

# Evaluación de Impactos de Proyectos de Inversión Pública: Importancia de la Participación de las Comunidades <sup>1</sup>.

**Josefa Ramoni P.\***, **Giampaolo Orlandoni M.\*\***,  
**Sol Saavedra\*\*\***, **Adam Rivas W.\*\*\***

## Resumen

Como en todo país petrolero, la actividad económica en Venezuela gira en torno a este sector, como principal generador de recursos. Sin embargo, en

---

1 Esta investigación contó con el apoyo del CDCHTA (E-287-08-09-A), ULA. Mérida. Venezuela.

\* Economista. Universidad de Los Andes, Venezuela, (1991). Master en Estadística. Universidad de Los Andes, Venezuela, (1998). Ph.D. Economía, University of South Florida, Estados Unidos, (2004). Especialista en métodos cuantitativos y economía laboral. Profesor Titular, Departamento de Economía de Facultad de Ciencias Económicas y Sociales, Universidad de Los Andes.

\*\*Economista. Universidad de Los Andes, Venezuela, (1971). Master of Science Economía/Estadística/Investigación de Operaciones. Iowa State University, USA (1979). Y Doctor HC en Estadística (2013). Especialista en análisis de datos. Profesor Titular, Instituto de Estadística Aplicada y Computación, Universidad de Los Andes.

\*\*\*Licenciada en Administración. Universidad de Los Andes, Venezuela, (1971). Postgrado en Gestión de Empresas y Políticas Agrícolas, Institut National Agronomique del Grande Ecole, Francia (1975). Desarrollo Industrial Y Técnicas de Evaluación de Proyectos (IEDES). Institut D'Etude du Developpement Economique et Social Université de Paris I (Pantheon Sorbonne), Francia (1975). Formulación y Evaluación de Proyectos CICAP-OEA (1972). Profesora Titular Jubilada, Escuela de Administración, FACES-ULA.

\*\*\*\*Economista. Universidad de Los Andes, Venezuela, (1991). Master en Gestión de Recursos Naturales y Medio Ambiente (con énfasis en evaluación de Impacto Ambiental). Universidad de Los Andes, Venezuela, (1997).

el caso de los proyectos petroleros en este país este aporte va mucho mas allá, por cuanto los mismos conllevan el aporte del 10% del monto total de la inversión al financimientto de programas y proyectos destinados a mitigar los posibles impactos negativos de la inversión original, dadas las limitaciones de la zona, y explotar las potencialidades de la región y promover así su crecimiento. Este trabajo revisa el importante papel que las comunidades juegan en este proceso, detalla la metodología de los encuentros comunitarios y resume la experiencia de algunos casos de aplicación.

**Palabras clave:** importancia de las comunidades, encuentros comunitarios, evaluación de impactos, proyectos petroleros en Venezuela.

## Abstract

### ***Impact Assessment of Public Investment Projects: Importance of Community Participation***

*Like in any other oil-producer country, the economic activity in Venezuela revolves around this sector, which is the main source of income. However, in the case of oil projects in that country, the financial support provided by this sector goes beyond expected since 10% of the original investment goes to programs and projects designed to mitigate the negative impacts of the original project and to exploit the potentialities of the region and to promote its development. This paper revises the important role played by the communities in this process, highlights the steps to contact them and gather the information, and summarizes some cases of study.*

**Key words:** *importance of communities, community meetings, impact evaluation, oil-sector projects in Venezuela*

## 1. Introducción

El crecimiento económico y el desarrollo social estable del país requieren, entre otros factores, la presencia de un sector público eficiente y organizado que pueda contribuir significativamente al logro del desarrollo local y nacional, y con la capacidad de superar los problemas más críticos que pueda confrontar la economía. Para ello es importante desarrollar un proceso decisorio sólido y una eficiente administración de los recursos públicos, lo que supone la utilización de instrumentos apropiados que, además, faciliten la concreción de las estrategias de desarrollo nacional, regional y local.

