Albán - Cundinamarca, junio de 2025.

DESP-178-2025

Doctor:

DIEGO LEANDRO CHALA CARDENAS
Secretario de Ambiente
Gobernación de Cundinamarca
Bogotá D.C.

Asunto: Solicitud para el fortalecimiento de las actividades programadas en el programa de aprovechamiento establecido en el **"Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos PGIRS MUNICIPIO DE ALBÁN"**

Localización y accesibilidad geográfica

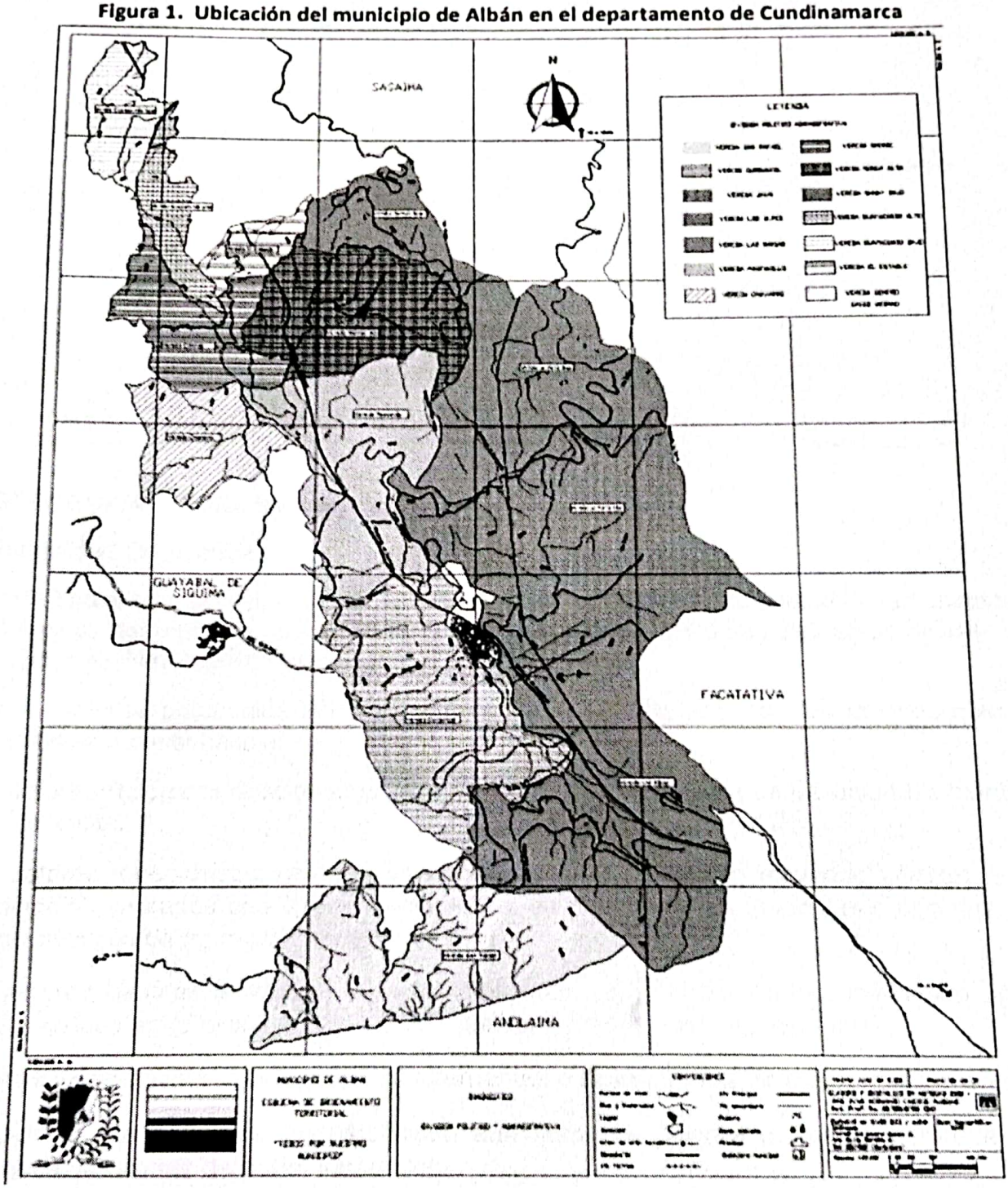
El municipio de Albán fue fundado en el año de 1882 y esta localizado en la provincia del Gualivá. Este municipio está localizado a una altura de 2.245 metros sobre el nivel del mar con una temperatura promedio de 16°C, este municipio dista de Bogotá en una longitud de 77 kilómetros.

