

**UNIVERSIDAD DE ORIENTE  
NÚCLEO DE ANZOÁTEGUI  
ESCUELA DE INGENIERÍA Y CIENCIAS APLICADAS  
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA CIVIL**



**IMPORTANCIA DEL EJE ORINOCO-APURE  
EN EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL PAÍS**

**REALIZADO POR:**

**AZOCAR R. YDALMIS**

**RODRÍGUEZ R. ROSMELYS**

**TRABAJO DE GRADO PRESENTADO ANTE LA UNIVERSIDAD DE  
ORIENTE COMO REQUISITO PARA OPTAR AL TÍTULO DE**

**INGENIERO CIVIL**

**Barcelona, Mayo de 2007**

**UNIVERSIDAD DE ORIENTE**  
**NÚCLEO DE ANZOÁTEGUI**  
**ESCUELA DE INGENIERÍA Y CIENCIAS APLICADAS**  
**DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA CIVIL**



**IMPORTANCIA DEL EJE ORINOCO-APURE**  
**EN EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL PAIS**

**Jurado Calificador**

---

**PROF. ENRIQUE MONTEJO**

**Asesor Académico**

---

**PROF. HAYDEE LAREZ**

**Jurado Principal**

---

**PROF. JOSE SOSA**

**Jurado Principal**

**Barcelona, Mayo de 2007**

## **RESOLUCIÓN**

DE ACUERDO CON EL ARTICULO 57 DEL REGLAMENTO DE TRABAJO ESPECIAL DE GRADO. “PARA LA APROBACIÓN DEFINITIVA DE LOS CURSOS ESPECIALES DE GRADO COMO MODALIDAD DE TRABAJO DE GRADO, SERA REQUISITO PARCIAL LA ENTREGA, A UN JURADO CALIFICADOR, DE UNA MONOGRAFÍA EN LA CUAL SE PROFUNDICE EN UNO O MAS TEMAS RELACIONADOS CON EL AREA DE CONCENTRACIÓN”

## **DEDICATORIAS**

A **Dios todo poderoso** y a la **Virgen del Valle** por guiarme y darme la fuerza de seguir a delante y lograr la meta propuesta.

A mis padres por confiar en mí, brindarme todo su apoyo incondicional y ser mi inspiración para alcanzar todas mis metas.

A mi hermano por todo su apoyo y en especial a mi hermana por estar siempre a mi lado y apoyarme en todo momento.

**Ydalmis Azócar R.**

A **Dios todo poderoso** y a la **Virgen del Valle**, por estar presentes en todo momento.

A mi mamá, por apoyarme y darme valor en los momentos más difíciles.

A mi papá, por confiar en que si lo podía lograr.

A mi hermana, por estar conmigo en los momentos en que más la necesite.

A mis amigos, Carlos Márquez, Guachi, Maria José, Licett y Maria Gabriela por estar siempre conmigo y brindarme su amistad. Gracias

**Rosmelys, Rodríguez**

## **AGRADECIMIENTOS**

Mi mayor agradecimiento a Dios todo poderoso por brindarme la oportunidad de lograr la meta propuesta.

A mis padres y hermanos, quienes han sido durante toda mi existencia, mi estrella y mi apoyo moral, los cuales con su amor, ayuda y comprensión hicieron posible la culminación de mi trabajo final.

Al profesor Omar Castro, por ser mi guía al inicio y durante mi carrera.

A mi primo Alfredo Meléndez por sus experiencias, conocimientos y su apoyo, ha sido un estímulo para seguir adelante.

A la Sra. Leonidas por su apoyo y su dedicación.

A mis amigas, Yajaira, Juana y Rosmelys por su apoyo incondicional.

A los profesores, Haydee Larez, Enrique Montejo y José Sosa, por su esfuerzo y dedicación en estos cursos especiales de grados.

### **Ydalmis Azócar R**

A mis padres, familiares y amigos.

A los profesores, Haydee Larez, Enrique Montejo y José Sosa, por su esfuerzo y dedicación en estos cursos especiales de grados.

### **Rosmelys Rodríguez**

## **RESUMEN**

El presente trabajo tiene como finalidad el desarrollo poblacional del eje Orinoco-Apure que permitirá lograr el reordenamiento del territorio, la consolidación de una franja geoeconómica en la parte media y sur del país, promover su enorme potencial: minero, agrícola, pesquero, forestal, turístico y dar empuje al desarrollo de la navegación fluvial, como factor indispensable para el crecimiento de Venezuela, así como las estrategias regionales y locales implementadas en el país para la organización del territorio venezolano como son la desconcentración concentrada y la descentralización desconcentrada.

## INTRODUCCIÓN

El proyecto Orinoco-Apure está enmarcado por dos cuencas hidrográficas: la cuenca del río Orinoco y la cuenca del río Apure, el área delimitada se fundamenta en criterios de tipo ambiental y como punto de partida para el desarrollo futuro.

El eje Orinoco-Apure es una porción del territorio surcado por un río, que era visto tradicionalmente como una división entre el norte y el sur, y contrario a esa visión se propone un eje integrador de unos 300 mil kilómetros cuadrados aproximadamente. A lo largo de los años este eje se abandonó y esa fue una de las deficiencias de una economía monoprodutora rentista petrolera que le dio prioridad al vehículo versus a la navegación e inclusive al ferrocarril.

El desarrollo poblacional del eje Orinoco-Apure permitirá lograr el reordenamiento estratégico del territorio, la consolidación de una franja geoeconómica en la parte media y sur del país, para promover el aprovechamiento sostenido de su enorme potencial: minero, agrícola, faunístico, pesquero, forestal, turístico y dar empuje al desarrollo de la navegación fluvial, como factor indispensable para el crecimiento de Venezuela.

## CONTENIDO

RESOLUCIÓN .....	iii
DEDICATORIAS.....	iv
AGRADECIMIENTOS.....	v
RESUMEN .....	v
INTRODUCCIÓN.....	v
CONTENIDO .....	viii
CAPÍTULO I: OBJETIVOS Y PLANTEAMIENTO .....	10
1.1 OBJETIVOS .....	10
1.1.1 Objetivo General.....	10
1.1.2 Objetivos Específicos .....	10
1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	11
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO.....	13
2.1 MARCO TEÓRICO .....	13
CAPÍTULO III: DESARROLLO DEL PROYECTO .....	15
3.1 RESEÑA HISTÓRICA .....	15
3.2 OCUPACIÓN DEL TERRITORIO .....	16
3.2.1 DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN .....	18
3.3 ORDENAMIENTO DEL TERRITORIO .....	22
3.4 NÚCLEOS Y DESARROLLOS ENDÓGENOS .....	23
3.4.1 Núcleos De Desarrollos Endógenos .....	24
3.4.2 Esquema De Caracterización Del Núcleo De Desarrollo Endógenos ...	25
3.4.3 Desarrollo Endógeno .....	26
3.4.4 Desarrollo Sostenible.....	27
3.5 UBICACIÓN GEOGRAFICA .....	31
3.7 Posibles ventajas y desventajas que tendría la nueva capital en el centroide del país. ....	38
CAPÍTULO IV: RECOMENDACIONES .....	40

RECOMENDACIONES .....	40
COMENTARIOS FINALES .....	42
BIBLIOGRAFÍA .....	44

# **CAPÍTULO I: OBJETIVOS Y PLANTEAMIENTO**

## **1.1 OBJETIVOS**

### **1.1.1 Objetivo General**

Discutir sobre la importancia del eje Orinoco – Apure en el desarrollo sostenible del país.

### **1.1.2 Objetivos Específicos**

1. Promover el potencial del eje Orinoco – Apure.
2. Establecer las posibles ventajas y desventajas que tendría la nueva capital en el centroide del país.

## 1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El agua es un recurso vital para la supervivencia humana y el desarrollo económico; a medida que la población y la economía crecen, aumenta la demanda del agua, mientras que la fracción aprovechable de este recurso tiende a declinar como consecuencia de la deforestación de cuencas altas, malas prácticas agrícolas, descargas de vertidos contaminados, los cambios climatológicos y el desconocimiento de la importancia de los recursos hídricos como componente del desarrollo local, regional, nacional y continental.

