

IV. RESULTADOS DEL ESTUDIO

Luego de recopilada y procesada la información se obtuvieron los resultados que a continuación se mencionan para cada uno de los 10 criterios seleccionados: 1. Objetivos comunes (cultural), 2. La estructura económica, 3. Existencia de recursos compartidos, 4. Infraestructura de soporte y/o apoyo, 5. Dimensión espacial - territorial, 6. Condiciones ambientales, 7. La capacidad institucional para la gestión., 8. El entorno jurídico, 9. La adyacencia geográfica, 10. La percepción de los actores locales. Al respecto los resultados se exponen en apartados, a saber: A. Para el departamento Norte de Santander - Colombia, B. Para el estado Táchira - Venezuela, C. Consolidación de los resultados e identificación de una posible ZIF. Adicionalmente se incluye un punto D sobre la aplicación del SIG a la delimitación de la ZIF y la presentación somera de algunos mapas interactivos.

A. Norte de Santander - Colombia

Los resultados detallados e integrados se resumen en el Cuadro 28 Resultados consolidados de los municipios del departamento Norte de Santander, que se presenta al final este apartado A.

1. Objetivos comunes

Para el Departamento Norte de Santander ha sido una constante histórica el interés en las relaciones armoniosas con su vecino el Estado Táchira. En este sentido el presente estudio pretende aportar elementos para la definición y delimitación de la Zona de Integración Fronteriza Norte de Santander - Táchira, cuya puesta en vigencia permitiría un trabajo conjunto en pro del desarrollo de toda el área. Para este fin se realizaron veinte (20) foros taller con la metodología de "Grupos Focales" que cubrieron los quince (15) municipios preseleccionados y algunas organizaciones y agremiaciones asentadas en la capital del Departamento.

En cuanto al procedimiento seguido para clasificar y ponderar el criterio de *Objetivos comunes*, se consideró la percepción y valoración de los investigadores a partir de su experiencia de trabajar en cada municipio respecto a los indicadores visión, actitud emprendedora del empresario y confianza mutua. Al respecto se prepararon las siguientes escalas de valores:

a. Visión de futuro

Comprende el interés demostrado por los actores del municipio, en un futuro común de trabajo compartido, de acuerdo con la siguiente ponderación:

Escala	Categoría	Valor
Máximo cumplimiento	Muy alto interés en un futuro común de trabajo integrado	5
Buen cumplimiento	Alto interés en un futuro común de trabajo integrado	4
Mediano cumplimiento	Mediano interés en un futuro de trabajo integrado	3
Escaso cumplimiento	Bajo interés en un futuro de trabajo compartido	2
No cumple	Muy bajo interés en un futuro de trabajo integrado	1

b. Actitud emprendedora de los actores locales

Combina el potencial de iniciativa empresarial, la existencia de infraestructura básica y de servicios, como se demuestra a continuación:

Escala	Categoría	Valor
Máximo cumplimiento	Muy alto potencial iniciativa empresarial/infraestructura básica/servicios	5
Buen cumplimiento	Alto potencial iniciativa empresarial/infraestructura básica/servicios	4
Mediano cumplimiento	Medio potencial iniciativa empresarial/infraestructura básica/servicios	3
Escaso cumplimiento	Bajo potencial iniciativa empresarial/infraestructura básica/servicios	2
No cumple	Muy bajo potencial iniciativa empresarial/infraestructura básica/servicios	1

c. Confianza mutua

Se elaboró una escala combinada que incluye la variable confianza y el trabajo integrado o compartido, tal y como se describe a continuación:

Escala	Categoría	Valor
Máximo cumplimiento	Muy alto nivel de confianza y de trabajo integrado	5
Buen cumplimiento	Alto nivel de confianza y de trabajo integrado	4
Mediano cumplimiento	Medio nivel de confianza y de trabajo integrado	3
Escaso cumplimiento	Bajo nivel de confianza y de trabajo integrado	2
No cumple	Muy bajo nivel de confianza y de trabajo integrado	1

En resumen, la clasificación de los objetivos comunes en los municipios del Norte de Santander, puede verse en el cuadro 8:

Cuadro 8. Criterio 1. Objetivos comunes de los municipios Norte de Santander

MUNICIPIO	VISION	ACTITUD EMPRENDEDORA DEL EMPRESARIO	CONFIANZA MUTUA	RESULTADO
BOCHALEMA	2	2	2	2,0 = 2
CHINACOTA	4	3	3	3,3 = 3
CUCUTA	4	3	4	3,7 = 4
DURANIA	3	3	3	3,0 = 3
EL ZULIA	4	3	4	3,7 = 4
HERRAN	4	4	4	4,0 = 4
LOS PATIOS	3	3	3	3,0 = 3
PAMPLONA	3	2	2	2,3 = 2
PAMPLONITA	3	3	3	3,0 = 3
PUERTO SANTANDER	4	4	4	4,0 = 4
RAGONVALIA	4	4	4	4,0 = 4
SAN CAYETANO	3	3	3	3,0 = 3
SANTIAGO	3	3	3	3,0 = 3
TOLEDO	4	3	3	3,3 = 3
VILLA ROSARIO	4	3	4	3,7 = 4

Fuente: Notas y discusiones de los investigadores y observadores en los Foros Municipales.

2. Estructura económica

a. Redes económicas:

Para el análisis de este sub-criterio se tomó la información recopilada en la Cámara de Comercio de Cúcuta (2003), donde únicamente existe información empresarial agregada del Área Metropolitana. Estos municipios son los de mayor dinámica económica e incluye los municipios de Villa del Rosario, Los Patios, El Zulia, San Cayetano, Puerto Santander y su eje articulador, la ciudad de Cúcuta. La escala con sus categorías es la siguiente:

Escala	Categoría	Valor
Máximo cumplimiento	Existencia de municipio excelentes redes económicas	5
Buen cumplimiento	Existencia de municipio buenas redes económicas	4
Mediano cumplimiento	Existencia de municipio aceptables redes económicas	3
Escaso cumplimiento	Existencia de municipio escasas redes económicas	2
No cumple	Inexistencia de municipio de redes económicas	1

Como no está consolidado el sector industrial en ninguno de los municipios del estudio, se clasificaron los siguientes municipios con un valor igual a tres (3), Chinácota, Cúcuta, El Zulia, Herrán, Los Patios, Pamplona, Ragonvalia, Toledo, Villa del Rosario, es decir, los que aceptablemente tienen redes económicas de producción, distribución y comercialización de bienes y servicios.

Los restantes municipios Bochalema, Durania, Pamplonita, Puerto Santander, Santiago y San Cayetano, por sus escasas actividades económicas, cuentan con escasos establecimientos empresariales, razón por la cual se les dio un valor dos (2). Existen registradas en la Cámara de Comercio de Cúcuta (2003) un total de 11.955 empresas, de las cuales 1892 dedicadas a las actividades industriales para el año 2002, y un total de 6.491 establecimientos dedicados al comercio al por mayor y menor. De ellas, 887 empresas en textiles, prendas de vestir y cuero; 269 empresas de productos alimenticios; 241 empresas industriales de maquinaria y equipo; 115 empresas dedicadas a metálicas básicas; 111 empresas de fabricación sustancias químicas, derivados petróleo, caucho y plástico.

Sin embargo, para fortalecer el sector industrial en la actualidad, el Comité Asesor Regional de Comercio Exterior Zona Frontera (CARCE) ha señalado para el Departamento Norte de Santander la posibilidad de apoyar, construir y fortalecer procesos y encadenamientos productivos alrededor de potencialidades presentes a nivel regional. Al observar este señalamiento, se ve que estos encadenamientos involucran municipios preseleccionados ZIF, especialmente los municipios de Cúcuta, Los Patios, El Zulia, Villa del Rosario con la industria de la cerámica; Pamplona, Durania, Bochalema, Cúcuta, con la industria de la madera; Cúcuta, El Zulia, Puerto Santander y Toledo con la industria de calzado y productos de la marroquinería.

b. Fuerza laboral

Para el análisis de este sub-criterio se observó la información sobre fuerza laboral del Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas DANE y los datos encontrados corresponden a los municipios Villa del Rosario, Los Patios, El Zulia, y Cúcuta, quienes a 2004 sumaban una población de 843.000 habitantes, de los cuales el 75.1% es población en edad de trabajar, de estos la población económicamente activa asciende a 400.000 personas para una tasa de desempleo promedio anual según el DANE en el 2004 del 15.7%, una tasa de subempleo promedio anual del 37.3% y una población desocupada promedio anual de 62.000 personas. Se clasificaron con valor igual a tres (3), los municipios de Chinacota, Cúcuta, El Zulia, Herrán, Los Patios, Pamplona, Ragonvalia, Toledo, Villa del Rosario, es decir, aquellos que concentran la mayor cantidad de trabajos y tienen una correlación con de producción, distribución y comercialización de bienes y servicios.

Los restantes municipios Bochalema, Durania, Pamplonita, Puerto Santander, Santiago y San Cayetano, por su escaso desarrollo productivo generan bajo niveles de empleo, además sus actividad principal es la agricultura, con empleos poco calificados; por tal razón se consideraron de escaso cumplimiento, razón por la cual se les dio un valor dos (2).

Escala	Categoría	Valor
Máximo cumplimiento	Alto nivel de población ocupada	5
Buen cumplimiento	Buen nivel de Población ocupada	4
Mediano cumplimiento	Medio nivel de población ocupada	3
Escaso cumplimiento	Bajo nivel de población ocupada	2
No cumple	Nulo nivel de población ocupada	1

c. Índice de necesidades básicas insatisfechas (NBI)

Para la calificación de ese sub-criterio se ha tenido en cuenta el análisis socioeconómico realizado para los municipios preseleccionados en el Norte de Santander.

Escala	Categoría	Valor
Máximo cumplimiento	Municipio donde mas del 50% de población tenga NBI	5
Buen cumplimiento	Municipio con población entre el 30% y 49% de NBI	4
Mediano cumplimiento	Municipio con población donde NBI sean inferiores al 29%	3

Uno de los intereses de la Comunidad Andina de Naciones es que las Zonas de Integración Fronterizas procuren incluir áreas socialmente pobres; en consecuencia, se atribuyó la más alta calificación (5) al municipio cuya población tuviera un porcentaje mayor al 50% de sus necesidades básicas insatisfechas. A los municipios con población cuyo indicador de necesidades básicas insatisfechas estuviera entre el 30% y el 49% se los calificó con valor de (4), y aquellos con una población cuyas NBI fueran inferiores al 29% se clasificaron con (3).

Del total de la población de los quince municipios preseleccionados existen 342.423 personas con necesidades básicas insatisfechas (NBI) que corresponden en promedio al 33.2% de la población. El indicador de NBI para los municipios

preseleccionados del Norte de Santander según la Secretaría de Salud Departamental del Norte de Santander es: Bochalema 37.3%, Chinacota 31.6%, Cúcuta 30.9%, Durania 47.2%, El Zulia 56%, Herrán 46.5%, Los Patios 27.5%, Pamplona 30.7%, Pamplonita 47.4%, Puerto Santander 53.2%, Ragonvalia 46.4%, San Cayetano 49.7%, Santiago 57.9%, Toledo 47.9%, Villa del Rosario 39.1%.

Cuadro 9. Criterio 2. Estructura económica de los municipios Norte de Santander

MUNICIPIO	REDES ECONOMICAS	FUERZA LABORAL	INDICE NECESIDADES BASICAS INSATISFECHAS	PROMEDIO
BOCHALEMA	2	2	4	2,67 = 3
CHINACOTA	3	3	4	3,33 = 3
CUCUTA	3	3	4	3,33 = 3
DURANIA	2	2	4	2,67 = 3
EL ZULIA	3	3	5	3,67 = 4
HERRAN	3	3	4	3,33 = 3
LOS PATIOS	3	3	3	3,00 = 3
PAMPLONA	3	3	4	3,33 = 3
PAMPLONITA	2	2	4	2,67 = 3
PUERTO SANTANDER	2	2	5	3,00 = 3
RAGONVALIA	3	3	4	3,33 = 3
SAN CAYETANO	2	2	5	3,00 = 3
SANTIAGO	2	2	5	3,00 = 3
TOLEDO	3	3	4	3,33 = 3
VILLA ROSARIO	3	3	4	3,33 = 3

Fuente: Análisis socioeconómico de los municipios preseleccionados para la ZIF Norte de Santander.

3. Existencia de recursos compartidos

Este indicador se examinó con los mismos criterios para ambos espacios territoriales, Venezuela y Colombia, mediante la verificación de los recursos que comparten los diferentes municipios. En el caso de los recursos naturales, se privilegió el agua como un recurso natural, a partir de la revisión de si el agua drenaba hacia las cuencas del río Táchira y/o Pamplonita. En cada caso, si estaba directamente adyacente se le asignó una clasificación de 5, si drenaba pero era más lejano al límite se le otorgaba 4, si drenaba hacia otra cuenca se le otorgó una puntuación de 1. En cuanto a los teléfonos, se detectó que el Norte de Santander se comunica con el estado Táchira, marcando el 00958276 a menor costo que desde el resto del país, por lo que se asumió otorgarle 4, ya que se asume como ideal la opción de comunicación local que sería 5.

En el caso de la interconexión eléctrica se tomó como fuente de información el documento de la Organización Latinoamericana de Energía (OLADE) titulado *Informe Preliminar a los Presidentes de los Países Andinos sobre el Potencial Energético de la Subregión Andina como factor Estratégico para la seguridad energética regional y hemisférica* (2002, p.13). En él aparecen las interconexiones eléctricas entre los países andinos. Con relación a la clasificación dada, se acordó otorgar el valor de 5 para los municipios donde existen acuerdos de interconexión eléctrica entre Colombia y Venezuela y 1 para los municipios donde no existen. La interconexión esta establecida desde lo departamental-estadal. Centrales

Eléctricas quien administra la red se interconecta con Cadafe nacional venezolana y CADELA del Táchira. En tres municipios fronterizos. Que son Cúcuta, Villa del Rosario y Puerto Santander.

Para los puentes compartidos se optó por catalogar como excelentes (5) los cruces de frontera internacionales señalados en la Decisión 271 del Sistema Andino de Carreteras de la CAN, para este caso es el de San Antonio –Villa del Rosario; bueno (4) el cruce habilitado del Municipios Pedro María Ureña con Cúcuta por el puente Francisco de Paula Santander; mientras que el Puente Unión entre el Municipio García de Hevia (Táchira) y el Municipio Puerto Santander (Norte de Santander) se consideró como medianamente normal (3) debido a que no es un puente secundario de tránsito entre Venezuela y Colombia y que no resiste un tráfico pesado. En los Municipios donde no existen puentes compartidos habilitados se otorgó una clasificación de 1. Respecto a las carreteras compartidas se tomó como referencia sí por los municipios pasaban ejes troncales (5), ejes interregionales (4) o ejes complementarios (3) según la Decisión 271 de la Comunidad Andina. En los casos como Herrán o Ragonvalia se optó por una decisión intermedia (2) por cuanto los vehículos bien pueden tomar vías alternas y en los municipios donde no existen vías compartidas se clasificó como no existente (1). En cuanto al recurso agua, se considera la siguiente escala:

Escala	Categoría	Valor
Máximo cumplimiento	Drenaje directo a la Cuenca del Río Táchira-Pamplonita	5
Mediano cumplimiento	Drenaje indirecto a la Cuenca del Río Táchira-Pamplonita	3
No cumple	Sin drenaje a la Cuenca del Río Táchira-Pamplonita	1

En relación a la interconexión telefónica, se presenta a continuación:

Escala	Categoría	Valor
Máximo cumplimiento	Llamada local desde la telefonía nacional	5
Mediano cumplimiento	Larga Distancia desde la telefonía nacional	4
No cumple	Llamada Internacional desde la telefonía nacional	1

En el caso de la interconexión eléctrica, se explica de la siguiente manera:

Escala	Categoría	Valor
Interconexión	Entre Colombia y Venezuela	5
No interconexión	Entre Colombia y Venezuela	1

Respecto a los puentes compartidos, se optó por utilizar como referente la Decisión 271 Sistema Andino de Carreteras de la CAN, tal y como se expresa a continuación:

Escala	Categoría	Valor
Máximo cumplimiento	Cruce habilitado por Decisión 271	5
Buen cumplimiento	Cruce no habilitado por Decisión 271, apto transporte de carga	4
Mediano cumplimiento	Cruce no habilitado por Decisión 271, no apto transporte de carga	3
No cumple	Sin posibilidad de cruce de vehículos	1

En cuanto a las carreteras compartidas, se tomó como referencia sí por los municipios pasaban ejes troncales (5), ejes interregionales (4) o ejes complementarios (3) según la Decisión 271 de la Comunidad Andina. En los casos como el de Herrán y Ragonvalia se optó por una decisión intermedia (2) por cuanto los vehículos bien pueden tomar vías alternas y en los municipios donde no existen vías compartidas se clasificó como no existente (1).

Escala	Categoría	Valor
Máximo cumplimiento	Cruce habilitado por Decisión 271	5
Buen cumplimiento	Cruce no habilitado por Decisión 271, apto transporte de carga	4
Mediano cumplimiento	Cruce no habilitado por Decisión 271, no apto transporte de carga	3
Bajo cumplimiento	Cruce por vías secundarias regionales no apto para carga	2
No cumple	Sin posibilidad de cruce de vehículos	1

Cuadro 10. Criterio 3. Recursos compartidos en los municipios del Norte de Santander

MUNICIPIO	PUENTES	CARRETERAS	RECURSOS NATURALES	TELEFONO	ELECTRICIDAD	PROMEDIO
BOCHALEMA	1	1	5	4	1	2,4 = 2
CHINACOTA	1	1	5	4	1	2,4 = 2
CUCUTA	4	5	5	4	5	4,6 = 5
DURANIA	1	1	2	4	1	1,8 = 2
EL ZULIA	1	1	2	4	1	1,8 = 2
HERRAN	1	1	5	4	1	2,4 = 2
LOS PATIOS	1	5	5	4	1	3,2 = 3
PAMPLONA	1	5	5	4	1	3,2 = 3
PAMPLONITA	1	1	5	4	1	2,4 = 2
PUERTO SANTANDER	3	4	5	4	5	4,2 = 4
RAGONVALIA	1	1	5	4	1	2,4 = 2
SAN CAYETANO	1	1	2	4	1	1,8 = 2
SANTIAGO	1	1	2	4	1	1,8 = 2
TOLEDO	1	1	2	4	1	1,8 = 2
VILLA ROSARIO	5	5	5	4	5	4,8 = 5

Fuente: Foros municipales y encuestas Proyecto ZIF/CAN

4. Infraestructura de soporte y/o apoyo

Los sub-criterios tenidos en cuenta aquí se consideran importantes en el momento de analizar elementos de equipamiento físico.

a. Aeropuertos

En cuanto a la clasificación se dio un valor de (5) al municipio que posee aeropuerto y un valor de (1) a aquellos que no poseen; como se puede entender, es el municipio de Cúcuta quien logró la máxima calificación al contar con el Aeropuerto Camilo Daza, cuya infraestructura cuenta con dos pistas de aterrizaje y permite vuelos internacionales de carga y pasajeros.

Escala	Categoría	Valor
Máximo cumplimiento	Municipio con Aeropuerto	5
No cumple	Municipios sin aeropuerto	1

b. Ejes viales

Se evaluaron las condiciones físicas de las carreteras. Con máximo cumplimiento se clasificaron con valor de (5), correspondiendo al municipio con vías en excelentes condiciones para el tránsito vehicular y la correspondiente comunicación municipal y de veredas; por las características ningún municipio obtuvo esta clasificación. Con clasificación de (4) a las vías que se hallaran en buenas condiciones; se consideraron las vías de Cúcuta, Pamplona, Villa del Rosario y los Patios. Clasificación de (3) a las vías en condiciones aceptables; se consideraron los municipios de El Zulia, Puerto Santander, Santiago y San Cayetano. Los municipios con malas vías de comunicación se clasificaron con (2), se ubicaron Bochalema, Chinácota, Durania, Herrán, Pamplonita, Ragonvalia y Toledo.

Escala	Categoría	Valor
Máximo cumplimiento	Municipio con vías en excelentes condiciones para tránsito vehicular y comunicación municipal y de vereda	5
Buen cumplimiento	Municipio con vías en buenas condiciones para tránsito vehicular y comunicación municipal y de vereda	4
Mediano cumplimiento	Municipio con vías en aceptables condiciones para tránsito vehicular y comunicación municipal y de vereda	3
Escaso cumplimiento	Municipio con vías en malas condiciones para tránsito vehicular y comunicación municipal y de vereda	2

c. Zonas Industriales

Se clasificó con valor (5) la existencia específica y definida de un área geográfica como zona industrial de excelentes condiciones en los municipios; con valor (4) la existencia de zonas industriales en buenas condiciones y con valor (1) la no existencia de zonas industriales. Para el caso en referencia, la única zona industrial en los municipios preseleccionados se halla en el municipio de Cúcuta; sin embargo, la infraestructura existente presenta ciertas fallas, como un área reducida, malas vías internas y problemas en la prestación de servicios públicos de agua y luz; por ello se ha clasificado este municipio con un valor de (4). Estos problemas obligan a muchas empresas a ubicarse en otras zonas no propiamente habilitadas para las industrias.

Escala	Categoría	Valor
Máximo cumplimiento	Municipio con de zona industrial en excelentes condiciones	5
Buen cumplimiento	Municipio con de zona industrial en buenas condiciones	4
No cumple	Municipio sin zona industrial	3

d. Complejos feriales:

Se clasificó con valor (5) la existencia específica y definida de un área geográfica de excelentes condiciones en los municipios; con valor (4) la existencia de complejos feriales en buenas condiciones y con valor (1) la no existencia de complejos feriales.

Escala	Categoría	Valor
Máximo cumplimiento	Municipio con complejo ferial en excelentes condiciones	5
Buen cumplimiento	Municipio con complejo ferial en buenas condiciones	4
No cumple	Municipio sin zona industrial	1

Para el caso en referencia el único Complejo de Ferias existente en los municipios preseleccionados se halla en el municipio de Cúcuta. Ubicado sobre el anillo vial, se llama Interferias, Cuenta con una infraestructura que presenta una alternativa para el fomento de actividades de comercio internacional, pero hasta el momento ha sido desaprovechada.

e. Universidades

Se clasificó con valor (5) la existencia en los municipios de universidades que ofrecieran carreras profesionales y tecnológicas; con valor (4) la existencia en los municipios de instalaciones seccionales abiertas por universidades; con valor (3) los municipios con programas de carreras profesionales abiertos a distancia y con clasificación de (1) la no existencia de instituciones universitarias en los municipios.

Escala	Categoría	Valor
Máximo cumplimiento	Municipio con universidad y carreras profesionales y técnicas	5
Buen cumplimiento	Municipio con seccionales de otras universidades	4
Mediano cumplimiento	Municipio con carreras profesionales a distancia	3
No cumple	Municipio sin instituciones universitarias	1

La clasificación más alta (5) la tuvo el municipio Cúcuta, que cuenta con instituciones públicas y privadas, y el municipio Pamplona por contar con una institución pública; ambos municipios ofrecen una gran diversidad de carreras profesionales y técnicas no sólo al departamento sino a todo el país. Con clasificación (4) están los municipios Villa del Rosario, con una extensión de la Universidad de Pamplona; Chinácota y Los Patios con extensiones de la Universidad Francisco de Paula Santander. Con clasificación (3) los municipios Puerto Santander, Durania, San Cayetano, que tienen abiertos programas a distancia de la Universidad Francisco de Paula Santander.

f. Centros de investigación y desarrollo

Aquellos municipios donde existe por lo menos algún centro de investigación y desarrollo se clasificaron con valor (5), la existencia de centros de apoyo agrícola como el Instituto Colombiano Agropecuario se clasificó con valor (3) y la no existencia o duda de su existencia (1).

Escala	Categoría	Valor
Buen cumplimiento	Municipio con centro de investigación y desarrollo	5
Mediano cumplimiento	Municipio con centros de apoyo agrícola ICA	3
No cumple	Municipio sin centros de investigación y desarrollo	1

Se ha clasificado con valor (5) a los municipios que poseen centros de investigación y desarrollo como el municipio Cúcuta con la Universidad Francisco de Paula Santander y el municipio Pamplona con la Universidad de Pamplona. Con clasificación (3) los municipios donde el Instituto Colombiano Agropecuario ICA realiza actividades de investigación agropecuaria. Con clasificación (1) los municipios que no poseen centros de investigación.

Cuadro 11. Criterio 4. Infraestructura de soporte y / o apoyo en los municipios del Norte de Santander

MUNICIPIO	AEROPUERTOS	EJES VIALES	ZONAS INDUSTRIALES	COMPLEJOS FERIALES	UNIVERSIDADES	CENTROS DE INVEST_Y DESARROLLO	PROMEDIO
BOCHALEMA	1	2	1	1	1	3	1,50 = 2
CHINACOTA	1	2	1	1	3	3	1,83 = 2
CUCUTA	5	4	4	4	5	5	4,50 = 5
DURANIA	1	2	1	1	3	3	1,83 = 2
EL ZULIA	1	3	1	1	1	3	1,67 = 2
HERRAN	1	2	1	1	1	3	1,50 = 2
LOS PATIOS	1	4	1	1	4	3	2,33 = 2
PAMPLONA	1	4	1	1	5	5	2,83 = 3
PAMPLONITA	1	2	1	1	1	1	1,17 = 1
PUERTO SANTANDER	1	3	1	1	1	1	1,33 = 1
RAGONVALIA	1	2	1	1	1	3	1,50 = 2
SAN CAYETANO	1	3	1	1	1	1	1,33 = 1
SANTIAGO	1	3	1	1	3	1	1,67 = 2
TOLEDO	1	2	1	1	1	3	1,50 = 2
VILLA ROSARIO	1	4	1	1	4	3	2,33 = 2

Fuente: Así somos en Norte de Santander. Gobernación Norte de Santander, Diario la Opinión.

5. Dimensión espacial-territorial

a. Movimiento de vehículos

Para el desarrollo del análisis de este criterio se tomaron en cuenta los siguientes subcriterios: Se consideró que el máximo cumplimiento para la clasificación con valor (5) es para la existencia de rutas de transporte municipal que tienen como origen un municipio del Departamento Norte de Santander y cuyo destino final se encuentra en el estado Táchira; los municipios que no reúnen esta condición se calificaron con un valor de (1).

Escala	Categoría	Valor
Máximo cumplimiento	Los municipios con rutas de transporte con el Estado Táchira	5
Mediano cumplimiento	Los municipios sin rutas de transporte directas con Estado Táchira, pero interconectadas con el Área Metropolitana de Cúcuta.	1

Los municipios que se encuentran en esta condición son los municipios del Área Metropolitana de Cúcuta (Villa del Rosario, Los Patios, El Zulia, San Cayetano, Puerto Santander y su eje articulador la ciudad de Cúcuta), quienes cuentan con rutas de transporte de corta distancia que los comunica con los municipios de San Antonio, Ureña, La Fría, San Cristóbal.

b. Sistema de ciudades

Jerarquía urbana: La clasificación en este subcriterio se tomó con base en el Régimen Municipal Colombiano (Ley 136, art. 6, 1994), donde se establece la categorización de los municipios para el país de acuerdo con el nivel de población y los ingresos corrientes de libre destinación. La categorización de los municipios comprende: Categoría Especial, Primera Categoría, Segunda Categoría, Tercera Categoría, Cuarta Categoría, Quinta Categoría, Sexta Categoría.

