

# **GUÍA PARA LA ELABORACION DE ESTUDIOS SOCIOECONOMICOS DE PROYECTOS DE INTERES PÚBLICO.**

## **(Parte I)**

### **RESUMEN:**

Producto de la racionalización tanto de la experiencia obtenida por el sector eléctrico colombiano, consignada en estudios anteriormente elaborados, como de la economía en general, y su posterior complementación con desarrollos teóricos y legislación existentes al respecto, se pone en consideración lo que podría ser una guía normalizada para la elaboración de estudios socioeconómicos de proyectos de interés público en cada una de sus etapas de estudio.

El documento presenta alternativas metodológicas para enfrentar los diferentes aspectos que componen un estudio de tales características, de tal manera que responda a las exigencias jurídicas y sociales, como lo es el que el proyecto no llegue a convertirse en un obstáculo al desarrollo integral de la región donde planea ejecutarse.

### **INTRODUCCION**

La legislación colombiana exige a las empresas propietarias de proyectos de interés público la realización de estudios socioeconómicos sobre el área que será influida de una u otra manera, por su ejecución. Efectivamente. Los decretos 2811 de 1974 (conocido como el código de los recursos naturales) y 2024 de 1982, y la ley 56 de 1981 obligan y reglamentan dicha, realización. Según este cuerpo legislativo, los objetivos del estudio deben ser:

- a) Determinan los beneficios sociales y económicos del proyecto, para con el área referida.
- b) Determinar así mismo la posible incidencia de este. Y
- c) Mejorar la calidad de vida de los habitantes de aquella área.

En concreto, según esta legislación el estudio socioeconómico debe pretender obtener en forma ordenada conocimiento sobre las características económicas y sociales de la zona que será influida por el proyecto, como requisito para prever los conflictos que al respecto generará su ejecución y poder así recomendar acciones que posibiliten el diseño, la construcción y operación de dicho proyecto con el mínimo de impactos traumáticos, lo mismo que las estrategias más aconsejables para potencializar, en beneficio del desarrollo de

la zona y del bienestar de las comunidades afectadas las situaciones creadas con su ejecución.

En este documento se presenta una alternativa para encarar el estudio socioeconómico con las características exigidas por la legislación colombiana. El manual referido es el resultado de una investigación al interior del sector eléctrico del país y está orientado hacia lo que debe ser el alcance y grado de detalle de dicho estudio en cada una de las etapas del proyecto, así como a resolver los problemas de previsualización de impactos (esfuerzo necesario en tanto es un análisis ex-ante). En cuanto a la elaboración de programas dirigidos a desarrollar las estrategias que permitan minimizar impactos y maximizar beneficios del proyecto, solo se hacen algunas recomendaciones y preliminares por considerarse que ello es muy propio del analista a cargo del estudio.

Podría pensarse que la metodología propuesta tendrá poca aplicabilidad en nuestro medio, dado que exige un interés por las variables socioeconómicas desde los mismos inicios del proyecto. Sin embargo ello puede ser una apreciación acelerada pues, por ejemplo, el sector eléctrico del país ha estado generando movimientos que lleven a su adopción por parte de las diferentes empresas que lo componen. Ello porque se ha establecido que una j de las principales fallas encontradas en los tantos estudios para proyectos del sector se debe a una comprensión inadecuada de la dinámica socioeconómica de las áreas afectadas al no tenerse en cuenta que estas son elementos mutables, en continua evolución y que, por tanto, requieren de un seguimiento periódico, llegándose así a emprender el análisis tan solo en las etapas finales del proyecto.

## **GUÍA PARA LA ELABORACION DE ESTUDIOS SOCIOECONOMICOS DE PROYECTOS DE INTERES PÚBLICO.**

### **(Parte II)**

#### **1. ETAPAS DE ESTUDIO DE UN PROYECTO**

Para abordar el problema que nos ocupa es necesario hacer mención de las diferentes etapas que se suceden en desarrollo de los estudios de un proyecto de interés público. No se pretende que con ello queden plena y estrictamente definidas, dicha tarea sobrepasa los objetivos de este escrito. Más bien lo que se quiere es hacer una descripción global de la evolución de un proyecto de las características mencionadas, desde que se referencia como de interés para la comunidad hasta que se realiza con el fin de determinar también el nivel de

análisis socioeconómico requerido o adecuado a cada momento de tal, evolución.

