

REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE BOYACA
MUNICIPIO DE BERBEO

PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL DE BERBEO 2004-2007

***PROGRESO Y DESARROLLO CON CALIDAD
HUMANA***

ALCALDE: JOSE GABINO RODRÍGUEZ GAMEZ

ALCALDESA (E): SONIA PILAR FRAYLE ARISMENDY

ABRIL DE 2004

CONTENIDO

	Pág.
PRESENTACIÓN.....	8
0. INTRODUCCIÓN.....	12
I. DIAGNÓSTICO PLAN DE DESARROLLO.....	14
1. GENERALIDADES.....	15
1.1 ASPECTOS HISTÓRICOS.....	15
1.2 LOCALIZACIÓN Y UBICACIÓN.....	16
1.3 LIMITES	16
1.4 DIVISIÓN POLÍTICO ADMINISTRATIVA.....	16
1.5 CLIMATOLOGÍA	17
1.6 HIDROGRAFÍA	17
1.7 PERÍMETRO URBANO MUNICIPAL.....	17
1.8 ORGANIZACIÓN ADMINISTRATIVA	18
1.8.1 Personal supernumerario	20
1.9 ASPECTOS DEMOGRÁFICOS.....	21
1.10 VÍNCULOS SOCIALES	23
2. SECTOR EDUCACIÓN.....	25
2.1 SIPNOSIS EDUCACIÓN PREESCOLAR, PRIMARIA, BÁSICA SECUNDARIA Y MEDIA VOCACIONAL EN EL MUNICIPIO DE BERBEO	27
2.2 ÍNDICES DE COBERTURA EN EDUCACIÓN.....	27
2.2.1 Relación alumnos por docente.....	28
3. SECTOR SALUD.....	30
3.1 COBERTURA	30
3.2 OFERTA DE SERVICIOS	32
3.3 PERFIL EPIDEMIOLOGICO DEL MUNICIPIO DE BERBEO 2004.....	33
3.4 SERVICIO DE AMBULANCIA.....	40

3.5 PROBLEMAS DE SALUD	41
4. SERVICIOS PUBLICOS	44
4.1 PRESTACIÓN DE SERVICIOS	44
4.2 SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO.	45
4.2.1 <i>Sistemas de acueducto</i>	45
4.2.2 <i>Sistema de alcantarillado urbano</i>	53
4.2.3 <i>Servicio de aseo publico</i>	55
5. SECTOR ECONOMICO	58
5.1 SECTOR AGROPECUARIO	58
5.1.1 <i>Caracterización</i>	58
5.1.2 <i>AGRICULTURA</i>	64
5.1.3 <i>Subsector pecuario</i>	67
5.1.4 <i>Indicadores de la prestación del servicio en el sector agropecuario</i>	69
5.1.5 <i>Evaluación de la incidencia del fenómeno del niño en el departamento de Boyacá en 2002</i>	70
5.1.6 <i>Cultivos ecológicos en el departamento de Boyaca.</i>	71
5.1.7 <i>Plan de acción anual de la U.M.A.T.A</i>	72
5.1.8 <i>Consideraciones importantes</i>	74
5.2 SECTOR COMERCIO	75
6. COMPONENTE AMBIENTAL	76
6.1 HIDROGRAFÍA.....	77
7. SECTOR DEPORTE Y RECREACION	78
8. SECTOR CULTURAL	80
9. INFRAESTRUCTURA VIAL.....	81
10. EQUIPAMIENTO MUNICIPAL.....	87
11. SECTOR FINANCIERO.....	88

11.1 PASIVO PENSIONAL.....	88
11.2 EFICIENCIA FISCAL	88
11.3 EFICIENCIA ADMINISTRATIVA.....	89
12. ANALISIS GENERAL DEL DIAGNOSTICO.....	93
II. FORMULACIÓN PLAN DE DESARROLLO.....	95
13. FORMULACION DEL PLAN DE DESARROLLO DEL MUNICIPIO DE BERBEO	96
13.1 MISIÓN	96
13.2 VISIÓN.....	96
13.3 POLÍTICAS.....	97
13.4 OBJETIVOS.....	98
13.4.1 OBJETIVO GENERAL.....	98
13.4.2 OBJETIVOS SECTORIALES.....	98
III. PLAN DE INVERSIONES 2004 - 2007.....	111
ANEXOS	118

LISTA DE CUADROS

	Pág.
Cuadro 1. División político administrativa.....	17
Cuadro 2. Plan de cargos. administración central, 2003	18
Cuadro 3. Forma de vinculación planta de personal. 2003.....	19
Cuadro 4. Plan de cargos. administración central, 2004	20
Cuadro 5. Forma de vinculación planta de personal. 2004.....	20
Cuadro 6. Cargos supernumerarios.2003	21
Cuadro 7. Cargos supernumerarios.2004	21
Cuadro 8. Población SISBEN.....	21
Cuadro 9 Población SISBEN – régimen subsidiado	22
Cuadro 10. Crecimiento demográfico.....	22
Cuadro 11. Población estudiantil	26
Cuadro 12. Sinopsis educativa del Municipio de Berbeo.....	27
Cuadro 13. Indicadores de cobertura en educación. Municipio de Berbeo	28
Cuadro 14. Indicadores de educación Municipio de Berbeo 2003.	29
Cuadro 15. Administradoras y afiliados.....	31
Cuadro 16. Oferta de servicios e IPS en el Municipio de Berbeo.....	32
Cuadro 17. Morbilidad genera.....	33
Cuadro 18. Perfil epidemiológico por grupos etareos y sexo Municipio de Berbeo .	34
Cuadro 19. Mortalidad general Municipio de Berbeo.	39
Cuadro 20. Identificación de problemas de salud, causas y alternativas de solución Municipio de Berbeo	41
Cuadro 21. Priorización de problemas de salud Municipio de Berbeo	42
Cuadro 22. Alternativas de solución a los problemas de salud. Municipio de Berbeo	43

Cuadro 23. Sistemas de acueducto rural.....	49
Cuadro 24. Sistema tarifario	56
Cuadro 25. Indicadores en el sector de agua potable y saneamiento básico.	57
Cuadro 26. Ruralidad de Municipio de Berbeo	60
Cuadro 27. Tenencia de la tierra. Municipio de Berbeo.....	61
Cuadro 28. Distribución zonas agrológicas similares	62
Cuadro 29. Uso actual del suelo por subsectores.....	63
Cuadro 30. Número de predios sin matricula del estado en el departamento de Boyacá	63
Cuadro 31. Cultivos permanentes. Municipio de Berbeo	64
Cuadro 32. Cultivos transitorios 2002- Municipio de Berbeo.....	65
Cuadro 33. Cultivos anuales 2003. Municipio de Berbeo	66
Cuadro 34. Bovinos. Municipio de Berbeo 2002	67
Cuadro 35. Pastos 2002. Municipio de Berbeo.....	67
Cuadro 36. Sacrificio de ganado bovino 2002. Municipio de Berbeo	68
Cuadro 37. Porcinos 2002. Municipio de Berbeo	68
Cuadro 38. Producción de peces. Municipio de Berbeo 2002.....	68
Cuadro 39. Otras especies 2002. Municipio de Berbeo	69
Cuadro 40. Indicadores en el sector agrario.....	70
Cuadro 41. Infraestructura deportiva	79
Cuadro 42. Vías urbanas	81
Cuadro 43. Vías vereda Bombita	82
Cuadro 44. Vías vereda Jotas	83
Cuadro 45. Vías vereda Rodeo.....	83
Cuadro 46. Vías Centro rural	84
Cuadro 47. Vías vereda San Fernando.....	84
Cuadro 48. Vías vereda Batatal sector Agua Blanca	85
Cuadro 49. Vías vereda Guarumal	85
Cuadro 50. Vías vereda Medios.....	85
Cuadro 51. Vías vereda Higueron.....	86

Cuadro 52. Vías vereda Batatal Bajo	86
Cuadro 53. Municipio de Berbeo. proyección sistema general de participaciones ..	90
Cuadro 54. Municipio de Berbeo. proyección ingresos totales	91

PRESENTACIÓN

El plan de Desarrollo Municipal de Berbeo para la vigencia 2004 – 2007, *PROGRESO Y DESARROLLO CON CALIDAD HUMANA*, es el producto de la propuesta contenida en el programa de gobierno y la participación de la comunidad en el proceso de diagnóstico y formulación con la identificación de la problemática y aspectos sobre los que se ha de intervenir en el municipio para propiciar su desarrollo dentro de la normatividad contenida en la Constitución, las leyes y demás normas reglamentarias.

El único afán que nos identifica e impulsa es poder ejercer de la mejor manera las funciones y competencias asignadas al municipio y responder de forma adecuada a las necesidades de la población.

Al adoptar la presente herramienta de planificación seremos coherentes en la elaboración del presupuesto de ingresos y gastos anuales, apoyándonos en otras técnicas como el Programa Operativo Anual de Inversiones - POAI, el Plan Financiero y el Plan Anual Mensualizado de Caja - PAC.

Es un mandato, buscar la eficiencia y eficacia en el manejo de nuestros recursos públicos. A la vez, de manera planificada buscaremos acceder a los recursos adicionales del Sistema General de Participaciones – SGP - demostrando con indicadores la eficiencia fiscal.

En cuanto a la eficiencia administrativa cuyos indicadores están relacionados con el nivel de inversión, apremiaremos mediante los mecanismos de evaluación y control en priorizar la inversión social

para que, según nuestras proyecciones del plan, para el 2006 podamos acceder a estos significativos recursos.

Por las características económicas de nuestro municipio, las posibilidades de generar recursos propios son limitadas frente al cúmulo de necesidades y la urgencia de mejorar las condiciones de vida, por lo cual la administración se aplicará a dar un manejo eficiente, planeado y focalizado de sus recursos para la solución de las necesidades y la prestación de los servicios básicos, esenciales y sociales, para el impulso del *Progreso y desarrollo con calidad humana*.

SONIA PILAR FRAYLE ARISMENDY
ALCALDESA MUNICIPAL (E)

REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE BOYACA
MUNICIPIO DE BERBEO

PROYECTO DE ACUERDO No. 010
(31 de Mayo de 2004)

POR EL CUAL SE ADOPTA EL PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL.

El Honorable Concejo Municipal de Berbeo Boyacá, en uso de sus facultades constitucionales y legales, en especial las que confiere el numeral 2°. Del Artículo 313 de la Constitución Política, el Artículo 74 de la Ley 136 de 1.994, los artículos 37, 38, 39 y 40 de la Ley 152 de 1.994, y

CONSIDERANDO

Que el numeral 20. del artículo 313 de la Constitución Política establece que corresponde a los Concejos adoptar los correspondientes planes y programas de desarrollo económico y social.

Que el artículo 74 de la Ley 136 de 1994 establece que el trámite y aprobación del Plan de Desarrollo Municipal debe sujetarse a lo que disponga la Ley orgánica de Planeación.

Que el artículo 339 de la Constitución Política, determina la obligatoriedad municipal en la adopción del Plan de Desarrollo.

Que el artículo 342 de la Constitución Política, prevé que en la adopción del Plan de Desarrollo se debe hacer efectiva la participación ciudadana en su elaboración.

Que la Ley Orgánica del Plan de Desarrollo establece el procedimiento que deberá seguirse para la elaboración del Plan de Desarrollo y determina como fin, entre otros objetivos, el de garantizar el uso eficiente de los recursos y el desempeño adecuado de las funciones que corresponden al municipio.

ACUERDA

Artículo 1°.- ADOPCIÓN: Aprobar y adoptar el Plan de Desarrollo Municipal, Progreso y Desarrollo con Calidad Humana, para el Municipio de Berbeo, cuyo texto es el siguiente:

O. INTRODUCCIÓN

El presente documento contiene la formulación del Plan de Desarrollo Municipal de Berbeo, con sus dos partes componentes cuales son la Parte Estratégica y el Plan Plurianual de Inversiones para la vigencia 2004 al 2007.

La primera parte está precedida del diagnóstico analítico del municipio, principalmente en los sectores objeto de la Ley 715 del 2001 y de su Sistema General de Participaciones, sin dejar de lado el principio de la planeación integral tanto en el diagnóstico como en la formulación y en su correspondiente Plan plurianual de inversiones.

Atendiendo a la normatividad sobre los planes de desarrollo se vinculan todos los elementos y principios de una materia por un lado técnica, económica y social y por el otro lado política, para constituirse en un documento que guiará la acción de la administración municipal durante este período del 2004 al 2007.

En la formulación del Plan se ha tenido en cuenta el elemento de la participación comunitaria a través de los talleres y reuniones en las diferentes veredas. Metodológicamente el taller se trabajó bajo aspectos de visualización conjunta de la problemática del municipio, análisis y priorización de factores que perturban el desarrollo y construcción colectiva de una visión de desarrollo, con la programación de reuniones en cada área del municipio con la participación activa de la asistentes y representantes de la administración municipal. Producto de estas mesas de trabajo se suscribieron las actas respectivas, apoyadas en un registro fotográfico que se anexa.

Este proceso de planeación participativa y atendiendo a su marco normativo, trata de dar respuesta de la mejor manera en el cumplimiento de las competencias que por la Constitución Política y la Ley se le han asignado al municipio, buscando mejorar las condiciones de vida de toda la población.

El diagnóstico del municipio confirma una vez más la caracterización eminentemente rural que tiene, y la importancia de sus sector agropecuario,

sobresaliendo en el subsector pecuario la actividad de la ganadería de doble propósito; y en su subsector agrícola los nuevos cultivos de bananito, pitahaya y tomate larga vida. Así también es importante la explotación de la piscicultura y la avícola. Lo cual obliga que en la ejecución de la planeación se les brinde el apoyo institucional estatal necesario como alternativa de generación de empleo e ingresos para la población.

La precariedad de las finanzas obligan a una persistente planificación para el mayor aprovechamiento de los recursos, paralelo a una gestión por apalancarlos con recursos del nivel departamental y nacional.

El Municipio no está descentralizado con el nivel departamental, así mismo el sector educación y sector salud; por lo que ha de llevarse una estrecha coordinación para garantizar la cobertura y calidad de estos servicios.

El Plan de desarrollo tiene una estrecha relación con su plan plurianual de inversiones, base para la elaboración del presupuesto anual, del Plan Operativo Anual de Inversiones, y del Plan de Inversiones de mediano plazo. Igualmente los proyectos identificados y priorizados en el presente plan de desarrollo son los que guían los esfuerzos en la solución de necesidades y cumplimiento de las funciones por parte del municipio.

Como parte de un marco global ha de tenerse en cuenta el Plan Nacional de Desarrollo y el Plan Departamental, y no perder de vista los principios de coordinación, concurrencia y subsidiaridad entre los niveles de gobierno municipal, departamental y nacional.

Al presente Plan de desarrollo se le han de realizar los respectivos procesos de seguimiento y evaluación para verificar su cumplimiento y aplicar los correctivos que fuere necesario.

Por demás el documento integra una parte de diagnóstico que involucra la descripción de los diferentes ámbitos de incidencia en el componente económico y social, para establecer un segundo segmento presentado como el producto de los compromisos concertados con todos los sectores, que responde a la fase estratégica del Plan de desarrollo municipal para la presente vigencia, 2004 – 2007

I. DIAGNÓSTICO PLAN DE DESARROLLO

1. GENERALIDADES

1.1 ASPECTOS HISTÓRICOS

Muy próximo al sitio donde hoy se levanta la población de Berbeo existió la de San Fernando de Agua Blanca o Lengupa, fundada por los españoles, la cual subsistió como cabecera de municipio hasta el año 1835. Desde 1843 figura San Fernando de Agua Blanca.

Organización de la provincia de Tunja: en 1814 se organizó la provincia de Tunja y el territorio se dividió en cinco departamentos, con las denominaciones de Oriental, Occidental, del Norte, del Noreste y del Sur. El departamento del sur quedo compuesto de los siguientes municipios: Chivata, Tenza, Capilla, Garagoa, Macanal, Teguas, Somondoco, Guateque, Sutatenza, Miraflores, Yoteguengue, San Fernando y Zetaquirá.

Alcaldes y Párroco: en 1816 San Fernando tenía de cura propio al doctor José Amaya y de Alcaldes a los señores Eugenio Herrera y Miguel Pastor Gutiérrez. El nombre de San Fernando lo conservo una hacienda de considerable extensión territorial, la cual fue de propiedad del filósofo doctor Ezequiel Rojas, quien la vendió al señor don Joaquín Acosta Berbeo.

El señor don Pablo Acosta había fundado en dirección al municipio de Pueblo viejo una hacienda que denominó "Berbeo", en honor a la memoria ilustre de su ascendiente directo, el Capitán General de los comuneros del Socorro, don Juan Francisco Berbeo.

El señor Acosta fundó, en 1893, el mencionado caserío, en terrenos de propiedad de las señoras Dolores Castillo de Acosta y Josefina Acosta de Cárdenas.

El señor General don Sergio Camargo aconsejó a don Pablo Acosta que diese por nombre a la nueva población el de uno de los próceres de nuestra independencia o

el de un patricio colombiano eminente, y postuló el de "Berbeo", que le fue puesto y que conserva actualmente.

El artículo primero de la ordenanza número 28 de 1913 dice: " Artículo 1° Restablécese el municipio de San Fernando, en el corregimiento de Berbeo, de la extinguida provincia de Neira. Este municipio tendrá el nombre de Berbeo, en honor de don Juan Francisco Berbeo, Superintendente y Capitán General de los Comuneros del Socorro en 1781; tendrá por cabecera el caserío de Berbeo y se compondrá de las veredas de El Batatal, El Rodeo, Agua Blanca y Medios, que se agregan del municipio de Miraflores".

1.2 LOCALIZACIÓN Y UBICACIÓN

El municipio de Berbeo está situado en el departamento de Boyacá, pertenece a la provincia de Lengupá al igual que los municipios de Zetaquirá, Páez, San Eduardo y Miraflores como cabecera provincial. Está localizado a 104 kilómetros al sureste de la capital del departamento, distante de Miraflores 12 kilómetros por vías destapadas y de la capital de la República 240 kilómetros. Se encuentra a una altura barométrica de 1525 metros, a 5 grados, 14 minutos de latitud norte y a un grado, 5 minutos y 37 segundos de longitud en relación al meridiano de Bogotá, y 73° 08' de longitud oeste de Greenwich.

1.3 LIMITES

Los límites del municipio por el oriente con San Eduardo y Aquitania, por el occidente con Zetaquirá y Miraflores, en el norte con Zetaquirá y en el sur con Miraflores y Páez. Por el norte comparte un límite con el municipio de Aquitania, que no está bien definido entre Zetaquirá y San Eduardo.

1.4 DIVISIÓN POLÍTICO ADMINISTRATIVA

El área total del municipio es de 61.0 km², con una extensión de la zona urbana de acuerdo al perímetro actualmente establecido de 0.1137 km², conformando por nueve veredas con la extensión que se relaciona el Cuadro 1.

Cuadro 1. División político administrativa

Vereda	Área (Ha)	Porcentaje %
San Fernando	375.76	6.2
Medios	1.261,75	20.7
Guarumal	1.503,30	24.63
Jotas	337.08	5.52
Higuerón	295.52	4.84
Batatal	1.274,63	20.9
Bombita	540.60	8.9
Rodeo	255.12	4.2
Centro	248.77	4.1
Extensión total para el municipio 6.104,03 Ha – 61.0 Km ²		
Perímetro urbano actual		11.37 Ha

Fuente: Cartografía Esquema de Ordenamiento Territorial. Municipio de Berbeo. 2003

1.5 CLIMATOLOGÍA

La temperatura media es de 23 °C y climatológicamente presenta dos pisos térmicos, medio en una extensión de 50 km² y frío con 11 km².

1.6 HIDROGRAFÍA

El principal río de este municipio es el Lengupá, que desciende desde Rondón, pasa por Zetaquirá y recorre una buena parte del vecindario de Berbeo. Fuera del Lengupá, el territorio cuenta con las siguientes quebradas: Aguablanca, Tobasía, Batatalera, Lajas, Volcanera, Tortolera; todas llevan sus aguas al río Lengupá.

1.7 PERÍMETRO URBANO MUNICIPAL

El perímetro urbano municipal establecido cartográficamente y mediante acuerdo N° 031 de veinte (20) de noviembre de 2001 determina un área de 10.37 Ha (103674.0695 m²) como perímetro actual y el perímetro proyectado según planos del Esquema de Ordenamiento Territorial* es de 11.83 Ha (118310.58 m²).

* El Esquema de Ordenamiento Territorial esta sujeto a reformulación hasta su aprobación.

El perímetro actual no contempla sectores que están relacionados con la prestación de servicios para el casco urbano, caso del Centro de Salud y área residencial limítrofe a este, donde se cuenta con las redes de acueducto, alcantarillado, fluido eléctrico, y la prestación del servicio de recolección de residuos sólidos. Se identifican zonas como de actividad comercial mixta, zona deportiva, zona residencial, de recreación, institucional educativa, religiosa, de seguridad y administración pública.

No es claro la determinación entre perímetro urbano proyectado y actual que defina el crecimiento organizado del municipio, no esta distribuido por barrios sino por manzanas, se carece de una estratificación actualizada y de la nomenclatura en vías y viviendas, básicamente en la zona nor occidental.

1.8 ORGANIZACIÓN ADMINISTRATIVA

La administración central, representada por la Alcaldía Municipal estaba conformada por las dependencias de Tesorería, Unidad Municipal de Asistencia Técnica Agropecuaria U.M.A.T.A e Inspección de Policía, hasta la expedición del Decreto N° 005 de 03 de marzo de 2004 a partir del cual se determina la nueva estructura orgánica.

El plan de cargos con anterioridad al Decreto 005 se resume de la siguiente manera:

Cuadro 2. Plan de cargos. Administración central, 2003

Despacho de la Alcaldía

Cargo	Número de cargos
Alcalde	1
Secretario Ejecutivo de Despacho	1
Ayudante de oficina	1
Auxiliar de servicios generales	1

Concejo municipal y Personería municipal

Cargo	Número de cargos
Secretario de Concejo Municipal	1
Personero	1
Secretario Personería	1

Tesorería municipal

Cargo	Número de cargos
Tesorero Municipal	1

Inspección de policía

Cargo	Número de cargos
Inspector de Policía	1

Unidad Municipal de Asistencia Técnica Agropecuaria – U.M.A.T.A

Cargo	Número de cargos
Profesional Universitario - Veterinario	1
Técnico - Agrícola	2

Fuente: Secretaria General, Alcaldía Municipal. Municipio de Berbeo. 2003

A sí mismo la forma de vinculación de los cargos de la planta de personal del municipio se indica en el Cuadro 3.

Cuadro 3. Forma de vinculación planta de personal. 2003

Forma de vinculación	Número de cargos
Cargos a término fijo	2
Cargos de libre Nombramiento y Remoción	1
Cargos de Carrera Administrativa	6
Cargo ordinario	1
Secretaría	1

Fuente: Secretaria General, Alcaldía Municipal. Municipio de Berbeo. 2003

Con la expedición del Decreto 005 de 03 de marzo de 2004, mediante el cual se adopta una nueva estructura orgánica, para introducir actualizaciones técnicas en administración pública en el desarrollo de las actividades propias del municipio, buscando hacerlas más eficientes, eficaces y flexibles, se determina dentro de la estructura administrativa general dos dependencias más; fundamentales para el cumplimiento de las objetivos y que corresponde a la Unidad de Servicios Públicos Domiciliarios y Secretaria de Planeación y Obras Públicas. Paralelamente se

conforma otro plan de cargos mediante Decreto 007 de 05 de marzo de 2004 (ver Cuadro 4).

Cuadro 4. Plan de cargos. Administración central, 2004

Cargo	Número de cargos
Alcalde	1
Secretario de Despacho	1
Tesorero	1
Profesional universitario	1
Inspector de Policía	1
Técnico	2
Técnico	1
Auxiliar administrativo	1
Secretario Ejecutivo de Despacho	1
Ayudante de oficina	1
Auxiliar de servicios generales	1

Trabajadores oficiales

Cargo	Número de cargos
Conductor mecánico	2
Operarios	2

Fuente: Decreto 007 de 05 de marzo de 2004. Secretaria General, Alcaldía Municipal. Municipio de Berbeo. 2004

Así mismo la forma de vinculación de los cargos de la planta de personal es la que se presenta en el Cuadro 5.

Cuadro 5. Forma de vinculación planta de personal. 2004

Forma de vinculación	Número de cargos
Cargos a término fijo	7
Cargos de libre Nombramiento y Remoción	4
Cargos de Carrera Administrativa	6

Fuente: Secretaria General, Alcaldía Municipal. Municipio de Berbeo. 2003

1.8.1 Personal supernumerario

Para los cargos supernumerarios con anterioridad al Decreto N° 005 de 03 de marzo de 2004, y posterior a su expedición se relacionan en Cuadro 6 y 7.

Cuadro 6. Cargos supernumerarios.2003

Cargo	Número de cargos
Auxiliares de cocina escuela urbana	
Auxiliar atención casa del adulto mayor	

Fuente: Secretaria General, Alcaldía Municipal. Municipio de Berbeo. 2003

Cuadro 7. Cargos supernumerarios.2004

Cargo	Número de cargos
Coordinador de deportes	1
Auxiliar Alcaldía	1
Programas Ambientales	1
Cultura	1
Ingeniero Agrónomo	1
Aseo Escuela y calles (jornales)	2
Secretaría Personería	1
Auxiliares de cocina escuela urbana	
Auxiliar atención casa del adulto mayor	

Fuente: Decreto 05 de 03 de marzo de 2004. Secretaria General, Alcaldía Municipal. Municipio de Berbeo. 2004

1.9 ASPECTOS DEMOGRÁFICOS

La población total, según última encuesta del SISBEN, corresponde a 2049 habitantes, de los cuales 579 habitantes pertenecen al casco urbano para el año en curso. La variación significativa de los datos consignados en el Cuadro 8 esta justificada por la vinculación de población residente en otros municipios de la región, al régimen subsidiado del Municipio de Berbeo, que bajo los lineamientos del nuevo sistema deben quedar registrados en el lugar de residencia.

Cuadro 8. Población SISBEN

SISBEN	Población total	Contributivo	Subsidiado
1996	2917	120	2797
2004	2048	128	1920

Fuente: Municipio de Berbeo - SISBEN

Del régimen subsidiado para el anterior SISBEN se tiene la siguiente discriminación:

Cuadro No.9 Población SISBEN – régimen subsidiado

Nivel	Urbano	Rural
I	79	481
II	219	2018

Fuente: Municipio de Berbeo – SISBEN.1996

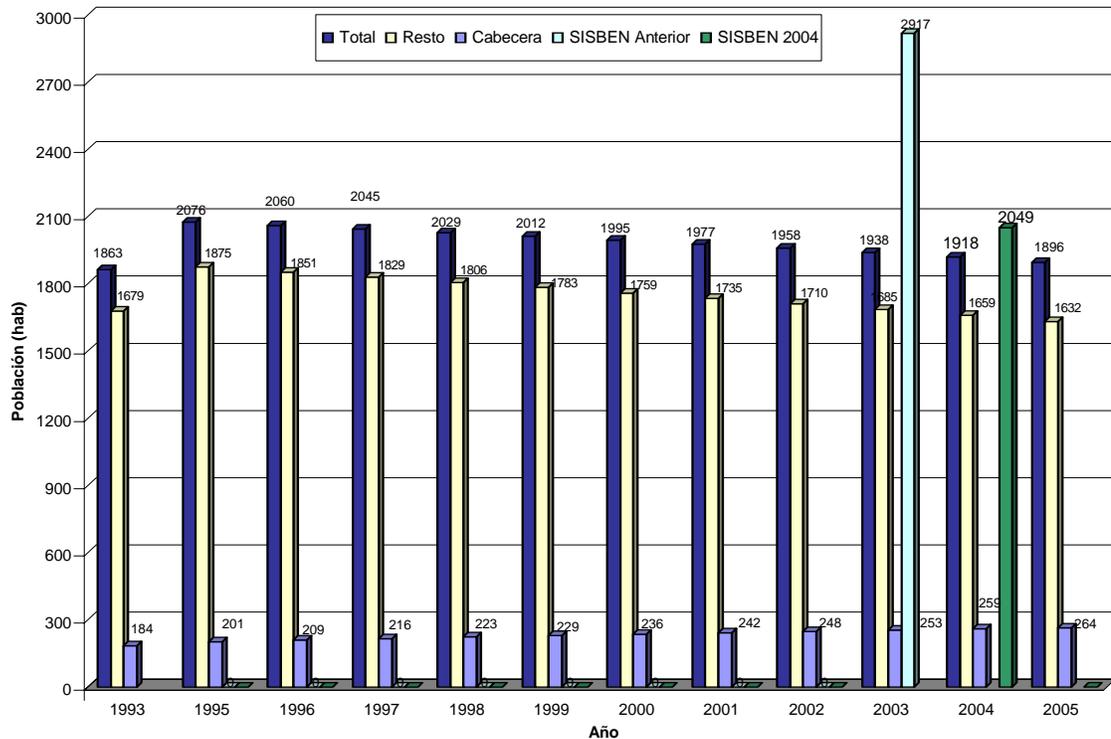
Al confrontar los resultados del SISBEN 2004 con las proyecciones de población por área, según municipios a junio 30 de 1995 - 2005 realizadas por el Departamento Nacional de Estadísticas DANE, se establece un cambio en la dinámica poblacional desde el último censo realizado, año 1993, a partir del cual las tendencias demográficas se dirigen a la disminución de la población rural (ver Cuadro 10, Gráfico 1). Las migraciones de población rural a la cabecera municipal así como la pérdida de la identidad y cultura campesina, ha sido un factor común en el municipio de Berbeo y en el marco regional - departamental. Como respuesta a este fenómeno, los centros urbanos son los encargados de recibir a la población de las áreas rurales, aumentando el personal en capacidad de trabajar en proporción superior al crecimiento del empleo remunerado y estable. Lo anotado propicia migraciones y malestar en la población. También influye, y con mucho peso, los continuos procesos de migración de población adulta joven hacia las grandes ciudades y de las zonas rurales hacia las cabeceras municipales por lo que las acciones deben estar encaminadas a mejorar la calidad de vida de los campesinos, como el mejoramiento de la infraestructura de servicios físicos y sociales, al igual que con programas de capacitación y educación en las zonas rurales.

