

CORPORACION AUTONOMA REGIONAL PARA LA DEFENSA DE LA MESETA DE BUCARAMANGA

APLICACION DE UN SISTEMA DE INFORMACION AMBIENTAL EN EL AREA DE JURISDICCION DE LA C.D.M.B.

FORMATO ID-01 : DESCRIPCION DEL PROBLEMA O NECESIDAD

El área de jurisdicción de la C.D.M.B. tiene una extensión de 486.360 has. con comprensión de trece (13) municipios y una población asentada de ochocientos cincuenta mil novecientos cuarenta y tres personas (850.943 Hab.). Por la acción antrópica y fenómenos naturales, los recursos ambientales se han deteriorado en el área de Jurisdicción de la C.D.M.B., por lo que se requiere un ordenamiento Ambiental del territorio para proteger los ecosistemas estratégicos y las cuencas hidrográficas.

A lo largo de la historia de la CDMB ha recogido información ambiental, administrativa, operativa y técnica la cual debe ser sistematizada con el fin de tenerla almacenada, estructurada y organizada, redundando en beneficio de los diferentes proyectos o ejecuciones que la Entidad desarrolla, al igual que los requerimientos de información que la comunidad requiere en los temas ambientales de servicios públicos. Debido a que las diferentes actividades que se realizan en la Corporación tienen una estrecha relación con aspectos físicos y ecológicos que tienen una ubicación o distribución geográfica, se hace necesario la implementación y el uso de herramientas que faciliten el análisis y manejo espacial e integrado de los diferentes elementos básicos de un sistema de información con le fin de lograr un mejoramiento en la calidad y operatividad de la Entidad

El área de jurisdicción de la C.D.M.B. no tiene información sistematizada en cuanto al uso del suelo y a la administración de los recursos naturales.

Por lo anterior, la CDMB ha optado por la implantación de un sistema de información geográfica que, apoyado por otros sistemas administrativos y técnicos existentes, responda a las expectativas de análisis, manipulación, modelamiento y automatización de información georeferenciada relativa a las actividades que realiza la Entidad.

CORPORACION AUTONOMA REGIONAL PARA LA DEFENSA DE LA MESETA DE BUCARAMANGA

APLICACION DE UN SISTEMA DE INFORMACION AMBIENTAL EN EL AREA DE JURISDICCION DE LA C.D.M.B.

FORMATO ID-02 : OBJETIVO DEL PROYECTO TIPO B

- Desarrollar y mantener bases de datos y aplicaciones SIG para el manejo de la información ambiental de la CDMB con miras a maximizar la utilidad de la misma para buscar soluciones óptimas y en menor tiempo.
- Asesorar a las diferentes instancias de la CDMB en el levantamiento de información con miras a la implementación y cargue de las bases de datos alfanumérica y espaciales.
- Desarrollar aplicaciones para el manejo sobre la oferta, demanda y calidad ambiental de los recursos agua, suelos, bosque, aire, fauna y flora y demás recursos naturales renovables, utilizando un sistema de información geográfica, que nos permita conocer los ecosistemas estratégicos para su preservación, tener elementos para el ordenamiento de cuencas hidrográficas con miras a una reglamentación de los usos de los recursos naturales, tales como el agua, suelo, bosques, fauna, etc.
- Alimentar las bases de datos y las aplicaciones SIG desarrolladas en la CDMB para el manejo de la información ambiental.
- Disponer información ambiental en la WEB con el fin de que los trece (13) municipios del área de jurisdicción de la CDMB la puedan consultar.
- Crear los metadatos de la información ambiental del área de jurisdicción de la CDMB
- Procesar digitalmente sensores remotos con el fin de conocer la cobertura vegetal en el área de jurisdicción de la CDMB.

CORPORACION AUTONOMA REGIONAL PARA LA DEFENSA DE LA MESETA DE BUCARAMANGA

APLICACION DE UN SISTEMA DE INFORMACION AMBIENTAL EN EL AREA DE JURISDICCION DE LA C.D.M.B.