El municipio Cúcuta se encuentra clasificado como Primera Categoría, Los Patios y Villa del Rosario como Categoría Segunda, Pamplona con Categoría Tercera y los municipios Bochalema, Chinácota, Durania, El Zulia, Herrán, Pamplonita, San Cayetano, Santiago, Puerto Santander, Ragonvalia y Toledo como de Sexta Categoría.

Para el ejercicio de valoración, se consideró al municipio con mayor jerarquía como el de máximo cumplimiento y los otros municipios, de acuerdo con su categoría en una clasificación descendente. El valor (5) corresponde al municipio Cúcuta; con clasificación (4) los municipios de Los Patios y Villa del Rosario; con clasificación (3) el municipio Pamplona y con clasificación (2) los municipios de Bochalema, Chinácota, Durania, El Zulia, Herrán, Pamplonita, San Cayetano, Santiago, Puerto Santander, Ragonvalia y Toledo.

Escala	Categoría	Valor
Máximo cumplimiento	Municipio con Segunda Categoría	5
Buen cumplimiento	Municipio con Tercera Categoría	4
Mediano cumplimiento	Municipio con Cuarta Categoría	3
Escaso cumplimiento	Municipio con Sexta Categoría	2

c. Disponibilidad de servicios

Aunque en la jerarquía de ciudades uno de los componentes del índice es el nivel de prestación de servicios, aquí se busca destacar la cantidad de servicios en cuanto a su cobertura en los distintos municipios. En ningún momento se busca medir la calidad del mismo. A tal efecto se tiene:

(1) Educación. Para la clasificación de este subcriterio se tuvo en cuenta el nivel de cobertura de educación en los municipios preseleccionados para el presente estudio.

Los municipios con niveles de cobertura entre el 100% y el 91% se clasificaron como de máximo cumplimiento con valor (5), aquí encaja el municipio San Cayetano con una cobertura en educación del 92%. Coberturas entre el 80% y el 90% se clasificaron con valor (4), allí se encontraron los municipios Bochalema, con un indicador del 84.7%; Los Patios con 82.5% y Villa del Rosario con 81.4%. Coberturas entre el 60% y 79% (3), para los municipios Santiago, 77.2%; Cúcuta, 75.9%; Pamplonita, 74.3%; Chinácota, 74.2%; Pamplona, 70.6%, y El Zulia, 63.3%. Coberturas inferiores al 59% con valor (2) para los municipios Durania, 53.7%; Herrán, 50.2%; Ragonvalia, 48.1%; Puerto Santander, 30.3%.

Escala	Categoría	Valor
Máximo cumplimiento	Máxima cobertura en educación. Ente 91 – 100%	5
Buen cumplimiento	Buena cobertura en educación. Ente 80 – 90%	4
Mediano cumplimiento	Mediana cobertura en educación. Ente 60 – 79%	3
Escaso cumplimiento	Regular cobertura en educación. Menores del 59%	2

El índice de cobertura de educación es el dato promedio entre la cobertura urbana y rural. Haciendo una diferenciación entre la población estudiantil urbana y rural, se ve que es más bajo en las zonas rurales. El municipio Herrán presenta el indicador más bajo de cobertura en el área rural: 31%, seguido por el municipio Puerto Santander y Pamplonita con el 33%; posteriormente están Durania y El Zulia con el 40% y 51% respectivamente; le siguen San Cayetano y Chinácota con un 59% y Santiago Pamplonita y Villa del Rosario con un 60%, 61% y 68% en su orden. Finalmente están Bochalema, Cúcuta y Los Patios con indicadores de cobertura estudiantil rural superiores al 80%. (Ver Cuadro 12). Se debe destacar el municipio Los Patios, cuya cobertura en el área rural sobrepasa lo proyectado, con 114%. Aunque este municipio queda en deuda en la cobertura urbana, donde alcanza sólo el 82%. Otro dato interesante es que municipios como San Cayetano, Pamplonita, Santiago y Herrán, que presentan bajos niveles en lo rural, en lo urbano tienen niveles de cobertura por encima del 100%.

Cuadro 12. Cobertura de educación en los municipios del Norte de Santander

MUNICIPIOS	Cobertura educativa		
	URBANA (%)	RURAL (%)	TOTAL
CUCUTA	75.71	85.84	75.95
EL ZULIA	76.16	50.83	63.35
LOS PATIOS	81.54	114.16	82.50
PUERTO SANTANDER	30.17	32.68	30.30
SAN CAYETANO	163.19	59.16	92.00
VILLA ROSARIO	81.96	68.17	81.42
SANTIAGO	109.23	59.52	77.25
PAMPLONA	78.05	33.11	70.62
PAMPLONITA	135.07	60.94	74.37
BOCHALEMA	95.50	79.67	85.66
CHINACOTA	84.52	59.26	74.21
DURANIA	70.64	40.23	53.76
HERRAN	106.42	30.81	50.25
RAGONVALIA	64.94	36.62	48.12

Fuente: Cúcuta 2003. Indicadores Económicos. Cámara de Comercio de Cúcuta

Para una mayor apreciación de la situación de este indicador en los municipios del estudio, se incluye aquí alguna información que sobre el tema arrojó el análisis socioeconómico realizado para los municipios preseleccionados en el Norte de Santander.

En los municipios preseleccionados para la ZIF hay 826 centros educativos (CE), de los cuales el 38% se encuentran ubicados en el municipio Cúcuta y el restante 62% en los otros municipios (Ver Cuadro 13). En el año 2002 se registró como población estudiantil 211.917 jóvenes, que asistían a los centros educativos entre curso preescolar y la básica media, es decir un 21% de la población total de 722.485 y un 73% de la población entre los 3 y los 15 años. La mejor cobertura

del servicio para el año 2002 la tuvo el municipio San Cayetano con el 92%, seguido por Cúcuta con el 86%. El municipio con más bajo nivel de cobertura educativa fue Puerto Santander con el 30%.

Cuadro 13. Instituciones educativas en los municipios preseleccionados del Norte de Santander

MUNICIPIO	CONFORMACION INSTITUCIONES EDUCATIVAS A DICIEMBRE DE 2002							TOTAL C. E.
	INSTIT. EDUC.		C. E. FUSIONADOS		C. E. ASOCIADOS	C. E. SUPRIMIDOS	C. E. PRIVADOS	
	URBANO	RURAL	URBANO	RURAL				
CUCUTA	43	4	-	0	65	0	204	316
EL ZULIA	2	0	5	2	46	0	2	57
LOS PATIOS	3	0	17	0	7	1	23	51
PUERTO SANTANDER	1	0	3	0	2	0	1	7
SAN CAYETANO	1	0	2	1	6	0	0	10
VILLA ROSARIO	6	1	24	2	4	0	10	47
SANTIAGO	1	0	2	0	13	0	0	16
PAMPLONA	5	0	29	0	36	0	8	78
PAMPLONITA	1	0	2	0	21	0	0	24
BOCHALEMA	1	1	3	2	18	0	0	25
CHINACOTA	3	0	7	0	23	0	2	35
DURANIA	1	0	0	0	19	0	0	20
HERRAN	1	0	2	4	14	0	1	22
RAGONVALIA	1	0	3	0	13	0	0	17
TOLEDO	1	3	3	6	87	0	1	101
TOTAL ZIF	71	9	102	17	374	1	252	826

Fuente: Cúcuta 2003. Indicadores Económicos. Cámara de Comercio de Cúcuta

El mayor número de estudiantes matriculados se hallaba en los cursos de primaria con un total de 103.708 niños, representando el 53% de la población estudiantil ZIF. (Ver Cuadro 14)

Cuadro 14. Población estudiantil en los municipios del Norte de Santander

MUNICIPIO	Preescolar	Primaria	Secundaria	Media
	TOTAL ALUMNOS	TOTAL ALUMNOS	TOTAL ALUMNOS	TOTAL ALUMNOS
CUCUTA	16.631	72.499	46.162	16.643
EL ZULIA	455	3.157	1.190	305
LOS PATIOS	1.493	7.876	3.989	1.308
PUERTO SANTANDER	112	1.004	322	55
SAN CAYETANO	165	589	266	96
VILLA ROSARIO	1.631	8.592	4.452	1.433
SANTIAGO	53	464	155	33
PAMPLONA	1703	5233	4111	1584
PAMPLONITA	175	647	215	63
BOCHALEMA	216	885	485	176
CHINACOTA	349	1710	1013	395
DURANIA	87	665	259	84
HERRAN	79	387	191	75
ROGONVALIA	119	320	116	87
Total ZIF	23.268	104.028	62.926	22.337

Fuente: Cúcuta 2003. Indicadores Económicos. Cámara de Comercio de Cúcuta

En preescolar hay un total de 23.149 niños, de los cuales 21.744 niños estudian en el área urbana y 1.405 niños en el área rural. Sin embargo, observando la tabla poblacional se observa un precario nivel de cobertura en preescolar, dado que según la estructura de edades proyectadas para el año 2004 por el DANE entre los 3 y 6 años aparecen 94.118 niños. Es decir, que existen 70.969 niños que deberían estar asistiendo a clases, pero están por fuera de las aulas; un problema bastante significativo que se debe solucionar. Hay que pensar en ofrecer las posibilidades de oportunidades para los niños y jóvenes si se quiere un futuro mejor.

En materia de personal docente, para el año 2002 había 10.216 profesores para el total del Departamento, de los cuales 7.579 se encontraban en la ciudad y los restantes 2.637 profesores trabajaban en la parte rural. Significa que la relación promedio de alumnos por docente en el Departamento es de 21. Se debe aclarar que existen zonas rurales donde solo se asigna un profesor para enseñar en los diferentes cursos o niveles, manifestándose así un déficit de profesores en el sector rural. Existen en los municipios ZIF un total de 6.385, profesores de los cuales 5.646 se hallan en los centros urbanos y solo 739 en el área rural. (Ver Cuadro 15)

Cuadro 15. Relación de profesores en los municipios del Norte de Santander

MUNICIPIOS	DOCENTES		
	URBANOS	RURALES	TOTALES
BOCHALEMA	40	41	81
CHINACOTA	113	64	177
CUCUTA	3.780	198	3.978
DURANIA	32	29	61
EL ZULIA	111	69	180
HERRAN	24	18	42
LOS PATIOS	332	18	350
PAMPLONA	588	58	646
PAMPLONITA	21	46	67
PUERTO SANTANDER	39	2	41
RAGONVALIA	32	18	50
SAN CAYETANO	25	17	42
SANTIAGO	19	11	30
TOLEDO	83	131	214
VILLA ROSARIO	407	19	426
TOTAL ZIF	5.646	739	6.385
TOTAL NDS	7579	2637	10216

Fuente: Cúcuta 2003. Indicadores Económicos. Cámara de Comercio de Cúcuta

(2) Salud. Para la clasificación de este subcriterio se tuvo en cuenta el nivel de cobertura de salud en los municipios preseleccionados para el estudio.

Los municipios con los niveles más altos de cobertura se clasificaron como de máximo cumplimiento y su valor (5), aquí se encuentra el municipio Villa del Rosario con una cobertura en salud del 70%. Coberturas entre el 69% y el 60% se clasificaron con valor (4), allí se encontraron los municipios de El Zulia con un indicador del 68%, Chinácota y Toledo con 67%, Puerto Santander con 66%

Ragonvalia con 65%, Durania y Los Patios con 61%. Coberturas entre el 59% y 50% (3), para los municipios Bochalema, 55%; Cúcuta y Herrán, 54%, y Pamplona, 51%. Coberturas inferiores al 49% con valor (2) para los municipios San Cayetano, 47%; Pamplinita, 39%, y Santiago, 23%.

Escala	Categoría	Valor
Máximo cumplimiento	Máxima cobertura en salud. Ente 70 – 100%	5
Buen cumplimiento	Buena cobertura en salud. Ente 60 – 69%	4
Mediano cumplimiento	Mediana cobertura en salud. Ente 50 – 59%	3
Escaso cumplimiento	Regular cobertura en salud. Inferiores al 49%	2

Los municipios presentan niveles aceptables en materia de cobertura de salud, destacándose el municipio Villa de Rosario con el mejor indicador: 70%, según la Secretaría Departamental de Salud, y Santiago como el municipio que presenta las peores condiciones en materia de cobertura del servicio: 23%. En términos generales la sumatoria de las condiciones señala un 57% de cobertura para el total de municipios preseleccionados en el estudio para delimitar la ZIF.

En Colombia, a partir de la ley 100 de 1993, Ley General de Seguridad Social, se establecieron mecanismos para beneficiar a la población como el SISBEN, el cual busca transferir ingresos públicos a las personas menos favorecidas de acuerdo con su estrato socio-económico, partiendo de la base que los niveles 1 y 2 clasifican la población pobre (Ver Cuadro 16).

Cuadro 16. Cuadro SISBEN sobre estrato socio-económico de la población de los municipios preseleccionados del Norte de Santander

MUNICIPIO	NIVEL 1	NIVEL 2	NIVEL 3	OTROS	TOTALES
BOCHALEMA	3483	4109	354	231	8177
CHINACOTA	2959	11391	1049	254	15653
CUCUTA	207652	338271	40695	7655	594273
DURANIA	1792	3462	470	225	5949
ELZULIA	7841	7809	410	111	16171
HERRAN	422	3303	177	105	4007
LOSPATIOS	14043	45576	6585	2919	69123
PAMPLONA	10713	26863	5279	4162	47017
PAMPLONITA	2486	3068	186	81	5821
PTOSANTANDER	3433	6525	587	68	10613
RAGONVALIA	2446	3004	201	95	5746
SANCAYETANO	2276	2188	173	34	4671
SANTIAGO	1384	1916	84	35	3419
TOLEDO	11292	7921	1068	791	21072
VILLA DEL ROSARIO	51953	25629	2373	570	80525
TOTAL ZIF	592.531	634.547	75.461	24.563	1.327.102

Fuente: Secretaría Departamental de Salud. Norte de Santander. 2003

La población pobre para el año 2004 asciende a 1.227.078 según la información obtenida de la Secretaría Departamental de Salud; no obstante, este dato no concuerda con las proyecciones del DANE. Se entiende que pueden existir datos

sobredimensionados por la dinámica propia fronteriza, sin olvidar que también puede darse este fenómeno porque el Área Metropolitana de Cúcuta es una zona receptora de población desplazada de regiones rurales del Departamento, la que tiene problemas graves de conflicto armado

Hay registrados en el sistema de salud un total de 276.162 personas como contribuyentes, es decir, que aportan recursos para sus servicios médicos; como población subsidiada hay 354.241; pero existen aproximadamente más de 581.585 habitantes sin acceso a los servicios de salud. Según la Oficina de Planeación de la Alcaldía de Cúcuta (2004), la cobertura del régimen subsidiado para el año 2003 era sólo del 21.1%

Según el análisis de la información extraoficial, más del 50% de la población pobre no tiene acceso a la salud.

(a) Infraestructura de servicios de salud.

En el tema de la infraestructura de servicios de salud pública están el hospital Erasmo Meoz y la clínica Francisco de Paula Santander (Seguro Social) que prestan servicios de consulta, urgencias, hospitalización y tratamiento de cuidados intensivos a todo el departamento Norte de Santander. Por otra parte, se apoya en una red de 3 unidades básicas que pueden atender casos de urgencias, las cuales se encuentran distribuidas en la ciudad; igualmente existen 40 centros de salud y 9 puestos de salud. Estos dos últimos atienden consultas de medicina general y curaciones o laceraciones.

En el resto de municipios ZIF, existe un hospital de nivel 2 en Pamplona que atiende pacientes en alto riesgo y complicaciones, consulta especializada, recién nacidos en alto riesgo y niños menores de 1 año con problemas de neumonía y meningitis. En Los Patios, Durania, Toledo, Chinácota y Villa del Rosario, la población cuenta con un hospital nivel 1, que presta servicios de atención básica, consulta, heridas y laceraciones accidentales, parto sin riesgo, enfermedades diarreicas agudas, e infecciones respiratorias agudas. Además, Villa del Rosario, Toledo y Los Patios cuentan con 3, 3 y 2 centros de salud respectivamente.

En El Zulia hay una unidad básica y un centro de salud; en San Cayetano y Pamplonita sólo existen puestos de salud, aunque el segundo municipio está a 10 minutos de Pamplona. (Ver Cuadro 17)

Así mismo, prestan servicios entidades privadas: en Pamplona, 2 instituciones prestadoras de servicio (IPS) nivel 2; El Zulia, una de nivel 1; Los Patios, una de nivel 2, y Villa del Rosario, una de nivel 1. En el municipio de Cúcuta existen también IPS: una IPS con nivel 4, dos IPS con nivel 3, diez IPS con nivel 2 y seis con nivel 1.

Como se ha de suponer, gran parte de los servicios de cama están concentrados en el municipio de Cúcuta, con un total de 1451 camas que corresponden al 81% del total de los municipios preseleccionados ZIF. Le sigue Pamplona con 194 camas, que son el 11%; luego está Chinácota con 40 camas, el 2%; Los Patios y Toledo tienen 26 camas cada uno, Durania, El Zulia, Santiago y San Cayetano con 24, 20, 10 y 6 camas respectivamente.

Cuadro 17. Infraestructura de servicios de salud del sector público en los municipios preseleccionados del Norte de Santander.

SUBREGIONES	HOSPITAL				Unidad básica	Centro salud	Puesto salud
	Especializado	Nivel 3	Nivel 2	Nivel 1			
CUCUTA	1	1			3	40	9
EL ZULIA					1	1	
LOS PATIOS				1		2	
PUERTO SANTANDER						1	
SAN CAYETANO							1
VILLA ROSARIO				1		3	1
SANTIAGO						1	
PAMPLONA			1				1
PAMPLONITA							1
BOCHALEMA						2	
CHINACOTA				1			
DURANIA				1			
HERRAN							
RAGONVALIA						1	
TOLEDO				1		3	
TOTAL ZIF	1	1	1	5	4	54	13
TOTAL DEPARTAMENTO	1	1	2	14	4	77	42

Fuente: Secretaría Departamental de Salud. Norte de Santander 2002

(b) Recurso humano sector público:

En cuanto a la información de personal médico por habitantes, es fácil hacer una relación en los municipios intermedios, dado que los servicios de salud en su mayoría son ofrecidos por el Estado. Sin embargo, los datos oficiales suministrados por la Secretaría Departamental de Salud muestran un panorama bastante desalentador; por ejemplo, en el municipio de Cúcuta sólo existe información acerca de los empleados en las entidades del estado. El total de personal público para el servicio de salud en el municipio es de 684 personas, de las cuales 157 son médicos, para una relación de 2.2 médicos por cada diez mil habitantes. Solo hay 16 odontólogos, 68 enfermeras, 422 auxiliares de enfermería y 21 promotores para una población que se acerca a los 800.000 habitantes.

En el resto de municipios ZIF el panorama no es menos preocupante: en San Cayetano, Santiago, Durania, Bochalema, El Zulia, Pamplonita, Herrán, Ragonvalia solo existe un médico. En el total de los municipios ZIF existen 197 médicos, 30 odontólogos, 6 bacteriólogos, 99 enfermeras, 588 auxiliares de enfermería y 99 promotores.

Después de Cúcuta, Pamplona es el municipio que cuenta con más personal. Tiene 18 médicos, para una relación de 2.8 médicos por cada 10.000 habitantes; 2 odontólogos, 4 bacteriólogos, 14 enfermeras, 91 auxiliares de enfermería y 13 promotores.

(3) Acueducto y alcantarillado: Para la clasificación de este subcriterio se tuvo en cuenta el nivel de cobertura del servicio de acueducto y alcantarillado en los municipios preseleccionados para el estudio.

Los municipios con niveles de cobertura entre el 100% y el 91% se clasificaron como de máximo cumplimiento con valor (5), aquí se encuentra el municipio de

Cúcuta con una cobertura en el servicio de 99%; Los Patios, 97%; Puerto Santander y Bochalema con 94%. Coberturas entre el 80% y el 90% se clasificaron con valor de (4), allí se encuentra el municipio de Pamplona. Coberturas entre el 60% y 79% (3), para los municipios de Chinácota y Villa del Rosario 69%. Coberturas inferiores al 59% con valor de (2) para los municipios de Durania 50%, Ragonvalia 46%, El Zulia 45%, Santiago 40%, San Cayetano 36%, Herrán 32%, Toledo 28% y Pamplonita 19%

Escala	Categoría	Valor
Máximo cumplimiento	Máxima cobertura entre. 91 – 100%	5
Buen cumplimiento	Buena cobertura entre. 80 – 90%	4
Mediano cumplimiento	Mediana cobertura entre. 60 – 79%.	3
Escaso cumplimiento	Regular cobertura inferiores al 59%.	2

En el desarrollo del trabajo de campo sobre búsqueda de información secundaria sobre los servicios de Acueducto y Alcantarillado, se encontraron dos fuentes importantes como lo son la Secretaría de Planeación Departamental y la Secretaría de Salud del Departamento, cuyos datos en la mayoría de los casos no coinciden. La oficina de Planeación parece ser más optimista en este tema, mientras la Secretaría de Salud en sus datos deja ver que existen deficiencias importantes en relación a la calidad de estos servicios públicos. (Ver Cuadro 18) Según la Secretaría de Salud Departamental, que toma la información estadística de acueducto y alcantarillado para analizar cómo inciden éstos sobre las necesidades básicas insatisfechas (NBI) del Departamento y en los problemas de salubridad de la población, existe un nivel de cobertura de acueducto y alcantarillado en el área ZIF del 60%, mientras la Secretaría de Planeación informa que es casi del 80%.

Cuadro 18. Cobertura de acueducto y alcantarillado en municipios preseleccionados de Norte de Santander

MUNICIPIO	Cobertura acueducto y alcantarillado
BOCHALEMA	94%
CHINÁCOTA	69%
CÚCUTA	99%
DURANIA	50%
EL ZULIA	45%
HERRÁN	32%
LOS PATIOS	97%
PAMPLONA	87%
PAMPLONITA	19%
P. SANTANDER	94%
RAGONVALIA	46%
SAN CAYETANO	36%
SANTIAGO	40%
TOLEDO	28%
VILLA DEL ROSARIO	69%
TOTAL ZIF	60%

Fuente: Secretaría de Salud del Departamento Norte de Santander

Si se observa el cuadro anterior, se puede ver que la Secretaría de Salud da para el Municipio de Toledo un índice de cobertura del 28%, mientras la Secretaría Departamental de Planeación dice que la cobertura es 90% en acueducto y 94% en alcantarillado. Otro caso contradictorio es el del municipio Herrán, donde la Secretaría de Salud establece una cobertura del 32% en los servicios de acueducto y alcantarillado, y la Secretaría de Planeación dice que es 98.5% en acueducto y 90.6% en alcantarillado. Igual sucede con el municipio San Cayetano: para la oficina de Salud el índice de cobertura es 36%, y según Planeación es 99% en acueducto y 98% en alcantarillado.

Sean cual sean los datos, casi concuerdan en el grave caso en que se encuentra el municipio Pamplonita, donde Planeación Departamental establece que la cobertura en servicio de acueducto solo alcanza el 36.6% y en alcantarillado irrisoriamente un 19%; al respecto, la Secretaría de salud establece un 19% en cobertura. En este municipio la diferencia es poca y la realidad bastante triste con este indicador.

Algo contrario sucede con otros municipios, donde los datos son más positivos para la Secretaría de Salud y un poco más pesimistas para Planeación Departamental. Por ejemplo, en el municipio Los Patios, según la Secretaría de Salud, la cobertura es del 97%, pero para Planeación ésta sólo alcanza el 57% en Acueducto y 40% en Alcantarillado. Para el municipio Cúcuta las diferencias tampoco son grandes: el dato es de 99% según la Secretaría de Salud, mientras Planeación acota 90% y 98% para acueducto y alcantarillado sucesivamente.

En términos generales, los municipios deben hacer bastante por mejorar este indicador, dado que según los datos suministrados por el Formato para Recolectar Información de los municipios, se pudo conocer que, en materia de alcantarillado, en los municipios Bochalema, Chinácota, Durania, Herrán, Puerto Santander y Toledo no hay plantas de manejo de aguas residuales.

(4) Mataderos industriales: Este subcriterio se ha tenido en cuenta para observar el nivel de capacidad instalada industrial al servicio del sector ganadero y la posibilidad de explotar mejor estas actividades. La clasificación con valor (5) corresponde a los municipios con infraestructura de mataderos industriales, en esta situación únicamente se hallan los municipios de Villa del Rosario con el Frigorífico de la Frontera y San Cayetano con Frigonorte. Aunque existen mataderos en algunos municipios del estudio, éstos se excluyeron por no poseer óptimas condiciones en el manejo industrial de los subproductos; por tal razón su clasificación fue de (1).

Escala	Categoría	Valor
Máximo cumplimiento	Con infraestructura de mataderos industriales	5
No cumple	Sin infraestructura de mataderos industriales	1

(5) Terminal de transportes. Este subcriterio incluye la infraestructura de terminal de transporte para el servicio de los habitantes de la zona de estudio. La clasificación con valor (5) corresponde a los municipios con infraestructura de terminal de transporte; en este concepto únicamente se halla el municipio de

Pamplona, con una terminal nueva que cuenta con una estructura cómoda y de buen servicio. Con clasificación (3) para un mediano cumplimiento está el municipio de Cúcuta, que cuenta con una terminal de transporte bastante obsoleta para los requerimientos de comodidad y buen servicio, aunque existe el proyecto de construcción de una nueva terminal acorde con las necesidades de la ciudad y la región. Con clasificación (1) quedan los otros municipios que hacen parte del estudio, quienes no cuentan con terminal de transporte.

Escala	Categoría	Valor
Máximo cumplimiento	Máxima infraestructura de terminal de transportes	5
Mediano cumplimiento	Mediana infraestructura de terminal de transportes	3
No cumple	Sin Infraestructura de terminal de transportes	1

(6) Cementerio. Este subcriterio permite observar la existencia de infraestructura de cementerios en los diferentes municipios en estudio. Para la clasificación correspondiente, el valor (5) corresponde a los municipios donde existe cementerio y bajo esta consideración actualmente todos los municipios cuentan con este equipamiento y sus capacidades son óptimas.

Escala	Categoría	Valor
Máximo cumplimiento	Máxima infraestructura de cementerios	5

c. Dotación de servicios.

Se considera el suministro de energía eléctrica y la red de teléfonos.

(1) Energía eléctrica: Para la clasificación de este subcriterio se tuvo en cuenta el nivel de cobertura promedio entre el rural y el urbano del servicio de energía eléctrica en los municipios preseleccionados para el estudio.

Con clasificación (5) para los niveles de cobertura de electricidad entre el 100% y el 91%, considerados municipios donde se presta un servicio con máximo cumplimiento, no se hallaron municipios, sobre todo porque el indicador promedio es afectado por las deficiencias del servicio en el sector rural. Con clasificación (4) para los niveles de cobertura del servicio entre el 90% y el 80%, se ubicaron los municipios Santiago con 81.4% y Pamplonita con 81%. Con clasificación de (3) se señalaron los municipios con coberturas inferiores.