Cuadro 10. Crecimiento demográfico

Año	Población total	Población cabecera	Resto
1993	1863	184	1679
1995	2076	201	1875
1996	2060	209	1851
1997	2045	216	1829
1998	2029	223	1806
1999	2012	229	1783
2000	1995	236	1759
2001	1977	242	1735
2002	1958	248	1710
2003	1938	253	1685
2004	1918	259	1659
2005	1896	264	1632

Fuente: Colombia. Departamento Nacional de Estadísticas - DANE . XVI Censo nacional de población y V de vivienda Proyecciones de población por área, según municipios a junio 30 de 1995 – 2005.

Grafico 1. Crecimiento demográfico. Municipio de Berbeo



Fuente: presente estudio.2004

Por medio de los datos para el año 2004, se puede establecer que las proyecciones no corresponden a la realidad en el comportamiento del crecimiento poblacional en el municipio, con una diferencia de 131 habitantes entre los informes del DANE y SISBEN, lo que deja entrever un desarrollo no lineal o constante en el tiempo, influenciado entre otros aspectos por la ejecución de proyectos en el área agropecuaria, generando empleo y el poder adquisitivo de los trabajadores.

1.10 VÍNCULOS SOCIALES

Se cuenta con organizaciones de participación dentro de las que se destacan: Juntas de Acción Comunal, Madres Comunitarias, Padres de Familia, donde se

muestra interés por la integración al considerarlo como una forma de buscar soluciones a sus problemas.

La generación de empleo de mano de obra no calificada en el área rural ha estado determinada en los últimos periodos por la construcción y operación de cultivos de tomate larga vida bajo cubierta, principalmente, y menor proporción los cultivos de bananito y pitaya. En la zona urbana no existen centros de generación de empleo, siendo limitado a la prestación de servicio especializados, nivel técnico y servicios generales, pero en mínima proporción por la misma capacidad que maneja el municipio.

El sector de servicios administrativos lo conforman los prestados, inicialmente, por la Administración Municipal dentro de sus funciones y competencias que le corresponden; en un segundo grupo están los ofrecidos por organismos del orden nacional, como seguridad pública, Policía Nacional, la Registraduría del Estado Civil, el Juzgado Promiscuo Municipal, la Oficina de Colombiana Telecomunicaciones (SAI), TELESAT, la Unidad Municipal de Asistencia Técnica Agropecuaria (UMATA), servicio de correo – ADPOSTAL, y Comité de Cafeteros. En el campo financiero, se establece que no existe ninguna institución bancaria, ni cajeros automáticos para las transacciones comerciales y de tipo monetario; la actividad financiera la representa la Cooperativa privada de ahorro y crédito.

2. SECTOR EDUCACIÓN

El servicio educativo está organizado en dos instituciones, a saber: Campo Elías Cortes con la sección primaria en la Vereda Jotas y Casco Urbano y nivel de secundaria en el casco urbano. La Concentración de Desarrollo Rural de Lengupá que involucra en la sección primaria a las escuelas de las Veredas de Rodeo, Bombita, Batatal Bajo y Batatal Agua Blanca y sección secundaria, en esta Institución, localizada en la Vereda Bombita.

La institución educativa Campo Elías Cortes trabaja la modalidad comercial en la sección secundaria con un total de doscientos cuarenta y cuatro (244) estudiantes para una planta de personal de ocho (08) docentes y el Rector, tres (03) de planta y 6 nombrados por provisionalidad; en la sección primaria cuatro (04) para el centro urbano y uno (01) en la escuela vereda Jotas. El servicio de restaurante se presta en las dos escuelas, atendiendo en la urbana los estudiantes del Colegio departamental. La institución educativa Concentración de Desarrollo Rural de Lengupá - CDR, prepara bachilleres con énfasis en el área agrícola y pecuaria, con una planta actual aprobada de catorce (16) docentes con el Rector, para doscientos dieciséis (216) estudiantes por todas las secciones, ocho (08) docentes en el nivel de secundaria y seis (06) en primaria.

La infraestructura física requiere de mantenimientos generales, remodelaciones en unidades sanitarias, adecuación de espacios para aulas de audiovisuales, dotación en salas de informática, bibliotecas y laboratorios de química y física, fomento de actividades culturales y en la línea específica que maneja la CDR fortalecimiento en las actividades pecuarias y agrícolas encaminado a la creación de microempresa.

El número de estudiantes, de acuerdo a los datos consignados en el libro de registro de matrícula para el año electivo 2004 por cada institución se discrimina en el Cuadro siguiente:

Cuadro 11. Población estudiantil

Institución Educativa Concentración de Desarrollo Rural de Lengupá*		
Sede	Número de estudiantes	Con servicio restaurante
Central - secundaria	85	84
Batatal Bajo - primaria	47	46
Batatal Agua Blanca - primaria	18	19
Bombita - primaria	48	49
Rodeo - primaria	18	18
Total	216*	216*
Institución Educativa Campo Elías Cortes		
Transición	10	
Primero	23	92 sección
Segundo	12	Primaria
Tercero	22	
Cuarto	18	
Quinto	21	
Sexto	22	100 sección
Séptimo	17	Secundaria
Octavo	22	Colegio
Noveno	24	Campo Elías
Décimo	31	Cortes
Undécimo	13	
Primero – Jotas	5	
Segundo - Jotas	2	
Tercero – Jotas	2	
Total	244	192

Fuente: Institución Educativa Concentración de Desarrollo Rural de lengupá, Institución Educativa Colegio Departamental Campo Elías Cortés. Municipio de Berbeo, abril 2004.

* 12 estudiantes por legalizar matrícula

2.1 SINOPSIS EDUCACIÓN PREESCOLAR, PRIMARIA, BÁSICA SECUNDARIA Y MEDIA VOCACIONAL EN EL MUNICIPIO DE BERBEO

Cuadro 12. Sinopsis educativa del municipio de Berbeo

Insumo	Localización	Pre-escolar				Primaria				Básica Secundaria y media vocacional			
		2000	2001	2002	2003	2000	2001	2002	2003	2000	2001	2002	2003
Planteles	Urbano	1	1			1	1			1	1		
	Rural	3	4			5	5			1	1		
Alumnos	Urbano	9	17			88	93			171	205		
	Rural	22	23			135	130			113	93		
Docentes	Urbano	1	1			5	5			19	19		
	Rural	-	-			8	8			12	12		
Directivos Docentes	Urbano	-	-			-	-			-	2		
	Rural	-	-			-	-			-	1		

Fuente: Secretaría de Educación de Boyacá, citado en "Boyacá en Cifras" 2000 – 2001,

2.2 ÍNDICES DE COBERTURA EN EDUCACIÓN

En los dos Cuadros de esta sección, podemos observar que en preescolar son atendidos 20 de los 61 en edad de preescolar para un índice de cobertura del 33% en el municipio. En Primaria tienen acceso 215 de los 270 entre los 6 y 10 años, para un índice de cobertura del 80 %. En Secundaria están matriculados 168 de los 175 en edad entre los 11y 14 años, para un índice de cobertura del 96%. Media. Se encuentran matriculados 64 de los 105 en edades entre los 15 y 16 años, para una cobertura del 61 %

Tomando separadamente el sector urbano y rural el índice de cobertura del urbano supera el 100 % en todos los niveles, lo cual explica que los centros educativos del casco urbano atienden población en edad escolar del área rural.

Considerando globalmente la población en edad escolar del municipio tanto urbana como rural, podemos evidenciar que los mayores niveles de cobertura se encuentran en secundaria con 96% y los menores índices de cobertura son para el grado de preescolar con un 33%.

La educación media, por la presencia de un Instituto Técnico Agrícola, mantiene una cobertura del 61 %, importante si se considera la modalidad agropecuaria ligada a la actividad agrícola y pecuaria de la economía del municipio. Lo cual puede posibilitar el trabajo coordinado entre la administración municipal y la institución educativa en el sector agropecuario.

2.2.1 Relación alumnos por docente

Para el nivel de primaria observamos la existencia de once (11) docentes y 250 estudiantes, para una relación de 23 estudiantes por docente. Para el nivel de secundaria la relación es de 15 alumnos por docente, ya que existen 14 docentes y 214 alumnos.

No se puede olvidar la característica de la población predominantemente rural y dispersa, en el análisis de la relación alumnos por docente.

Esta relación de alumnos por docente posibilita su aumento para elevar los índices de cobertura, siempre y cuando se complementen con medidas de apoyo a los estratos bajos tanto en el transporte, en el restaurante escolar y los costos académicos. También con la posibilidad de sacar a la población en edad escolar de la actividad directamente productiva mediante el mejoramiento de ingresos para la familia vía generación de empleo productivo fundamentalmente de carácter agropecuario y de obras públicas con mano de obra no calificada.

Cuadro 13. Indicadores de cobertura en educación. Municipio de Berbeo

No.	Nivel	Porcentaje de cobertura	Relación alumnos por docente	Población Desescolarizada
1	Preescolar	33	-	41(67%)
2	Primaria	80	20	55 (20 %)
3	Secundaria	96	10	7 (4 %)
4	Media vocacional	61	-	41 (39 %)

Fuente: Alcaldía Municipal de Berbeo, Formatos Departamento Nacional de Planeación. 2004

Cuadro 14. Indicadores de educación municipio de Berbeo 2003.

Concepto	Zona urbana				Zona rural			
	Preescolar	Primaria	Secundaria	Media	Preescolar	Primaria	Secundaria	Media
Educación								
COBERTURA								
No. Niños matriculados en establecimientos educativos oficiales	17	91	106	37	3	124	62	27
No. de niños matriculados en establecimientos educativos privados	0	0	0	0	0	0	0	0
No. de niños matriculados en establecimientos educativos privados y subsidiados con recursos públicos	0	0	0	0	0	0	0	0
No. total de niños en edad escolar	10	19	20	17	51	251	155	88
Porcentaje de cobertura	170 %	479 %	530 %	218 %	6 %	49 %	40 %	31 %
infraestructura y otros								
No. de instituciones educativas	1	1	1	1	1	1	1	1
No. de Centros educativos que hacen parte de las instituciones educativas	1	1	1		1	5	1	1
No. de centros educativos que NO hacen parte de instituciones educativas	-	-	-	-	-	-	-	-
No. de aulas de clase	1	5	6			6	6	-
No. de niños financiados o cofinanciados con el servicio de alimentación escolar.	8	66	80	25		120	58	25
No. de metros cuadrados de aula disponible (m ²) en establecimientos educativos oficiales.	776	338.4	283.4	141.6	-	-	-	-
Personal								
No. de docentes que laboran en establecimientos educativos oficiales en el municipio.	1	5	9			6	8	-
No. de directivos que laboran en establecimientos educativos oficiales en e municipio.			1				1	
No. de administrativos que laboran en establecimientos educativos oficiales en el municipio			5				14	
No. de docentes que laboran en establecimientos educativos oficiales en el municipio con escalafón mayor a grado seis y/o grado dos del nuevo escalafón.		5	10			6	8	

Fuente: Alcaldía Municipal de Berbeo, Formatos Departamento Nacional de Planeación. 2004

3. SECTOR SALUD

3.1 COBERTURA

En el sector de la salud, el municipio cuenta con un ente descentralizado ubicado en la cabecera municipal, Centro de Salud Juan Francisco Berbeo, Empresa Social del Estado de primer nivel, remitiendo los casos de mayor complejidad al Hospital Regional de Miraflores. La infraestructura física esta en buenas condiciones que permite ofrecer los espacios para la prestación de servicios de consulta externa, enfermería, control de crecimiento, vacunación, odontología, urgencias, hospitalización, atención de partos de baja complejidad, laboratorio clínico y farmacia. El recurso humano esta conformado por un medico general, odontólogo, dos auxiliares de enfermería y auxiliar de farmacia, en la parte administrativa las funciones de gerente están a cargo del médico general con el apoyo de un técnico administrativo, y en el área de servicios generales se cuenta con un auxiliar. El profesional de bacteriología es contratado por prestación de servicios una vez a la semana, día Miércoles y para el fin de semana un auxiliar de enfermería.

El panorama de salud en el municipio señala la presencia de enfermedades infecciosas, tanto digestivas como respiratorias que hacen evidente algunas dificultades en el saneamiento ambiental en cuanto a la calidad en la prestación de servicios públicos, especialmente acueducto, alcantarillado, condiciones de la vivienda y los malos hábitos alimenticios.

En el área rural, Vereda Batatal sector el campamento se construyo la infraestructura para el funcionamiento de un Puesto de Salud, hasta el momento sin la prestación de servicios por diferentes causas: como falta de dotación en material y equipo médico, recurso humano, y requerimientos para el manejo de historias clínicas y archivo general como papelería y sistema de computo..

Con relación al programa social del estado Régimen Subsidiado se tiene una población total afiliada 2.797 personas, vigente hasta la aplicación del nuevo SISBEN. En el municipio se encuentran operando y funcionando dos (2) Empresas

Administradoras Administradora Régimen Subsidiado - A.R.S. y una Empresa Prestadora de Servicios E.P.S. así:

Cuadro 15. Administradoras y afiliados

A.R.S.	Número de afiliados
CAPRECOM E.P.S	769
COOSALUD A.R.S E.S.S	2.028
TOTAL	2.797

Fuente: Centro de Salud. Municipio de Berbeo. 2003

Berbeo es de los pocos municipios que en el momento presenta una cobertura total en el Sistema de Seguridad Social en Salud, teniendo a la mayoría de la población en el Régimen subsidiado. Este es un punto a favor de la viabilidad financiera y social del Centro de Salud, ya que le permite una mayor posibilidad de contratación para la prestación del servicio, atendiendo a toda la población.

Los afiliados al régimen subsidiado en salud que se reporten como de otros municipios pueden disminuir las fuentes de recursos financieros con que ha venido funcionando el Centro de Salud. Estos usuarios, en su mayoría del Municipio de San Eduardo es importante que continúen con el acceso al sistema sea que los atienda el centro de salud de San Eduardo o bien podrían seguir siendo atendidos por el Centro de Salud de Berbeo, que tiene gran acogida entre los usuarios actuales.

Dentro de los nuevos programas de ampliación de cobertura en el corto y mediano plazo, el Municipio de Berbeo no estaría incluido porque el gobierno Nacional pretende igualar a todos los municipios hasta el 50% de cobertura; y Berbeo, en el 2002, ya tenía 89 % en el Régimen subsidiado y 1.6 % en el contributivo, para una cobertura del 90.6%.

La caracterización socioeconómica del municipio, con la inmensa mayoría de su población ubicada en los niveles 1 y 2.

3.2 OFERTA DE SERVICIOS

Cuadro 16. Oferta de servicios e IPS en el municipio de Berbeo

Servicio	Zona urbana	Zona rural	Total
EQUIPO EXTRAMURAL	*	*	*
CONSULTORIO MEDICO	1	*	1
CONSULTORIO ODONTOLOGICO	1	*	1
CONSULTORIO DE OPTOMETRA	*	*	*
CONSULTORIO DE TERAPIAS	*	*	*
PUESTO DE SALUD	*	1	1
CENTRO DE SALUD DE SERVICIOS DE SALUD			
CENTRO DE SALUD DE SERVICIOS DE SALUD CON CAMAS	1	*	1
EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO U HOSPITAL DE NIVEL 1			
EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO U HOSPITAL DE NIVEL 2	*	*	*
EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO U HOSPITAL DE NIVEL 3	*	*	*
CLINICAS	*	*	*
LABORATORIO CLINICO	1	*	*
ENTIDAD DE TRASLADO DE PACIENTES	*	*	*
CENTRO DE RADIOLOGIA	*	*	*
BANCO DE SANGRE	*	*	*
OTRO	*	*	*

Fuente: Plan de Atención Básica -PAB. Municipio de Berbeo, Boyacá .2003.

3.3 PERFIL EPIDEMIOLOGICO DEL MUNICIPIO DE BERBEO 2004

Morbilidad

Cuadro 17. Morbilidad general

Enfermedad	Frecuencia		Grupo poblacional mas afectado	Factor de riesgo	Sector o entidad responsable
	No.	%			
Enfermedades de los tejidos dentarios	450	10,4	grupo con edades entre 1 y los 14 años	malos hábitos de higiene oral, desnutrición, dietas inadecuadas	Sector Educación, salud y comunidad.
Hipertensión esencial	390	9,03	grupo con edades mayores a 45 años	malos hábitos alimenticios, obesidad, dietas hipersódicas	Sector salud, educación
otras enfermedades infecciosas y parasitarias y las no especificadas	370	8,56	grupo con edades entre los 5 y los 49 años	mala calidad del agua, mala disposición de excretas, malos hábitos de higiene, mal manejo de basuras	Alcaldía con los sectores de educación, salud, planeación.
Otras artropatías y la no especificada	320	7,41	grupo con edades mayores a 45 años	Exceso de trabajo, malos hábitos posicionales, malos hábitos alimenticios.	Sector salud, educación
Influenza	180	4,17	grupo con edades entre 1 y los 14 años	hacinamiento, desnutrición, humo domestico, condiciones de higiene	Educación, Salud, Planeación Municipal, UMATA.
Trastornos Gástricos funcionales	160	3,7	grupo con edades mayores a 60 años	Consumo en exceso de ají, café, guarapo, malos hábitos alimenticios, stress.	Sector salud, educación
Otros trastornos del dorso y el no especificado	150	3,47	grupo con edades mayores a 45 años	Exceso de trabajo, malos hábitos posicionales, mal manejo del estrés.	Sector salud, educación
Rinofaringitis aguda (resfrio común)	150	3,47	grupo con edades entre los 5 y los 49 años	humo domestico, hacinamiento	Educación, Salud, Planeación Municipal, UMATA.
Dermatitis por contacto y otro eczema	120	2,78	grupo con edades menores a 1 años	calidad del agua, condiciones de higiene	Alcaldía con todos los sectores
Amigdalitis aguda	120	2,78	grupo con edades entre menos 1 y los 4 años	hacinamiento, desnutrición, humo domestico, condiciones de higiene	Educación, Salud, Planeación Municipal, UMATA.

Fuente: Plan de Atención Básica -PAB. Municipio de Berbeo, Boyacá .2003.

Cuadro 18. Perfil epidemiológico por grupos etareos y sexo municipio de Berbeo

GRUPO DE EDAD	CAUSAS DE ENFERMEDAD	FRECUENCIA		GRUPO POBLACIONAL MAS AFECTADO	FACTOR DE RIESGO	SECTOR O ENTIDAD RESPONSABLE		
		No.	%					
Menores de 1 año	HOMBRES	Influenza			el grupo etareo se afecta sin consideración de genero	hacinamiento, desnutrición, humo domestico, condiciones de higiene	Educación, Salud, Planeación Municipal, UMATA.	
		Otitis			el grupo etareo se afecta sin consideración de genero	Malos hábitos alimenticios, malos hábitos de higiene	Educación, Salud, Planeación Municipal, UMATA	
		Amigdalitis aguda	15	10,00	el grupo etareo se afecta sin consideración de genero	hacinamiento, desnutrición, humo domestico, condiciones de higiene	Educación, Salud, Planeación Municipal, UMATA.	
		EDA			el grupo etareo se afecta sin consideración de genero	Malos hábitos alimenticios, malos hábitos de higiene, calidad del agua, condiciones de higiene	Educación, Salud, Planeación Municipal, UMATA.	
		Dermatitis por contacto	15	10,00	el grupo etareo se afecta sin consideración de genero	calidad del agua, condiciones de higiene	Alcaldía con todos los sectores	
		Impétigo	5	3,33	no hay diferencia de genero	calidad del agua, condiciones de higiene	Alcaldía con todos los sectores	
		Faringitis aguda	5	3,33	no hay diferencia de genero	humo domestico, hacinamiento	Educación, Salud, Planeación Municipal, UMATA.	
	MUJERES	Dermatitis por contacto	15	10,00	el grupo etareo se afecta sin consideración de genero	calidad del agua, condiciones de higiene	Alcaldía con todos los sectores	
		Amigdalitis aguda	15	10,00	el grupo etareo se afecta sin consideración de genero	hacinamiento, desnutrición, humo domestico, condiciones de higiene	Educación, Salud, Planeación Municipal, UMATA.	
		Influenza	10	6,67	
		Impétigo	5	3,34	no hay diferencia de genero	calidad del agua, condiciones de higiene	Alcaldía con todos los sectores	
		Faringitis aguda	5	3,34	no hay diferencia de genero	humo domestico, hacinamiento	Educación, Salud, Planeación Municipal, UMATA.	
	1 a 4 años	HOMBRES	Influenza	25	7,36	el grupo etareo se afecta sin consideración de genero	hacinamiento, desnutrición, humo domestico, condiciones de higiene	Educación, Salud, Planeación Municipal, UMATA.
			otras enfermedades Infecciosas y parasitarias	20	5,90	el grupo etareo se afecta sin consideración de genero	mala calidad del agua, mala disposición de excretas, malos hábitos de higiene, mal manejo de basuras	Alcaldía con los sectores de educación, salud, planeación.

		Infección Intestinal mal definida	20	5,90	el grupo etareo se afecta sin consideración de genero	mala calidad del agua, mala disposición de excretas, malos hábitos de higiene, mal manejo de basuras	Alcaldía con los sectores de educación, salud, planeación.
		Amigdalitis aguda.	15	4,41	el grupo etareo se afecta sin consideración de genero	hacinamiento, desnutrición, humo domestico, condiciones de higiene	Educación, Salud, Planeación Municipal, UMATA.
		Asma	15	4,41	el grupo etareo se afecta sin consideración de genero	hacinamiento, desnutrición, humo domestico, condiciones de higiene	Educación, Salud, Planeación Municipal, UMATA.
	MUJERES	Influenza	25	7,35	el grupo etareo se afecta sin consideración de genero	hacinamiento, desnutrición, humo domestico, condiciones de higiene	Educación, Salud, Planeación Municipal, UMATA.
		otras enfermedades Infecciosas y parasitarias	20	5,80	el grupo etareo se afecta sin consideración de genero	mala calidad del agua, mala disposición de excretas, malos hábitos de higiene, mal manejo de basuras	Alcaldía con los sectores de educación, salud, planeación.
		Infección Intestinal mal definida	20	5,80	el grupo etareo se afecta sin consideración de genero	mala calidad del agua, mala disposición de excretas, malos hábitos de higiene, mal manejo de basuras	Alcaldía con los sectores de educación, salud, planeación.
		Amigdalitis aguda.	15	4,41	el grupo etareo se afecta sin consideración de genero	hacinamiento, desnutrición, humo domestico, condiciones de higiene	Educación, Salud, Planeación Municipal, UMATA.
		Asma	15	4,41	el grupo etareo se afecta sin consideración de genero	hacinamiento, desnutrición, humo domestico, condiciones de higiene	Educación, Salud, Planeación Municipal, UMATA.
5 a 14 años	HOMBRES	otras enfermedades Infecciosas y parasitarias	115	14,94	el grupo etareo se afecta sin consideración de genero	mala calidad del agua, mala disposición de excretas, malos hábitos de higiene, mal manejo de basuras	Alcaldía con los sectores de educación, salud, planeación.
		Enfermedades de los tejidos dentarios duros	70	9,09	no hay diferencia de genero	malos hábitos de higiene oral, desnutrición, dietas inadecuadas	Sector Educación, salud y comunidad.
		Rinofaringitis aguda (resfrio común)	30	3,90	no hay diferencia de genero	humo domestico, hacinamiento	Educación, Salud, Planeación Municipal, UMATA.
		Asma	20	2,60	el grupo etareo se afecta sin consideración de genero	hacinamiento, desnutrición, humo domestico, condiciones de higiene	Educación, Salud, Planeación Municipal, UMATA.
		Influenza	20	2,60	el grupo etareo se afecta sin consideración de genero	hacinamiento, desnutrición, humo domestico, condiciones de higiene	Educación, Salud, Planeación Municipal, UMATA.

	MUJERES	otras enfermedades Infecciosas y parasitarias	115	14,94	el grupo etareo se afecta sin consideración de genero	mala calidad del agua,mala disposición de excretas,malos habitos de higiene,mal manejo de basuras	Alcaldía con los sectores de educación, salud, planeación.
		Enfermedades de los tejidos dentarios duros	70	9,09	no hay diferencia de genero	malos habitos de higiene oral, desnutrición, dietas inadecuadas	Sector Educación, salud y comunidad.
		Rinofaringitis aguda (resfrio comun)	30	3,90	no hay diferencia de genero	humo domestico,hacinamiento	Educación, Salud, Planeación Municipal, UMATA.
		Asma	20	2,60	el grupo etareo se afecta sin consideración de genero	hacinamiento, desnutrición, humo domestico,condiciones de higiene	Educación, Salud, Planeación Municipal, UMATA.
		Influenza	20	2,60	el grupo etareo se afecta sin consideración de genero	hacinamiento, desnutrición, humo domestico,condiciones de higiene	Educación, Salud, Planeación Municipal, UMATA.
15 a 49 años	HOMBRES	Enfermedades de los tejidos dentarios duros	120	24,49	hay una mayor insidencia que en el grupo de mujeres de igual edad	malos habitos de higiene oral, desnutrición, dietas inadecuadas	Sector Educación, salud y comunidad.
		Ambiasis	40	8,16	hay una mayor insidencia que en el grupo de mujeres de igual edad	mala calidad del agua,mala disposición de excretas,malos habitos de higiene,mal manejo de basuras	Alcaldía con los sectores de educación, salud, planeación.
		otros trastornos del dorso y el no especificado	40	8,16	hay una insidencia ligeramente mayor que en el grupo de mujeres de igual edad	Exceso de trabajo, malos habitos posicionales,mal manejo del estress.	Sector salud, educación
		Rinofaringitis aguda (resfrio comun)	30	6,12	no hay diferencia de genero	humo domestico,hacinamiento	Educación, Salud, Planeación Municipal, UMATA.
		Influenza	30	6,12	el grupo etareo se afecta sin consideración de genero	hacinamiento, desnutrición, humo domestico,condiciones de higiene	Educación, Salud, Planeación Municipal, UMATA.
	MUJERES	Enfermedades de los tejidos dentarios duros	150	11,36	no hay diferencia de genero	malos habitos de higiene oral, desnutrición, dietas inadecuadas	Sector Educación, salud y comunidad.
		otras enfermedades Infecciosas y parasitarias	120	9,09	el grupo etareo se afecta sin consideración de genero	mala calidad del agua,mala disposición de excretas,malos habitos de higiene,mal manejo de basuras	Alcaldía con los sectores de educación, salud, planeación.
		Hipertensión esencial	110	8,33	hay una mayor insidencia que en el grupo de hombres de igual edad	malos habitos alimenticios, obesidad,dietas hipersodicas	Sector salud, educación

		Transtornos de la menstruación y otras hemorragias anormales de los organos genitales femeninos	80	10,23			
		transtornos no inflamatorios de la vagina	70	7,95			
50 a 59 años	HOMBRES	Hipertensión esencial	70	9,46	no hay diferencia de genero	malos habitos alimenticios, obesidad,dietas hipersodicas	Sector salud, educación
		otras Artropatias y la no especificada	50	6,76	no hay diferencia de genero	Exceso de trabajo, malos habitos posicionales,malos habitos alimenticios.	Sector salud, educación
		Amibiasis	20	2,71	no hay diferencia de genero	mala calidad del agua,mala disposición de excretas,malos habitos de higiene,mal manejo de basuras	Alcaldía con los sectores de educación, salud, planeación.
		otros trastornos del dorso y el no especificado	20	2,71	no hay diferencia de genero	Exceso de trabajo, malos habitos posicionales,mal manejo del estress.	Sector salud, educación
		Enfermedades de los tejidos dentarios duros	20	2,71	no hay diferencia de genero	malos habitos de higiene oral, desnutrición, dietas inadecuadas	Sector Educación, salud y comunidad.
		Hipertensión esencial	70	9,46	no hay diferencia de genero	malos habitos alimenticios, obesidad,dietas hipersodicas	Sector salud, educación
	MUJERES	otras Artropatias y la no especificada	50	6,76	no hay diferencia de genero	Exceso de trabajo, malos habitos posicionales,malos habitos alimenticios.	Sector salud, educación
		Amibiasis	20	2,71	no hay diferencia de genero	mala calidad del agua,mala disposición de excretas,malos habitos de higiene,mal manejo de basuras	Alcaldía con los sectores de educación, salud, planeación.
		otros trastornos del dorso y el no especificado	20	2,71	no hay diferencia de genero	Exceso de trabajo, malos habitos posicionales,mal manejo del estress.	Sector salud, educación
		Enfermedades de los tejidos dentarios duros	20	2,71	no hay diferencia de genero	malos habitos de higiene oral, desnutrición, dietas inadecuadas	Sector Educación, salud y comunidad.
60 y + años	HOMBRES	Hipertensión esencial	105	11,06	no hay diferencia de genero	malos habitos alimenticios, obesidad,dietas hipersodicas	Sector salud, educación
		otras Artropatias y la no especificada	100	10,53	no hay diferencia de genero	Exceso de trabajo, malos habitos posicionales,malos habitos alimenticios.	Sector salud, educación

		Insuficiencia cardiaca	40	4,21	no hay diferencia de genero	Alcoholismo,Chagas,hip.arterial,multimedificaciones empiricas	Sector salud, educación
		transtornos gastricos funcionales	35	3,58	no hay diferencia de genero	consumo en exceso de aji,café, guarapo,malos habitos alimenticios, stress.	Sector salud, educación
		obstrucción cronica de las vías respiratorias no clasificada en otra parte	25	2,63	no hay diferencia de genero		
	MUJERES	Hipertensión esencial	105	11,06	no hay diferencia de genero	malos hábitos alimenticios, obesidad, dietas hipersodicas	Sector salud, educación
		otras Artropatias y la no especificada	100	10,53	no hay diferencia de genero	Exceso de trabajo, malos hábitos posicionales, malos habitos alimenticios.	Sector salud, educación
		Insuficiencia cardiaca	40	4,21	no hay diferencia de genero	Chagas,hip.arterial,multimedificaciones empiricas	Sector salud, educación
		transtornos gastricos funcionales	35	3,58	no hay diferencia de genero	consumo en exceso de aji,café, guarapo,malos habitos alimenticios, stress.	Sector salud, educación
		obstrucción cronica de las vías respiratorias no clasificada en otra parte	25	2,63	no hay diferencia de genero		

Fuente: Plan de Atención Básica -PAB. Municipio de Berbeo, Boyacá .2003.

