZALES

Permisos de obra	N/A	Formato de permiso de obra	Propietario del predio Fany Hoyos c.c.# 24'298,101	03 de Julio de 2011	Manizales, sector Cuchilla del Salado, Finca Buenos Aires
Permisos de obra	N/A	Formato de permiso de obra	Propietario del predio Pedro Antonio Orozco c.c.# 1'336,003	18 de Julio de 2011	Manizales, Sector La Dicha, casa 19
Permisos de obra	N/A	Formato de permiso de obra	Propietario del predio Lcidia Marin c.c.# 25'109,280	18 de Julio de 2011	Manizales, Sector La Dicha, casa 9
Permisos de obra	N/A	Formato de permiso de obra	Propietario del predio Carlos Hernán Gómez c.c.# 10'231,041	19 de Julio de 2011	Manizales, Sector La Dicha, Finca La Amapola
Permisos de obra	N/A	Formato de permiso de obra	Propietario del predio Fabio Ángel Becerra López c.c.# 1'253,323	21 de Julio de 2011	Manizales, sector La Dicha, casas 8, 9 y 10


 <p>Libertad y Orden Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial República de Colombia</p>	<p align="center">FICHA DE SEGUIMIENTO DE PROYECTOS DEL FONDO NACIONAL DE CALAMIDADES</p> <p>PROCESO: SEGUIMIENTO Dependencia: Viceministerio de Agua y Saneamiento Grupo: Dirección de Inversiones Estratégicas Código: 5100.SV.103.23</p>	<p align="center">Versión: 00 Última Actualización 16/05/11</p>
---	---	---

PROYECTOS FONDO NACIONAL DE CALAMIDADES

NOMBRE DEL PROYECTO Y SUBPROYECTO

Gestión Integral del Riesgo para Manizales/ CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE ESTABILIDAD DE TALUDES, MANEJO DE AGUAS LLUVIAS Y CONTROL TORRENCIAL EN LOS CORREGIMIENTOS COLOMBIA, LA CRISTALINA Y EL REMANSO. MUNICIPIO DE MANIZALES

COMENTARIOS SOBRE EL CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS SOCIALES					
El contratista aún no realiza socializaciones con las comunidades donde se realizan las obras, pese a los constantes requerimientos que por ellas le hace la Interventoría.					
1.9 ESTADO DE CUMPLIMIENTO CONDICIONES DE REQUISITOS AMBIENTALES					
Requisito	Evidencia presentada (Dcto)	Capacidad autorizada	Fecha de expedición	Vigencia	Autoridad Ambiental Competente
COMENTARIOS SOBRE EL CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS AMBIENTALES					

 Libertad y Orden Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial República de Colombia	FICHA DE SEGUIMIENTO DE PROYECTOS DEL FONDO NACIONAL DE CALAMIDADES	Versión: 00 Última Actualización 16/05/11
	PROCESO: SEGUIMIENTO Dependencia: Viceministerio de Agua y Saneamiento Grupo: Dirección de Inversiones Estratégicas Código: 5100.SV.103.23	

PROYECTOS FONDO NACIONAL DE CALAMIDADES

NOMBRE DEL PROYECTO Y SUBPROYECTO

Gestión Integral del Riesgo para Manizales/ CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE ESTABILIDAD DE TALUDES, MANEJO DE AGUAS LLUVIAS Y CONTROL TORRENCIAL EN LOS CORREGIMIENTOS COLOMBIA, LA CRISTALINA Y EL REMANSO. MUNICIPIO DE MANIZALES

3.7 INDICADORES DEL PROYECTO						
Indicador	Fórmula aplicada	Unidad de medida	Al momento de la aprobación del proyecto		Al momento de finalización del proyecto	
			Fecha	Resultado	Fecha	Resultado
Población beneficiada por disminución de riesgo		Habitantes				
Población beneficiada acueducto	No. de nuevas viviendas con servicio X Habitantes promedio por vivienda	Habitantes				
Población beneficiada Alcantarillado	No. de nuevas viviendas con servicio X Habitantes promedio por vivienda	Habitantes				

4. COMENTARIOS GENERALES SOBRE EL DESARROLLO DEL PROYECTO	

FIRMA Municipio Nombre Cargo Fecha de Aprobación
--

Vo.Bo. Informe Interventor Nombre Cargo Fecha de Aprobación	Ing. MARCELO GIRALDO HURTADO Director de Interventoría 7 de Agosto de 2011
---	--