FORMATO ID-03 : IDENTIFICACION DEL GRUPO OBJETIVO

1. CUANTIFICACION

GRUPO OBJETIVO	2004	2005	2006		
Area de jurisdicción de la C.D.M.B. (Has.)	162.120	162.120	162.120		

PRINCIPALES CARACTERISTICAS DEL GRUPO OBJETIVO

La superficie del área de jurisdicción está dominada en la parte alta por pendientes ligeramente onduladas, con promedio del 60% y altamente bisectadas por torrentes de tipo intermitente y de tipo permanente, y en la parte baja con pendientes suaves y planicies de sedimentación.
Existe una intensa actividad agrícola a nivel de minifundio en cultivos limpios y en algunos casos frutales.

CORPORACION AUTONOMA REGIONAL PARA LA DEFENSA DE LA MESETA DE BUCARAMANGA

APLICACION DE UN SISTEMA DE INFORMACION AMBIENTAL EN EL AREA DE JURISDICCION DE LA C.D.M.B.

FORMATO ID-04 : POLITICA NACIONAL Y/O SECTORIAL QUE RESPALDAN EL PROYECTO DE INVERSION

Este proyecto está enmarcado dentro de los lineamientos trazados en el Plan Nacional de Desarrollo Hacia un estado comunitario, en la acción instrumental planificación y ordenamiento Ambiental. Igualmente está dentro del Plan de Acción Trienal de la CDMB.

CORPORACION AUTONOMA REGIONAL PARA LA DEFENSA DE LA MESETA DE BUCARAMANGA

APLICACION DE UN SISTEMA DE INFORMACION AMBIENTAL EN EL AREA DE JURISDICCION DE LA C.D.M.B.

FORMATO ID-05 : ENUMERACION DE ALTERNATIVAS

- Enumere las posibles alternativas del proyecto

ALTERNATIVA 01 : Implementación del sistema de información ambiental en el área de jurisdicción de la CDMB

CORPORACION AUTONOMA REGIONAL PARA LA DEFENSA DE LA MESETA DE BUCARAMANGA
APLICACION DE UN SISTEMA DE INFORMACION AMBIENTAL EN EL AREA DE JURISDICION DE LA C.D.M.B.
FORMATO ID-06 : DESCRIPCION DE METAS FISICAS DE LA ALTERNATIVA No. 1
<p>Meta 01 : Nombre y Descripción :Desarrollo de aplicaciones ORACLE Y SIG Unidad de Medida : Aplicaciones</p> <p>Meta 02 : Nombre y Descripción : Mantenimiento de Aplicaciones ORACLE y SIG Unidad de Medida : Aplicaciones</p> <p>Meta 03 : Nombre y Descripción : Estructuración de información espacial Unidad de Medida : Mapas Estructurados</p> <p>Meta 04 : Nombre y Descripción : Información espacial con metadatos Unidad de Medida : Mapas con metadatos</p> <p>Meta 05 : Nombre y Descripción : Clasificación de cobertura vegetal mediante interpretación de sensores remotos Unidad de Medida : Km2 de terreno con clasificación de cobertura</p>

CORPORACION AUTONOMA REGIONAL PARA LA DEFENSA DE LA MESETA DE BUCARAMANGA					
APLICACION DE UN SISTEMA DE INFORMACION AMBIENTAL EN EL AREA DE JURISDICION DE LA C.D.M.B.					
FORMATO ID-07 : CUANTIFICACION DE LAS METAS FISICAS DE LA ALTERNATIVA No. 1					
NOMBRE O DESCRIPCION	2004	2005	2006		
Desarrollo de aplicaciones ORACLE y SIG	4	3	2		
Mantenimiento de Aplicaciones ORACLE y SIG	25	29	32		
Estructuración de información espacial	20	30	40		
Información espacial con metadatos	30	30	30		
Clasificación de cobertura vegetal con interpretación de sensores remotos	380	900	1200		

CORPORACION AUTONOMA REGIONAL PARA LA DEFENSA DE LA MESETA DE BUCARAMANGA

APLICACION DE UN SISTEMA DE INFORMACION AMBIENTAL EN EL AREA DE JURISDICION DE LA C.D.M.B.