Mortalidad**Cuadro 19. Mortalidad general municipio de Berbeo.**

Causas de muerte	Frecuencia		Grupo poblacional mas afectado	Factor de riesgo	Sector o entidad responsable
	No.	%			
insuficiencia cardiaca congestiva	2	33,3	grupo con edades mayores a 60 años	Chagas, hip.arterial, multimedicaciones empiricas	Sector salud, educación
Enfermedad aterosclerotica del corazón	1	16,7	grupo con edades entre los 50 y los 59 años	malos hábitos alimenticios, obesidad, dietas hipersodicas	Sector salud, educación
Hipertensión Esencial	1	16,7	grupo con edades mayores a 60 años	malos hábitos alimenticios, obesidad, dietas hipersódicas	Sector salud, educación
Feto y recién nacido afectados por otra compresión del cordón umbilical	1	16,7	grupo con edades menores a 1 año	No asistencia a los servicios médicos, falta de canalización al servicio	Sector salud, educación
otras	1	16,7	todos los grupos	varios	interinstitucional

Fuente: Plan de Atención Básica -PAB. Municipio de Berbeo, Boyacá .2003.

El perfil epidemiológico del municipio de Berbeo corresponde, en lo fundamental, al de un municipio rural con características socioeconómicas donde se destacan altos índices de pobreza, con una inadecuada dieta alimenticia, hábitos de vida no muy saludables, sobre al base de un bajo ingreso per cápita. Es por ello que este contexto permite aún la presencia de enfermedades como el mal de Chagas, sumado a las enfermedades tropicales de países subdesarrollados como las Infecciones respiratorias Agudas, las Enfermedades diarreicas Agudas, EDA, mala salud dental, y desnutrición. Propios del sector campesino minifundista.

El centro de Salud es la única posibilidad que se le presenta a sus habitantes de acceder a los servicios de salud, aunque limitados a algunos del primer nivel. De allí la importancia de la coordinación de la Alcaldía municipal, como responsable de garantizar estos servicios, para coordinar con esta Institución y a la vez con los demás niveles de gobierno para garantizar la debida atención y prestación de servicio de salud.

3.4 SERVICIO DE AMBULANCIA

El municipio no cuenta con ambulancia, actualmente el Centro de salud contrata este servicio con su similar de San Eduardo. Dentro de los programas de dotación de ambulancias, el municipio cumple con los requisitos para solicitarla ante el Ministerio de Salud, por sus problemas de orden público, por su calidad de zona rural apartada de los centros o ciudades, y la ruralidad de la población. Se debe tener en cuenta que con la modalidad con que funciona el sistema de salud el costo de mantenimiento de la ambulancia vendría a convertirse en un cargo financiero más para el centro de Salud, cuyos ingresos se ven cada vez más menguados, por lo que debe considerarse el principio de concurrencia entre los diferentes niveles de gobierno como son el municipio, el departamento y la nación para garantizar este servicio, ya que el centro de salud únicamente presta algunos de los servicios del primer nivel de atención.

3.5 PROBLEMAS DE SALUD

Identificación de problemas de salud

Cuadro 20. Identificación de problemas de salud, causas y alternativas de solución municipio de Berbeo

Problemas de salud	Causas o factores de riesgo	Alternativas de solución	Sector responsable
INFECCION RESPIRATORIA AGUDA IRA	Desnutrición, hacinamiento, humo medio ambiente (clima)	Educación comunitaria alternativas energeticas, mejoramiento de vivienda	Alcaldía, Planeación Municipal, UMATA
HIPERTENSION ARTERIAL HTA	Malos habitos alimenticios, obesidad, alcoholismo, dietas hipersodicas	Educación en habitos alimenticios sanos. Canalizar al servicio médico. Seguimiento Club de Hipertensos	Centro de Salud Municipal, Alcaldia
ARTROSIS - ARTRITIS	Exceso de trabajo, malos habitos dieteticos y posicionales	Promover la cultura de la salud ocupacional., mejorar los habitos alimenticios (consumo de leche)	Alcaldía, comunidad, emisora Local, UMATA
POLIPARASITISMO INTESTINAL PPI - EDA	Mala calidad de agua, mala disposición de excretas, mal manejo de basuras, malos habitos de higiene.	Protección de las fuentes de agua, manejo técnico de basuras, educación en higiene .	Alcaldía, Inpección de policia , Centro de salud, UMATA
ENFERMEDAD ACIDO - PEPTICA	Consumo en exceso de aji, café, guarapo. Malos habitos alimenticios, estress.	Educación en habitos alimenticios , promoción en el manejo del estress.	Centro de Salud, Alcaldía y Comunidad
PRIMIGESTANTES ADOLECENTES	Deficiente Educación en salud y problemas en control de la natalidad	Promoción y educación en todos los aspectos relacionados con la sexualidad	Docentes y Centro de Salud
INSUFICIENCIA CARDIACA CONGESTIVA ICC	Alcoholismo, chagas, hipertención arterial, multimedicaciones empiricas	Control de vectores, educación en prevención del alcoholismo, multimedicaciones	Alcaldía, Centro de Salud, Saneamiento ambiental
ENFERMEDADES DE TRANSMISION SEXUAL ETS	Falta de conocimientos en el tema por parte de los adolescentes.	Educación y conocimientos de las ETS	Centro de Salud, Docentes, Alcaldía
ENFERMEDAD DEL TEJIDO DENTARIO	Malos habitos de higiene oral, desnutrición, dietas inadecuadas.	Vigilancia calidad de la sal, sensibilización comunidad escolar y canalización al servicio odontológico.	Centro de Salud, docentes y Comunidad.
ACCIDENTES LABORALES	Desconocimiento de medidas preventivas y factores de riesgo en salud ocupacional	Educación en riesgos ocupacionales del sector informal, identificación del menor trabajador	Empleadores, UMATA, Alcaldía
TRASTORNOS SIQUIATRICOS	Estress, desnutrición, relaciones intrafamiliares negativas.	Promoción formas de vida saludables, canalización al Centro de Salud.	Centro de Salud Municipal, Alcaldia
ESCABIOSIS - LESIONES DE PIEL	Factores Climaticos, acinamiento y medicación empirica.	Habitos de higiene, mejoramiento de la vivienda	Centro de Salud, Planeación Municipal, UMATA
VIOLENCIA INTRAFAMILIAR	Alcoholismo, multiparidad, desempleo, impronta negativa (incidencia cultural negativa)	Convivencia pacifica, promoción de formas de vida saludable.	Personeria, Escuela de Padres

Fuente : Centro de Salud - Junio 2000, Citado en el Plan de Atención Básica - PAB Municipio de Berbeo. 2003

Priorización de problemas de salud**Cuadro 21. Priorización de problemas de salud municipio de Berbeo**

Problema o enfermedad	Criterio de priorización					Puntaje total
	Magnitud del problema	Gravedad del daño	Percepción social	Factibilidad de intervención	Interés local	
IRA	5	3	4	5	3	20
PPI - EDA	5	1	5	5	3	19
I C C	4	5	3	3	3	18
Desnutrición	2	3	5	3	4	17
Hipertensión arterial	4	3	3	3	3	16
Artrosis - Artritis	3	4	3	2	2	14
Alcoholismo	2	4	3	3	2	14
Enf. De tejido dentario	3	2	2	4	3	14
E. Acido - peptica	3	1	3	4	3	14
Cáncer	1	5	1	1	2	10

Fuente: Plan de Atención Básica -PAB. Municipio de Berbeo, Boyacá .2003.

Se destaca la presencia del cáncer, teniendo en cuenta que el departamento de Boyacá presenta uno de los más altos índices de cáncer en el país.

Alternativas de solución a los problemas de salud**Cuadro 22. Alternativas de solución a los problemas de salud. Municipio de Berbeo**

PROBLEMA DE SALUD	ALTERNATIVAS DE SOLUCION	SECTOR RESPONSABLE
ENFERMEDAD DEL TEJIDO DENTARIO	Vigilancia calidad del agua y la sal, sensibilización comunidad escolar y canalización al servicio odontológico.	Centro de Salud, docentes y Comunidad.
HIPERTENSION ESENCIAL HTA - Insuficiencia Cardíaca Congestiva ICC	Educación en hábitos alimenticios sanos. Canalizar al servicio médico. Campaña de control del peso Seguimiento Club de Hipertensos	Centro de Salud Municipal, Alcaldía, Saneamiento ambiental
INFECCION RESPIRATORIA AGUDA IRA	Educación comunitaria alternativas energéticas distintas a la leña y el carbón, mejoramiento de vivienda	Alcaldía, Planeación Municipal, UMATA
POLIPARASITISMO INTESTINAL PPI - EDA	Protección de las fuentes de agua, manejo técnico de basuras, educación en higiene .	Alcaldía, Inpección de policía , Centro de salud, UMATA
ARTROSIS - ARTRITIS	Promover la cultura de la salud ocupacional., mejorar los hábitos alimenticios (consumo de leche)	Alcaldía, comunidad, emisora Local, UMATA
ENFERMEDAD ACIDO - PEPTICA	Educación en hábitos alimenticios, promoción en el manejo del estres.	Centro de Salud, Alcaldía y Comunidad
ESPASMOS MUSCULARES	Educación en hábitos posturales y ergonómicos en el trabajo, manejo del estres	Centro de Salud, Alcaldía y Comunidad
ESCABIOSIS - LESIONES DE PIEL	Habitos de higiene, mejoramiento de la vivienda	Centro de Salud, Planeación Municipal, UMATA

Fuente: Plan de Atención Básica -PAB. Municipio de Berbeo, Boyacá .2003.

4. SERVICIOS PUBLICOS

4.1 PRESTACIÓN DE SERVICIOS¹

Comunicaciones. El servicio telefónico al público se presta a través de cabinas de la empresa de Colombia Telecomunicaciones, y con poca cobertura a nivel residencial. Por la topografía de la zona ha sido difícil el servicio de la telefonía celular, así mismo se dificulta la señal de televisión y radio. Este último medio está representado por la Emisora local "Calidad Estereo" con cubrimiento para toda la provincia de Lengupá.

Transporte. Una de las principales dificultades que se presentan es el escaso servicio de transporte intermunicipal, con una sola línea – Los Ocobos – que cumple la ruta a las 8:00 am entre Berbeo – Miraflores y ocasionalmente Miraflores – Berbeo – San Eduardo a las 3:00 pm y retorno por el municipio a las 4:00pm. Este servicio también lo cubre vehículos particulares en determinados días y cumpliendo dos viajes, lunes, jueves, sábado y domingo; sin embargo no satisface las necesidades que un municipio demanda.

El costo de transporte de pasajeros es alto, afectado principalmente por el mal estado de las vías, que a su vez incide en el incremento de los productos que se comercializan

Para desplazamientos hacia la capital del Departamento, se cuenta con el servicio de otra línea – Los Delfines -que parte del municipio a las 3:00 am y 6:00 am con salida de Tunja a la 4:00 pm y Los Ocobos a las 5:00 pm.

Estaciones de Gasolina. En el municipio no existen estaciones de gasolina, el suministro de combustible se hace por medio de proveedores informales dentro del municipio, a un elevado costo.

¹ Fuente: Planeación Municipal, Berbeo- Boyacá. 2004.

Servicio eléctrico. La prestación del servicio de energía es deficiente con interrupciones continuas en el fluido, afectando la vida útil de aparatos eléctricos. No se cuenta con un funcionario de la Empresa de Energía dentro del municipio, únicamente se realizan desplazamientos de este el día jueves, resultando insuficiente por las constantes fallas en el servicio.

Falta mantenimiento general de redes de alta y media tensión y el servicio de alumbrado público en el casco urbano es limitado. La cobertura a nivel residencial en la cabecera es del 92% y en el área rural del 85% .

4.2 SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO.

4.2.1 Sistemas de acueducto

4.2.1.1 Sistema de abastecimiento urbano. El curso de agua utilizado en el sistema de suministro para el casco urbano es de tipo superficial natural y corresponde a una derivación de la Quebrada Agua Blanca, conocido como la Proterrana. En este sector se presenta baja cobertura vegetal, gran invasión de cultivos y tenencia de ganado en el área de influencia, conformando los principales riesgos de contaminación del agua captada, además de ser una fuente que se caracteriza por que sus aguas tienden a ser turbias, algunas veces coloreadas y en la gran mayoría de los casos reciben la descarga directa o por filtración de aguas residuales que se han vertido aguas arriba. Los altos niveles de contaminación físico química y bacteriológica transmitidos al agua bajo estas condiciones no alcanzan a ser reducidos en el sistema de tratamiento implementado, generando la obstrucción constante de las unidades de filtración y repercutiendo en la calidad de vida de los usuarios por su incidencia directa sobre la salud del consumidor.

El caudal promedio captado, determinado a partir de aforos volumétricos en la caja de derivación de la bocatoma es de 7.83 l/s; cantidad que supe las necesidades del casco urbano, básicamente de la actividad doméstica al ser poco los establecimientos comerciales y educativos que demanden grandes volúmenes del recurso.

Componentes del sistema:

Estructura de captación: la obra de captación para la Quebrada la Potrerana corresponde al tipo de bocatoma de fondo, construida en concreto y protegida por gaviones, conformada por muros laterales que encauzan las aguas de la Quebrada hacia la caja de derivación por medio de la rejilla con 10 barras espaciadas cada 0.02 m. El estado general de la estructura es bueno, realizándose mantenimientos periódicos en la bocatoma para remover la hojarasca retenida en la rejilla.

La bocatoma junto con el desarenador y una estructura que funciona como floculador de flujo vertical se localizan dentro de un cerramiento en alambre de púa, con puerta pero permitiendo a través de esta el acceso libre.

Línea de aducción: la línea de aducción corresponde a un tramo corto de tubería enterrada de 4 pulgadas de diámetro PVC con un recorrido aproximado de 5 m y sin registro de control a la entrada del desarenador.

Desarenador: consta de tres compartimentos comunicándose entre sí por medio de pantallas de 0.15 m de espesor. La primera zona es la de entrada cubierta por cuatro placas en concreto, considerada desde la cámara de quietamiento hasta pantalla deflectora, que fue construida sin orificios de paso; en la zona de sedimentación el espesor de pared es de 0.30 m, un ancho de la sección de 0.99 m y un largo de 3.59 m, se dispone de escalinatas de acceso, falta cubierta razón por la cual se presenta material vegetal en la superficie, se evidencia una velocidad horizontal baja que permite la remoción de arenas hacia la tolva de almacenamiento de lodos que tiene válvula de lavado con registro de cortina en su caja y tapa con gancho.

La zona de salida está protegida por tres placas en concreto con gancho y comienza con la cortina contra flotantes, seguida por el vertedero recto sin contracciones ubicado a todo lo ancho del desarenador localizado a 0.30 m de la cortina. El ancho de la caja de recolección después de la entrega del vertedero es de 1.22 m. La estructura del desarenador se aprecia con pequeñas fisuras en muros laterales.

La salida esta dada por dos líneas de 2 pulgadas de diámetro en PVC con registro de bola, una de estas recubierta con cemento. Las tuberías alimentan una estructura de 3.75 m * 0.62 m, cubierta por 8 placas de 1.10 m * 0.80 m, cuyo funcionamiento es como el de un floculador de flujo vertical, con tres cámaras, dos de ellas con válvula de pie para lavado y placa de fondo con pendiente dirigida hacia la salida.

Red de conducción: el caudal tratado es entregado por vertedero recto y recogido por dos líneas en PVC de 2 pulgadas de diámetro sin registro de control de flujo.

Planta de tratamiento: la planta de tratamiento está localizada en la Vereda Centro Jotas en límites del casco urbano, es de construcción reciente y puesta en funcionamiento en Junio de 2002 posterior a las adecuaciones de tipo hidráulico por una mala planeación en la construcción de las estructuras.

La infraestructura que conforma la planta de tratamiento se encuentra en predios propiedad del municipio, con muros de cerramiento en ladrillo a la vista seguido de una malla eslabonada y alambre de púa, dispone de fluido eléctrico, indispensable para el funcionamiento del equipo de dosificación de cloro e iluminación del sector.

La configuración del esquema de potabilización corresponde a un sistema multibarrera que corresponde al siguiente descripción: caja de entrada con dos líneas de entrega a la unidad del filtro grueso dinámico, conformado por una primera cámara con material filtrante de diámetro 2 pulgadas y la segunda cámara con granulometría de ½, 1 y 1½ pulgadas de diámetro. Posteriormente se tienen dos unidades de filtración gruesa ascendente con material filtrante que no corresponde al funcionamiento de estas estructuras, al contar con una capa de arena, y se caracterizan por capas de grava con diferentes granulometrías. Esta entrega a dos unidades de filtración lenta en arena, de las cuales una permanece fuera de funcionamiento por filtraciones en la estructura. A un costado de estas unidades se encuentra la piscina para el lavado de arenas.

Una vez se ha cumplido con el sistema de filtración comienza la desinfección con la aplicación de Hipoclorito de Calcio, diluyendo 8 libras en un tanque eternit de 500 lt para dosificar 70 gotas en 50 seg. Está desinfección se cumple eventualmente en una periodo de 12 horas comprendido entre las 5 a.m. y 5 p.m. con un equipo de

dosificación electrónico que junto con el tanque y los químicos se encuentran protegidos por una caseta construida en mampostería.

Tanque de almacenamiento: se localiza en el cerramiento de la planta de tratamiento, construido en concreto con un espesor de pared de 0.30m y una capacidad útil de almacenamiento de 34 m³ (4.0 m * 4.0 m * 2.50 m), provisto de escalinatas de acceso en varilla corrugada, tapa de acceso de 0.60 m * 0.60 m y un ducto de ventilación.

A partir del tanque salen dos líneas de tubería en PVC: una de diámetro 3 pulgadas con registro de bola y una de 1 pulgada de diámetro sin registro de control que distribuye a las cabañas. El rebose es en tubería de diámetro 3 pulgadas PVC.

Red de distribución: el servicio de acueducto es prestado en forma continua y la malla esta dispuesta en diámetros de 3, 2 y reduce a 1 pulgada en PVC. En la red se localizan 6 válvulas sectorizadoras de las que solo funcionan dos. Válvulas de purga existen dos una en la línea de 2 pulgadas y la otra en la de 3 pulgadas.

En el sistema de acueducto urbano no existe control sobre consumos reales, al no disponer de sistemas de micromedición ni macromedición.

Consideraciones finales:

La prestación del servicio de acueducto para el casco urbano es continuo y funcional al abastecer con las presiones requeridas para el funcionamiento adecuado de los aparatos sanitarios de las viviendas, pero con una deficiente calidad físico química y bacteriológica catalogada por los análisis de laboratorio realizados dentro del Plan de Atención Básica como un agua No apta para consumo humano. Esto en razón a los factores de riesgo de contaminación bacteriológica a que se encuentra expuesta la fuente de abastecimiento en el sitio de captación posterior al recorrido por terrenos empleados para la practica de la ganadería, cultivos, y punto de descarga de vertimientos residuales de viviendas cercanas y en parámetros físicos por las altas concentraciones de turbiedad por arrastre de sólidos que le trasmite el lecho de la quebrada ante la ocurrencia de lluvias.

La capacidad del tratamiento existente no resulta eficiente ante los altos niveles de contaminación, sumado a la falta de una operación rutinaria y efectiva a las unidades de tratamiento según su principio de funcionamiento. Finalmente la aplicación inconstante de cloro, no alcanza a contrarrestar las pocas eficiencias de remoción de contaminantes logradas por las unidades físicas de tratamiento.

El desperdicio de agua en el sector urbano es considerable, establecido a partir de las condiciones de caudal y color de las descargas de aguas residuales, aparatos sanitarios y grifos en mal estado que permiten fugas constantes, situación difícil de controlar al no estar establecido un sistema de medición y tarifa por consumo per cápita.

4.2.1.2 Sistema de abastecimiento rural

La prestación del servicio de acueducto en el área rural se da a través de siete (07) sistemas distribuidos como se indica en el Cuadro 23.

Cuadro 23. Sistemas de acueducto rural

N°	Nombre Acueducto
1	Jotas Higueron
2	Rodeo Bombita
3	Batatal Sector Escuela
4	Batatal Sector Campamento
5	Bombita sector Rincón
6	Centro rural
7	Medios San Fernando

Fuente: Secretaria de Planeación y Obras Públicas.
Municipio de Berbeo. 2004

Para la vereda de Guarumal se encuentra en proceso de ejecución la obra para la construcción del sistema de acueducto y para la Vereda de Rodeo se proyecto un sistema independiente al de Bombita captando de la Quebrada la Tobasía, aún sin funcionamiento aunque fue construido alrededor de un año atrás. Lo anterior por fallas técnicas en las estructuras y falta de la instalación de un tramo de tubería para la red de distribución.

La información correspondiente a la conformación de dichos sistemas es la que se relaciona:

Vereda Batatal: el Sector la Escuela con 68 usuarios y 15 usuarios para el Sector El Campamento. Los acueductos tienen como estructura de captación bocatomas de fondo, con desarenador únicamente para el primer sector, tanques de almacenamiento de 11.25 m^3 y 8.44 m^3 respectivamente como capacidad útil y posterior a la bocatoma. La red principal está completamente enterrada, y comprende diámetros que van desde 2 pulgadas a 1 pulgada diámetro en PVC, sin válvulas de ventosa, purga o cámaras de quiebre. La longitud total, aproximada, de la tubería es de 5.8 km, por los dos sectores. Se dispone de la Quebrada Agua Blanca como fuente de abastecimiento para los dos acueductos enunciados y está siendo afectada en su disponibilidad hacia futuro por la tala incontrolada de bosque nativo en la cabecera de su nacimiento.

Veredas Bombita y Rodeo: se abastecen de dos acueductos, bajo la denominación de nuevo y antiguo que sirven a un total de 110 usuarios. Acueducto Nuevo: capta de la Quebrada la Tobasía en jurisdicción del municipio de San Eduardo y deriva por canal en tierra, convirtiéndose en el punto crítico y negativo para la calidad del agua, por la influencia sobre este de actividades pecuarias hasta llegar a una bocatoma de fondo posterior al recorrido de 1500 m. Paralelo a la construcción del acueducto de Guarumal se adelanta la construcción de un desarenador y filtro dinámico para este acueducto. Acueducto Antiguo: se toma de la Quebrada La Volcanera que es la misma Quebrada Codeña, aguas arriba. Se deriva por canal en tierra y al final de un recorrido de 8.0 m se cierra el cauce con piedra y se conectan dos mangueras de diámetro 3 pulgadas, en las que se presentan fugas por falta de una conexión adecuada entre tuberías y por el mal estado de estas. La disposición de las dos redes ha sido en forma paralela, con una longitud de 6.5 km en diámetros de 3 y 2 pulgadas en PVC y en HG para el acueducto viejo, con dos válvulas de purga, dos de ventosa y sin cámaras de quiebre. Fueron trazadas por terrenos movedizos (sector las Cruces) con desplazamientos de tierra de 0.18 m anuales, por lo que frecuentemente se presentan desprendimientos de tubería, requiriendo por tanto reparaciones constantes, especialmente en el acueducto antiguo.

De los tanques de almacenamiento más representativos se tiene el ubicado en finca de Marco Antonio Morales, construido con un volumen útil $V = 66 \text{ m}^3$ y el localizado en finca de Ciervo Alfonso con un volumen útil de $V = 24.4 \text{ m}^3$

El acueducto para el sector Rincón de la Vereda Bómbita, capta de la Quebrada Agua Blanca que confluye a la Batalera y abastece a 7 usuarios, la infraestructura lo conforma la bocatoma, desarenador, y tanque de almacenamiento, redes

conducción y distribución de diámetro 2 pulgadas PVC. Este acueducto es poco funcional en cuanto a continuidad por constantes daños en las redes, ocasionados por presiones elevadas.

Vereda Centro: acueducto para 57 usuarios, captando de la Quebrada Agua Blanca ya con el aporte de la Quebrada La Colorada. Conformado por bocatoma de fondo en buen estado, línea de aducción en tubería PVC diámetro 3 pulgadas con algunos tramos a intemperie, desarenador, red de conducción dispuesta en diámetro de 3 pulgadas en PVC con un recorrido de 2 Km y en diámetro de 2½ pulgadas en PVC con una longitud de 1.0 km con tramos cortos destapados y sobre la cual se tiene una derivación 300 m arriba del tanque de almacenamiento en ½ pulgada para dar servicio a 7 usuarios sin que resulte suficiente para abastecerlos; dicha conexión anteriormente estaba desde el tanque; suspendida por mal funcionamiento por las condiciones topográficas desde ese punto; la capacidad de almacenamiento útil del tanque principal es de 30.6 m³ (4.08 m * 4.08 m * 1.84 m). La prestación del servicio de acueducto es satisfactorio con líneas en buen estado, en materiales y diámetros adecuados, con una estructura de captación recientemente construida.

Veredas Jotas – Higuieron: se abastecen de un acueducto común 97 usuarios por las dos veredas, captando de un curso de agua que corresponde a un ramal derivado por canal en tierra de la Quebrada Agua Blanca, 100 m arriba de la captación, y del cual se sirve el acueducto del casco urbano aguas abajo. La captación se hace por medio de una bocatoma de fondo localizada en la Vereda Guarumal, construida en concreto, en mal estado y con una configuración estructural deficiente además de su mal localización al construirse en la mitad de un terreno empleado para la tenencia de ganado y anterior a la cual se produce su paso constante y su utilización como bebedero. Al igual que la bocatoma, la estructura del desarenador no corresponde a la configuración técnica y característica de estas unidades resultando poco efectivas en su objetivo de tratamiento. La red de conducción se instaló en un solo diámetro de 3 pulgadas en PVC, con una longitud de 800 m hasta el primer tanque de almacenamiento y de este en diámetro de 2 pulgadas PVC con una extensión de 2.5 km hasta el segundo tanque localizado en la Vereda Higuieron, completamente tapada y con una sola cámara de quiebre, sin válvulas de ventosa o purga. El sistema de abastecimiento lo integra dos tanques de almacenamiento que corresponden a la descripción que se indica: el primero en la vereda Guarumal de 48 m³ (4.86 m * 4.52 m * 2.22 m) de capacidad útil, y otro de 27 m³ según dimensiones de 3.5 m * 3.5 m * 2.20 m, localizado en la Vereda Higuieron.

Veredas Medios – San Fernando: con 28 usuarios y 30 puntos. Capta de la Quebrada La Volcanera, protegida en la zona de recarga y riberas del cauce. Este curso de agua se caracteriza por mantener un flujo constante y de buena calidad físico química y bacteriológica aún en época de fuertes lluvias. Con bocatoma de fondo en buen estado, desarenador, red de conducción en 2½ pulgadas de diámetro cubierta por concreto en un tramo de 2.0 m para seguir enterrada 6.0 m más, y continuar en 2 pulgadas con un recorrido de 1 km, trayecto en el que se localiza una cámara de quiebre y un sector de 30 m con tubería colgante por terrenos inestables, situación que se presenta en un tramo más de 120 m dentro del 1 km mencionado y en el cual se produce obstrucción de la tubería por movimientos del suelo al ser una zona de pantano. La capacidad útil del tanque de almacenamiento principal es de 22 m³

Consideraciones finales: como característica general los sistemas de acueducto rural no cuentan con sistemas de tratamiento para potabilizar el agua de consumo, dispone de una configuración común en cuanto a los componentes: bocatoma de fondo, desarenador, tanque de almacenamiento y redes de aducción, conducción y distribución, con ausencia en la mayoría de los casos de válvulas de purga, ventosa, y disposición de algunas cámaras de quiebre.

Las deficiencias más comunes radican en el trazado de las redes que no favorecen la distribución eficiente del caudal a suministrar a los usuarios, por factores como terrenos movedizos que constante obstruyen la tubería, diámetros y una disposición que dificulta en algunos tramos la distribución del agua por altas velocidades y presiones.

Desde el punto de vista de calidad del agua de la fuente, el acueducto de Medios San Fernando y Batatal sector la Escuela, cuentan con cursos de agua clasificados como de buena calidad por estar en zona de montaña; los demás se ven afectados por la condición a que esta sometida el tipo de fuente empleada, básicamente Quebradas, casos de resaltar los del acueducto de Bombita y Jotas Higuierón, afectados por la derivación del cauce principal por canal en tierra, utilizado como bebedero de animales y para su paso constante, que además de alterar negativamente las concentraciones de parámetros de calidad, ocasionan el derrumbe de las paredes disminuyendo su capacidad de transporte.

Disponibilidad del recurso hídrico: en el área rural se da la manifestación general por la escasez del recurso, identificado preliminarmente por el uso irracional del agua en actividades domésticas y agropecuarias, pérdidas considerables en las redes y estructuras del sistema, lo que evidencia, no la falta del volumen de agua necesario que demandan los usuarios sino las deficiencias en la funcionalidad de todo el sistema y el uso racional del agua.

4.2.2 Sistema de alcantarillado urbano

Diagnóstico sistema de alcantarillado. El funcionamiento del sistema de alcantarillado es de tipo sanitario, con conexiones erradas representadas por la disposición de los canales de aguas lluvias de las cubiertas de las casas a las domiciliarias. El material predominante de la red de alcantarillado es gres, pocos tramos en concreto y algunos tramos en tubería plástica corrugada que corresponde a sectores construidos en la zona nor oriental y bajo el proyecto del Plan Colombia. Se manejan diámetros 8, 10 y 12 pulgadas de diámetro, con un estado general de la red en buenas condiciones con una capacidad de transporte y pendientes adecuadas para facilitar el drenaje de las aguas servidas y el arrastre de sólidos. La longitud total de la red es aproximadamente de 1700 m y la cobertura es del 98.0%.

Actualmente el sistema cuenta con veinticuatro (24) pozos de inspección, con tapas en HG y concreto, algunas sin orificios para la ventilación de la red. El drenaje de las aguas lluvias se da por escurrimiento superficial en el sentido de la pendiente natural de las vías del casco urbano y por medio de cinco (5) sumideros, tres tipo rejilla en calzada y dos de tipo ventana; todos en buen estado, con descarga a la Quebrada Agua Blanca y a canales para flujo libre.

Localización de vertimientos. Con el recorrido de campo se estableció que la descarga de aguas residuales se produce en dos puntos con un caudal medio estimado de 0.75 l/s, según se enuncia, sin considerar el aporte por conexiones erradas, únicamente el generado por el desarrollo de actividades cotidianas:

Se identifican dos puntos de descarga definidos como Sector el Colegio y Sector la Escuela, con descarga a campo abierto y sin ningún tipo de tratamiento que fluye en los dos casos hasta la Quebrada Agua Blanca.

Sector Colegio: la descarga en esta zona corresponde al aporte de 35 viviendas de la zona centro y del Instituto Educativo Campo Elías Cortés, en el nivel de secundaria. La descarga del sector el Colegio Campo Elías Cortés llega a un tanque séptico, estructura en malas condiciones y en la cual no presta la función de sistema de tratamiento, pues el agua pasa directamente a un costado del tanque y drena a campo abierto, condición que no proporciona el tiempo de retención necesaria para la remoción de materia contaminante además de que la obra no cumple con las especificaciones de ingeniería para llevar a cabo el proceso.

