

IMPLEMENTACION

La fase de implementación comprende las etapas: instrumentación, discusión, aprobación, ejecución y seguimiento y control. En esta fase el modelo territorial conformado por los escenarios concertados o plan propuesto, se desarrolla a partir de las ideas de proyecto que pretenden dar solución a los problemas y expectativas del desarrollo territorial.

Las demás etapas de esta fase del proceso de gestión del EOTM son de interés y competencia de las instancias decisorias, de participación y de control de los actos administrativos.

De esta manera en la etapa de instrumentación el equipo técnico integra las inquietudes y propuestas y hace una formulación preliminar de propuesta o (borrador) de proyecto de Acuerdo Municipal para ser discutido y ajustado por las instancias de participación como son el Consejo Municipal de Planeación y el Concejo Municipal como instancia decisoria.

En la etapa de aprobación el Concejo Municipal lo convierte en el Acuerdo Municipal por el cual se adopta el EOTM, para luego ser sancionado por el Alcalde y revisado por la Gobernación del Departamento.

Una vez surtido este trámite, el Alcalde tiene la responsabilidad de ejecutarlo en coordinación y armonía con el Plan de Desarrollo Municipal PDM. y su respectivo plan de inversiones. Para articular el EOTM. con el PDM es preciso realizar el programa de ejecución.

INSTRUMENTACIÓN DEL EOTM.

En esta etapa se concretan las propuestas de los escenarios deseados en términos de planes específicos, programas y proyectos, para ser discutidos, ajustados y aprobados posteriormente. Como planes específicos se tienen, el Plan y reglamentación de usos del suelo, planes municipales para la prestación de servicios públicos sociales (salud, educación, cultura, recreación y deporte), servicios públicos domiciliarios (agua potable,

alcantarillado, aseo público, energía eléctrica, telecomunicaciones y gas domiciliario) y servicios complementarios o equipamientos colectivos (plaza de mercado, matadero, plaza de ferias, cementerio, bomberos y organismos de socorro).

PLANEACIÓN Y REGLAMENTACIÓN DEL USO DEL SUELO

Con el objeto de dar el uso racional, eficiente, integral y sostenible al recurso suelo, y así orientar el proceso de ocupación y transformación del territorio municipal.

La Planeación y reglamentación se adelanta mediante una zonificación general del territorio Municipal y la asignación a cada una de las zonas y subzonas resultantes, el uso más apropiado según su aptitud.

La zonificación general para la reglamentación de los usos del suelo se realiza de conformidad con la Ley de Desarrollo Territorial (Ley 388 de 1997) y demás disposiciones vigentes. Un análisis comparativo de las clases de suelo, zonificación y categorías de uso, presentadas en la Ley de Desarrollo Territorial, las utilizadas en los modelos de reglamentación de usos del suelo por la CORPOBOYACA y las utilizadas en el presente estudio aparecen en la **tabla**

CLASIFICACION DEL SUELO

CLASES DE USO DEL SUELO

Principal

Comprende la actividad o actividades aptas de acuerdo con la potencialidad y demás características de productividad y sostenibilidad de la zona.

Complementario

Comprende las actividades compatibles y complementarias al uso principal que están de acuerdo con la aptitud, potencialidad y demás características de productividad y sostenibilidad.

Restrigido

Comprende las actividades que no corresponden completamente con la aptitud de la zona y son relativamente compatibles con las actividades de los usos principal y complementario.

Estas actividades solose pueden establecer bajo condiciones rigurosas de control y mitigación de impactos.

Deben contar con la viabilidad y requisitos ambientales exigidos por las autoridades competentes y además deben ser aprobados por la junta de planeación Municipal, con la debida divulgación de la comunidad.

Prohibido

Comprende las demás actividades para las cuales la zona no presenta aptitud y/o incompatibilidad con los usos permitidos.

CLASIFICACIÓN DE ACTIVIDADES SOCIOECONÓMICAS

Las diversas actividades socioeconómicas o usos del suelo existentes y propuestos para Sáchica, se describen a continuación:

1. PROTECCIÓN: Comprende las actividades encaminadas a la protección de los recursos naturales y el ambiente, representados por ecosistemas estratégicos o frágiles.

2. CONSERVACIÓN: Comprende las actividades orientadas al estricto cuidado y sin ninguna clase de intervención que afecte el equilibrio de los ecosistemas. Hacen parte las zonas protegidas bajo régimen jurídico especial.

3 REVEGETALIZACIÓN: Actividades encaminadas a restituir la cobertura vegetal en condiciones similares a las formaciones primarias, especialmente con especies nativas. Hace parte de ésta las prácticas que faciliten la regeneración natural.

4. REHABILITACIÓN: Conjunto de prácticas mediante las cuales se adelantan acciones de restauración de ecosistemas severamente degradados o en inminente peligro de degradarse.

5. AGRICULTURA CON TECNOLOGÍA APROPIADA: Comprende actividades agrícolas con cultivos transitorios, semipermanentes y permanentes, con técnicas y prácticas como la labranza mínima y otras que generen bajo impacto y contribuyen a la recuperación del suelo y de más recursos.

6. AGRICULTURA SEMIMECANIZADA: Comprende actividades agrícolas con cultivos transitorios, semipermanentes y permanentes, cuya preparación del terreno se hace en buena parte en forma mecanizada en terrenos casi planos y ligeramente ondulados hasta donde la inclinación de la pendiente lo permite.(buscando siempre una cobertura del suelo y buen manejo del mismo)

7. PASTOREO EXTENSIVO: Actividades pecuarias con ganados mayores y menores, con baja intensidad o baja cantidad de ejemplares por unidad de área.(menos de 0,2 unidades de gran ganado por Ha)

8. PASTOREO SEMIINTENSIVO: Actividades similares a la anterior pero con mayor intensidad y capacidad de carga por unidad de área.1 unidad de gran ganado por Ha)

9. MINERÍA: Extracción de materiales minerales o recursos naturales del subsuelo

10. COMERCIO: Comprende las actividades de intercambio, compra y venta de bienes. Pueden ser actividades comerciales de pequeña mediana y gran escala.

11. INDUSTRIA Corresponde a áreas de transformación de materias primas o minerales.

12. SERVICIOS

13. RECREACION

14. TURISMO

15. RESIDENCIAL CAMPESTRE INDIVIDUAL

16. RESIDENCIAL CAMPESTRE AGRUPACION

17. RESIDENCIAL URBANO INDIVIDUAL

18. RESIDENCIAL URBANO AGRUPACION

19. LOS DEMAS

INFRAESTRUCTURA PARA EL DESARROLLO

La infraestructura para el desarrollo la conforman el conjunto de instalaciones, construcciones, equipamientos, organización administración y control necesario para la prestación de los servicios sociales, domiciliarios y complementarios o equipamientos colectivos. Cada uno se maneja con un sistema de prestación del servicio. Y se planea y proyecta mediante planes municipales y sectores conformados por programas y proyectos.

La siguiente es la estructura básica de los diferentes sistemas de prestación de servicios públicos. En el programa o plan de ejecución del EOTM y en armonía con los planes de Desarrollo Municipal se determinan detalladamente según las prioridades

TABLA CLASES DE SUELO, ZONIFICACION Y CATEGORIAS DE USO PARA LA REG		
SUELO		
SEGÚN LEY 388/97	EOTM. MUNICIPIO DE SACHICA	
LEY 388/97 DESARROLLO TERRITORIAL	ZONIFICACION	
CLASES DE SUELO	EOTM - SACHICA	
	EN DESARROLLO URBANISTICO *	ZONA URBANA
	Areas actualmente desarrolladas urba-	Area comprendida por el perímet
	Nisticamente y en condiciones de desarrollarse.-	urbano y el de servicios, del sector de la cabec municipal.
URBANO		
Areas destinadas a usos Urbanos por el EOTM	PROTECCION	ZONA DE PROTECCION AMBIENTAL Y PAISAJISTICA
y que cuentan con infraestructura vial y redes de servicios domiciliarios	Areas con características geográficas, pai_ Sajisticas o ambientales, destinadas para	Sectores dentro del perímetro urbano con interés ecosistémico paisajístico o con amenazas naturales
	Infraestructura o por amenazas naturales.	
	PARA DESARROLLO URBANISTICO *	ZONA DE EXPANSION URBANA
	Areas con características para expansión	Area inmediata al perímetro urba destinada para el
EXPANSION URBANA	Urbana y desarrollo	futuro desarrollo urbanístico y

	urbanístico con posi_	determinado por el perí_
Áreas destinadas a la expansión urbana para	Bilidades de dotación de infraestructura.	metro urbano propuesto.
prever el crecimiento de la ciudad y posibilidad	PROTECCION	ZONA DE PROTECCION AMBIENTAL Y PAISAJISTICA
de dotación de infraestructura.	Áreas con características geográficas pai_	Sectores dentro del perímetro urbano con interés
	Sajísticas o ambientales, para infraestruc_	ecosistemico paisajistico o con amenazas naturales
	Tura o por amenazas naturales.	
	SUB URBANO	ZONAS RECREATIVAS
	Áreas ubicadas en el sector rural, mezcla	Destinadas a usos de recreación turismo.
	de formas de vida del campo y la ciudad	ZONAS DE ACTIVIDAD MULTIP
	Que pueden ser objeto de desarrollo con	Destinadas a varias actividades compatibles: Corredores
	Restricciones de uso.	viales Urbano Regional.
		ZONAS DE ACTIVIDAD MIXTA
		Destinadas a usos combinados c la vivienda(Residen_
		cial Campestre)
RURAL	AGROPECUARIO	* ZONA AGROPECUARIA INTENSIVA
Terrenos no aptos para el uso urbano por razo_	Áreas del sector rural que por su aptitud	ZONA AGROPECUARIA SEMI INTENSIVA
nes de oportunidad o por su destinación a usos	se destinan a usos agrícolas, pecuarios,	ZONA AGROPECUARIA MARGINAL

agrícolas, ganaderos, forestales, de explotación	Forestales, extractivos y otros afines pro_	
de recursos naturales y actividades agrícolas.	Pios del sector agrario.	
	PROTECCION	ZONA SILVO-FORESTAL
	Areas con características geográficas pai_	ZONA SILVO-AGRICOLA
	Sajísticas o ambientales, para infraestruc_	
	Tura o por amenazas naturales.	ZONA DE MANEJO ESPECIAL
		ZONA DE RONDA DE LOS RI Y CUERPOS DE AG
* Categorías adaptadas por interpretación de La Ley 388 de 1977		