Escala	Categoría	Valor
Buen cumplimiento	Buena cobertura en energía eléctrica	4
Mediano cumplimiento	Mediana cobertura en energía eléctrica	3

Para Centrales Eléctricas del Norte de Santander (CENS) en los quince municipios donde se realiza el estudio se totalizan para el presente año 2004 214.034 suscriptores para una cobertura del 63% en el área de los municipios preseleccionados para el estudio de la ZIF. Esto manifiesta que existen deficiencias en la prestación del servicio y que la cobertura es media. De igual manera se tiene en cuenta que la cobertura es más deficiente en el área rural, lo

cual tiene un impacto negativo sobre el promedio total de cobertura en los municipios (Ver Cuadro 19)

Por municipios, poseen la mejor cobertura en el área urbana, en orden: Bochalema, 95.6%; Pamplona, 95.2%; Cúcuta, 95.1%; Los Patios, 94.8%; Villa del Rosario, 94.2; Santiago, 94.1%; Chinácota, 93%, y Pamplonita 90%; Es decir, más del 50% de los municipios ZIF tienen una cobertura superior al 90% en el servicio de energía eléctrica. Con una cobertura media está Herrán con el 82,7% para el área urbana; con una cobertura aceptable está Ragonvalia, 78.3%; Durania, 77.2%; El Zulia, 72.2%, y Toledo con 68%. Por último, con los niveles de cobertura más bajos están San Cayetano y Puerto Santander con el 61.5% y 42% respectivamente. Debe ser importante adoptar medidas o programas que permitan mejorar este indicador en los dos últimos municipios. En general, la cobertura en el área urbana es del 77.5%.

Cuadro 19. Cobertura energía eléctrica en los municipios preseleccionados del Norte de Santander

MUNICIPIOS	%cobertura		
	Urbano	Rural	TOTAL
BOCHALEMA	95,67	54,22	74,945
CHINACOTA	93	53,46	73,23
CUCUTA	95,13	27,39	61,26
DURANIA	77,2	67,82	72,51
EL ZULIA	72,25	34,48	53,365
HERRAN	82,75	31,65	57,2
LOS PATIOS	94,8	51,32	73,06
PAMPLONA	95,29	45,71	70,5
PAMPLONITA	89,96	72,09	81,025
P. SANTANDER	42,01	46,8	44,405
RAGONVALIA	78,3	61,87	70,085
SAN CAYETANO	61,49	67,92	64,705
SANTIAGO	94,12	68,81	81,465
TOLEDO	68,08	37,39	52,735
VILLA DEL ROSARIO	94,23	28,22	61,225
TOTAL ZIF	77,47	47,64	62,56

Fuente: Centrales Eléctricas del Norte de Santander.2004

Para el área rural los indicadores tienden a ser bastante preocupantes, sobre todo para los municipios Cúcuta y Los Patios, que tienen los peores indicadores con el 27.3% y 28.2% respectivamente. El nivel de cobertura más alto, sin que sea el deseable, está en el municipio Pamplonita, con el 72%.

También se debe tener en cuenta que según los datos del Formato de Recolección de Información para los municipios, se estableció que en materia de la calidad del servicio de energía eléctrica, los siguientes municipios poseen un buen servicio: Chinácota, Cúcuta, El Zulia, Herrán, Pamplona, Pamplonita, Ragonvalia, Santiago, Toledo, San Cayetano. Y con una calificación de excelente están Bochalema, Durania, Los Patios, Puerto Santander y Villa del Rosario.

(2). Servicio de teléfono: Para la clasificación de este subcriterio se tuvo en cuenta el nivel de densidad telefónica, que representa la cantidad de población del municipio entre el número de líneas telefónicas en servicio que existen en los municipios preseleccionados para el estudio. Para los municipios preseleccionados la densidad telefónica en promedio es 29; es decir, que existe una línea de teléfono por cada 29 habitantes; situación que muestra que la cobertura del servicio es deficiente.

Con clasificación (5) se tomaron los municipios que tienen entre 1 y 15 la densidad telefónica, los municipios que se ubican aquí son Cúcuta, Los Patios, Villa del Rosario, Chinácota, Pamplona y Bochalema. Con clasificación (4) se calificaron los municipios que tienen entre 16 y 30 la densidad telefónica, aquí no su ubicó ningún municipio. Con clasificación (3) se tomaron los municipios que tienen entre 31 y 45 la densidad telefónica, éstos son: El Zulia, Santiago, Durania, San Cayetano, Toledo y Puerto Santander. Con clasificación (2) los municipios que tienen una densidad superior a 46 y que significa un servicio de escaso cumplimiento; se ubican aquí los municipios de Herrán, Ragonvalia, Pamplonita.

Escala	Categoría	Valor
Máximo cumplimiento	Máxima densidad telefónica	5
Mediano cumplimiento	Mediana densidad telefónica	3
Escaso cumplimiento	Regular densidad telefónica	2

Cuadro 20. Línea de teléfono en servicio para las poblaciones de los municipios preseleccionados del Norte de Santander

MUNICIPIOS	POBLACION	LINEAS EN SERVICIO	DENSIDAD TELEFONICA
BOCHALEMA	6.428	432	15
CHINACOTA	15882	1689	9
CUCUTA	722.485	97.276	7
DURANIA	7521	211	36
EL ZULIA	26.048	749	35
HERRAN	6119	132	46
LOS PATIOS	59.620	8.650	7
PAMPLONA***	62764	6409	10
PAMPLONITA ****	4859	94	52
P. SANTANDER	16630	388	43
RAGONVALIA	8.378	176	48
SAN CAYETANO	4.308	113	38
SANTIAGO	2.803	81	35
TOLEDO	22438	574	39
VILLA DEL ROSARIO	65.377	7.767	8
TOTAL	1.031.660	124.741	29

Fuente: Empresa Colombiana de Comunicaciones

En la empresa Colombia Telecomunicaciones aparecen para los municipios ZIF un total de 132.472 líneas en la central telefónica; no obstante sólo hay en servicio 124.741 líneas en servicio; es decir 7.731 fuera de servicio, un 6%.

El 78% del total de la líneas en servicio están en el municipio de Cúcuta, el 7% en Los Patios, el 6% en Villa del Rosario, el 5% en Pamplona, el 1.4% en Chinácota,

representando el 97.4% del total de las líneas. La sumatoria de líneas de servicio telefónico en funcionamiento para los municipios de Bochalema, Durania, San Cayetano, Santiago, Puerto Santander, El Zulia, Herrán, Ragonvalia y Toledo es de sólo el 2.6% del total ZIF.

Actualmente en la región existen dos compañías de telefonía móvil, que para los usuarios del servicio de teléfono han resultado interesantes en la medida en que prestan el servicio al público en cabinas o en la calle y no se incurre en el costo fijo del recibo de teléfono en la vivienda, el cual se debe cancelar mensualmente.

Cuadro 21. Criterio 5. Clasificación dimensión espacial-territorial de los municipios preseleccionados en el Norte de Santander

MUNICIPIO	MOVIMIENTO DE VEHICULOS	JERARQUÍA URBANA	DISPONIBILIDAD DE SERVICIOS	EDUCACIÓN	SALUD	ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO	MATADERO	TERMINAL DE TRANSPORTES	CEMENTERIOS	DOTACIÓN DE SERVICIOS	ENERGÍA ELÉCTRICA	TELÉFONOS	PROMEDIO
BOCHALEMA	1	2	3	4	3	5	1	1	5	4	3	5	2,5 = 3
CHINÁCOTA	1	2	3	3	4	3	1	1	5	4	3	5	2,5 = 3
CUCUTA	5	5	3	3	3	5	1	3	5	4	3	5	4,3 = 4
DURANIA	1	2	3	2	4	2	1	1	5	3	3	3	2,3 = 2
EL ZULIA	1	2	3	3	4	2	1	1	5	3	3	3	2,3 = 2
HERRÁN	1	2	3	3	3	2	1	1	5	3	3	2	2,3 = 2
LOS PATIOS	5	4	3	4	4	5	1	1	5	4	3	5	4,0 = 4
PAMPLONA	1	3	4	4	3	4	1	5	5	4	3	5	3,0 = 3
PAMPLONITA	1	2	2	3	2	2	1	1	5	3	4	2	2,0 = 2
PUERTO SANTANDER	1	2	3	2	4	5	1	1	5	3	3	3	2,3 = 2
RAGONVALIA	1	2	3	3	4	2	1	1	5	3	3	2	2,3 = 2
SAN CAYETANO	1	2	3	5	2	2	5	1	5	3	3	3	2,3 = 2
SANTIAGO	1	2	2	3	2	2	1	1	5	4	4	3	2,3 = 2
TOLEDO	1	2	3	3	4	2	1	1	5	3	3	3	2,3 = 2
VILLA ROSARIO	1	4	4	4	5	3	5	1	5	4	3	5	3,3 = 3

Fuente: Análisis Socioeconómico de los municipios preseleccionados para la ZIF Norte de Santander.

6. Condiciones ambientales

Tomando como base el último censo de población y vivienda realizado en la República de Colombia en 1993, y realizando una proyección al año 2004, el departamento Norte de Santander debería contar con una población de 1.056.992 habitantes. La capital del departamento, la ciudad de San José de Cúcuta, con 759.784 personas, el municipio de Villa del Rosario con 66.513 y el municipio de Los Patios con 60.346, concentrando estos tres (3) municipios el 84% de la población departamental. Esto se debe, entre otras razones, a las migraciones

provenientes de las zonas rurales, lo que está motivando el crecimiento anárquico de las zonas urbano-marginales. Por su parte, la población del Estado Táchira es de 944.259 personas, según cifras oficiales de 1995, mientras que la del municipio Bolívar (San Antonio) es de 45.992 personas y la del municipio Pedro María Ureña es de 32.310.

En cuanto a la jerarquía urbana, Cúcuta es sede del gobierno departamental y de la Corporación Autónoma Regional de la Frontera Nororiental Norte de Santander (CORPONOR). Así mismo, concentra importantes centros universitarios y cuenta con las sedes regionales de organismos nacionales. En cuanto a la actividad económica, constituye un centro regional financiero, industrial y comercial de primer rango, cuyo radio de influencia institucional y económica se extiende progresivamente hacia los llanos y hacia los Departamentos colindantes (César, Santander y Arauca). Frente a esta ciudad, San Antonio y Ureña son núcleos urbanos de cuarto orden en Venezuela. La gobernación estatal, la Corporación de Desarrollo Regional del Suroeste, así como las agencias de organismos nacionales, están ubicadas en San Cristóbal. Los centros de estudio universitarios, y los más importantes módulos comerciales, financieros e industriales, también se localizan en la capital del Estado Táchira.

A los efectos de propiciar una interpelación beneficiosa para ambos países, es necesario lograr la re-integración del eje San Antonio - Ureña a un complejo urbano de mayor amplitud y jerarquía, que tenga como centro el área metropolitana de San Cristóbal. Esto permitiría establecer una relación más equilibrada dentro de este ámbito fronterizo. La reestructuración del subsistema urbano-regional del Estado Táchira no obedece únicamente a razones de un equilibrio equitativo binacional, sino también a que dentro del contexto nacional venezolano, esta región podría fortalecer su importante rol en el proceso de integración física y comercial con el resto de países andinos.

De continuar la tendencia actual de crecimiento del intercambio comercial andino, sin el correspondiente mejoramiento y ampliación de la infraestructura básica, fundamentalmente la vial, se profundizarían la hipertrofia de la conurbación binacional; el progresivo deterioro del sistema vial del Estado Táchira; las dificultades de acceso a los servicios especializados en centros de mayor jerarquía funcional, disminuyendo por lo tanto la calidad de vida regional. Consecuentemente, disminuirían los esfuerzos para la consolidación de actividades económicas en las planicies sur (El Nula) y norte (La Fría) por el auge de la inseguridad ciudadana, agudizándose el abandono del ámbito territorial fronterizo por parte de los productores del campo, industriales y comerciantes.

La ausencia de un programa de desarrollo regional de consenso, que proponga una estrategia específica para el contexto fronterizo, y que se fundamente en las oportunidades que ofrece el mercado ampliado subregional, seguiría dispersando los efectos de las soluciones con visiones locales. El escepticismo de la sociedad local aumentaría, ya que se agudizarían los problemas derivados del proceso de apertura comercial y, por consiguiente, crecería el rechazo de la población hacia las posibilidades reales que ofrece la integración fronteriza colombo-venezolana.

a. Recursos hídricos

Tomando como base los análisis de las condiciones actuales de las fuentes de agua, la capacidad de los recursos hídricos, y teniendo en cuenta los instrumentos de recolección de información de cada municipio, se establecieron los criterios de clasificación de la matriz. El mayor puntaje (5) se asignó por una excelente calidad del agua proveniente del acueducto y una distribución adecuada del servicio; el municipio de mayor clasificación fue el de Chinácota. Los municipios Bochalema, Cúcuta, Los Patios, Pamplona, Pamplonita, Santiago, San Cayetano, Toledo y Villa del Rosario, presentan unas condiciones similares en cuanto a la calidad del agua en los acueductos municipales, de mediana calidad, por tal razón, la calificación para estos municipios fue de (3). Se clasificaron con el puntaje más bajo (2), los municipios en los cuales la calidad del agua en los acueductos es muy regular presentando problemas en cuanto al tratamiento, los municipios con esta calificación son: Durania, El Zulia, Herrán, Puerto Santander y Ragonvalia. La escala se aprecia a continuación:

Escala	Categoría	Valor
Máximo cumplimiento	Excelente calidad y cobertura del servicio	5
Mediano cumplimiento	Mediana calidad y cobertura del servicio	3
Escaso cumplimiento	Regular calidad y cobertura del servicio	2

El territorio que abarca una cuenca hidrográfica no es necesariamente el único en donde se pueden presentar los efectos que sobre el medio ambiente tienen o pueden tener un conjunto de acciones destinadas a estimular el desarrollo regional de un determinado ámbito fronterizo. El uso de la cuenca con ese fin es tan sólo una opción. En este caso, la selección resulta clara porque es el agua el recurso natural más amenazado y el que puede resultar más limitante para formular y ejecutar proyectos en la conurbación binacional, así como en el resto del contexto físico considerado. Los ríos Pamplonita y Táchira forman parte del sistema hidrográfico constituido por la Cuenca del río Catatumbo, la cual vierte sus aguas en el Lago de Maracaibo. De esta forma, los impactos ambientales producidos en el área donde se focaliza el análisis, podrían tener repercusiones en un territorio mucho más amplio, llegando incluso hasta el hábitat lacustre.

Los recursos hídricos superficiales que alimentan la conurbación binacional provienen de esta cuenca. El balance hídrico, realizado por el HIMAT de Colombia, para la subcuenca del Pamplonita en 1981, señala deficiencia temporal de agua, existiendo excedentes apenas durante 3 meses al año, lo cual indica la necesidad de construir obras de regulación hídrica. Sin embargo, el problema ambiental más grave del entorno urbano contiguo es la precaria cantidad y calidad de los recursos disponibles. Esta situación, que está afectando la salubridad de la población local, se origina en el desbalance entre los aportes de las subcuencas y las demandas generadas por la concentración de la población en su entorno, físico que representa el 63% de la población asentada en la cuenca del río Catatumbo, ocupando tan sólo el 8% de su área. En este contexto, comienza a agravarse la competencia entre las municipalidades vecinas por el aprovechamiento de las

aguas del río Táchira, para usarlas en riego, en detrimento del suministro de agua potable, situación que se agudizó con las obras de toma y aducción del acueducto de San Antonio. Otro factor que afecta son las diferentes legislaciones ambientales que se aplican en cada una de las riberas de este río contiguo.

Además de la disponibilidad del recurso hídrico, es significativo el deterioro de la calidad del agua que se produce por el vertimiento sin ningún tipo de tratamiento, en los ríos Táchira y Pamplonita, de las aguas servidas de Cúcuta, Villa del Rosario, Ureña, San Antonio y los demás municipios que circundan la cuenca, así como de residuos sólidos, provenientes de actividades agropecuarias, agroindustriales e industriales, principalmente del sector textil. En Villa del Rosario, San Antonio y Ureña, no se dispone de planes ni de recursos para satisfacer esta necesidad en el corto plazo. Cúcuta, que también está vertiendo sus efluentes cloacales sin tratamiento, está estudiando dos proyectos para corregir esta deficiencia. El HIMAT de Colombia, en el año 1982, ya identificaba las situaciones siguientes: (1) la contaminación del río Pamplonita es originada por el alto contenido de bacterias coliformes y estreptococos, proveniente de las aguas cloacales que se vierten al río sin tratamiento; y (2) el río no presenta capacidad de autodepuración.

De igual gravedad al manejo de los recursos hídricos superficiales, resulta el aprovechamiento incontrolado de las aguas subterráneas en San Antonio, Ureña y Villa del Rosario, lo que pudiera estar produciendo su agotamiento, debido al desconocimiento que se tiene de la cantidad de agua que contienen, así como de sus características físico-químicas. Los recursos hídricos subterráneos, en el área de San Antonio y Ureña, son importantes, de acuerdo con la información que indica la existencia de más de 108 pozos registrados en la zona. Actualmente, en Ureña, parte del agua del acueducto se extrae del subsuelo, estimándose este aporte en, aproximadamente, el 30% del total del recurso que se suministra a la población para usos doméstico e industrial. Asimismo, muchas fábricas, especialmente del sector textil, y el Central Azucarero de Ureña, tienen pozos propios para compensar las carencias del acueducto. La existencia de estos pozos, en operación desde hace varios años, permite deducir que se trata de una fuente hídrica subterránea extendida en ambos lados de la línea limítrofe. Hasta la fecha, no se han realizado investigaciones científico-técnicas que permitan determinar sus volúmenes actuales, características físico-químicas y potencialidad.

b. Calidad del aire

Para realizar un adecuado análisis de la calidad del aire, es necesario realizar mediciones donde se determine el comportamiento de las concentraciones de contaminantes detectadas y la distribución geográfica. En razón a que en el departamento Norte de Santander no se realizan estos estudios, se tomó como criterio de evaluación la mayor o menor cantidad de zonas de bosque existentes en cada municipio.

Los municipios de Chinacota y Durania obtuvieron la calificación más alta (5), ya que estos son los municipios que cuentan con una gran cantidad de zonas de bosque natural que contribuye a mantener la calidad del aire. A los Municipios

Bochalema, El Zulia, Herrán, Los Patios, Pamplona, Pamplonita, Puerto Santander, Ragonvalia, San Cayetano, Santiago, Toledo y Villa del Rosario les correspondió una calificación de 4, teniendo en cuenta que presentaron una homogenización en cuanto a las prácticas de reforestación y conservación de bosques. El puntaje más bajo de las condiciones ambientales del aire le correspondió a Cúcuta con una calificación de 3, la razón de mayor peso fue la gran cantidad de vehículos automotores que circulan permanentemente en la ciudad, y la presencia de fábricas que producen gran cantidad de contaminación por las chimeneas, especialmente los chircales. La escala, con sus categorías y valores se detalla en seguida:

Escala	Categoría	Valor
Máximo cumplimiento	Muy buena calidad del aire	5
Buen cumplimiento	Buena calidad del aire	4
Mediano cumplimiento	Aceptable calidad del aire	3

En la conurbación binacional, las emisiones de actividades industriales y de vehículos automotores alcanzan niveles que ameritan ser tomados en cuenta, por su incidencia en el aumento de las enfermedades de las vías respiratorias, especialmente entre la población infantil y senil. En Ureña, las emisiones de las chimeneas de algunas industrias allí ubicadas, fundamentalmente las del Central Azucarero, alcanzan a Cúcuta, de acuerdo con la dirección del viento. Aparentemente, el problema identificado surge por la operación manual de los hornos que no permiten una dosificación adecuada del aire, produciéndose una combustión incompleta. En Villa del Rosario existen problemas análogos, originados por las emisiones provenientes de las ladrilleras y otras fábricas de productos de arcilla. El número de estas industrias es aproximadamente 20, de las cuales sólo 4 son medianas empresas, y el resto son instalaciones artesanales. Los hornos funcionan las 24 horas del día, usan como combustible el carbón y carecen de equipos adecuados para disponer las emisiones a la atmósfera. El problema se complica por la dispersión de los focos de contaminación y por la debilidad económica de los artesanos para adquirir los medios tecnológicos necesarios para mitigar la contaminación atmosférica.

La contaminación proveniente de los vehículos automotores, especialmente de los de carga, se potencia dado que las carreteras existentes no tienen suficiente capacidad para atender el creciente volumen de vehículos, produciéndose congestión en los dos puentes internacionales que conectan al Estado Táchira con Colombia, y atascamiento del tráfico en las calles, principalmente de Ureña y San Antonio. Esta compleja situación determina que el desplazamiento de los vehículos sea muy lento y, en consecuencia, las emisiones contaminantes sean mayores, causando deterioro en las condiciones de vida de los habitantes, no sólo por la polución del aire sino también por el estrés y la pérdida de tiempo que genera en los habitantes o las personas que transitan por esta vía fundamental del ámbito territorial fronterizo.

Para establecer la calidad del aire, se determinan los niveles de los siguientes contaminantes:

Partículas - PM₁₀
 Dióxido de azufre- SO₂
 Dióxido de nitrógeno- NO₂
 Monóxido de carbono - CO
 Ozono-O₃

Cuadro 22. Normas para los niveles críticos de contaminantes en el aire

CONTAMINANTE	PERÍODO	NORMA	UNIDAD	FUENTE	COMENTARIOS
PARTÍCULAS, PM10	Anual	65	g/m ³	Res.391/01 DAMA	Promedio aritmético de las concentraciones
	24 horas	170	g/m ³	Res.391/01 DAMA	medias diarias en 365 días
					Concentración promedio horaria en 24 horas
PARTÍCULAS SUSPENDIDAS TOTALES, PST.	Anual	95	g/m ³	Res.391/01 DAMA	Promedio geométrico de las concentraciones
	24 horas	340	g/m ³	Res.391/01 DAMA	medias diarias en 365 días Concentración promedio horaria en 24 horas
ÓXIDOS DE AZUFRE, SO ₂	Anual	34	Ppb	Res.391/01 DAMA	Promedio aritmético de las concentraciones
	24 horas	141	Ppb	Res.391/01 DAMA	medias diarias en 365 días Concentración promedio horaria en 24 horas
	3 horas	546	Ppb	Res.391/01 DAMA	Concentración promedio horaria en 3 horas
ÓXIDOS DE NITRÓGENO, NO ₂	Anual	52	Ppb	Res.391/01 DAMA	Promedio aritmético de las concentraciones
	24 horas	121	Ppb	Res.391/01 DAMA	medias diarias en 365 días Concentración promedio horaria en 24 horas
	1 hora	168	Ppb	Res.391/01 DAMA	Concentración promedio horaria
MONÓXIDO DE CARBONO, CO	8 horas	11	Ppm	Res.391/01 DAMA	Concentración promedio horaria en 8 horas
	1 hora	39	Ppm	Res.391/01 DAMA	Concentración promedio horaria
OXIDANTES FOTOQUÍMICOS, O ₃	1 hora	83	Ppb	Res.391/01 DAMA	Concentración promedio horaria
	8 horas	65	Ppb	Res.391/01 DAMA	Concentración promedio en 8 horas

c. Calidad del suelo:

Como resultado de los instrumentos de recolección de información de cada municipio, se establecieron los criterios de clasificación de la matriz. El municipio de mayor clasificación (5) fue Durania; los municipios como Bochalema, Cúcuta, El Zulia, Herrán, Los Patios, Pamplona, Pamplonita, Puerto Santander, Ragonvalia, Santiago, San Cayetano, Toledo y Villa del Rosario, presentan unas condiciones similares con menor calidad, por tal razón, la calificación fue la siguiente (4) Se clasificó con el puntaje más bajo (3), el municipio Chinácota.

Escala	Categoría	Valor
Máximo cumplimiento	Excelente calidad del suelo	5
Buen cumplimiento	Buenas calidad del suelo	4
Mediano cumplimiento	Mediana calidad del suelo	3

Consociación Seminario (SE). Está compuesta por suelos que se ubican al norte de la población de Ragonvalia y las laderas occidentales del río Táchira dentro de la cordillera oriental. El relieve es montañoso, con laderas coluviales y pequeños abanicos terrazas, onduladas a quebradas, con pendientes entre 12% y mayores de 71%, afectadas por erosión laminar y en terracotas en grado moderado, provocado por la intervención irracional del hombre.

Los suelos son ligeramente a poco evolucionados, desarrollados a partir de depósitos coluvie - aluviales subrecientes y recientes; moderadamente profundos a muy superficiales; cuyo limitante principal es la presencia de fragmentos rocosos redondeados y angulosos en más de un 35% en los horizontes subyacentes y se encuentran cantos rodados en la superficie, en un 5% aproximadamente. Los suelos son de baja fertilidad, bajos en materia orgánica, fósforo, potasio, magnesio y medios en calcio, alta saturación de aluminio, tóxicos para plantas susceptibles; fuertemente ácidos.

Consociación Los Patios (PT). Está conformada por suelos localizados a lo largo del río Táchira a alturas que oscilan entre 400 y 800 m. s. n. m, dentro del clima cálido seco y medio húmedo.

El relieve está conformado por una llanura aluvial trenzada por medio de fajas estrechas y alargadas paralelas al río. Son suelos de ligera a mediana evolución, desarrollados a partir de depósitos aluviales, moderadamente profundos, cuya limitante es la presencia de altas cantidades de cantos y gravilla en los horizontes subyacentes, posee buen drenaje natural, el horizonte A es de aproximadamente 30 cms y de texturas medias, de mediana fertilidad, pobres en materia orgánica, altos en fósforo, bajos en potasio, altos en calcio y medios en magnesio.

Consociación San Rafael (SR).- Esta unidad está integrada por suelos ubicados en la cordillera oriental, dentro del clima medio y en alturas entre los 1000 y 1800 m. El relieve es plano a fuertemente ondulado, con pendientes menores del 12% y erosión nula a ligera.

Los suelos tienen ligera a alta evolución, desarrollados a partir de depósitos coluvio - aluviales, superficiales a moderadamente profundos, la limitante es la presencia de fragmentos rocosos redondeados y cascajo dentro del perfil, su drenaje natural es bueno. Con bases en las propiedades químicas, estos suelos son de baja a alta fertilidad, pobres en materia orgánica, altos en fósforo, medios en potasio y calcio, bajos en magnesio y moderadamente ácidos.

Asociación Villa del Rosario (VR)- Esta unidad está integrada por suelos localizados en los límites entre Ragonvalia y Los Patios, además sobre las laderas occidentales del río Táchira sobre la cordillera oriental, a alturas que oscilan entre 400 y 1000 m. s. n. m, dentro del clima cálido seco.