Vale aclarar que las etapas de estudio de un proyecto no son más que los pasos que deben realizarse en el proceso de su decisión.

En este sentido se reconocen básicamente cuatro etapas (1): La de identificación de la idea, La de prefactibilidad (conocida también como de ante proyecto preliminar o estudio previo de factibilidad) La de factibilidad (o anteproyecto definitivo) y por último la de diseño.

En la etapa de identificación de la idea, que acá seguiremos llamando de reconocimiento, se trata de establecer, basándose en la información existente e inmediatamente disponible. Si hay o no alguna razón bien fundada para rechazar de plano la idea del proyecto. Si no la hay se adoptará la decisión de proseguir con el análisis y se especificarán los estudios de la etapa siguiente para ello se tratará de definir y delimitar la idea del proyecto, identificando sus posibles alternativas técnicas y económicas de solución.

En la etapa siguiente, es decir, la de prefactibilidad se analiza las diferentes alternativas de desarrollo del proyecto planteadas. Acá se trata de verificar que por lo menos una de ellas es viable y rentable, lo cual exige información más detallada.

Al probarse que existe por lo menos una solución viable y rentable, puede justificarse la decisión de profundizar los estudios. Lo cual supone incurrir en mayores gastos cuya recuperación depende de la efectiva realización del proyecto. Esta profundización corresponde a la tercera etapa la de Factibilidad - en la cual se precisan los elementos formas de inversión y, en general, las características físicas (esquemas, períodos de construcción, etc.) del mencionado proyecto, que permitan tomar decisiones sobre su ejecución. Como criterio general, dichas características no deberán sufrir modificaciones esenciales en etapas posteriores, puesto que estas últimas tendrán básicamente el propósito de detallarlas. Obviamente, "en esta parte el estudio se concentra en aquellas alternativas consideradas viables técnica y económicamente. Así mismo debe recomendarse aquella que es considerada como la mejor.

Por último en la etapa de diseño se preparan los planos de detalle necesarios para la ejecución de la alternativa seleccionada. Se especifican las características cuantitativas de ella y se adaptan a las condiciones reales de campo de las obras, equipos e infraestructura necesarios para su realización.

Estarían por delante las etapas de construcción y operación del proyecto (alternativa seleccionada), pero estas no son propiamente etapas de estudio sino de ejecución y puesta en marcha del mismo.

## **2. CONTENIDO BASICO DE LOS ESTUDIOS SOCIOECONOMICOS.**

Las partes constitutivas del estudio socioeconómico de un proyecto de interés público pueden resumirse en los siguientes elementos: Diagnóstico socioeconómico de la zona o área de elementos a tener en cuenta en la delimitación de estas áreas: baste por ahora con hacer la diferencia.

### **2.1. ETAPA DE RECONOCIMIENTO DEL PROYECTO.**

Dado el desarrollo del proyecto, el objetivo del estudio socioeconómico debe ser una simple aproximación al conocimiento de la variable social y económica que rodeara su ejecución. Los esfuerzos deben centrarse en el área de influencia directa, la cual es básicamente el área de construcción del proyecto.

Entonces, en este momento del estudio deberán caracterizarse las principales actividades económicas del área objeto de estudio y determinarse los rasgos socio-culturales más sobresalientes de las comunidades que la habitan, con una visión integradora (es decir, teniendo presente la interdependencia de las variables económicas, sociales y culturales).

Dada la globalidad del análisis propuesto y lo prematuro del proyecto en cuanto a su desarrollo, se requiere utilizar fuentes secundarias (anuarios estadísticos, encuestas DANE etc.) como base de información, la cual puede ser complementada con lo que logren visualizar los técnicos que visiten el área, en desarrollo de los estudios de ingeniería.