El desarrollo del eje Orinoco-Apure ha sido anunciado como un proyecto para el reordenamiento del territorio venezolano, que tradicionalmente se ha visto como una división entre el norte y el sur del país, se consolida en la actualidad como un eje integrado, justificándose como una alternativa de desconcentración territorial particularmente del Distrito Federal, para lograr una ocupación más racional del espacio venezolano, con base en la explotación de abundantes recursos naturales.

Esta idea, requeriría cuantiosas inversiones, además de las ya realizadas desde 1980. Con el riesgo que significa su inviabilidad al no comprender que la concentración en la ocupación del territorio no es la causa del problema, sino el efecto del modelo de desarrollo adoptado; que se está tratando de revertir. Puede lograrse una modificación de la distribución geográfica de la población venezolana impulsando el desarrollo desde las regiones y localidades, teniendo en cuenta las ventajas comparativas, las aspiraciones, identidad cultural y recursos de cada región.

La zona presenta excelentes condiciones agroclimáticas y topográficas, así como sus recursos minerales, y la faja petrolífera del Orinoco. Esta fortaleza anteriormente fue ignorada lo que se traduce en las dificultades para la comunicación, las conexiones y hasta el traslado terrestre en esta zona.

La referencia histórica es importante, porque a lo largo de los años este eje se abandonó y esa fue una de las deficiencias de una economía mono productora rentista petrolera que le dio prioridad al vehículo versus la navegación e inclusive al ferrocarril.

La conexión entre el Oriente y el Occidente venezolano, el Eje Orinoco-Apure se considera como “una autopista navegable” que en algunos tramos tiene 20 kilómetros de ancho y que tiene una profundidad que le permite la navegación 8 meses al año.

En la región Guayana de igual manera, la agricultura, la minería y la industria tienen algunas ventajas, aunadas a la integración que brinda la existencia de “una autopista navegable”.

## CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

### 2.1 MARCO TEÓRICO

A continuación se definen algunos conceptos que nos permitirán facilitar el conocimiento de la terminología empleada en el trabajo:

- **CALIDAD DE VIDA:** La calidad de vida es el bienestar, felicidad, satisfacción de la persona que le permite una capacidad de actuación o de funcionar en un momento dado de la vida. Es un concepto subjetivo, propio de cada individuo, que está muy influido por el entorno en el que vive como la sociedad, la cultura, las escalas de valores.
- **NIVEL DE VIDA:** Grado de bienestar (de un individuo, un grupo o la población de un país), medido por el nivel de ingresos (por ejemplo, PNB per cápita) o por la cantidad de bienes y servicios consumidos (por ejemplo, el número de automóviles cada 1.000 personas o el número de aparatos de televisión per cápita).
- **DISTRIBUCIÓN POBLACIONAL:** Por población se entiende el conjunto de habitantes que ocupan un determinado espacio y cuyas actividades se relacionan con los recursos proporcionados por el área en que vive. Este comportamiento es el resultado de la interacción del hombre con su ambiente.
- **ORDENAMIENTO TERRITORIAL:** Son aquellas acciones del estado concertadas y dirigidas a buscar una organización del uso de la tierra, con base en la redistribución de oportunidades de expansión y la detención de

necesidades, potencialidades, limitaciones y ventajas comparativas y competitivas.

- **DENSIDAD DE POBLACIÓN:** es un indicador fundamental de la “sustentabilidad urbana”; el incremento selectivo de la misma contribuye a la formación de “ciudades sustentables”.
  
- **DESARROLLO SOSTENIBLE:** Es aquel que satisface las necesidades actuales sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para atender sus propias necesidades.. El desarrollo sostenible comprende la viabilidad económica, ambiental y social, que se puede alcanzar administrando racionalmente el capital físico, natural y humano.
  
- **DESARROLLO ENDÓGENO:** Son iniciativas productivas que emergen del interior del territorio, sector económico o empresas, para aprovechar las capacidades, potencialidades y habilidades propias con el fin de desarrollar proyectos económicos, sociales ambientales, territoriales y tecnológicos que permiten edificar una economía mas humana para una nueva vida económica del país.

## **CAPÍTULO III: DESARROLLO DEL PROYECTO**

### **3.1 RESEÑA HISTÓRICA**

El Orinoco es uno de los ríos más importantes del mundo, no tanto por su longitud y caudal (2140 km y algo más de 30.000 m<sup>3</sup>/s) ni por la extensión de su cuenca (un millón de km<sup>2</sup>) y ni siquiera por las peculiaridades que encierra, sino por su importancia histórica y económica y la significación que ha tenido para Venezuela, país en el que se extiende la mayor parte de su cuenca, con casi las dos terceras partes de la misma.

Cristóbal Colón, durante su tercer viaje en 1498, avistó su delta, pero no sospechó que se encontrara en las costas del continente americano. Descubierta por Vicente Yáñez Pinzón (1500) lo recorrió Diego de Ordaz hasta más allá de la confluencia del Meta (unos 880 Km.) en 1531-1532. Alonso de Guerra intentó su exploración (1535), pero la expedición hubo de regresar a Cubagua debido a los ataques indígenas, que convirtieron el Orinoco en un centro de resistencia contra la dominación española.

La fundación de Santo Tomás, en 1595, dio principio a la colonización del río, continuada por jesuitas y franciscanos durante los siglos XVII y XVIII. En el siglo XVIII los exploradores José Iturriaga, José Solano y José Dibuja recorrieron el Alto Orinoco; completaron la expedición, en 1800, Humboldt y Bonplandd. Fue recorrido hasta sus fuentes por Chaffranjou (1886), que descubrió su comunicación con el Amazonas. Los yacimientos de hierro de Cerro Bolívar originaron la instalación de una industria siderúrgica (1962), cuyo centro de embarque es Puerto Ordaz.

La red fluvial del Orinoco se utiliza como vía de navegación; los trabajos de canalización realizados en la región del delta (155 Km. de canales primarios, 792 Km. de canales menores) han permitido la ampliación de la superficie agrícola y han abierto paso a los buques oceánicos, con lo cual cargueros de gran tonelaje tienen acceso a

Puerto Ordaz, Palúa (importantes puertos de embarque de mineral de hierro) y a Ciudad Bolívar, centro industrial y minero, e importante nudo de comunicaciones.

Otros puertos importantes, además de los mencionados son, desde la cabecera hasta las desembocaduras, Puerto Ayacucho (hacia el sur sólo tiene acceso a las embarcaciones de pequeño calado, debido a los raudales de Atures y Maipures), Puerto Páez, Piacoa, Barrancas y Pedernales. En los afluentes las posibilidades de navegación quedan fuertemente restringidas durante los estiajes.

### **3.2 OCUPACIÓN DEL TERRITORIO**

Un largo proceso histórico y geoeconómico ha terminado dando lugar a la concentración de la población venezolana en el centro norte del país, originando fuertes desequilibrio regional que se manifiestan en la relación centro-periférica.

El proceso de concentración de la población está ligado al proceso de concentración económica en algunos puntos del territorio. El carácter rentista de la economía venezolana favoreció la concentración del país en la proximidad de los centros de decisión del estado, principal agente de redistribución de la renta petrolera.

El rápido proceso de urbanización iniciado en 1941 y el incremento de la metropolización a partir de 1961, favoreció en primer termino a la región centro-norte, al punto que ya para 1985, el 36% de la población venezolana vivía en las áreas metropolitanas integradas en la megalópolis central y caracas, concentradas por si sola el 18% de la población del país.

Hasta bien entrado el siglo XX, caracas se emplazaba enteramente en el departamento libertador del Distrito Federal, ocupando solo la zona centro occidental del denominado valle de caracas. Hoy día abarca la totalidad de este y se extiende por los territorios del municipio libertador del Distrito Federal y Sucre, Baruta, el Hatillo y Chacao, del estado Miranda.