El relieve comprende laderas estructurales y escarpadas de relieve quebrado a escarpado, con pendientes mayores del 30%. Con erosión laminar moderada a severa y afloramientos rocosos. Los suelos son ligera a medianamente

evolucionados, desarrollados a partir de lutitas, arcilolitas y areniscas; moderadamente profundos, cuya limitante es la aparición del horizonte C, de arcilla dura y/o areniscas, arcilolitas; drenaje natural, moderadamente bien drenados. Son suelos de mediana a alta fertilidad, pobres en materia orgánica, altos en fósforo, potasio, calcio y magnesio; moderadamente ácidos.

d. Recursos forestales:

La destrucción de los recursos forestales, como consecuencia de la ampliación de la frontera agrícola y de la explotación irracional de los bosques, genera la pérdida de la diversidad biológica y, disminuye sensiblemente la capacidad de regulación de los ríos. Asociados a estas prácticas inadecuadas, está el aumento de la erosión que produce la reducción de los suelos cultivables y el desplazamiento de tierras. La preocupante deforestación de la parte alta de la subcuenca del río Pamplonita proviene de la demanda de madera y leña para la cocción de alimentos, por parte del 90% de la población rural, y de su uso como "palancas" en las minas de carbón. Al respecto, los requerimientos de palancas de mina son de aproximadamente 1 millón de unidades, lo que afecta cerca de 1500 has de bosque natural al año. Este proceso negativo se está extendiendo hacia la subcuenca del río Zulia.

El río Pamplonita nace en el páramo de Fontibón, el cual ha sido intervenido por las actividades agrícolas. Debido a que el ecosistema del páramo es muy frágil, con alta capacidad de regulación hídrica y con especies únicas de alto valor científico y paisajístico, estas intervenciones antrópicas no sólo afectan el caudal del río, sino que también destruyen la diversidad biológica. El río Táchira también tiene sus nacientes en un páramo. Aún cuando teóricamente los recursos están protegidos, porque existe a ambos lados de la línea limítrofe, el Parque Nacional El Tamá (139.000 has. en Venezuela y 48.000 has. en Colombia), el manejo de las respectivas porciones no se hace en forma coordinada y existen actividades que contravienen la declaratoria de "Parque Nacional" en los dos países. Por otra parte, es necesario señalar el grave deterioro ambiental que se está causando en la cuenca del Catatumbo. De su rico entorno natural se extraen cerca de 400.000 metros cúbicos de madera al año, lo que significa la tala de cerca de 7.000 hectáreas de bosques. La situación, en la parte media y baja de la cuenca, es igualmente crítica, debido a la fuerte erosión que se está produciendo como consecuencia de las actividades agropecuarias en zonas con topografía no adecuada. En cuanto al suelo, cabe indicar que existen factores geofísicos como altas pendientes, asociadas con altas precipitaciones, escasa o ninguna cobertura vegetal y condiciones geológicas inestables.

e. Condiciones físico- naturales

Para este ítem la totalidad de los municipios escogidos para la Delimitación y Definición de la Zona de Integración Fronteriza (ZIF), se clasificaron con buenas condiciones (4), por considerar que presentan similares condiciones físico naturales.

Escala	Categoría	Valor
Buen cumplimiento	Buenas condiciones físico-naturales.	4

En los municipios estudiados se presentan alturas mínimas de 300 m. s. n. m, en los valles de los Ríos Pamplonita en la ciudad de Cúcuta y del Río Zulia en el municipio del mismo nombre; elevaciones de 600 m. s. n. m, en la desembocadura de la quebrada Agua Sucia en el río Táchira, en el municipio Villa del Rosario y su máxima altura se encuentra a 2.400 m. s. n. m en las veredas Tachirita y Babilonia del municipio de Ragonvalia.

En la zona del presente estudio se encontraron pendientes entre 0% y mayores de 71%, correspondientes a pendientes planas, suaves, pronunciadas, muy pronunciadas y escarpadas, de acuerdo con la siguiente clasificación:

Categoría	Rango	Clasificación
I	0-15	Plana
II	6-12	Suave
III	13-30	Pronunciada
IV	31-70	Muy pronunciada
V	>71	Escarpada

Climatología. Como consecuencia de los cambios sociales, nuevas oportunidades tecnológicas, asuntos urgentes de orden social y ambiental, tales como las sequías, en las que el clima es un factor importante, la climatología ha adquirido una gran importancia en las últimas décadas, razón por la cual requiere más atención a nivel nacional, departamental y local. Actualmente, a nivel internacional se desarrollan nuevas técnicas e investigaciones, mientras a nivel nacional se están empezando a aplicar técnicas ya conocidas y se realizan investigaciones para la aplicación de la climatología en campos como la agricultura, actividades forestales, producción y distribución de energía, salud, bienestar, uso de la tierra y recursos hídricos.

El clima se define como la síntesis de las condiciones meteorológicas en un lugar determinado, caracterizado por estadísticas a largo plazo (valores medios, varianzas, probabilidades de valores extremos, etc.) de los elementos meteorológicos en dicho lugar. Un elemento meteorológico es el fenómeno o variable atmosférica que caracteriza el estado del tiempo en un lugar y en un momento dados (temperatura, aire, presión, viento humedad, niebla y tormenta eléctrica).

Diferentes factores ejercen su influencia sobre el clima de los municipios que integran la ZIF en el Norte de Santander, entre ellos los factores globales, zonales y locales.

Los factores globales son aquellos cuyas condiciones a nivel continental y planetario determinan de una u otra forma el clima de un área. y ejercen una influencia marcada sobre las características climáticas zonales y locales. Los factores globales incluyen el calentamiento anómalo del agua oceánica frente a las costas occidentales sudamericanas, acompañadas habitualmente de fuertes lluvias y sequías (fenómeno del Niño) y la convergencia de los vientos alisios de

los dos hemisferios, en un área determinada del planeta (Zona de convergencia intertropical).

Dentro de los factores zonales figuran aquellas condiciones que a nivel de la hoya Orográfica del lago de Maracaibo determinan las características climáticas de la zona fronteriza; ejercen una influencia muy marcada sobre el clima de los municipios del departamento Norte de Santander.

Los factores locales son las condiciones que a nivel de la cuenca del río Táchira, determinan cualitativa y cuantitativamente, las características de la temperatura del aire, presión humedad, niebla y tormentas eléctricas. Estas condiciones son de carácter natural y antropogénico. El carácter natural está dado por factores como la topografía del terreno, la vegetación; las características antropogénicas provienen de las actividades humanas.

En la vertiente Colombiana del río Táchira no se tienen en funcionamiento estaciones climatológicas, pluviométricas e hidrométricas, lo que dificulta la realización de estudios climatológicos en este sector. En la vertiente Venezolana se tienen algunas estaciones pluviométricas, pero no existen estaciones hidrométricas y climatológicas.

La climatología de la zona en estudio se tomó de la información suministrada por el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (DEAM), la Corporación Autónoma Regional de la Frontera Nororiental (CORPONOR), en Colombia, y el Ministerio del Ambiente y de los Recursos Renovables y No Renovables (MARNR) de Venezuela. Para ello se utilizaron los datos de las estaciones ubicadas dentro del área y zonas aledañas como estaciones auxiliares.

f. Protección ambiental. Se clasificaron con un puntaje máximo (4) los municipios que tienen un adecuado manejo de los recursos naturales Chinacota, Cúcuta, Durania, El Zulia, Herrán, Pamplona, Pamplonita, Puerto Santander, Ragonvalia, San Cayetano, Santiago, Toledo, Villa del Rosario.

Los municipios Bochalema y Los Patios se calificaron (3), por presentar condiciones de protección ambiental menos favorables que los municipios nombrados anteriormente.

Escala	Categoría	Valor
Buen cumplimiento	Buena protección ambiental	4
Mediano cumplimiento	Mediana protección ambiental	3

Manejo de los desechos sólidos. La recolección y disposición final de los desechos domésticos e industriales es un problema que afronta la mayor parte de los municipios fronterizos, tanto de Colombia como de Venezuela. En consecuencia, el manejo de los desechos sólidos constituye un importante problema ambiental, principalmente en San Antonio, Ureña y Villa del Rosario, por carecer de rellenos sanitarios adecuados u otro medio pertinente. La solución del problema requiere indudablemente de recursos económicos, tecnológicos y de educación ambiental que estas pequeñas municipalidades no poseen.

Cúcuta cuenta con rellenos sanitarios, pero Villa del Rosario está disponiendo de sus desechos en el lugar dispuesto por el municipio Los Patios.

Cuadro 23. Criterio 6. Condiciones ambientales de los municipios preseleccionados del Norte de Santander

CRITERIO MUNICIPIO	CALIDAD DEL AGUA	CALIDAD DEL AIRE	CALIDAD DEL SUELO	CONDICIONES FISICO NAT	PROTECCION AMBIENTAL	PROMEDIO
BOCHALEMA	3	4	4	4	3	3.6 = 4
CHINÁCOTA	5	5	3	4	4	4.2 = 4
CÚCUTA	3	3	4	4	4	3.6 = 4
DURANIA	2	5	5	4	4	4.0 = 4
EL ZULIA	2	4	4	4	4	3.6 = 4
HERRÁN	2	4	4	4	4	3.6 = 4
LOS PATIOS	3	4	4	4	3	3.6 = 4
PAMPLONA	3	4	4	4	4	3.8 = 4
PAMPLONITA	3	4	4	4	4	3.8 = 4
PUERTO SANTANDER	2	4	4	4	4	3.6 = 4
RAGONVALIA	2	4	4	4	4	3.6 = 4
SAN CAYETANO	3	4	4	4	4	3.8 = 4
SANTIAGO	3	4	4	4	4	3.8 = 4
TOLEDO	3	4	4	4	4	3.8 = 4
VILLA ROSARIO	3	4	4	4	4	3.8 = 4

Fuente: Ministerio del Medio Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. Bogotá, Colombia. www.dama.gov.co

7. Capacidad institucional para la gestión

a. Sistema de administración y planificación municipal

De los 15 municipios estudiados por el Norte de Santander, 12 cuentan con instrumentos para el desarrollo de su gestión: manual de organización administrativa, manual de procedimientos y reglamento de funcionamiento interno. En 14 de ellos, cada una de sus dependencias internas elabora el informe anual de gestión. Todos tienen conformado el Concejo Municipal de Planeación y tienen aprobado el Plan de Desarrollo Municipal para el período de Gobierno 2004-2006, el cual fue elaborado consultando las organizaciones locales. Estos documentos contienen un plan de desarrollo económico y un plan de inversiones que se ejecutan con base en programas y proyectos previamente inscritos y priorizados en el Banco de Programas y Proyectos de Inversión Municipal.

Dentro del Plan de Desarrollo, sólo cinco municipios incluyeron el componente de frontera: Chinácota, Pamplonita, Toledo, Villa Rosario, Cúcuta. Exceptuando el Municipio de Durania, los demás elaboran su respectivo plan operativo anual. Sólo en ocho alcaldías municipales existe una unidad administrativa para el control y seguimiento de la ejecución del Plan de Desarrollo: Cúcuta, El Zulia, Herrán, Los Patios, Pamplona, Pamplonita, Puerto Santander, y Villa Rosario. Sin embargo, sólo tres municipios dejan constancias a través de actas del control de la ejecución del mencionado plan.

De los mecanismos de participación ciudadana establecidos por la Ley 134/94, durante el período 2001-2004, el cabildo abierto ha sido utilizado algunas veces en los municipios de Cúcuta, El Zulia, Herrán, Pamplona, Ragonvalia y Villa Rosario; casi siempre, por San Cayetano, Santiago y Toledo; siempre, por Durania, y Herrán y nunca, por Bochalema.

Los municipios de Cúcuta, Pamplona, Villa Rosario, Los Patios tienen conformadas las Juntas Administradoras Locales, y han conformado Juntas de Acción Comunal en más de una ocasión: Bochalema, Chinácota, Durania, Herrán Los Patios, Pamplona, Pamplonita, Regonvalia, San Cayetano, Toledo, Cúcuta, El Zulia, Puerto Santander, Santiago y Villa Rosario

Estas Juntas Administradoras Locales y/o Juntas de Acción Comunal, presentan proyectos sociales comunitarios en todos los municipios preseleccionados. Bochalema, Cúcuta, El Zulia y San Cayetano afirman realizar eventos de promoción del municipio, seguidos con menor frecuencia por Chinácota, Durania, Herrán, Los Patios, Pamplona, Pamplonita, Ragonvalia, Toledo y Villa Rosario. Puerto Santander y Santiago lo hacen continuamente.

Los organismos de nivel nacional con los que los municipios han establecido convenios intergubernamentales durante el periodo 2.001-2004, son en orden de importancia: el ICBF, FINDETER, SENA, ESAP, FONADE, RED DE SOLIDARIDAD SOCIAL, MINERCOL, ICA, IGAC, INCODER, ECOPETROL y BANCO AGRARIO - A nivel Departamental, con la Gobernación del Norte de Santander, Universidad Francisco de Paula Santander, IFINORTE, CORPONOR, Universidad de Pamplona, INDENORTE, Servicio de Salud Departamental, Comité de Cafeteros y Universidad Libre.

En todos los casos se han obtenido resultados evaluativos por regla general realizados por la misma administración municipal. La existencia de convenios con organizaciones no gubernamentales nacionales y extranjeras es casi nula; sólo Cúcuta, Villa Rosario y el Zulia los han realizado en algunas oportunidades. Cúcuta, Herrán. Pamplona, Puerto Santander, Ragonvalia y Villa Rosario tienen firmados acuerdos binacionales, básicamente en aspectos culturales, educativos, sociales y turísticos.

El Municipio de Cúcuta, por disposición legal. es el único que tiene Plan de Ordenamiento Territorial, los demás tienen Esquemas de Planeación, todos aprobados por las instancias correspondientes.

La capacidad de gestión de los municipios en Colombia ha logrado mejoras sustanciales como resultado del proceso de descentralización iniciado en los años 80', parte fundamental de una estrategia de desarrollo económica y de la reactivación de las economías regionales. Este proceso es un fenómeno político, fiscal e institucional mediante el cual se transfiere poder político, competencias y recursos del nivel nacional a las entidades territoriales. Permite fortalecer los fiscos municipales al modificar y ampliar las bases de los impuestos: predial, de industria y comercio, y de avisos y tableros; asimismo, se definieron una serie de responsabilidades municipales, en particular la provisión de servicios básicos.

Desde 1986, con la expedición del acto legislativo No. 1 y la ley 12 del mismo año, se dio un paso importante en materia de descentralización política (Elección Popular de Alcaldes). Pero fue la Constitución de 1991 la herramienta fundamental para avanzar en los procesos de descentralización en Colombia, con la distribución de competencias entre los diferentes niveles de Gobierno para la prestación de los servicios básicos, el sistema general de participación de los ingresos corrientes de la nación para los departamentos, distritos y municipios. En su Artículo 311 la Constitución Política, al determinar el municipio como la

entidad fundamental de la administración político-administrativa del estado, le asigna responsabilidades y ventajas comparativas: prestación directa de los servicios públicos, construcción de obras que demanden progreso local, ordenar el desarrollo de su territorio, promover la participación comunitaria, y mejorar social y culturalmente a sus habitantes.

En desarrollo de las disposiciones constitucionales se expidió la Ley 60 de 1993, donde se establecieron las reglas para la asignación de las participaciones de acuerdo con los siguientes sectores sociales: educación, 30%; salud, 25%; agua potable y saneamiento básico, 20%; educación física, recreación y cultura 5%; para libre inversión, 20% en equipamiento municipal, desarrollo comunitario y procesos de planeación.

La ley 152 de 1994 determinó todo el sistema del plan de desarrollo, a través de la conformación de planes de desarrollo tanto en la parte general estratégica como en el plan de inversiones, bajo los principios de autonomía, coordinación interterritorial, consistencia macroeconómica, prioridad en gastos públicos sociales, continuidad en los proyectos, eficiencia en el uso de los recursos públicos y el desarrollo armónico de la nación.

La ley 617 de 2000 estableció normas para la racionalización del gasto público y el saneamiento de las entidades territoriales, obligándolas a gastar menos en burocracia y funcionamiento y más en gastos sociales.

En resumen, en Colombia los municipios cuentan con los instrumentos y herramientas para lograr una eficiente y eficaz gestión pública: Sin embargo, por el mal ejercicio de la política no se han logrado estos resultados, como se podrá observar en los resultados obtenidos al analizar el criterio 2 y 5 sobre la estructura socioeconómica e infraestructura de apoyo en los municipios preseleccionados.

b. Indicadores

Al igual que para el Táchira, en este criterio se separó la gestión en dos indicadores: gestión pública y gestión privada. Para el primero se consideró la información recolectada en el cuestionario (B): *Cuestionario de Recolección de Información Cualitativa*, 1. Categoría de Gestión Pública, y 2. Categoría de Desarrollo Económico, y se usaron como parámetros para la clasificación de las respuestas obtenidas en las preguntas referidas a la gestión pública, las cuales eran: 1. Administración y planificación; 2. Sistema de planificación municipal; 3. Mecanismo de participación ciudadana, 4. Coordinación intergubernamental; y 5. Resultados y evaluación de convenios. Se realizó un conteo del número de respuestas afirmativas, se totalizaron y al número máximo de afirmaciones se le asignó la clasificación 5; luego se realizó una regla de tres simple para dar clasificación a los demás municipios, con aproximación decimal según su cercanía al número entero más cercano. Se preparó la siguiente tabla:

Escala	Categoría	Valor
Máximo cumplimiento	Mayor número respuestas afirmativas	5
Buen cumplimiento	Segundo grupo respuestas afirmativas	4
Mediano cumplimiento	Tercer grupo respuestas afirmativas	3
Escaso cumplimiento	Cuarto grupo respuestas afirmativas	2
No cumple	Menor número respuestas afirmativas	1

La capacidad institucional de la gestión privada, que forma parte de este criterio pues se considera la capacidad de gestión empresarial, se analizó de la información recolectada a través de entrevistas y consultas a los representantes de las organizaciones de carácter privado (Cámaras de Comercio, Asociaciones, y Gremios) existentes en los municipios del estudio. La entrevista consistió en respuestas a las preguntas: 1. ¿Realiza su organización algún tipo de actividad conjunta con sus pares en los municipios del Estado Táchira (Venezuela)? 2. ¿Qué tipo de actividades realizan? 3. ¿Con qué frecuencia? Las respuestas negativas a la primera pregunta se clasificaron como 1. Las respuestas afirmativas se clasificaron del 2 al 5 dependiendo del tipo y la frecuencia con que se realizan las reuniones. Las respuestas se valoraron con la siguiente escala, y los resultados se presentan en el cuadro 24.

Escala	Categoría	Valor
Máximo cumplimiento	Acuerdo formal y actividad periódica entre organismos	5
Buen cumplimiento	No acuerdo formal pero actividades periódicas	4
Mediano cumplimiento	No acuerdo formal actividades informales y esporádicas	3
Escaso cumplimiento	Informalidad relaciones de actores privados	2
No cumple	Sin sector privado organizado	1

En lo relativo al sector privado, las fuentes consultadas comentaron que se mantenían contactos permanentes con sus pares empresariales del otro lado; es decir, las Cámaras de Comercio de Cúcuta y Pamplona con las de San Cristóbal, Ureña y San Antonio, y García de Hevia. Sin embargo, las relaciones son informales, aunque participan en las reuniones oficiales binacionales, de la CAN, y del Convenio Andrés Bello, para tratar reiterativamente temas relacionados con el transporte, las vías, los puentes internacionales o los servicios, y las actividades académicas sobre educación y cultura

Cuadro 24. Criterio 7. Capacidad institucional para la gestión en los municipios preseleccionados de Norte de Santander

MUNICIPIO	PLANES DE DESARROLLO LOCAL	CAPACIDAD DE ASOCIACION EMPRESARIAL	PORCENTAJES
BOCHALEMA	4	3	3,5 =4
CHINÁCOTA	4	4	4,0 = 4
CÚCUTA	4	4	4,0 = 4
DURANIA	4	2	3,0 = 3
EL ZULIA	4	3	3,5 =4
HERRÁN	4	4	4,0 = 4
LOS PATIOS	4	4	4,0 = 4
PAMPLONA	4	3	3,5 =4
PAMPLONITA	4	3	3,5 =4
PUERTO SANTANDER	4	3	3,5 =4
RAGONVALIA	4	4	4,0 = 4
SAN CAYETANO	4	3	3,5 =4
SANTIAGO	4	2	3,0 = 3
TOLEDO	4	4	4,0 = 4
VILLA ROSARIO	4	4	4,0 = 4

Fuente: Encuesta de recolección de información cualitativa.

8. El entorno jurídico-institucional.

a. Acuerdos legales

Se determinó la existencia o no de acuerdos de carácter legal entre los municipios o entre éstos y otros organismos públicos, tanto del país vecino, Venezuela, como del mismo país, tal y como se explica a continuación:

Escala	Categoría	Valor
Máximo Cumplimiento	Existencia acuerdo legal municipio/organismo de Vez.	5
Mediano Cumplimiento	Existencia acuerdo legal municipio/organismo Col.	3

b. Armonización jurídica

Es la existencia de normas similares a la del país vecino. Considerando el artículo 289 de la Constitución Colombiana y el 240 de la Constitución del estado Táchira en Venezuela, se abre la posibilidad, a los municipios fronterizos colombianos, de acordar con sus homólogos venezolanos programas de cooperación e integración.

Si bien en Colombia, el Artículo 189, numeral 2°, establece la competencia al Presidente de la República de celebrar con otros Estados o entidades de derecho internacional tratados o convenios que se someten a la aprobación del congreso, el artículo anteriormente citado de la Carta Política, prevé que por mandato de ley los departamentos y municipios ubicados en zonas fronterizas podrán adelantar directamente con la entidad territorial limítrofe del país vecino, de igual nivel, programas de cooperación e integración, dirigidos específicamente a fomentar el desarrollo comunitario, la prestación de servicios públicos y la preservación del ambiente. Siendo la armonización de las normas el objetivo jurídico final de un proceso de integración avanzado y tomando en cuenta las prerrogativas de los municipios con límite internacional, se ha privilegiado la adyacencia a la frontera como se señala a continuación

Escala	Categoría	Valor
Máximo Cumplimiento	Municipios adyacentes a la frontera	5
No Cumple	Municipios no adyacentes a la frontera	1

c. Coordinación institucional

Dado que la preeminencia es la coordinación con municipios, organismos o instituciones de Venezuela, es de notar la actividad llevada a cabo por los municipios Herrán y Ragonvalia, los cuales han venido realizando actividades dentro del programa "Escuela Viva" del Convenio Andrés Bello, lo cual ha dado lugar a la realización de programas recreativos, deportivos y culturales, integrados con los habitantes de la frontera colombo-venezolana adyacentes. Así mismo, se ha tenido en cuenta que Cúcuta y Villa Rosario, por estar ubicados en paso de frontera internacional con los municipios Rafael Urdaneta y Pedro María Ureña, del estado Táchira, deben coordinar actividades con las autoridades para los efectos pertinentes.

Escala	Categoría	Valor
Mediano Cumplimiento	Mediana coordinación institucional	3
No Cumple	Mínima coordinación institucional	1

d. Implementación de políticas

Por norma constitucional, y de acuerdo con las competencias señaladas por Ley, los municipios en Colombia deben implementar políticas relacionadas con la prestación de servicios públicos, desarrollo social y económico, conservación del medio ambiente y aplicación de la justicia, por lo que necesitan la presencia de diversos organismos del Estado pues poseen competencias concurrentes. De modo que los municipios seleccionados cuentan con su apoyo directo a través de oficinas y establecimientos ubicados dentro de su jurisdicción, lo que permite señalar que están en capacidad de incrementar y fortalecer la oferta y abastecimiento de servicios sociales de utilidad común. Además, todos los municipios por mandato constitucional y de ley cuentan con instrumentos de planeación y desarrollo. A continuación la pauta para evaluar este indicador:

Escala	Categoría	Valor
Máximo Cumplimiento	Municipio con 5 o más organismos estatales	5

Cuadro 25. Criterio 8. Entorno jurídico-institucional municipios del departamento Norte de Santander.

MUNICIPIO	Acuerdos Legales	Armonización Jurídica	Coordinación Interinstitucional	Implementación De Políticas	Resultado Clasificado Promedio
BOCHALEMA	3	1	1	5	3
CHINACOTA	3	1	1	5	3
CUCUTA	3	5	3	5	4
DURANIA	3	1	1	5	3
EL ZULIA	3	1	1	5	3
HERRAN	5	5	3	5	5
LOS PATIOS	3	1	1	5	3
PAMPLONA	5	1	1	5	3
PAMPLONITA	3	1	1	5	3
PUERTO SANTANDER	3	5	1	5	4
RAGONVALIA	5	5	3	5	5
SAN CAYETANO	3	1	1	5	3
SANTIAGO	3	1	1	5	3
TOLEDO	3	1	1	5	3
VILLA ROSARIO	3	5	3	5	4

Fuente: Encuesta de Recolección de información cualitativa, Foros-talleres y legislación colombiana.

El aspecto institucional y administrativo del criterio relacionado con la posibilidad de crear un órgano que coordine las políticas que los países y la Comunidad Andina implementarán en el ámbito de la ZIF, se expone en el capítulo de Análisis de Resultados.

9. Adyacencia geográfica

Debido a que la CAN establece en la Decisión 501 como criterio relevante el que los territorios sean adyacentes al límite internacional, se acordó la siguiente ponderación:

Escala	Categoría	Valor
Máximo cumplimiento	Adyacencia	5
No cumple	Ninguna adyacencia	1

Cuadro 26. Criterio 9. Adyacencia geográfica de los municipios del Norte de Santander al límite internacional de los municipios del estado Táchira.

MUNICIPIO	ADYACENCIA TERRITORIAL	PROMEDIO
BOCHALEMA	1	1.0 = 1
CHINÁCOTA	1	1.0 = 1
CÚCUTA	5	5.0 = 5
DURANIA	1	1.0 = 1
EL ZULIA	1	1.0 = 1
HERRÁN	5	5.0 = 5
LOS PATIOS	1	1.0 = 1
PAMPLONA	1	1.0 = 1
PAMPLONITA	1	1.0 = 1
PUERTO SANTANDER	5	5.0 = 5
RAGONVALIA	5	5.0 = 5
SAN CAYETANO	1	1.0 = 1
SANTIAGO	1	1.0 = 1
TOLEDO	5	5.0 = 5
VILLA DEL ROSARIO	5	5.0 = 5

Fuente: Foros municipales y encuestas Proyecto ZIF/NS –CAN Decisión 501

10. La percepción de los actores locales

En las sesiones de los grupos focales el ítem seis que debían resolver los participantes decía: 6. Organización administrativa ZIF. ¿Cual será la organización administrativa para el funcionamiento de la ZIF? Describa gráficamente los posibles niveles de la organización.

El objetivo fue auscultar el pensamiento de los actores frente a la forma de organización que debe adoptar la ZIF para su funcionamiento. Los resultados de este ejercicio se pueden resumir asumiendo los aspectos relevantes anotados por los participantes. Es importante observar que casi todos los participantes que respondieron el ítem N° 6 del foro taller asumieron que la ZIF será un organismo de ejecución y no, como se propone desde la CAN, un ente de planificación.

La idoneidad de la calidad de los miembros de la organización es una preocupación frecuente, con énfasis en la honestidad y la equidad. Las entidades que la comunidad propone deben formar parte de la ZIF son: ONU, CAN, Presidencias de las Repúblicas de Venezuela y Colombia, Cancillerías de

Colombia y Venezuela, Consulados, Planeación Nacional, Gobernaciones de Táchira y de Norte de Santander, Concejos Municipales de los municipios que conformen la ZIF, juntas de acción comunal, gremios, organizaciones sociales, sector productivo, universidades, organismos de control, organizaciones públicas y privadas.