Sector Escuela: el vertimiento se produce sin ningún tipo de tratamiento, en tubería gres de diámetro 8 pulgadas, para drenaje a campo abierto y por un costado de la infraestructura construida años atrás con el fin de implementar un sistema de tratamiento antes de su disposición final; obra que actualmente se encuentra abandonada y no presta ninguna función. Esta descarga se localiza en inmediaciones del Instituto Educativo Campo Elías Cortés en el nivel de primaria, y en límites con el restaurante escolar. El caudal de retorno es producido por la actividad doméstica de 67 viviendas, Centro de salud y el establecimiento educativo ya mencionado.

La falta de una previsión en el sitio de ubicación de la planta de tratamiento ha conllevado a múltiples inconvenientes de tipo social, sanitario y ambiental, pues para estas obras se establece una distancia mínima de amortiguamiento de 75 m según lo expuesto en el Título E del Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico RAS – 2000. A esto se le suma la construcción y adecuación del restaurante escolar, en el nivel de primaria a 2.50 m del punto de vertimiento.

La principal problemática, identificada, que afronta la cabecera municipal y que aqueja especialmente a la población estudiantil del sector de la descarga denominada La Escuela, por falta de una disposición adecuada de los residuos líquidos son los que se precisan en forma cualitativa como impactos negativos o potenciales:

- Emanación de olores fétidos, proliferación de vectores y reproducción de roedores transmisores de enfermedades para la salud pública.
- Contaminación del cauce de la Quebrada Agua Blanca por infiltración de las aguas residuales.
- Contaminación visual.
- Contaminación del suelo.

4.2.3 Servicio de aseo publico

Manejo de residuos sólidos. Los residuos sólidos generados en la cabecera municipal son los provenientes de actividades domésticas, comerciales, institucionales y de servicios de salud, transportados hasta un centro de acopio regional localizado en el municipio de Miraflores para un manejo integral que involucra procesos de reciclaje, compostaje y deposito en un relleno sanitario de materiales que no ofrecen ninguna posibilidad de aprovechamiento, ni valor comercial. Modalidad que conlleva a beneficios sanitarios, ambientales y económicos.

La cobertura del servicio de aseo urbano corresponde al 98% del casco urbano, el cual se presta con una frecuencia semanal, los días martes, con la recolección de una producción promedio diaria estimada en de 162 kg/d que son transportados en una volqueta propiedad del municipio con una capacidad 6 m³.

Administración del servicio. Al no estar conformada la Unidad de Servicios Públicos ni la dependencia de Planeación y Obras Públicas dentro de la estructura orgánica de la administración municipal, las funciones de operación, mantenimiento y mejoramiento para la prestación de los servicios de acueducto y alcantarillado esta a cargo de la Alcaldía. El personal con que se cuenta para cumplir con las actividades de operación y mantenimiento es mínima, solo se contrata un fontanero según las necesidades del sistema y no se dispone de un almacén de materiales y accesorios para cumplir con las reparaciones ante eventuales daños en la red que pueden afectar la continuidad en el servicio de acueducto, principalmente.

En el área rural, existen las juntas de acueducto, pero sin personería jurídica, sin embargo el cobro por el servicio esta a cargo de Tesorería y así mismo la Alcaldía cumple los requerimientos de mantenimiento y mejoramiento de los acueductos y cubre el salario de los fontaneros.

Entre otros aspectos cabe mencionar que el acueducto urbano como los rurales no cuentan con la concesión de agua para el aprovechamiento de los cursos de agua y la disponibilidad cartográfica sobre los mismos es muy limitada.

En cuanto a la prestación del servicio de aseo el municipio ejecuta la recolección en el día programado y su transporte hasta el sitio de disposición final, área rural del municipio de Miraflores. A partir de allí se empieza con un manejo integral, ya administrado por una entidad privada y enmarcado dentro de un proyecto regional.

Sistema tarifario. El cobro por la prestación de los servicios de aseo, alcantarillado y acueducto, es bimensual con una tarifa única como se discrimina en el Cuadro, y sin considerar la estratificación social de los usuarios.

Cuadro 24. Sistema Tarifario

Servicio	Tarifa plena bimensual (\$)
SERVICIO DE ACUEDUCTO	3100
SERVICIO DE ALCANTARILLADO	3100
SERVICIO DE ASEO	3100

Fuente: Tesorería. Municipio de Berbeo. 2004

Para el área rural se tiene establecida una tarifa mensual de mil (1.000) pesos con cobros semestrales.²

Finalmente los indicadores en el sector de saneamiento y agua potable se especifican en el Cuadro de acuerdo a las formatos del Departamento Nacional de Planeación, correspondientes a los datos del año 2003.

Cuadro 25. Indicadores en el Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico.

² Fuente: Oficina de Planeación y Obras Públicas. Berbeo, Boyacá. 2004.

Concepto	Zona urbana	Zona rural
AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BASICO		
No. d e viviendas existentes en el municipio	110	115
No. de personas prestadoras(naturales o jurídicas) del servicio de acueducto	1	5
No. de viviendas con conexión domiciliaria al servicio de acueducto	109	375
No. de viviendas con conexión al servicio de acueducto estrato 1	30	-
No. de viviendas con conexión al servicio de acueducto estrato 2	71	-
No. de viviendas con conexión al servicio de acueducto estrato 3	5	-
No. de viviendas con conexión al servicio de acueducto estrato 4	2	0
No. de viviendas con conexión al servicio de acueducto estrato 5	0	0
No. de viviendas con conexión al servicio de acueducto estrato 6	0	0
Número d e viviendas con medidor (en funcionamiento) para el servicio de acueducto.	0	0
No de persona prestadoras (naturales o jurídicas) del servicio de acueducto con planta potabilizadora de agua	1	0
No. de viviendas con agua potable	0	0
Número de ensayos d e potabilidad ejecutados por el municipio en el 2003.	3	0
Volumen total de agua captada en metros cúbicos en el 2003 (m3/año)	246.926.88	-
Volumen total de agua suministrada en metros cúbicos en el 23003 (m3/año).	214.129.44	24.637.5
Volumen total de agua facturada en metros cúbicos en el 2003 (m3/año)	-	-
No. de hora de prestación del servicio de acueducto (promedio mensual)	720	700
No. de personas prestadoras del servicio de alcantarillado	1	0
No de viviendas con conexión domiciliaria al servicio de alcantarillado	104	0
No. de viviendas con pozo séptico, jagüeyes o letrinas	4	310
No. de viviendas con vertimiento directo de basuras a ríos, caños y lotes.	0	25
No. de personas prestadoras del servicio de aseo	1	0
No. de viviendas con servicio de recolección de basuras	94	0

Fuente: Alcaldía Municipal de Berbeo. Formatos Departamento Nacional de Planeación. 2004.

5. SECTOR ECONOMICO

5.1 SECTOR AGROPECUARIO

5.1.1 Caracterización

Este sector representa el primer lugar de la actividad económica del municipio, en la parte pecuaria con la comercialización de ganado bovino y porcino; con un giro significativo en la parte agrícola, con la intensificación paulatina en cultivos de frutas exóticas como la pithaya y el bananito, y del tomate larga vida bajo cubierta, productos que han venido desplazando siembras como la caña y café, anteriormente principal actividad de ingresos económicos y generación de empleo de mano de obra no calificada.

Se han venido sumando esfuerzos entre agricultores, U.M.A.T.A e instituciones de capacitación como el SENA, para tecnificar los procesos de producción en aras de obtener un producto rentable de buena calidad dirigido principalmente a su exportación y comercialización en el ámbito departamental y nacional.

En cuanto a la problemática del sector agrícola se identifican factores limitantes como el estado de la malla vial que al ser carreteras destapas y en la mayoría de los casos en regulares condiciones que no favorecen la calidad del producto sumado a las distancias del transporte hasta el centro de acopio. Infraestructura de la cual no se dispone del espacio adecuado pues este se realiza en la oficina de la U.M.A.T.A., con el pesaje y embalaje del bananito para ser transportado hasta el Municipio de Zetaquirá; el tomate y la pitaya son llevados directamente por el productor hasta los centros de acopio en el Municipio de Miraflores. Lo anterior aumenta los costos de producción – comercialización y disminuye su rentabilidad.

Las zonas donde se identifican el mayor porcentaje de áreas cultivadas corresponde a la parte baja del municipio, con las veredas de Rodeo, Batatal y Bómbita, que a su vez reportan mayores dificultades con la disponibilidad del recurso hídrico, al no contar con fuentes propias que sirvan de abastecimiento

para regadío en épocas de sequía, específicamente en la Vereda de Rodeo y Bómbita

Para atender la actividad pecuaria, se adelantan a través de la U.M.A.T.A. programas encaminados a mejorar la especie y el control de enfermedades, entre los que se relacionan para el transcurso del año 2004:

- Inseminación artificial: 20 vacas y cerdos en coordinación con la U.M.A.T.A del Municipio de Miraflores
- Sanidad animal: en cuanto a fiebre aftosa se tiene un 90 % de cobertura por encima de lo exigido 75%, vacunación contra Brucellosis – 150 terneras de 9 meses, peste porcina – 400 cerdos y encefalitis Equina.

Frente a estos se proyecta mantener la misma o mejorar la cobertura en vacunación, ajustar diagnóstico de manejo en especies menores y mayor disponibilidad para el servicio veterinario y de asistencia técnica.

Como programas para la actividad agrícola se mencionan:

- Parcelas tecnificadas un promedio de cinco (5)
- Proyecto con el SENA para asistencia técnica, se cuenta con 19 usuarios para 9 Ha, proyectos frutas tropicales con aportes de 100 millones de los cuales el 80 % será destinado asistencia técnica con la contratación de un Ingeniero Agrónomo cuyas funciones estarán dirigidas a la atención de estos cultivos, bananito, pitaya, tomate larga vida. Dentro de los objetivos esta aumentar la producción ya que el mercado existe. Del cultivo de pitaya son 30 productores con 11 hectáreas y el apoyo del SENA será dirigido a la comercialización del producto.

Es necesario gestionar proyectos encaminados a reactivar y consolidar la vocación agrícola alrededor de productos como el tomate larga vida bajo cubierta, pitaya, bananito, cítricos. Se requiere desarrollar procesos tecnificados de comercialización, de tal manera que las unidades productivas aumenten su eficacia y rentabilidad al incorporarse a los mercados con un producto de mejor calidad y más competitivo, para ello se pueden estimular procesos corporativos de producción y de transporte de los productos agrícolas.

Es primordial impulsar mecanismos de manejo y conservación de los recursos existentes, adecuar tecnologías según características propias de la zona y darle un mantenimiento a la vías de acceso para que los campesinos puedan sacar sus productos.

5.1.1.1 Ruralidad del municipio

Cuadro 26. Ruralidad de municipio de Berbeo.

CARACTERIZACION DE LOS MUNICIPIOS										
No	Municipio	Extensión (Has)	Población			Índice de GINI	Índice de Ruralidad	Indicador de NBI	Distancia terretre en Kms a Tunja	Temperatura promedio
			Total	Cabecera	Resto					
1	TUNJA	11700	122832	112940	9892	71,7	8,05	19,40	0	13
2	ALMEIDA	5700	4868	522	4346	61,2	89,28	46,90	125	18
3	AQUITANIA	89600	20524	4863	15661	89,5	76,31	53,00	114	11
4	ARCABUCO	13600	4996	1422	3574	63,7	71,54	40,60	34	13
5	BELEN	14200	16617	4568	12049	77,9	72,51	42,00	84	14
6	BERBEO	6600	1958	205	1753	71,2	89,53	64,90	104	20

Fuente: INCORA Regional Boyacá, 2003.

El Municipio de Berbeo presenta un alto índice de ruralidad, equivalente al 89.53%, en el casco urbano tan solo habita 205 de sus 1.763 habitantes. El índice de necesidades Básicas Insatisfechas – NBI - se registra bastante alto y se explica por la carencia de los servicios esenciales como el acueducto y el alcantarillado en la gran parte del sector rural donde habita la gran mayoría, a pesar de que podemos afirmar que en el casco urbano están cubiertas las necesidades en cuanto acueducto, aseo y un porcentaje de alcantarillado.

El índice de GINI mide la pobreza incluyendo dentro de sus variables para el concentración del ingreso que se repite a escala municipal con su economía de subsistencia versus medianas explotaciones en el sector agropecuario.

5.1.1.2 Caracterización tenencia de la tierra

Cuadro 27. Tenencia de la tierra. Municipio de Berbeo.

DISTRIBUCION DE LA PROPIEDAD RURAL EN BOYACA POR RANGOS DE AREA																								
MUNICIPIO	MENOR 1 HA.		1-3 HAS.		3-5 HAS.		5-10 HAS.		10-15 HAS		15-20 HAS.		20-50 HAS.		50-100 HAS.		100-200 HAS.		200-500 HAS.		500- 1000 HAS.		> 1000 HAS.	
	PREDIOS	PROPIET.	PREDIOS	PROPIET.	PREDIOS	PROPIET.	PREDIOS	PROPIET.	PREDIOS	PROPIET.	PREDIOS	PROPIET.	PREDIOS	PROPIET.	PREDIOS	PROPIET.	PREDIOS	PROPIET.	PREDIOS	PROPIET.	PREDIOS	PROPIET.	PREDIOS	PROPIET.
BE RB EO	410	441	380	508	166	247	161	229	33	42	19	22	27	28	9	10	3	4	4	6	0	0	0	0

Fuente: INCORA Regional Boyacá, Anexo 3, 2003.

En el municipio de Berbeo predomina el minifundio y son muy pocos los predios cuya extensión sea entre 50 y 200 hectáreas,

Cuadro 28. Distribución zonas agrológicas similares

DISTRIBUCION DEL DEPARTAMENTO DE BOYACA POR ZONAS ZONAS AGROECOLOGICAS SIMILARES		
Municipio	No de Zona	Extensión (Has)
PUERTO BOYACA	1	146.100
BRICEÑO	2	181.200
BERBEO	8	
CAMPOHERMOSO	8	
MIRAFLORES	8	
PAEZ	8	146.900
RONDON	8	
S. EDUARDO	8	
ZETAQUIRA	8	
BELEN	9	
CERINZA	9	
DUITAMA	9	
FLORESTA	9	110100
PAIPA	9	
S. ROSA DE V.	9	
TUTASA	9	
LABRANZAGRANDE	10	
PAJARITO	10	187.700
PAYA	10	
PISBA	10	
CHISCAS	14	
EL COCUY	14	
EL ESPINO	14	192.800
GUACAMAYAS	14	
GUICAN	14	
PANQUEBA	14	
CUBARA	15	115.500
TOTAL		2.292.400

Fuente: INCORA Regional Boyacá: Características de Boyacá, Anexo 2, 2003.

5.1.13 Uso actual del suelo por subsectores en el departamento de Boyaca

Cuadro 29. Uso actual del suelo por subsectores

Zonas	Pastos	Pastos	Pastos	Uso agrícola			sin uso Agropec
	Manej	Natur.	Total	Trans.	Perma.	Total	
Zona 8							
BERBEO	24,5	3,9	28,4	2,9	16,8	19,7	17,9
CAMPOHERMOSO	20,1	220,9	241,0	11,6	8,4	20,0	39,0
MIRAFLORES	93,0	35,7	128,7	12,4	45,1	57,5	76,8
PAEZ		229,5	229,5	6,2	2,9	9,1	85,4
RONDON	4,1	82,7	86,8	9,0	5,5	14,5	56,7
SAN EDUARDO	26,6	27,7	54,4	6,2	17,0	23,3	27,4
ZETAQUIRA	132,3	15,2	147,5	2,9	21,6	24,5	81,0
Subtotal	300,7	615,7	916,4	51,3	117,2	168,5	384,2

Fuente: CARACTERÍSTICAS - Anexo 12 - INCORA Regional Boyacá, 2003.

Cuadro 30. Número de predios sin matricula del estado en el departamento de Boyacá

No	Municipio	Total predios	Predios sin matricula	% Predios sin matricula
1	TUNJA	3799	298	7,84
2	ALMEIDA	1795	361	20,11
3	AQUITANIA	19362	10607	54,78
4	ARCABUCO	2407	166	6,90
5	BELEN	5408	1235	22,84
6	BERBEO	1219	121	9,93

Fuente: INCORA Regional Boyacá, Anexo 8, 2003.

5.1.2 AGRICULTURA

5.1.2.1 CULTIVOS PERMANENTES

Cuadro 31. Cultivos permanentes. Municipio de Berbeo

Producto	Area Semb. Ha.	Producción Ton.	No. de Productores	Rendimiento Kg./Ha	Costo de Establecimiento Por Ha.	Costo Sostenimiento/Ha \$	Precio al productor/ Ton.
Café*	543	281	280	548		713.000	2.560.000
Caña miel**	30	196	+	7.000		+	765.000
Chamba**	3.5	+	12	5.000	3.426.000	+	1.000.000
Pitahaya**	15	3	+	3.000	16.172.000	4.239.000	3.500.000
Plátano**	35	192	180	6.000	+	+	+
Bananito*	20	150	15	15.000	4.800.000	500.000	1.300.000

*: Información 2002

** : Datos para el 2003.

+: Sin Información.

Fuente: URPA Boyacá 2003.

El Café.- sobresalen los cultivos permanentes como el café con un área sembrada de 543 Ha. Con un número de productores igual a 280, para una producción de 281 Toneladas año y un rendimiento 548 Kg. por Ha. Es de anotar la crisis internacional que vive el café reflejado en los bajos precios del grano, lo cual ha hecho disminuir dicho cultivo, y en el municipio se han introducido los cultivos de pitahaya y de bananito, en busca de una mejor rentabilidad, así como el tomate larga vida., actividad desarrollada en toda la provincia de Lengupá, con apoyo de la Asociación de municipios y entidades como el Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA y el sector exportador privado.

La caña para la producción de miel. El área sembrada es de 30 Ha para una producción de 196 Toneladas con 25 Ha en producción, con un rendimiento de 7.000 Kgs. por Ha. Este producto cumple un importante papel en la dieta alimenticia de la población campesina.

El Bananito.- El cultivo del bananito se ha incrementado , y actualmente existen 20 Ha sembradas de las cuales 10 están en producción con un volumen de 150

toneladas. Este producto se destina fundamentalmente para la exportación teniendo en cuenta las estaciones de invierno en los países consumidores y de verano en la época de cosecha en esta región productora. Tiene unos costos promedios de establecimiento del cultivo de 4 800.000 pesos por Ha y unos costos de sostenimiento de \$ 500.000 por año, el precio cancelado al productor fue de \$1.300.000 por Tonelada.

La pitaya. Es otro de los nuevos cultivos fomentados en el municipio y en la provincia de Lengupá, con destino también al mercado internacional y nacional.. Como es muy reciente, en el momento existen 15 Há sembradas y una Hectárea en producción. Sobre las características económicas podemos señalar que tiene un costo de establecimiento de \$16.172.000 por Ha y un costo de sostenimiento de \$4.239.000 por Ha y por año. Tiene un precio de \$ 3.000.000 por Tonelada, con un rendimiento de 3 toneladas por Ha. Actualmente la producción del municipio es de 3 toneladas.

La chamba. es una fruta tropical con buena adaptación en la región del Lengupá, en el municipio existe un área sembrada de 3.5 Ha. Con un rendimiento de 5 mil kilogramos por Ha, tiene un costo de establecimiento de \$3.426.000, el precio al productor es de un millón de pesos la tonelada en promedio; y existen 12 productores en el momento. La fruta tiene un aceptable consumo en la región.

El plátano. Es un cultivo fundamentalmente de pancoger que en el momento tiene un área sembrada de 35 Ha. Con 32 Ha en producción para un volumen de 192 toneladas, con un rendimiento de seis toneladas por Ha y un número de productores de 180 en el municipio.

5.1.2.2 Cultivos transitorios

Cuadro 32. Cultivos transitorios 2002- Municipio de Berbeo

No.	Producto	Area Semb. Há.	Producción Ton.	No. de Productos	Rendimiento Kg./Há	Costo de Producción Por Há.	Precio al productor/ Ton.
	Tomate Larga Vida	2.0	60	15	120.000	117.355.000	600.000

Fuente: URPA Boyacá 2003.- Unidad Municipal de Asistencia Técnica Agropecuaria. Municipio de Berbeo. 2004

Dentro de los cultivos transitorios sobresale el Tomate Larga vida, como un nuevo cultivo en el municipio y en la Región de Lengupá. Es un cultivo que se realiza en invernadero con un área sembrada y cosechada equivalente a media Ha. Con una producción de 61 toneladas en el semestre B del 2003 y en los dos años anteriores. Su rendimiento se calcula en 122 Toneladas por hectárea. Tiene un precio promedio al productor de \$600.000 por tonelada. El costo de producción por Hectárea es equivalente a \$117.355.000. En el momento existen 15 productores en el municipio. El destino de la producción es básicamente Bogotá.

5.1.2.3 Cultivos anuales

La Yuca.- Dentro de los cultivos anuales el más importante es la yuca para consumo humano. Existe un área sembrada de 23 Hectáreas y se cosecharon 20 Hás. para una producción de 160 Toneladas, con un rendimiento de 8 toneladas por Há.. Tiene un precio promedio al productor de \$560.000 por Tonelada. Su costo de producción por Ha. es de \$1.284.000, y en el municipio se registran 35 productores. Este alimento es la principal fuente de almidones en la dieta de la población, junto con el plátano.

Cuadro 33. Cultivos anuales 2003. Municipio de Berbeo

Producto	Area Semb. Ha.	Producción Ton.	No. de Productores	Ren/to Kg./Ha.	Costo de produc. Por Ha.	Precio al productor/Ton
Yuca	23	160	35	8.000	1.284.000	560.000

Fuente: URPA Boyacá 2003.

5.1.3 Subsector pecuario

5.1.3.1 Bovinos

Cuadro 34. Bovinos. Municipio de Berbeo 2002

Detalle	Cantidad
Total bovinos	2.800
Producción diaria de leche (L)	1.500
Producción promedio por vaca (L)	3.0
Número de vacas en ordeño	500
Cría Doble Propósito	2.800
Raza o cruce predominante	Criollo por Cebú
Número de productores	300

Fuente: URPA – BOYACA EN CIFRAS 2002

La actividad económica que prevalece en el municipio es la del subsector pecuario con gran ventaja de la ganadería de doble propósito para la producción de leche y carne, con 2.800 cabezas de ganado y 300 productores. Y una producción de 1.500 litros de leche diarios.

Esta producción pecuaria se realiza con 80 Ha de pasto de corte cuya variedad predominante es el pasto Imperial. En pasto tradicional existen 1.700 Ha sembradas con la variedad de pasto Grama en su gran mayoría. En pradera tecnificada existen 600 Ha con la variedad Brachiaria como predominante.

5.1.3.2 Pastos

Cuadro 35. Pastos 2002. Municipio de Berbeo

Modalidad	Variedad predominante	Área (Ha)
Pastos de Corte	Imperial	80
Pasto Tradicional	Grama	1.700
Pradera mejorada tecnificada	Brachiaria	600

Fuente: URPA – BOYACA EN CIFRAS 2002

Cuadro 36. Sacrificio de ganado bovino 2002. Municipio de Berbeo

Bovino	Machos	Hembras
Sacrificio	Sin Información	104

Fuente: URPA – BOYACA EN CIFRAS 2002

5.1.3.3 Porcicultura

La **porcicultura** entra a cumplir un papel importante en la economía familiar, expresada en el sacrificio anual de 240 machos y 230 hembras. En la producción se registra un promedio de 9 lechones por camada y de 8 al final del destete, lo cual es un porcentaje aceptable y denota la asistencia técnica y los cuidados en la crianza de porcinos que implica adecuada alimentación y actividades de inmunización contra agentes biológicos patógenos muy comunes.

Cuadro 37. Porcinos 2002. Municipio de Berbeo

Detalle	Cantidad
Total Porcinos	215
Número de Hembras para cría en producción	12
Promedio de lechones por camada	9
Total lechones	108
Promedio de lechones al destete	8
Sacrificio:	
Machos	240
Hembras	230
Número de productores	70

Fuente: URPA – BOYACA EN CIFRAS 2002

5.1.3.4 Piscicultura

Cuadro 38. Producción de peces. Municipio de Berbeo 2002

Especie	Mojarra roja	Cachama
Detalle		
Cosecha Kgs.	14.400	600
No. de animales sembrados	75.000	2.000
Número de animales cosechados	45.000	1.500
Peso promedio por individuo en gramos	320	400

Fuente: URPA- BOYACA EN CIFRAS 2002

Se destaca también el renglón de la piscicultura con la producción de 45.000 Mojarra rojas y 1.500 Cachamas.

5.1.3.5 Otras especies

Cuadro 39. Otras especies 2002. Municipio de Berbeo

No.	Especie	Cantidad	No. De Productores
1	Caballar	120	+
2	Mular	40	+
3	Cunicula	100	+
4	Ovina	70	+
5	Caprina	10	+
6	Aves Ponedoras	6.800	400
7	Colmenas	3	2
8	Miel de abejas - Kg.	3	2

Fuente: URPA – Boyacá en cifras 2002.

Además son importantes las explotaciones en la avicultura con 6.800 aves ponedoras y alrededor de 400 productores.

Existen otras especies y en menor cantidad tales como conejos con una población de 100 cabezas, ovina con 70, caprina con 10, caballar con 120, mular con 40, y apícola con 3 colmenas .

5.1.4 Indicadores de la prestación del servicio en el sector agropecuario

En el siguiente cuadro Podemos apreciar la cobertura en la prestación de los servicios a cargo de la Unidad Municipal de Asistencia Técnica Agropecuaria U.M.A.T.A para el sector agropecuario. Igualmente se aprecia la relación de agricultores atendidos por funcionario de la U.M.A.T.A.

Cuadro 40. Indicadores en el Sector Agrario.

Concepto	Zona Urbana	Zona Rural	Cobertura del Servicio	Relación agricultores atendidos por funcionario
SECTOR AGRARIO				
No. de pequeños agricultores existentes en el municipio para el 2003		520		
No. de pequeños agricultores atendidos por programas de asistencia técnica (UMATA o contratación del servicio)		380	73 %	
No. de funcionarios personal técnico UMATA		4		95

Fuente: Fuente: Alcaldía Municipal de Berbeo. Formatos Departamento Nacional de Planeación. 2004.

5.1.5 Evaluación de la incidencia del fenómeno del niño en el departamento de Boyacá en 2002³

El mayor impacto que tuvo la presentación del fenómeno del niño en el Departamento de Boyacá durante 2002 fue precisamente su anuncio; la decisión de siembra por parte de los agricultores para el semestre A de 2002 se vio influida por el anuncio de presentación del fenómeno del niño y este fue uno de los factores determinantes para que el área sembrada en transitorios se redujera en 16% con respecto al primer semestre de 2001.

La reducción del área sembrada no pudo ser mayor por la misma naturaleza de los sistemas productivos de economía campesina característicos del Departamento, cuya producción en un gran porcentaje está destinada al autoconsumo; es así como la mayoría de los productores no pueden dejar de sembrar aun ante la incertidumbre de sequía.

En las subcuencas de la parte oriental del Departamento (ríos Garagoa, Lengupá, Cusiana y Upia en las provincias de Márquez, Oriente, Neira y Lengupa) que drenan hacia la Orinoquía el comportamiento del clima fue normal y no hubo

³ Fuente: URPA Boyacá 2003

afectación por este concepto. Igualmente sucedió en las subcuencas del Occidente del Departamento (ríos Minero, Suárez que drenan al Magdalena en las provincias de Occidente y Ricaurte).

En conclusión se puede afirmar que afortunadamente el impacto del fenómeno en el departamento de Boyacá durante 2002 fue bajo.

Este fenómeno debe servir para que se gestione, para el sector agropecuario, en especial para que los nuevos cultivos sean objeto de apoyo estatal, con sistemas de riego, o al menos con información no manipulada con intereses comerciales que permitieron la importación de leche ocasionando la enlechada y el detrimento del precio al productor.

5.1.6 Cultivos ecológicos en el departamento de Boyaca.

En el sentido estricto del concepto el Departamento no se cuenta con cultivos ecológicos registrados o certificados, sin embargo en Boyacá existen algunos cultivos tradicionales que eventualmente podrían ser considerados como ecológicos por mínima utilización de agroquímicos y bajos niveles de contaminación, sin embargo distan bastante de ser sistemas eficientes y sostenibles por inadecuadas prácticas de manejo de suelos, alta incidencia de problemas fitosanitarios y la utilización de variedades regionales no seleccionadas pero que serían candidatos a migrar hacia este sistema con adecuados programas de capacitación y transferencia de tecnología.

Entre estos se pueden mencionar Yuca, Arracacha, Nabos, Caña miel, Calabaza, Guatilla, Plátano, Guayaba, Chamba, Cachipay, Aguacate, etc.

El proyecto PROCAS en ejecución por convenio suscrito entre CORPOBOYACA – CORPOCHIVOR y la GTZ, trata de implementar sistemas productivos sostenibles para zonas de ladera con labranza mínima; oportunamente se hará llegar al Ministerio un informe de cobertura de dicho proyecto.

Los cultivos ecológicos en el Departamento son incipientes, pero cuentan para su desarrollo con disponibilidad de mano de obra familiar en el minifundio hoy subutilizada.⁴

5.1.7 Plan de acción anual de la U.M.A.T.A⁵

En los talleres de elaboración del Plan de Desarrollo municipal, la coordinación de la U.M.A.T.A planteó de manera concertada el Plan de trabajo para el sector agropecuario, el cual de manera resumida incluimos a continuación.

5.1.7.1 Subsector pecuario

Proyecto de mejoramiento Genético.

Bovinos: Inseminación de 20 vacas, confirmadas como preñadas o paridas para fin de año.

Porcinos: Inseminación de 5 cerdas, con los resultados respectivos para fin de año.

Proyecto de praderas. Manejo de 5 parcelas tecnificadas, con sistemas de rotación adecuados a las condiciones individuales de cada finca participante.

Proyecto de sanidad animal. Campaña de vacunación contra la fiebre aftosa: desarrollar dos ciclos de vacunación, con una cobertura superior al 90% de la población bovina del municipio (Aproximadamente 2.750 animales)

Campaña de vacunación contra la Brucelosis: Vacunar 150 terneras menores de 9 meses, según el censo ganadero del municipio.

Campaña de vacunación contra la peste porcina: Vacunar a 400 animales de todas las edades, según el censo actualizado en el año 2.003 por la U.M.A.T.A.

⁴ Fuente: URPA Boyacá 2003.