El crecimiento desorganizado en barrios del llamado cinturón de miseria, la marginalidad que rodea lo urbano y que se extiende hacía las principales vías de acceso

a la capital, la ocupación de las tierras mas vulnerables a riesgos mas naturales por esos barrios, los niveles de pobreza, inseguridad y violencia que representa caracas, el colapso de los servicios públicos, permiten pensar que el crecimiento de la ciudad y la concentración poblacional han rebosado su capacidad de soporte.

Ya no se trata solo del crecimiento de la capital a expensas de la periferia, sino del futuro y perspectivas de la propia ciudad capital. Caracas reconocida internacionalmente como centro de negocios, de cultura y de prestación de servicios especializados en salud y de la industria del conocimiento, merece tener status como metrópolis agradable, organizada, segura, con servicios públicos de alta calidad y excelentes sistemas de transporte y comunicaciones.

La amenaza latente que se cierne sobre todos los municipios de la urbe, por este crecimiento incontrolado, en términos de inestabilidad social, ubicación de barrios en sectores altamente vulnerable a los riesgos naturales, el colapso de los servicios públicos, amerita medidas urgentes de rehabilitación física y reordenamiento urbano.

Para recalcar el desempleo y la miseria inherentes a las grandes ciudades, el camino es estructurar y consolidar el eje Orinoco-Apure con base en la utilización del sistema fluvial de los ríos Orinoco y Apure, su futura conexión con los grandes conglomerados existentes, la industrialización encadenada a la explotación de recursos naturales y el estímulo de centros de muy pequeña escala.

La autopista fluvial es considerada una vía de acceso y transporte que permitirá impulsar los negocios y doblamiento de una región con desaprovechado potencial agrícola, minero, forestal, petrolero y pesquero.

Uno de los extremos del eje esta ubicado en el norte de Venezuela en la desembocadura del Orinoco, la vía sigue el curso del Orinoco hasta la parte central del país, donde toma el curso del río Apure hasta el extremo occidental del país, junto a la frontera con Colombia.

El proyecto involucra un puerto de aguas profundas a la entrada del delta del Orinoco, y de allí se usarían gabarras tipo tren con una profundidad de 1.5 metros, minimizando así el dragado en el cauce de los ríos, esto disminuiría tanto el costo para

hacer navegable el río como los impactos ambientales. La propuesta permitirá abaratar los costos de transporte de los productos, en comparación con el transporte terrestre.

La posibilidad de un medio de transporte barato y eficiente será una pauta para la recuperación de naturaleza agropecuaria, con participación de la inversión privada. Asimismo, se plantea el aprovechamiento sustentable de reservas forestales y lotes boscosos y de las plantaciones forestales del sur de Monagas y Anzoátegui y, la reactivación o impulso de actividades y proyectos de naturaleza minera e industrial: fosfato, carbón e industria metalmecánica en san Cristóbal; bauxita, hierro e industria básicas metalmecánica en Guayana; agroindustrias en todo el área y papel en el sur de Anzoátegui.

En la región centro-norte-costera se concentra el 40% de la población, tornándose la situación mas dramática en la zona capital, donde no existe producción alimentaría autosuficiente, como tampoco recursos hídricos e hidroeléctricos. El proyecto Orinoco-Apure pretende descongestionar estas regiones. La idea es que la gente migre hacia los alrededores de los ríos.

### **3.2.1 DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN**

La población venezolana se encuentra distribuida a lo largo y ancho del territorio nacional en forma desigual. Las características geográficas y económicas han sido determinantes en la concentración de la población en la región Costera y Montañosa que se caracteriza por la presencia de valles y piedemontes de la Cordillera de la Costa y de Los Andes.

Esta región conformada por los estados costaneros, parte de los estados andinos y los ubicados en la zona centro norte del país cubren alrededor del 20% de la superficie nacional y concentran más del 80% de la población total.

El resto del territorio presenta un poblamiento con menor densidad, lo cual demuestra la desequilibrada distribución espacial de la población. La región de los Llanos con un 30% del territorio concentra sólo el 10,2% de la población total y la región de Guayana, con el 50% del territorio reúne el 6% de los habitantes del país.

La densidad de población es de 25,2 habitantes por Km<sup>2</sup>, registrándose la más alta en el Distrito Capital (4.240,8), seguida de los estados Carabobo, Nueva Esparta, Miranda y Aragua, y la más baja densidad se localiza en los estados Amazonas, Delta Amacuro, Apure y Bolívar.

En los estados con mayor población la acción sobre los recursos naturales ha generado graves problemas ambientales como lo son: deforestaciones, incendios forestales, eliminación de la fauna silvestre, aumento de la erosión de los suelos, disminución de las fuentes de agua y la excesiva generación de desechos sólidos.

En las últimas décadas el país ha experimentado un proceso de ocupación territorial con marcada tendencia a la concentración de la población y las actividades productivas en un número reducido de centros urbanos, dejando desatendido el resto del territorio y creando graves problemas sociales y ambientales en sus principales ciudades.

La excesiva concentración y el descuido de la acción planificadora es una problemática que esta en la raíz de la casi totalidad de los problemas económicos, sociales y políticos que padecemos, se plantea como alternativa la adopción de una estrategia de descentralización desconcentrada, en su dimensión económica, esta estrategia privilegiara las actividades productivas de acuerdo a la vocación y el potencial propio de cada región, tratando también de promover el desarrollo integrado de una serie de sectores dinamizadores que sirvan como fuerzas desconcentradas.

La estrategia de desconcentración estará basada en la definición de unos ejes de desarrollo y del sistema de ciudades que debe articularlos y polarizar el crecimiento de la población, así como la propuesta de la necesaria infraestructura de comunicaciones, que contribuya a generar las condiciones favorables para la inversión privada y que a la vez los ponga en relación entre si y con el resto del país

Hay que empezar por señalar que la adopción de una visión estrictamente nacional lleva a obviar el impacto territorial de los grandes procesos de cambio estructural que están ocurriendo, representados por la revolución tecnológica y la liberación de los mercados. De allí la tendencia a atribuir los desequilibrios territoriales existentes exclusivamente a factores económicos y políticos de orden interno.

Consecuentemente, se observa también la tendencia a minimizar el papel que juegan la innovación y el entorno en cuatros factores clave para un desarrollo territorial equilibrado y sostenible, estas parecen ser las razones que explican la adopción de una estrategia muy centrada en la explotación de los recursos naturales (agricultura, minería, hidrocarburos), olvidando que las industrias de altas tecnologías y los servicios avanzados todos ellos demandantes de recursos humanos altamente calificados y de infraestructuras y equipamientos muy sofisticados, solo disponibles en ciudades de gran tamaño constituyen hoy día las actividades motrices y propulsoras del desarrollo regional.

**TABLA 3.2.1 XIII CENSO GENERAL DE POBLACIÓN Y VIVIENDA (AÑO 2001)**

	<b>Superficie km<sup>2</sup></b>	<b>habitante</b>	<b>%</b>	<b>Hab /m<sup>2</sup></b>
Venezuel	916.445	23.054.2	100.0	25.2

a		10		
Distrito Capital	433	1.836.28 6	8.0	4240 .2
Amazona	177.617	70.464	0.3	0.4
Anzoáteg ui	43.300	1.222.22 5	5.3	28.2 04
Apure	76.500	377.756	1.6	4.9
Aragua	7.014	1.449.61 6	6.3	206. 7
Barinas	35.200	624.508	2.7	17.7
Bolívar	240.528	1.214.84 6	5.3	5.1
Carabobo	4.650	1.932.16 8	8.4	415. 5
Cojedes	14.800	253.105	1.1	17.1
Delta Amacuro	40.200	97.987	0.4	2.4
Falcón	24.800	763.188	3.3	30.8
Guarico	64.986	627.086	2.7	9.6
Lara	19.800	1.556.41 5	6.8	78.6
Mérida	11.300	715.268	3.1	63.3
Miranda	7950	2.330.87 2	10.1	293. 2
Monagas	28.900	712.626	3.1	24.7
Nueva esparta	1.150	373.851	1.6	325. 1

Portuguesa	15.200	725.740	3.1	47.7
Sucre	11.800	786.483	3.4	66.7
Táchira	11.100	992.669	4.3	89.4
Trujillo	7.400	608.536	2.6	82.2
Vargas	1497	298.109	1.3	199.1
Yaracuy	7.100	499.049	2.2	70.3
Zulia	63.100	2.983.679	13.0	47.3
Dependencias federales	120	1.651	0.007	13.8

**Fuente: Instituto Nacional De Estadísticas**

### 3.3 ORDENAMIENTO DEL TERRITORIO

La ordenación del territorio o la sistematización del desarrollo en el espacio geográfico es una estrategia hacia la modernidad y atada a la descentralización, requiere aquellas acciones del estado concertadas y dirigidas a buscar una organización del uso de la tierra, con base en la redistribución de oportunidades de expansión y la detención de necesidades, potencialidades, limitaciones y ventajas comparativas y competitivas.