El énfasis para asignar el liderazgo recae principalmente en las gobernaciones de Táchira y de Norte de Santander. La participación de la comunidad en la administración de la ZIF es una constante en prácticamente todas las propuestas, que se manifiesta en el amplio espacio que se asigna a las diferentes organizaciones sociales y de representación.

Sobre el tipo de organización más apropiada, los actores tuvieron expresiones como “Creo que no debe haber unos niveles de organización, creo que cada quien sigue en su responsabilidad: el gobernador, los alcaldes, la policía, el ejército con su función institucional. Lo que yo creo es que debe haber mayor cooperación e integración, compartir más”, que manifiestan su sentimiento de que no es necesaria una nueva institución. De allí se pasó a una gama de propuestas de organización variopinta por su denominación: Corporación, consejo, comité, cámara, dirección, organización de alto nivel, junta, asamblea, o equipo ZIF, pasando por propuestas de que la Zona de Integración Fronteriza se apoye en organizaciones existentes como La Asamblea Regional Fronteriza o la COPIAF, hasta llegar a propuestas de una organización virtual.

No se menciona si debe ser un organismo de carácter público o privado, pero dadas las composiciones propuestas se deduce que debe ser de carácter público. La organización interna y funcional que propusieron fue muy variada, desde organización para una sola función como planificación, veeduría de la integración u homologación de las normas a ambos lados de la frontera; a organizaciones con varios niveles de ejecución para atender funciones de acuerdo con las dimensiones propuestas por la Comunidad Andina de Naciones o por sectores sociales convencionales.

En todos los casos se planteó una participación equilibrada de Venezuela y Colombia en la organización. En algunos casos se propusieron organizaciones paralelas en cada país, coordinadas por un gerente o director único cuya designación debía ser alternada entre los dos países. Sin embargo, también se planteó la ZIF como ente de planificación regional con grandes fortalezas. Otra función que se le asignó como exclusiva fue la veeduría del proceso de integración, para lo cual se debería crear una institucionalidad. Otra función considerada vital es la de “unificación de normas” o de “regulación para la Zona”, asumiendo una fuerte organización.

San Cristóbal y San José de Cúcuta fueron las sedes propuestas, con una frecuente alusión a representación o delegación en todos los municipios que conforman la zona.

En síntesis, se puede afirmar que la comunidad consultada no tiene claridad sobre la forma más conveniente de organización y administración de la ZIF. Sin embargo, hay asuntos expuestos por los participantes que deben considerarse al definir una organización para la administración objeto de este análisis, como son:

- Participación ciudadana en la organización y administración de la ZIF.

- Dar a la ZIF fortaleza en la homologación y unificación de normas a ambos lados de la frontera.
- Asignar a la organización funciones de veeduría de los procesos de integración a ambos lados de la frontera.

Como resultado de esta consulta a los actores locales se observa el marcado y positivo interés de las comunidades por el proceso de integración regional evidenciado en el análisis del cuadro de Ítems más frecuentes (Ver Anexo B), donde las fortalezas enunciadas por los participantes en los foros: ecosistemas compartidos, Convenio Andrés Bello, raíces ancestrales y vínculos familiares, son realmente pocas y compartidas a ambos lados de la frontera, lo que significa que no son ventajas comparativas para la integración.

En cuanto a las oportunidades, son múltiples y de gran expectativa para la comunidad. Se puede afirmar que los actores de los municipios consultados ven en la creación de la ZIF la posibilidad de mejorar sus condiciones y calidad de vida, y manifiestan una gran aceptación del proyecto. Destacan las posibilidades reales de complementariedad en educación, complementariedad en salud y servicios públicos, complementariedad en preservación de medio ambiente, ampliación de mercados y fomento al turismo. Las personas consultadas manifestaron su disposición para enfrentar de manera conjunta los retos que la ZIF implica y así lograr una mayor competitividad regional.

En lo relativo a las debilidades expuestas en términos generales, demostraron cómo la comunidad percibe espacios donde es necesario trabajar para lograr ciertos fortalecimientos antes de iniciar el proceso de implementación de la ZIF. Las mayores dificultades anotadas fueron la normativa jurídica diferente para cada ente territorial, la desarticulación institucional, la falta de cultura ambiental, deficiente infraestructura vial, baja competitividad, falta de cultura de hombre de frontera, vistos como obstáculos y riesgos para la integración.

En lo referente a las amenazas expresadas por los actores consultados, las más frecuentes fueron: (1) la falta de reciprocidad, entendida como el trato inadecuado que reciben los colombianos por parte de las autoridades venezolanas, en contraste con el buen trato que los venezolanos reciben normalmente en Colombia; (2) los precios de los productos en Venezuela, que pueden afectar las ventas en Colombia; (3) la inestabilidad de la moneda venezolana; (4) las migraciones; (5) la seguridad, y (6) la falta de continuidad en los proyectos comunes.

De acuerdo con las desventajas enunciadas, debe proponerse la creación de una normativa jurídica específica para esta zona, así como una mayor articulación institucional, manejo conjunto en materia ambiental y planeación conjunta en cuanto a infraestructura y servicios. Así mismo, la mayor amenaza expuesta, la falta de reciprocidad, puede ser subsanada con la creación de la ZIF; en cuanto a los precios de los productos y la inestabilidad de la moneda señalada por los participantes, si bien son coyunturales, son aspectos que deben atenderse de manera especial para la constitución de la ZIF.

Para las ventajas y oportunidades se otorgó un valor de 5 = Máximo cumplimiento para el/los municipios con el mayor porcentaje de respuestas que consideran

como ventaja y ven oportunidades de la incorporación del municipio en la ZIF. Un valor de 1 = No cumple, para el menor porcentaje de respuestas que consideran ventajosa la incorporación del municipio en la ZIF. Los valores 4, 3, y 2 se asignan a los rangos de porcentajes de respuesta que se especifican en la siguiente tabla para dar clasificación a los municipios.

Escala	Categoría	Valor
Máximo cumplimiento	Porcentaje de respuestas favorables para valores entre 94% y 100%	5
Buen cumplimiento	Porcentaje de respuestas favorables para valores entre 70% y 93%	4
Mediano cumplimiento	Porcentaje de respuestas favorables para valores entre 45% y 69%	3
Escaso cumplimiento	Porcentaje de respuestas favorables para valores entre 14% y 44%	2
No cumple	Porcentaje de respuestas favorables para valores entre 0% y 13%.	1

Para las desventajas y debilidades se otorgó un valor de 5 = Máximo cumplimiento para el/los municipios con el menor porcentaje de respuestas favorables, que consideraran como desventajoso y/o una debilidad la incorporación del municipio en la ZIF. Un valor de 1 = No cumple, para los porcentajes mayores de respuestas favorables en la incorporación del municipio en la ZIF. Los valores 4, 3, y 2 se asignan a los rangos de porcentajes de respuesta que se especifican en la siguiente tabla para dar clasificación a los municipios.

Escala	Categoría	Valor
Máximo cumplimiento	Porcentaje de respuestas favorables para valores entre 0% y 28%	5
Buen cumplimiento	Porcentaje de respuestas favorables para valores entre 29% y 49%	4
Mediano cumplimiento	Porcentaje de respuestas favorables para valores entre 50% y 67%	3
Escaso cumplimiento	Porcentaje de respuestas favorables para valores entre 68% y 85%	2
No cumple	Porcentaje de respuestas favorables para valores entre 86% y 100%.	1

Cuadro 27 Criterio 10. Actores locales en los municipios de Norte de Santander

Municipio	Percepción integración región	Fortalezas	Oportunidades	Debilidades	Amenazas	Porcentajes
BOCHALEMA	3	2	3	2	2	2,4 = 2
CHINÁCOTA	4	2	4	3	3	3,2 = 3
CÚCUTA	4	3	4	3	3	3,4 = 3
DURANIA	4	2	4	2	2	2,8 = 3
EL ZULIA	4	3	4	3	3	3,4 = 3
HERRÁN	4	3	3	3	3	3,2 = 3
LOS PATIOS	3	2	3	2	2	2,4 = 2
PAMPLONA	3	2	3	2	2	2,4 = 2
PAMPLONITA	3	2	3	2	2	2,4 = 2
PTO. SANTANDER	4	3	3	3	3	3,2 = 3
RAGONVALIA	4	3	4	3	3	3,4 = 3
SAN CAYETANO	3	2	4	2	2	2,6 = 3
SANTIAGO	3	2	4	2	2	2,6 = 3
TOLEDO	3	2	2	2	2	2,2 = 2
VILLA ROSARIO	4	3	2	3	3	3,0 = 3

Fuente: Foros con los grupos focales.

La información presentada en la sección dedicada a Norte de Santander, se resume en el cuadro 28, donde puede observarse la evaluación de cada criterio por Municipio, y la evaluación total de cada municipio para la ZIF.

Cuadro 28. Resultados de la matriz de los municipios preseleccionados del Departamento Norte de Santander

MUNICIPIOS ZIF	Total / municipio	criterio 1	criterio 2	criterio 3	criterio 4	criterio 5	criterio 6	criterio 7	criterio 8	criterio 9	criterio 10
BOCHALEMA	2.20	0,2	0,3	0,2	0,2	0,3	0,3	0,2	0,3	0,1	0,2
CHINÁCOTA	2.60	0,3	0,3	0,2	0,2	0,3	0,4	0,2	0,3	0,1	0,2
CÚCUTA	4.05	0,4	0,3	0,5	0,5	0,4	0,3	0,5	0,4	0,5	0,3
DURANIA	2.26	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,3	0,2	0,3	0,1	0,3
EL ZULIA	2.49	0,4	0,4	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,1	0,3
HERRÁN	3.26	0,4	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,5	0,5	0,5	0,3
LOS PATIOS	2.81	0,3	0,3	0,4	0,2	0,4	0,3	0,3	0,3	0,1	0,2
PAMPLONA	2.76	0,2	0,3	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,1	0,2
PAMPLONITA	2.16	0,3	0,3	0,2	0,1	0,2	0,3	0,2	0,3	0,1	0,2
PUERTO SANTANDER	3.21	0,4	0,3	0,4	0,1	0,2	0,3	0,3	0,4	0,5	0,3
RAGONVALIA	3.09	0,4	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,5	0,5	0,3
SAN CAYETANO	2.38	0,3	0,3	0,2	0,1	0,2	0,3	0,4	0,3	0,1	0,3
SANTIAGO	2.30	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,1	0,3
TOLEDO	2.65	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,3	0,2	0,3	0,5	0,2
VILLA ROSARIO	3.56	0,4	0,3	0,5	0,2	0,3	0,3	0,3	0,4	0,5	0,3

Fuente: Datos del equipo CEFI-ULA/UniLibre/UFPS

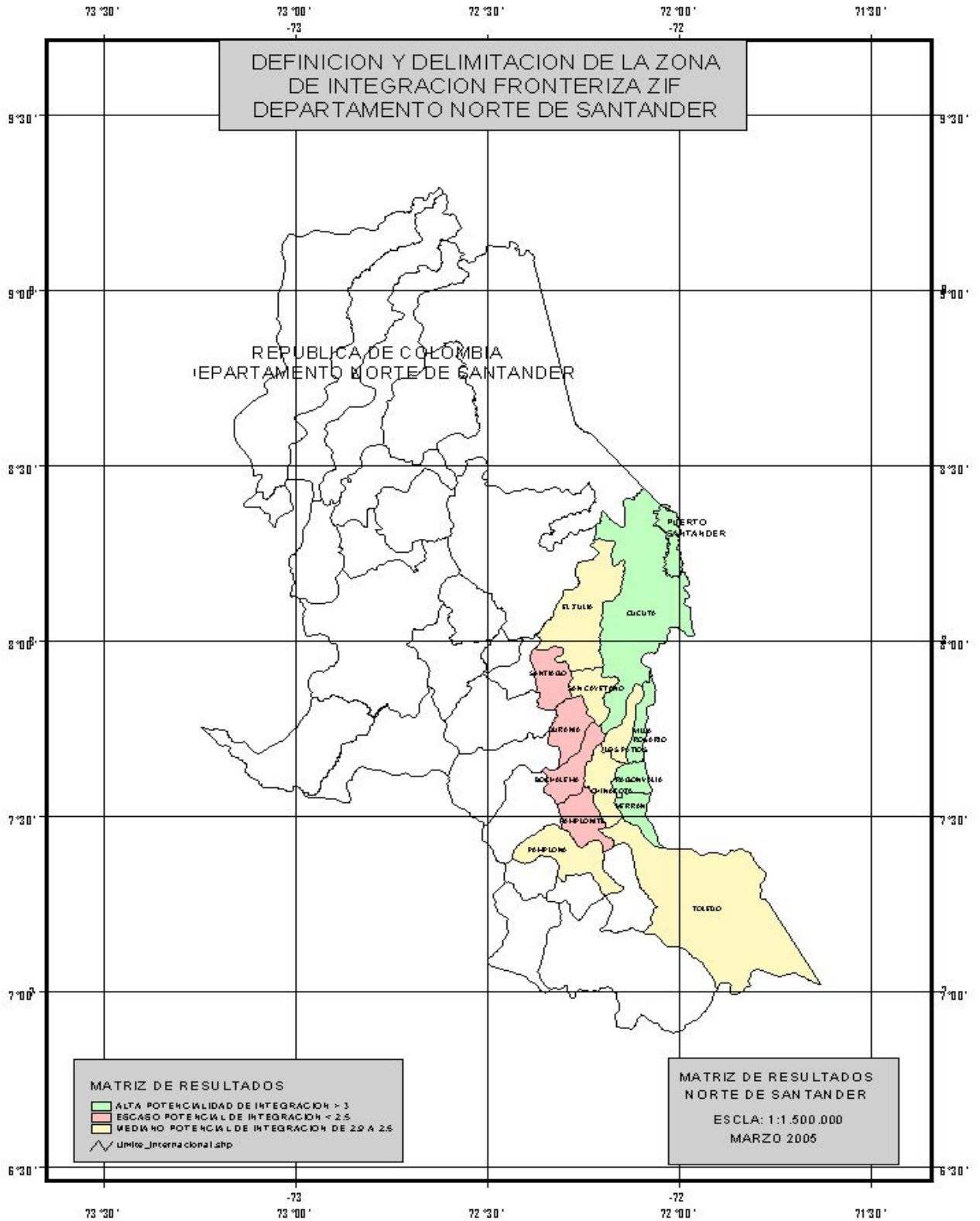


Ilustración 4. Mapa resultados Matriz de Evaluación de Norte de Santander

B. Estado Táchira – Venezuela

Los resultados detallados e integrados se resumen en el cuadro 40 “Resultados consolidados de los municipios del estado Táchira”, que se presenta al final de esta sección B.

1. Objetivos comunes

En la región de frontera Norte de Santander – Táchira se destaca constantemente, en diversos ámbitos, la existencia de valores históricos y culturales comunes entre las poblaciones de estas dos entidades político- territoriales de Colombia y Venezuela respectivamente. De las consultas y foros realizados en los municipios estudiados se enfatizó repetidamente, tanto en organismos y personeros oficiales como en los foros participativos de las comunidades, que se comparte una misma lengua: Existen unas relaciones históricas y de parentesco, una religión predominante común, una cultura alimentaria y musical relativamente homogénea y distintiva de la región, lo cual se une al valor del trabajo como instrumento de progreso. Todo ello les permite afirmar que en la región existen valores culturales comunes. Las opiniones y percepciones encontradas ya habían sido expuestas por Bustamante (2004) en su trabajo sobre subnacionalismo en la frontera Táchira – Norte de Santander.

Ahora bien, se plantea como interrogante ¿Son los valores culturales comunes que destacan en esta frontera, los requeridos y destacados como necesarios para avanzar en el proceso de integración con éxito relativo? Pues , en contraste, la Unión Europea ha aprobado una propuesta de Constitución y da pasos firmes hacia su Unión Política y es tan diversa en lenguas, culturas, música, religión e historia, que no pareciera que éstos sean los valores requeridos para continuar en la construcción de una identidad europea común.

En el caso específico de los 18 municipios del estado Táchira estudiados, a pesar de los señalamientos explícitos de valores comunes, se capta que hay efectivamente una historia común que, si bien es cierto evidencia la amplia dinámica de relaciones de parentesco y de vidas compartidas en un pasado reciente, en el momento de realizar el trabajo la población *vive de la ilusión del pasado* y con pocos valores y objetivos comunes en cuanto a su futuro en común. Podría afirmarse, entonces, que en los actores locales de los 18 municipios existe como aceptación la *desconfianza generalizada* respecto al colombiano y nortesantandereano, en particular. Se considera que *es trabajador pero hay que tener cuidado* para asociarse con él, porque *es muy astuto, miente con facilidad y nunca se descubre completamente en sus verdaderos sentimientos y aspiraciones*. Sin embargo, existe una percepción positiva del trabajador colombiano por su desempeño laboral y su permanente disposición para aprender. La fuerte interrelación de contacto diario hace que estas aparentes diferencias de concepción respecto al trabajo desaparezcan en la relación laboral diaria del trabajador fronterizo. La diferencia de concepción se resalta cuando surgen diferencias cargadas con componentes “nacionalistas”. Del lado venezolano no se

percibe una autoconcepción clara del trabajo como valor. La *desconfianza generalizada* podría explicarse por el carácter receptor de inmigración y los efectos asociados a la inseguridad tanto de personas como de bienes, así como los problemas relacionados al desplazamiento, el narcotráfico, hampa común.

Las relaciones de parentesco han servido para que la población tienda a buscar en un lado u otro del límite las mejores oportunidades laborales, de educación, de precios y muchas veces de inversión pero estos son esfuerzos aislados y no se aprovecha la relación de parentesco para fomentar la inversión familiar a ambos lados de la frontera, crear asociaciones entre empresas o firmas comerciales que permitan aprovechar la ventaja de los nexos de afinidad o consanguinidad y, de ciudadanía, para fomentar el desarrollo local. En el cuestionario realizado para indagar sobre las clases de alianzas, acuerdos o convenios que se estaban realizando entre los municipios fronterizos con los del vecino país se detectó que no solamente los organismos del gobierno nacional y local no tienen acuerdo o relación formal alguna con los del lado opuesto del límite, sino que los sectores privados tampoco lo hacen.

Por otra parte, cada lado de la frontera se identifica con su capital nacional y en este sentido es fiel representante de sus ideales respecto al trabajo, la economía y la sociedad, el papel del Estado y de la población. Para los venezolanos, la inversión, los servicios, el capital, el trabajo y la producción deben ser impulsados, planificados, ejecutados o facilitados preferentemente por el Estado. Así, en la mayoría de los municipios del estudio la opinión dominante, es que el *Estado debe* realizar obras de infraestructura en todas las áreas de salud, educación, vivienda, invertir y promover empresas, dar créditos, emplear y brindar seguridad, entre otras. En decir se asigna un papel *Motor de la Dinámica Social* al Estado y los gobiernos en sus distintos niveles, percibiéndose pocas iniciativas orientadas hacia la gestión local o espíritu emprendedor. En varios municipios, se señaló que si los colombianos o cualquier persona invertía y tenía éxito en su empresa era porque sus negocios o su financiamiento *no era muy lícito*; negándose por tanto que el éxito podía deberse a la cantidad y calidad del trabajo, impulso del dueño, ahorro o cualquier otra fuente lícita que evidenciara la capacidad empresarial del emprendedor.

Al tender a surgir desconfianza entre las comunidades y entre los agentes más activos de las comunidades mayor dificultad se presenta para alcanzar acuerdos a largo plazo. Los acuerdos se rompen fácilmente y en las primeras etapas de iniciados los proyectos.

En cuanto al procedimiento seguido para clasificar y ponderar el criterio de *Valores Comunes* se considera la percepción y valoración de los investigadores a partir de su experiencia de trabajar en cada municipio respecto a los indicadores Visión; Actitud emprendedora del empresario y Confianza mutua. Al respecto se considera la siguiente escala de valores:

a. Visión de Futuro

Comprende el interés demostrado por los actores del municipio, en un futuro común de trabajo compartido, de acuerdo con la siguiente tabla.

Escala	Categoría	Valor
Máximo cumplimiento	Muy alto interés en un futuro común de trabajo integrado	5
Buen cumplimiento	Alto interés en un futuro común de trabajo integrado	4
Mediano cumplimiento	Mediano interés en un futuro de trabajo integrado	3
Escaso cumplimiento	Bajo interés en un futuro de trabajo compartido	2
No cumple	Muy bajo interés en un futuro de trabajo integrado	1

b. Actitud Emprendedora de los Actores Locales

Combina el potencial de iniciativa empresarial, la existencia de infraestructura básica y de servicios, como se demuestra a continuación.

Escala	Categoría	Valor
Máximo cumplimiento	Muy alto potencial iniciativa empresarial/infraestructura básica /servicios	5
Buen cumplimiento	Alto potencial iniciativa empresarial/infraestructura básica/servicios	4
Mediano cumplimiento	Medio potencial iniciativa empresarial/infraestructura básica/servicios	3
Escaso cumplimiento	Bajo potencial iniciativa empresarial/infraestructura básica/servicios	2
No cumple	Muy bajo potencial iniciativa empresarial/infraestructura básica/servi	1

c. Confianza Mutua

Se elabora una escala combinada que incluye la variable confianza y el trabajo integrado o compartido, tal y como se describe a continuación.

Escala	Categoría	Valor
Máximo cumplimiento	Muy alto nivel de confianza y de trabajo integrado	5
Buen cumplimiento	Alto nivel de confianza y de trabajo integrado	4
Mediano cumplimiento	Medio nivel de confianza y de trabajo integrado	3
Escaso cumplimiento	Bajo nivel de confianza y de trabajo integrado	2
No cumple	Muy bajo nivel de confianza y de trabajo integrado	1

Cuadro 29. Criterio 1. Clasificación Objetivos Comunes de los municipios del Estado Táchira

Municipios	Visión de futuro	Actitud emprendedora	Confianza mutua	PROMEDIO
Andrés Bello	1	1	1	1,0 = 1
Ayacucho	2	1	2	1,7 = 2
Bolívar	2	4	2	2,7 = 3
Cárdenas	1	1	3	1,7 = 2
Córdoba	3	1	1	1,7 = 2
Fernández Feo	1	2	1	1,3 = 1
García de Hevia	5	3	4	4,0 = 4
Guasimos	1	2	3	2,0 = 2
Independencia	4	1	1	2,0 = 2
Junín	4	2	3	3,0 = 3
Libertad	4	1	1	2,0 = 2
Lobatera	1	1	1	1,0 = 1
Michelena	1	2	2	1,7 = 2
Panamericano	1	3	2	2,0 = 2
Pedro María Ureña	5	5	4	4,7 = 5
Rafael Urdaneta	5	2	5	4,0 = 4
San Cristóbal	2	5	2	3,0 = 3
Torbes	1	1	1	1,0 = 1

Fuente: Notas y Discusiones de los investigadores y observadores de los Foros Municipales.

2. Estructura económica

a. Redes económicas

Ante la carencia de información de fuentes oficiales sobre estadísticas sectoriales para cada uno de los municipios y ante la imposibilidad de recabar esta información a través de trabajo de campo, se optó por clasificar las redes económicas considerando las estadísticas del número de establecimientos por sectores económicos, estos datos son de fuente SENIAT 2004 (solo para 7 municipios), mientras 11 municipios no tienen información de establecimientos industriales (Sector 2 de la economía). Para estos se considera que existe poca actividad industrial (y se clasifican con 1 = No cumple). Los demás municipios se clasificaron tomando como número 5 = Máximo cumplimiento al municipio Pedro María Ureña, motivado a que tiene el mayor número de establecimientos (en términos porcentuales el 47% de los establecimientos dedicados a actividades económicas son industria), al hacer el supuesto de que esta situación implica la existencia de un mayor encadenamiento aguas arriba y aguas abajo.

Escala	Categoría	Valor
Máximo cumplimiento	Mayor porcentaje de establecimientos económicos dedicados a la actividad industrial (sector secundario de la economía) con respecto del total de establecimientos económicos, porcentaje mayor o igual a 47%.	5
Buen cumplimiento	Porcentaje para valores entre 23% y 46%.	4
Mediano cumplimiento	Porcentaje para valores entre 11% y 23%.	3
Escaso cumplimiento	Porcentaje para valores entre 0% y 10%.	2
No cumple	Sin información oficial del número de establecimientos económicos	1

b. Fuerza laboral

Para la clasificación de este criterio se utilizaron los datos suministrados por el SENIAT 2004 (7 municipios), sobre el número de trabajadores por municipio, y se compararon con los datos de población total por municipio CENSO 2001 del INE Táchira. Se asume la clasificación 5 = Muy alto cumplimiento para aquellos municipios con los mayores porcentajes de población empleada con respecto del total de población. Para aquellos municipios sin información se consideran con clasificación 1 = Muy bajo cumplimiento. Se asume esta clasificación bajo el supuesto de que aquellos municipios con menor porcentaje de población desempleada, a su vez, son los municipios con mayor capacidad de generación de empleo y de absorción de mano de obra.

Escala	Categoría	Valor
Máximo cumplimiento	Mayor porcentaje de población ocupada con respecto del total de la población del municipio, porcentaje mayor a 16%.	5
Buen cumplimiento	Porcentaje para valores entre 10% y 15%.	4
Mediano cumplimiento	Porcentaje para valores entre 7% y 9%.	3
Escaso cumplimiento	Porcentaje para valores entre 0% y 6%.	2
No cumple	Sin información oficial del número de establecimientos económicos	1

c. Índice de necesidades básicas insatisfechas

Se consideraron para la clasificación de este criterio los datos suministrados por el INE 2003 para los indicadores de necesidades básicas insatisfechas correspondientes al índice de pobreza extrema. Se asume la clasificación 5 = Muy alto cumplimiento para aquellos municipios con los mayores porcentajes de pobreza.

Escala	Categoría	Valor
Máximo cumplimiento	Para los municipios con un índice de pobreza mayor o igual a 22%	5
Buen cumplimiento	Índice de pobreza extrema para valores entre 15% y 21%.	4
Mediano cumplimiento	Índice de pobreza extrema para valores entre 11% y 14%.	3
Escaso cumplimiento	Índice de pobreza extrema para valores entre 7% y 10%.	2
No cumple	Índice de pobreza extrema para valores entre 0% y 6%.	1

Cuadro 30. Criterio 2. Clasificación: Estructura económica de los municipios del estado Táchira

Municipios	Redes Económicas	Fuerza laboral	Índice de NBI	Promedio
Andrés Bello	1	1	1	0,9 = 1
Ayacucho	3	2	2	2,3 = 2
Bolívar	4	4	3	3,7 = 4
Cárdenas	1	1	1	0,9 = 1
Córdoba	1	1	2	1,2 = 1
Fernández Feo	1	1	5	2,3 = 2
García de Hevia	1	1	3	1,7 = 2
Guásimos	1	1	1	1,1 = 1
Independencia	3	2	1	2,1 = 2
Junín	2	2	2	1,8 = 2
Libertad	3	2	3	2,5 = 3
Lobatera	1	1	3	1,6 = 2
Michelena	1	1	2	1,3 = 1
Panamericano	1	1	3	1,7 = 2
Pedro María Ureña	5	5	3	4,3 = 4
Rafael Urdaneta	1	1	3	1,6 = 2
San Cristóbal	3	5	1	2,9 = 3
Torbes	1	1	3	1,7 = 2

Fuente: INE (2004)

3. Existencia de recursos compartidos

Este indicador fue examinado mediante la verificación de la existencia o no en cada municipio de recursos compartidos. Al respecto se verificaron los recursos naturales con privilegio del agua, la interconexión telefónica, eléctrica, puentes compartidos y carreteras compartidas.