Una de las mejores maneras para lograr eficientemente la distribución de recursos es a través de programas y proyectos apropiados y pertinentes de inversión pública, que permitan canalizar los recursos nacionales hacia las áreas que permitan potenciar el desarrollo nacional y regional y a la vez subsanar problemas que incidan en dicho desarrollo.

En Venezuela, el sector petrolero es el motor fundamental del crecimiento económico del país, por ser el principal contribuyente en la generación del Producto Interno Bruto nacional. En torno a este sector giran y pueden desprenderse proyectos específicos para promover sectores determinados. Cada proyecto que involucre al sector petrolero requiere por ley un aporte adicional al desarrollo de las potencialidades de la región receptora del proyecto. El propósito de esta medida se mueve en dos direcciones: la primera, la mitigación de los potenciales impactos negativos que este tipo de actividad pueda tener en la zona y, segundo, la promoción del desarrollo regional sustentable.

En este contexto, es imprescindible el desarrollo de una cultura de análisis de propuestas de inversión; ello significa construir una capacidad permanente e institucionalizada para identificar y proponer proyectos sustentables, que redunden en un aumento sostenido de la calidad de vida y de la productividad de los beneficiarios, así como la evaluación de impactos a fin de prever los múltiples impactos de estos proyectos en el corto y largo plazo e identificar los problemas y potencialidades de la región, con miras a definir los criterios que deben prevalecer a la hora de decidir la localización del proyecto y orientar la inversión en sectores o áreas sociales y económicas vinculadas, para ejecutar proyectos socio-productivos que permitan impulsar la zona. Este artículo analiza el papel que las comunidades deben jugar en la orientación de estos recursos para aprovechar las potencialidades de la zona y buscarle soluciones a sus limitaciones.

## **2. Aportes Institucionales**

Varios son los instrumentos de ley que obligan al Estado Venezolano a fomentar el desarrollo integral del país. Así por ejemplo, el Artículo 5 de la Ley Orgánica de Hidrocarburos impone a Petróleos

de Venezuela (PDVSA) la obligación de apoyar obras destinadas, entre otros, a la dotación y mejora de servicios públicos y a la diversificación de la actividad productiva:

“Las actividades reguladas por esta Ley estarán dirigidas a fomentar el desarrollo integral, orgánico y sostenido del país, atendiendo al uso racional del recurso y a la preservación del ambiente. A tal fin se promoverá el fortalecimiento del sector productivo nacional y la transformación en el país de materias primas provenientes de los hidrocarburos, así como la incorporación de tecnologías avanzadas. Los ingresos que en razón de los hidrocarburos reciba la Nación propenderán a financiar la salud, la educación, la formación de fondos de estabilización macroeconómica y la inversión productiva, de manera que se logre una apropiada vinculación del petróleo con la economía nacional, todo ello en función del bienestar del pueblo.”

Por su parte, el Artículo 299 de la Constitución Bolivariana de Venezuela señala:

[...] *“El Estado conjuntamente con la iniciativa privada promoverá el desarrollo armónico de la economía nacional con el fin de generar fuentes de trabajo, alto valor agregado nacional, elevar el nivel de vida de la población y fortalecer la soberanía económica del país, garantizando la seguridad jurídica, solidez, dinamismo, sustentabilidad, permanencia y equidad del crecimiento de la economía, para lograr una justa distribución de la riqueza mediante una planificación estratégica democrática participativa y de consulta abierta”.*

Es por ello que, en el marco del Plan Siembra Petrolera, la Junta Directiva de PDVSA acordó en el año 2006 la obligatoriedad de destinar el 10% del monto de los proyectos petroleros al desarrollo de obras de vialidad, educación, salud, infraestructura de servicios básicos y economía social en el área de influencia de dichos proyectos. Dichos aportes deben no sólo mitigar los posibles impactos negativos de los proyectos de inversión sino también promover el desarrollo local a partir de las potencialidades de cada región.

### **3.- El papel de las comunidades**

Es fácil entender que, siendo que por lo general los proyectos petroleros implican la inversión de grandes sumas de dinero, estos aportes institucionales pueden también resultar de considerable cuantía, razón por la cual se requiere analizar el mejor destino que puede dársele a los mismos.