Esta ubicado en la República de Colombia, departamento de Cundinamarca, en el extremo nor-occidental en la Zona semi-montañosa correspondiente a la Cordillera Oriental Andina, en altitudes que oscilan entre los 1500 m.s.n.m. en su parte baja y los 3100 m.s.n.m. en sus cerros más altos, encontrándose su cabecera Municipal a los 2246 m.s.n.m. Sus coordenadas geográficas son de 4°53' latitud norte y 74°26' latitud oeste. Se encuentra a una distancia de 59 km de la ciudad de Bogotá con la cual se comunica por medio de la troncal occidente.

El municipio limita por el Norte con los municipios de Villeta y Sasaima, por el occidente con el municipio de Guayabal de Síquima, por el Sur con el municipio de Anolaima y por el Oriente con los municipios de Sasaima y Facatativá. Las vías de acceso al municipio se encuentran pavimentadas en buen estado.

Escaneado con CamScanner

Figura 1. Ubicación del municipio de Albán en el departamento de Cundinamarca



Fuente: Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca - CAR, 2006.

Escaneado con CamScanner

Figura 2. Ubicación geográfica del municipio de Albán - Cundinamarca



GEOTECNIA Y ZONAS DE RIESGO

Estabilidad Geotécnica

En la figura se presenta el mapa de estabilidad de acuerdo con la aptitud de las unidades litológicas del municipio de Albán donde se observa que las áreas inestables ocupan un área de 36.6 km2 que corresponden al 73% del territorio.

La estabilidad geotécnica del municipio de Albán se relaciona con los factores que se enumeran a continuación:

- Factores litológicos relacionados principalmente con la geología de las unidades blandas como lutitas.

- Factores topográficos, como la existencia de pendientes con elevados gradientes de inclinación y taludes con ángulos mayores al de reposo de las partículas o con una alta concentración de aguas subsuperficiales.

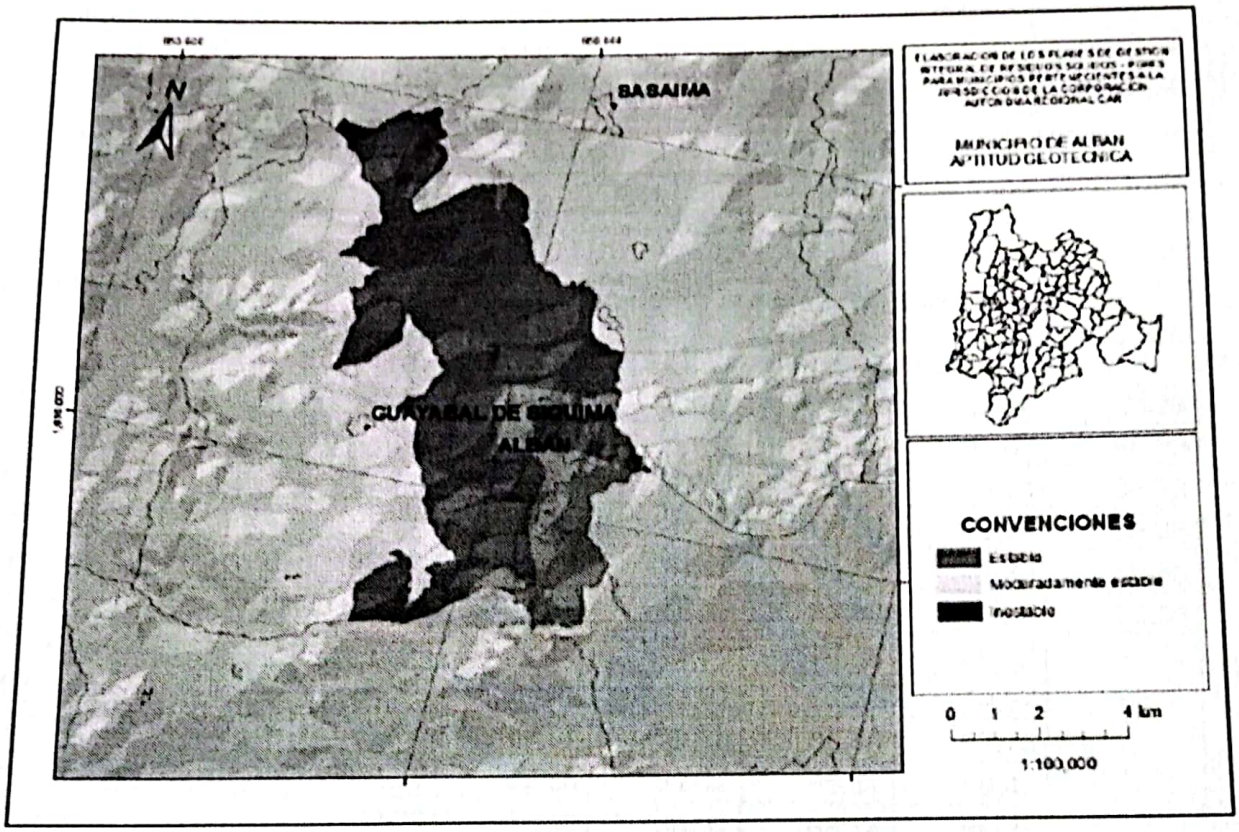
- Factores hídricos e hidrogeológicos, tales como la alta pluviosidad, infiltración aguas subterráneas en terrenos porosos y permeables y potencialmente inestables.