⁵ Fuente: Coordinación de la UMATA Berbeo 2004.

Campaña de vacunación contra la Encefalitis Equina: Realizar jornadas de vacunación contra la encefalitis equina, con el fin de lograr cobertura adecuada para esta zoonosis.

Proyecto de especies menores. Realizar un diagnóstico de las condiciones actuales en que se encuentran y manejan las especies menores (aves, peces, cerdos, cabras, ovejas).

Servicios Veterinarios. Atención de servicios médicos veterinarios, como asesorías, pequeñas y grandes cirugías, según la demanda del servicio.

SUBSECTOR AGRÍCOLA

Proyecto Frutícola: se retoma el proyecto regional de frutas tropicales exóticas de exportación, que se viene trabajando con el apoyo del SENA.

Programa de banano bocadillo (banana baby). Atención a 17 usuarios que tienen sembrados 9 Hás. Aproximadamente con el propósito de brindarles la asistencia técnica y el apoyo que necesiten para lograr volúmenes rentables de exportación y de mercado nacional.

Para tal propósito la UMATA forma parte integral del Proyecto Ley 344, que fue aprobado por la Provincia de Lengupá, este proyecto ejecutará actividades y eventos por valor de 300 millones de pesos e los cuales el municipio cofinancia una parte.

Se espera incrementar las áreas de este cultivo en unas 5 Hás. más, atendiendo a usuarios nuevos. Las cuales se sumarán al proyecto en mención.

Programa de Pitaya. se continuará con el servicio de asistencia técnica para los 30 productores de Pitahaya que han sembrado 11 Hás. Aproximadamente, se espera contar con el apoyo directo de un profesional y el apoyo del SENA.

Proyecto de Tomate Larga Vida. Se pretende brindar apoyo a los 14 productores que poseen instalaciones de invernadero y a los que están comenzando a establecer cultivos nuevos.. Con los cuales se tiene una cantidad de entre 18 a 20 productores.

Proyecto Vivero Municipal. En el vivero municipal se trabajará con las especies que están incluidas en el proyecto regional de frutas, como son Pitaya, Bananito y Chamba..

Plantas Forestales y Ornamentales. De acuerdo a la demanda proyectada. Y café para resiembras y cultivos nuevos según convenios establecidos con la Federación Nacional de Cafeteros.

Reglamentación y puesta en marcha del Fondo Rotatorio Agropecuario Municipal, para brindar apoyo financiero a los productores de frutas y hortalizas que están desarrollando proyectos productivos.

Desarrollo de los centros de acopio para frutas y hortalizas que están proyectados dentro del Proyecto regional de frutas.

Consolidar el proceso de organización empresarial alrededor de los proyectos productivos que se ejecutan en la actualidad.

5.1.8 Consideraciones importantes

- El municipio de Berbeo es eminentemente rural con un índice de ruralidad de 89.53 %.
- Su actividad económica se sustenta en la agricultura y la ganadería de doble propósito.
- El cultivo del café sufre la crisis de precios internacional.
- Los nuevos cultivos de bananito, pitaya, y tomate larga vida ocupan un lugar importante en la nueva orientación de la agricultura. A los cuales ha de ponerse especial cuidado y apoyo para garantizar adecuados canales de comercialización y asistencia técnica. Evitar escenarios de superproducción y caída de precios como los que sufre actualmente el café.

- Se requiere de infraestructura de postcosecha, y de vías en excelentes condiciones para movilizar los productos de exportación.
- El Índice de necesidades Básicas Insatisfechas es del orden del 64.9% que lo coloca en un nivel supremamente alto. Igualmente el índice GINI que mide la pobreza, teniendo en cuenta la distribución del ingreso, es bastante alto. Fenómenos ligados a la economía minifundista y de subsistencia de la población rural.

Todo lo anterior destaca al sector agropecuario como el más importante en el cumplimiento del objetivo del municipio de brindar mejores condiciones de vida e impulsar el desarrollo. Ya que el sector agropecuario potencialmente es el generador de fuentes de empleo y por ende de ingresos para sus habitantes.

5.2 SECTOR COMERCIO

El sector comercio es muy reducido y se realiza básicamente en el casco urbano, a través de pequeñas tiendas, dos residencias y dos restaurantes, además de expendios de bebidas.

El municipio comercializa sus productos en el centro de la provincia en la cabecera municipal de Miraflores. Además algunos de los productos agropecuarios se destinan al mercado de Bogotá tal como el tomate larga vida y otros al mercado internacional a través de intermediarios de este tipo de comercio de frutas tropicales como el bananito y la pitaya.

6. COMPONENTE AMBIENTAL

La capacidad productora del suelo se ha venido perdiendo debido a diferentes prácticas, tales como quemas, explotaciones inadecuadas, cultivos en tierras no aptas y sobrepastoreo. Toda esta problemática se ha venido agudizando también con la pérdida de área de alto valor ecológico, en forma acelerada; a pesar de existir la presencia de zonas protegidas, el control, que se ejerce sobre las mismas es deficiente específicamente en la tala de bosques en zonas de reserva natural con fines de conservación del recurso hídrico, con repercusiones negativas en la fauna silvestre que ya no encuentra la protección que le brinda el bosque y por lo tanto su desaparición es inminente.

Otra tendencia ambiental es el aumento en la demanda hídrica, recurso cada vez más afectado tanto en calidad como en cantidad. Calidad por la practica de la ganadería en zonas de influencia en la mayoría de los acueductos veredales y el que abastece al casco urbano. Cantidad por la falta en la implementación de sistemas de control de consumo como micromedidores y tarifas según volúmenes reales, y en el área rural con la utilización para riego de cultivos.

Se identifican como principales factores de deterioro ambiental: tala de bosque nativos en zonas de recarga especialmente de la Quebrada Agua Blanca con fines comerciales, contaminación del cauce de la misma Quebrada al paso por el centro urbano y área rural por el vertimiento sin tratamiento de las aguas residuales, deslizamiento y movimientos de tierras en la vereda Higueron, Bombita, y Medios.

Las acciones se deben encaminar a la reincorporación, preservación y conservación de los recursos naturales, adicionalmente y no menos importante a los recursos forestales y bosques de alto valor comercial que no han recibido la suficiente atención y que constituyen en un importante potencial económico, siempre y cuando sean manejados con criterios de sostenibilidad ecológica.

6.1 HIDROGRAFÍA

El principal río de este municipio es el Lengupá, que desciende desde Rondón, pasa por Zetaquirá y recorre una buena parte del vecindario de Berbeo. Fuera del Lengupá, el territorio cuenta con las siguientes quebradas: Aguablanca, Tobasía, Batatalera, Lajas, Volcanera, Tortolera. Todas llevan sus aguas al Lengupá.

7. SECTOR DEPORTE Y RECREACION

Existe un ente de deportes que anualmente organiza múltiples actividades encaminadas a fortalecer el espíritu deportivo en las diferentes categorías y disciplinas, además de crear el espacio para el aprovechamiento del tiempo libre con acciones de esparcimiento tanto para la juventud como para los demás grupos vulnerables sociales del municipio. . El municipio de Berbeo sobresale en campeonatos a nivel regional en deportes donde predomina el fútbol y minitejo, sin dejar de lado la práctica del baloncesto y voleibol y en menor proporción la practica del tenis de mesa.

Durante el transcurso del año se desarrollan diversos encuentros como los que se mencionan:

- Copa Regional de Fútbol Ocho
- Campeonato Municipal de Baloncesto
- Campeonato Municipal de fútbol de Salón
- Campeonato Municipal de Voleibol
- Campeonato Municipal de Ajedrez
- Campeonato Municipal de Tenis de Mesa
- Campeonato Municipal de Tejo
- Juegos de la Tercera Edad
- Campeonato Municipal de Banquitas
- Campeonato Municipal de Microfútbol
- Juegos Intercolegiados fase municipal
- Juegos campesinos
- Campeonato Regional de fútbol infantil
- Copa Departamental de fútbol de salón
- Prueba regional de ciclismo

Paralelamente se realizan entrenamientos para juegos escolares, intercolegiados y de acuerdo a los requerimientos de la comunidad deportista.

La infraestructura deportiva en el municipio de Berbeo se relaciona a continuación, en los cuales se evidencia la falta de escenarios físicos que cumplan con las medidas reglamentarias para la practica del deporte en categoría infantil y así mismo es el rendimiento en los encuentros zonales y departamentales.

Cuadro 41. Infraestructura deportiva

Institución Educativa: Campo Elías Cortés		
Sector	Sección primaria	Sección secundaria
Vereda Jotas	Dos (02) escenarios múltiples*, uno en buen estado y otro en mal estado	
Centro Urbano	Dos (02) escenarios deportivos múltiples uno regular y otro en buen estado	Un (01) escenario múltiple en buen estado
Institución Educativa: Concentración de Desarrollo Rural de Lengupá		
Vda Rodeo	Un (01) escenario múltiple* en mal estado	
Vda Bombita	Un (01) escenario múltiple* en regular estado	Un escenario múltiple regular y un campo de mini fútbol en regular estado
Vda Batatal Bajo	Un (01) escenario múltiple* en regular estado	
Vda Batatal Agua Blanca	Un (01) escenario múltiple en regular estado.	
Campos deportivos municipales		
Un (01) escenario deportivo múltiple en regular estado y un campo de mini fútbol en buen estado.		

* escenario múltiple lo integra la cancha para baloncesto, voleibol y micro fútbol en un mismo campo.

Fuente: Ente Deportivo. Municipio de Berbeo. 2004.

8. SECTOR CULTURAL

Las manifestaciones culturales en el municipio de Berbeo son pocas. Las actividades culturales giran alrededor de las instituciones educativas, allí se practican danzas y realizan eventos culturales promovidos por los profesores y estudiantes. En la Institución educativa Campo Elías Cortes, se cuenta con los instrumentos de la banda rítmica, pero se tiene la limitante de un director que brinde una capacitación periódica.

Cabe destacar la organización de los siguientes eventos: fiesta del campesino y fiesta de San Pedro, en el mes de junio, fiesta de San Isidro en el mes de octubre, fiesta de la Virgen del Carmen, mes de julio, el Corpus Cristi como principales eventos religiosos y como fiesta especial que se celebra, esta la peregrinación al Divino Niño – monumento al Divino Niño, el aguinaldo berberiano En cuanto a las demás actividades que conforman el acervo cultural, como la danza tradicional y popular, la artesanía típica y popular, la música, el canto, la poesía, el drama, etc., no son promovidos por los diferentes estamentos institucionales respectivos de manera decidida y dinámica. Aunque se cuenta con una casa de la cultura pero no ofrece el espacio adecuado para estas actividades.

9. INFRAESTRUCTURA VIAL

El sistema vial del municipio de Berbeo, definido por la topografía del terreno se caracterizan por ser onduladas y montañosas con altas pendientes, con carreteras destapadas donde se alcanza una velocidad promedio de 20 a 30 km/hora. La longitud total de vías para el área urbana es de 2210 m con la discriminación presentada en el cuadro siguiente.

Cuadro 42. Vías urbanas.

Descripción	Longitud (m)
Vías en pavimento rígido en buen estado	630
Vías en pavimento rígido en mal estado	341
Vías sin pavimentar	1239

Fuente: Cartografía. Esquema de Ordenamiento Territorial. Municipio de Berbeo. Presente estudio.2004

La cobertura de la malla vial es aceptable, pues todas las veredas poseen vías de acceso, pero presentan deficiencias en su construcción por falta de un trazado técnico presentándose derrumbes en algunos sectores como en la vía jotas – limite municipal hacia San Eduardo, vía Higueron hacia puente caimán. En la actualidad el estado general de las vías demanda adelantar obras de mantenimiento al evidenciarse insuficiencias en su capa de rodadura y requieren de la construcción de obras de drenaje para el manejo de aguas de escorrentía, pues el efecto de las vías carretables en mal estado hacen difícil el traslado de los productos agropecuarios hacia los centros de mercadeo, incrementando los costos de comercialización y deteriorando su calidad, e influyen directamente sobre la prestación con nuevas rutas de transporte.

El mal estado de la vías de acceso dificultan en forma significativa las actividades económicas de la región por tanto la inversión en infraestructura vial no debe estar limitada al mantenimiento de las mismas, si no que se debe considerar la conexión entre espacios productivos con puntos de comercio, obediendo las necesidades de los agricultores y comunidad.

El inventario de las vías rurales, intermunicipales y caminos se detalla a continuación, indicando la vereda, estado y longitud de carreteras.

Cuadro 43. Vías Vereda Bombita

N°	Nombre de la vía	Carretera	Camino	Longitud (m)	Estado		
					B	R	M
1	Alcaravan - Jorge Cabezas	X		1900		X	
2	Juan Garzon - Límite San Eduardo	X		1700			X
3	El Jobo	X		1500		X	
4	Central a Páez - Alirio Barreto	X		1460		X	
5	Batea Finca Parras	X		1400			X
6	CDR - Escuela Bombita	X		350		X	
7	Carretera via a Pastor Martínez y camino via a concha	X		200			X
8	Alcaravan - Albino Molina	X		600		X	
9	Pablo Buitrago o la Chula		X	750		X	
10	Escuela Bombita - Finca Alfonsos		X	750		X	
11	Alcaravan Federico Piñeros		X	400		X	
12	Peña Negra		X	700		X	
13	Vía Central Páez Miraflores a Raul Romero		X			X	
14	Cabacera CDR		X	500		X	
15	Pablo Alfonso - Pablo Cubides		X	500		X	
16	Pablo Cubides - Parras		X	350		X	
17	Antonia Moreno - Desiderio Vallejo		X	600		X	
18	Merardo Buitrago a la Playa		X	1000		X	
19	Camino Puerto Chorizo - Escuela		X				X
20	Escuela bombita -pedro carranza		X	900			
21	Camino Rosa Eulalia a Gregorio Gordillo		X				
22	Camino Pedro Carranza-Límite san eduardo		X	500			
23	Camino Batea a Peña Negra		X	600		X	X

Cuadro 44. Vías Vereda Jotas

N°	Nombre de la vía	Carretera	Camino	Longitud (m)	Estado		
					B	R	M
1	Rodríguez	X		600			
2	Coronados Vidal	X		150			
3	Roberto Parra	X		450			
4	Cruce Vía Guarumal a la Cruz	X		750			
5	Granados limite Jotas Guarumal	X	X	700			
6	Coronados al Camino el Caiman		X	880			
7	El Caimán		X	850			
8	El Transformador		X	600			
9	Pinzón		X	1064			
10	Luis Parra		X	790			
11	Domingo Montañez		X	230			
12	El Pedregal		X	790			
13	El Macano (II)	X		3000			
14	Vía el Macano - Alto Jotas (II)	X		2000			X

II) Vía intermunicipal.

Cuadro 45. Vías Vereda Rodeo

N°	Nombre de la vía	Carretera	Camino	Longitud (m)	Estado		
					B	R	M
1	Limite entre Rodeo y Bombita - Central hasta Pablo Cubides	X		1400		X	
2	Escuela Rodeo Al Limonal	X		1000		X	
3	Entrada Rodeo a empalme donde Pablo Cubides	X		1400		X	
4	Vía El Limonal	X		500		X	
5	Vereda Rodeo - Las Cruces	X		600		X	
6	Limite Berbeo - San Eduardo		X	2000		X	
7	Limal - Finca Hernando Ramirez	X		600		X	
8	Hector Modera - Río	X		400		X	
9	Empedrado Antiguo		X	800		X	
10	Puente Caimán Carretera San Eduardo	X		200		X	
11	Limite Bombita Rodeo		X			X	
12	Vía Antigua de San Eduardo Vía al Río	X		500			X
13	De la Carretera vía Hernando Ramírez al Río		X			X	
14	Ramal de Sergio Aguirre	X		600			
15	Finca Ruben Rojas - Siervo Alfonso		x	700		X	

Cuadro 46. Vías Centro rural

N°	Nombre de la vía	Carretera	Camino	Longitud (m)	Estado		
					B	R	M
1	Corrales Cañaraval- Carretera Arenas a la principal Berbeo	X		1250		X	
2	Marco Camacho - Sector Bañadera -camino corrales h	X		1090+825		X	
3	Ramal Carretera Roas	X		600		X	
4	Casa de la Cutira - Puente Río		X	1879		X	
5	Camino Murillo		X			X	
6	Corrales Puente Quebrada Agua Blanca		X			X	
7	San José Limte Centro Rural - Higueron		X			X	
8	Camino Carretera Central a Camino san José		X			X	
10	Camino Reyes Ramos a Cañabraval		X	1970			

Cuadro 47. Vías vereda San Fernando

N°	Nombre de la vía	Carretera	Camino	Longitud (m)	Estado		
					B	R	M
1	Berbeo - Cañabraval	X		2500		X	
2	Ramal la Esperanza	X		1200		X	
3	Vía Volcanera - piscinas - José Silva (I)	X		1000		X	
4	Cañabraval - Nestor Melo		X				
5	El Mango Enrramada - Arcadio Roa		X	1150		X	
6	Puente Cubierto - Agua Blanca Cañabraval		X			X	
7	Puente Agua Blanca sitio Bañadera		X			X	
8	Camino casa yolanda leguizamo - cañabraval		x	1300		x	
9	El alto o gague						

(I) Vía Departamental

Cuadro 48. Vías Vereda Batatal sector Agua Blanca

N°	Nombre de la vía	Carretera	Camino	Longitud (m)	Estado		
					B	R	M
1	Corral Ramirez - Campamento		X			X	
2	Vía central agua Blanca - Lozanos Emeterio C.		X	3000			X
3	Ruben Perilla - Januario Castañeda		X			X	
4	Dolores Alfonso - José Alfonso		X			X	
5	Corrales a la Honda	X		4100		X	
6	Vía Central Agua Blanca a Quebrada Agua B.	X		600		X	
7	Aserrio - quebrada aguablanca		x				
8	Limite agua blanca -Jesús lozano	X		1500			
9	Tanques acueducto - alta de las estacas		x	600			

Cuadro 49. Vías Vereda Guarumal

N°	Nombre de la vía	Carretera	Camino	Longitud (m)	Estado		
					B	R	M
1	Jotas -Silvino Roa		X	410		X	
2	Silvino Roa - Tobasía		X	125		X	
3	Casallas Granados - Portón Altamira		X	1300			X
4	Casallas - Agua Blanca		X	270		X	
5	Altamira - Prof. Granados M.		X	750		X	
6	El Ensenillo		X	312			X
7	Ramírez - Altamira	X		1300			X
8	La Cruz - Gustavo Roa	X	x	1800+700		X	
9	Cruz - Salón Comunal	X		400		X	

Cuadro 50. Vías Vereda Medios

N°	Nombre de la vía	Carretera	Camino	Longitud (m)	Estado		
					B	R	M
1	Puente Agua Blanca - Vía Laguna Cajones		X			X	
2	Camino Alto Trampa		X			X	
3	Vueltas - Querubin C. Joaquin Díaz		X			X	
4	La Rastra - Policarpo Rodriguez - Finca Tiberio S.		X			X	
5	La Virgen - Puente Agua Blanca	X		2000			
6	Alto del mango - Camino las vueltas		X				
7	Jorge Oicata - finca Policarpo Rodriguez		X				
8	Entre 1 y 2		X				

Cuadro 51. Vías Vereda Higueron

N°	Nombre de la vía	Carretera	Camino	Longitud (m)	Estado		
					B	R	M
2	Salón comunal -Nemecio Vargas	x		1200			x
3	La Lejía (claudia junco-benildo roa		x	438		x	
4	Alto de la Cruz /carr-400, cam/464 (abel-dioge)	x	x	864		x	
5	El Caucho (sucesión camacho-campo Tovar)		x	525		x	
6	El Bosque (Edilberto A. - Desiderio L.)		x	1370		x	
7	Cruce Berbeo a empalme Carretera el Caimán		x	1750		x	
8	Ana Joaquina Diaz - Diogenes López		x	1311		x	
10	Floro Barreto - Benildo Roa		x	258			

Cuadro 52. Vías Vereda Batatal Bajo

N°	Nombre de la vía	Carretera	Camino	Longitud (m)	Estado		
					B	R	M
1	Palacios - Juan Garzón	X		1100			X
2	El playon	X		2000		X	
3	Travesía - Vía aserrio a vía la Honda	X		680		X	
4	El Salitre	X		2500			X
5	Camino el Campamento		X	450			
6	Camino alto el aire		X	1000			
7	Camino el aserrio hasta el alto el coro		X	1400			
8	Camino de la cruz		X	600			
9	Camino el piñuelo		X	1000			
12	Camino el Salitre		X	1000			
15	Carretera vía Humberto Alfonso	X					
16	Camino el castañal			600			
17	Carretera el aserrio - vía Anibal Lozano	X		2000			
18	Ramal Palyon	X		850			
19	Camino el Plan	X		1500			

Fuente: Unidad Municipal de Asistencia Técnica U.M.A.T.A., Presente Estudio. Municipio de Berbeo.2004

10. EQUIPAMIENTO MUNICIPAL

Representado por la casa de la cultura donde funciona actualmente la emisora local, Club Social donde actualmente sirve de Estación de la Policía, Casa del adulto mayor caracterizada por ser una edificación colonial en malas condiciones estructurales al igual que la casa municipal en una de sus secciones, parque principal que requiere adecuaciones para brindar un mejor espacio de esparcimiento para la comunidad, dos cabañas, campos deportivos múltiples y de fútbol ocho. Carece del espacio adecuado y suficiente para la recreación de la población infantil y no cuenta con el sitio apropiado para depósito de materiales de construcción ni garaje para la maquinaria municipal.

En comodato esta la infraestructura en el sector el campamento Vereda Batatal, sobre la cual se realizaron adecuaciones para las instalaciones donde funcionaba la Cooperativa Batalac, limítrofe a esta se construyo el Centro de salud rural.

Plaza de mercado: existe una pequeña zona bajo cubierta, localizada en el marco del parque principal sobre la calle 3^{ra}, que funciona como plaza de mercado el día domingo pero como tal no existe en el municipio. Esta estructura no cuenta con los servicios básicos de acueducto y alumbrado.

Matadero: el matadero municipal depende directamente de la administración local y se encuentra localizado en una zona de densidad poblacional media, en la calle 3^{ra} con carrera 4^{ta}, en el límite del perímetro urbano y aproximadamente a 100 m del parque principal. El estado de la estructura es regular al igual que su configuración puesto que debe realizarse el sacrificio directamente sobre el piso en cemento. El servicio se presta los días domingo con el sacrificio de dos reces semanales.

Para el tratamiento de las aguas residuales generadas pasan por dos cámaras con medio filtrante y entregan a un tanque séptico ya colmatado. Aunque se dispone de este sitio, se hace insuficiente e inadecuado por su ubicación e infraestructura.

11. SECTOR FINANCIERO

Las finanzas del municipio dependen fundamentalmente de las transferencias por concepto del Sistema General de Participaciones en más del 95%,.Lo cual puede observarse en el cuadro de proyecciones financieras.

Dentro de las fuentes de ingresos propios se destaca el impuesto predial unificado, y en segundo término el de Industria y Comercio, pero señalando que el comercio es pequeño y se desarrolla principalmente en su cabecera municipal. Los ingresos se causan fundamentalmente por el impuesto pagado por los contratos que se celebran con el municipio, lo cual depende del nivel de inversión que realice anualmente.

El comportamiento histórico de los recursos ha estado afectado por las cofinanciaciones de la nación y del departamento, las cuales son inciertas hacia el futuro, y se las deja solo a nivel de gestión por parte de la administración municipal ante los niveles de gobierno departamental y nacional.

11.1 PASIVO PENSIONAL

El Municipio debe llevar a cabo el diligenciamiento del Programa PASIVOCOL , y demás actividades complementarias que le permitan realizar el cálculo actuarial, y poder presupuestar sus obligaciones actuales y futuras por concepto del pasivo pensional . Es importante que implemente los adecuados procesos y procedimientos para atender a los requerimientos por cuotas partes y por pensiones, evitando situaciones donde se configure el silencio administrativo positivo con perjuicio para las finanzas del municipio.

11.2 EFICIENCIA FISCAL

El Municipio logró para el año de 2004 recursos adicionales por concepto de la eficiencia fiscal, y la meta es mantener o aumentar el nivel de recaudo para acceder de manera programada y continua a estos importantes recursos de inversión.

11.3 EFICIENCIA ADMINISTRATIVA

En el año 2004 el municipio tiene ingresos por concepto de la eficiencia administrativa. Como este evento está ligado a la inversión social anterior, el municipio, mediante la adopción de una estricta programación y ejecución de la inversión, tiene posibilidades de acceder nuevamente a estos recursos en montos significativos para el año 2006.

El comportamiento de los ingresos del municipio y su proyección para los cuatro años de la presente administración se presentan en el cuadro de proyección de los recursos financieros. Este comportamiento no lineal está afectado por el comportamiento del impuesto de industria y comercio, que a su vez depende del nivel de inversión y contratación, que a la vez está en función de los recursos que ingresen por concepto de la eficiencia fiscal y administrativa. Además se ha tenido en cuenta los recursos que mediante la última reforma tributaria deben ir al Fonpet afectando la parte correspondiente a Propósito General del SGP.

Cuadro 53. Municipio de Berbeo. Proyección sistema general de participaciones

CONCEPTO	AÑOS				
	2004	2005	2006	2007	TOTAL
SALUD:	\$ 383.003.228	\$ 405.983.422	\$ 430.342.427	\$ 456.162.972	\$ 1.675.492.049
Régimen Subsidiado:	372.527.702	394.879.364	418.572.126	443.686.453	1.629.665.645
Salud Pública	10.475.526	11.104.058	11.770.301	12.476.519	45.826.404
EDUCACIÓN:	\$ 40.000.000	\$ 42.400.000	\$ 44.940.000	\$ 47.636.400	\$ 174.976.400
Calidad	\$ 40.000.000	\$ 42.400.000	\$ 44.940.000	\$ 47.636.400	174.976.400
ALIMENTACIÓN ESCOLAR	\$ 62.434.295	\$ 66.180.353	\$ 70.151.774	\$ 74.360.880	\$ 273.127.302
PROPÓSITO GENERAL	\$2.037.855.382	\$ 1.317.796.766	\$2.108.716.830	\$ 1.440.382.188	\$ 6.904.751.166
Asignación Básica	114.820.140	121.709.348	129.011.909	136.752.623	\$ 502.294.020
Población Urbana	3.877.311	4.342.588	4.603.143	4.879.932	\$ 17.702.974
Población Rural	24.835.750	26.325.895	27.905.449	29.579.976	\$ 108.647.070
Pobreza	742.724.342	787.287.802	834.525.070	884.596.574	\$ 3.249.133.888
Esfuerzo Fiscal	192.871.553	192.871.553	192.871.553	192.871.553	\$ 771.486.212
Esfuerzo Administrativo	864.036.341	0	800.000.000	0	\$ 1.664.036.341
Ultima doceava año anterior	94.689.945	185.259.580	119.799.706	191.701.530	\$ 591.450.761
FONPET	(139.907.912)	(94.881.367)	(151.827.612)	(103.707.517)	(490.324.408)

Fuente: Análisis y cálculo Consultor.

Cuadro 54. Municipio de Berbeo. Proyección ingresos totales

CONCEPTO	AÑOS				
	2004	2005	2006	2007	TOTALES
Ingresos Corrientes:	\$2.455.634.993	1.811.564.174	2.586.150.619	1.997.675.895	\$8.851.025.681
Ingresos Tributarios:	42.000.000	42.000.000	49.800.000	46.708.000	180.508.000
Impuesto Predial Unificado	25.000.000	30.000.000	31.800.000	33.708.000	120.000.000
Industria y Comercio	17.000.000	12.000.000	18.000.000	13.000.000	60.000.000
Ingresos no Tributarios	2.413.634.993	1.769.564.174	2.536.350.619	1.950.967.895	8.670.517.681
Tasas y Tarifas	30.250.000	32.085.000	34.027.200	36.132.972	132.495.172
Paz y salvos municipales	500.000	550.000	600.000	700.000	750.000
Servicios de Acueducto	2.500.000	2.650.000	2.809.000	2.977.540	10.936.540
Servicio de Alcantarillado	2.000.000	2.120.000	2.247.200	2.382.032	8.749.232
Servicio de Aseo	2.000.000	2.120.000	2.247.200	2.382.032	8.749.232
Matadero	250.000	265.000	281.000	298.000	1.094.000
Gaceta Municipal	1.000.000	1.060.000	1.123.600	1.191.016	4.374.616
Fondo Mpal de Maquinaria	20.000.000	21.200.000	22.472.000	23.820.320	87.492.320
Otros Ingresos	2.000.000	2.120.000	2.247.200	2.382.032	8.749.232
Sistema Gral. Participaciones	2.383.384.993	1.737.479.174	2.502.323.419	1.914.834.923	8.538.022.509
Salud:	383.003.228	405.983.422	430.342.427	456.162.972	1.675.492.049
Régimen Subsidiado	372.527.702	394.879.364	418.572.126	443.686.453	1.629.665.645
Salud Pública	10.475.526	11.104.058	11.770.301	12.476.519	45.826.404
Educación	40.000.000	42.400.000	44.940.000	47.636.400	174.976.400
Alimentación Escolar	62.434.295	66.180.353	70.151.774	74.360.880	273.127.302

Propósito General	1.897.947.470	1.222.915.399	1.956.889.218	1.336.674.671	6.414.426.750
Libre Asignación	570.599.507	368.983.094	590.440.712	403.307.013	1.933.330.326
Agua Potable y Saneamiento	601.574.909	350.112.245	560.243.887	382.680.740	1.894.611.781
Deporte y Recreación	58.690.235	34.157.292	54.657.940	37.334.706	184.840.173
Cultura	44.017.676	25.617.969	40.993.455	28.001.030	138.630.130
Otros Sectores Ley 715/01	623.065.143	444.044.799	710.553.224	485.351.182	2.263.014.346
ESE-CENTRO DE SALUD	230.000.000	243.800.000	258.428.000	273.933.680	290.369.701

Fuente: Análisis y cálculos Consultor

12. ANALISIS GENERAL DEL DIAGNOSTICO

El Municipio de Berbeo tiene una caracterización eminentemente rural incluyendo a su pequeña cabecera municipal.

El municipio basa su actividad económica fundamentalmente en el sector agropecuario. En especial se destaca el subsector pecuario con la explotación de bovinos de doble propósito.

En la agricultura, en los cultivos permanentes, se desataca la producción de café por su área sembrada, pero con graves problemas de precio y comercialización en el mercado internacional e interno.