Fuente : Guía simplificada para la elaboración del plan de ordenamiento territorial municipal - IGAC - PROYECTO CHECUA

REGLAMENTACION DEL USO DEL SUELO

TABLA REGLAMENTACION DEL USO DEL SUELO EOTM. MUNICIPIO DE SACH
CLASES DE SUELO, ZONIFICACION Y CATEGORIAS DE U

CLASES DE SUELO		SUBZONAS	PRINCIPAL	COMPLEMENTARIO
U		ZONA URBANA*		
R	EN DESARROLLO	Area comprendida por el perímetro urbano** y el de	17,18	1,2,10,13,14
B	URBANISTICO	servicios, del sector de la cabecera municipal.		
A		ZONA HISTÓRICA		
N		Comprende el marco de la plaza principal	1,2,17,18	1,3,4,10,12,14
A	PROTECCION	ZONA DE PROTECCION AMBIENTAL Y PAISAJISTICA		
		Sectores dentro del perímetro urbano con interés	1,2	3,4,12
		Ecosistémico paisajístico o con amenazas naturales		
	PARA DESARROLLO	ZONA DE EXPANSION URBANA Area inmediata al perímetro urbano destinada para el futuro desarrollo urbanístico y	1,2	3,4,12
EXPANSION	URBANISTICO	Determinado por el perímetro urbano propuesto		
URBANA	PROTECCION	ZONA DE PROTECCION AMBIENTAL Y PAISAJISTICA		
		Sectores dentro del perímetro urbano con interés	1,2	4,3
		Ecosistemico paisajistico o con amenazas naturales		
		ZONAS RECREATIVAS *		
		Comprende el área destinade al sur del	1,13,14	2,4,15

		municipio para la construcción del polideportivo y el parque principal.		
		ZONAS DE ACTIVIDAD MULTIPLE*		
	SUB URBANO	Destinadas a varias actividades compatibles: Corredores viales de Tunja Y Chiquinquirá	10	1,2,3,4,5,6,7,12
		ZONAS DE ACTIVIDAD MIXTA*		
		Area de actividad industrial y comercial de sitio denominado el ramal, centro y el Espinal.	10,11	1,2,3,4,12
		ZONAS DE MANEJO ESPECIAL Pozo termal y cerro el Calvario		
		ZONA AGROPECUARIA SEMI MECANIZADA		
		Area de valles y aluviales con relieve plano y ligeramente plano.	5,6,7,8	1,2,3,4,8,15
	DESARROLLO AGRARIO	ZONA AGROPECUARIA CON TECNOLOGIA APROPIADA		
R		Areas de abanicos aluviales, relieve ligeramente plano a inclinado, con erosión moderada.	5,7	1,2,3,4,8,15
U		ZONA AGROPECUARIA MARGINAL		
R		Area de laderas de montaña inclinadas a fuertemente onduladas y moderada a severamente erosionadas.	3,4,5	1,2,7,12,15
A				
L	P	ZONA DE PROTECCION PARA ABASTECIMIENTO		
	R	Comprende áreas de recarga acuífera de.	1,2	3,4,13,14

	O	Ritoque, Carcocha y Quebrada arriba.		
	T	ZONA DE PROTECCION Y CONSERVACION DE SUELOS		
	E	Comprende Area de lomas y laderas y escarpes del	1,2	4,13,14
	C	Ecosistema Estratégico del Desierto de la Candelaria.		
	C	ZONA DE RONDA DE LOS RIOS Y CUERPOS DE AGUA		
	I	Comprende las franjas paralelas a los cauces de las co_	1,2	3,4,13,14
	O	rrientes de los cuerpos de agua, de 15 metros para el río y de		
	N	10 metros para las quebradas		
		ZONA DE PROTECCION Y CONSERVACION DE PATRIMONIO CULTURAL		
		El Olivar, Petroglifos y Cuevas de San Patricio	1,2	4,13, 14
* Categorías y Subcategorías propuestas a partir de la interpretación de La Ley 388 de 1997				
**El Perimetro Urbano actual comprende los predios considerados catastralmente urbanos y los llega el perimetro de servicios publicos domiciliarios				

CONTENIDO GENERAL ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL MUNICIPAL DE SACHICA

COMPONENTE GENERAL

Dentro de los objetivos y estrategias de largo y mediano plazo que complementarán, desde el punto de vista del manejo territorial, el desarrollo municipal, se han propuesto los siguientes :

1. OBJETIVOS Y ESTRATEGIAS TERRITORIALES PARA LA OCUPACION Y EL APROVECHAMIENTO DEL SUELO MUNICIPAL

OBJETIVOS	ESTRATEGIAS
Ofrecer alternativas de acopio y comercialización de productos agrícolas producidos en la región	<ul style="list-style-type: none"> ■ Adecuar la plaza de mercado de productos agrícolas principales ■ Mejorar y adecuar las vías de acceso ■ Ofrecer mejores servicios como restaurantes y otros complementos ■ Capacitar y fomentar la cría y crianza de animales menores.
Fomentar el turismo aprovechando la ubicación estratégica del municipio dentro del corredor turístico de la región.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Proteger, conservar, fortalecer el patrimonio cultural como las cuevas de Sábica, Iglesia doctrinera, la cruz morada, los castigos, la casa de la cultura, el pozo termal, entre otros. ■ Capacitar a los comerciantes para brindar buen servicio a los turistas, promover la venta de gallina criolla y paradores ■ Implementar campañas de educación ambiental para los habitantes del municipio.
Participar en la oferta de productos industriales y artesanales que demanda la región	<ul style="list-style-type: none"> ■ Capacitar los alfareros para comercializar sus productos ■ Crear la cooperativa de alfareros ■ Construir el chircal municipal ■ Capacitar a la comunidad con respecto a la comercialización de productos
Establecer convenios regionales que especialicen las actividades y responsabilidades a cada uno de los municipios.	<ul style="list-style-type: none"> ■ En convenio con los municipios de Sábica la disposición final de los residuos ■ Crear la empresa asociativa para la comercialización de productos orgánicos y desechos orgánicos para la agricultura ■ Estudiar y realizar un embalsamiento para solucionar los problemas de sequía de la región

	<ul style="list-style-type: none"> ■ Establecer corredores ecológicos intermunicipales. ■ Especializar la educación en ■ Ofrecer escenarios y actividades de construcción de una concha
Ofrecer mejores servicios para aprovechar las bondades del clima, de paz y tranquilidad del municipio.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Adecuar instalaciones para o ■ Construir escenarios deportivos ■ Realizar programas de mejor saneamiento básico a nivel r ■ Fomentar la vivienda de inter
Articular la educación a los programas de desarrollo sectorial	<ul style="list-style-type: none"> ■ Capacitar a los estudiantes e turísticos ■ Redescubrir en los alumnos ■ Implementar en los programas ambiental y la producción y m artesanal. ■ Realizar un foro educativo pa educativa y decidir el rumbo

2. CLASIFICACION DEL TERRITORIO MUNICIPAL

ZONA URBANA : la zona urbana del municipio de Sáchica esta determinada por la zona urbana actual más la expansión del perímetro urbano recomendado por el estudio “ ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL PARA EL MUNICIPIO DE SÁCHICA “ que se delimita de la siguiente manera :

Por el Nor - Oriente sobre el vértice conformado por la vía Tunja - Chiquinquirá y el predio 167, siguiendo hacia el occidente con los límites de los predios , 173,172, 32, 33, siguiendo en sentido hacia la vía Tunja - Chiquinquirá y de la vía hacia el Occidente por el límite de los predios , 36, 37 , 38, 41, limitando con la quebrada el Tejar en sentido Sur aguas arriba hasta el predio 99 desplazándose hacia el occidente con el límite de la quebrada el Tejar a una distancia de 200 Metros, haciendo un giro hacia el Sur Oriente en línea recta hasta la vía que conduce hacia la vereda el Tintal, Siguiendo hasta el límite del anterior casco urbano . De este punto en sentido Sur - Oriente por el actual casco urbano , hasta encontrar el accidente Topográfico que bordea el casco urbano actual, Siguiendo por este en sentido Nor - Oriente Hasta encontrar la vía Tunja - Chiquinquirá.

ZONA SUBURBANA : se define como un espacio suburbano el área periférica del sector urbano y que constituye la futura zona de expansión urbanística de la ciudad y que debe ser de interés primordial para el Esquema de Ordenamiento y Desarrollo del Municipio.

La zona suburbana está limitada a partir del borde del casco urbano hasta los siguientes límites : Parte en la intersección de la carretera Tunja Villa de Leyva en el puente sobre el río Sáchica ; de ahí toma el río aguas abajo hasta encontrar y encerrar el límite del lote 22 ; siguiendo rumbo suroeste y encerrando los lotes 24,150, 152, 42, 43 y 57 hasta la quebrada el Tejar ; por ésta aguas arriba hasta el lote 68 ; de allí parte rumbo sur encerrando los lotes 58 - 68, 73, 74 79, 82, 99 y el Cerro el Calvario llegando a los lotes 129 y 8 hasta la quebrada Tensía ; continúa por ésta aguas abajo hasta el límite entre los lotes 30 y 28 y atravesando la quebrada toma rumbo este encerrando los lotes 270, 10, 272, 08, 268 y 181 ; de ahí se toma la carretera Tunja - Chiquinquirá y por ésta hasta encontrar el primer punto.

ZONA RURAL : esta constituida por todo el territorio del Municipio de Sáchica menos la zona urbana y la zona suburbana.

3. DELIMITACION DE AREAS DE RESERVA PARA LA CONSERVACION Y PROTECCION DEL MEDIO AMBIENTE Y LOS RECURSOS NATURALES

Los suelos de protección son aquellos que por sus características geográficas, paisajísticas o ambientales, o por formar parte de las zonas de utilidad pública para la ubicación de infraestructuras para la provisión de servicios públicos domiciliarios o de las áreas de amenazas y riesgo no mitigable para la localización de asentamientos humanos, tiene restringida la posibilidad de urbanizarse¹. Estas áreas se plantean a diversas escalas de intensidad.

- Areas de preservación estricta : Sitios en donde se debe restringir cualquier clase de actuación humana.
- Areas de conservación activa : lugares en donde existen recursos en explotación, los cuales deben ser conservados para evitar su agotamiento.
- Areas de regeneración y mejoramiento : hace referencia a espacios que han sufrido degradación ya sea por causas naturales y/o humanas y que deben ser recuperados o rehabilitados.