### **2.2. ETAPA DE PREFACTIBILIDAD**

En esta parte, a más de profundizar en el conocimiento de las características socioeconómicas de la zona de influencia, lo cual requiere de la actualización de la información obtenida en la etapa anterior (2) y de la inclusión de otros aspectos, se

Pretende una identificación preliminar de los posibles conflictos que genera el proyecto en sus diferentes alternativas de ejecución, enfatizando en el análisis y evaluación de aquellos que se presuman básicos para el desarrollo de la región, en contraposición con sus beneficios inmediatos.

Entonces, en esta parte además de intentar profundizar en el conocimiento de las principales actividades económicas de la zona de influencia del proyecto y de sus rasgos socioculturales más sobresalientes, se debe estudiar la infraestructura física y social existente (vías, servicios públicos y comunales, medios de comunicación, equipamiento municipal, etc.) así como la capacidad presupuestal de los municipios inscritos en dicha zona. Todo ello con el fin de

poder determinar la posible incidencia del proyecto en las condiciones existentes.

La previsualización o identificación preliminar de los conflictos básicos que genera el proyecto así como de sus beneficios inmediatos, puede lograrse con la utilización de matrices que relacionen las principales características socioeconómicas del área de influencia y las acciones que se ejecutarán en desarrollo, del referido proyecto (3). Dichos conflictos y beneficios podrán variar con la alternativa de ejecución que se considere, de ahí la importancia de una identificación preliminar de ambos, buscando con ello influir en la decisión de la (s) alternativa(s) más factible(s).

De otro lado, se considera que en este momento del proyecto ya es necesario incluir el área de influencia indirecta dentro del área objeto de estudio, viéndose entonces la necesidad de delimitarla. Dicha delimitación no puede descansar sobre criterios de índole geográfica o de división administrativa, con lo cual se corre el riesgo de sobrevalorar o subvalorar los alcances reales del proyecto.

Bajo la premisa anterior, y partiendo del hecho que el área de influencia directa es la zona de construcción del proyecto, se considera que la delimitación del área de influencia indirecta se lograra identificando, al menos en forma preliminar dada la profundidad del estudio en esta parte, los movimientos actuales de la primera de dichas áreas (referidos a flujos de población, producción y servicios), lo mismo que los que desencadenara el proyecto (V. GR. mercados de oferta laboral, lugares de y abastecimiento del proyecto, radio de uso de los servicios generados por el proyecto, zonas de reserva para protección del mismo, etc.)

En otras palabras, la delimitación se logrará identificando el sistema de relaciones del área de influencia directa con otras que la circundan y como puede ser afectado dicho sistema con la ejecución del proyecto, lo mismo que el nuevo tipo de relaciones que se desarrollarán con esta última Finalmente en cuanto a las características de la información requerida en esta parte del estudio, se conservan las anotadas para la etapa anterior.

## **2.3. ETAPA DE FACTIBILIDAD**

Dado lo avanzado del proyecto en cuanto a su desarrollo, corresponde al estudio socioeconómico, además de avanzar en las tareas anteriormente señaladas, confeccionar acciones y programas tendientes a planear el desarrollo más armónico posible del proyecto dentro de su zona de influencia.

### **2.3.1. EL PROCESO DEL DIAGNOSTICO SOCIOECONOMICO**

Hasta acá solo hemos intentado una aproximación a los aspectos socioeconómicos más sobresalientes de la zona de influencia del proyecto. Objetivo que puede ser alcanzado con una simple revisión de información secundaria existente.

En esta etapa el diagnóstico es mucho más ambicioso en tanto se procura obtener un conocimiento lo más aproximado posible de la estructura socioeconómica de la zona de influencia del proyecto, sus potencialidades y limitaciones en lo que ha desarrollo económico y mejora en la calidad de vida se refiere.