Algunas alternativas planteadas eran:

- Mudar la capital de Venezuela desde Caracas hasta Cabruta, porque se pensaba que las inversiones masivas del sector público en áreas despobladas mejorarían la distribución de recursos naturales y poblacionales.

- Mudanza de la capital (ciudad Guayana y meseta de los Pijiguaos) que se ubican en el eje Orinoco-apure y aun cuando la idea no ha prosperado por los elevadísimos costos que presentan.
- La desconcentración en el marco de la región capital, hacia las áreas satélites: la región de los Altos, los Valles del Tuy medio (ciudad Losada) y el valle de Guarenas-Guatire (ciudad Fajardo). Esta alternativa representa la integración de una tendencia natural de expansión con un esfuerzo planificado de desconcentración de caracas.

La desconcentración concentrada en los polos de las regiones periféricas es una estrategia que trata de integrar las ventajas sociales de la desconcentración. Se plantea orientar la localización de la población, de las actividades económicas y de la infraestructura física, armonizando criterios de crecimientos económicos, desarrollo social y conservación del ambiente, con base en el conocimiento de las potencialidades y condiciones específicas de cada ámbito geográfico.

El desarrollo del eje Orinoco-Apure puede constituirse en una de las estrategias motrices de la planificación venezolana, ya que este proyecto fue retomado como política de estado.

El eje Orinoco-Apure será engranaje central del desarrollo nacional, inscrito en una política de desconcentración territorial y particularmente de desconcentración de Caracas.

### **3.4 NÚCLEOS Y DESARROLLOS ENDÓGENOS**

### 3.4.1 Núcleos De Desarrollos Endógenos

Los núcleos de desarrollos endógenos son iniciativas productivas que emergen del interior de un territorio, sector económico o empresas, para aprovechar las capacidades, potencialidades y habilidades propias, con el fin de desarrollar proyectos económicos, sociales ambientales, territoriales y tecnológicos, que permitan edificar una economía mas humana, para una nueva vida económica del país.

Las experiencias de desarrollo local exitosas presentan una serie de rasgos comunes que pueden servir como criterios para la identificación y ubicación de núcleos de desarrollo endógenos:

- Utilizan mayoritariamente recursos locales, entre otros, humanos, financieros, empresariales y materiales.
- Sus protagonistas suelen ser pequeñas empresas vinculadas al capital local, pertenecientes a las industrias tradicionales (calzados, textiles, alimentos, etc.), al sector tecnológico (productos farmacéuticos, informática, biotecnología, etc.) y al sector servicios (turismo, servicios a empresas, etc.).
- Las primeras estarían distribuidas en toda la región. Las segundas, en las cercanías de ciudades mas grandes, pues requieren personal calificado y fácil acceso-servicio avanzado.
- Suelen disponer de mano de obra abundante y barata, usualmente con nivel de calificación y adiestramiento de base y capacidad de adaptación al trabajo.
- Tienden a estar bajo el control de instancias e instituciones locales, para garantizar la viabilidad de sus procesos productivos.

- Se apoyan en la concertación económica y social entre agentes interesados y entre instancias de poder.

### **3.4.2 Esquema De Caracterización Del Núcleo De Desarrollo Endógenos**

- Para caracterizar las potencialidades del núcleo de desarrollo endógeno, se debe conocer, al menos, la siguiente información, en el entendido de que algunos son centros poblados y otros son áreas más extensas, por lo cual la información deberá adaptarse a cada caso (identificación del núcleo, localización geográfica, estados, municipios y parroquias).
- Se debe identificar claramente el o los elementos dinamizadores del centro poblado o área geográfica en cuestión, es decir, el elemento que lo caracteriza como posible NDE y los distinguen de otros centros poblados o áreas geográficas (cultivos bandera, alimentos concentrados, pesca, industrias básicas y artesanía).
- La descripción del elemento dinamizador debe ser muy detallada en cuanto a la actividad características que se desarrollo a en el centro poblado o área geográfica.

### **3.4.3 Desarrollo Endógeno**

El desarrollo endógeno puede entenderse como un proceso de crecimiento económico y cambio estructural por la comunidad local, utilizando el potencial de desarrollo que conduce a la mejora del nivel de vida de la población.

Los tres ejes de desarrollo, occidental, Orinoco-apure y oriental, tienen como propósito dar lugar a una nueva ordenación del territorio a través de la difusión de las actividades productivas en sus zonas más idóneas, para alojar un mayor volumen de población, a la cual se garantice unas condiciones de vida dignas.

Un proceso en donde lo social se integra con lo económico, dentro de lo cual se puede identificar, al menos, tres dimensiones:

- **Económica:** caracterizada por un sistema específico de producción que permite a los empresarios locales usar eficientemente los factores productivos y alcanzar los niveles de productividad que los permiten ser competitivos en los mercados.
- **Sociocultural:** donde los actores económicos y sociales se integran con las instituciones locales formando un sistema denso de relaciones que incorporan los valores de la sociedad en el proceso de desarrollo.
- **Política:** que se instrumentan mediante las iniciativas locales y permiten crear un entorno local que estimula la producción y favorece el desarrollo sostenible.

El desarrollo endógeno es además, una interpretación orientada a la acción, que permite a las comunidades locales y regionales enfrentar los retos que presenta el aumento de la competitividad y abordar los problemas que presente la reestructuración productiva, utilizando el potencial de desarrollo existente en el territorio. Tiene una

gestión descentralizada que se hace operativa, a través de las organizaciones intermediarias que prestan servicios reales y financieros a las empresas y organizaciones. No se trata de facilitar fondos a las empresas, sino de dotar a los sistemas productivos de los servicios que las empresas demandan, para mejorar su competitividad en los mercados, y a la sociedad con los medios que favorecen una mejor calidad de vida.

Paralelamente, el desarrollo endógeno, como lo define el instituto latinoamericano y del caribe de planificación económica y social, hace referencia principalmente a cuatro planos:

- El político, que se caracteriza por una creciente capacidad para tomar decisiones relevantes a las opciones de desarrollo territorial.
- El económico, que hace referencia a la apropiación y reinversión de parte de los excedentes fin de diversificar la economía del territorio.
- El científico-tecnológico, es decir, la capacidad interna del sistema para generar sus propios cambios e impulsos tecnológicos.
- El cultural, como una suerte de matriz generadora de la identidad socio- territorial, pues es imposible concebir los nuevos espacios de desarrollo territorial si no existe una identidad de la sociedad con su región.

#### **3.4.4 Desarrollo Sostenible**

El desarrollo sustentable es un proceso que requiere de progresos simultáneos en diversas dimensiones económica, humana, ambiental y tecnológica.