De lo anterior se desprende que, si bien es cierto que los proyectos de inversión pública, como todo proyecto de inversión, requieren de la evaluación de las condiciones sin y con el proyecto a fin de analizar y, de ser posible, cuantificar los impactos positivos y negativos que los mismos puedan tener, tanto sobre el ambiente físico en el cual se van a implementar, como en la sociedad que los acoge, no debe olvidarse que los estudios de este tipo de proyectos deben además orientar el destino de los recursos dirigidos a promover el desarrollo en la región receptora del mismo. Esta oportunidad única de impulsar el desarrollo local, requiere conocer a fondo las potencialidades y limitaciones de la región. Las comunidades, conocedoras de las necesidades de la región, pero también de sus potencialidades y limitaciones, son precisamente las llamadas a participar en el diseño de los programas y proyectos que serían financiados con estos aportes.

Dado el carácter socio-económico de los proyectos de desarrollo local y regional, las decisiones en materia de inversión y la descripción de la situación previa al proyecto, requiere que se contemplen elementos sociales (demografía, educación, salud, organización, promoción social), económicos (estructura de producción por sectores claves tales como agricultura, industria, comercio, petróleo y servicios), físicos (incluye todo lo referido a la Infraestructura y Servicios, (vivienda y urbanismo, vialidad, transporte, servicios públicos y equipamiento), espaciales (ordenamiento territorial y urbano, planificación económica y geográfica) e institucionales (marco constitucional, normativa legal, planes de desarrollo).

Se hace prioritario el diseño apropiado de las estrategias a seguir para abordar estas dimensiones y orientar así las propuestas de inversión que estos proyectos traen consigo. En particular, desde el punto de vista socio-económico, se requiere conocer a fondo la situación de la

región y la naturaleza del proyecto, dado su impacto directo sobre la comunidad receptora como su impacto indirecto a través de los fondos de inversión social que los mismos conllevan.

Una vía para conocer la percepción que la ciudadanía tiene acerca de la situación actual de la región parece ser la consulta directa con la comunidad. Los talleres comunitarios y la consulta directa con las fuerzas vivas de la ciudad permiten determinar cuales son las necesidades que se requieren satisfacer de las personas, de las comunidades, de los municipios, y de la sociedad en su conjunto (Silva, 2003). Ello, a su vez, permite definir las pautas de participación ciudadana o intervención de los particulares en actividades públicas en tanto portadores de determinados intereses sociales. Ella implica en primera instancia la creación de nuevos cauces de relación entre la sociedad civil y la esfera pública (Cunill, 1991). Este análisis se complementa con una revisión exhaustiva de los datos de fuentes oficiales disponibles.

Una vez que se tiene clara la situación o escenario en el que se piensa implementar el proyecto, se procede a identificar los potenciales impactos que el mismo pueda acarrear, tanto positivos como negativos. Para ellos se recurre a herramientas tales como las matrices APR (acción-procesos-reacción) y los árboles de problemas. Luego, a través de herramientas de simulación y dinámica de sistemas, se procede a evaluar dichos impactos y proponer medidas de mitigación de los impactos negativos y potenciación de aquellos que resulten ser positivos. Estas medidas deberán orientar los lineamientos para la definición de políticas sociales, económicas y ambientales, así como los criterios que deben prevalecer a la hora de decidir la ejecución del proyecto y su localización (Vázquez, 2005).

### **3.1. Metodología Encuentros Comunitarios**

Los encuentros comunitarios trabajan en dos vías, al permitir tanto transmitir, como recopilar información. Todo proyecto conlleva impactos tanto positivos como negativos para la comunidad que habita en el área de influencia del mismo. Así, estos Encuentros pueden ser vistos como sondeos de opinión ideados para promover la participación y sensibilización de la comunidad a fin de que la misma conozca acerca del proyecto que se plantea llevar a cabo, sus alcances y limitaciones y manifieste sus expectativas al respecto.