- Clima y vegetación, o sea procesos alternantes o acumulativos de meteorización-erosión.

- Factores sísmicos que desestabilicen aún más, de manera momentáneamente pero enérgica, las zonas de por sí inestables.

Escaneado con CamScanner

- Factores antrópicos u ocasionados por la acción humana incontrolada, tales como deforestación, ganadería extensiva, malos procesos de irrigación, obras civiles que no cumplen los parámetros ambientales, entre otros.



Fuente: CAR, Diagnóstico y evaluación de alternativas, municipio de Albán (2006)

Amenazas por deslizamiento

La principal causa de la ocurrencia de los deslizamientos ha sido las prácticas culturales inadecuadas en cuanto al manejo de los drenajes naturales (aguas de escorrentía) y en las actividades productivas de la agricultura y la ganadería.

Los drenajes al tratar de reestablecer su cauce y tanto en zonas rurales como urbanas generan desestabilización de terrenos, causando deslizamientos. Las actividades productivas así como la agricultura realizada de forma intensiva y el pastoreo en altas pendientes también causas un deterioro a la estabilidad geotécnica lo que puede resultan en movimientos de masa.

Escaneado con CamScanner

Tabla 2. Categorías de amenaza por deslizamiento

Categoría	Área Km²	%
Muy Baja	1,3	2,7
Baja	21,3	42,5
Media	10	19,9
Alta	7,9	15,7
Media Alta	9,6	19,1
Total	50,1	100

Fuente: CAR, Diagnóstico y evaluación de alternativas, municipio de Albán (2006)

Toneladas dispuestas en el Relleno Sanitario de Nuevo Mondoñedo

TONELADAS DISPUESTAS EN EL RELLENO SANITARIO NUEVO MONDOÑEDO						
MES	2020	2021	2022	2023	2024	2025
ENERO	71,87	67,43	67,93	71,55	85,63	88,83
FEBRERO	51,8	60,75	61,11	58,38	73,54	68,73
MARZO	56,98	72,07	77,39	66,84	65,32	69,06
ABRIL	61,79	64,74	61,79	60,63	71,33	80,65
MAYO	49,98	57,06	64,27	75,87	76,24	73,63
JUNIO	57,64	71,93	68	72,85	66,52	
JULIO	70,92	64,61	61,61	61,31	74,07	
AGOSTO	58,52	66,02	70,36	83,56	67,78	
SEPTIEMBRE	67,12	67,36	61,42	61,51	59,43	
OCTUBRE	63,75	63,05	59,92	68,14	80,75	
NOVIEMBRE	63,29	71,72	75,8	77,49	67,12	
DICIEMBRE	85,23	80,68	73,92	73,53	83,06	