Teniendo presente lo anterior, se considera como objeto de análisis la estructura regional en los aspectos socioeconómicos Y físico-espaciales, los cuales se interrelacionan entre sí, teniendo en cuenta los elementos más relevantes de cada uno con la intención de hallar lo dominante y sus relaciones con los demás aspectos (4). Desde este punto de vista el análisis de los procesos sociales en general busca aclarar las condiciones de la vinculación de la población a la producción Y las formas de reproducción de dicha vinculación, así como la cotidianidad de las comunidades que habitan el área de influencia! dado su carácter de elementos componentes de la dinámica socioeconómica del área referida. Para lo primero debe analizarse la distribución espacial de la población, la conformación social, las formas organizativas y los niveles de empleo y remuneración, en relación con el proceso productivo que se desarrolla en la zona. Lo segundo requiere el estudio de los elementos de que actualmente dispone esa zona para reproducir su fuerza de trabajo y garantizar una productividad dada, es decir, las características en la prestación de servicios sociales. Por último, la cotidianidad de los pobladores estará determinada por sus rasgos culturales, de los cuales depende en gran medida el estado de los dos elementos anteriores.

En el análisis de los procesos físico-espaciales importa conocer como se estructuran los recursos físico-espaciales del área de influencia. Con el objeto de observar su funcionalidad o papel. Siguen desempeñan como apoyo a los procesos sociales y económicos. En este sentido se hace necesario identificar el apoyo de la i infraestructura físico-social a la producción para garantizar las relaciones entre los distintos mercados (al interior y fuera del área).

En cuanto a los procesos económicos deben caracterizarse las principales actividades productivas de la zona de influencia del proyecto, lo mismo que determinar el potencial productivo en ella existente. Para lo primero, habrá que establecer sus articulaciones, su distribución espacial, los condicionantes a la acumulación, los flujos de producción y factores productivos internos y externos, la dependencia con otras zonas, la participación a la economía departamental o nacional y, por último, sus efectos sobre los pobladores del área.

Debe tenerse presente, en lo que hace al análisis de los procesos económicos, que lo sectorial, entendido como la complementariedad que debe existir entre los distintos elementos que componen el producto total, solo tiene vigencia real para el proceso de acumulación en su conjunto. Ahora, al nivel de la zona de influencia de un proyecto como el que acá nos ocupa no puede, pensarse en la existencia de un proceso de acumulación como tal ir (producción, circulación y distribución del excedente social) pues este solo puede ser entendido a nivel macroeconómico. Consecuentemente, pierde sentido el análisis sectorial a la escala a que hacemos referencia. Lo que es más claramente identificable a dicha escala es el proceso de valorización de los capitales individuales, cuya necesaria interrelación se concretar en el enlazamiento entre ellos en algunos de los momentos de dicha valorización, configurando una serie de procesos económicos susceptibles de ser analizados en ese espacio. Estos últimos pueden ser entendidos como el resultado de la articulación de una serie de actividades económicas (5). En este orden de ideas es que se propone un análisis de esas articulaciones. Como uno de los elementos conductores del diagnóstico.

Para terminar vale señalar que dado el momento del proyecto En el que se realizan los estudios necesarios para tomar la decisión de su ejecución en la obtención de la información requerida habrá que recurrir al trabajo de campo para subsanar los grandes vacíos que se presentan en la información secundaria, así como sus deficiencias, lo cual limita el aporte y la confiabilidad de estudio socioeconómico (en tanto el objeto del análisis es una materia viva móvil, que debe seguirse de cerca) para dicha toma de decisión.

## **GUÍA PARA LA ELABORACION DE ESTUDIOS SOCIOECONOMICOS DE PROYECTOS DE INTERES PÚBLICO.**

### **(Parte III)**

#### **2.3.2. ANALISIS y EVALUACION DE IMPACTOS**

Para enfrentar el análisis y evaluación de los posibles impactos socio-económicos del proyecto, se parte de reconocer que la incidencia social y económica, asociada a su ejecución tiene dos relaciones causales diferentes:

- a. Problemática socio-económica asociada a las características estructurales y funcionales del proyecto en sí mismo. Es decir los impactos pueden desprenderse de las particularidades del proyecto como tal.
- b. Problemática socio-económica asociada a las características estructurales funcionales del medio donde se propone construir y operar el proyecto. Es

decir dichos impactos pueden obedecer a las condiciones del medio donde este se desarrollará.