En cuanto al **recurso agua**, se considera la siguiente escala:

Escala	Categoría	Valor
Máximo cumplimiento	Drenaje directo a la Cuenca del río Táchira-Pamplonita	5
Mediano cumplimiento	Drenaje indirecto a la Cuenca del río Táchira-Pamplonita	3
No cumple	Sin drenaje a la Cuenca del río Táchira-Pamplonita	1

En relación a la **interconexión telefónica**, se presenta a continuación:

Escala	Categoría	Valor
Máximo cumplimiento	Llamada local desde la telefonía nacional	5
Mediano cumplimiento	Larga Distancia desde la telefonía nacional	3
No cumple	Llamada Internacional desde la telefonía nacional	1

En el caso de la **interconexión eléctrica**, se explica de la siguiente manera:

Escala	Categoría	Valor
Máximo cumplimiento	Interconexión entre Colombia y Venezuela	5
No cumple	No interconexión entre Colombia y Venezuela	1

Respecto a los **puentes compartidos**, se optó por utilizar como referente la Decisión 271 Sistema Andino de Carreteras de la CAN, tal y como se expresa a continuación:

Escala	Categoría	Valor
Máximo cumplimiento	Cruce habilitado por Decisión 271	5
Buen cumplimiento	Cruce no habilitado por Decisión 271, apto transporte de carga	4
Mediano cumplimiento	Cruce no habilitado por Decisión 271, no apto transporte de carga	3
No Cumple	Sin posibilidad de cruce de vehículos	1

Para las **carreteras compartidas**, se tomó como referencia la existencia de ejes troncales habilitados por la Decisión 271 de la CAN, lo que se refleja como sigue:

Escala	Categoría	Valor
Máximo cumplimiento	Existencia de eje troncal	5
Buen cumplimiento	Existencia de eje interregional	4
Mediano cumplimiento	Existencia de eje complementario al eje troncal	3
Escaso cumplimiento	Existencia de vía alterna al eje troncal	2
No cumple	Sin ejes o vías	1

Cuadro 31. Criterio 3. Clasificación Recursos Compartidos de los Municipios del estado Táchira

	Rec. Nat. (Agua)	Teléfonos (DDN)	Electricidad (interconexión)	Puentes	Carreteras	Promedio
Bolívar	5	4	5	5	5	4,8 = 5
P. M. Ureña	5	4	1	4	4	3,6 = 4
Ayacucho	5	4	1	1	5	3,2 = 3
García de Hevia	5	4	5	3	5	4,4 = 4
Rafael Urdaneta	5	4	1	1	1	2,4 = 2
Independencia	1	4	1	1	2	1,8 = 2
Libertad	5	4	1	1	2	2,6 = 3
Junín	1	4	1	1	2	1,8 = 2
Lobatera	5	4	1	1	2	2,6 = 3
San Cristóbal	1	4	1	1	5	2,4 = 2
Cárdenas	1	4	1	1	5	2,4 = 2
Córdoba	1	4	1	1	1	1,6 = 2
Michelena	1	4	1	1	2	1,8 = 2
Tórbes	1	4	1	1	5	2,4 = 2
Andrés Bello	1	4	1	1	1	1,6 = 2
Guasimos	1	4	1	1	5	2,4 = 2
Panamericano	1	4	1	1	5	2,4 = 2
Fernández Feo	1	4	1	1	5	2,4 = 2

Fuente: Cartografía del estado Táchira, Encuestas del Proyecto ZIF/ CEFI-CAN, www.comunidadandina.org (Decisión 271), y OLADE. *Informe Preliminar a los Presidentes de los Países Andinos sobre el Potencial Energético de la Subregión Andina como factor estratégico para la seguridad energética regional y hemisférica* (2002, p.13)

4. Infraestructura de Soporte y/o Apoyo

Para los **aeropuertos** se tomó como referente su existencia o no, como se presenta a continuación:

Escala	Categoría	Valor
Máximo cumplimiento	Para los municipios que cuenta con aeropuertos con capacidad para aviones de pasajeros	5
Buen cumplimiento	Para los municipios que cuenta con aeropuertos con capacidad para avionetas	4
No cumple	Para los municipios que no cuentan con aeropuerto.	1

En cuanto a los **ejes viales**, se estableció la cercanía o pertenencia a las troncales principales T1 y T5:

. Escala	Categoría	Valor
Máximo cumplimiento	Se ubican sobre los ejes viales de las troncales 1 y 5	5
Buen cumplimiento	Se ubican sobre alguno de los dos ejes viales, sobre la T1 o sobre la T5	4
Mediano cumplimiento	Se ubican a cierta distancia de ambos ejes viales de las troncales 1 y 5	3
Escaso cumplimiento	Se ubican a cierta distancia de alguno de los dos ejes viales, T1 o T5	2
No cumple	Se ubican relativamente lejos de cualquiera de las dos vías troncales	1

Las **zonas industriales** se evaluaron por la existencia o no de zonas industriales o parques industriales:

Escala	Categoría	Valor
Máximo cumplimiento	Poseen zonas o parques industriales	5
No cumple	No poseen zonas o parques industriales	1

Con relación a los **complejos Feriales**, la referencia es a la existencia o no de complejos feriales.

Escala	Categoría	Valor
Máximo cumplimiento	Poseen complejos feriales o parques de exposición	5
Escaso cumplimiento	Aquellos que por su cercanía puedan favorecerse de la existencia cercana de complejos feriales o parques de exposición	2
No cumple	No poseen complejos feriales o parques de exposición	1

En **universidades** se estableció la existencia o no de instituciones de educación superior:

Escala	Categoría	Valor
Máximo cumplimiento	Existe en el municipio instituciones de nivel universitario	5
Buen cumplimiento	Existe en el municipio por lo menos instituciones universitarias de nivel técnico	4
No cumple	No existe en el municipio ninguna institución de educación superior	1

Para los **centros de investigación y desarrollo** se empleó la siguiente escala, de acuerdo con la existencia o no de instituciones de investigación o de asistencia técnica.

Escala	Categoría	Valor
Máximo cumplimiento		5
Buen cumplimiento		4
Mediano cumplimiento	Aquellos municipios donde existe por lo menos algún centro de asistencia técnica	3
Escaso cumplimiento		2
No cumple	No existe ninguna institución de apoyo, o centro de investigación.	1

Cuadro 32. Criterio 4. Clasificación: infraestructura de apoyo existente en los municipios del estado Táchira.

	Aeropuertos	Ejes Viales	Zonas Industriales	Complejos FERIALES	Universidades	Centros de Investigación y Desarrollo	Promedio
Andrés Bello	1	3	1	1	1	1	1,3 = 1
Ayacucho	1	4	1	1	4	1	2,0 = 2
Bolívar	5	4	5	1	3	1	3,2 = 3
Cárdenas	1	4	1	2	1	1	1,7 = 2
Córdoba	1	2	1	1	1	1	1,2 = 1
Fernández Feo	5	3	1	1	1	1	2,0 = 2
García de Hevia	5	5	5	1	4	3	3,8 = 4
Guasimos	1	4	1	1	3	1	1,8 = 2
Independencia	1	3	1	1	1	1	1,3 = 1
Junín	1	4	1	1	4	3	2,3 = 2
Libertad	1	3	1	1	1	1	1,3 = 1
Lobatera	1	4	1	1	3	1	1,8 = 2
Michelena	1	4	1	1	4	1	2,0 = 2
Panamericano	1	5	1	1	3	2	2,2 = 2
P.M .Ureña	5	4	5	1	3	1	3,2 = 3
Rafael Urdaneta	1	1	1	1	1	3	1,3 = 1
San Cristóbal	4	5	5	5	5	5	4,8 = 5
Torbes	1	5	1	1	3	1	2,0 = 2

Fuente: INE (2004), Cuestionario de recolección de información cualitativa.

5. Dimensión Espacial-Territorial

Este criterio es bastante complejo, e incluye una serie de elementos entre los que se incluyen: movimientos interfronterizos, sistema de ciudades, disponibilidad de servicios (educación, salud, acueductos, terminal de pasajeros, mataderos industriales, cementerios), dotación de servicios (electricidad, agua potable, eliminación de excretas, teléfonos). A cada indicador se le asignó una escala, categoría y valor diferente, por lo que se exponen a continuación.

a. Movimientos Interfronterizos

Este indicador se refiere únicamente al movimiento de personas, no así al transporte de bienes, debido a la inexistencia de registros sobre el mismo en las

estadísticas que hacen los organismos del Estado; sólo existe información en las aduanas sobre el origen y destino de los bienes entre países y no entre ciudades o regiones. Se refiere a la existencia de rutas de transporte público con salidas desde el municipio venezolano hasta otro municipio en el Norte de Santander. En este indicador no hay clasificaciones intermedias. Así:

Escala	Categoría	Valor
Máximo Cumplimiento	Existencia rutas transporte público hacia N/Santander	5
No Cumple	No existencia rutas transporte público hacia N/Santander	1

b. Sistema de ciudades

Este indicador se evalúa revisando la jerarquización de los centros poblados según lo establece el Plan de Ordenamiento Territorial del estado Táchira (2004). Los elementos que se consideran son: tamaño poblacional y sus tendencias, nivel de prestación de servicios y funcionamiento económico. Dos características importantes de la jerarquía urbana en el estado son: que no existe otro centro del mismo rango en tamaño poblacional y capacidad de prestación de servicios de San Cristóbal, y que algunos centros urbanos han experimentado cambios importantes derivados de la modificación político-administrativa que en la última década dio lugar a la existencia de veintinueve municipios en vez de dieciséis distritos, lo que ha modificado en alguna forma sus posibilidades y las exigencias de su nueva realidad urbano espacial. La escala y valoración es la siguiente:

Escala	Categoría	Valor
Máximo cumplimiento	Metrópoli regional de primera importancia	5
Buen cumplimiento	Centro regional de primera importancia	4
Mediano cumplimiento	Centros regionales de segunda importancia	3
Escaso cumplimiento	Centros locales de primera importancia	2
No cumple	Centro poblado de segunda importancia	1

c. Disponibilidad de Servicios

Aunque en la jerarquía de ciudades uno de los componentes del índice es el nivel de prestación de servicios, aquí se busca destacar la cantidad de servicios en cuanto a su disponibilidad en los distintos municipios. En ningún momento se busca medir la calidad del mismo. A tal efecto se tiene:

(1) Educación. Para darle una clasificación a este ítem se analizó el número de planteles que imparten educación pre-escolar, básica, media, diversificada y profesional por municipio, además se tomó el municipio con mayor número de planteles escolares y se dividió entre las escalas existentes de clasificación. La información base proviene del Ministerio de Educación, Cultura y Deportes, Zona Educativa Táchira (2004). Se asignó la siguiente clasificación:

Escala	Categoría	Valor
Máximo cumplimiento	274-340 planteles	5
Buen cumplimiento	205-274 planteles	4
Mediano cumplimiento	137-204 planteles	3
Escaso cumplimiento	69-136 planteles	2
No cumple	0-68 planteles	1

(2) Salud. Para darle una clasificación a este ítem se analizó el número de establecimientos médico asistenciales según tipo y capacidad por municipio, además se tomo el municipio con mayor número de establecimientos y se dividió entre las escalas existentes de clasificación. La información base para asignar clasificaciones fue obtenida del Ministerio de Salud y Desarrollo Social (M.S.D.S., 2001).

Escala	Categoría	Valor
Máximo cumplimiento	33-40 establecimientos médico asistenciales	5
Buen cumplimiento	25-32 establecimientos médico asistenciales	4
Mediano cumplimiento	17-24 establecimientos médico asistenciales	3
Escaso cumplimiento	9-16 establecimientos médico asistenciales	2
No cumple	0-8 establecimientos médico-asistenciales	1

(3) Acueductos. El único acueducto es el Acueducto Regional del Táchira, que capta agua de los ríos Queniquea, Bobo y San Antonio, y de las quebradas La Jabonosa, La Verdosa y La Cachicama, ubicada en los municipios Sucre y Francisco de Miranda, ambos están fuera de los municipios que se consideraron para el estudio. La planta de tratamiento se sitúa en Cordero, municipio Guásimos, que sí forma parte del estudio. Dicha planta de tratamiento es una planta automática con una capacidad para tratar 4.000 lts/seg, según el Plan de Ordenamiento Territorial de 2004. Surte las poblaciones de San Cristóbal, Táriba, Cordero, Borotá, Lobatera, Michelena, Colón, Capacho y San Antonio, las cuales poseen tanques de almacenamiento conectados al acueducto regional del Táchira, con una capacidad total de 35.000 litros. La información se clasificó de la siguiente forma:

Escala	Categoría	Valor
Máximo cumplimiento	Planta de tratamiento/Acueducto regional	5
Mediano cumplimiento	Recibe agua regular/Acueducto regional	3
Escaso cumplimiento	Recibe agua irregular/Acueducto regional	2
No cumple	Fuera de la red/Acueducto regional	1

(4) Mataderos industriales. Se consideró este ítem porque en los municipios en estudio se observaron ciertas precondiciones para la formación de un cluster de manufacturas de cuero, por lo que la tenencia de mataderos industriales en los municipios cobra relevancia. Es importante destacar que en casi la totalidad de los municipios existen mataderos municipales, pero estos no entran en la clasificación, ya que no se consideran óptimos para el correcto tratado de las pieles.

Escala	Categoría	Valor
Máximo cumplimiento	Tiene matadero industrial	5
No cumple	No tiene matadero industrial	1

(5) Terminal de pasajeros. En este ítem se consideró en los municipios la existencia de terminales de pasajeros para la movilidad terrestre. Se aplicó una escala igual a la anterior.

Escala	Categoría	Valor
Máximo cumplimiento	Tiene terminal de pasajeros	5
No cumple	No tiene terminal de pasajeros	1

(6) Cementerios. En este ítem se consideró la existencia de cementerios en los municipios. La escala fue la siguiente:

Escala	Categoría	Valor
Máximo cumplimiento	Tiene más de un cementerio municipal y privados	5
Mediano cumplimiento	Tiene un cementerio municipal	1

d. Dotación de Servicios

Este punto se diferencia del de disponibilidad de servicios, ya que aquí se mide en porcentaje el número de población y viviendas servidas. A tal efecto se analizó la oferta de servicios de electricidad, agua potable, la eliminación de excretas y servicio telefónico (INE, 2004). La siguiente tabla ilustra la escala y valores asignados para los servicios de electricidad, agua potable, eliminación de excretas y teléfonos.

Escala	Categoría	Valor
Máximo cumplimiento	81-100 población y viviendas servidas	5
Buen cumplimiento	61-80 población y viviendas servidas	4
Mediano cumplimiento	41-60 población y viviendas servidas	3
Escaso cumplimiento	21-40 población y viviendas servidas	2
No cumple	0-20 población y viviendas servidas	1

El Cuadro 33 resume la clasificación obtenida por cada municipio para el criterio dimensión espacial territorial.

Cuadro 33. Criterio 5. Clasificación Dimensión Espacial-Territorial en los municipios preseleccionados de Táchira

Municipios	Andrés Bello	Ayacucho	Bolívar	Cárdenas	Córdoba	Fernández Feo	García de Hevia	Guásimos	Independencia	Junín	Libertad	Lobatera	Michelena	Panamericano	Pedro María Ureña	Rafael Urdaneta	San Cristóbal	Torbes
Criterios																		
Movimientos Interfronterizos:	1	1	5	1	1	1	5	1	1	5	1	1	1	1	5	1	5	1
Vehículos Transporte Público	1	1	5	1	1	1	5	1	1	5	1	1	1	1	5	1	5	1
Sistema de Ciudades:	2	2	4	2	2	5	4	2	2	4	2	2	2	3	4	2	5	2
Jerarquía Urbana	2	2	4	2	2	5	4	2	2	4	2	2	2	3	4	2	5	2
Disponibilidad de Servicios:	1	2	2	2	1	2	3	1	2	2	2	2	2	2	1	1	4	2
Educación	1	2	2	2	1	2	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	5	1
Salud	1	2	2	3	1	2	2	1	1	2	2	2	1	2	1	1	5	1
Acueductos	1	2	3	3	1	1	1	1	3	1	3	3	3	2	1	1	5	3
Mataderos Industriales	1	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1
Terminal de pasajeros	1	1	3	1	1	1	5	1	1	3	1	1	1	1	1	1	5	1
Cementerios	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	5	3
Dotación de Servicios:	5	5	5	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	5	3	5	4
Electricidad	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Agua Potable	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5
Eliminación de Excretas	5	5	5	5	5	3	4	5	5	5	4	3	4	4	5	2	5	5
Telefónico	4	3	4	3	1	2	2	3	1	2	1	1	3	2	3	1	5	1
Total Ponderado	2	2	4	2	2	3	4	2	2	4	2	2	2	3	4	2	5	2

Fuente: Plan de Ordenamiento Territorial de 2004, INE (2004), MECD (2004), MSDS (2004)

6. Condiciones ambientales

Esta condición se considera fundamental teniendo en cuenta su significado dentro de los Términos de calidad de vida y sostenibilidad. Los aspectos analizados en este criterio fueron condiciones del agua, del aire, condiciones sónicas y visuales, las cuales se valoraron circunscritas a las áreas urbanas ya que presentan mayor susceptibilidad de impacto en estos sectores. No obstante lo anterior las condiciones del suelo en cuanto a riesgo y de ordenamiento urbano también fueron consideradas para todo el municipio.

A continuación presentamos los indicadores considerados para la valoración de cada variable, dentro de una escala del 1 al 5, y peso en porcentajes (%).

a. Condiciones del agua

Para su valoración se tomaron en cuenta los indicadores: Volumen de caudal, con un peso de 25%, tratamiento 40% y regularidad del servicio 35%

Los resultados de este análisis indicaron que los municipios con más baja condición de agua son Bolívar, Pedro María Ureña, García de Hevia, Fernández Feo, Junín y Torbes, con una valoración de 2 puntos. El resto de los municipios estudiados presenta unas medianas condiciones del agua, por lo que se les adjudicó la clasificación de 3 puntos.

Escala	Categoría	Valor
Mediano cumplimiento	Mediana condición del agua	3
Escaso cumplimiento	Baja condición del agua	2

b. Condiciones sónicas y visuales

Las variables sónicas y visuales, se circunscribieron a las áreas urbanas. Los indicadores utilizados fueron: ruidos 20%, presencia de basureros 20%, calidad y forma de ocupación del espacio urbano (asentamientos no controlados y anarquía urbana) 25%, localización de vallas, letreros y propagandas 20% y calidad en el paisajismo 15%.

Los municipios menos poblados presentan excelentes condiciones sónicas y visuales por la mejor calidad de su paisajismo, menor contaminación sónica, mejor ocupación del espacio urbano y así con los demás indicadores, por ello se les ha clasificado con 5 puntos. Por el contrario, los municipios más poblados presentan malas o pésimas condiciones sónicas y visuales, es decir, mayor incidencia de ruidos, localización de publicidades que afectan la calidad del paisaje, mayor desorden o anarquía urbana, presencia de basureros y así en los demás indicadores; estos han sido clasificados con 2 puntos, como San Cristóbal o Bolívar, o 1 punto como Torbes.

Escala	Categoría	Valor
Máximo cumplimiento	Excelentes condiciones sónicas y visuales	5
Buen cumplimiento	Buenas condiciones sónicas y visuales	4
Mediano Cumplimiento	Medianas condiciones sónicas y visuales	3
Escaso Cumplimiento	Malas condiciones sónicas y visuales	2
No Cumple	Pésimas condiciones sónicas y visuales	1

c. Condiciones del aire

Esta condición se valoró circunscripta a las áreas urbanas de cada municipio debido a que presentan mayor susceptibilidad de impacto en estos sectores. Para su análisis se tomaron en consideración los siguientes indicadores: emanaciones por tráfico de vehículos 30%, industrias con chimeneas 20%, explotación minera a cielo abierto sin ningún tipo de tratamiento 15%, centrales agroindustriales sin tratamiento de residuos (beneficios de café), tenerías, curtiembres, molineras de caña (que usan el caucho como combustible), con un peso de 20%, y cocción de artesanías y producción de cal y ladrillo, con un peso de 15%.

Los municipios que presentan mayores extensiones rurales y zonas protectoras tienen excelentes índice de condiciones del aire tales como Córdoba, Fernández Feo, García de Hevia, Panamericano y Rafael Urdaneta, por ello se han clasificado con 5 puntos. De otro modo, los municipios con menor índice de condiciones de aire, son los más poblados y los de mayor volumen de tránsito y

de los otros indicadores, tales como: San Cristóbal, Bolívar, Pedro María Ureña, Junín y Torbes, por ello presentan malas condiciones del aire y se han clasificado con 2 puntos.

Escala	Categoría	Valor
Máximo cumplimiento	Excelentes condiciones del aire	5
Buen cumplimiento	Buenas condiciones del aire	4
Mediano cumplimiento	Medianas condiciones del aire	3
Escaso cumplimiento	Malas condiciones del aire	2

d. Condiciones del suelo en cuanto al riesgo

Analizamos esta condición teniendo en cuenta que el medio ambiente en su dinámica natural presenta un conjunto de procesos erosivos, de transporte y sedimentación de materiales, que pueden considerarse en equilibrio con los ecosistemas. Sin embargo, en ocasiones estos procesos sufren aceleraciones, a veces inducidas por el hombre y otras por causas naturales, que generan rápidas acciones, dando como resultado importantes pérdidas económicas e incluso humanas. Este carácter catastrófico provocado por eventos de tipo violento (movimientos en masa, inundaciones, coladas) y otras a veces sin esta característica (erosión del suelo, deposición de materiales en zonas bajas), son los que permiten calificar estos procesos como riesgos naturales.

En su valoración, se tomaron en cuenta los siguientes indicadores: La litología en un 20%, la tectónica en un 20%, los procesos erosivos del relieve (alta pendiente) en 20%, riesgo de inundaciones y anegamiento en 20%, y las condiciones de la cobertura vegetal en un 20%

Los municipios con altas condiciones de riesgo se manifiestan, sobre todo, por su alta pendiente, la condición litológica, los aspectos tectónicos estructurales y los riesgos por inundaciones y anegamiento. Así, los municipios que poseen una buena condición del suelo en cuanto al riesgo son Ayacucho y Junín, los cuales se han clasificado con 4 puntos, mientras que aquellos que presentan medianas condiciones del suelo fueron clasificados con 3 puntos, como Andrés Bello, Córdoba y Pedro María Ureña; además, se optó por clasificar con 2 puntos los municipios que poseen unas precarias condiciones del suelo en cuanto al riesgo, allí se encuentran Lobatera, Independencia y Libertad entre otros.

Es importante destacar que el estado Táchira, por el hecho de localizarse en la región andina, presenta un alto riesgo tectónico y de procesos erosivos por sus altas pendientes, de allí los bajos resultados generales en ésta variable.

Escala	Categoría	Valor
Buen Cumplimiento	Buenas condiciones del suelo/riesgo	4
Mediano Cumplimiento	Medianas condiciones del suelo/riesgo	3
Escaso Cumplimiento	Precarias condiciones del suelo/riesgo	2

e. Ordenamiento territorial y urbano

Esta variable obedece a las directrices emanada de la Ley Orgánica para la Ordenación del Territorio (LOT) y de la Ley Orgánica de Ordenamiento

Urbanístico. En el estado Táchira, aproximadamente el 68% del territorio se encuentra amparado por diferentes figuras jurídicas tales como las Áreas Bajo Régimen de Administración Especial o Áreas Protegidas (ABRAES), que son: parques nacionales, zonas protectoras de ciudades y cuencas hidrográficas, reservas nacionales hidráulicas, áreas de protección de obras públicas, áreas de máxima preservación agrícola, zonas de interés turístico. Estas fueron creadas siguiendo las directrices de la LOT, y tienen un apreciable valor como instrumento administrativo en el intento de lograr un equilibrio ambiental, en tanto y cuanto que su vigencia práctica depende de la voluntad política y social.

Además de los instrumentos legales de protección ambiental, que en los municipios y sus capitales están reflejados en instrumentos de regulación urbana tales como el Plan de Ordenamiento Urbano, Plan de Ordenamiento Urbano Local, Planes Especiales y Esquemas Sumario, los municipios deben contar con la gestión necesaria para la implementación en cada uno de ellos.

De tal manera que para el análisis se tomó en cuenta: El número de instrumentos legales de control y protección existentes en el municipio, con una valoración del 50%, la implementación y gestión de los mismos 50%. Los municipios que cuentan con instrumentos legales para la protección ambiental y además poseen una buena gestión de los mismos se clasificaron con 4 puntos, tales como Andrés Bello y Cárdenas. Aquellos con instrumentos legales y una mediana gestión como Ayacucho, Fernández Feo y García de Hevia se clasificaron con 3 puntos. Los municipios con instrumentos jurídicos pero muy baja gestión se han clasificado con 2 puntos, allí se encuentran Bolívar y Torbes. Finalmente, existe un municipio que no tiene instrumento jurídico y por lo tanto tampoco realiza gestión, se clasificó con 1 punto, éste es Lobatera.

Escala	Categoría	Valor
Buen cumplimiento	Poseen instrumentos jurídicos/buena gestión	4
Mediano cumplimiento	Poseen instrumentos jurídicos/mediana gestión	3
Escaso cumplimiento	Poseen instrumentos jurídicos/muy baja gestión	2
No cumple	No posee instrumento jurídico ni gestión	1

En el Cuadro 34 que se presenta en varias páginas, se muestran las ABRAES y los demás instrumentos legales de ordenamiento urbano, vigentes para los municipios en estudio.