Los Ecosistemas Estratégicos son aquellos que demandan prioridad para su protección y conservación por sus valores ecológicos, culturales o históricos, por los beneficios directos a la población y al desarrollo municipal y por la factibilidad de manejo, entre otros². Dentro de los ecosistemas estratégicos encontrados en el municipio tenemos :

Areas de preservación estricta :

1. Ecosistemas Estratégicos para el abastecimiento de la población y los procesos productivos : Sabiendo que son aquellos que satisfacen las necesidades de la población en agua, aire y alimentos, entre otros, se identificaron las áreas a proteger para el abastecimiento continuo de agua y son ellas :

1.1. Zona de recarga acuífera de Quebrada Arriba : Abarca la parte media de Quebrada Honda y los nacimientos de las quebradas Arriba, los Giles, el Pantano, las Huertas, Carcocha, Peña negra, el Moral, el Tablón, los Olivos, el Guayabo, el Tejar, el Arenal y el Espinal. Se delimitó tomando como punto 1 el cruce de la cota 2350 con el límite Sáchica - Ráquira, de ahí sigue por esta cota hasta encontrarse con la quebrada Peña Negra como punto 2, parte en línea recta con rumbo este a encontrar la cota 2600 de la loma la hoya como punto 3, de ahí sigue por esta cota hacia el

² Bases ambientales para el ordenamiento territorial municipal en el marco de la ley 388 de 1997. Ministerio del Medio Ambiente

sur y encontrarse con el límite Sáchica - Samacá como punto 4 y se dirige con rumbo oeste por el límite municipal hasta llegar al punto 1.

1.2. Zona de recarga acuífera de Ritoque : Encierra el cerro San Marcos partiendo del límite municipal con Chíquiza y el cruce de la cota 2250 como punto1, deahí encerrando el cerro por toda la cota hasta encontrar el límite con Villa de Leyva como punto 2 y de ahí parte por el límite municipal hasta encontrar el punto 1.

1.3. La Ronda de los ríos y quebradas : Queda establecida la ronda de 15 mts para el Río Sáchica y 10 mt para las quebradas ya sean permanentes o intermitentes.

Areas de conservación activa .

1. Zonas de patrimonio histórico y cultural :

1.1. Iglesia doctrinera y casa de la cultura : ubicadas en el marco de la plaza principal, son construcciones que requieren obras de restauración.

FOTO 1- IGLESIA

FOTO 2 CASA DE LA CULTURA

1.2 Cruz monolítica y piedra de los castigos Ubicadas dentro de la plaza principal, requieren su estricta conservación y mantenimiento.

FOTO 3 CRUZ

FOTO 4 PIEDRA

1.3 Pozo termal y el olivar Sitios ubicados en los predios 2 de la vereda Arrayán y 27 de la vereda Espinal, respectivamente. Son áreas que requieren adecuación, conservación y mantenimiento.

FOTO 5 POZO

FOTO 6 OLIVAR

1.4 cuevas de San Patricio, petroglifos y cerro del Calvario Requieren un proceso de rehabilitación, restauración y preservación estricta. Se encuentran ubicados en el predio 2 de la vereda Arrayán. Se prohíbe la explotación minera y cualquier otra clase de intervención o explotación

FOTO 7 CUEVAS.

FOTO 8 CERRO DEL CALVARIO

Áreas de regeneración y mejoramiento :

1. Ecosistemas Estratégicos de alto riesgo

1.1 Ecosistema estratégico del Desierto de la Candelaria : Este Ecosistema está establecido por CORPOBOYA y su delimitación se toma en toda el área que le corresponde al municipio y que a continuación se describe

(Punto 1) Partiendo de la Cuchilla San Pedro se toma rumbo S45W pasando por el Alto San Pedro hasta 500 m. antes de llegar al río Candelaria (Punto 2). De allí se sigue bordeando al río Ráquira y Sutamarchán en una distancia aproximada de 16.5 Km. (Punto 3), pasando por las veredas Roa, Carrizal, Centro y Espinal, Llano del Arbol (municipio de Sutamarchán Sáchica y Villa de Leiva).

De allí se sigue con rumbo alternativo N10E, N20W hasta llegar a un afluente sin nombre del Río Cane, a una distancia de 3.8 Km. (Punto 4). De allí se sigue aguas abajo de este afluente del río Cane en una distancia de 3.8 km. hasta la Loma Cabrera (Punto 5). De este punto se toma rumbos alternativos S10E, N15E, S20W hasta encontrar el río Leyva a una distancia de 5.5 Km. y se sigue por la cota de 2.100 m.s.n.m pasando y bordeando el río Sáchica hasta la intersección con el camino que conduce a Villa de Leyva, Santa Sofía y Sáchica en una distancia de 1.20 Km. (Punto 6). Se continúa por el carretable que vá hacia el casco urbano de Sáchica en una distancia de 11.7 Km. (Punto 8) pasando por las veredas Espinal, Cañuela y Monquirá. De allí se sigue hasta Samacá con rumbo S25E en una distancia de 4 Km. (Punto 9). Posteriormente se toma la cota 2.400 m.s.n.m., pasando la Zanja, La Gacha, Quebrada Grande hasta la quebrada Pequeña Negra en una distancia de 4 Km. (Punto 10). De donde se sigue aguas arriba hasta encontrar la cuchilla Peña Negra 15 Km. (límite de Corpoboyacá) pasando las veredas Tintal, Cañizal (municipio de

Sáchica) (Punto 11). Para finalizar la poligonal se va por la divisoria de agua hasta la Cuchilla San Pedro a una distancia de 9 Km. (Punto 12) pasando las veredas Tintal y Carrizal municipio de Sáchica y Sutamarchán

4. DETERMINACION DE AREAS EXPUESTAS A AMENAZAS Y RIESGOS

Tomando como base que *AMENAZA* es el peligro latente que representa la posible ocurrencia de un evento catastrófico de origen natural o tecnológico, en un período de tiempo y en un área determinada. Que *VULNERABILIDAD* es la condición en que se encuentran las personas y los bienes expuestos a un grado de amenaza, en relación con su capacidad o inhabilidad para afrontar o soportar la acción de un evento posible. Y que *RIESGO* es la combinación de la amenaza y la vulnerabilidad y nos indica la posible pérdida de bienes y personas en caso de presentarse un evento determinado.

El riesgo se puede clasificar como alto, medio o bajo

Las zonas de alto riesgo en el Municipio son

degradación del suelo por remoción en masa

La remoción en masa es un proceso de degradación de los suelos que involucra desplazamientos de las capas superficiales y subsuperficiales del suelo bajo la acción combinada de la gravedad y la saturación del agua. Dichos fenómenos cuyas manifestaciones son comunes en las áreas altas y húmedas conformadas por suelos arcillosos o franco arcillosos, se ven favorecidos por el desmonte paulatino de los bosques y la actividad ganadera.

Desprendimientos y desplomes

Corresponde a un tipo de amenaza por remoción en masa con movimientos extremadamente rápidos de la superficie del suelo y del subsuelo. Lo que en esencia ocurre es el desprendimiento de bloques y la caída por la pendiente. Esta amenaza afecta las áreas húmedas de alta pendiente cuando la vertiente se desestabiliza por movimientos naturales como los sismos o por el desmonte de la cobertura arbórea original. Este tipo de amenaza domina el sector de las cuencas de las quebradas de Tensía, quebrada Grande y el Tejar.

El área en donde se puede presentar esta amenaza ocupa un área de 203.32 ha, que corresponden al 3.2 % del área del municipio.

Por tanto para estas zonas deben quedar cobijadas bajo la reglamentación de la ronda de las quebradas establecidas anteriormente en 10 mt dentro de los cuales se tendrá como uso principal la protección - conservación, como uso complementario la revegetalización, rehabilitación, recreación y turismo. Se prohíbe cualquier utilización de la tierra diferente a las anteriores.

Flujos de Suelo

Las pendientes, la saturación de agua del suelo, la gran cantidad de lluvias y el desmonte de la cobertura original principalmente por la implantación de cultivos permite ubicar este tipo de amenaza. Lo que en esencia ocurre cuando dichos factores y agentes actúan o están presentes, es el hundimiento del suelo y en ocasiones su desplazamiento como una masa plástica o líquida dependiendo del grado de saturación de agua; cuando el fenómeno es lento solo es observable por el arqueado de los árboles y arbustos. La topografía ondulada otras veces inclinada, adquiere un aspecto característico irregular, conformada por áreas altas intercaladas con bajos donde continuamente se acumula agua que al infiltrarse facilita los fenómenos de remoción.

Este fenómeno se aprecia con gran claridad en el oriente del área municipal principalmente en la vereda de Arrayán a lo largo de la carretera Tunja - Sáchica desde donde comienza el municipio con límites de Samacá hasta el sector de Villa Rosita.

El área donde domina este grado y tipo de amenaza ocupa una extensión de 187.48 has. que corresponden al 2.99 % del área municipal.

La zona principal donde la amenaza es de alto riesgo debido a la ubicación de viviendas en los predios 64 y 66 de la vereda Arrayán de propiedad de Páez Páez Jesús, Páez Páez Sildana, Páez Jerez María, Páez Jerez Biviana, Páez Jerez Jesús y Páez Rodríguez Irene. Por lo tanto las viviendas ubicadas en estos predios deben ser reubicadas en sitios destinados a la vivienda de interés social en los lotes recomendados para la expansión urbana.