El Bananito junto con la pitaya son cultivos nuevos que se están implementando con destino a los mercados internacionales aprovechando las estaciones de invierno en los países consumidores cuando acá es época de cosecha. Estos proyectos se han impulsado a través de convenios con el SENA, la Asociación de Municipios y el sector exportador privado.

El tomate larga vida es también un nuevo cultivo con gran aceptación en la región, que se produce con destino al mercado de Bogotá.

El sector económico del comercio es muy pequeño y se reduce a algunas tiendas de comestibles y bebidas, dos restaurantes y dos hospedajes, con actividades no muy continuas.

Esta caracterización le genera una situación de la imposibilidad de generar recursos propios en abundancia a través de gravar las actividades económica y comerciales, que no le permiten siquiera financiar el funcionamiento administrativo del Municipio.

Igualmente el tamaño del municipio, la magnitud de su población y la caracterización socioeconómica, frente a la prestación de los servicios públicos, no le permite aprovechar las economías de escala, que sí es posible en las grandes urbes, por lo cual dicho mercado no es atractivo para el sector privado, y ha de mirarse una alternativa que se adapte a las condiciones específicas de estos pequeños municipios y del sector rural, muchas de las cuales se contemplan ya en la legislación vigente. Todo tendiente a garantizar el acceso a unos servicios de calidad , con cobertura y de manera oportuna y eficiente.

En cuanto a su parte administrativa con la reforma administrativa local que está en curso, el municipio se ajusta a las exigencias de Ley especialmente de la Ley 617/2000, y demás concordantes y reglamentarias. Escasamente cuenta con los funcionarios para atender las funciones de su competencia y la prestación de los servicios. A cuyo proceso deberá aplicar lo vigente sobre la temática abordada por la Ley 443 del 98 y sus normas reglamentarias.

Frente a la cambiante normatividad debe implementar los correspondientes eventos de actualización y capacitación, así como los correspondientes proceso y procedimientos para ejercer el control interno, y dar aplicación a los principios de eficiencia y eficacia administrativa.

Dada la importancia de su sector agropecuario, es indispensable el apoyo institucional a estas actividades productivas en busca de la generación de empleo y de ingresos que permitan mejorar las condiciones de vida de toda su población.

II. FORMULACIÓN PLAN DE DESARROLLO

13. FORMULACION DEL PLAN DE DESARROLLO DEL MUNICIPIO DE BERBEO

13.1 MISIÓN

“Al Municipio como entidad fundamental de la división político administrativa del Estado le corresponde prestar los servicios públicos que determine la ley, construir las obras que demande el progreso local, ordenar el desarrollo de su territorio, promover la participación comunitaria, el mejoramiento social y cultural de sus habitantes y cumplir las demás funciones que le asigne la Constitución y las leyes” Art. 311 C.P.

13.2 VISIÓN

El Municipio de Berbeo, como resultado de los cuatro años de la presente administración, tendrá una amplia cobertura en la prestación de los servicios esenciales, básicos y sociales, como son los servicios públicos domiciliarios de agua potable, alcantarillado y aseo; se mantendrá la cobertura del 100%, con el mejoramiento de la calidad para el servicio de salud; un significativo aumento en la cobertura del servicio de educación fundamentalmente en la primaria y básica secundaria. Para la búsqueda del progreso con calidad humana, el sector productivo y en especial el agropecuario recibirá el apoyo para el acceso al conocimiento científico y tecnológico, adecuados canales de comercialización, asistencia técnica, y podrá así generar empleo e ingresos a las personas. Con la participación de la comunidad y la gestión con los demás niveles de gobierno bajo los principios de concurrencia, subsidiaridad y coordinación, se busca un entorno favorable a la producción agropecuaria, con su fomento, apoyo y seguridad . Progreso en un contexto económico y social para que la niñez, la tercera edad, los discapacitados puedan ser atendidos por su familia, la sociedad y el Estado en forma adecuada a su condición de miembros de la comunidad; elevar el nivel de vida general y forjar el desarrollo.

13.3 POLÍTICAS

Impulso de progreso y desarrollo entendiéndolo como la convivencia y la solidaridad entre las personas, la modernización de la administración y la garantía en la prestación de los servicios públicos , la preservación y desarrollo de los recursos naturales y ambientales, y la generación de incentivos par ala inversión privada.

El progreso ha de reflejarse tanto en la región como en las personas que lo habitan, en la sociedad y en el desempeño de la economía y debe incorporar los factores que lo conviertan en un proceso sostenido.

Preservación, cuidado y potenciación de los recursos naturales, preservación de las fuentes de agua en cuanto a su calidad y cantidad, desarrollo de los mecanismos de comunicación e integración, adopción de tecnologías limpias y Ambientalmente Sostenibles.

Desarrollo de la capacidad financiera y gerencial del municipio. Impulso del estilo gerencial con eficiencia, que permitan ampliación de cobertura en la prestación de los servicios.

Impulso e incentivo a al producción agropecuaria y agroindustrial, y para mantener adecuados canales de comercialización de la producción, apoyo con asistencia técnica e adopción de tecnología, estabilidad y claridad en el apoyo a la producción agropecuaria.

Gestión para el mejoramiento de las condiciones de salubridad, medio ambiente, vivienda y producción agropecuaria.

Apoyo a la participación ciudadana y comunitaria para el mejoramiento de las condiciones de vida.

Ampliación de la cobertura y calidad en la solución de las necesidades básicas insatisfechas y de salud, educación, saneamiento ambiental, agua potable,

servicios públicos domiciliarios, vivienda, recreación y deporte, con especial énfasis en la niñez, la mujer, la tercera edad y los sectores discapacitados, directamente y en concurrencia, complementariedad y coordinación con las demás entidades territoriales y la nación en los términos que defina la ley, y promoviendo la participación comunitaria.

13.4 OBJETIVOS

13.4.1 OBJETIVO GENERAL.

Garantizar adecuadas condiciones de existencia y nivel de vida de los habitantes, acordes con el desarrollo económico, social y cultural de nuestro tiempo; brindando el progreso con calidad humana. Fomentar el bienestar general y mejoramiento de la calidad de vida de la población.

13.4.2 OBJETIVOS SECTORIALES.

EDUCACIÓN.

- Ofrecer el acceso al conocimiento, a la ciencia, a la técnica, y demás bienes y valores de la cultura.
- Formar a los habitantes en el respeto a los derechos humanos y sociales, a la paz y a la democracia; y en la práctica del trabajo y la recreación; para el mejoramiento cultural, científico, y tecnológico; y para la protección del ambiente, para el desarrollo económico y social de la población. (Art. 67 C.P. ; Art. 7o. L.715/01)

METAS:

- Incrementar la cobertura para el nivel de preescolar en un 2% o más.
- Mantener la cobertura para la población en edad escolar en el nivel de primaria, actualmente en el 80%, y aumentarla en un 2% o más.
- Mantener la cobertura para la población en edad escolar en el nivel de secundaria e incrementarla en un 2% o más.
- Mantener la cobertura para la educación media vocacional y aumentarla en un 5%.

ESTRATEGIAS.

- Fortalecimiento de los programas de restaurantes escolares
- Gestionar y apoyar el transporte escolar para los habitantes que viven retirado de las instituciones educativas, de estratos socioeconómicos inferiores..
- Gestión y cofinanciación de proyectos productivos agropecuarios en coordinación con la institución educativa de esta modalidad.
- Gestión y coordinación con el departamento para garantizar una adecuada administración de sector educativo.
- Gestión con el nivel nacional para atender las necesidades de la población en materia educativa.
- Gestión, cofinanciación y participación comunitaria en el área de la educación, tendiente a garantizar la máxima cobertura.

SALUD

- Garantizar a los habitantes el acceso a los servicios de promoción, protección y recuperación de la salud.
- Garantizar un medio ambiente sano.
- Disminuir las tasa de mortalidad prematura, y sus causas.
- Disminuir las tasas y causas de la morbilidad de la población.
- Garantizar una población sana para el proceso productivo y el desarrollo económico y social de sus habitantes

ESTRATEGIAS

- Ausencia de la enfermedad y promoción de la salud.
- Prevención y control de los factores de riesgo.
- Garantizar la prevención y tratamiento de la enfermedad; la promoción y acceso a una vida saludable. Controlar los factores de riesgo.
- Prevención, Control, tratamiento y erradicación de las causas de mortalidad prematura y de morbilidad. (Art. 49 C.P.)

METAS:

Mantener por lo menos el 99% de la cobertura en salud : 98% en Régimen subsidiado y 2% del régimen contributivo.

PROPÓSITO GENERAL

- Promover, financiar, o cofinanciar proyectos de interés municipal; Art. 76 L. 715/01:.

SERVICIOS PÚBLICOS

- Garantizar su prestación eficiente a todos los habitantes del territorio municipal.
- Solución de las necesidades insatisfechas en los servicios públicos esenciales, básicos y sociales.

META.

Suministrar agua potable apta para el consumo humano al 100% del casco urbano, con al menos el cumplimiento del 80% de las exigencias de calidad.

ESTRATEGIA

- Optimización de la planta de tratamiento.
- Mejorar la calidad del agua suministrada por los acueductos veredales
- Optimización de plantas de tratamiento a los acueductos que las poseen.
- Mejoramiento de la calidad en al menos el 50%, y para una población adicional el 50%. O más.

VIVIENDA

- Satisfacer las necesidades insatisfechas en vivienda
- Garantizar el acceso a la vivienda digna para sus habitantes
- Disminuir los índices de hacinamiento.
- Mejorar la calidad de la vivienda urbana y rural
- Aumentar la cobertura y soluciones de vivienda.

META:

- Gestión y cofinanciación de un Plan de vivienda de interés social en el área urbana.
- Mejoramiento de las condiciones de vivienda en el sector urbano y rural en un 20%
- Acueducto: 50%; Alcantarillado: 20%; Aseo: 90% de la población.

ESTRATEGIA

- Mejoramiento y suministro de servicios de acueducto, alcantarillado y aseo.
- Gestión y cofinanciación con las entidades del nivel departamental y nacional, y con la participación comunitaria.
- Gestión y cofinanciación de un programa contra el mal de Chagas mediante el mejoramiento de las condiciones higiénicas de la vivienda urbana y rural.

SECTOR AGROPECUARIO

- Apoyo al sector productivo
- Garantizar el acceso al conocimiento y la aplicación de la técnica y tecnología a los sectores productivos.
- Impulsar el desarrollo Agropecuario ambientalmente sostenible del municipio.

METAS:

- Especificadas en el Plan de Acción de la Umata para el sector Agropecuario.

Sector Pecuario:

- **Mejoramiento genético**
- **Bovinos:** Inseminación de 20 vacas anualmente
- **Porcinos:** Inseminación de 5 cerdas al año, con los resultados respectivos para fin de año

ESTRATEGIAS

- Ejecución del Plan de Acción de Umata para el sector agropecuario
- Actualización del Plan Sectorial de desarrollo Agropecuario del Municipio.

- Gestión y cofinanciación con las entidades públicas y privadas para impulsar proyectos productivos.
- Apoyo con asesoría técnica y adopción de tecnologías.

TRANSPORTE.

- Garantizar la integración y comunicación vial el municipio en forma adecuada a sus necesidades para el transporte de bienes y personas.
- Planear e identificar prioridades de infraestructura de transporte y desarrollar alternativas viables.

METAS:

- Mejoramiento y mantenimiento del 80% de las vías.
- Construcción de nuevas vías: 2 Km.
- Gestión para la implementación de nuevas rutas y horarios en el transporte de pasajeros.

ESTRATEGIAS

- Gestión y cofinanciación con el departamento y la nación acorde con los recursos existentes en el plan nacional y las priorizaciones del plan departamental en lo referente a las vías departamentales que atraviesan el municipio.
- Gestión con las empresa de transporte de pasajeros para aumentar el número de rutas diarias hacia y desde el municipio con Miraflores y Tunja.
- Inventario de las vías y su correspondiente diagnóstico en todo el municipio.
- Participación comunitaria para el arreglo de caminos y vías locales
- Gestión para proyectos de vías intensivos en mano de obra no calificada.
- Impulso a las organizaciones asociativas de transporte del municipio y la región.

EN MATERIA AMBIENTAL

- Proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines.
- Prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental.
- Protección de los ecosistemas.

METAS:

- Cuatro Eventos de sensibilización a las comunidades sobre el medio ambiente.
- Adopción del Esquema de Ordenamiento Territorial con su componente ambiental específico.

ESTRATEGIA:

- Actividades de coordinación y asesoría con Corpoboyacá.
- Plan de manejo sobre micro cuencas afluentes del Río Lengupá
- Gestión y cofinanciación con Corpoboyacá en base al Plan de Gestión Ambiental Regional 2002- 2011.

DEPORTE Y RECREACIÓN

- Adecuado aprovechamiento del tiempo libre con la recreación y el deporte.
- Apoyo a las condiciones y hábitos de vida sana.

METAS

- Tres eventos deportivos municipales con participación de todas las veredas y el casco urbano.
- Participación en 3 eventos deportivos con los municipios de la Provincia de Lengupá.

ESTRATEGIAS

- Organización y coordinación con la comunidades organizadas e instancias regionales y departamentales del deporte.

- Mejoramiento de la infraestructura física: Meta: adecuación de dos escenarios deportivos; mantenimiento de los existentes.
- Gestión y cofinanciación par la construcción de un coliseo cubierto, con las instancias departamentales y nacionales del deporte y la recreación.

CULTURA

- Reafirmación de la identidad cultural
- Preservación y Fomento a la diversidad cultural

METAS

- Realización anual de eventos culturales : 2

ESTRATEGIA

- Apoyo en la emisora local para la difusión e implementación de programas y eventos culturales. Gestión con los demás niveles de gobierno.

PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE DESASTRES

- Prevención y atención de los desastres, en coordinación con los niveles de gobierno nacional y departamental.
- Adecuación de áreas urbanas y rurales en zonas de alto riesgo

METAS

- Organización y capacitación del Comité de Prevención y atención de desastres.
- Adopción del Plan respectivo.
- Gestión y cofinanciación con el gobierno departamental y nacional
- Socialización del conocimiento de las condiciones geológicas y ambientales del municipio.

ESTRATEGIAS

- Gestionar con la nación y el departamento para

- Prevenir y atender los desastres en la jurisdicción.
- Adecuar las áreas urbanas y rurales en zonas de alto riesgo y reubicación de asentamientos.
- Conformación y capacitación del Comité de Atención y Prevención de desastres.
- Adopción del Plan de atención y Prevención de Desastres

PROMOCIÓN DEL DESARROLLO

- Promoción de la apropiación de los avances tecnológicos
- Apoyo y promoción del desarrollo empresarial productivo del municipio.
- Generación de empleo y mejoramiento de las condiciones de vida de la población.

METAS

- Especificadas en el Plan de Acción de la Umata para el sector agropecuario.

ESTRATEGIA

- Apoyo al sector productivo con gestión y cofinanciación.

ATENCIÓN A GRUPOS VULNERABLES.

- Mejorar las condiciones de vida de los grupos vulnerables de la población.
- Disminución de las necesidades Básicas Insatisfechas en estos grupos.
- Brindar acceso a mejores oportunidades de trabajo productivo.

METAS

- Atención al 90% de la niñez en edad escolar en cuanto a necesidades de alimentación.
- Atención, con programas, al 50% de la población necesitada, para la tercera edad.

ESTRATEGIA

- Ejecución de los recursos del SGP y aplicación de los instrumentos de focalización social como el Sisben.
- Desarrollo de los programas de restaurantes escolares
- Ejecución de programas para la tercera edad

EQUIPAMIENTO MUNICIPAL

- Construcción y mantenimiento del equipamiento urbano como apoyo a las actividades de producción, deporte y recreación.

ESTRATEGIA

- Desarrollo de la cultura ciudadana, gestión y cofinanciación con la comunidad y el sector privado.
- Gestión con entidades de los diferentes niveles de gobierno.

DESARROLLO COMUNITARIO

- Garantizar la transparencia en el proceso administrativo.
- Canalizar el apoyo de la comunidad para el desarrollo del municipio.

METAS

- Adopción de los planes de desarrollo con participación comunitaria
- Adopción del esquema de Ordenamiento Territorial, con participación comunitaria.
- Tres eventos de Capacitación sobre participación comunitaria.

ESTRATEGIA

- Fortalecimiento de los órganos de participación con eventos de capacitación y brindando oportunidades de participación a la comunidad organizada.
- Promover mecanismos de participación comunitaria para lo cual se convocará, reunirá y capacitará a la comunidad.

FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL

- Desarrollar una alta capacidad instalada para que el municipio pueda atender eficazmente sus competencias y la administración de sus recursos de manera eficiente.
- Objetivo Específico: Adopción y socialización del Esquema de Ordenamiento Territorial

METAS

- Eventos anuales de capacitación en administración pública municipal dirigidos a los funcionarios .
- Reestructuración administrativa de la alcaldía municipal. A partir de 2004.
- Realización de la estratificación socioeconómica
- Actualización y/o elaboración de procesos y procedimientos administrativos con sus correspondientes manuales

ESTRATEGIA

- Actualización permanente en temas relacionados con la administración pública municipal para e ejercicio de las competencias.

JUSTICIA

- Garantizar el funcionamiento de las instancias pertinentes para la atención de las contravenciones y demás actividades de policía de competencia municipal.

METAS

- Atención de las novedades de policía con una cobertura del 90% o más.

ESTRATEGIA

- Coordinación de eventos de capacitación con la personería y la inspección de policía dirigidos hacia la comunidad y los funcionarios.

**ORDEN PÚBLICO, SEGURIDAD, CONVIVENCIA CIUDADANA Y
PROTECCIÓN DEL CIUDADANO.:**

- Garantizar la paz y la protección a los ciudadanos.

METAS

- Tres Eventos de capacitación y socialización para la convivencia ciudadana

ESTRATEGIAS

- Coordinación de la Inspección de policía, la personería y demás instancias departamentales y nacionales.

RESTAURANTES ESCOLARES.

- Garantizar adecuada alimentación a los estudiantes de menores recursos, para un mejor rendimiento escolar.
- Garantizar el servicio de restaurante para los estudiantes de su jurisdicción.

METAS

- Brindar servicio de restaurante al 90% de los escolares que lo necesitan.

ESTRATEGIA

- Utilización de los recursos del SGP y de los instrumentos de focalización para programas sociales.

EMPLEO

- Promover la generación y conservación de empleo y la protección a los desempleados.

META

- Generación de unos 500 jornales anuales

ESTRATEGIA

- Apoyo al sector productivo agropecuario en los cultivos recientemente implementados con destino al mercado nacional e internacional.. Mediante la cofinanciación con el SENA , el sector privado y la asociación de municipios.
- Utilización de la mano de obra no calificada en la ejecución de obras públicas municipales.
- Gestión y participación comunitaria para el acceso a los recursos nacionales de subsidio al desempleo y programas de generación de empleo no calificado.

SECTOR FINANCIERO

- Garantizar el ejercicio de las competencias y funciones del municipio asignadas en la Constitución y la Ley
- Garantizar la ejecución de los programa y proyectos de Plan de Desarrollo
- Garantizar el soporte económico para que la programación de las diferentes actividades se lleve a cabo.
- Proveer los recursos necesarios para el mejoramiento de las condiciones generales de vida de la población.
- Programar los recursos y responder efectivamente a las necesidades de la comunidad.
- Promover una gestión óptima de los recursos .
- Garantizar la eficiencia y la eficacia de los recursos
- Fortalecer la gestión de programación, ejecución y seguimiento de la inversión pública.
- Permitir la toma de decisiones adecuadas que respondan a las necesidades de la población.

METAS:

- Lograr todos, los años, los recursos por concepto de esfuerzo fiscal del Sistema General de Participaciones – SGP.
- Lograr recursos en el año 2006 por concepto de esfuerzo administrativo.

- Lograr la actualización catastral para mejorar la captación de ingresos

ESTRATEGIAS:

- Elaboración y ejecución de los planes de Acción.
- Elaboración y ejecución del Plan Operativo Anual de Inversiones.
- Elaboración y ejecución del Plan Anual mensualizado de Caja.
- Implementación del Plan Financiero a mediano plazo
- Adopción de los Indicadores de Seguimiento y ejecución financiera.
- Utilización de las herramientas de gestión financiera.
- Impulso de modelos administrativos de eficiencia
- Disciplina en el manejo de los recursos financieros.
- Priorización del gasto con destino a la inversión social
- Establecimiento de procesos y procedimientos administrativos .
- Elaboración y adopción del mapa de riesgos.
- Adopción y ejecución de políticas de evaluación, seguimiento y control.

III. PLAN DE INVERSIONES 2004 - 2007

SECTOR	PROGRAMA Y/O PROYECTOS	FUENTES DE FINANCIACION (EN MILES DE PESOS)															
		VALOR TOTAL	2004				2005				2006				Recursos Propios	FOSYGA	
			Recursos Propios	FOSYGA	SGP	TOTAL	Recursos Propios	FOSYGA	SGP	TOTAL	Recursos Propios	FOSYGA	SGP	TOTAL			
EDUCACION	1. Mejoramiento Infraestructura Planteles Educativos	190,000	90,000			90,000			-	-	100,000			-	100,000		
	2. Dotación planteles educativos	84,218	0		23,318	23,318			19,900	19,900				20,000	20,000		
	3. Pago servicios públicos y funcionamiento	35,977	0		8,477	8,477			8,500	8,500				9,000	9,000		
	4. Subsidio Escolar.	19,076	0		-	-			5,000	5,000				6,940	6,940		
	TOTAL SECTOR EDUCACION	329,271	90,000	0	31,795	121,795			33,400	33,400	100,000			35,940	135,940		
SALUD	1. Régimen Subsidiado	2,319,102		155,056	383,003	538,059		162,809	402,153	564,962		170,949	422,261	593,210		179,497	
	2. Salud Pública	45,894			10,648	10,648			11,180	11,180			11,739	11,739			
	3. Operación Centro Salud	991,329	230,000			230,000	241,500			241,500	253,575			253,575	266,254		
	TOTAL SECTOR SALUD	3,356,325	230,000	155,056	393,651	778,707	241,500	162,809	413,334	817,642	253,575	170,949	434,000	858,524	266,254	179,497	
AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BASICO	1. Ampliación y mantenimiento Acueductos	777,793			192,000	192,000			139,112	139,112			250,000	250,000			
	2. Ampliación y mantenimiento alcantarillado	100,000			20,000	20,000			20,000	20,000			40,000	40,000			
	3. Ampliación y operación planta regional de residuos sólidos	79,996			19,996	19,996			20,000	20,000			20,000	20,000			
	4. Adquisición de áreas de interés para acueductos	190,000			80,000	80,000			30,000	30,000			50,000	50,000			
	5. Saneamiento básico rural	330,243			100,000	100,000			50,000	50,000			130,243	130,243			
	6. Construcción planta de manejo de aguas residuales	219,234			129,234	129,234			50,000	50,000			20,000	20,000			
	7. Reforestación	45,000			10,000	10,000			10,000	10,000			15,000	15,000			
	8. Manejo y disposición de residuos sólidos	80,000			20,000	20,000			20,000	20,000			20,000	20,000			
	9. Diseño e implementación Unidad de servicios públicos	8,627			8,627	8,627	0		-	-			-	-			
	10. Fondo de redistribución del ingreso	52,000			10,000	10,000			11,000	11,000			15,000	15,000			
TOTAL AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BASICO	1,882,893			589,857	589,857	-	-	350,112	350,112	-	-	560,243	560,243	-	-		

SECTOR	FUENTES DE FINANCIACION (EN MILES DE PESOS)													
	PROGRAMA Y/O PROYECTOS	VALOR TOTAL	2004			2005			2006			2007		
			Recursos Propios	SGP	TOTAL	Recursos Propios	SGP	TOTAL	Recursos Propios	SGP	TOTAL	Recurso Propios	SGP	TOTAL
DEPORTE Y RECREACIÓN	1. Construcción Polideportivo Municipal	45,000					20,000	20,000		25,000	25,000	0	0	0
	mantenimiento escenarios deportivos y Rec.	40,000		20,000	20,000		0	0		10,000	10,000		10,000	10,000
	3. Apoyo a eventos	74,505		35,690	35,690		4,157	4,157		9,658	9,658		25,000	25,000
	4. Compra y mantenimiento	3,000		3,000	3,000	0	0	0	0	0	0		0	0
	5. Construcción parque	22,335					10,000	10,000		10,000	10,000		2,335	2,335
	TOTAL SECTOR	184,840	0	58,690	58,690	-	34,157	34,157	-	54,658	54,658	0	37,335	37,335
	0						0			0			0	
CULTURA	1. Ampliación y	45,618		20,000	20,000		10,618	10,618		10,000	10,000		5,000	5,000
	2. Dotación casa de la	16,000		3,000	3,000		3,000	3,000		5,000	5,000		5,000	5,000
	3. Apoyo a eventos culturales	77,012		21,018	21,018		12,000	12,000		25,993	25,993		18,001	18,001
	TOTAL SECTOR	138,630	0	44,018	44,018	-	25,618	25,618	-	40,993	40,993	0	28,001	28,001
							0			0			0	
OTROS SECTORES LEY 715/01	SECTOR SERVICIOS PUBLICOS							0		0			0	
	1. Electrificación	48,000		18,000	18,000		10,000	10,000		20,000	20,000		0	0
	2. Instalación red Gas domiciliario	153,762	26,000	12,872	38,872		20,000	20,000		94,890	94,890		0	0
	TOTAL SPD	201,762	26,000	30,872	56,872	-	30,000	30,000	-	114,890	114,890	0	0	0
	SECTOR VIVIENDA DE													
1. Mejoramiento vivienda de	50,000		20,000	20,000	0	0	0		30,000	30,000		0	0	
TOTAL SECTOR	50,000	0	20,000	20,000	-	-	0	-	30,000	30,000	0	0	0	

PLAN PLURIANUAL DE INVERSIONES DEL MUNICIPIO DE BERBEO BOYACA 2004 – 2007														
SECTOR	PROGRAMA Y/O PROYECTOS	FUENTES DE FINANCIACION (EN MILES DE PESOS)												
		VALOR TOTAL	2004			2005			2006			2007		
			Recursos Propios	SGP	TOTAL									
OTROS SECTORES LEY 715/01	SECTOR AGROPECUARIO													
	1. Asistencia Técnica Agropecuaria	390,000		90,000	90,000		80,000	80,000		100,000	100,000		120,000	120,000
	2. Financiación Proyectos de desarrollo rural	208,382		50,000	50,000		20,000	20,000		50,000	50,000		88,382	88,382
	3. Organización productores agropecuarios	20,000		7,000	7,000		3,000	3,000		5,000	5,000		5,000	5,000
	TOTAL SECTOR AGROPECUARIO	618,382	0	147,000	147,000		103,000	103,000	0	155,000	155,000	0	213,382	213,382
	SECTOR TRANSPORTE													
	1. Ampliación y mantenimiento red vial municipal	573,000	10,000	100,000	110,000		43,000	43,000	90,000	200,000	290,000		130,000	130,000
	2. Pavimentación vías municipales	270,000	90,000	50,000	140,000		30,000	30,000	0	50,000	50,000		50,000	50,000
	3. Construcción vías municipales	50,000			0		30,000	30,000	0	20,000	20,000		0	0
	TOTAL SECTOR TRANSPORTE	893,000	100,000	150,000	250,000		103,000	103,000	90,000	270,000	360,000	-	180,000	180,000
	SECTOR MEDIO AMBIENTE													
	1. Campañas de Promoción y Educación ambiental	17,603		3,000	3,000		4,603	4,603		6,000	6,000		4,000	4,000
	TOTAL MEDIO AMBIENTE	17,603	0	3,000	3,000		4,603	4,603	0	6,000	6,000	0	4,000	4,000
	SECTOR PREVENCIÓN Y ATENCION DE													
	1. Prevención y Atención de desastres	23,000		5,000	5,000		5,000	5,000		7,000	7,000		6,000	6,000
	TOTAL PREV Y ATENC DESASTRES	23,000	0	5,000	5,000	0	5,000	5,000	0	7,000	7,000	0	6,000	6,000
	SECTOR PROMOCION DEL DESARROLLO													
	1. Capacitación empresarial a la comunidad	22,000		5,000	5,000		5,000	5,000		7,000	7,000		5,000	5,000
	TOTAL PROM DESARROLLO	22,000	0	5,000	5,000	0	5,000	5,000	0	7,000	7,000	0	5,000	5,000
	SECTOR ATENCION A GRUPOS VULNERABLES													
	1. Atención integral al adulto mayor	66,000		15,000	15,000		16,000	16,000		17,000	17,000		18,000	18,000
	2. apoyo a madres cabeza de hogar	22,000		6,000	6,000		5,000	5,000		6,000	6,000		5,000	5,000
	3. Hogares comunitarios infantiles	12,000		5,000	5,000		2,000	2,000		3,000	3,000		2,000	2,000
4. Atención a población desplazada por la violencia	6,000		1,000	1,000		1,000	1,000		2,000	2,000		2,000	2,000	
5. Programas para la niñez	18,000		4,000	4,000		4,000	4,000		6,000	6,000		4,000	4,000	
6. Proyecto RESA-RSS	15,000		10,000	10,000		5,000	5,000		0	0		0	0	
TOTAL SECTOR ATENCION GRUPOS	139,000	0	41,000	41,000		33,000	33,000	0	34,000	34,000	0	31,000	31,000	

PLAN PLURIANUAL DE INVERSIONES DEL MUNICIPIO DE BERBEO BOYACA 2004 – 2007																
SECTOR	PROGRAMA Y/O PROYECTOS	FUENTES DE FINANCIACION (EN MILES DE PESOS)														
		VALOR TOTAL	2004				2005					2006				Recursos Propios
			Recursos Propios	FOSYGA	SGP	TOTAL	Cofinanciación	Recursos Propios	FOSYGA	SGP	TOTAL	Recursos Propios	FOSYGA	SGP	TOTAL	
OTROS SECTORES LEY 715/2001	SECTOR EQUIPAMIENTO MUNICIPAL															
	1. Ampliación y mantenimiento casa municipal	69,313		39,313	39,313				10,000	10,000			20,000	20,000		
	2. Ampliación y mantenimiento matadero municipal	5,000		5,000	5,000											
	3. Construcción garaje y almacén municipal	30,000							30,000	30,000						
	4. Remodelación y mantenimiento de la casa de la tercera edad	30,000							10,000	10,000			20,000	20,000		
	4. Cofinanciación Inmueble Centro Salud	10,000				10,000					10,000					
	TOTAL SECTOR EQUIPAMIENTO MUNICIPAL	144,313		44,313	44,313	10,000			50,000	60,000			40,000	40,000		
	SECTOR DESARROLLO COMUNITARIO															
	1. Capacitación Comunidad	21,000		2,000	2,000				5,000	5,000			8,000	8,000		
	TOTAL SECTOR DESARROLLO COMUNITARIO	21,000		2,000	2,000				5,000	5,000			8,000	8,000		
	SECTOR FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL															
	1. Asistencia técnica, asesoría y Capacitación a func. públicos	60,000		8,000	8,000				12,000	12,000			20,000	20,000		
	2. Estratificación socioeconómica	10,000		10,000	10,000											
	3. Actualización catastral	21,000		21,000	21,000											
	4. Organización Archivo municipal	6,000		6,000	6,000											
	5. Elaboración Plan de Desarrollo	9,000		9,000	9,000											
	6. Reestructuración Administrativa	8,000		8,000	8,000											
	7. Elaboración Esquema Ordenamiento territorial	10,000		10,000	10,000											
	8. Actualización pasivo pensional (PASIVOCOL)	7,000		7,000	7,000											
	TOTAL SECTOR FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL	131,000		79,000	79,000				12,000	12,000			20,000	20,000		
	SECTOR JUSTICIA															
	1. Financiación funcionamiento Inspección de Policía	75,954		19,880	19,880				17,442	17,442			18,663	18,663		
	2. Compra lote Estación de policía	10,000	10,000		10,000											
TOTAL SECTOR JUSTICIA	85,954	10,000		19,880	29,880			17,442	17,442			18,663	18,663			
PAGO DEUDA OTROS SECTORES L. 715/01																
Pago Deuda Volqueta	152,000		76,000	76,000				76,000	76,000							
Deuda Preinversión Acueducto y alcantarillado	13,000	13,000		13,000												
TOTAL DEUDA OT. SECTORES L. 715/01	165,000	13,000		76,000	89,000			76,000	76,000							
TOTAL OTROS SECTORES LEY 715/01	1,923,014	149,000		623,065	772,065			434,045	434,045			710,553	231,553	569,000		
SECTOR ALIMENTACIÓN ESCOLAR																
1. Servicio de restaurantes escolares	273,128		62,434	62,434				66,181	66,181			70,152	70,152			
GRAN TOTAL	8,606,765	469,000	155,056	1,803,510	2,427,566	10,000	241,500	162,809	1,361,847	1,776,155	443,575	170,949	1,906,539	2,521,063	266,254	

Artículo 2°.- OBLIGATORIEDAD: La elaboración y ejecución del presupuesto y el Plan Operativo Anual de Inversiones (POAI), así como todas las acciones que adelante el Gobierno municipal, se ceñirán estrictamente a lo previsto en el Plan de desarrollo Municipal. Lo mismo ocurrirá con los proyectos de acuerdo que sean sometidos a la aprobación del Concejo municipal y que estén relacionados con las materias de que trata el presente acuerdo.