Cuadro 34. Ordenamiento Territorial y Urbano de los municipios preseleccionados en Táchira

	<i>Zonas Protect. de Ciudades</i>	<i>Zonas Protect. de Cuencas</i>	<i>Parques Nac.</i>	<i>Reservas Nac. Hidrául.</i>	<i>Áreas Protec. de O. P.</i>	<i>Zonas Interés Turístico</i>	<i>Zonas aprov. Agrícola</i>	<i>Monumen. Nac.</i>	<i>Planes de O.U</i>
Andrés Bello	<i>Área Metro. S.C.</i>	<i>Cuenca Alta Río Torbes</i>	<i>Chorro del Indio</i>		<i>Parque Río Torbes</i>				<i>Área Metro.</i>
Ayacucho				<i>Cerro Machado, El Silencio San Pedro del Río</i>		<i>San Pedro del Río</i>			<i>Plan de O.U.</i>
Bolívar	<i>Rubio San Antonio Aguas Calientes</i>								<i>Plan de O.U</i>
Cárdenas	<i>Área Metro. S.C.</i>	<i>Cuenca Alta Río Torbes</i>	<i>Chorro del Indio</i>		<i>Parque Río Torbes</i>				<i>Área Metro.</i>
Córdoba	<i>Rubio</i>		<i>El Tamá</i>		<i>Parque Río Torbes Carretera Rubio S.C.</i>			<i>Abra Río Frio</i>	<i>Plan Especial de O.U</i>
Fernández Feo			<i>El Tamá</i>			<i>Balneario Chururu</i>			<i>Plan Especial de O.U</i>
García de Hevia		<i>Sur del Lago de Maracaibo</i>		<i>Zona Sur del Lago de Maracaibo</i>					<i>Plan de O.U</i>
Guásimos	<i>Área Metro. S.C</i>								<i>Área Metro.</i>
Independencia	<i>Área Metro. S.C</i>			<i>Páramo de La Laja</i>			<i>Peribeca</i>		<i>Plan Especial de O.U</i>
Junín	<i>Rubio</i>		<i>El Tamá</i>		<i>Parque Río Torbes Carretera Rubio –</i>				<i>Plan de O.U</i>

					S.C.				
Libertad	Área Metro. S.C.			Páramo de La Laja	Carretera Rubio – S.C.				Plan Especial de O.U.
Lobatera									Plan de O.U.
Michelena				Cerro Machado El Silencio San Pedro del Río					Plan especial de O.U.
P. M. Ureña	San Antonio - Ureña			Aguas Calientes					Plan de O.U.
Panamericano		Sur del Lago de Maracaibo		Zona Sur del Lago de Maracaibo					Plan de O.U.
Rafael Urdaneta			El Tamá						Plan Especial O.U.
San Cristóbal	Área Metro. S.C.	Cuenca Alta Río Torbes	El Tamá Chorro del Indio		Parque Río Torbes Carretera Rubio – S.C.				Área Metro
Torbes	Área Metro. S.C.								Área Metro.

Nomenclatura: Protec. = Protectoras, Protección; Nac. = Nacionales; Hifràul. = Hidráulicas; O.P. = Obras Públicas; Aprov. = aprovechamiento; Monumen. = Monumentos; O.U. = Ordenamiento Urbano; S.C. = San Cristóbal, Metro. 0 Metropolitano

FUENTE: Ministerio de Infraestructura (MINFRA), (2003); Ministerio del Ambiente y los Recursos Naturales (MARNR) (2004).

Cuadro 35. Criterio 6. Condiciones ambientales de los municipios preseleccionados del estado Táchira

Municipio	Condiciones del agua*	Condiciones del aire*	Condiciones del suelo /riesgo	Condiciones sónicas y visuales*	Ordenamiento territorial y urbano	PROMEDIO
Andrés Bello	3	4	3	4	4	3,6 = 4
Ayacucho	3	4	4	4	3	3,6 = 4
Bolívar	2	2	3	2	2	2,2 = 2
Cárdenas	3	3	3	3	4	3,2 = 3
Córdoba	3	5	3	4	4	3,8 = 4
Fernández Feo	2	5	3	4	3	3,4 = 3
García de Hevia	2	5	3	4	3	3,4 = 3
Guásimos	3	3	3	3	3	3 = 3
Independencia	3	3	2	4	4	3,2 = 3
Junín	2	2	4	3	2	2,6 = 3
Libertad	3	4	2	4	4	3,4 = 3
Lobatera	3	3	2	5	1	2,8 = 3
Michelena	3	4	3	5	3	3,6 = 4
P. M. Ureña	2	2	3	2	3	2,4 = 2
Panamericano	2	5	3	3	3	3,2 = 3
Rafael Urdaneta	3	5	2	5	3	3,6 = 4
San Cristóbal	3	2	3	2	3	2,6 = 3
Torbes	2	2	2	1	2	1,8 = 2

* Aspectos circunscritos sólo a las áreas urbanas, es decir las capitales de los municipios.

7. La capacidad institucional para la gestión.

En este indicador se separó la gestión en pública y privada. Para el primero se considera la información recolectada en el cuestionario (B): *Cuestionario de Recolección de Información Cualitativa* que incluye la siguiente información: 1. Categoría de Gestión Pública 2. Categorías de Desarrollo Económico y se usan como parámetros para la clasificación las respuestas obtenidas en las preguntas referidas a la Gestión Pública, las cuales son: 1. Administración y Planificación; 2. Sistema de Planificación Municipal; 3. Mecanismo de participación ciudadana, 4. Coordinación Intergubernamental; y 5. Resultados y evaluación de convenios. Se realizó un conteo del número de respuestas afirmativas, se totalizaron y se encontró un número máximo de 18 afirmaciones (municipio Rafael Urdaneta) al cual se le asigna la clasificación 5, luego se realizó una regla de tres simple para dar clasificación a los demás municipios (se hizo la aproximación decimal de acuerdo a su cercanía al número entero más cercano). Al respecto se presenta la siguiente tabla:

Escala	Categoría	Valor
Máximo cumplimiento	Mayor número respuestas afirmativas	5
Buen cumplimiento	Segundo grupo respuestas afirmativas	4
Mediano cumplimiento	Tercer grupo respuestas afirmativas	3
Escaso cumplimiento	Cuarto grupo respuestas afirmativas	2
No cumple	Menor número respuestas afirmativas	1

La capacidad institucional de la gestión privada, que forma parte de este criterio pues se considera la capacidad de gestión empresarial, se analizó de la información recolectada a través de entrevistas y consultas a los representantes de las organizaciones de carácter privado (FEDECAMARAS, Cámaras de Comercio, Asociaciones, y Gremios) existentes en los municipios del estudio. La entrevista consistió en respuestas a las preguntas: 1. ¿Realiza su organización algún tipo de actividad conjunta con sus pares en los municipios del Departamento Norte de Santander (Colombia)? 2. ¿Qué tipo de actividades realizan? 3. ¿Con qué frecuencia? Las respuestas negativas a la primera pregunta se clasifican como 1. Las respuestas afirmativas se clasifican del 2 al 5 dependiendo del tipo y la frecuencia con que se realizan las reuniones. Las respuestas se agruparon en la siguiente escala:

Escala	Categoría	Valor
Máximo cumplimiento	Acuerdo formal y actividad periódica entre organismos	5
Buen cumplimiento	No acuerdo formal pero actividades periódicas	4
Mediano cumplimiento	No acuerdo formal actividades informales y esporádicas	3
Escaso cumplimiento	Informalidad relaciones de actores privados	2
No cumple	Sin sector privado organizado	1

El resumen de la clasificación de la gestión empresarial se resume en la el cuadro 36

Cuadro 36. Criterio 7. Capacidad de gestión en los municipios preseleccionados del estado Táchira

	Gestión Pública	Gestión Privada	PROMEDIO
Andrés Bello	3	1	2,0 = 2
Ayacucho	3	1	2,0 = 2
Bolívar	4	3	3,5 = 4
Cárdenas	3	1	2,0 = 2
Córdoba	4	1	2,5 = 3
Fernández Feo	3	1	2,0 = 2
García de Hevia	4	2	3,0 = 3
Guasimos	3	1	2,0 = 2
Independencia	3	1	2,0 = 2
Junín	3	1	2,0 = 2
Libertad	3	1	2,0 = 2
Lobatera	4	1	2,5 = 3
Michelena	3	1	2,0 = 2
Panamericano	3	1	2,0 = 2
Pedro María Ureña	3	3	3,0 = 3
Rafael Urdaneta	5	2	3,5 = 4
San Cristóbal	2	4	3,0 = 3
Tórbes	3	1	2,0 = 2

Fuente: cuestionario (B): *Cuestionario de Recolección de Información Cualitativa* Encuestas Proyecto ZIF/CEFI-CAN, y entrevistas a los representantes de las Cámaras de Comercio de San Cristóbal, García de Hevia, Ureña y AGANAPA en panamericano.

Elementos a considerar en la capacidad institucional son el poco tiempo que tiene en Venezuela el proceso de Descentralización, el impacto de los cambios constitucionales y de visión de la misma y del poder municipal en el país. Si bien estos resultados muestran un aparente cumplimiento con los instrumentos jurídicos, la gestión municipal aún tiene un largo período de trabajo para que en la práctica los resultados aquí captados puedan ser evaluados en su verdadera dimensión. Sin embargo, la cotidianidad de la gestión municipal fue uno de los puntos que no se captó en nuestro trabajo, entre otras razones debido a lo ajustado de los lapsos para su realización. Para sustentar lo anterior, se destaca que Ley Orgánica de Descentralización fue aprobada en 1989, las elecciones de alcaldes y gobernadores se empezaron a realizar a partir de 1990 y es sólo a partir de 1991 cuando se empieza a cambiar la estructura de la administración y gestión pública. Adicionalmente, es necesario resaltar la creación de una Asamblea Nacional Constituyente y la aprobación de una nueva Constitución Nacional en 1999.

Por otra parte, la manifiesta falta de acuerdos o de reuniones formales y periódicas con los homólogos del Norte de Santander es explicable por el impedimento constitucional existente en Venezuela. Las reuniones entre los gobernadores de Norte de Santander y Táchira son algunas de las pocas actividades que se realizan con carácter semi-permanente, pero sin formalización por medio de instrumento jurídico alguno.

En lo relativo a los sectores privados, luego de indagar en distintas fuentes primarias, los distintos voceros destacaron que se mantenían contactos permanentes con sus pares empresariales del otro lado; es decir las Cámaras de Comercio más activas de San Cristóbal, Ureña y San Antonio o García de Hevia con las de Cúcuta o Puerto Santander respectivamente, pero al pedir concreción del tipo de contactos y los asuntos que se trataban, quienes accedieron a ofrecer información más concreta destacaron su asistencia a las reuniones oficiales binacionales o de la CAN para tratar reiterativamente temas relacionados con el transporte, las vías, los puentes internacionales o los servicios. Tal situación evidencia claramente la inexistencia de redes o intercambios empresariales visibles entre uno y otro lado de la frontera. Sí hay relaciones de amistad, pero no empresariales o formales, por lo que pareciera que la informalidad es la norma en la frontera y muy pocos están dispuestos a romper con las conductas aprendidas y que han tenido éxito allí.

8. El entorno jurídico - Institucional

Este criterio se midió tomando en cuenta los acuerdos legales, la armonización jurídica, la coordinación institucional y la implementación de políticas.

a. Acuerdos legales

Se determina la existencia o no de acuerdos de carácter legal entre los municipios o entre éstos y otros organismos públicos tanto del país vecino, es decir Colombia, como del mismo país, tal y como se explica a continuación:

Escala	Categoría	Valor
Máximo cumplimiento	Existencia acuerdo legal Municipio/organismo de Col.	5
Mediano cumplimiento	Existencia acuerdo legal Municipio/organismo Vzla.	3
No cumple	No existencia acuerdo legal ningún Municipio/organismo	1

b. Armonización jurídica

Es la existencia de normas similares a la del país vecino. Así, el artículo 240 de la Constitución del estado Táchira abre la posibilidad a los municipios fronterizos de acordar con sus homólogos colombianos, programas de cooperación e integración, lo cual es permitido a su vez por el artículo 289 de la Constitución colombiana. Se hace la salvedad de que la Carta Magna venezolana establece que la competencia para celebrar tratados, convenios o acuerdos internacionales es exclusiva del Presidente de la República. De manera que la posibilidad de crear normas similares es lo que se ha privilegiado, como se muestra seguidamente.

Escala	Categoría	Valor
Máximo cumplimiento	Municipios adyacentes a la frontera	5
No cumple	Municipios no adyacentes a la frontera	1

c. Coordinación institucional

La preeminencia es la coordinación con municipios, organismos o instituciones de Colombia. Sólo el municipio Junín cumple al máximo con el criterio debido a que trabaja coordinadamente con la Corporación Autónoma Regional de la Frontera Nororiental (CORPONOR) del departamento Norte de Santander; sin embargo, se tomó en cuenta la coordinación con los municipios y organismos del mismo país como un elemento que haría viable una coordinación con los colombianos en el futuro. La información se expresa en la siguiente tabla:

Escala	Categoría	Valor
Máximo cumplimiento	Coordinación con Municipio/organismo/instituc. de Colombia	5
Mediano cumplimiento	Coordinación con Municipio/organismo/instituc. de Venezuela.	3
No cumple	No coordinación	1

d. Implementación de políticas

El municipio está habilitado para adelantar la implementación de las políticas públicas, en especial las relacionadas con la prestación de servicios públicos. Para ello el municipio necesita la presencia de diversos organismos del Estado por cuanto posee competencias concurrentes. De tal modo que los municipios que pueden incrementar y fortalecer la oferta y abastecimiento de servicios básicos y/o sociales de utilidad común y cuenten con presencia diversos organismos del Estado fueron mejor clasificados, tal y como aparece demostrado en la tabla que sigue:

Escala	Categoría	Valor
Máximo cumplimiento	Municipio con 5 o más organismos estatales	5
Mediano cumplimiento	Municipio con 4 a 2 organismos estatales	3
No cumple	Municipio con 1 o ningún organismo estatal	1

En resumen, el cuadro de clasificación para este criterio es el 37.

Cuadro 37. Criterio 8. Entorno jurídico-institucional de los municipios preseleccionados del estado Táchira

Municipio	Acuerdos legales	Armonización jurídica	Coordinación institucional	Implementación de políticas	PROMEDIO
Andrés Bello	3	1	3	5	3 = 3
Ayacucho	3	1	3	3	2,5 = 3
Bolívar	3	5	3	5	4 = 4
Cárdenas	3	1	3	5	3 = 3
Córdoba	1	1	1	3	1,5 = 2
Fernández Feo	1	1	3	1	1,5 = 2
García de Hevia	3	5	3	3	3,5 = 4
Guásimos	3	1	3	5	3 = 3
Independencia	3	1	3	5	3 = 3
Junín	3	1	5	3	3 = 3
Libertad	1	1	1	5	2 = 2
Lobatera	3	5	3	1	3 = 3
Michelena	3	1	3	1	2 = 2
P. M. Ureña	3	5	3	5	4 = 4
Panamericano	1	1	1	3	1,5 = 2
Rafael Urdaneta	1	5	3	3	3 = 3
San Cristóbal	3	1	3	5	3 = 3
Tórbes	1	1	3	1	1,5 = 2

Fuente: Foros municipales y encuestas Proyecto ZIF/CEFI-CAN

En cuanto al aspecto institucional y administrativo del criterio, y en relación con la posibilidad de crear un órgano que coordine las políticas que los países y la Comunidad Andina implementarán en el ámbito de la ZIF, se han tomado en cuenta tres cuestiones básicas: (1) los estudios previos señalados en los antecedentes y que han hecho propuestas sobre un posible ente administrativo; (2) lo expresado por los actores locales a través de los Foros – Talleres, en los que se les solicitó señalar una posible estructura administrativa, y (3) la opinión de los expertos recogida en el Foro de Expertos sobre ZIF.

Los tres aspectos anteriores permiten tener una visión amplia y global sobre lo que puede ser una estructura administrativa para darle viabilidad a la ZIF, a la vez que posibilitan tomar en cuenta las opiniones de estudiosos y expertos en el tema, así como las de quienes estarían incluidos, tanto territorial como vivencialmente, en la ZIF.

9. La adyacencia geográfica

Debido a que la CAN establece como criterio relevante el que los territorios sean adyacentes al límite internacional, se acordó la siguiente ponderación: Un valor de 5 para los municipios que son adyacentes y un valor de 1 para los municipios que no lo son en consecuencia la ponderación se expresa en la tabla siguiente.

Escala	Categoría	Valor
Máximo cumplimiento	Municipios adyacentes a la frontera	5
No cumple	Municipios no adyacentes a la frontera	1

En consecuencia la clasificación de los municipios del estado de acuerdo con este criterio, se presenta en el Cuadro 38.

Cuadro 38. Criterio 9. Adyacencia al límite internacional de los municipios preseleccionados del estado Táchira.

Municipio	Clasificación
Andrés Bello	1
Ayacucho	5
Bolívar	5
Cárdenas	1
Córdoba	1
Fernández Feo	1
García de Hevia	5
Guásimos	1
Independencia	1
Junín	1
Libertad	1
Lobatera	5
Michelena	1
Panamericano	1
Pedro María Ureña	5
Rafael Urdaneta	5
San Cristóbal	1
Torbes	1

Fuente: Revisión de la Cartografía y mapas de los Municipios del estado Táchira. Ministerio de Educación Cultura y Deportes (2002)

10. La percepción de los actores locales

La disposición de los actores respecto a la integración regional y a la participación del municipio en la ZIF se obtuvo de la información cualitativa a partir de la revisión, clasificación y ponderación de las opiniones de los actores participantes en los foros realizados tanto en los municipios como de las entrevistas realizadas. Al respecto se cuantificaron las ventajas, desventajas, debilidades y oportunidades respecto a la opción de la participación del municipio en la ZIF, expuestas para cada uno de los cinco ejes de análisis contemplados en el Artículo 6 de la Decisión 501 de la CAN. Así se acordó otorgar las siguientes ponderaciones: Para las ventajas y oportunidades se otorgó un valor de 5 = máximo cumplimiento para el/los municipios con el mayor porcentaje de respuestas que consideran como ventaja y ven oportunidades de la incorporación del municipio en la ZIF. Un valor de 1 = no cumple para el menor porcentaje de respuestas que consideran ventajosa la incorporación del municipio en la ZIF. Los valores 4, 3, y 2 se asignan a los rangos de porcentajes de respuesta que se especifican en la siguiente tabla para dar clasificación a los demás municipios.

Escala	Categoría	Valor
Máximo cumplimiento	Porcentaje de respuestas favorables para valores entre 94% y 100%	5
Buen cumplimiento	Porcentaje de respuestas favorables para valores entre 70% y 93%	4
Mediano cumplimiento	Porcentaje de respuestas favorables para valores entre 45% y 69%	3
Escaso cumplimiento	Porcentaje de respuestas favorables para valores entre 14% y 44%	2
No cumple	Porcentaje de respuestas favorables para valores entre 0% y 13%.	1

Para las desventajas y debilidades se otorgó un valor de 5 = máximo cumplimiento para el/los municipios con el menor porcentaje de respuestas que consideran como desventajoso y/o una debilidad la incorporación del municipio en la ZIF. Un valor de 1 = no cumple, para el mayor porcentaje de respuestas que consideran desventajosas la incorporación del municipio en la ZIF. Los valores 4, 3, y 2 se asignan a los rangos de porcentajes de respuesta que se especifican en la siguiente tabla para dar clasificación a los demás municipios.

Escala	Categoría	Valor
Máximo cumplimiento	Porcentaje de respuestas favorables para valores entre 0% y 28%	5
Buen cumplimiento	Porcentaje de respuestas favorables para valores entre 29% y 49%	4
Mediano cumplimiento	Porcentaje de respuestas favorables para valores entre 50% y 67%	3
Escaso cumplimiento	Porcentaje de respuestas favorables para valores entre 68% y 85%	2
No Cumple	Porcentaje de respuestas favorables para valores entre 86% y 100%.	1

Cuadro 39. Criterio 10: Actores Locales (Percepción de la Integración Regional) en los municipios preseleccionados de Táchira

	Ventajas	Desventajas	Debilidades	Oportunidades	Promedio
Andrés Bello	1	5	5	1	2,8 = 3
Ayacucho	5	3	3	5	4,0 = 4
Bolívar	5	3	1	4	3,3 = 3
Cárdenas	3	5	2	2	3,0 = 3
Córdoba	1	5	3	3	3,0 = 3
Fernández Feo	1	5	3	1	2,5 = 3
García de Hevia	5	3	3	5	4,0 = 4
Guásimos	3	5	2	2	3,0 = 3
Independencia	1	4	1	3	2,3 = 2
Junín	1	5	5	2	3,3 = 3
Libertad	1	4	1	3	2,3 = 2
Lobatera	2	5	3	2	3,0 = 3
Michelena	2	5	3	2	3,0 = 3
Panamericano	3	5	5	2	3,5 = 4
Pedro María Ureña	3	1	4	4	3,0 = 3
Rafael Urdaneta	2	4	4	3	3,3 = 3
San Cristóbal	2	3	2	2	2,3 = 2
Torbes	1	1	1	1	1,0 = 1

Fuente: Base de Datos de Los Foros Municipales (anexo C), Proyecto ZIF/CEFI –CAN

Cuadro 40. Resultados de la matriz de los municipios preseleccionados del Estado Táchira.

MUNICIPIOS ZIF	Total / municipio	critério	critério	critério	critério	critério	critério	critério	critério	critério	critério
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Bolívar	3,7	0,3	0,4	0,5	0,3	0,4	0,2	0,4	0,4	0,5	0,3
Pedro María Ureña	3,7	0,5	0,4	0,4	0,3	0,4	0,2	0,3	0,4	0,5	0,3
García de Hevia	3,7	0,4	0,2	0,4	0,4	0,4	0,3	0,3	0,4	0,5	0,4
San Cristóbal	3,0	0,3	0,3	0,2	0,5	0,5	0,3	0,3	0,3	0,1	0,2
Rafael Urdaneta	3,0	0,4	0,2	0,2	0,1	0,2	0,4	0,4	0,3	0,5	0,3
Ayacucho	2,9	0,2	0,2	0,3	0,2	0,2	0,4	0,2	0,3	0,5	0,4
Lobatera	2,7	0,1	0,2	0,3	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,5	0,3
Junín	2,5	0,3	0,2	0,2	0,2	0,4	0,3	0,2	0,3	0,1	0,3
Panamericano	2,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,2	0,2	0,1	0,4
Cárdenas	2,1	0,2	0,1	0,2	0,2	0,2	0,3	0,2	0,3	0,1	0,3
Córdoba	2,1	0,2	0,1	0,2	0,1	0,2	0,4	0,3	0,2	0,1	0,3
Fernández Feo	2,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,2	0,2	0,1	0,3
Guásimos	2,1	0,2	0,1	0,2	0,2	0,2	0,3	0,2	0,3	0,1	0,3
Libertad	2,1	0,2	0,3	0,3	0,1	0,2	0,3	0,2	0,2	0,1	0,2
Michelena	2,1	0,2	0,1	0,2	0,2	0,2	0,4	0,2	0,2	0,1	0,3
Independencia	2,0	0,2	0,2	0,2	0,1	0,2	0,3	0,2	0,3	0,1	0,2
Andrés Bello	2,0	0,1	0,1	0,2	0,1	0,2	0,4	0,2	0,3	0,1	0,3
Torbes	1,7	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1

Fuente: Datos del equipo CEFI-ULA/UniLibre/UFPS

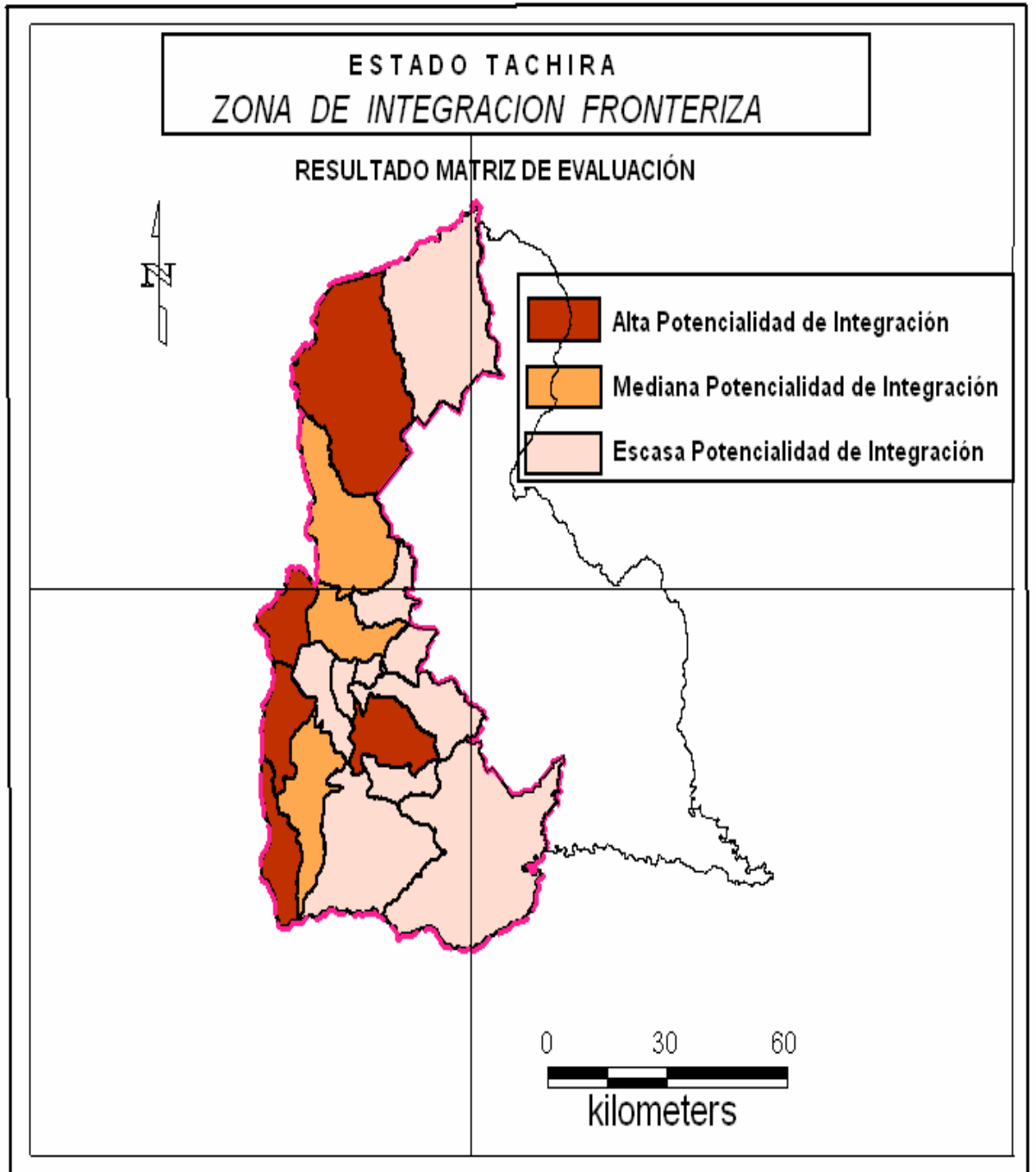


Ilustración 5. Mapa de resultados de la matriz de evaluación de los municipios del estado Táchira.