De otro lado, con este esfuerzo analítico lo que se quiere es determinar el aporte del proyecto a la zona donde planea ejecutarse. Así mismo y como se anotó anteriormente, aquí importa básicamente identificar y evaluar aquellos impactos que se considera afectarán la dinámica socio-económica de dicha zona. Dado esto objetivos se considera necesario el planteo de tres escenarios futuros, como estrategia para la previsualización de dichos impactos:

a. Escenario futuro sin el proyecto, el cual mostraría la situación futura de la región en el caso de no ejecutarse el proyecto. Su construcción se logra mediante un análisis proyectivo de la estructura socioeconómica actual y sus condiciones históricas, es decir, bastará con analizar las variables propias de dicha estructura en tanto no se han introducido agentes externas a ella.

b. Escenario futuro con la ejecución del proyecto y de las acciones correctivas (6) a que jurídicamente está obligada la empresa propietaria de este (básicamente, según lo dispuesto por la Ley 56 de 1981).

c. Escenario futuro con la ejecución del proyecto y de las acciones correctivas obligatorias para la empresa propietaria, así como de aquellas a las que no está obligada jurídicamente pero que se consideran necesarias y/o convenientes al desarrollo armónico de la relación proyecto zona de influencia.

En la construcción de los escenarios b. y c. debe tenerse presente que la ejecución del proyecto y de las diferentes acciones mencionadas significa para la estructura socioeconómica de la zona de influencia, la introducción de nuevas articulaciones (nuevas variables). En tal sentido, la proyectiva no es eficiente pues ella se basa en la situación pasada y presente para dilucidar el futuro y, por el contrario. En dicha construcción habrá que analizar las variables propias de aquella estructura en relación con las inyectadas por el proyecto y las acciones a que hemos hecho referencia.

Entonces. Para obtener el escenario b. habrá que simular situaciones hipotéticas v/o utilizar métodos previsivos, dada el conocimiento que se tiene de la estructura actual y sus condicionantes así como de las acciones correctivas mismas. Dadas las características del análisis. Será en extrema importante recurrir al estudio de casos anteriores (experiencias pasadas) en tanto ello nos dará luces sobre el comportamiento de los elementos socioeconómicos ante la introducción brusca de

Agentes externos, como los que aquí nos ocupan.



El montaje del escenario c. requiere de un análisis prospectivo. Es decir. Dicho escenario no es más que un futuro deseado (normativa) para alcanzar el cual habrá que ejecutar una serie de acciones a las que no está obligada la empresa propietaria del proyecto dada la actual estructura socioeconómica de la zona y la introducción de las nuevas articulaciones arriba mencionadas. El diagrama "construcción de escenarios para el análisis y evaluación de impactos" esquematiza los métodos y procedimiento propuestos (Véase Anexo 1).

La confrontación de los escenarios a. y b. revelará la bondad del proyecto para con la zona de influencia, bajo el supuesto de que no se ejecuten acciones diferentes a las que obliga el desarrollo mismo del proyecto. Es decir, mostrará la conveniencia de su "ejecución para aquella área. De otro lado, la confrontación de b. y c. denotará la necesidad o no de desarrollar otras acciones que exceden las obligatorias, si lo que se quiere es maximizar beneficios y minimizar impactos traumáticos. En otras palabras, esta última revelará lo que podrían ser los impactos netos del proyecto.

En este punto debemos diferenciar entre dos tipos de proyectos de interés público. Algunos de estos' son marginales al desarrollo de la zona de su influencia, en tanto no afectan ni para bien ni para mal su dinámica evolutiva. Por el contrario, la ejecución de ciertos proyectos puede significar, para dicha zona, un gran impulso (o porque no, un gran obstáculo) a Su desarrollo.