Artículo 3°.- VIGENCIA: El presente Acuerdo rige a partir de su sanción y publicación y deroga todas las disposiciones que le sean contrarias.

Presentado a consideración del Honorable concejo Municipal de Berbeo Boyacá a los treinta (30) días del mes abril del dos mil cuatro (2.004), por

SONIA PILAR FRAYLE ARISMENDY
Alcaldesa Municipal (E).

IV. ANEXOS

A. ACTAS DE TALLERES COMUNITARIOS

ACTA TALLERES DE ACUERDOS COMUNITARIOS PLAN DE DESARROLLO 2004 – 2007

MUNICIPIO DE BERBEO

Fecha: Martes 27 de enero de 2004

Hora: 10:00 am

Lugar: Instalaciones Escuela Batatal Bajo – **Vereda Batatal**

Objetivo: participación comunitaria en la identificación de la problemática y aspectos sobre los que se ha de intervenir en el municipio para propiciar su desarrollo.

Metodológicamente el taller se trabajó bajo aspectos de visualización conjunta de la problemática del municipio, análisis y priorización de factores que perturban el desarrollo y construcción colectiva de una visión de desarrollo.

El orden del día inicialmente expuesto fue:

1. Intervención del señor Rector Pedro Miguel Torres
2. Intervención Presidente Junta de Acción Comunal, Señor Hernando Ramírez
3. Intervención Señor Alcalde Municipal – José Gabino Rodríguez Gamez
4. Intervención Unidad Municipal de Asistencia Técnica -U.M.A.T.A Dr Efraín Mora Casallas.
5. Intervención Personería, Doctor Willinthon Alfonso
6. Identificación por sectores de la problemas, causas y posibles soluciones

Una vez se puso en consideración el orden del día, por solicitud de la comunidad, se estructuró según se indica, con intervención de cada representante en el desarrollo de los diferentes ámbitos del diagnóstico:

1. Intervención del señor Rector Pedro Miguel Torres
2. Intervención Señor Alcalde Municipal – José Gabino Rodríguez Gamez
3. Sector Educación (capacitación, recreación, deporte, cultura)
4. Salud
5. Saneamiento Básico (servicios públicos)
6. Vivienda
7. Infraestructura Vial e Institucional
8. Desarrollo económico, sector Productivo – Agropecuario

Desarrollo del orden del día:

1. Intervención del señor Rector Pedro Miguel Torres. se refirió a: mantener cobertura estudiantil de 40 cupos, mejorar infraestructura de establecimiento educativo – campo deportivo y restaurante – además hizo un llamado para la utilización del uniforme de diario y educación física, siendo el mismo de la Concentración de Desarrollo Rural CDR y sobre la destinación de recursos de la Junta de Acción comunal para la prestación del servicio de restaurante.
2. Intervención Señor Alcalde Municipal – José Gabino Rodríguez Gamez: motivo a la comunidad para que se plantee cada inquietud que tengan al estar reunidos los representantes de los diferentes sectores. Resalta el compromiso de su administración y equipo de trabajo para con la comunidad. También da a conocer la situación fiscal del municipio.
3. Educación (capacitación, recreación, deporte, cultura). La profesora de la escuela, expone sobre la prestación del servicio de restaurante, para el cual cuentan con ecónoma, la falta compromiso de los padres de familia para enviar a los niños todos los días a la escuela y cumplir con el uniforme de diario, aclara que la tarifa por servicio de restaurante es de 2000 mil pesos semanales por niño, cuota que los padres de familia se abstienen de pagar. De las necesidades de la institución: mejoramiento infraestructura cancha de baloncesto (cambiar tableros en acrílico al ser destruidos en época de vacaciones), ayuda con material educativo (cuadernos, colores, lápices), daños en la red de distribución de agua al restaurante, cambio de caballete de la cubierta sobre restaurante, estufa de leña en deficientes condiciones estructurales, y la unidad sanitaria recientemente construida no había sido entregada.

Rector: las cuotas de los padres de familia son destinadas al pago de salario dela economista y lo presupuestado designarlo únicamente para alimentos.

Comunidad. Pregunta sobre lo subsidios estudiantiles y el programa CEDEBOY

Alcalde Municipal: aclara que no hay recursos suficiente al no contar con la cobertura necesaria, sobre CEDEBOY igualmente no hay la demanda requerida para abrir los diferentes niveles y solicita que los interesados acudan al municipio para registrarse ante el rector del Colegio y saber el total de interesados en el programa

Comunidad: diez interesados en programa CEDEBOY

Comunidad solicita apoyo para transporte estudiantil.

Alcalde municipal: concluye en los puntos que se indican.

- Trabajar en coordinación con rectores.
- Se buscará ampliar la cobertura estudiantil.
- Darle vida Junta Educación Municipal.
- Ajuste de presupuesto para este año con el fin de próximo año con mayor ejecución de obras.

4. Salud. Gerente Centro de Salud, Expone sobre la situación del Centro de Salud, manifestando que se sostiene de la venta de servicios, 323.000 mil pesos por usuario. Se busca mejorar infraestructura para prestar servicios de bacteriología, atención de partos los cuales ya se están atendiendo, ampliar área de urgencias, rayos X y reestructuración en aras de mejorar la calidad del servicio. Ante la solicitud de la comunidad de la prestación del servicio en el puesto de salud del sector el Campamento, una vez por semana, precisa que este no es competencia de la Empresa Social del Estado E.S.E del casco urbano, además de la falta de recursos humanos y materiales para tal fin.

Alcalde Municipal. propone brigadas de salud previa programación para atención en el centro de salud rural. – municipio podría contribuir con el desplazamiento de personal médico pero precisa sobre la dificultad de estar transportando historias clínicas y equipos.

Rector. Pregunta sobre campañas de fluorización, charlas educativas y si hay convenio con el Hospital Regional de Miraflores.

Comunidad. Manifiesta que el terreno sobre el cual está construido el centro de salud rural son terrenos en comodato al municipio .

Alcalde concluye:

El municipio se compromete a velar por la prestación del servicio de Salud bajo condiciones de calidad, cobertura, eficiencia y aportes oportunos para no entorpecer la prestación del mismo. Revisar sobre legalización del terreno de construcción del centro de salud rural- sector el Campamento y tomar acciones para dotarlo y orientar su funcionamiento mediante brigadas de salud.

5. Saneamiento Básico (servicios públicos).

Comunidad. Solicitan obras de drenaje en la zona de la bocatoma y ejercer control sobre la cantidad de agua que se está captando. Además solicitan la compra de áreas de interés como zonas de recarga en jurisdicción del municipio de San Eduardo y preguntan sobre la tarifa por concepto del servicio de acueducto.

Alcalde concluye: que las tarifas quedaran contempladas en el estatuto de rentas a mediados de mayo. Se apoyará la prestación del servicio bajo condiciones eficientes y se adelantaran programas dirigidos al uso racional del recurso agua. Se empezará trámite de concesión de aguas lo que implica análisis físico – químicos y bacteriológicos y la compra de terrenos con fines de reserva de cuenca hidrográficas.

6. Vivienda

Jefe U.M.A.T.A. Los proyectos de mejoramiento de vivienda, bien estructurado y planificado según necesidades identificadas sobre el terreno, también dirigidos a contrarrestar la enfermedad del Chagas.

Alcalde municipal. Los programas de vivienda se manejaran, no con aportes parciales de material (tejas, Cemento, arena) sino identificando y priorizando en la comunidad quienes requieren el apoyo en mejoramiento de vivienda. se manejaran proyectos de vivienda a población más necesitada – según cada sector.

Comunidad: por pronunciamiento de esta, solicitan apoyo con solución de vivienda para señor Ciro Torres, al no contar con casa propia y ser padre de familia de cinco menores de edad que habitan actualmente en una vivienda de deficientes condiciones.

7. Infraestructura Vial e Institucional

Comunidad: replanteo de vías – ramales y como será el servicio de volqueta.

Alcalde municipal: se cuenta con recursos para el sector salitre, pero hace énfasis en la necesidad de presentar el estudio de impacto ambiental, requerido para la ejecución del proyecto.

Se proyectaran carreteras hacia zonas productivas.

Se trabajará para trazar la carretera el coro.

se realizará el inventario de infraestructura vial

servicio volqueta con pago en tesorería y autorización de planeación:

8. Desarrollo económico, sector Productivo – Agropecuario

Jefe U.M.A.T.A expone los programas ejecutar en el presente año:

Inseminación artificial: 20 vacas y cerdos en coordinación con la U.M.A.T.A del Municipio de Miraflores

Parcelas tecnificadas un promedio de cinco (5)

Sanidad animal: en cuanto a fiebre aftosa se tiene un 90 % de cobertura por encima de lo exigido 75%, se proyecta mantener la misma o mejorar la cobertura, vacunación contra Brucellosis – 150 terneras de 9 meses, peste porcina – 400 cerdos, encefalitis Equina.

Especies menores, ajustar diagnóstico de manejo.

Servicios de cirugía y asistencia técnica.

Sector agrícola: proyecto con el SENA para asistencia técnica, se cuenta con 19 usuarios para 9 Ha, proyectos frutas tropicales con aportes de 100 millones de los cuales el 80 % será destinado asistencia técnica con la contratación de un Ingeniero Agrónomo cuyas funciones estarán dirigidas a la atención de estos cultivos, bananito, pitaya, tomate larga vida Dentro de los objetivos esta el de aumentar la producción ya que el mercado existe. En la pitaya hay 30 productores con 11 hectáreas. El apoyo del SENA será dirigido a la comercialización del producto.

El Vivero municipal se unificara con el de la Concentración de Desarrollo Rural. CDR.

Otros Proyectos: operar fondo rotatorio agropecuario, creación centro de acopio. Las cooperativas de pitaya y bananito están en funcionamiento

Alcalde municipal: apoyo a sector agropecuario a la gente comprometida con la producción, se dará importancia a los invernaderos por la generación de empleo, pitaya, bananito, implementación de invernaderos-granja integral con recursos del municipio e ingreso para el mismo. Financiar construcción invernaderos, con canalización de recursos de producción hacia el municipio.

Asistencia técnica cultivos – contratación de ingeniero agrónomo

Conclusiones: fortalecimiento de cultivos y procesos de producción, pitaya, bananito, tomate de árbol y larga vida.

Hora de finalización 1:00 pm.

**ACTA TALLERES DE ACUERDOS COMUNITARIOS
PLAN DE DESARROLLO 2004 – 2007**

MUNICIPIO DE BERBEO

Fecha: Miércoles 11 de febrero de 2004

Hora: 2:00 pm

Lugar: Instalaciones Escuela rural – **Vereda Higueron**

Objetivo: participación comunitaria en la identificación de la problemática y aspectos sobre los que se ha de intervenir en el municipio para propiciar su desarrollo.

Metodológicamente el taller se trabajó bajo aspectos de visualización conjunta de la problemática del municipio, análisis y priorización de factores que perturban el desarrollo y construcción colectiva de una visión de desarrollo.

Orden del día:

1. Presentación de los objetivos del Plan de Desarrollo
2. Informe de estado financiero para la presente administración y su planta de personal.
3. Identificación por sectores de los problemas, causas y posibles soluciones con intervención de cada representante en el desarrollo de los diferentes ámbitos del diagnóstico y participación de la comunidad en la formulación de proyectos y necesidades según la siguiente clasificación:
 - a. Educación (capacitación, recreación, deporte, cultura, infraestructura)
 - b. Salud y Bienestar social
 - c. Vivienda
 - d. Saneamiento Básico (servicios públicos)
 - e. Medio ambiente (atención de desastres, protección de cuencas, contaminación)
 - f. Infraestructura Vial
 - g. Comunicaciones
 - h. Desarrollo económico, sector Productivo – Agropecuario

El orden del día es puesto a consideración y es aprobado por la comunidad.

Desarrollo del orden del día:

1. **Educación (capacitación, recreación, deporte, cultura, infraestructura):** es de anotar que esta vereda cuenta con un bajo índice de población joven o en edad estudiantil y no existe escuela rural pero cuentan con una salón comunal.

Solicitan apoyo con útiles y uniformes, subsidios para transporte y para familias de bajos recursos.

El Alcalde Municipal, en esta oportunidad señala que se podrá suplir los gastos de restaurantes con suministro de alimentos y pago de ecónomas por los cuatro años; con un aporte por estudiante y por almuerzo de quinientos pesos (\$500 pesos) por parte del municipio, de la misma manera expone que se trabajará por mejorar la infraestructura de los establecimientos educativos con el fin de ofrecer unas mejores condiciones para el desarrollo de las clases.

Mediante oficio solicitaron: el cerramiento del lote del salón comunal.

2. **Salud y bienestar social: las inquietudes de la comunidad son las que se enuncian**

Servicio médico sábados y domingos. Atención de urgencias aún a las personas más pobres.

Suministro oportuno de medicamentos y de calidad, especialmente a la ARS CAPRECOM.

El Alcalde Municipal, hace referencia sobre los siguientes puntos, servicio de salud descentralizado. En el proceso de empalme se evidencio la eficiencia en la prestación del servicio y organización administrativa. Se están atendiendo partos, urgencias, y se ofrece servicio del laboratorio. Se proyecta mejorar el servicio o por lo menos mantener la mismas condiciones.

En cuanto a las ARS se planea buscar nuevas alternativas de cambio por una ARS sólida que pueda generar competencia enfocada hacia la calidad.

Invita a las personas que están sin sisbenizar para que se acerquen a la Alcaldía municipal para ser encuestados y regístralos en el sistema.

c. Vivienda

Subsidios para mejoramiento de vivienda.

d. Saneamiento Básico (servicios públicos).

Construcción de unidades sanitarias
Reconstrucción de la estructura de captación, al igual que su reubicación.
Captando directamente desde la Quebrada Agua Blanca.
Proponen la construcción de baños públicos en el casco urbano

e. Medio ambiente (atención de desastres, protección de cuencas, contaminación)

Adelantar programa de Guardabosques para evitar la tala de árboles en zona de recarga acuífera.

Programa de arborización con especies nativas en las riberas y parte alta de la Quebrada y ejecutar los mantenimientos respectivos a las áreas reforestadas.

En la atención de desastres se presentan deslizamientos (tres derrumbes) construcción de alcantarillas y filtros además de hacer mantenimiento de vía como rozar y cuentear.

f. Infraestructura Vial

Mantenimiento vía principal, vía al cruce con San Eduardo y mantenimiento general a ramales y caminos.

Mediante oficio plantean el mejoramiento de la infraestructura vial con las siguientes obras:

Construcción alcantarilla en el sitio Chorro de Jiriguélos – carretera vía salón comunal a la vereda Centro rural

Construcción alcantarilla en el sitio la Batea – carretera vía Berbeo – Salón comunal.

Construcción alcantarilla en el sitio el corozo de la carretera vía Berbeo – Salón comunal.

Construcción alcantarilla en el sitio El Chorro – carretera vía al Caimán.
Construcción de un puente en el sitio el Chorro Jiriguelo sobre el camino el bosque que se une con el camino San José.
Limpieza de caminos veredales dentro de los que se citan: camino alto de la cruz, camino lejía, camino el Caucho y Camino el Bosque.
Solicitan se estimen los costos para proyecto de electrificación para cinco (5) usuarios.

Finalmente solicitan el cerramiento del lote del salón comunal

g. Desarrollo económico, sector Productivo – Agropecuario

Dentro de los proyectos que adelantará la U.M.A.T.A se encuentra proyecto de inseminación artificial en bovinos y porcinos, Parcelas tecnificadas – cinco.
Control de la fiebre aftosa y se busca mantener la cobertura del 90%.

Vacunar contra Brucellosis, peste porcina clásica y encefalitis equina

En la parte agrícola proyecto de frutas exóticas como pitaya , bananito, tomate larga vida bajo cubierta (invernadero)

Se cuenta con 29 productores para un total de 9 ha en bananito, y se proyecta llegar a 20 ha para garantizar la Exportación del producto.

En el cultivo de pitaya se quiere vincular nuevos productores y en el proyecto de invernaderos se prestará asistencia en la estimación de costos y su respectivo manejo.

Consolidar proceso de organización de las cooperativas.

Hora de finalización: 4:45 pm.



**ACTA TALLERES DE ACUERDOS COMUNITARIOS
PLAN DE DESARROLLO 2004 – 2007**

MUNICIPIO DE BERBEO

Fecha: Miércoles 11 de febrero de 2004

Hora: 2:00 pm

Lugar: Instalaciones Escuela rural – **Vereda Bombita**

Objetivo: participación comunitaria en la identificación de la problemática y aspectos sobre los que se ha de intervenir en el municipio para propiciar su desarrollo.

Metodológicamente el taller se trabajó bajo aspectos de visualización conjunta de la problemática del municipio, análisis y priorización de factores que perturban el desarrollo y construcción colectiva de una visión de desarrollo.

Orden del día:

4. Presentación de los objetivos del Plan de Desarrollo
5. Informe de estado financiero para la presente administración y su planta de personal.
6. Identificación por sectores de los problemas, causas y posibles soluciones con intervención de cada representante en el desarrollo de los diferentes ámbitos del diagnóstico y participación de la comunidad en la formulación de proyectos y necesidades según la siguiente clasificación:
 - a. Educación (capacitación, recreación, deporte, cultura, infraestructura)
 - b. Salud y Bienestar social
 - c. Vivienda
 - d. Saneamiento Básico (servicios públicos)
 - e. Medio ambiente (atención de desastres, protección de cuencas, contaminación)
 - f. Infraestructura Vial
 - g. Comunicaciones
 - h. Desarrollo económico, sector Productivo – Agropecuario

El orden del día es aprobado por la comunidad.

Desarrollo del orden del día:

- 1. Educación (capacitación, recreación, deporte, cultura, infraestructura):** en este ámbito se pronunciaron frente a los siguientes deficiencias

Recebar vía de acceso a la Escuela.

Optimización del Pozo séptico por su mal funcionamiento y proliferación de vectores.

Retirar material de construcción al representar un factor de riesgo para los niños de la escuela.

Se requiere material didáctico

Mantenimiento campo deportivo y en general a las instalaciones de la Escuela.

Remodelación de la batería de baños por cumplir su vida útil.

Desarrollar proyectos de capacitación en el área agrícola y pecuria Como sectores primarios de la economía del sector y de la región.

Gestionar con la Universidad Nacional Abierta y a Distancia – UNAD – y el SENA para adelantar programas de capacitación. El Rector manifiesta que ya se ha avanzado en gestiones con la UNAD y la Universidad Juan de Castellanos.

Ante estas solicitudes el Alcalde expone que se pueden ejecutar algunas obras pero el sector educativo es el más afectado para atender las necesidades de todos los planteles educativos. Se priorizaran las obras una vez se evalué los resultados del Plan de Desarrollo.

El fomento del deporte será de manera extensiva a través del Coordinador de Deportes con capacitación en la normatividad, entrenamientos en las diferentes ramas del deporte y realización de encuentros deportivos en la escuela e integrándolos a nivel municipal, regional y departamental.

En el sector de capacitación agrícola se construirá un invernadero piloto en la Concentración de Desarrollo Rural, cumpliendo con dos objetivos: recaudo de las utilidades de la producción que irán al municipio y capacitación para estudiantes dirigido a crear microempresa a nivel de campo y ser generadores de empleo.

2. Salud y bienestar social:

En este sector la comunidad hizo la solicitud de prestación del servicio fines de semana.

El municipio en cabeza del señor *Alcalde* manifestó que los desembolsos se harán oportunamente y todas las acciones serán dirigidas a la prestación del servicio bajo condiciones eficientes.

Se adelantaran programas para madres o padres cabeza de hogar

d. Saneamiento Básico (servicios públicos).

La comunidad direcciona el mejoramiento en la prestación del servicio de acueducto y calidad de vida con la utilización de otra fuente de abastecimiento contemplando la Quebrada Agua Blanca, además la optimización de la red de distribución desde el tanque de almacenamiento localizado en predios del Señor Ciervo López, instalar línea de distribución paralela a la existente y conectarla al acueducto antiguo. Estudiar la posibilidad de la línea de aducción desde el sitio de derivación de la Quebrada ya que en el transcurso hasta sitio de captación es contaminada bacteriológicamente .

Rehabilitar 130 m de tubería de diámetro 2 pulgadas y dos líneas de diámetro 1 pulgada.

El Alcalde hace énfasis en ejecución de obras planeadas y concertadas con la comunidad y anuncia que el cobro de la tarifa no seguirá siendo obligatoria hasta que se mejoren las condiciones para la prestación del servicio de acueducto.

e. Medio ambiente (atención de desastres, protección de cuencas, contaminación)

Adquisición de terrenos protección de cuencas, control sobre tala de reserva forestal, no se identifica zona de riesgos.

Cuidar aljibes, protección de cuencas – nacimientos, reforestar con árboles nativos y cercar.

f. Infraestructura Vial

Mantenimiento de ramales sobre camino (vía las Porras)

Proyecto vía que conduce a las veredas Jotas – Higueron

Ramal a río para explotar recursos naturales y adelantar proyectos de turismo.

Ramal puerto chorizo hasta río Lengupa.

Vía Juan Garzón y vía el Aclaravan

Mantenimiento general vías recebo.

g. Desarrollo económico, sector Productivo – Agropecuario

La comunidad solicita que se fomente la inseminación artificial puesto que no han sido beneficiados con este programa, al igual que los proyectos de piscicultura. Se retoma el tema del invernadero dirigido a producir técnicamente.

Además se solicita participación en la cooperativa BATALAC, al contar con las instalaciones y los equipos de la Alcaldía.

El Alcalde aclara que dicha cooperativa debe ser estructurada, organizada y rentable pero falta compromiso y responsabilidad.

Se dan a conocer los programas que se van a manejar a cargo de la U.M.A.T.A., involucrando proyectos tanto en el área agrícola como pecuaria.

El funcionario del Comité de Cafeteros expone que las asistencia es extensivo a fincas, y los proyectos se dirigen a recuperar siembra de café y aumentar producción; hace énfasis en la cedulação cafetera como identidad gremial más organizada.

Manejo fitosanitario (roya – broca – gota)

Proyecto de electrificación beneficiarios serán los que tengan cédula cafetera.

Hora de finalización: 4:45 pm.



ACTA TALLERES DE ACUERDOS COMUNITARIOS PLAN DE DESARROLLO 2004 – 2007

MUNICIPIO DE BERBEO

Fecha: Jueves 12 de febrero de 2004

Hora: 9:0:00 am

Lugar: Instalaciones Escuela – **Vereda Rodeo**

Objetivo: participación comunitaria en la identificación de la problemática y aspectos sobre los que se ha de intervenir en el municipio para propiciar su desarrollo.

Metodológicamente el taller se trabajó bajo aspectos de visualización conjunta de la problemática del municipio, análisis y priorización de factores que perturban el desarrollo y construcción colectiva de una visión de desarrollo.

Presentación reunión por parte de la comunidad, invitando a unificar criterios para el Plan de Desarrollo y concertar con la Administración, igualmente hace la invitación a aportar en cada sector o manifestar cualquier inquietud.

Orden del día:

7. Presentación de los objetivos del Plan de Desarrollo
8. Informe de estado financiero para la presente administración y su planta de personal.
9. Identificación por sectores de los problemas, causas y posibles soluciones con intervención de cada representante en el desarrollo de los diferentes ámbitos del diagnóstico y participación de la comunidad en la formulación de proyectos y necesidades según la siguiente clasificación:
 - a. Educación (capacitación, recreación, deporte, cultura, infraestructura)
 - b. Salud y Bienestar social
 - c. Vivienda
 - d. Saneamiento Básico (servicios públicos)
 - e. Medio ambiente (atención de desastres, protección de cuencas, contaminación)
 - f. Infraestructura Vial
 - g. Comunicaciones
 - h. Desarrollo económico, sector Productivo – Agropecuario

El orden del día es puesto a consideración y una vez aprobado por la comunidad se procede a desarrollarlo:

Desarrollo del orden del día:

Puntos 1 y 2 expuestos en el preámbulo de la reunión.

a. En la identificación por sectores de programas a ser ejecutados durante la presente vigencia por parte de la comunidad y en el contexto de **Educación (capacitación, recreación, deporte, cultura, infraestructura)** se pudo establecer las siguientes necesidades:

- Dotación de muebles para el desarrollo de clases (sillas y pupitres)
- Material didáctico.
- Mejoramiento del servicio de acueducto y auxilios educativos
- Mejoramiento vía acceso a la escuela siendo uno de los principales factores que restringe aumentar la cobertura estudiantil.
- Adecuación campo deportivo – cancha de baloncesto – con medidas reglamentarias.
- Retornar festividades inherentes al área rural como son: Día del Campesino, San Isidro y otras con presencia de autoridades eclesiásticas y desarrolladas en sectores en donde realmente represente una celebración por su labor.
- Finalmente la comunidad hace la observación de no ser aislados en la ejecución de obras por la poca población de la Vereda, puesto que cada sector debe manejar una infraestructura propia.

El Alcalde Municipal. Hace referencia al apoyo en la parte de restaurante escolar con el pago oportuno de proveedores y ecónoma. Los subsidios están siendo priorizados dirigidos aquellas personas más necesitadas, así mismo aclara que la inversión para el presente año será planeada de tal forma que se logre un efecto en el desarrollo del municipio.

b. Salud y Bienestar Social

Se manifestaron sobre los aspectos que se señalan:

- Mejorar la calidad en el suministro de medicamentos
- Prestación del servicio fines de semana

El Alcalde Municipal explica que el funcionamiento de la Empresa Social del Estado E.S.E es un servicio descentralizado y para su administración cuenta con un Gerente. En cuanto a los medicamentos se formulan según los lineamientos del Plan Obligatorio de Salud – POS- y el servicio los fines de semana se ofrece por medio de enfermeras que prestan los primeros auxilios y según el caso se remite. Recuerda a la comunidad que existe una Junta de Administración ante la cual pueden hacer llegar sugerencias e inquietudes dirigidas al mejoramiento en la calidad de la prestación del servicio al igual que la Alcaldía estará atenta a recibir y atender sus solicitudes. Por último aclara que se ha ejercido control sobre la calidad de los medicamentos suministrados y sobre los inconvenientes con la ARS CAPRECOM por incumplimiento.

d. Saneamiento Básico (servicios públicos)

- La necesidad más apremiante de la comunidad de la Vereda se resume en la puesta en servicio del acueducto nuevo, buscando el abastecimiento para toda la comunidad puesto que hay veinticinco (25) usuarios sin servicio directo del sistema; lo anterior implica la instalación de la red de distribución de tal forma que se pueda cumplir con esta cobertura..
- Construcción de otro tanque de almacenamiento localizado en predios del señor Marco Melo
- Mantenimiento al acueducto viejo e instalación de una red adicional de diámetro 3 pulgadas para evitar el desperdicio.

e. Medio ambiente (atención de desastres, protección de cuencas, contaminación)

- Adelantar programas de reforestación en las riberas de la Quebrada y protección de áreas de drenaje.

f. Infraestructura Vial

- Mantenimiento vía escuela – limonal para facilitar el transporte de estudiantes.
- Mantenimiento de vía el Rodeo.
- Mantenimiento carretera San Eduardo – Las Cruces.
- Mantenimiento general a ramales.

h. Desarrollo económico, sector Productivo – Agropecuario

Los programas a ejecutar por la U.M.A.T.A

- Inseminación artificial: 20 vacas y cerdos en coordinación con la U.M.A.T.A del Municipio de Miraflores.
 - Parcelas tecnificadas un promedio de 5.
 - Sanidad animal: en cuanto a fiebre aftosa se tiene un 90 % de cobertura por encima de lo exigido 75%, se proyecta mantener la misma cobertura, vacunación contra Brucellosis – 150 terneras de 9 meses, peste porcina – 400 cerdos, encefalitis Equina.
 - Especies menores, ajustar diagnóstico de manejo.
 - Servicios de cirugía asistencia técnica.
 - Sector agrícola: proyecto con el SENA para asistencia técnica, se cuenta con 19 usuarios para 9 Ha , proyectos frutas tropicales con aportes de 100 millones de los cuales el 80 % será destinado asistencia técnica con la contratación de un Ingeniero Agrónomo cuyas funciones estarán dirigidas a la atención de estos cultivos, bananito, pitaya. Dentro de los objetivos esta el de aumentar la producción ya que el mercado existe. En la pitaya hay 30 productores con 11 ha. El apoyo del SENA será a mitad de año para su comercialización. En cuanto al tomate larga vida, apoyo de un Ing agrónomo y conformación de cooperativa.
 - El Vivero municipal se unificara con el de la Concentración de Desarrollo Rural. CDR.
 - Construcción centro de acopio.
 - Las cooperativas de pitaya y bananito en funcionamiento
-
- En la parte agrícola se cuenta con la asistencia de un Ingeniero agrónomo, con el fin de darle continuidad a proyectos frutícolas (bananito, pitaya y tomate larga vida bajo cubierta). Implementación de parcelas demostrativas con fines comerciales, a construir en la C.D.R cumpliendo dos objetivos de capacitación y generación de ingresos para el Municipio. Se buscará la reactivación del Fondo Agropecuario se implementará y reglamentará como medio para facilitar la consecución de créditos y convenios.