El desarrollo no significa necesariamente crecimiento económico, el tipo de actividad económica puede cambiar sin incrementar la cantidad de bienes y servicios. Se dice que el crecimiento económico no sólo es compatible con el desarrollo sustentable,

sino que es necesario para mitigar la pobreza, generar los recursos para el desarrollo y prevenir la degradación ambiental. La cuestión es la calidad del crecimiento y cómo se distribuyen sus beneficios no solo la mera expansión, con frecuencia, el desarrollo sustentable se define también como el desarrollo que mejora la atención de la salud, la educación y el bienestar social. Actualmente se admite que el desarrollo humano es decisivo para el desarrollo económico y por la rápida estabilización de la población.

El desarrollo es un vector de propósitos deseables, es decir, es una lista de atributos que la sociedad busca alcanzar o maximizar, los elementos de este vector pueden incluir:

- Incremento en el ingreso per capita real.
- Mejoramiento en el estado de salud y nutrición.
- Avances educativos.
- Acceso a los recursos.
- Una distribución de ingresos más equitativa.
- Incremento en las libertades básicas

El desarrollo sostenible es posiblemente la acuñación más exitosa de la economía durante la segunda mitad del siglo XX, aunque es la conjunción de dos términos contradictorios que se unen para dar lugar a uno nuevo. Este término incorpora a la economía la idea de que la naturaleza forma parte de la realidad económica. Sin embargo, la propia naturaleza de la economía, tanto desde la perspectiva del comunismo como del capitalismo, lleva al agotamiento de los recursos naturales y al deterioro del medio ambiente, con efectos cada día más evidentes sobre la calidad de vida de las personas.

El centro de todo desarrollo debe ser el ser humano y, por lo tanto, el objeto del desarrollo es ampliar las oportunidades de los individuos. Esto se traduce en aspectos tales como: el acceso a los ingresos, no como fin, sino como medio para adquirir

bienestar; la vida prolongada, los conocimientos, la libertad política, la seguridad personal, la participación comunitaria, la garantía de los derechos humanos.

La incertidumbre económica y política presente en Venezuela desde comienzos de la década de los noventa, y acentuada en los últimos dos años, han resultado el decrecimiento económico a nivel nacional, distorsión de mercados, incremento de la pobreza, e incremento en los índices de inflación y desempleo entre otros. Como consecuencia, las autoridades competentes en la mayoría de los sectores, se han enfocado en la búsqueda de soluciones caracterizadas por su visión a corto plazo y en la falta de planificación de las mismas.

El desarrollo económico y social de una región determinada encuentra una de sus expresiones más objetivas en la construcción de las obras de infraestructura. Estas pueden ser de carácter social, como los edificios de salud, educación, cultura, gobierno y deportes y las de carácter productivo como las carreteras, puentes, drenes, parques industriales, desarrollos turísticos, desarrollos agrícolas, forestales y pecuarios, presas, sistemas de generación y conducción eléctrica, desarrollos mineros, pesqueros, entre otros. Evidentemente que el combate a la pobreza, la integración territorial y cultural y el desarrollo de una planta productiva que busque la reducción gradual de la dependencia exterior tanto tecnológica como económica han sido propósitos centrales que han gobernado el ritmo y localización de la infraestructura nacional.

Existe la percepción, en la mayoría de los venezolanos, que los recursos naturales son y deben permanecer siendo bienes públicos. Cualquier intento de “privatización” del bien es visto como un atentado a los derechos de los ciudadanos. Esto conlleva a la necesidad de informar a la ciudadanía sobre cual es la problemática ambiental actual, cual es su causa y como se pueden utilizar los instrumentos económicos como herramientas para mejorar la situación ambiental del país. Tanto el sector privado como la sociedad civil deben conocer su responsabilidad en la generación de contaminación y su impacto sobre la problemática ambiental del país.

Los instrumentos económicos aplicables a la gestión ambiental incluyen todos aquellos mecanismos que incorporan una orientación de mercado ya sea en su diseño, en la creación de nuevos mercados o en la intervención de la demanda final. Estos instrumentos incluyen cargos, impuestos, tarifas e incentivos, sistemas de permisos transables, y etiquetado ecológico respectivamente.

El uso de instrumentos económicos dentro de una política ambiental tiene varias ventajas que incluyen:

- Proporcionar mayor flexibilidad en el proceso de reducción de la contaminación y el manejo de los recursos naturales, ya que las empresas tienen opciones individuales para alcanzar el objetivo ambiental establecido de una forma más costo-efectiva.
- Facilitar el cumplimiento de los estándares ambientales, dado que las empresas poseen la información y la capacidad necesaria para establecer los niveles de control de emisiones pertinente dependiendo del instrumento que se esté utilizando.
- Generar ingresos para las agencias reguladoras provenientes del control de la tecnologías y para disminuir del nivel de emisiones y contaminantes.

Dado que Venezuela está pasando por un proceso de reforma política y social que ha afectado irremediamente la situación económica e institucional del país, las ventajas asociadas a la utilización de instrumentos económicos en la política ambiental surgen como una respuesta evidente para lograr el fortalecimiento de los organismos ambientales, así como para lograr una mejora en la calidad ambiental en el país.

### 3.5 UBICACIÓN GEOGRAFICA

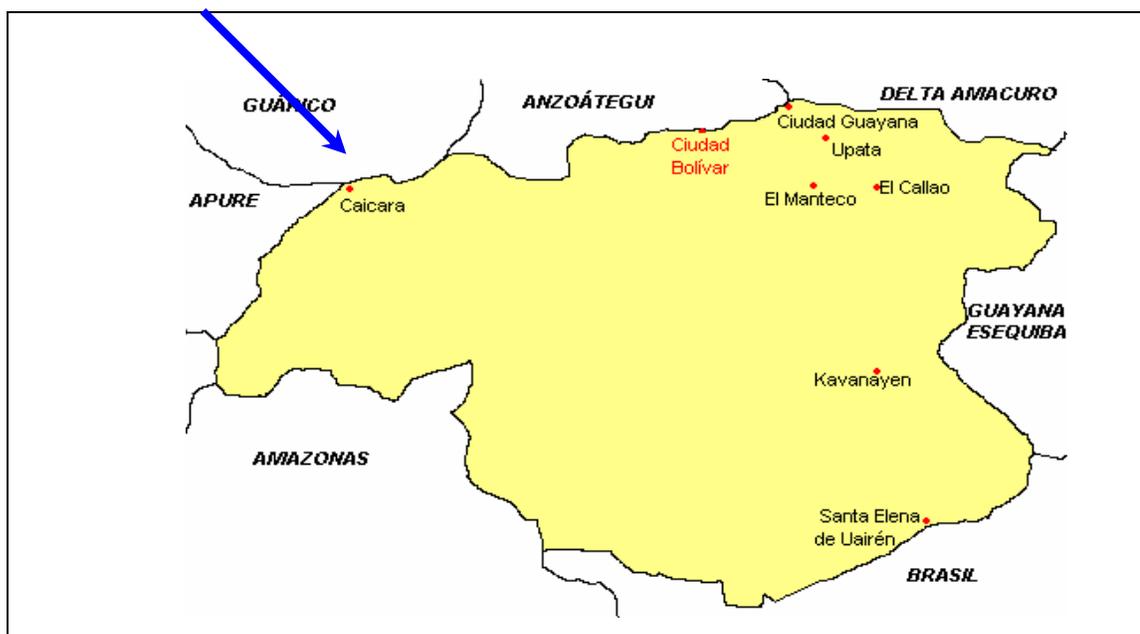


Fig. 3.5.1 Ubicación Geográfica De Caicara De Orinoco

Se encuentra ubicada a las orillas del extenso y caudaloso río Orinoco en el municipio autónomo Cedeño del estado Bolívar, frente a la población de Cabruta, estado guarico, casi en el epicentro de la extensa superficie de Venezuela. Se puede agregar que esta localizada en la parte noroccidental del escudo Guayanés. Ver Fig. 3.5.1

Limita al norte con el río Orinoco, frente al estado Guarico, al sur con el estado Amazonas, al este con el municipio sucre y al oeste con el estado Apure. Ocupa el margen derecho del río Orinoco a  $6^{\circ}10'33''$  de longitud oeste y a  $7^{\circ}36''$  de latitud norte, y tiene una extensión de 14425 km<sup>2</sup>.