Elaboración propia, 2025

PAGO DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS SÓLIDOS 2020-2024

AÑO	PAGOS
2020	$ 24.562.275,00
2021	$ 26.631.317,00
2022	$ 28.923.351,00
2023	$ 33.779.675,00
2024	$ 45.419.056,00
2025	$ 24.847.162,00

Elaboración propia, 2025

Escaneado con CamScanner

El PGIRS, aprobado por medio del Decreto n. 202 del 16 de diciembre de 2015, dentro de su Programa de Aprovechamiento formula cinco (05) proyectos, cada uno con sus actividades asociadas que tienen como objetivo la implementación de procesos como establecimiento de rutas selectivas, separación en la fuente, aprovechamiento de residuos en el municipio reduciendo los impactos negativos para el medio ambiente; actualmente no se cuenta con el establecimiento de la ruta selectiva de residuos, con la finalidad de incrementar el Índice de aprovechamiento de residuos sólidos, concientizar a la comunidad para realizar la correcta disposición de residuos por medio de capacitaciones, campañas y talleres, para de esta manera reducir la cantidad de toneladas dispuestas en el RSNM al igual que los costos de transporte, también se busca involucrar al proceso de separación en la fuente veinte unidades de vivienda ubicadas en el Barrio el Progreso, las instituciones educativas urbanas, Colegio Carlos General Carlos Albán y Escuela Policarpa Salavarrieta ya que son generadoras de residuos orgánicos en los restaurantes escolares en los cuales no se realiza separación en la fuente los residuos de otro lado la Institución Educativa Rural de Chimbe allí se ubicaría la compostera para que los niños apoyen el proceso de compostaje ya que el colegio es agropecuario.

PROBLEMÁTICA

En la actualidad en el municipio de Albán no cuenta con una ruta selectiva de residuos sólidos orgánicos e inorgánicos, por ende los usuarios presentan prácticas inadecuadas de disposición no se realiza separación en la fuente, los residuos son entregados en forma combinada, debido en gran parte a la ausencia de campañas en educación ambiental en pro a la minimización de generación de residuos, ya que la población no tiene conocimiento de los lineamientos para el manejo de residuos sólidos, en el municipio hay una asociación de recuperadores llamada ECOMUNDO son cinco personas, dos de ellos discapacitados la labor la realizan puerta a puerta sin ningún medio de transporte pasando por algunas viviendas; por que no todas realizan la separación de residuos inorgánicos aprovechables, en este momento el municipio carece de recursos económicos para implementar y apoyar actividades de aprovechamiento.

Por lo anterior mencionado, el no tener reglamentada la separación en la fuente en el municipio trae con ello que se genere mayor cantidad de residuos para ser dispuestos en el Relleno Sanitario de Nuevo Mondoñedo RSNM, por ende pago de facturas mensuales por disposición elevadas, costos de combustible y peajes.

Objetivo General

Implementar un programa piloto de separación en la fuente con ruta selectiva para el aprovechamiento de los residuos orgánicos e inorgánicos generados en el municipio de Albán Cundinamarca.

Escaneado con CamScanner

Objetivos especificos

- Establecer y divulgar y lineamientos para el manejo adecuado de residuos sólidos, tanto orgánicos como inorgánicos aprovechables, promoviendo su correcta separación en la fuente.
- Sensibilizar a la población en prácticas enfocadas en la importancia de la separación en la fuente y el impacto positivo del manejo adecuado de residuos en el medio ambiente.
- Implementar mecanismos de clasificación y aprovechamiento de los residuos sólidos orgánicos e inorgánicos aprovechables.

Para esto proyecto inicialmente, se identificarían las unidades residenciales a las cuales realizaremos la prueba piloto; seguido de esto se iniciaría con las capacitaciones en cuanto al proceso de Separación en la Fuente, desde la Oficina de Servicios Públicos se establecería la ruta selectiva el día viernes cada semana; luego una vez capacitados y socializada la ruta se pasaría a la entrega de canecas para iniciar con el proceso de separación de residuos orgánicos aprovechables, terminada la recolección cada semana se transportaría a la Institución Educativa Rural de Chimbe donde estaría ubicada la compostera sería manejada por el colegio, después de iniciado el proceso; el abono será almacenado y distribuido entre la población que lo solicite o se usará como incentivo al igual que a la comunidad educativa.