COMPONENTE URBANO

1. PLAN DE VIAS

El plan de vías para este componente se describe en la siguiente tabla :

SISTEMA DE COMUNICACIÓN VIAL LOCAL - REGIONAL				
PROPUESTA				
EJES VIALES		CLASIFICACION	DISEÑO	CONSTRUCCION
1	TUNJA- CHIQUINQUIRA	VN		
2	SACHICA- VILLA DE LEYVA	VR		
3	SACHICA- VER. ARRAYAN	VL		
4	SACHICA VER. TINTAL	VL		
5	SACHICA VER QUEBRADA ARRIBA -	VL		
6	VER. QUEBRADA ARRIBA - LA CANDELARIA	VL		
7	SACHICA- RAQUIRA- QUEBRADA ARRIBA	VL	M	L
8	SEMIPERIMETRAL	VL	C	L
9	CASCO URBANO - ADOQUIN	VL	C	M
10	CICLOVIA VILLA DE LEYVA- SACHICA - RAQUIRA	VR	M	L
11	SACHICA - SANTA SOFIA	VR		
12	SACHICA EL ESPINAL	VL	M	L
13	SACHICA - SAMACA	VR	M	L
VN= VIA NACIONAL VR= VIA REGIONAL VL= VIA LOCAL		ETAPA SEGÚN LEY 388/97		C= CORTO PLAZO M= MEDIANO PLAZO L= LARGO PLAZO
				3 AÑOS 6 AÑOS 9 AÑOS

2. PLAN DE SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS

SISTEMA MUNICIPAL DE PRESTACION DE SERVICIOS DOMICILIARIOS					
COMPONENTES	PROGRAMA				
	Diseño	Etapas	Construcción	Etapas	Adecuación y Ampliación
AGUA POTABLE					
Fuente de abastecimiento	X	C	X	C	X
Red de conducción	X	C	X	C	X
Tanque de almacenamiento	X	C	X	C	X
Planta de tratamiento	X	M	X	M	X
Red principal de distribución	X	M	X	M	X
Administración y control	X	C	X	M	X
ALCANTARILLADO					
Colector principal sanitario	X	C			X
Planta de tratamiento	X	C	X	M	X
Alcantarillado pluvial	X	C	X	L	X
Administración y control	X	C			
ASEO PUBLICO					

Sistema de recolección	X	C				
Sistema de disposición	X	C	X	M	X	
Empresa de reciclaje	X	M	X	M		
Administración y control	X	C				
ENERGIA ELECTRICA						
Subestación					X	
Transformadores					X	
Redes principales					X	
Redes secundarias					X	
Alumbrado publico	X	C			X	
VN= VIA NACIONAL VR= VIA REGIONAL VL= VIA LOCAL	ETAPA SEGÚN LEY 388/97		C= CORTO PLAZO M= MEDIANO PLAZO L= LARGO PLAZO	3 AÑOS 6 AÑOS 9 AÑOS	ADEC AMPL	

3. EXPEDICION DE NORMAS URBANISTICAS PARA LAS ACTUACIONES DE PARCELACION, URBANIZACION Y CONSTRUCCION

REGLAMENTACION USO DEL SUELO

CLASIFICACION DE LOS USOS DEL SUELO POR SU DESTINACION : Se considera como Uso la destinación asignada a un terreno, lote, local y/o edificación y de acuerdo con su actividad específica se clasifica de la siguiente forma :

- Grupo de Vivienda.
- Grupo de comercio y servicios
- Grupo Industrial
- Grupo Institucional
- Grupo Conservación Ambiental
- Grupo de Conservación

DETERMINACION DEL USO DE SUELO : La oficina asesora de Planeación Municipal, será la entidad encargada de estudiar e introducir las modificaciones

pertinentes a las tipologías de uso del suelo, previa autorización hecha por el Concejo Municipal.

AUTORIZACION DE USO DE SUELO : La autorización de uso del suelo es la certificación expedida por la oficina de planeación o quien haga sus veces. En la cual consta que la actividad que se pretende desarrollar en un inmueble determinado, se ajusta en todo a los requerimientos en el título de el Uso del Suelo del presente acuerdo.

La oficina de planeación o quien haga sus veces podrá aprobar o negar la autorización de uso. En caso de negarla debe comunicar por escrito al interesado, explicando las razones que la motivaron.

Los requisitos para la expedición del certificado del uso del suelo son los siguientes :

- Solicitud por escrito del interesado especificando su ubicación exacta y su destinación.
- Fotocopia de paz y salvo municipal.
- Fotocopia de la escritura y/o contrato de arrendamiento del predio o inmueble.
- Recibo de cancelación por concepto de certificado de uso del suelo de la Tesorería Municipal.
- Además de los requisitos anteriores los establecimientos que realicen actividades causantes de contaminación ambiental, producción de Humos y tratamientos de aguas servidas, deberán presentar previa autorización de CORPOBOYACA.

Cuando se trate de renovación en la autorización del uso del suelo, se deberá solicitar por escrito a la oficina de Planeación municipal.

CAMBIO DE ACTIVIDAD. En caso que se presenten usos o actividades permitidos y establecidos para determinadas zona que se encuentren vigentes y que se clasifiquen como no permitidos a partir de la vigencia del presente

Acuerdo, La oficina de Planeación comunicará por escrito al interesado sobre la situación en que se encuentra, poniendo de presente que debe reubicarse en zonas establecidas para dicha actividad y cumplir con los requisitos establecidos en el presente acuerdo, fijando el plazo respectivo para su traslado. Cuando la actividad desaparezca del sitio de ubicación por fenecimiento, por cierre voluntario, por trasladarse a otro sector que admita la actividad, por destrucción del inmueble, por cambio en la reglamentación de los usos, esta actividad no podrá ser restituída en el mismo inmueble.

Para los casos de que trata este artículo no se permitirá adiciones, ampliaciones, reformas, ampliación de capacidad de energía, o reinstalación de servicios públicos que tiendan a perturbar la actividad en la zona.

Cuando algunas de las actividades establecidas y clasificadas como no permitidas, esté causando perjuicio o se constituya en un serio riesgo a la zona o vecindario donde se encuentre ubicada, el inspector de policía del lugar, procederá a la fijación de un plazo prudencial para la adecuación o a la reglamentación dispuesta o para su cierre o traslado según sea el caso previa cancelación del permiso.

Cuando una actividad ya establecida y no autorizada por el presente acuerdo, sea tolerada mientras desaparece, no podrá servir de autorización de usos o actividades o similares en dicha zona, a partir de la vigencia del presente acuerdo.

INDUSTRIA FUERA DE ZONA INDUSTRIAL : En caso de plantearse industrias ubicadas en zona fuera de la zona industrial, esto no será razón para definir la zona como industrial. Se fijarán las restricciones correspondientes con relación a usos asignado a la zona sobre la cual se ubica. En caso de traslado o liquidación de la industria, el área o terreno pasará a ser ordenado o asumido por el uso asignado en la zona.

A las industrias de que trata el presente artículo, se les concederá un permiso de ubicación provisional, máximo de un año, en el cual será restringido para un

fin específico, con limitantes en cuanto al aumento de construcción, capacidad productiva o actividades que generen su perpetuidad.

DE LOS USOS RESTRINGIDOS : Para catalogar un determinado uso como restringido, deberá tener una de las siguientes características :

Que la actividad y tipo de servicios requieran de una reglamentación y ubicación especial.

Que la ubicación y el impacto que pueda producir en un determinado sector requieran un análisis urbanístico y ambiental social por alguno de los siguientes aspectos :

El procesamiento de productos contaminantes (sólidos, líquidos, gaseosos, energéticos, térmicos, acústicos, radioactivos y otros), y la producción de desechos contaminantes.

El aumento de la frecuencia del tráfico vehicular y peatonal y/o la necesidad de grandes zonas de parqueo.

El volumen de producción o comercialización.

El impacto al paisaje, característica del suelo, la arborización valiosa o bosques protectores.

El impacto sico - social negativo que puedan producir sobre el bienestar, la tranquilidad, la moral y las buenas costumbres de la comunidad.

El uso del espacio público derivado de la insuficiencia de área.

La producción de ruidos y/o olores que afecten a la comunidad.

La insuficiencia que se produce sobre los servicios públicos debido a los altos consumos.

Riesgo a la salud y/o seguridad de los habitantes.

Si con base en análisis de los aspectos anteriores, se hace necesario, efectuar consulta de vecinos, esta será realizada por inspección según las normas vigentes.

USO VIVIENDA : Se considera como unidad de vivienda, todo espacio destinado a servir como lugar de habitación a una o más personas.

CLASIFICACION : Se establecen las siguientes tipologías de uso de vivienda, para efectos de reglamentación así :

- a- Vivienda Unifamiliar : Está conformada por una vivienda por predio diseñada y construida con características propias.
- b- Vivienda Bifamiliar : Está conformada por dos unidades de vivienda, en una misma edificación, con características Arquitectónicas similares.
- c- Vivienda Multifamiliar : Conformada por tres o más unidades de vivienda, en una misma edificación.
- d- Agrupaciones o Conjuntos : Están conformadas por varias edificaciones (Unifamiliares, Bifamiliares y/o Multifamiliares) en un mismo predio, con características arquitectónicas similares, con espacios exteriores o interiores comunes.
- e- Parcelaciones Campestres de Vivienda : Son aquellas subdivisiones de un globo de terreno ubicado en el área suburbana o rural del municipio, para ser destinados al uso de vivienda campestre de baja densidad.

Las especificaciones y normas de construcción como lo son :

Las licencias y permisos, Las áreas , Los paramentos, aislamientos, las ventilaciones, la iluminación , Las cesiones, sistema constructivo y tipología Arquitectónica etc. Serán reglamentadas por la dirección de Planeación Municipal.

USO COMERCIAL Y DE SERVICIOS : Para la calcificación de los establecimientos comerciales y/o de servicios se tendrá en cuenta el impacto sobre el espacio público y sobre el uso de vivienda :

impacto sobre el espacio público :

Intensidad de flujo peatonal y vehicular que genere Requerimientos de estacionamiento y áreas de cargue y descargue, magnitud del área requerida.

Impacto sobre el uso residencial :

Impacto sico-social negativo.

Impacto ambiental negativo en cuanto a ruidos y olores que puedan producirse

Riesgo a la salud y/o seguridad de los habitantes.

Con base en lo anterior, el uso comercial y de servicios se clasifica así :

1. COMERCIO GRUPO UNO (C 1): Son aquellos establecimientos comerciales y/o de servicios de cubrimiento local, de uso frecuente y periódico por parte de la comunidad y de bajo impacto en el medio urbano.

Pertenece a este grupo los siguientes establecimientos :

VENTA DE BIENES

- a. Alimentos y víveres de consumo diario de venta al detal : Carnicerías, dulcerías, frutas y legumbres, granos, productos lácteos, ranchos y licores, salsamentarias, venta de huevos y pollos, panaderías, bizcocherías y similares.
- b. Artículos farmacéuticos y de tocador : Farmacias y droguerías
- c. Artículos de papelería y librería.
- d. Artículos de uso variado al detal : Micelaneas, cacharrerías, boutiques y pequeños almacenes afines.