Por otro lado, este tipo de reuniones permiten al investigador conocer acerca de limitaciones y potencialidades de la zona; conocer las expectativas en torno al proyecto y el grado de aceptación o rechazo que el mismo pueda tener y, finalmente, conocer acerca de problemas que aquejan a la comunidad, lo cual resulta fundamental a la hora de diseñar proyectos de promoción de desarrollo local que todo proyecto de hidrocarburos, por norma, trae consigo. La metodología propuesta para el mejor aprovechamiento de estos encuentros es la siguiente:

1. Identificación de representantes comunitarios (previa definición del área de influencia del proyecto). Esta información puede ser obtenida a través de encuestas a la comunidad, entrevistas a miembros destacados de la misma, tanto públicos como privados o a través de información oficial (miembros de asociaciones o grupos formalmente establecidos).

#### 2. Organización de los encuentros:

Definición y selección de locaciones y número de encuentros. Ello dependerá de la ubicación geográfica del área de estudio, la densidad poblacional, grado de movilización de la comunidad y organización de la misma. A fin de evitar conflictos de interés que afecten el desenvolvimiento de los encuentros y la información que en los mismos se pueda obtener, se recomienda organizar encuentros por separado con las fuerzas vivas de la ciudad, las comunidades y otros grupos de interés.

Logística: incluye local donde se llevarán a cabo los encuentros; equipos y material necesario; refrigerios, horario (generalmente una jornada de tres a cuatro horas); traslado de los participantes, de ser necesario, etc.

Convocatoria: se debe notificar con suficiente antelación a los participantes la fecha y lugar del encuentro. Dicha participación puede hacerse vía telefónica, acompañada de una carta de invitación y de un tríptico informativo de los objetivos e importancia del evento. Se recomienda limitar el número de participantes a 25 ó 30.

Diseño de cuestionarios a ser llenados por los participantes de cada encuentro. En los mismos, dichos participantes deberán especificar,

además de algunos datos personales, sus expectativas con respecto al proyecto, aspectos positivos y negativos del mismo, principales problemas de la comunidad y cualquiera otra información pertinente.

Diseño de la presentación: los encuentros se inician con una introducción general del proyecto que motiva tales encuentros, los objetivos de los mismos y la manera cómo serán llevados a cabo.

Realización de los encuentros:

Presentación: Debe limitarse a suministrar la información necesaria para el desarrollo del encuentro, evitando emitir juicios de valor que influencia las respuestas que se esperan obtener por parte de los participantes. Se recomienda limitarla a 15 ó 20 minutos.

Trabajo individual: los participantes comienzan a responder de manera individual los cuestionarios entregados. Esta etapa no debe durar más de 30 minutos.

Trabajo en grupo: una vez respondido el cuestionario, los participantes se reúnen en mesas de trabajo donde discuten los temas propuestos y priorizan problemas de la comunidad, plantean soluciones y proponen ideas. Estas mesas de trabajo pueden estar organizadas por sectores económicos (salud, educación, vialidad, comercio, etc.) o por comunidades. Esta sección puede llevar entre 30 y 45 minutos.

Descanso

Plenaria: las distintas mesas debaten las conclusiones a las cuales llegaron, defendiendo sus ideas y posturas frente a los restantes grupos. Dependiendo del número de mesas, esta sección puede demorar una hora.

Vaciado de la información: consiste en trasladar los resultados de los encuentros a hojas de cálculo previamente diseñadas, a fin de analizar los mismos.

Procesamiento de la información:

Estadísticas descriptivas básicas de los principales resultados de los encuentros: participantes, problemas, expectativas, soluciones propuestas, etc.



Árbol de problemas: efectos y causas

Diseño de las bases para una propuesta de desarrollo local.