De acuerdo con lo anterior, el municipio no cuenta con recursos para adquirir los insumos necesarios para realizar esta actividad, que se hace necesaria para dar un buen manejo de residuos sólidos, reducir la cantidad de residuos que se disponen en el Relleno Sanitario de Nuevo Mondoñedo, costos y disminuir en gran medida la contaminación ambiental.

Diseñar e implementar ruta de recolección selectiva

Se diseñará y reglamentará la ruta para la recolección de los residuos sólidos orgánicos e inorgánicos aprovechables en articulación con la asociación de recuperadores, elaboradas desde la Oficina de servicios públicos del municipio de Albán, la ruta debe contener como mínimo los días y sectores en los que se recolectarán los residuos sólidos orgánicos e inorgánicos aprovechables.

Realizar compostaje de los residuos orgánicos

Se dará inicio al proceso de compostaje de los residuos orgánicos recolectados en diez (10) unidades residenciales, ubicadas en el Barrio el Progreso mediante la modalidad de sistema de compostaje, en predio de la Institución Educativa IERD del centro poblado de Chimbe colegio rural del municipio de Albán; actividad acompañada de una bitácora de ejecución en la que se relacionen las cantidades en kilogramos de materiales de entrada, insumos y salidas.

Según el PGIRS del municipio adoptado mediante Decreto N. 202 del 16 de diciembre de 2016; la Producción Pér Cápita en el municipio es:

Escaneado con CamScanner

PPC = 0,37Kg/Habitante x día

PPC	Personas/vivienda	Cantidad residuos diario Kilos
0,37	4	1,48
1,48 x 10 viviendas = 14,8 Kilos diarios 14,8 kilos x 30 días = 444 Kilos mes		

Apoyo elementos para la separación en la fuente de residuos de los suscriptores

Teniendo en cuenta todo lo anteriormente mencionado nos permitimos realizar un listado de insumos requeridos para el funcionamiento de este programa de separación en la fuente.

DESCRIPCIÓN ELEMENTO	FICHA TÉCNICA	CANTIDAD
BIOTRITURADORA-CHIPETEADORA	Biotrituradora-Chipeteadora trituradora diámetro mínimo de 4"(10cm) Tres cuchillas Motor a gasolina 16 Hp	1
BASCULA DIGITAL	Capacidad de 500 Kg Plataforma bajo perfil Bateria recargable Indicador digital	1
CANECAS PARA RESIDUOS ORGANICOS APROVECHABLES	Caneca para residuos de 30 litros con doble fondo, con manijas para manipular	20
COMPOSTERA PLÁSTICA	Capacidad total en volumen (lt) 2.250 Capacidad total en peso (kg) Densidad del residuo = 0,45kg/lt 1.085 Carga diaria en peso (kg/día) 36 Carga diaria en volumen (lt/día) 80 Capacidad por personas 150 Capacidad en # de viviendas 50 Producción mensual de compost (kg) 434 Peso del compostador (kg) 125 Dimensiones: Diámetro - altura (m) 1,2 x 1,2 x 1,7 m Fabricación: Polietileno de Alta Densidad (PEAD)	1

Escaneado con CamScanner

KIT DE COMPOSTAJE	**Pala (1 unidad)** - Alta resistencia con empuñadura, mango de madera, medidas de 23,3 x 37x1,18 cm; largo 1,18 cm **Zaranda** (1 unidad) - en madera con malla plástica de 120x45cm **Canastilla de maduración** (16 unidades) medidas 60x40x25, material plástico. **Material de mezcla**: aserrín, viruta 4 bultos	1
CANECAS DE RECOLECCIÓN	Canecas en material plástico Capacidad 120 litros Con tapa en material plástico Manijas para manipular	5
LONAS	Lonas de 70x 90 fibra polipropileno	25

Sin otro particular quedamos atentos a sus comentarios.

Cordialmente,

GERMAN ENRIQUE ESPITIA CRUZ

Alcalde Municipal

PROYECTÓ:	REVISÓ:	APROBÓ:
Nombre: CAROL TORRES	Nombre: CAROL TORRES	Nombre: GERMAN ESPITIA CRUZ
Cargo: Jefe Oficina Servicios Públicos	Cargo: Jefe Oficina Servicios Públicos	Cargo: Alcalde Municipal
Firma: Carol J. Torres	Firma: Carol J. Torres	Firma:

Escaneado con CamScanner