SERVICIOS

- a. Servicios personales : Salones de belleza, peluquerías, lavanderías, tintorerías.
 - b. Servicios alimentos. Cafeterías, heladerías, salones de té.
 - c. Oficinas de servicio profesional y técnico.
 - d. Varios : Modistería, sastrería, estudios fotográficos y artísticos, floristerías, marqueterías, encuadernación, fotocopias, remontadora de calzado, alquiler de películas, reparación de electrodomésticos.
- Otros de características similares.

Los establecimientos anteriores deben cumplir con los servicios mínimos de baño, cocineta, depósito, exhibición y atención al cliente, según el caso y no se permite consumo de licor en el establecimiento. Se permite su funcionamiento en todos los sectores del municipio, con excepción de aquellas urbanizaciones, conjuntos o Multifamiliares que lo prohíban en su reglamento interno.

2. COMERCIO GRUPO DOS (C-2) : Son los establecimientos en los que se desarrolla un comercio y/o servicio de mayor cubrimiento a nivel de sector, que producen cierto nivel de impacto en el medio urbano por cuanto :

Requieren áreas mayores para su funcionamiento.

Requieren vitrinas de exhibición que generan mayor permanencia del peatón.

Generan más tráfico vehicular y tienen mayores exigencias de parqueo.

Pueden generar flujos peatonales concentrados.

Pueden requerir mayor área de cargue y descargue.

Pertenecen a este grupo los siguientes establecimientos :

VENTA DE BIENES :

- a. Alimentos, rancho y licores : Minimercados, Rapitiendas.
- b. Almacenes de vestuario y textiles en general.
- c. Artículos de ferretería y construcción : Ferreterías y Herramienta liviana en general, artefactos eléctricos, pintura, vidrios y materiales livianos de construcción.
- d. Artículos para el hogar: Almacenes de electrodomésticos, muebles, tapetes y alfombras, artículos de cocina, colchones.
- e. Maquinaria y equipo: Almacenes de maquinaria liviana, repuestos y accesorios .
- f. Varios : Almacenes de juguetería, deportes, discos, artículos plásticos, pegantes y similares, cigarrerías , prenderías, empaques, instrumental profesional y científico, joyería, relojerías, reproducciones, viveros, productos de jardinería, y misceláneas en general.
- g. Otros con características similares.

SERVICIOS

- a. Profesionales : Centros profesionales y de asesorías.
- b. Personales : Centros de estética, academias y gimnasios.
- c. Turísticos : Residencias, hospedajes y pensiones.
- d. Financieros y bancarios : Bancos, corporaciones, compañías de seguros, agencias de finca raíz.

- e. Alimentos y bebidas : Cafeterías, autoservicio, comidas rápidas , pizzerías.
- f. Parqueaderos.
- g. Talleres de reparación de maquinas liviana : Electrodomésticos, motores, y accesorios.
- h. Otros de características similares.

Los establecimientos anteriores requieren según el caso, estar dotados de los servicios mínimos de vestier,, baño, cocineta, bodega o depósito, administración y exhibición, áreas de parqueo de modo que no obstaculicen o afecten la vía pública y zonas de circulación peatonal. El consumo de licor, en estos establecimientos se considera restringido en sectores o barrios considerados como residenciales.

3. COMERCIO GRUPO TRES (C-3) : son establecimientos en los que se desarrolla un comercio y/o servicio de alto cubrimiento a nivel de la ciudad, el cual produce un gran impacto urbano y ambiental por cuanto puede :

- a. Ocupar grandes áreas.
- b. Generar tráfico pesado.
- c. Generar usos anexos de impacto social negativo.
- d. Generar efectos ambientales negativos.

Pertenece a estos grupos los siguientes establecimientos :

VENTA DE BIENES

- a. Distribuidoras mayoristas de alimentos, bebidas : Hipermercados y Supermercados.
- b. Drogas al por mayor.
- c. Productos químicos : fungicidas, herbicidas y similares.
- d. Ferretería y Construcción : depósitos de venta al por mayor de materiales de construcción.
- e. Combustibles : Distribuidoras de aceites y lubricantes, maquinaria y equipo, venta de automotores y maquinaria pesada en general.

Otras con características similares.

SERVICIOS

- a. Recreativos : estaderos, asaderos, fuentes de soda, grilles, discotecas, clubes sociales, billares, cantinas, bares, cafés, autoservicio, tabernas, tiendas mixtas y restaurantes.
- b. Turístico : hoteles, centros de recreación turístico.
- c. Talleres de mecánica, automotriz y pintura : diagnosticentros, servicios de mantenimiento automotriz.
- d. Clínicas de asistencia medica.
- e. Otros con características similares.

Según sea el caso deberán cumplir con los servicios mínimos de baño, cocineta, vestier, deposito, administración y atención al usuario, utilizar materiales acústicos y disponer de Parqueaderos permanentes y transitorios, bahías, áreas de cargue y descargue al interior del establecimiento con base en las normas establecidas.

El funcionamiento de estos establecimientos se autoriza únicamente en las zonas consideradas como comerciales y con la autorización expresa en la respectiva reglamentación del sector.

4. COMERCIO GRUPO 4 (C-4) :

Son establecimientos que por su alto grado de impacto físico, urbanístico, social o ambiental negativo, requieren de una ubicación especial. Se dividen en dos grupos a saber :

GRUPO (C-4-1) POR SU IMPACTO SOCIAL.

- a. Amoblados y similares : deberán estar fuera del perímetro urbano alejados de la zona de uso residencial y deberán tener una zona verde de aislamiento de 20 m como mínimo, con respecto a las vías adyacentes.
- b. Casas de lenocinio, coreográficos y similares : deberán estar localizados fuera del perímetro urbano.
- c. La construcción, la ampliación, modificaciones y reparaciones deberán ser aprobadas por la junta de planeación municipal.

GRUPO (C-4-2) POR SU IMPACTO FISICO URBANISTICO Y AMBIENTAL.

a. Talleres de metalmecánica, mecánica automotriz y pintura, diagnosticentros. Deben cumplir con los espacios mínimos de servicios para funcionar normalmente así :

- Zonas de baño, vestier, ducha y depósito.
- Zona de trabajo, de parqueo, de circulación y de maniobra de vehículos.
- Zona de administración y atención al cliente (Oficina)

En ningún caso se podrá ocupar el andén, antejardín o la vía pública como zona de trabajo del taller, la violación a esto causará suspensión del permiso o certificado del uso del suelo.

b. Estaciones de llenado :

Se entiende por estación de llenado el establecimiento que se dedica únicamente a la comercialización de combustibles y lubricantes, para su instalación deberá cumplir con los siguientes requisitos :

- Aislamiento : Las construcciones deberán estar aisladas de las edificaciones vecinas a una distancia mínima de 4 metros.
- Localización : Esta debe ubicarse sobre las vías y arterias principales, accesos y/o variantes de la ciudad. Deben estar alejados de construcciones de alta densidad poblacional . No se podrán ubicar en zonas de actividad residencial.
- Servicios Mínimos : Deben cumplir con los servicios mínimos de oficina, depósito, cafetería y baños.
- Uso exclusivo : las construcciones y lotes destinados para este uso, serán exclusivamente para este fin. No se permite el uso de Parqueaderos, funcionamiento de talleres para la reparación de vehículos, viviendas, garajes u otros similares.
- Vías y andenes : se deben conservar las dimensiones establecidas en los paramentos y licencia de construcción expedidos para tal fin. Se deben plantear bahías y vías paralelas que en ningún caso obstruyan el tránsito vehicular del sector.

- Vertimientos : las aguas residuales deben tener canales o desarenadores y trampas de grasa con su respectivo mantenimiento, antes de conectarlos al alcantarillado público.
- Certificado del cuerpo de bomberos o una autoridad que certifique el cumplimiento de las normas de instalación contra incendios.
- Certificado de la Secretaría de Tránsito.
- Debe acogerse a las normas establecidas por el Ministerio de Minas y Energía o entidades similares.

c. Expendios de Materiales explosivos : Gas propano, pólvora, municiones y similares. Deberán cumplir con las mismas condiciones de aislamiento que las estaciones de servicio. Deberán presentar certificado de Cuerpo de Bomberos o Autoridad similar.

d. Canchas de tejo : se considera restringido su funcionamiento en zonas residenciales y en todo caso deberá contar con el visto bueno de los vecinos.

e. Depósito de materiales reciclables : se considera restringido su funcionamiento en zonas residenciales y en todo caso deberá contar con el visto bueno de los vecinos.

f. Salas de Velación :

Localización : deben ubicarse fuera de las zonas de uso residencial.

Parqueaderos : deben plantear una área de parqueo de vehículos equivalentes a un 20 % del área total construída. No se debe ocupar el andén o la vía pública.

g. Cementerios y Jardines cementerios : Deben ubicarse fuera del perímetro urbano y a una distancia no menor de 500 metros de edificaciones tales como escuelas , hospitales, centros educativos, plantas de procesamiento de alimentos y supermercados. Para su aprobación se tendrán aspectos como : posible contaminación de corrientes de agua, interferencia con planes de servicios públicos o de interés social, proyectos viables. En todo caso deberá presentarse estudio de impacto ambiental.

Deberá tener zonas verdes de aislamiento o de transición con un ancho mínimo de 15 metros por todo el perímetro.

Se debe disponer de una área de parqueo con capacidad mínima de 40 vehículos. Se podrán exigir áreas mayores o menores con base en las condiciones de tránsito vehicular o volumen de servicios.

USO INDUSTRIAL para los efectos de la clasificación de los establecimientos industriales se consideran las siguientes variables.

Tamaño de la industria, teniendo en cuenta : número de empleados, capacidad instalada , área del lote, área construída y consumo de servicios públicos.

Impacto ambiental : producción de contaminantes y desechos (sólidos, líquidos, gaseosos, energéticos, térmicos, acústicos y radioactivos).

Impacto urbanístico : teniendo en cuenta la generación de tráfico vehicular y la generación de usos conexos.

Clase de productos a elaborar.

Con base en lo anterior los usos industriales se clasifican en :

1. INDUSTRIA GRUPO 1 :

Industria Doméstica Artesanal (I.D.A): comprende labores de fabricación preferentemente manual y de carácter artesanal, que no requiera grandes depósitos de materiales ni implique locales comerciales ni avisos publicitarios.