## 4.- Casos de Aplicación

4.1. La propuesta de la empresa estatal Petróleos de Venezuela (PDVSA) de instalar una refinería en Barinas<sup>2</sup> implicaba además " la generación de un polo de desarrollo regional sustentable", a ser financiado con el aporte del 10% del monto total del proyecto. Dicho estudio, recurrió a la realización de talleres de participación en los diferentes municipios involucrados en el proyecto y entrevistas directas, a fin de llevar a cabo el diagnóstico de la región en materia social, económica y de infraestructura e identificar las exceptivas relacionadas con la propuesta de inversión hecha por PDVSA. Otro objetivo de estas actividades fue formular propuestas de solución a las necesidades de la comunidad (servicios e infraestructura), así como identificar sectores y actividades que pudiesen constituirse en empresas productivas.

A los talleres y entrevistas fueron invitados los representantes de la sociedad civil, representantes de los entes públicos y privados involucrados de alguna manera con el proyecto, así como expertos conocedores del tema. En estas reuniones se logró resumir a través de una matriz DAFO (Debilidades, Amenazas, Fortalezas y Oportunidades) los lineamientos para orientar propuestas de acción tendientes a satisfacer los requerimientos en materia de servicios e infraestructura, así como también se logró identificar sectores y actividades con potencialidad de organización en el ámbito del desarrollo social.

De esta manera, fue posible identificar problemas tanto en el ámbito institucional como en el socio-económico. En el primero destacan falta de coordinación; dispersión de información; conflictos entre organismos; ausencia de registros de documentos; ausencia de planes de corto y mediano plazo. En el segundo sobresalen desempleo; falta de capacitación para el trabajo; anárquico crecimiento urbanístico y escasez

---

2 Estudio Socio Ambiental Especifico para la Ubicación de la Refinería Batalla de Santa Inés, y la Generación de un Polo de Desarrollo Regional Sustentable (2006)

de viviendas; insuficiencia de servicios en red, especialmente agua y electricidad; escasa e inadecuada dotación de servicios asistenciales; explotación desorganizada de recursos; contaminación de fuentes de agua y deforestación de cuencas; inadecuada y deteriorada vialidad; sin separación entre tráfico inter e intra estatal; incertidumbre en la tenencia de tierra; ausencia de espacios recreativos, entre otros.

Con base en estos resultados, se propusieron estrategias para promover la producción en la región, interconectando diversos productores en cadenas productivas; ampliar y mejorar la infraestructura de producción, vialidad y servicios, incluyendo los sistemas de financiamiento; mejorar la coordinación interinstitucional y sistemas de empoderamiento social. Así, por ejemplo, se diseñaron propuestas para explotar el potencial agropecuario (maíz, sorgo, madera, forraje, frutales, aves, cerdo, pesca, leche), en conexión con el desarrollo de agroindustria a fin de generar empleos formales bien remunerados y estables.

4.2. En el proyecto propuesto por PDVSA en el 2007 para la instalación de una refinería de asfalto en Caripito<sup>3</sup> (estado Monagas), se recurrió a encuentros comunitarios y entrevistas basados en la metodología de diagnóstico perceptivo para caracterizar la situación del área de influencia del proyecto. A través de este Diagnóstico Participativo fue posible obtener información tanto técnica como social fundamental para realizar propuestas de desarrollo local, puesto que permite determinar necesidades que se requiere satisfacer y sugerir acciones y propuestas para la solución de las mismas, a fin de asegurar el éxito de las actividades económicas que se emprendan.

Los convocados a dichos encuentros eran líderes comunales, identificados previamente a través de una encuesta socio-económica aplicada en la región. Los resultados pusieron en evidencia una zona altamente deprimida desde el punto de vista económico, con escasa actividad económica privada. La baja calificación de la mano de obra disponible en la zona despuntó como la principal causa del escaso desarrollo local y bajo nivel de vida de sus habitantes. A ello se le une el considerable déficit habitacional, deterioro de las viviendas,

---

3 Estudio Socio Ambiental Específico para la Ubicación de la Refinería de Caripito (2007)

invasiones; inseguridad; vialidad insuficiente y en malas condiciones, aunado a un deficiente sistema de transporte público; insuficientes centros educativos y deportivos, con escasa dotación de los mismos; ausencia y mala dotación de centros salud, conjuntamente con altos niveles de drogadicción, alcoholismo y embarazo precoz; manejo inapropiado de desechos sólidos. En materia de servicios en red, las comunidades denunciaron insuficiencias y deficiencias en el suministro de gas doméstico, agua y electricidad.