Hora de finalización 11:30 am.



ACTA TALLERES DE ACUERDOS COMUNITARIOS PLAN DE DESARROLLO 2004 – 2007

MUNICIPIO DE BERBEO

Fecha: Jueves 12 de febrero de 2004

Hora: 2:0:00 pm

Lugar: Instalaciones Aula Multiple – Centro Urbano y Veredas Medios
y San Fernando

Objetivo: participación comunitaria en la identificación de la problemática y aspectos sobre los que se ha de intervenir en el municipio para propiciar su desarrollo.

Metodológicamente el taller se trabajó bajo aspectos de visualización conjunta de la problemática del municipio, análisis y priorización de factores que perturban el desarrollo y construcción colectiva de una visión de desarrollo.

Orden del día:

10. Presentación de los objetivos del Plan de Desarrollo
11. Informe de estado financiero para la presente administración y su planta de personal.
12. Identificación por sectores de los problemas, causas y posibles soluciones con intervención de cada representante en el desarrollo de los diferentes ámbitos del diagnóstico y participación de la comunidad en la formulación de proyectos y necesidades según la siguiente clasificación:
 - a. Educación (capacitación, recreación, deporte, cultura, infraestructura)
 - b. Salud y Bienestar social
 - c. Vivienda
 - d. Saneamiento Básico (servicios públicos)
 - e. Medio ambiente (atención de desastres, protección de cuencas, contaminación)
 - f. Infraestructura Vial
 - g. Comunicaciones
 - h. Desarrollo económico, sector Productivo – Agropecuario

El orden del día es puesto a consideración y una vez aprobado por la comunidad se procede a desarrollarlo:

Desarrollo del orden del día:

Puntos 1 y 2 expuestos en la presentación de las actas.

a. Educación (capacitación, recreación, deporte, cultura, infraestructura)

- Remodelación aula múltiple Colegio Campo Elías Cortés.
- Capacitación en educación artística en convenios establecidos con el SENA.
- Dotación laboratorio de física y química, con reactivos químicos, y equipos necesarios para la realización de practicas.
- Dotar Biblioteca
- Actualización de equipos informáticos y medios educativos.
- Mantenimiento general de las instalaciones de los centros educativos, sección primaria y secundaria.
- Apoyos educativos en libros y uniformes
- La unidad sanitaria se encuentra fuera de servicio.
- Construcción escaleras en escuela urbana para desplazamiento de la cancha de baloncesto, restaurante y aulas educativas.
- Adecuación restaurante y dotación del mismo con platos, cocinas integrales.
- Gestionar para acceder al programas del gobierno para la dotación con equipos de computo.
- Ampliar capacidad de computadores y acceso a estos pues se debe dar capacitación sobre el área y para brindar cobertura a los niños de la escuela urbana.

El Sargento de la Estación de Carabineros del Municipio pone en conocimiento programas que ofrece el SENA como es el caso de Tecnología en producción agropecuaria, Técnicos en producción agrícola para lo que se requiere de 30 estudiantes y está dirigido a bachilleres o no bachilleres.

Alcalde Municipal: cobertura del cierto por ciento de los cupos del restaurante escolar pero subsidios están limitados y serán asignados a la población más pobre. Ante la presentación los programas ofrecidos por el SENA expone que ya se han adelantado convenios con esta institución dirigido a exportación de productos frutícolas siendo uno de los renglones más fuertes de la economía de la región, así mismo se convierte en uno de los proyectos bandera de plan de desarrollo apoyando al agricultor comprometido con el trabajo en el campo.

El señor Rector de la institución educativa informa que a la fecha se está laborando con tres docentes organizados por cursos de tal forma que se evite la pérdida de clases.

b. Salud y Bienestar Social

En este sector se refiere al funcionamiento descentralizado del Empresa social del estado E.S.E des el mes de abril de 2003 y su operación a partir de recursos propios por contratación con las IPS CAPRECOM Y COESALUD, y se ofrecen servicios como de odontología, medicina general, laboratorio, atención de partos, y se busca mejorar el servicio con el suministro de medicamentos. Aclara que las obras de adecuación a las instalaciones se esta adelantando con recursos propios del centro de salud.

La solicitudes se encaminan a.

- Prestación del servicio fines de semana al presentarse mucha inconformidad por desplazamientos hacia el Municipio de Miraflores por falta del servicio médico estos días.
- Mantener un persona que trabaje por eventos los fines de semana.
- Adquisición de Ambulancia.
- Consulta médica especializada en áreas de oftalmología, pediátrica, ginecología, etc.

Ante esta solicitud el gerente de la Empresa manifiesta que los recursos no son suficientes al requerirse de la mayoría de la planta de personal.

-

c. Vivienda

- Subsidios de vivienda y programas dirigidos al mejoramiento y construcción de vivienda. El alcalde comunica que se recupero un proyecto radicado en el 2000 para 50 familias del regimen subsidiado.

d. Saneamiento Básico (servicios públicos)

- Reubicación estructura de captación que abastece al casco urbano.
- Suministrar cloro en la concentraciones requeridas y de tal forma que se garantice un cloro residual en el punto más alejado.
- Control de filtraciones

- Construcción planta de tratamiento de aguas residuales PTAR.
- Para la vereda Medios y San Fernando ampliación del acueducto al vincularse nuevos usuarios. Instalación de un tramo de tubería en la red de distribución, ejercer programas de control en la zona de montaña como medida de protección del recurso hídrico.
- Arreglo infraestructura tanque de lavado de matadero municipal.
- En el servicio de electrificación para lo cual el comité de cafeteros seccional Boyacá comunico de un programa de electrificación, en reuniones anteriores beneficiando aquellas personas que cumplan con los requisitos como la cédula cafetera y producción de 4 cargas de café.

e. Infraestructura Vial

- Arreglo calles casco urbano
- Mantenimiento camino de herradura
- Mantenimiento vía al cañabraval.
- Vía medios – san Fernando.
- Mantenimiento vía escuela – limonal para facilitar el transporte de estudiantes.
- Mantenimiento de vía el Rodeo.
- Mantenimiento carretera San Eduardo – Las Cruces.
- Mantenimiento general a ramales.

El Alcalde: donde haya productores se apoyará con infraestructura vial caso del Salitre y en la parte alta del municipio.

f. Desarrollo económico, sector Productivo – Agropecuario

En la parte pecuaria se encuentra el mejoramiento genético proyectado con 20 animales inseminados para fin de año para lo cual se cuenta con tres termos de inseminación dos al servicio de la UMATA y otro localizado en la Concentración de Desarrollo Rural – CDR. Mejoramiento en cerdas cinco, cinco parcelas demostrativas, mejorar manejo de especies menores, proyecto de red de solidaridad para parcelas , aves y peces.

Se ejercerá control sobre el sacrificio de ganado.

La comunidad solicita un funcionario de la UMATA en la oficina durante todo el día y la capacitación en convenio con el SENA, sobre embalaje y clasificación.

Hora de terminación: 4:50 pm.



**ACTA TALLERES DE ACUERDOS COMUNITARIOS
PLAN DE DESARROLLO 2004 – 2007**

MUNICIPIO DE BERBEO

Fecha: Jueves 18 de febrero de 2004

Hora: 2:0:00 pm

Lugar: Instalaciones Escuela – Veredas Jotas y Guarumal

Objetivo: participación comunitaria en la identificación de la problemática y aspectos sobre los que se ha de intervenir en el municipio para propiciar su desarrollo.

Metodológicamente el taller se trabajó bajo aspectos de visualización conjunta de la problemática del municipio, análisis y priorización de factores que perturban el desarrollo y construcción colectiva de una visión de desarrollo.

Orden del día:

13. Presentación de los objetivos del Plan de Desarrollo
14. Informe de estado financiero para la presente administración y su planta de personal.
15. Identificación por sectores de los problemas, causas y posibles soluciones con intervención de cada representante en el desarrollo de los diferentes ámbitos del diagnóstico y participación de la comunidad en la formulación de proyectos y necesidades según la siguiente clasificación:
 - a. Educación (capacitación, recreación, deporte, cultura, infraestructura)
 - b. Salud y Bienestar social
 - c. Vivienda
 - d. Saneamiento Básico (servicios públicos)
 - e. Medio ambiente (atención de desastres, protección de cuencas, contaminación)
 - f. Infraestructura Vial
 - g. Desarrollo económico, sector Productivo – Agropecuario

El orden del día es puesto a consideración y una vez aprobado por la comunidad se procede a desarrollarlo:

Desarrollo del orden del día:

Puntos 1 y 2 expuestos en el preámbulo de la reunión.

a. Educación (capacitación, recreación, deporte, cultura, infraestructura)

- Dotación implementos deportivos para la practica del deporte en la Escuela como para la comunidad.
- Entrenamientos en deportes como tejo, minitejo y otros, Escuela de formación deportiva.
- Mantenimientos campo deportivo- cancha de baloncesto e instalaciones deportivas.
- Capacitación en desarrollo comunitario.
- Subsidio estudiantes de bajo recursos.
- Arreglo de cercha, mantenimiento a cubierta, salones y cambio de tejas rotas.
- Elaboración de murales educativos.
- Cambio de tablero acrílico
- Dotación en pupitres y sillas
- Mantenimiento del computador
- Dotación de material didáctico para el desarrollo dinámico de clases de forma interactiva.

b. Salud y Bienestar Social

La solicitudes se encaminan a.

- Dotación y capacitación de hogares comunitarios.
- Capacitación en áreas recreativas y juegos didácticos.
- Brigadas de salud médico odontológica, charlas educativas en diferentes sectores y áreas.
- Consulta especializada como la valoración por optómetra en la cual se permita conocer el diagnóstico.
- Solicitud de servicio médico fines de semana y festivos.

c. Vivienda

- Apoyo en construcción de vivienda y mejoramiento de la misma.

d. Saneamiento Básico (servicios públicos)

- Instalación fluido eléctrico salón comunal de la vereda Guarumal.
- Mantenimiento postes de la red electrificación en la Vereda Jotas - Guarumal.

Para las veredas se solicita la conformación de Juntas de Acueducto formalmente constituidas con sus estatutos y personería jurídica encaminadas a la eficiencia en su administración y prestación del servicio con el manejo de sus propios recursos.

e. Medio ambiente

- Programas de reforestación en las riberas de la Quebrada en el sector del Señor Vicente Modera al igual que en la zona de recarga de las fuentes de agua – zona de montaña.
- Ejercer control sobre la tala y quema de bosques nativos que puedan afectar la continuidad de cauces de agua, especialmente en la parte alta de la Quebrada la Tobasía.
- Compra de terrenos para protección de cuencas

f. Infraestructura Vial

- Mantenimiento vía Municipio de Berbeo – Medios – Jotas – Guarumal.
- Mantenimiento Carretera Altamira
- Mantenimiento vía el Macano – Puerto López – cuentear y replantear.
- Recebar vía a Guarumal.
- Arreglo de filtros para el manejo adecuado de agua de escorrentía además de construcción de alcantarillas.
- En la Vereda Jotas recebar desde el sector macano Alto a la Escuela.
- Trazado nuevo de vía el Macano – Escuela -San Eduardo en el sector de terrenos propiedad del señor Pablo Alfonso.
- Trazado de vía en la Vereda Guarumal de tramo faltante hasta sector del señor José Martínez.
- Puente sobre Quebrada La Jota – finca Luis Villamil camino antiguo.
- En la vereda Jotas mantenimiento del camino Pinzón.
- Ampliación de caminos.

g. Comunicaciones.

- Servicio de telefonía rural
- Mejoramiento señal de televisión.

h. Desarrollo económico, sector Productivo – Agropecuario

En la parte pecuaria se expone que para el proyecto de inseminación artificial se debe identificar donde se va a localizar el termo, de tal forma que sea el lugar más conveniente con respecto a posibles beneficiarios del programa.

Mejoramiento genético de porcinos y municipio de mayor cobertura en campaña de fiebre aftosa con un porcentaje del 90 %

Se empezará con la campaña de brucellosis, requisito para sacrificar ganado menor a nueve meses.

Campaña de vacunación contra la peste porcina clásica, encefalitis equina lo anterior según programación previa.

El sector Agrícola se adelantaran proyectos de frutas tropicales y se motiva para que la comunidad formule nuevos proyectos encaminados a buscar nuevos cultivos.

Ante inquietud de la comunidad por el cultivo de la pitaya frente al clima de este sector, se expone que produce a diferentes pisos térmicos y cultivado de forma técnica se puede lograr un producto tipo exportación con buena aceptación en mercados de Europa

Además se tiene el proyecto de crear el centro de acopio municipal para evitar el transporte hasta la localidad de Miraflores y reactivación del fondo rotatorio.

Hora de finalización: 5:20 pm.



**ACTA TALLERES DE ACUERDOS COMUNITARIOS
PLAN DE DESARROLLO 2004 – 2007**

MUNICIPIO DE BERBEO

Fecha: Jueves 19 de febrero de 2004

Hora: 9:0:00 am

Lugar: Instalaciones Salón Comunal – **Vereda Centro**

Objetivo: participación comunitaria en la identificación de la problemática y aspectos sobre los que se ha de intervenir en el municipio para propiciar su desarrollo.

Metodológicamente el taller se trabajó bajo aspectos de visualización conjunta de la problemática del municipio, análisis y priorización de factores que perturban el desarrollo y construcción colectiva de una visión de desarrollo.

Orden del día:

16. Presentación de los objetivos del Plan de Desarrollo
17. Informe de estado financiero para la presente administración y su planta de personal.
18. Identificación por sectores de los problemas, causas y posibles soluciones con intervención de cada representante en el desarrollo de los diferentes ámbitos del diagnóstico y participación de la comunidad en la formulación de proyectos y necesidades según la siguiente clasificación:
 - a. Educación (capacitación, recreación, deporte, cultura, infraestructura)
 - b. Salud y Bienestar social
 - c. Vivienda
 - d. Saneamiento Básico (servicios públicos)
 - e. Medio ambiente (atención de desastres, protección de cuencas, contaminación)
 - f. Infraestructura Vial
 - g. Comunicaciones
 - h. Desarrollo económico, sector Productivo – Agropecuario

El orden del día es puesto a consideración y una vez aprobado por la comunidad se procede a desarrollarlo:

Desarrollo del orden del día:

Puntos 1 y 2 expuestos en la presentación de las actas.

a. Educación (capacitación, recreación, deporte, cultura, infraestructura)

- Apoyo a familias de escasos recursos
- Programa CEDEBOY o Colegio Nocturno
- Implementación sala de sistemas escuela básica primaria urbana.
- Campeonatos deportivos infantiles y no solo en la categoría de mayores.
- Encuentros folclóricos como sistema para rescatar valores sociales.
- Capacitación de adultos utilizando la emisora como medio de difusión y como medio de promover la cultura.

b. Salud y Bienestar Social

La solicitudes se encaminan a.

- Mejorar la calidad de los medicamentos y mantener en farmacia la cantidad suficiente.
- Puntualidad en la prestación del servicio de consulta externa.

La comunidad se manifiesta por la inconformidad en la prestación del servicio de la ARS CAPRECOM y sobre la adquisición de la ambulancia.

A si mismo se aclara que se están buscando otras posibilidades para una nueva ARS que ofrezca garantías de la prestación de un buen servicio, esto por las continuas quejas de los usuarios; de la ambulancia se aclara que el costo de operación y mantenimiento implica una inversión muy alta para y poco rentable para los recursos que maneja la E.S.E; sin embargo es una necesidad apremiante de la comunidad ante casos que representan un alto riesgo, por lo que se gestionará para su consecución.

También se hace la invitación aquellas personas que no han sido encuestadas dentro del proceso del nuevo SISBEN, para que se acerquen a la Alcaldía y sean registradas.

c. Vivienda

En este sector se expone que los subsidios de familia deben ser concertados con la comunidad dirigidos a aquellas personas que realmente lo necesitan y al ser quienes conocen la situación de cada familia; de esta manera los subsidios serán priorizados.

- Solicitan apoyo en mejoramiento de vivienda para madres o padres cabeza de familia.

d. Saneamiento Básico (servicios públicos)

- Eficiencia en la prestación del servicio de fluido eléctrico, mal estado de contadores y postes de la red eléctrica por falta de mantenimiento preventivo y correctivo.
- Solicitan cambio de postería ante el riesgo constante que representan por su mal estado.
- Mantenimiento general de las redes.
- Implementar un sistema de tratamiento de aguas residuales generadas en el casco urbano, al estar contaminado la fuente de agua utilizada para abastecimiento de algunos usuarios ante eventuales fallas en el sistema de acueducto veredal.
- Mantenimiento postes de la red electrificación en la Vereda Jotas Guarumal.
- Mantenimiento general del acueducto con la entrega de accesorios y material para tal fin.
- Ampliar cobertura del servicio de acueducto
- Cerramiento estructura de captación.

e. Medio ambiente

- Ejercer control sobre la tala bosques nativos en la parte alta de la montaña que puedan afectar la continuidad de cauces de agua; y en especial en la parte alta de la Quebrada la Tobasía.
- Compra de terrenos para protección de cuencas.
- Controlar expansión urbanística sobre riberas Quebrada Agua Blanca.

f. Infraestructura Vial

- Puente en madera en el sitio Corralos – Cañaraval sobre Quebrada Agua Blanca Chiquita.
- Mantenimiento de ramales y caminos.
- Empalme carretera finca la esperanza al sector bañadera y ampliación y sobre este empalme lleva un puente y alcantarilla
- Manejo de aguas de escurrimiento superficial que drena sobre la vía y anega fincas cercanas además de destruir caminos.
- Arreglo del camino - puente principal al Municipio de Berbeo.

g. Comunicaciones

En el sector de comunicación solicitan el servicio de telefonía rural.

h. Desarrollo económico, sector Productivo – Agropecuario

Se informa que en la Unidad Municipal de Asistencia Técnica U.M.A.T.A. permanecerá un funcionario durante horario de oficina para atender cualquier solicitud o asistencia.

Para el programa de inseminación artificial en el que se trabajará con cinco razas, se cuenta con tres termos que se localizarán en la Concentración de Desarrollo Rural, en la U.M.A.T.A.. y otro en la parte alta del municipio, esta distribución con el fin de poder atender oportunamente las solicitudes.

También se adelantará la inseminación para mejoramiento de porcinos con una cobertura estimada de cinco cerdas. En la parte sanitaria se continuará con la vacunación de fiebre aftosa, encefalitis equina.

Se aclara que el servicio de veterinaria es gratuito pero los implementos que se requieran correrán por cuenta del usuario.

Al ser el sector productivo la única empresa que existe en el municipio se manejaran proyectos como:

- Proyecto de bananito
- Cultivo de pitaya conformada la cooperativa COPITAL

- Proyecto regional de tomate larga vida bajo cubierta
- Vivero municipal manejado en la Concentración de Desarrollo Rural.
- Reglamentación fondo de inversión y reactivación agropecuaria.

Hora de finalización: 11:45 am



ACTA TALLERES DE ACUERDOS COMUNITARIOS PLAN DE DESARROLLO 2004 – 2007

MUNICIPIO DE BERBEO

Fecha: Jueves 19 de febrero de 2004

Hora: 3:00 pm

Lugar: Instalaciones Escuela – **Vereda Batatal – sector Agua Blanca**

Objetivo: participación comunitaria en la identificación de la problemática y aspectos sobre los que se ha de intervenir en el municipio para propiciar su desarrollo.

Metodológicamente el taller se trabajó bajo aspectos de visualización conjunta de la problemática del municipio, análisis y priorización de factores que perturban el desarrollo y construcción colectiva de una visión de desarrollo.

Orden del día:

19. Presentación de los objetivos del Plan de Desarrollo
20. Informe de estado financiero para la presente administración y su planta de personal.
21. Identificación por sectores de los problemas, causas y posibles soluciones con intervención de cada representante en el desarrollo de los diferentes ámbitos del diagnóstico y participación de la comunidad en la formulación de proyectos y necesidades según la siguiente clasificación:
 - a. Educación (capacitación, recreación, deporte, cultura, infraestructura)
 - b. Salud y Bienestar social
 - c. Vivienda
 - d. Saneamiento Básico (servicios públicos)
 - e. Medio ambiente (atención de desastres, protección de cuencas, contaminación)
 - f. Infraestructura Vial
 - g. Comunicaciones
 - h. Desarrollo económico, sector Productivo – Agropecuario

El orden del día es puesto a consideración y una vez aprobado por la comunidad se procede a desarrollarlo:

Desarrollo del orden del día:

Puntos 1 y 2 expuestos en el preámbulo a las actas.

a. Educación (capacitación, recreación, deporte, cultura, infraestructura)

- Mantenimiento del campo deportivo por estado de la Cancha de baloncesto en malas condiciones.

Frente a los cuestionamientos de la comunidad por los subsidios escolares se aclara que el municipio y el Instituto Colombiano de Bienestar Familiar - I.C.B.F - garantizan cupos alimentarios y los subsidios escolares serán priorizados según la población identificada como la que realmente requiere de ese apoyo.

- Capacitación a nivel superior en la Concentración de Desarrollo Rural – CDR- por lo cual el Rector Explica que ya se han adelantado algunas gestiones con la Universidad Juan de Castellanos y la Universidad Nacional Abierta y a Distancia –UNAD- para realizar estudios a nivel tecnológico en el sector agropecuario

b. Salud y Bienestar Social

La solicitudes se encaminan a.

- Mejorar la calidad de los medicamentos y mantener en farmacia los medicamentos necesarios.
- Puntualidad en la prestación del servicio de consulta externa.

La comunidad se manifiesta por la inconformidad en la prestación del servicio de la Administradora del Régimen Subsidiado –ARS- Caja de Previsión Social de Comunicaciones –CAPRECOM- y exponen su interés por la adquisición de la ambulancia para el centro de salud.

A si mismo se aclara que se están buscando otras posibilidades para una nueva ARS que ofrezca garantías de la prestación de un buen servicio, esto por las continuas quejas de los usuarios. De la ambulancia el costo de operación y mantenimiento de la misma resulta en un valor económico muy alto no rentable para los recursos que maneja la Empresa Social del Estado -E.S.E.

También se hace la invitación aquellas personas que no han sido encuestadas dentro del proceso del nuevo SISBEN, para que se acerquen a la Alcaldía y sean registradas.



B. ACTAS CONSEJO DE PLANEACIÓN MUNICIPAL

ACTA REUNIÓN CONSEJO MUNICIPAL DE PLANEACIÓN MUNICIPIO DE BERBEO

Fecha: Martes 11 de mayo de 2004

Hora: 2:00 pm

Lugar: Instalaciones Concejo Municipal

En el salón del Concejo Municipal de Berbeo Boyacá siendo las 2:00 p.m. del día once (11) de mayo del año dos mil cuatro(2004), se reunieron los integrantes del Consejo Municipal de Planeación: Ingeniera SONIA PILAR FRAYLE ARISMENDY Alcalde Municipal (E), Doctor WILSON ARNOLDO ALVAREZ Representante Sector Social, Doctor EFRAIN MORA CASALLAS Coordinador UMATA, CARLOS JULIO MELO, representante Sector Comunitario, MARITZA JAIMEZ representante sector Agrario, CARLOS FERNANDO GALINDO representante de los trabajadores, Lic. JULIO BOHORQUEZ VELA y MARIA OLIVA DEL CARMEN ROJAS representante sector Educativo y Cultural; con el fin de evaluar el Plan de Desarrollo Municipal para la vigencia 2004 – 2007.

La Alcaldesa Municipal (E) presenta un cordial saludo a los asistentes e informo que el objeto de la reunión es iniciar el proceso de evaluación del Plan de Desarrollo Municipal *“Progreso y Desarrollo con Calidad Humana 2004 – 2007”*. Dio lectura al acta anterior en la cual se reactiva el Consejo Municipal de Planeación, igualmente al Acuerdo de creación. Seguidamente presento el Documento del Plan Desarrollo Municipal aclarando que los programas y proyectos planteados obedecen a la identificación de la problemática y necesidades a partir de los talleres comunitarios, llevados en cabo en el área rural y urbana, consolidado finalmente por sectores y bajo el esquema del Plan de Gobierno del Alcalde Municipal.

Para su estudio se establecieron mesas de trabajo por cada sector, de donde surgieron las siguientes observaciones:

- **SECTOR SALUD:** la información consignada en el diagnóstico de este sector corresponde a la situación actual, sin embargo se hace énfasis sobre la presentación de datos de las encuestas del nuevo SISBEN, los cuales no han empezado regir.
- **SECTOR EDUCACIÓN:** aclaran que la planta de personal de la Institución Educativa Concentración de Desarrollo Rural de Lengupá esta aprobada para dieciséis (16) funcionarios y no catorce (14) como aparece en el texto. A su vez el número de estudiantes de la Institución educativa Campo Elías Cortes difiere,

en dos niveles, de los que a la fecha se encuentran adscritos en la sección de secundaria.

- **SECTOR DE INFRAESTRUCTURA VIAL:** al presentar el inventario de la malla vial se hace la sugerencia de convocar a los Presidentes de Juntas de Acción Comunal de cada vereda para verificar y complementar si fuere el caso esta información. En esta mesa de trabajo se identifica la falta dos caminos veredales.
- **SECTOR AGROPECUARIO Y ECONÓMICO:** se sugiere distribuir el presupuesto, en el plan plurianual, con mayores recursos en los dos primeros años para el sector agropecuario. Se aclara por parte de la Administración que los recursos proyectados corresponde a la eficiencia fiscal de la vigencia anterior y la esperada en la presente legislación, por tanto es difícil asignar recursos que realmente no se van a ver reflejados posteriormente.
- **SECTOR TRABAJADORES, SERVICIOS PÚBLICOS:** en lo correspondiente al suministro de gasolina, expone que se debe indicar sobre el alto costo del servicio.

Bajo estas consideraciones se establece un nueva reunión para el día 25 de mayo de los cursantes, donde se presentaran los resultados de las inquietudes formuladas por el Consejo Municipal de Planeación.

Siendo las 5:30 p.m. se dio por terminado el Estudio al Plan Desarrollo 2004 - 2007 y en constancia firman,

SONIA PILAR FRAYLE ARISMENDY
Alcalde Municipal (E)

EFRAIN MORA CASALLAS
Coordinador UMATA

MARITZA JAIMEZ MESA
Representante Productores Agrarios

CARLOS JULIO MELO
Representante Sector Comunitario

JULIO BOHORQUEZ VELA
Representantes Sector Educativo y Cultural

OLIVA DEL CARMEN ROJAS

Dr. WILSON ARNOLDO ALVAREZ
Representante Sector Social

CARLOS FERNANDO GALINDO
Representante Trabajadores

ACTA REUNIÓN CONSEJO MUNICIPAL DE PLANEACIÓN MUNICIPIO DE BERBEO

Fecha: Martes 25 de mayo de 2004

Hora: 2:00 pm

Lugar: Instalaciones Concejo Municipal

En el salón del Concejo Municipal de Berbeo Boyacá siendo las 2:00 p.m. del día veinticinco (25) de mayo del año dos mil cuatro(2004), se reunieron los integrantes del Consejo Municipal de Planeación: Ingeniera SONIA PILAR FAYLE ARISMENDY Alcalde Municipal (E), Doctor WILSON ARNOLDO ALVAREZ Representante Sector Social, Doctor EFRAIN MORA CASALLAS Coordinador UMATA, CARLOS JULIO MELO, representante Sector Comunitario, MARITZA JAIMEZ representante sector Agrario, CARLOS FERNANDO GALINDO representante de los trabajadores, Lic. JULIO BOHORQUEZ VELA y MARIA OLIVA DEL CARMEN ROJAS representante sector Educativo y Cultural; con el fin de corroborar las observaciones hechas en la reunión anterior y dar aprobación al Plan de Desarrollo Municipal para la vigencia 2004 – 2007.

Con la lectura al acta anterior, se comienza la verificación sobre le texto, que las observaciones hechas en la reunión de fecha 11 de mayo de 2004 hubiesen sido consignadas. Frente a este revisión el Consejo Municipal de Planeación emite el siguiente concepto: El Plan de Desarrollo Municipal para la vigencia 2004-2007 "*Progreso y Desarrollo con Calidad Humana*", en la conformación de la línea base o etapa de diagnóstico refleja las características propias de la población, identificando por sectores la problemática actual con miras a la identificación de las áreas en donde se debe focalizar la inversión y ejecución de programas de desarrollo. El Plan Plurianual establece un inversión según las posibilidades del municipio, distribuyendo los recursos de acuerdo a los sectores que requieren mayor atención y encierra el Plan de Gobierno presentado por el Alcalde Municipal.

Siendo las 4:10 p.m. se dio por terminado la evaluación al Plan Desarrollo 2004 – 2007, siendo aprobado por el Consejo de Planeación Municipal y en constancia firman,

SONIA PILAR FRAYLE ARISMENDY

Alcalde Municipal (E)

MARITZA JAIMEZ MESA

Representante Productores Agrarios

JULIO BOHORQUEZ VELA

Representantes Sector Educativo y Cultural

Dr. WILSON ARNOLDO ALVAREZ

Representante Sector Social

EFRAIN MORA CASALLAS

Coordinador UMATA

CARLOS JULIO MELO

Representante Sector Comunitario

OLIVA DEL CARMEN ROJAS

CARLOS FERNANDO GALINDO

Representante Trabajadores