Pertenecen a este grupo los siguientes :

- a. Adornos, sombreros, hebillas, botones
- b. Arreglos florales
- c. Artesanías
- d. Artículos de cuero

- e. Artículos para el hogar
- f. Cerámicas
- g. Confecciones
- h. Decorados y gravados
- i. Galletas, confites, postres y similares.
- j. Marquetería y encuadernación
- k. Modistería y sastrería
- l. Tallas de madera, molduras, accesorios
- m. Otras de Características similares.

La industria doméstica artesanal no podrá utilizar implementos inflamables, explosivos y venenos, no producir líquidos o humos tóxicos y olores penetrantes, ruidos, vibraciones de maquinaria o herramienta perceptibles en las propiedades colindantes. Con tales limitaciones este tipo de industria es susceptible de ser localizada en cualquier sector de la ciudad a excepción de las urbanizaciones, conjuntos o edificios que lo prohíban expresamente en su reglamento interno.

2. INDUSTRIA GRUPO DOS : Industria liviana (I.L) : es aquella industria compatible con otros usos dado su bajo impacto ambiental, pero con restricciones de localización debido a su magnitud y al impacto urbanístico que puede ocasionar.

Pertenecen a este grupo los siguientes :

- a. Accesorios plásticos y de papel.
- b. Alimentos
- c. Artículos de Cuero
- d. Artículos para papelería
- e. Bobinados de motores eléctricos
- f. Carpintería metálica, aluminio, madera y/u ornamentación.
- g. Confección, tejidos e hilanderías.
- h. Conservas, salsas

- i. Derivados de la harina
- j. Editoriales y periódicos
- k. Embutidos y enlatados
- l. Empaques y accesorios de madera.
- m. Encuadernación, tipografía y fotograbado.
- n. Equipos electrónicos y de medición.
- o. Fabricación de equipos de oficina
- p. Marmolerías.
- q. Molduras metálicas
- r. Muebles en madera.
- s. Productos farmacéuticos y de tocador (excepto jabón).
- t. otras de características similares.

La industria del grupo dos deberá localizarse fuera de las zonas de uso residencial en las zonas industriales. Se considera restringida su ubicación en zonas comerciales.

3. INDUSTRIA GRUPO TRES : INDUSTRIA MEDIANA (I.M.). Es aquella Industria que por el proceso de elaboración de materia prima puede generar contaminación ambiental como : ruidos, olores, vibraciones y entorpecer el tráfico vehicular, por lo tanto tiene restricciones de localización y debe situarse en zonas de uso industrial.

Pertenecen a este grupo los siguientes :

- a. Aserradoras de madera.
- b. Bebidas alcohólicas y embotelladoras
- c. Central de sacrificios.
- d. Electrodomésticos.
- e. Empaques de fibra.
- f. Enlatadoras de carne, frigoríficos y preparadoras de carnes en canal.
- g. Enlatadoras de frutas, legumbres y conservas.
- h. Ensambladores en general.
- i. Hilados, tejidos y acabados textiles, tapetes, alfombras, cordeles y similares.

- j. Leche pasteurizada y derivados lácteos.
- k. Maquinaria Industrial, Eléctrica y Agrícola, partes y accesorios.
- l. Metales especiales y aleaciones.
- m. metalmecánica.
- n. Niquelado, cromado, galvanoplastia, con carácter industrial.
- o. Pintura y productos afines.
- p. Pisos, enchapes y adobes de gres, cemento, arcilla o medra.
- q. Procesadores de artículos de plástico para moldes e inyección.
- r. Procesadores de metales (artículos para el hogar, muebles metálicos, menajes de aluminio, cuchillería, herramientas, ganchos, cerraduras y similares).
- s. Procesadores de pescado.
- t. Productos para acabados de construcción.
- u. Tubería galvanizada.
- v. Vinos.
- w. Otros con características similares.

REQUISITOS PARA SU UBICACIÓN Y FUNCIONAMIENTO :

La Industria de este grupo debe tener zonas verdes de aislamiento o de transición con un ancho mínimo de tres (3) metros por todos los costados, independiente de los retiros correspondientes sobre vía pública que serán demarcados en la licencia. Deberán conservarse empedradas y arborizadas y en ningún caso pueden ser ocupadas por adiciones de la construcción o como almacenamiento.

Su ubicación será permitida en las Zonas Industriales y se considerará restringida su localización fuera de ellas.

Para su funcionamiento será indispensable el visto bueno de la oficina de planeación y el estudio de impacto ambiental.

Debe disponer de un área de parqueo adecuada para el cargue, descargue y maniobras, de tal forma que dichas actividades no se realicen sobre la vía

pública y proveerse de espacios para Parqueaderos transitorios y fijos para visitantes y empleados.

4. INDUSTRIA GRUPO CUATRO : INDUSTRIA PESADA (I,E.): Es aquella Industria cuyos procesos de elaboración puede generar efectos nocivos sobre el medio ambiente, ocasionando peligros e inconvenientes para la seguridad colectiva y cuyo funcionamiento, por requerir instalaciones aisladas y medidas extremas de seguridad, sólo se permitirán a través de licencia especial por parte de la Junta de Planeación Municipal.

Pertenecen a este grupo los siguientes :

- a. Abrasivos
- b. Artículos de caucho, tales como calzado, suelas, telas, tapetes, colchones y hules.
- c. Canteras de explotación de arena, piedra, gravilla, recebo y similares.
- d. Cementos.
- e. Coque-asfalto y mezcla asfáltica.
- f. Concentrados para animales.
- g. Curtiembres y procesadora de cebo, cola, carnaza y similares.
- h. Fabricación de aceites y grasas vegetales y animales.
- i. Gases comprimidos.
- j. Impermeabilizantes, pegantes, materiales para curtidos.
- k. Jabones y detergentes.
- l. Licores destilados o fermentados, cervezas y maltas.
- m. Lozas pedernales, cerámicas y porcelanas.
- n. Llantas y neumáticos.
- o. Materiales de construcción a base de asbesto cemento.
- p. Procesos metalúrgicos de flotación, refinación y aleaciones.
- q. Productos de hierro, acero y artículos laminados.
- r. Productos químicos tales como : ácidos, tintura, lacas, pigmentos, bases y sales de uso industrial, Explosivos, resinas y cauchos sintéticos, materiales plásticos básicos : Fibras naturales y sintéticas, fertilizantes, abonos, fungicidas e insecticidas, esencias y colorantes.
- s. Pulpa de madera, papeles y cartones.

- t. Pulverizadores y trituradoras de piedra, rocas y minerales.
- u. Refinación de azufre.
- v. Solventes, combustibles y lubricantes.
- w. Vidrios.
- x. Otras de características similares.

REQUISITOS PARA SU UBICACIÓN Y FUNCIONAMIENTO :

Aislamiento : Zonas verdes de aislamiento o de transición con un ancho mínimo de diez (10) metros por todos los costados, independiente de los retiros correspondiente sobre vía pública que serán demarcados en la licencia ; deberán mantenerse como áreas libres y privadas, arborizadas y en ningún caso pueden ser ocupadas con adiciones de las edificaciones, ni como áreas de almacenamiento y depósito a la intemperie.

Parqueaderos : Deben disponer un área de parqueo adecuada para el cargue, descargue y maniobras de tal forma que dichas actividades no se realicen sobre el espacio público, y proveerse para visitantes y empleados.

Estudio de Impacto Ambiental : Deben obtener el visto bueno de las Entidades competentes en lo relativo al estudio de Impacto Ambiental.

Deben ceñirse a las normas vigentes sobre Seguridad Industrial .

Las canteras deberán cumplir con los requerimientos y exigencias establecidas por CORPOBOYACA, el Ministerio del Medio Ambiente y las disposiciones legales existentes al respecto.

USO INSTITUCIONAL : Son establecimientos destinados a la prestación de servicios de orden social, asistencial, administrativo y recreativo, requeridos por la comunidad. Se clasifican de acuerdo a su importancia, magnitud y compatibilidad con las zonas predominantes de Viviendas :

1. GRUPO INSTITUCIONAL UNO (I.1): Son los equipamientos urbanos requeridos por la comunidad a nivel de uno a más barrios.

Comprenden los servicios como :

Educación : Escuela, Guardería, Jardín Infantil.

Administración : Inspección de policía y correos.

Social y Cultural : Caseta Comunal.

Culto : Capillas, Iglesias y Casa Parroquial.

Asistencial : Puesto de salud.

Recreativo : Parque de barrio, juegos infantiles, canchas deportivas.

2. GRUPO INSTITUCIONAL DOS (I.2): Son los equipamientos urbanos requeridos por la comunidad a nivel de sector, los cuales pueden generar impacto urbano por su cubrimiento.

Educación : Institutos técnicos especializados, centros de capacitación, colegios de enseñanza media y similares.

Administrativos : Centros Administrativos Locales (CAMI), Defensa civil, centros de atención inmediata (CAI), telecomunicaciones.

Social y Cultural : Teatros al aire libre, centros culturales comunitarios, academias y casas de cultura.

Asistencial : Centros de Salud, Unidades Intermedias de Salud.

Recreativo : Polideportivos, escenarios al aire libre, centros de espectáculos, parque de diversión.

GRUPO INSTITUCIONAL TRES (I.3): Son los equipamientos urbanos requeridos por la comunidad a nivel de ciudad, que producen por su cubrimiento un impacto sobre el espacio público urbano. Su localización debe ser consultada y autorizada por la junta de Planeación.

Comprende los servicios como :

Educación : Universidades.

Administrativo : Palacio de Gobierno o centro administrativo Municipal, Terminales de transporte terrestre y aéreo y plazas de mercado.

Social y Cultural : Museos, Centros Culturales, bibliotecas, salas de música y exposición.

Asistencial : Hospitales, Clínicas y Centros para la tercera edad.

Seguridad : Instalaciones militares y de policía, cárceles, casas de menores, estaciones de bomberos.

Recreativos : Parques metropolitanos, coliseos de ferias, exposiciones y ecoparques.

Otros : Instalaciones de acueducto, plantas de tratamiento, teléfonos, disposiciones de residuos.

Los usos institucionales deben acogerse a las normas del presente código sobre Parqueaderos, seguridad industrial, ambiental y de construcción.

USO PROTECCION DEL MEDIO AMBIENTE : Tendrá como uso primordial la protección y recuperación del medio ambiente, aquellas áreas urbanas o rurales que por sus características especiales son aptas para adelantar programas dirigidos a la defensa de entorno natural de la ciudad.