Algunas de las propuestas incluyeron soluciones a estos problemas, entre las que destacan la promoción del Proyecto Gasífero para el suministro de gas doméstico a todas las comunidades del área de referencia; drenaje del Río San Juan y construcción de un Represa en el Río Caripe para eliminar el riesgo de inundaciones; apoyo a cooperativas de transporte y programas de capacitación que permitan crear y llevar delante de manera exitosa pequeñas y medianas empresas, muchas de ellas de servicio a la propia refinería.

En tal sentido, le lograron identificar potencialidades de región, las cuales orientaron los lineamientos de programas de desarrollo. Entre ellos se encuentran el cacao, café, palma, madera y caña. El apoyo a las propuestas en esta materia, aunado al cumplimiento de los planes de capacitación laboral y mejora en la dotación de servicios sin duda son claves para corregir los altos niveles de pobreza de la zona.

## **5. Conclusiones**

Los proyectos de inversión del sector petrolero se presentan como una gran oportunidad de crecimiento económico y mejora en la calidad de vida de la región donde éstos se ubiquen. Por una parte, es de esperar que el proyecto propiamente dicho pueda generar oportunidades de trabajo y expansión de la actividad económica, aún cuando es posible que se produzcan efectos colaterales, principalmente ambientales y sociales, que impacten negativamente la región. Por otro lado, la normativa establecida por la propia PDVSA hace obligatorio destinar el 10% del monto total de este tipo de proyectos a mitigar los impactos negativos y fomentar el desarrollo productivo local, tanto a través de

la mejora en la dotación de servicio, como con el apalancamiento de actividades basadas en la explotación de las potenciales de la zona.

Las comunidades juegan un papel decisivo en esta fase del proyecto: son ellas las que conocen tanto sus problemas y limitaciones, como sus fortalezas y potencialidades. La información suministrada por las estas comunidades debe ser la base para la evaluación de los impactos de la propuesta de proyecto inicial y el diseño de medidas para mitigar los negativos y reforzar los positivos. Desafortunadamente, ninguno de los proyectos de refinería aquí referidos y en los cuales los autores tuvieron la oportunidad de trabajar, fue finalmente ejecutado, debido a circunstancias internas del promotor (PDVSA). Sin embargo, el diagnostico realizado y las propuestas de proyectos adicionales formuladas siguen vigentes, en espera de la oportunidad de ser implementados.

Se concluye pues, que la evaluación de impactos de proyectos de inversión en el área de hidrocarburos involucra activamente a la comunidad a ser impactada, lo cual le confiere una característica particular, por lo general no presente en la evaluación de impactos de otro tipo de proyectos.

## Bibliografía

- Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999) <http://www.tsj.gov.ve/legislacion/constitucion1999.htm>
- Ley Orgánica de Hidrocarburos Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela N. 37.076. 13 de noviembre de 2000.
- Petróleos de Venezuela (2005): Plan Siembra Petrolera 2006-2012.
- Cunill, N. (1991). *Participación ciudadana. Dilema y perspectiva para la democratización de los estados latinoamericanos*. CLAD. Caracas.
- Silva L. I. (2003): *Metodología para la elaboración de estrategias de desarrollo local*. Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social (ILPES). Dirección de Gestión del Desarrollo Local y Regional. Serie Gestión Pública, Nº 42. Santiago de Chile.

ULA-PDVSA (2007). *Estudio Socio Ambiental Específico para la Ubicación de la Refinería de Caripito*. IIES, FACES. ULA. Mérida.

ULA-PDVSA (2006). *Estudio Socio Ambiental Específico para la Ubicación de la Refinería de Santa Inés y la Generación de un Polo de Desarrollo Sustentable en la Región*. IIES, FACES. ULA. Mérida.

Vázquez B., A. (2005). *Las nuevas fuerzas del desarrollo*. Antoni Bosh, editor. Madrid.