Bajo la premisa anterior, en la construcción de los escenarios b. y c. la metodología del análisis de los efectos (7) generados por el proyecto será diferente según que este sea marginal o no al desarrollo de la zona de influencia. En el primer caso, el

Análisis no requiere del seguimiento de efectos en cadena, bastará la localización precisa del impacto resultante y la determinación de las medidas remediales (acciones correctivas) pertinentes. Proyectos de este tipo pueden ser, a título de ejemplo, aquellos que utilizan recursos no esenciales para la zona de influencia, aquellos que generan infraestructura y/o recursos fiscales poco importantes, lo mismo que a aquellos que desplazan un mínimo de población entre otros.

En el caso contrario, cuando el proyecto incide en forma considerable en el desarrollo de la zona donde planea ejecutarse, los posibles cambios que sufrirán los componentes socioeconómicos deberán ser analizados en forma integral, en términos de los mecanismos (procesos, sistemas, relaciones funcionales, etc.) que los envuelven. Es decir, habrá que hacer un seguimiento de los efectos en cadena o, lo mismo, de la cadena de incidencias entre los procesos generados con el proyecto, identificando que es lo determinante y que es lo determinado. Este tipo de análisis será decisivo al momento de

elaborar planes y programas (que contienen las acciones correctivas a ejecutar) encaminados a posibilitar el desarrollo del proyecto con el mínimo de impactos y potencializar los beneficios que su ejecución significa.

Para determinar a priori el grado de incidencia del proyecto en el desarrollo de la zona, será necesario recurrir a la utilización de indicadores de desarrollo regional los cuales deben poseer las siguientes características:

- a. Que sean susceptibles de medirse en un espacio relativamente reducido, heterogéneo, específico y determinado con criterios tan arbitrariamente articulados como son: criterios físicos (espaciales) económicos, de movilidad social (territorial) y administrativos municipales, etc.), a la manera de la zona de influencia de un proyecto.
- b. que sea posible prever el grado de incidencia del proyecto en él, una vez entre en ejecución.

### **2.3.3. PLANES y PROGRAMAS A RECOMENDAR**

Como se anotó anteriormente, en dichos planes y programas vienen contenidas las acciones correctivas a las que ya hicimos referencia. Para la elaboración de estos será fundamental obtener la participación de las instituciones y gremios que funcionen en la zona de influencia del proyecto o que tienen algo que ver con este con el ánimo de coordinar programas y esfuerzos así como de la comunidad afectada en general, pretendiendo un conocimiento directo de sus necesidades (B).

En la elaboración de dichos planes y programas debe quedar justificada su realización, así como determinados sus objetivos generales y específicos, alcance espacial y temporal, costos implicados, entidades que podrán participar en desarrollo, entidad responsable de sus ejecución y líneas de financiación.

En el plano funcional ellos deben estar enmarcados dentro de dos aspectos básicos, en cuanto a las relaciones con otras entidades, públicas o privadas, que su ejecución implicara:

- a. Coordinación: con los entes públicos del orden nacional, departamental y/o regional que por sus funciones pueden coadyuvar al logro de los planes y programas definidos.
- b. Concertación: con los planes departamentales y regionales que cubren la zona de influencia del proyecto, buscando evitar la duplicidad de esfuerzos y los conflictos con ellos.

De otro lado, en esta etapa se requiere el montaje de un programa de monitoreo de las variables socioeconómicas estudiadas, como mecanismo para controlar sus fluctuaciones en el transcurso del periodo que separa las etapas de factibilidad y ejecución de los planes y programas propuestos. Dicho control servirá para reacondicionar estos últimos en el caso que las nuevas condiciones lo exijan.

## **2.4. ETAPA DE DISEÑO**

En esta etapa deben diseñarse los proyectos concretos que materializan los planes y programas seleccionados. En el deben quedar definidas las metas parciales de cada uno, su duración, entidad(es) ejecutora(s), cronograma de desembolsos y mecanismos para evaluar el cumplimiento de los objetivos propuestos.