C. Consolidación de los resultados e identificación de una posible ZIF.

Los resultados obtenidos de multiplicar la clasificación obtenida por cada municipio tanto del Norte de Santander como del Estado Táchira por la ponderación asignada a cada criterio siguiendo los lineamientos de la matriz de evaluación estratégica de Fred David (1998) muestran los siguientes resultados:

Cuadro 41. Municipios seleccionados para integrar la ZIF Norte de Santander - Táchira

Municipios ZIF N. de S./Táchira	Puntaje Obtenido	Rango
Cúcuta	4.05	1
Bolívar	3.7	2
Pedro María Ureña	3.7	3
García de Hevia	3.7	4
Villa del Rosario	3.56	5
Herrán	3.26	6
Puerto Santander	3.21	7
Ragonvalía	3.09	8
San Cristóbal	3.0	9
Rafael Urdaneta	3.0	10

Fuente : Datos propios CEFI-UJA/Unilibre/UFPS

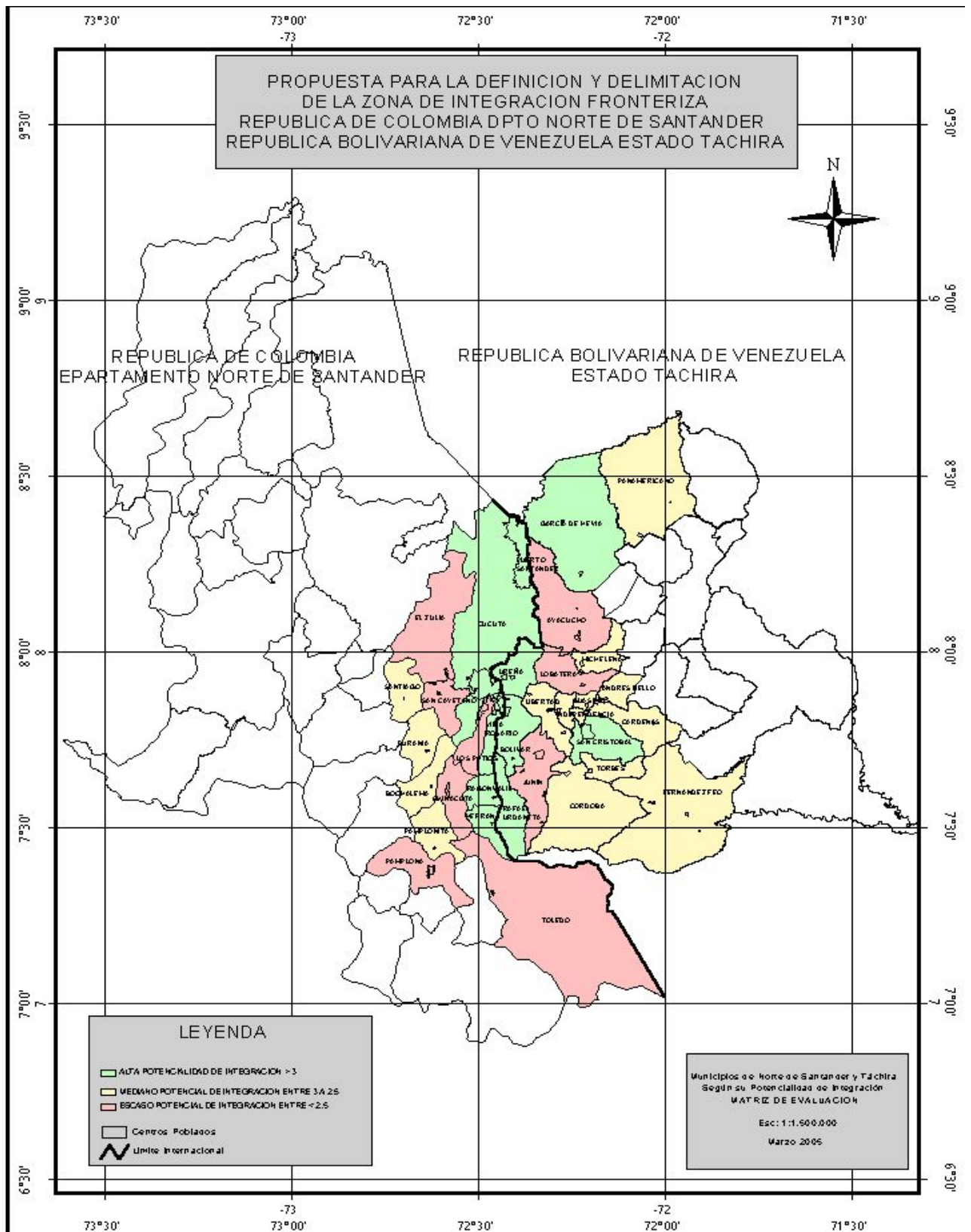


Ilustración 6. Mapa conjunto de los resultados de la matriz de los municipios del departamento Norte de Santander y del estado Táchira.

D. Aplicación del SIG a la delimitación de la ZIF: Presentación de mapas interactivos

Conforme a lo proyectado para el diseño del SIG se elaboró un CD que contiene la información descrita tanto en el capítulo III como otra que se especifica a continuación y que puede consultarse al ver el CD del SIG Táchira – Norte de Santander adjunto a este informe.

1. Base de datos espaciales

Los archivos que conforman la base de datos espaciales son: base de datos geográfica integración, base de datos municipios Norte de Santander y base de datos municipios del estado Táchira.

a. Base de datos geográfica integración

En la carpeta *INTEGRACION ZIF* se encuentran los datos geográficos georeferenciados del departamento Norte de Santander y del estado del Táchira. Se puede consultar la siguiente información:

- 1. *Plano Matriz Resultados*, donde se pueden apreciar los municipios del Táchira y Norte de Santander caracterizados por la potencialidad de integración.
- 2. *Plano Municipios adyacentes*: Diferencia los municipios del Táchira y Norte de Santander por adyacencia e influencia fronteriza.
- 3. *Plano Integración*, presenta los municipios del Táchira y Norte de Santander, diferenciados por color.
- 4. *Plano Red Vial*, presenta las vías del Táchira y Norte de Santander, diferenciándolas de acuerdo a su jerarquía.
- 5. *Plano Red Hidrográfica*, presenta los ríos integrados del Táchira y Norte de Santander.
- 6. *Cuenca Binacional*, presenta las áreas de la cuenca del río Pamplonita y del río Táchira.

b. Base de datos geográfica municipios del Norte de Santander

En la carpeta *NORTE SANTANDER*, está la información espacial correspondiente a los municipios escogidos para el proyecto ZIF del Norte de Santander y los datos se consultan iniciando Programa ArcView y activando el proyecto **integracion.apr**. Se puede consultar la siguiente información:

- 1. *Norte de Santander*, contiene información georreferenciada de la totalidad de los municipios del Norte de Santander.
- 2. *Matriz Municipios*, contiene información georreferenciada de los municipios escogidos para la ZIF del Norte de Santander.
- 3. *Ambiental*, contiene información georreferenciada de las áreas cuencas de los ríos Táchira y Pamplonita del Norte de Santander.

- 4. *Económico*, contiene información georreferenciada de Fuerza Laboral, Industria y Comercio y Producción Agrícola de los municipios escogidos para la ZIF del Norte de Santander.
- 5. *Educación*, contiene información georreferenciada de cobertura de Educación de los municipios escogidos para la ZIF del Norte de Santander.
- 6. *Integración*, contiene información georreferenciada de vías, ríos, centros poblados y de los municipios escogidos para la ZIF del Norte de Santander y del Táchira.
- 7. *Municipios Adyacentes*, contiene información georreferenciada de los municipios escogidos para la ZIF del Norte de Santander y del Táchira, en cuanto adyacencia e influencia fronteriza.
- 8. *Salud*, contiene información georreferenciada de cobertura de Salud de los municipios escogidos para la ZIF del Norte de Santander.
- 9. *Social*, contiene información georreferenciada de cobertura de Necesidades Básicas Insatisfechas de los municipios escogidos para la ZIF del Norte de Santander.

c. Base de datos geográfica de los Municipios del estado Táchira

En la carpeta Táchira se encuentra la carpeta mapas e imágenes que contiene dos subcarpetas Imágenes JPEG y Mapas en Power Point.

- Para entrar a imágenes directamente por el visor de imágenes
- Para ver los mapas en Power Point entrar al programa.

En la carpeta Táchira y en el programa MapInfo se desarrolló toda la base de datos municipal georreferenciada a través de las siguientes tablas:

- 1.- Beneficios Municipales y Normativa Legal.
- 2.- Docente y Población Estudiantil.
- 3.- Educación Preescolar y Básica.
- 4.- Exportaciones Aduana San Antonio del Táchira.
- 5.- Exportaciones Aduana Ureña.
- 6.- Importaciones Aduana San Antonio del Táchira...
- 7.- Importaciones Aduana Ureña.
- 8.- Indicadores Necesidades Insatisfechas
- 9.- Número de Empresas Actividades Industriales.
- 10.- Número de Instituciones Médico Asistenciales.
- 11.- Poblamiento Según Entidad y País de Nacimiento.
- 12.- Población Municipal.
- 13.- Principales Indicadores de Salud.
- 14.- Recursos Minerales.
- 15.- Resultado Matriz de Evaluación.
- 16.- Sector Agrícola Vegetal.
- 17.- Comercio Mayor y Menor.
- 18.- Sector Construcción de la Economía.
- 19.- Sector Industrial de la Economía
- 20.- Sector Primario de la Economía
- 21.- Sector Servicios de la Economía

- 22.- Servicio Agua Potable.
- 23.- Servicio Aseo Urbano.
- 24.- Servicio Telefónico.
- 25.- Servicio Eliminación de Excretas.
- 26.- Servicio de Electricidad.
- 27.- Tipo de Vivienda.

2. Base de datos no espaciales.

Los archivos que conforman la base de datos no espaciales, están configurados por dos tipos de tablas: Una corresponde a las tablas de atributos elaboradas en Excel por los integrantes del grupo de investigadores de la ZIF, conforme a los resultados que cada quién obtuvo de sus investigaciones, y la otra, es el resultado del trabajo conjunto entre el responsable de cada dimensión y el especialista de la SIG.

a. Base de datos no geográfica proyecto integración.

Tomando como base la matriz diseñada para la evaluación de resultados por dimensión de cada municipio para el Norte de Santander y Táchira, y con los datos presentados en Excel con la información total de los municipios ZIF, se convirtió la misma a formato dbase, para unirla con el plano integrado de la ZIF y obtener como resultado la evaluación de los municipios con Alto Potencial de Integración, Mediano Potencial de Integración y Bajo Potencial de Integración.

Para el almacenamiento de esta tabla de atributos, se creó dentro de la carpeta ZIF una subcarpeta llamada BDALFA. En esta carpeta se abrieron las siguientes subcarpetas:

- ZIF: Carpeta principal del proyecto.
 - BDALFA: Subcarpeta.
 - INTEGRACION: Esta subcarpeta contiene una tabla de atributos Excel Matriz Resultados y la base de datos Matriz Resultados.dbf.

b. Base de datos no geográfica proyecto Norte de Santander.

Estas tablas de atributos al igual que las anteriores, se depositaron dentro de la subcarpeta llamada BDALFA, en esta carpeta se crearon las siguientes subcarpetas:

- ZIF: Carpeta principal del proyecto.
 - BDALFA: Subcarpeta.
 - AMBIENTAL: Contiene la tabla Excel Descarga de caudales cuencas municipios ZIF Norte de Santander.
 - ECONOMICA: Contiene las siguientes tablas de los municipios ZIF Norte de Santander.
 - Tablas Excel:** Fuerza Laboral, Indus_Comercio, Minería, Princ. Prod, Pro_Agrícola, Prod. Ganadera, Transporte.

Bases de datos: Fuerza Laboral.dbf, Ganadería Leche.dbf, Ind_Comer.dbf, Inv_Pecuario.dbf, Inv_Especies,.dbf, Minería.dbf, Prin_Prod.dbf, Pro_Acuicoka.dbf, ProGanadería.dbf, Prominería.dbf.

- GENERAL: Contiene las tablas Excel Coordinadas y Población Proy 2005 y base de datos Coord.dbf de municipios ZIF Norte de Santander.

- INSTITUCIONAL: Contiene las siguientes tablas de los municipios ZIF Note de Santander.

Tablas Excel: Categorización, Histórico, Matriz Dofa.

Bases de datos: Categorización.dbf, Histórico.dbf.

- SOCIAL: Contiene las siguientes tablas de los municipios ZIF Note de Santander.

Tablas Excel: A_Gen, Educación, Pobl_Grupos, Población Urbana, Salud.

Bases de datos: A_Gen.dbf, Educación.dbf, Pobl_Grupos.dbf, Población.dbf, Salud dbf.

Al respecto se presenta un cuadro modelo sobre la información contenida en apartado.

Cuadro 42. Servicios y necesidades básicas insatisfechas del Norte de Santander.

CODIGO	MUNICIPIO	KM2	POBLACIÓN	P_NBI_%	ACUEDUCTO	ALCANTA	COBERTURA ENERGIA_%
54-099-3	BOCHALEMA	178	6.428	0,37	0,97	0,95	75
54-172-3	CHINACOTA	170	15.882	0,32	0,99	0,91	73
54-001-3	CUCUTA	1160	722.485	0,31	0,90	0,88	61
54-239-3	DURANIA	171	7.521	0,47	0,97	0,89	73
54-261-3	EL ZULIA	529	26.048	0,56	0,86	0,95	53
54-347-3	HERRAN	105	6.119	0,47	0,99	0,91	57
54-405-3	LOS PATIOS	119	59.620	0,28	0,57	0,40	73
54-518-3	PAMPLONA	292	62.764	0,31	0,95	0,80	71
54-520-3	PAMPLONITA	175	4.859	0,47	0,37	0,19	81
54-535-3	PUERTO SANTAN	96	16.630	0,53	0,80	0,79	44
54-599-3	RAGONVALIA	93	8.378	0,46	0,98	0,91	70
54-673-3	SAN CAYETANO	145	4.308	0,50	0,99	0,98	65
54-680-3	SANTIAGO	171	2.803	0,58	0,40	0,40	81
54-820-3	TOLEDO	1.500	22.438	0,48	0,90	0,94	53
54-874-3	VILLA ROSARIO	101	65.377	0,39	0,57	0,50	61

Fuente: Información suministrada por CORPONOR, 2004

c. Base de datos no geográfica Proyecto Táchira.

Estas tablas de atributos al igual que las anteriores, se depositaron dentro de la subcarpeta llamada BDGEO, en esta carpeta se crearon las siguientes subcarpetas:

- ZIF: Carpeta principal del proyecto.
 - BDGEO: Subcarpeta.

- Táchira: contiene las siguientes archivos Dbase. Beneficios Municipales y Normativa Legal.dbf.; Docente y Población Estudiantil. Dbf; Educación Preescolar y Básica.dbf.;Exportaciones Aduana San Antonio del Táchira.dbf; Exportaciones Aduana Ureña.dbf; Importaciones Aduana San Antonio del Táchira.dbf; Importaciones Aduana Ureña.dbf; Indicadores Necesidades Insatisfechas.dbf; Número de Empresas Actividades Industriales.dbf; Número de Instituciones Médico Asistenciales.dbf; Poblamiento Según Entidad y País de Nacimiento.dbf; Población Municipal.dbf; Principales Indicadores de Salud.dbf; Recursos Minerales.dbf; Resultado Matriz de Evaluación.dbf; Sector Agrícola Vegetal.dbf; Comercio Mayor y Menor.dbf; Sector Construcción de la Economía.dbf; Sector Industrial de la Economía.dbf; Sector Primario de la Economía.dbf; Sector Servicios de la Economía.dbf; Servicio Agua Potable.dbf; Servicio Aseo Urbano.dbf; Servicio Telefónico.dbf; Servicio Eliminación de Excretas.dbf; Servicio de Electricidad.dbf; Tipo de Vivienda.dbf.

A manera de ejemplo se presenta en la siguiente página un cuadro de modelo sobre la información contenida en este proyecto.

Cuadro 43. Servicio de agua potable en los municipios del estado Táchira.

SERVICIO DE AGUA POTABLE						
MUNICIPIOS	POBLACION TOTAL	VIVIENDAS OCUPADAS	POBLACION SERVIDA	POBLACION SERVIDA %	VIVIENDAS SERVIDAS	VIVIENDAS SERVIDAS %
Cárdenas	94178	22.462	90.472	96,1	21.541	95,90
Guasimos	32.545	7.714	30.422	93,5	7.243	93,90
Michelena	16.269	4.103	14.770	90,8	3.787	92,30
Lobatera	10.427	2.766	9.334	89,5	2.456	88,80
Pedro María Ureña	37.392	8.880	35.841	95,9	8.534	96,10
Andrés Bello	16.474	3.970	15.756	95,6	3.843	96,80
Libertad	23.670	5.550	22.099	93,4	5.139	92,60
Bolívar	48.171	11.212	46.331	96,2	10.775	96,10
Independencia	29.760	7.104	27.641	92,9	6.742	94,90
San Cristóbal	250.307	59.945	242.579	96,9	59.166	98,70
Ayacucho	48.982	11.795	46.071	94,1	10.969	93,00
García de Hevia	41.863	9.377	34.575	82,6	7.858	83,80
Panamericano	29.594	6.350	22.550	76,2	4.902	77,20
Córdoba	26.475	5.764	22.852	86,3	5.314	92,20
Fernández Feo	34.176	7.844	24.960	73,0	5.805	74,00
Junín	68.869	15.622	64.956	94,3	14.763	94,50
Torbes	42.192	9.308	36.818	87,3	8.182	87,90
Rafael Urdaneta	6.239	1.482	5.054	81,0	1.203	81,20

Fuente: Información suministrada por el Instituto Nacional de Estadística (INE), Táchira, 2004.

3. Base de datos de imágenes.

a. Base de datos de imágenes de Integración

- ZIF: Carpeta principal del proyecto.
 - BDIMAG: Contiene los siguientes archivos de Planos de los municipios ZIF Integración.
 - Mapa de municipios ZIF municipios ZIF preseleccionados. JPEG
 - Mapa de municipios ZIF preseleccionados Norte de Santander:JPEG
 - Mapa de municipios ZIF preseleccionados Táchira.JEPG
 - Mapa de municipios ZIF integrada.JEPG
 - Mapa Municipios ZIF Norte de Santander.JEPG
 - Mapa municipios ZIF Táchira. JPEG
 - Adyacentes y de Influencia Fronteriza. JPEG

b. Base de datos de imágenes de Norte de Santander

La finalidad de este archivo es la de recolectar la información gráfica del proyecto ZIF, dentro de la subcarpeta llamada BDIMAG, se guardaron las imágenes en formato JPEG de cada uno de los planos diseñados de los diferentes temas o componentes.

- ZIF: Carpeta principal del proyecto.
 - BDIMAG: Contiene los siguientes archivos de Planos de los municipios ZIF Norte de Santander.
 - Actividad Economica.JEPG
 - Acueducto y Alcantarillado. JPEG
 - Adyacentes y de Influencia Fronteriza. JPEG
 - Cobertura de Telefonos. JPEG
 - Cuencabn. JPEG
 - Educación. JPEG
 - Energía Eléctrica. JPEG
 - Fuerza Laboral. JPEG
 - Industria y Comercio. JPEG
 - Matriz de Evaluación. JPEG
 - Necesidades Basicas Insatisfechas. JPEG
 - Norte de Santander. JPEG
 - Inf_Soporte_Apoyo. JPEG
 - Riosvía.JEPG
 - Salud. JPEG
 - Servicios_NBI. JPEG
 - Soloayac. JPEG

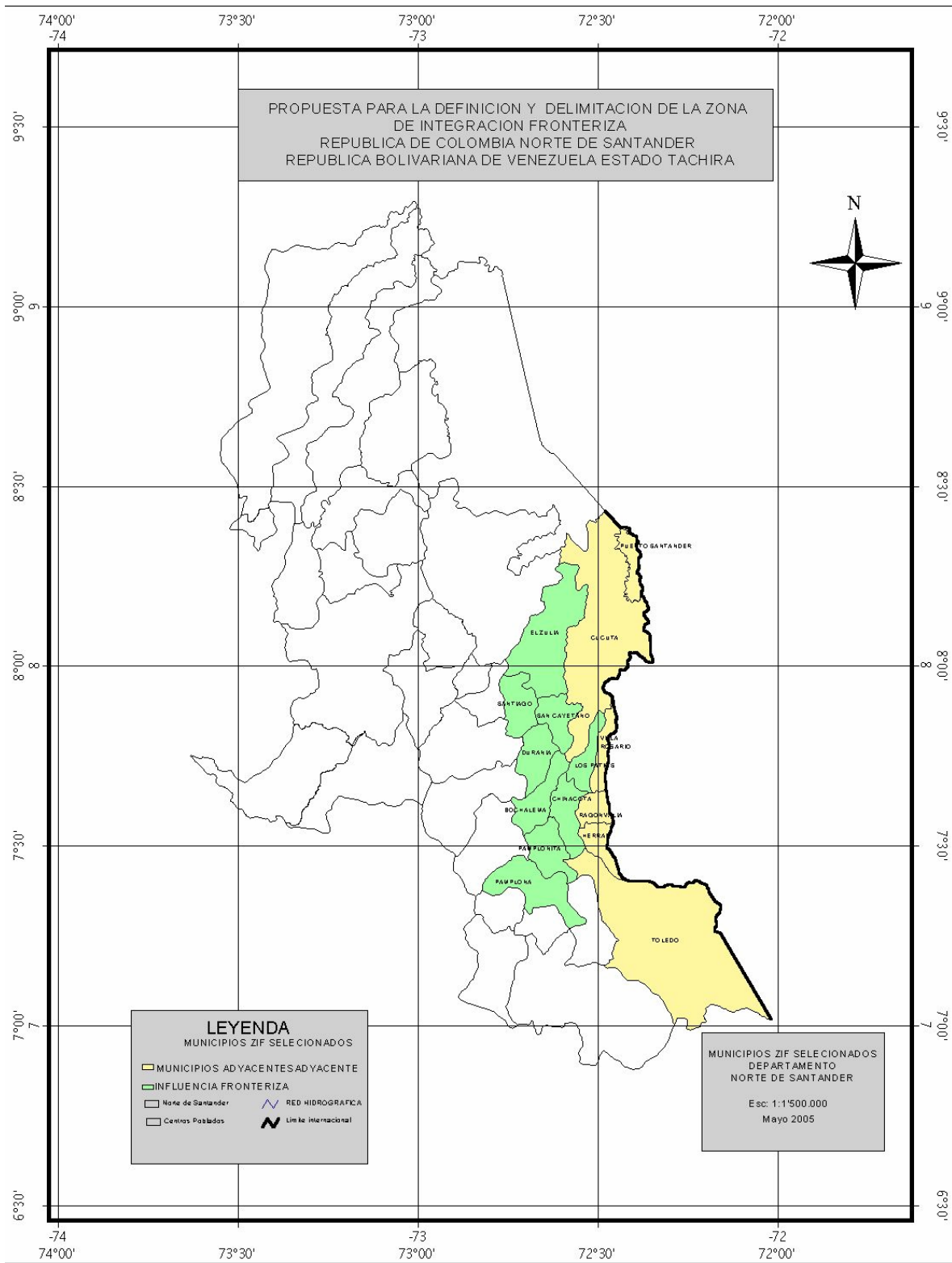


Ilustración 7. Mapa ejemplo de las NBI de los municipios seleccionados del departamento Norte de Santander.

c. Base de datos de imágenes de Táchira

Para ingresar a la carpeta mapas e imágenes que contiene dos subcarpetas Imágenes JPEG y Mapas en Power Point.

- Para entrar a imágenes directamente por el visor de imágenes. En JPEG se encuentran los mapas bases sobre los cuales se puede construir tantos mapas como combinaciones de funciones sea posible con la información alfa numérica presentada en la Base de datos no geográfica. Las imágenes básicas que se encuentran son:
 - Actividad industrial.JPEG
 - Vialidad.JPEG
 - Pobreza Extrema.JPEG
- Para ver los mapas en Power Point entrar al programa. Se pueden encontrar entre otros, los siguientes mapas:
 - Agua potable
 - Número de enfermeras disponibles
 - Mapa base
 - Mapa matriz de resultados
 - Número de camas no disponibles
 - Necesidades básicas insatisfechas (NBI)

Para ilustrar las imágenes disponibles se presenta el mapa resultante de los datos presentados en el Cuadro 43 sobre servicio de agua potable en el estado Táchira.

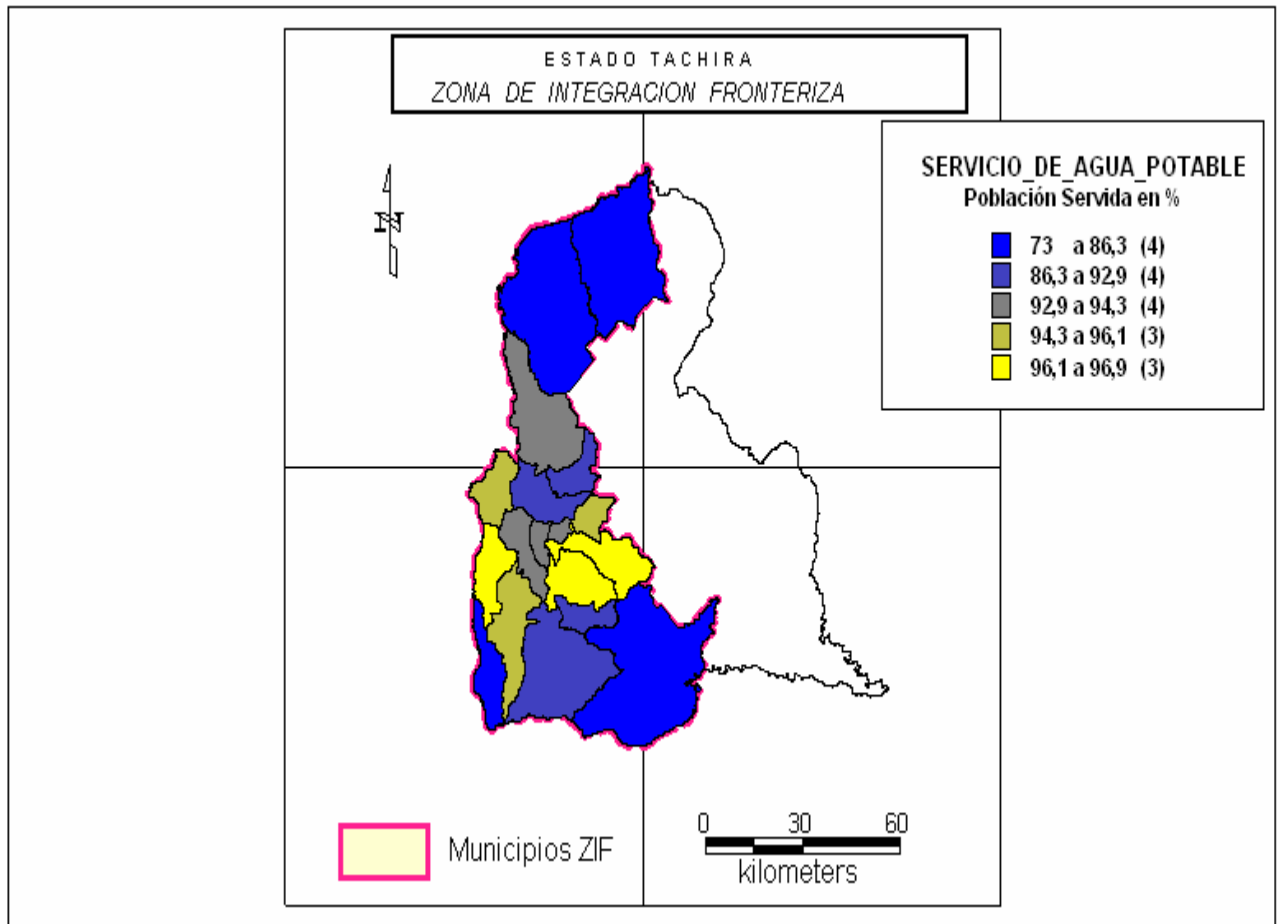


Ilustración 8. Mapa ejemplo de servicio de agua potable de los municipios seleccionados del estado Táchira