El sector se caracteriza por poseer extensas zonas planas constituidas por sedimentos jóvenes del terciario superior y el cuaternario, los cuales corresponden con la planicie aluvial del Río Orinoco en su margen derecha, dentro del relieve del sector se observa: Colinas y Cerros: Son de forma y estructura variable, constituidas por rocas

intrusivas y extrusivas de crestas redondeadas que alcanzan desde 60 hasta 300 m.s.n.m., y pendientes entre el 15% y 60%.

Las características climáticas de Caicara están influenciadas por la presencia del río, en el caso de la misma, según la clasificación climática de Koeppen, el clima de la zona es tropical de sabana, donde se dan temperaturas altas todo el año, con una estación lluviosa desde abril hasta finales de octubre, y un período seco desde noviembre hasta marzo.

La red hidrográfica está definida por dos tipos de régimen: cursos permanentes y cursos intermitentes. En el área inmediata de Caicara, el único curso de agua de escorrentía permanente lo constituye el río Orinoco; los demás cursos de agua son intermitentes, aparecen en la época de lluvia y se generan en las colinas que los circundan cuando caen las precipitaciones. Sin embargo, debido a las deficiencias que presenta el drenaje superficial, a la poca profundidad de los cauces y a los caudales irregulares, las escorrentías intermitentes generan frecuentemente problemas de erosión laminar local e inundaciones estacionales.

En los factores condicionales cabruta-caicara este espacio funcional se caracteriza por tener una gran extensión de superficie plana en la zona de entorno de su núcleo urbano bipolar formado por Caicara y Cabruta. Las condiciones físico naturales son muy similares a las existentes en el espacio funcional San Fernando en la zona de influencia del vertido de las aguas del Apure en el Orinoco. Ver Fig. 3.5.2

Hacia el Sur, en la superficie situada en el Territorio Federal Amazonas y Distrito Cedeño del Estado Bolívar, las condiciones del paisaje varían considerablemente con relación al carácter de planicie de inundación, típico del entorno Cabruta-Caicara. El relieve de los suelos situados al sur esta caracterizado por la presencia de ondulaciones que van desde muy suaves hasta moderadas.

El ambiente artificial es inexistente debido a la poca intervención del hombre, salvo en las actividades de transporte fluvial y terrestre entre Caicara y Puerto Ayacucho. Las poblaciones pequeña, situadas en las márgenes del río Orinoco contribuyen a su contaminación.

Dentro del contexto del Eje Orinoco –Apure, presenta un número más limitado de proyectos agrícolas. Los principales proyectos definidos para esta zona corresponden:

- Desarrollo del cultivo del algodón: Aprovechando las potencialidades de los suelos, de las vegas del río Orinoco, se plantea incrementar considerablemente el actual cultivo del algodón en área, a través de un proyecto que pudiera depender de los niveles de producción, plantearse la instalación de una fabrica de aceite comestible sobre la base del aprovechamiento de la semilla de algodón.
  
- Desarrollo de las márgenes del Río Orinoco: Las márgenes del Río Orinoco han sido utilizadas, además del cultivo del algodón, para otras especies vegetales entre ellas caraota, patilla y otros. Existe una idea de proyectos que consisten en ampliar las zonas bajo cultivo a suelos que estén fuera de las áreas sujetas a inundaciones periódicas. Para ello se puede bombear directamente de los ríos Orinoco y Apure, desarrollando pequeños sistemas de riego que darían un impulso a una zona de pocos recursos y muy deprimida.
  
- Aprovechamiento forestal en los bosques del distrito Cedeño: Constituyen una masa boscosa de unas 150000 Ha. Se contempla la instalación de un aserradero.
  
- Zona boscosa Río Guaniamo-Río Cuchivero: Esta zona se localiza entre los ríos Guaniamo y Cuchivero en los alrededores de los bosques del distrito Cedeño del estado Bolívar. Tiene una extensión de 353.000 Km<sup>2</sup>.

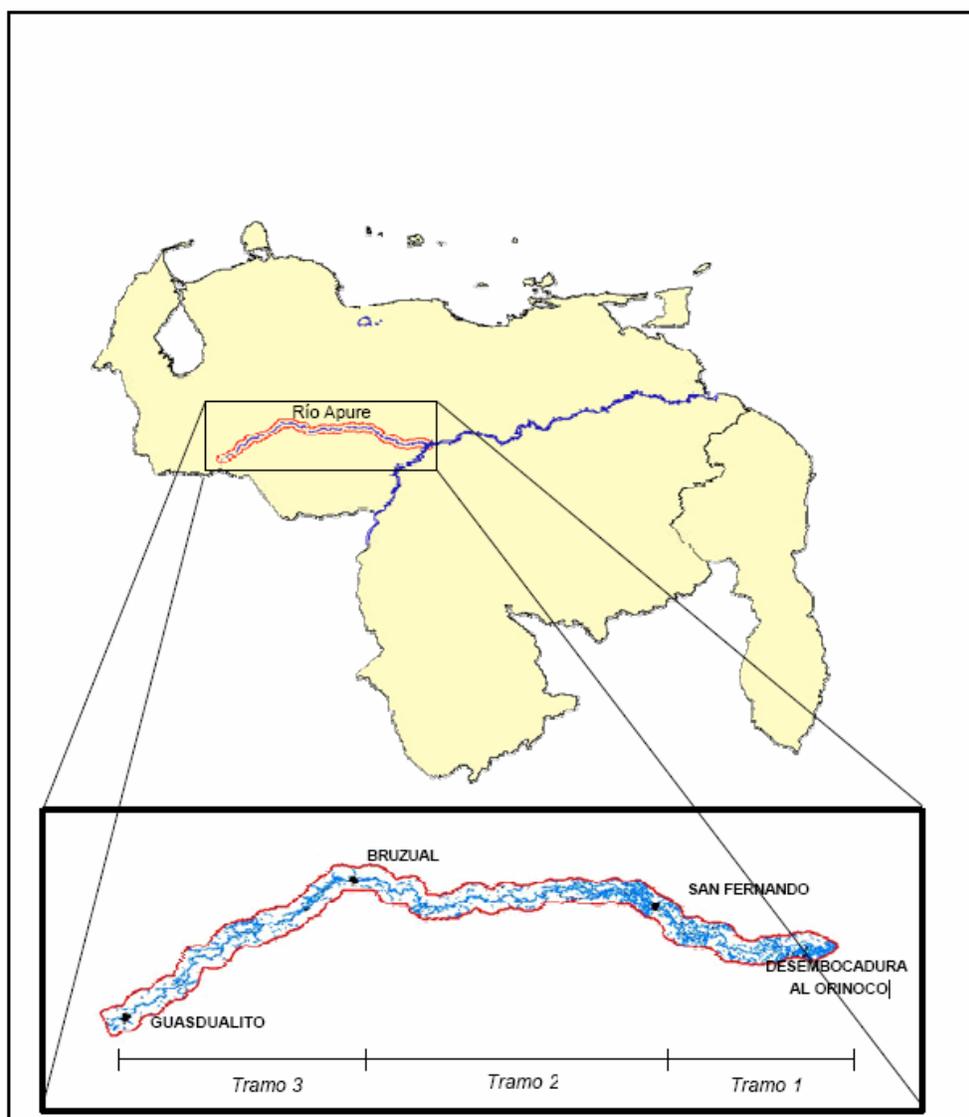


Fig. 3.5.2 Localización Del Eje Orinoco-Apure

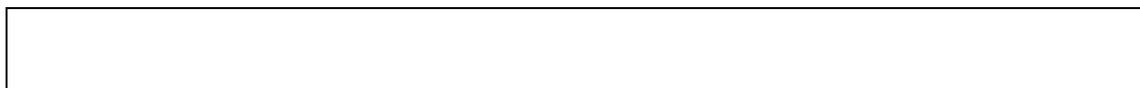
El eje de navegación Orinoco-Apure alcanza una longitud de 2610 Km, que permiten calados entre los 10,4 m, en el tramo Boca Grande Puerto Ordaz y 1 m en el tramo de San Fernando-Desembocadura del Apure. Su utilización como vía de transporte fue muy importante hasta 1926, cuando comenzó a ser desplazado por el transporte carretero.