## **2.5. ETAPAS DE CONSTRUCCION Y OPERACIÓN**

En ellas el programa de monitoreo debe hacerse extensivo al control de la ejecución de los proyectos formulados en la etapa de diseño. Con ello se busca esencialmente crear Mecanismos que permitan adecuarlos a las condiciones imprevistas que se vayan presentando.

Por último, se recomienda, durante la etapa de operación del proyecto, hacer un análisis ex-post de sus impactos, con lo que se busca determinar la bondad del estudio socioeconómico realizado y, por tanto, cosechar experiencias para oportunidades posteriores.

El diagrama "aspectos socioeconómicos relevantes en relación con las etapas del proyecto" esquematiza el contenido básico de un estudio socioeconómico, su grado de detalle y base de información requerida, para cada una de las etapas del proyecto (Véase Anexo 2).

## **NOTAS**

1. ILPES. Guía para la presentación de proyectos. Siglo XXI Editores. 11a. Edición, Bogotá, 1983. P41.
2. Debe tenerse en cuenta que entre una etapa y otra pueden transcurrir varios años.
3. Concretamente, son matrices que en sus filas agrupan aquellas características socioeconómicas de la región y en sus columnas las acciones del proyecto, o viceversa. Con el cruce de unas y otras se obtendrá la

identificación preliminar del conflicto. Véase: Etevan Bolea, María Teresa, Evaluación del impacto ambiental. Editorial Mapfre. EspaMa. 1984.

4. Debe recordarse que en esta parte el área de influencia indirecta del proyecto está incluida en la zona objeto de estudio. Así mismo, ella debe ser delimitada en forma definitiva, teniendo presente para ello las recomendaciones anteriores.

5. Para un estudio más detallado de las características del análisis al nivel que nos preocupa, véase: Forero Pardo, Edgar Elementos para el análisis del contexto económico de las firmas regionales Colombianas. CIDER, Universidad de los Andes. Bogotá, 1987.

6. Son acciones de restauración de las condiciones existentes en la zona de influencia antes de la ejecución del proyecto, y de aprovechamiento de las situaciones favorables creadas con dicha ejecución.

7. Hagamos claridad sobre los conceptos efecto e impacto de un proyecto. Entenderemos por efecto un proceso que es activado o acelerado por las acciones que implica la ejecución de dicho proyecto. Por impacto, el cambio neto en la estructura socioeconómica, resultante de tal proceso.

8. Una buena experiencia al respecto es la que obtuvieron los estudios socioeconómicos del proyecto del tren Metropolitano de Medellín y de la población basuriega y del relleno sanitario

Piloto granja Tulio Ospina. Véanse respectivamente: Grupo interdisciplinario, ETMVA. Tren Metropolitano, estudios de impacto ambiental. Medellín, 1986. Y Codesarrollo. Estudio socioeconómico de la población basuriega y del relleno sanitario piloto Granja Tulio Ospina. Medellín, 1982.

## GUÍA PARA LA ELABORACION DE ESTUDIOS SOCIOECONOMICOS DE PROYECTOS DE INTERES PÚBLICO.

### **(Bibliografía y Anexos)**

- Codesarrollo. Estudio socioeconómico de la población basuriega y del relleno sanitario piloto Granja Tulio Ospina. Medellín, 1982.

- Esteban Bolea, María Teresa. Evaluación del impacto ambiental. Editorial Mapfre. España, 1984.

- Forero pardo, Edgar. Elementos básicos para el análisis del contexto económico de las firmas regionales Colombianas. CIDER. Universidad de los Andes. Bogotá, 1987.

- Gaviria, Mario. Guía para la elaboración de estudios socioeconómicos en cada una de las etapas de los proyectos de generación eléctrica - una propuesta al sector eléctrico-. Interconexión eléctrica S.A. Medellín, 1988. Inédito.

- Grupo interdisciplinario ETMVA. Tren Metropolitano, estudios de impacto ambiental. Medellín, 1986.

- ILPES. Guía para la presentación de proyectos. Ed. Siglo XXI. Ila. Edición. Bogotá, 1983.

## Anexos