FORMATO ID-08 : CUANTIFICACION DE ACTIVIDADES DE LA ALTERNATIVA 1

ACTIVIDAD	UNI MED	2004	2005	2006		
Desarrollo de aplicaciones ORACLE y SIG	Aplic,	4	3	2		
Mantenimiento de Aplicaciones ORACLE y SIG	Aplic	25	29	32		
Estructuración de información espacial	Mapa	20	30	40		
Información espacial con metadatos	Mapa	30	30	30		
Clasificación de cobertura vegetal con interpretación de sensores remotos	Km2	380	900	1200		

CORPORACION AUTONOMA REGIONAL PARA LA DEFENSA DE LA MESETA DE BUCARAMANGA

APLICACION DE UN SISTEMA DE INFORMACION AMBIENTAL EN EL AREA DE JURISDICION DE LA C.D.M.B.

FORMATO PE-01 : DESCRIPCION DE LOS PRINCIPALES BENEFICIOS DEL PROYECTO

- El sistema se constituye en la ayuda más eficaz para la ordenación y manejo de los Recursos Naturales Renovables en el Area de Jurisdicción de la C.D.M.B.
- Permite mantener actualizados los diferentes niveles de información.
- Consulta agíl y oportuna de información actualizada y confiable para la toma de decisiones

CORPORACION AUTONOMA REGIONAL PARA LA DEFENSA DE LA MESETA DE BUCARAMANGA

APLICACION DE UN SISTEMA DE INFORMACION AMBIENTAL EN EL AREA DE JURISDICION DE LA C.D.M.B.

FORMATO PE-02 : VALORACION DE LOS COSTOS POR ACTIVIDAD DE LA ALTERNATIVA 1

ACTIVIDAD	COST O UNIT	2004	2005	2006		
Desarrollo de aplicaciones ORACLE y SIG	Aplic.	34876	35956	36413		
Mantenimiento de Aplicaciones ORACLE y SIG	Aplic	96631	99255	101294		
Estructuración de información espacial	Mapa	30371	31418	32011		
Información espacial con metadatos	Mapa	30371	31418	32011		
Clasificación de cobertura vegetal con interpretación de sensores remotos	Km2	36113	36999	37257		
TOTAL		228362	235044	238987		

CORPORACION AUTONOMA REGIONAL PARA LA DEFENSA DE LA MESETA DE BUCARAMANGA										
APLICACION DE UN SISTEMA DE INFORMACION AMBIENTAL EN EL AREA DE JURISDICCION DE LA C.D.M.B.										
FORMATO PE-03 : VALORACION DE LOS COSTOS POR ACTIVIDAD DE LA ALTERNATIVA No. 1										
ACTIVIDAD	2004	2005	2006					VR PTE p. merc	RPS	VR PTE p. soc
OBRAS FISIC, MAT E INSUM										
Formas Cont	4349	4349	3500							
Gastos Oficina	7817	8231	8671							
Utiles Ofic.	2357	2357	2357							
capacitación	4015	0	0							
Insumos Transporte	5500	4911	4000							
SUB-TOTAL	24038	19849	18528	0	0	0	0			
FACT VR. PTE	1	0,8929	0,7972	0,7118	0,6355	0,5674	0,5066			
SUBT VR PTE	24038	17723	14770	0	0	0	0	56531	0,80	45225
MAQ Y EQUI										
Repotenciación equipo	992									
Equipos de computo		6472	5044							
SUB-TOTAL	992	6472	5044	0	0	0	0			
FACT VR. PTE	1	0,8929	0,7972	0,7115	0,6355	0,5674	0,5066			
SUBT VR PTE	992	5779	4021	0	0	0	0	10792	0,77	8310
M.O. CALIF										
Profesional	17499 8	179749	18544 2							
Auxiliares										
Digitalizadores	28334	28974	29973							
SUB-TOTAL	20333 2	208723	21541 5	0	0	0	0			
FACT VR. PTE	1	0,8929	0,7972	0,7118	0,6355	0,5674	0,5066			
SUBT VR PTE	20333 2	186369	17172 9	0	0	0	0	56143 0	1,00	561430
M.O. NO CALF										
Secretaria										
Obrero										
SUB-TOTAL	0	0	0	0	0	0	0			
FACT VR. PTE	1	0,8929	0,7972	0,7118	0,6355	0,5674	0,5066			
SUBT VR PTE	0	0	0	0	0	0	0		0,60	
TOT.COST Año	22836 2	235044	23898 7	0	0	0	0			
TOT.COST V.P.	22836 2	209870	19052 0	0	0	0	0			
TOTAL COSTOS EN VALOR PRESENTE								62875 3		614964

CORPORACION AUTONOMA REGIONAL PARA LA DEFENSA DE LA MESETA DE BUCARAMANGA

APLICACION DE UN SISTEMA DE INFORMACION AMBIENTAL EN EL AREA DE JURISDICION DE LA C.D.M.B.