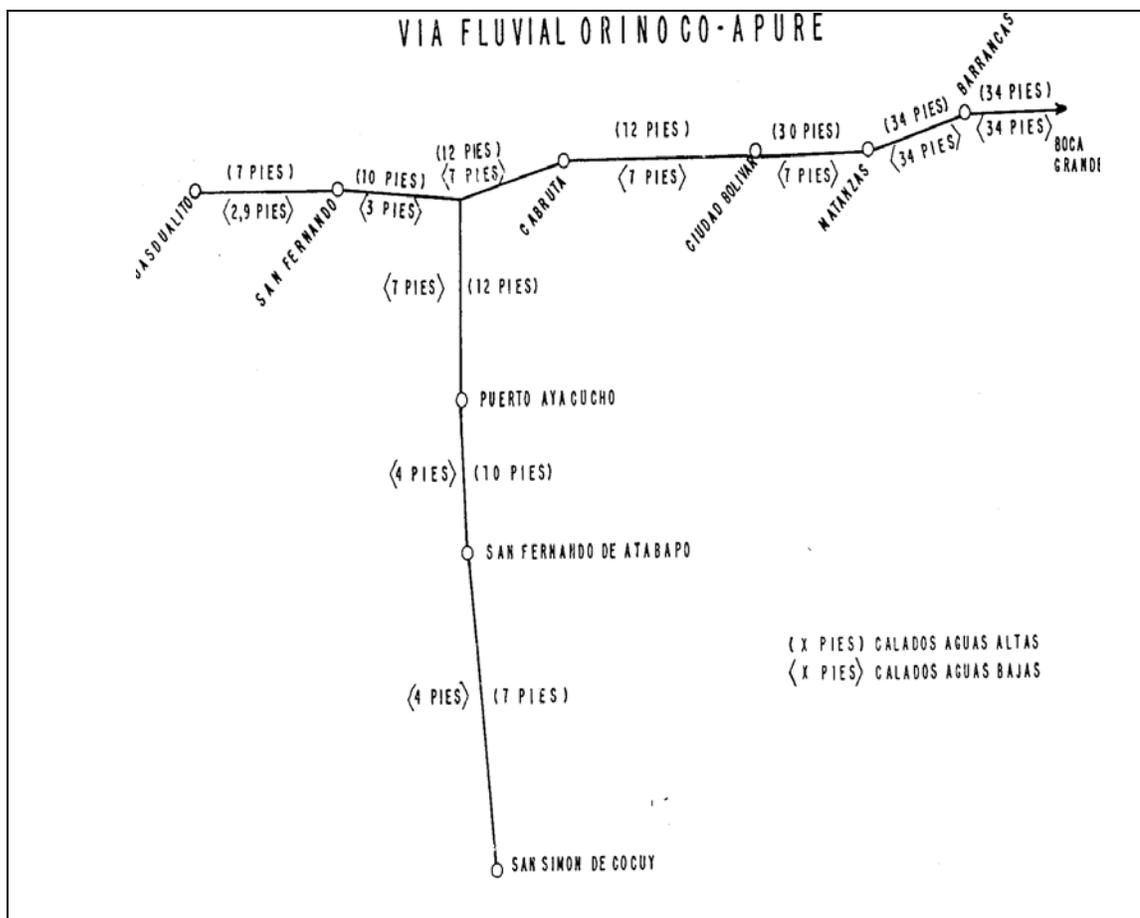
Para 1984, la navegación de mayor proyección se concentra a partir de ciudad Guayana hasta boca Grande en el Océano Atlántico. La capacidad promedio de los barcos que trafican por este sector es de 48.000 ton. Esta es considerablemente mayor a la de 122 ton, correspondientes al tramo Ciudad Guayana – Cabruta. A medida que se remontan el Orinoco y el Apure, las condiciones de navegación son más restringidas.

En la Fig. 3.5.3 se presenta un resumen de las longitudes y calados de los diferentes tramos considerados en el eje fluvial Orinoco-Apure.

El potencial de la navegación fluvial marítima se ha considerado como la más conveniente para el comercio con las regiones Centro Norte Costera y Zulia. Este alto potencial de utilización ha sido sub-estimado en el pasado debido a diversos factores entre los cuales se destaca la distribución demográfica de la población Venezolana, caracterizada por una alta concentración de población en el eje norte costero y una baja concentración al sur, lo que determina un flujo de carga muy limitado hacia esa área.

Un aspecto que requiere atención especial es el relacionado con el transporte fluvial internacional con Colombia. Es indudable que la Republica de Colombia tiene interés por navegar el Orinoco en función del desarrollo de su región llanera colindante, muy alejada de sus principales centros de población y producción. En forma reciproca, el transporte de productos siderúrgicos y de aluminio desde Ciudad Guayana hasta ese país abre las perspectivas que influyen en el desarrollo del país.





**Fig.3.5.3 Resumen De Las Longitudes Y Calados De Los Diferentes Tramos Considerados En El Eje Fluvial Orinoco Apure.**

### 3.6 Tercer puente sobre el Orinoco se llamará MERCOSUR

La construcción de una carretera de 111 kilómetros entre las poblaciones guariqueñas de Carzola y Cabruta unirá al estado Bolívar con la región centro occidental y los andes venezolanos y propiciara además fuentes de empleos para los pobladores de la región sur occidental del país.

En Caicara de Orinoco, se colocó la boya funcional del puente MERCOSUR, donde el costo de inversión de la obra será de 2.1 billones de bolívares, consta de dos torres de 137 metros de alto y 38 Cribas intermedias, la longitud del puente será de 4.8

kilómetros y la vía férrea estará por debajo de los canales de circulación vehicular, con un cronograma de ejecución de cuatro años.

El levantamiento de esta infraestructura tiene una importancia estratégica en el proceso de desarrollo nacional, pues interconectara la región centro occidental del país y los andes venezolanos.

Para el desarrollo de la infraestructura el gobierno nacional planteo la creación de la Misión Villanueva, en honor al arquitecto venezolano Carlos Raúl Villanueva, que complementará las misiones Hábitat y Vivienda, esta se dividirá en dos etapas, una de las cuales incluye la construcción de nuevas ciudades y la primera será Santa Cruz del Sur, ubicada en el eje norte-llanero de la nación venezolana. El proyecto implica escoger un barrio o un sector para reubicarlo en su totalidad en otro sitio.

Se enmarca en la nueva estrategia de la geopolítica interna y en integralidad de soluciones divididas en los ejes del país, al tiempo de resaltar que existe el eje nortecostero, el eje Orinoco-Apure y su eje intermedio que tiene la particularidad de engranarlos, denominado norte-llanero. Este último abarca desde San Cristóbal hasta Tucupita, pasando por Barinas, Guanare, Cojedes, San Carlos, Tinaco, Los Dos Caminos, El Sombrero, Chaguaramas, Valle de La Pascua, El Tigre, Anaco, Maturín y Delta Amacuro.

Su extensión es de más de mil 400 kilómetros, los cuales serán cruzados por el más moderno ferrocarril del mundo, otro gran proyecto que impulsara a la nueva ciudad y a la integración de los pueblos del mundo, es el segundo puente sobre el río Orinoco porque permitirá unirla con el estado Anzoátegui y Maturín.

El plan presentado solamente se encuentra proyectado hacia el Norte pero ya se encuentran trabajando para extenderlo hacia el Sur, donde se encuentra Sidor y las empresas de Guayana.