ZONA DE CONSERVACION AMBIENTAL : La zona de conservación ambiental está constituida por aquellas áreas urbanas o suburbanas que por sus características topográficas, paisajísticas y ecológicas se integran al medio ambiente natural y constituyen la zona de protección ambiental de la ciudad.

Las zonas de conservación ambiental deberán ser objeto de programas dirigidos a su recuperación forestal, turística y ecológica en general.

Las zonas de conservación ambiental serán delimitadas por la Dirección de Planeación Municipal según estudios o previo concepto de CORPOBOYACA.

Las zonas de Conservación Ambiental serán susceptibles de urbanizar con vivienda Unifamiliar o Bifamiliar aislada, con el visto bueno de la Dirección de Planeación y CORPOBOYACA y el área mínima de los lotes será de 3.200 M2, también se podrá plantear proyectos especiales de tipo turístico y/o recreativo de baja densidad.

ZONAS DE RECUPERACION AMBIENTAL : Las zonas de recuperación ambiental son aquellas áreas que no son susceptibles de urbanizar por constituir zonas de alto riesgo o ser zonas víctimas de una avanzada erosión. Pertenecen a este rango las cárcavas que se hallan dentro o fuera del perímetro urbano de la ciudad.

Las zonas de recuperación ambiental serán delimitadas por la oficina de Planeación Municipal, según estudios o previo concepto de CORPOBOYACA. En las zonas de recuperación ambiental se permitirán únicamente actividades recreativas (recreación pasiva), al aire libre y proyectos de pradización, arborización y embellecimiento.

PREDIOS CON FLORA NATIVA : En los predios susceptibles de urbanizar o construir que posean arborización y/o vegetación nativa de importancia, el proyecto deberá tener en cuenta su conservación y en caso de no ser posible se deberá sembrar en otra zona del predio, con el visto bueno de COPOBOYACA.

NORMAS DE HABITABILIDAD Y ORDENAMIENTO URBANO

UNIDAD DE VIVIENDA MINIMA : la unidad de vivienda mínima deberá contar con alcoba, cocina y baño, iluminados y ventilados directamente y servicios básicos.

ILUMINACION Y VENTILACION : en la vivienda, los espacios definidos como alcobas, salas, comedores, estares deberán tener en todos los casos ventilación e iluminación directa y natural.

La localización de los vanos para efectos de comunicación, iluminación, ventilación o extracción de olores deben ser hacia el patio o áreas libres comunes y ubicarse siempre a una distancia mínima de 3 metros de predios vecinos.

No se permite construcción de vanos para efectos de comunicación, iluminación o ventilación en los costados laterales de las edificaciones cuando estén ubicados sobre muros colindantes.

Las cocinas y patios de ropa, podrán ser iluminados por marquesinas con el debido control de los rayos solares, siendo indispensable su ventilación natural, los baños podrán ser iluminados artificialmente siempre y cuando se ventilen a través de ductos o buitrones.

Los patios destinados a ventilación e iluminación en Unifamiliares, Bifamiliares y Multifamiliares hasta de tres pisos, contados desde el primer piso habitable, tendrán un lado mínimo de tres metros.

ALTURA DE PISOS : en las edificaciones destinadas a unidades de vivienda, los espacios habitables deben tener una altura de 2.20 metros como mínimo medidos desde el piso acabado hasta el cielo raso acabado.

CIRCULACIONES INTERNAS : en construcciones destinadas a albergar gran cantidad de personas o donde circulen gran número de ellas las puertas de

salida deben abrir siempre hacia afuera. Se prohíbe el uso de puertas de salida que abran directamente sobre una escalera o tramo de escalera. Toda puerta de salida debe abrir sobre un plano horizontal, no menor en profundidad al giro de la puerta y al abrirse no deberá reducir el ancho mínimo exigido para pasajes, corredores y similares. Todos los niveles de una edificación se deben comunicar por medio de zonas de circulación exclusivamente peatonales.

CIRCULACION DE DISCAPACITADOS : en los establecimientos públicos que generan flujos peatonales deben, eliminar obstáculos que dificulten el proceso de rehabilitación e integración social de los discapacitados.

Para facilitar la movilización de los discapacitados se deben construir rampas con pisos en material antideslizante en las entradas de los edificios en los lados 34.

de las esquinas de los andenes con un ancho mínimo de 0.70 metros y con una pendiente que oscile entre el 8-20%.

INSTALACIONES CONTRA INCENDIOS : Toda edificación con un área superior a 5.000 metros cuadrados deberán tener una red contra incendios con un sistema de columna húmeda.

Todos los establecimientos de uso institucional, comercial, industrial, residencial Multifamiliar, deberán proveerse de dispositivos de seguridad contra incendios como gabinetes y extintores.

Toda urbanización deberá tener un red de hidrantes cada 200 metros hasta cubrir la totalidad de la zona urbanizada.

Cuando existen redes de gas, estas deben cumplir con las especificaciones exigidas pro la respectiva empresa o por el ministerio de Minas y Energía.

SANITARIOS PUBLICOS : los locales y centros comerciales deberán estar provistos de un sanitario y un lavamanos para personas discapacitadas y con

movilidad reducida, adicionalmente deberá estar provisto de un sanitario y un lavamanos por cada 200 metros cuadrados de construcción.

AFECTACIONES : en un proceso urbanístico se considera como afectación al predio, las siguientes :

Rondas de ríos y quebradas.

Redes de alta tensión.

Redes principales de acueducto y alcantarillado.

Vías arterias y vías férreas.

Zonas de protección específica.

Cárcavas.

En las urbanizaciones donde sea necesario pasar con red eléctrica de alta tensión o este afectado con redes, estas deberán extenderse por vías o zonas públicas. En caso de extenderse por vías o zonas privadas deberá escriturarse la servidumbre a favor de la respectiva entidad de servicio públicos.

AISLAMIENTO DE CORRIENTES DE AGUAS Y CARCAVAS :a los lados de todas corrientes de aguas superficiales y cárcavas, en una franja de 15 metros a partir del eje del cauce, no se podrán efectuar obras de urbanismo ni construcción alguna.

Esta franja se debe utilizar como zonas de protección para la cual se debe iniciar en ella procesos de reforestación y arborización con especies nativas.

Las zonas de aislamiento de las corrientes de agua deberán ser arborizadas por el propietario del lote y el municipio, siendo asesorados por CORPOBOYACA, entidad encargada del medio ambiente.

En estas zonas se deberá plantar después de 15 metros, vías paisajistas garantizando así el disfrute de las mismas.

AREAS DE RESERVA : cuando en una urbanización se planteen áreas de reserva se deben especificar el tipo de vivienda, alturas y el número de

viviendas que se proyecta construir posteriormente en ellas, para que la urbanización sea aprobada acorde con las áreas de cesión y la infraestructura de servicios públicos.

AREAS DE CONSERVACION CULTURAL, HISTORICA Y

ARQUITECTONICA : Se deben conservar ,restaurar y mantener las estructuras físicas que tengan valor Arquitectónico como lo son : La Iglesia doctrinera , la casa de la cultura y las casas que aún mantienen estructura colonial.

El perímetro del parque principal del municipio deberá conservar una tipología colonial, fachadas en color blanco en cal, carpintería en madera o material que se asimile ; para las puertas, ventanas, canes y demás acabados en fachada. La altura máxima deberá ser de dos pisos, la cubierta será en teja de barro. Las vías se proyectan en adoquín para dar una estructura espacial y estética de orden colonial.

Las áreas culturales como el cerro del calvario , la cruz monolítica, la piedra de los castigos, las pinturas rupestres , Las fuentes termales y el Olivar . Serán de conservación estricta . no se permitirán actividades diferentes a la recreación pasiva ,ni construcción que no sea coherente con el uso destinado para estas áreas.

La oficina de planeación o el Consejo de Planeación determinará los plazos de tiempo para los habitantes que no cumplan con las normas adoptadas . Y dispondrá de las acciones legales para quienes no adopten el presente artículo.

RELLENOS Y DEPOSITOS DE SOBANTES : se prohíbe utilizar los cauces permanentes y cárcavas como sitio de depósito y destino final de sobrantes de la construcción.

No se permitirán rellenos con basuras o cualquier otro tipo de materiales orgánicos en lotes destinados para construcción, en todo caso el único sitio destinado para relleno es el relleno del municipio.

COMPONENTE RURAL

1. AREAS DE PROTECCION Y CONSERVACION DE LOS RECURSOS NATURALES

Areas de preservación estricta :

1. Ecosistemas Estratégicos para el abastecimiento de la población y los procesos productivos : Sabiendo que son aquellos que satisfacen las necesidades de la población en agua, aire y alimentos, entre otros, se identificaron las áreas a proteger para el abastecimiento continuo de agua y son ellas :

1.1. Zona de recarga acuífera de Quebrada Arriba : Abarca la parte media de Quebrada Honda y los nacimientos de las quebradas Arriba, los Giles, el Pantano, las Huertas, Carcocha, Peña negra, el Moral, el Tablón, los Olivos, el Guayabo, el Tejar, el Arenal y el Espinal. Se delimitó tomando como punto 1 el cruce de la cota 2350 con el límite Sáchica - Ráquira, de hay sigue por esta cota hasta encontrarse con la quebrada Peña Negra como punto 2, parte en línea recta con rumbo este a encontra la cota 2600 de la loma la hoya como punto 3, de ahí sigue por esta cota hacia el sur y encontrarse con el límite Sáchica - Samacá como punto 4 y se dirige con rumbo oeste por el límite municipal hasta llegar al punto 1.

1.2. Zona de recarga acuífera de Ritoque : Encierra el cerro San Marcos partiendo del límite municipal con Chíquiza y el cruce de la cota 2250 como punto1, deahí encerrando el cerro por toda la cota hasta encontrar el límite con Villa de Leyva como punto 2 y de ahí parte por el límite municipal hasta encontrar el punto 1.

1.3. La Ronda de los ríos y quebradas : Queda establecida la ronda de 15 mts para el Río Sáchica y 10 mt para las quebradas ya sean permanentes o intermitentes

Áreas de regeneración y mejoramiento :

1. Ecosistemas Estratégicos de alto riesgo

1.1 Ecosistema estratégico del Desierto de la Candelaria : Este Ecosistema está establecido por CORPOBOYA y su delimitación se toma en toda el área que le corresponde al municipio y que a continuación se describe

(Punto 1) Partiendo de la Cuchilla San Pedro se toma rumbo S45W pasando por el Alto San Pedro hasta 500 m. antes de llegar al río Candelaria (Punto 2). De allí se sigue bordeando al río Ráquira y Sutamarchán en una distancia aproximada de 16.5 Km. (Punto 3), pasando por las veredas Roa, Carrizal, Centro y Espinal, Llano del Arbol (municipio de Sutamarchán Sáchica y Villa de Leiva).