FORMATO PE-04: RESUMEN DE LOS COSTOS DE LA ALTERNATIVA N° 1

Período de Inversión : 3 años Ultimo año de Inversión : 2006 AÑO CERO 2004

	PRECIOS DE MERCADO	PRECIOS SOCIALES
1. COSTO TOTAL DEL PROYECTO EN VP	628753	614964
2. FACTOR COSTO ANUAL EQUIVALENTE	0,3717	0,3717
3. COSTO ANUAL EQUIVALENTE DEL PROYECTO (1)*(2)	233707	228582
4. PROMEDIO ANUAL DEL GRUPO OBJETIVO BENEFICIADO	162120	162120
5. COSTO ANUAL EQUIVALENTE POR UNIDAD GRUPO OBJETIVO (3) / (4)	1,44	1,41

CORPORACION AUTONOMA REGIONAL PARA LA DEFENSA DE LA MESETA DE BUCARAMANGA

APLICACION DE UN SISTEMA DE INFORMACION AMBIENTAL EN EL AREA DE JURISDICION DE LA C.D.M.B.

FORMATO PE-05: EFECTO AMBIENTAL DE LA ALTERNATIVA N° 1

Tratándose de la implementación de un sistema aplicado a la ordenación y manejo de los Recursos Naturales en progresivo deterioro que nos dará agilidad en la toma de decisiones, el efecto indirecto estará en la agilidad de gestión acertada como pilar de la política ambiental del País.

CORPORACION AUTONOMA REGIONAL PARA LA DEFENSA DE LA MESETA DE BUCARAMANGA

APLICACION DE UN SISTEMA DE INFORMACION AMBIENTAL EN EL AREA DE JURISDICION DE LA C.D.M.B.

FORMATO PE-06: SELECCION DE LA ALTERNATIVA DE MINIMO COSTO

1. COSTO TOTAL A PRECIOS SOCIALES: \$ 614964

2. JUSTIFICACION : Se seleccionó solamente una alternativa en razón a que el proyecto tiene como propósito llevar a un medio magnético, mediante un sistema digital, información y registros ambientales con miras a una gestión acertada.

CORPORACION AUTONOMA REGIONAL PARA LA DEFENSA DE LA MESETA DE BUCARAMANGA

APLICACION DE UN SISTEMA DE INFORMACION AMBIENTAL EN EL AREA DE JURISDICION DE LA C.D.M.B.

FORMATO FS-01 : FUENTES DE FINANCIACION DEL PROYECTO

TOTAL COSTOS	2004	2005	2006		
1. RECUR INVERSION	228362	235044	238987		
1.1 PPTO NAL-PGN	0,00	0,00	0		
CDMB	0,00	0	0		
1.2 REC PROP	228362	235044	238987		
CDMB	228362	235044	238987		
1.3 OTRAS FUENTE	0,00	0,00	0,00		
2. RECUR FUNCIONAM	0,00	0,00	0,00		
2.1 ENTIDADES ORDEN NAL	0,00	0,00	0,00		
2.2 OTRAS FUENT	0,00	0,00	0,00		
TOTAL FINANCIACION	228632	235044	238987		

CORPORACION AUTONOMA REGIONAL PARA LA DEFENSA DE LA MESETA DE BUCARAMANGA

APLICACION DE UN SISTEMA DE INFORMACION AMBIENTAL EN EL AREA DE JURISDICION DE LA C.D.M.B.

FORMATO FS-02: SOSTENIBILIDAD DEL PROYECTO

La CDMB cuenta con personal capacitado en Sistemas de Información Geográfica y tiene la experiencia de 38 años de ser autoridad ambiental y prestador de servicios públicos, con los más altos reconocimientos a nivel nacional. Actualmente se tienen convenios de transferencia de aplicaciones de sistemas a las CAR's CORPOCHIVOR, CORPORINOQUIA. Se encuentra en proceso la firma de convenios con la CAS, CORPOBOYACA Y CORALINA. La CDMB Dispone de cartografía básica y ambiental de toda el área de jurisdicción.