La zona ya ha sido dividida por los arquitectos y urbanistas que intervienen en la obra, la idea es refraccionar los espacios existentes y ubicar terrenos que sirvan para erigir nuevas viviendas y la posterior mudanza de la comunidad.

### **3.7 Posibles ventajas y desventajas que tendría la nueva capital en el centroide del país.**

#### Ventajas:

- Su ubicación estratégica solo dista de Caracas en línea recta 500 kilómetros.
- Es el único centro poblado importante con accesibilidad que puede abastecer el área minera de diamantes en Guaniamo y bauxita en los Pijiguaos, centros de actividad económica importantes del estado.
- El manto vegetal de Caicara, está representado por un bosque seco tropical, que se presenta como: bosque clímax o virgen, bosques secundarios o sabanas. El bosque secundario y la sabana como características del sur de Caicara, no representan restricciones para el desarrollo urbano.
- El clima de la zona es tropical de sabana, donde se dan temperaturas altas todo el año, con una estación lluviosa desde abril hasta finales de octubre, y un periodo seco desde noviembre hasta marzo lo que favorece al cultivo.
- En el centro poblado de Caicara las temperaturas son altas todo el año, con un promedio anual de 28.2 °C., con temperaturas menores en los meses de enero, junio julio y agosto (inferiores a los 27.5 °C.), y mayores en los meses de marzo y abril (superiores a los 29 °C.)

#### Desventajas:

- Debido a las deficiencias que presenta el drenaje superficial, a la poca profundidad de los cauces y a los caudales irregulares, las escorrentías intermitentes generan frecuentemente problemas de erosión laminar local e inundaciones estacionales.

## **CAPÍTULO IV: RECOMENDACIONES**

### **RECOMENDACIONES**

- Se recomienda promover la participación de la sociedad civil y de las organizaciones no gubernamentales ya que estas pueden cumplir un papel muy importante como reguladores informales de la política ambiental del país. También se debe propiciar el diálogo entre el Ministerio del Ambiente y el sector industrial, quienes tienen en su poder la información sobre cantidades y costos de producción de contaminantes. La interacción entre estos tres actores debe resultar en la proliferación de iniciativas voluntarias que contribuyan con la disminución de la contaminación y una mejora en la gestión ambiental del país.
  
- Una modificación del perfil del producto nacional que se caracterice por: un desarrollo preferente de los sectores primario y secundario de la economía; un aumento substancial de la producción de bienes para satisfacer necesidades esenciales; una utilización más amplia y racional de los recursos naturales renovables.
  
- Una configuración del espacio caracterizada por una utilización polivalente del espacio rural, el desarrollo de un espacio de transición rural-urbano, el mejoramiento de pequeños y medianos centros urbanos y la disminución de la excesiva especificación del espacio urbano.
  
- Una acción gubernamental efectiva para lograr una mejor distribución de las riquezas y mejorar substancialmente la calidad de la vida de la población de menores recursos.

- El escenario alternativo previsto permite la consolidación del eje de desarrollo Orinoco-Apure como una solución capaz de atraer población hacia los espacios vacíos y semi-vacíos de las riberas del eje fluvial, integrando de manera efectiva los extremos constituidos por san Cristóbal y ciudad Guayana. Se logra una creciente estructuración del eje a través de un conjunto de centros urbanos bien desarrollados que tienen todas las jerarquías y están bien comunicados entre si y con el resto del país. La población estará bien distribuida en el área y gozara de un adecuado nivel de servicios, lo cual revertirá la corriente migratoria.
  
- El manejo adecuado de los recursos forestales del área y el desarrollo de plantaciones permiten satisfacer la demanda nacional de madera y derivados, estableciéndose en la proximidad de los lotes boscosos modernos aserraderos y plantas procesadoras para producir aglomerados y contraenchapados. Las plantaciones de pinos satisface la demanda de pulpa para papel.
  
- Promover el proyecto como un proyecto nacional, fundamental en la estrategia de ordenamiento territorial del país. El proyecto Orinoco-apure no es un proyecto de transporte no es un proyecto fluvial, no es un proyecto de navegación, es esencialmente un proyecto de ordenamiento del territorio, en el sentido de que a través de las acciones que alrededor de el se nuclearan, se contribuirá efectivamente al aprovechamiento mas armonioso de nuestros recursos, a un mejor equilibrio entre las disponibilidades de los mismos y las demandas, a disminuir los costos sociales del desarrollo, a ocupar mas racionalmente el espacio y a tener una presencia física efectiva en nuestras fronteras.
  
- También buscar trasladar al eje oficinas publicas, tanto de servicios regional como de otras índole, por ejemplos institutos de investigaciones; numerosas facilidades educacionales que proliferan actualmente en las ciudades de la faja norte-costera; algunas de ellas pudieran con facilidad ser transferidas a localidades del eje.

## COMENTARIOS FINALES

- Es una posibilidad concreta para lograr estructurar el espacio interior de Venezuela, mediante la desconcentración poblacional, lográndose con ello el reordenamiento territorial.
- El eje Orinoco-Apure es una fortaleza que nos permitirá dejar de ser un país rentista petrolero para caminar con pasos firmes, hacia el desarrollo sustentable y dejar de ser dependientes. Así convertimos en una potencia exportadora de materias primas y alimentos, y transitamos hacia la gran unidad Latinoamérica.
- La viabilidad fluvial favorecerá el transporte de los productos y estimulará actividades como el turismo, comercio y sector industrial.
- La descentralización y la desconcentración deben converger hacia un desarrollo sostenible, esto es mejorar la distribución territorial del ingreso, basado en el aprovechamiento de las potencialidades de las diferentes regiones.
- El proyecto Orinoco-Apure, concebido como un gran proyecto de desarrollo regional, inducirá flujo migratorio positivo en la medida en que el proyecto genere condiciones económicas y empleos atractivos, con los cual la población puede sentirse culturalmente identificada.
- El desarrollo endógeno va a potenciar una plataforma económica importante, la cual permitirá mejorar tanto el comercio local, como el internacional.
- Será un elemento de importancia estratégica que favorecerá e impulsará el intercambio regional y ofrecerá diversas ventajas comparativas de costo y ahorro energético en el transporte fluvial.
- Permitirá alcanzar objetivos de seguridad y defensa de nuestras fronteras sur.
- Contribuirá con la integración fluvial suramericana.
- Para la desconcentración tenemos que crear nuevas fuentes de empleos.

- Aprovechamiento de los recursos naturales de la zona, el desarrollo de los centros urbanos existentes, mediante la construcción de la infraestructura pública necesaria.
- La desconcentración de la capital requiere de campañas de motivación y alternativas competitivas en prioridades de inversión a favor del eje Orinoco-Apure.

## BIBLIOGRAFÍA

CHIAPPE, D. 1999. La capital se muda o la dejan sin recursos, **El Nacional**. Artículo de prensa (15 de agosto). Caracas (Venezuela).

EL UNIVERSAL. 2000 Mejorar la ciudad. Artículo de prensa (13 de febrero). Caracas (Venezuela).

ESTABA, R. 2000. La controversia de la ordenación del territorio en Venezuela. **Revista Geográfica Venezolana**.

MARN-PROA. 2000. Plan Nacional de Desarrollo Territorial. Caracas.

NEGRÓN, M. 2000. La verdadera urgencia esta en las ciudades. **El Universal**. Artículo de prensa (4 de enero). Caracas (Venezuela).

McCandless, G. C., 1965. **Reconocimiento de la región nororiental del estado Bolívar**, Bol. Geol., 7(13): 19-28.

CORDIPLAN 1999 Descentralización desconcentrada. Hacia un desarrollo sostenible para Venezuela. Plan Nacional de Desarrollo Regional 1999-2004. Caracas, agosto.

Travieso, F. y Barrios, S. 1971 «El sistema de ciudades en Venezuela». Cuadernos de la Sociedad Venezolana de Planificación 84-86. Caracas, marzo.

Bases para el Estudio del eje Orinoco-Apure como factor de Ordenamiento Territorial. Consultores Técnicos Integrales. (1984).