De allí se sigue con rumbo alternativo N10E, N20W hasta llegar a un afluente sin nombre del Río Cane, a una distancia de 3.8 Km. (Punto 4). De allí se sigue aguas abajo de este afluente del río Cane en una distancia de 3.8 km. hasta la Loma Cabrera (Punto 5). De este punto se toma rumbos alternativos S10E, N15E, S20W hasta encontrar el río Leyva a una distancia de 5.5 Km. y se sigue por la cota de 2.100 m.s.n.m pasando y bordeando el río Sáchica hasta la intersección con el camino que conduce a Villa de Leyva, Santa Sofía y Sáchica en una distancia de 1.20 Km. (Punto 6). Se continúa por el carretable que vá hacia el casco urbano de Sáchica en una distancia de 11.7 Km. (Punto 8) pasando por las veredas Espinal, Cañuela y Monquirá. De allí se sigue hasta Samacá con rumbo S25E en una distancia de 4 Km. (Punto 9). Posteriormente se toma la cota 2.400 m.s.n.m., pasando la Zanja, La Gacha, Quebrada Grande hasta la quebrada Pequeña Negra en una distancia de 4 Km. (Punto 10). De donde se sigue aguas arriba hasta encontrar la cuchilla Peña Negra 15 Km. (límite de Corpoboyacá) pasando las veredas Tintal, Cañizal (municipio de Sáchica) (Punto 11). Para finalizar la poligonal se va por la divisoria de agua hasta la Cuchilla San Pedro a una distancia de 9 Km. (Punto 12) pasando las veredas Tintal y Carrizal municipio de Sáchica y Sutamarchán

2. AREAS EXPUESTAS A AMENAZAS Y RIESGOS

Las zonas de alto riesgo en la zona rural del Municipio son

degradación del suelo por remoción en masa

La remoción en masa es un proceso de degradación de los suelos que involucra desplazamientos de las capas superficiales y subsuperficiales del suelo bajo la acción combinada de la gravedad y la saturación del agua. Dichos fenómenos cuyas manifestaciones son comunes en las áreas altas y húmedas conformadas por suelos arcillosos o franco arcillosos, se ven favorecidos por el desmonte paulatino de los bosques y la actividad ganadera.

Desprendimientos y desplomes

Corresponde a un tipo de amenaza por remoción en masa con movimientos extremadamente rápidos de la superficie del suelo y del subsuelo. Lo que en esencia ocurre es el desprendimiento de bloques y la caída por la pendiente. Esta amenaza afecta las áreas húmedas de alta pendiente cuando la vertiente se desestabiliza por movimientos naturales como los sismos o por el desmonte de la cobertura arbórea original. Este tipo de amenaza domina el sector de las cuencas de las quebradas de Tensía, quebrada Grande y el Tejar.

El área en donde se puede presentar esta amenaza ocupa un área de 203.32 ha, que corresponden al 3.2 % del área del municipio.

Por tanto para estas zonas deben quedar cobijadas bajo la reglamentación de la ronda de las quebradas establecidas anteriormente en 10 mt dentro de las cuales se tendrá como uso principal la protección - conservación, como uso complementario la revegetalización, rehabilitación, recreación y turismo. Se prohíbe cualquier utilización de la tierra diferente a las anteriores.

Flujos de Suelo

Las pendientes, la saturación de agua del suelo, la gran cantidad de lluvias y el desmonte de la cobertura original principalmente por la implantación de cultivos permite ubicar este tipo de amenaza. Lo que en esencia ocurre cuando dichos

factores y agentes actúan o están presentes, es el hundimiento del suelo y en ocasiones su desplazamiento como una masa plástica o líquida dependiendo del grado de saturación de agua; cuando el fenómeno es lento solo es observable por el arqueado de los árboles y arbustos. La topografía ondulada otras veces inclinada, adquiere un aspecto característico irregular, conformada por áreas altas intercaladas con bajos donde continuamente se acumula agua que al infiltrarse facilita los fenómenos de remoción.

Este fenómeno se aprecia con gran claridad en el oriente del área municipal principalmente en la vereda de Arrayán a lo largo de la carretera Tunja - Sáchica desde donde comienza el municipio con límites de Samacá hasta el sector de Villa Rosita.

El área donde domina este grado y tipo de amenaza ocupa una extensión de 187.48 has. que corresponden al 2.99 % del área municipal.

La zona principal donde la amenaza es de alto riesgo debido a la ubicación de viviendas en los predios 64 y 66 de la vereda Arrayán de propiedad de Páez Páez Jesús, Páez Páez Sildana, Páez Jerez María, Páez Jerez Biviana, Páez Jerez Jesús y Páez Rodríguez Irene. Por lo tanto las viviendas ubicadas en estos predios deben ser reubicadas en sitios destinados a la vivienda de interés social en los lotes recomendados para la expansión urbana.

3. AREAS QUE FORMAN PARTE DE LOS SISTEMAS DE APROVISIONAMIENTO DE LOS SERVICIOS PUBLICOS Y PARA LA DISPOSICION FINAL DE RESIDUOS SOLIDOS Y LIQUIDOS

AREAS PARA APROVISIONAMIENTO DE ACUEDUCTOS

Area de recarga acuífera de quebrada arriba : Abarca la parte media de Quebrada Honda y los nacimientos de las quebradas Arriba, los Giles, el Pantano, las Huertas, Carcocha, Peña negra, el Moral, el Tablón, los Olivos, el Guayabo, el Tejar, el Arenal y el Espinal. Se delimitó tomando como punto 1 el cruce de la cota 2350 con el límite Sáchica - Ráquira, de hay sigue por esta

cota hasta encontrarse con la quebrada Peña Negra como punto 2, parte en línea recta con rumbo este a encontrar la cota 2600 de la loma la hoya como punto 3, de ahí sigue por esta cota hacia el sur y encontrarse con el límite Sáchica - Samacá como punto 4 y se dirige con rumbo oeste por el límite municipal hasta llegar al punto 1.

Area de recarga acuífera de ritoque : Encierra el cerro San Marcos partiendo del límite municipal con Chíquiza y el cruce de la cota 2250 como punto 1, de ahí encerrando el cerro por toda la cota hasta encontrar el límite con Villa de Leyva como punto 2 y de ahí parte por el límite municipal hasta encontrar el punto 1.

AREA DE ABASTECIMIENTO DE ENERGIA ELECTRICA

Corresponde a la subestación de energía ubicada en el predio 99 contiguo al Cerro del Calvario.

AREA DE DISPOSICION FINAL DE RESIDUOS SOLIDOS

Esta ha sido predestinada por CORPOBOYACA en el estudio realizado “Diagnóstico, caracterización y formulación de las alternativas para el manejo de residuos sólidos en Villa de Leyva, Samacá, Sáchica, Sutamarchán, Cucaita, Sora, Tinjacá y Chíquiza”. El sitio se encuentra ubicado en el kilómetro dos en la vía Sáchica - Tintal con un área de 2500 m² y con geología de la formación Paja. Sin embargo se ha propuesto hacer un depósito final regional que será ubicado en este municipio.

Sáchica ofrecerá el sitio y se encargará de crear una empresa para reciclar y comercializar estos productos ; además la empresa se encargará de ubicar los desechos orgánicos en un sitio especial y después utilizarlos para rehabilitar los suelos del ecosistema estratégico del desierto de la Candelaria. El sitio empleado para este propósito también está predestinado en el mismo estudio pero no se encuentra ubicado en este municipio. Por la razón anterior el nuevo sitio será objeto de un estudio promovido por los municipios interesados con asesoría y colaboración de Corpoboyacá.

AREA DE DISPOSICION FINAL DE RESIDUOS LIQUIDOS

En el momento se están empleando unos pozos de oxidación ubicados en el predio 24, éstos han sido cuestionados pues son sus aguas utilizadas para riego sin el adecuado tratamiento. Con base en lo anterior se propone adoptar un sitio con mejores condiciones ambientales y más espacio de área para poder instalar varios pozos consecutivos y se le alcance dar a las aguas más purificación y ser utilizadas como minidistrito de riego. Los sitios previstos se encuentra ubicados en la vereda el Espinal en los predios 22, 28 29 y 30.

4. AREAS DE PRODUCCION AGROPECUARIA, FORESTAL Y MINERA

Las áreas de producción agropecuaria se han establecido en el mapa de uso recomendado y están ubicadas en las partes medias y bajas de todas las veredas, los suelos óptimos para esta utilización son los correspondientes a la asociación Sáchica y al complejo Sopotá. Los agricultores deberán manejar y dar buen uso a la mecanización de los suelos y buen manejo de los plaguicidas y residuos de cosechas, en especial los residuos y empaques teniendo en cuenta la preservación del medio ambiente y en especial la contaminación de fuentes hídricas.

Dentro de mismas áreas anteriores se han establecido las zonas de explotación minera que se describen en la parte de geología económica en el sistema biofísico del diagnóstico, exceptuando las que se localizan dentro de los ecosistemas estratégicos, Además las minas que no tienen autorización para su explotación y que se encuentran dentro de estas

formaciones de suelos y parte de la asociación Tinjacá, podrán solicitar sus respectivas licencias a la secretaría departamental de minas y energía y a CORPOBOYACA.

Las áreas de explotación forestal no están densificadas, pero las plantaciones aisladas de especies exóticas como el pino y el eucalipto podrán ser explotadas bajo el compromiso de compensar las especies taladas con plantación de especies nativas y con la licencia expedida por CORPOBOYACA y sus respectivas recomendaciones.

5. EQUIPAMIENTOS DE SALUD Y EDUCACION

Los equipamientos de salud serán únicamente instalados en el Centro de Salud del Municipio el cual ofrecerá mejores servicios y mayor cobertura a la parte rural, además ya se cuenta con servicio de ambulancia y los hospitales regionales están ubicados muy cerca del municipio.

En cuanto a educación se refiere se hará la adecuación de todas las escuelas y se dotarán de campos y elementos deportivos, así como computadores y fotocopiadoras, principalmente.

