

6. EVALUACIÓN IMPLICACIONES SOCIALES DE ALTERNATIVAS

6.1. GENERALIDADES

El análisis social es un componente útil dentro del proceso de formulación de estrategias para contrarrestar los impactos ambientales ocasionados a nivel urbano. Posiblemente sea la autosostenibilidad, el criterio individual más importante de una estrategia social viable para controlar los efectos ambientales y, que la población local pueda mantener el proyecto aún cuando se presenten cambios políticos.

Es también muy importante, que la estrategia social compagine con la organización social y estructura institucional de las comunidades beneficiadas, para satisfacer este objetivo se destaca como estrategia en el presente estudio la información adecuada y oportuna a la comunidad y particularmente importante es la inclusión de las juntas de acción comunal, juntas administradoras locales y autoridades distritales por localidad en el proyecto para que estas a su vez sean transmisoras de los beneficios generados por las obras ejerciendo así participación comunitaria y participación ciudadana.

La evaluación social de proyectos trata de identificar los grupos poblacionales de interés, quienes reciben los beneficios económicos del proyecto y quienes asumen los costos, desde el punto de vista de la nación como un todo; esta evaluación hace parte de la evaluación económica, en la cual se hacen ajustes basados en el objetivo nacional de redistribución de la riqueza a los sectores de la población con menores ingresos.

6.2. CALIDAD DE VIDA

El nivel de bienestar de una población el cual puede ser mejorado por cualquiera de los métodos de rehabilitación de tuberías y que se encuentra mencionado en La Constitución de 1991, la cual definió a Colombia como un Estado Social de Derecho dentro de cuyos fines esenciales se encuentra servir a la comunidad, promover la prosperidad, el bienestar general y la calidad de vida de la población en un ambiente de participación ciudadana; de igual forma sancionó un amplio conjunto de derechos sociales, económicos y culturales cuyo progresivo cumplimiento debe ser garantizado por el Estado; dentro de este marco institucional las actividades de rehabilitación de tuberías ofrecen a la sociedad un avance hacia el cumplimiento de estas metas entre las cuales se incluye la calidad de vida la cual involucra las siguientes dimensiones:

1. Servicios domiciliarios
2. Vivienda
3. Entorno comunal y espacio público
4. Educación
5. Salud
6. Transporte
7. Ingresos de trabajo
8. Medio ambiente
9. Seguridad ciudadana
10. Cultura tiempo libre y recreación

11. *Participación e integración social:* De particular importancia en este caso, son las mejoras ofrecidas por la rehabilitación de las redes matrices de acueducto que inciden sobre la dimensión de los servicios domiciliarios ofrecidos a la comunidad.

12. *Bienestar:* Las mejoras en los niveles de calidad de vida generada por proyectos de suministro de agua potable ofrecen a las comunidades disminución en las tasas de morbi-mortalidad y mejoras en las condiciones higiénicas y sanitarias de la población.

También de manera puntual aunque con una cobertura muy baja, el desarrollo de las obras de rehabilitación genera empleos temporales y capacitación al personal vinculado directamente a las actividades de rehabilitación, el cual puede ser fundador de empresas que se dediquen posteriormente a las obras a ofrecer servicios de reparación y mantenimiento para la infraestructura rehabilitada.

Se consideran también dentro de las mejoras en la calidad de vida los siguientes beneficios:

13. *Reducción de fallas:* La reducción de fallas en el sistema de acueducto genera un ahorro en pérdidas por tiempo improductivo y lucro cesante en las actividades que realizan todos los sectores de la ciudad que requieren agua potable durante el corte imprevisto.
14. *Reducción de tiempos:* Con las obras de rehabilitación se presenta una reducción de los tiempos de mantenimiento generando en esta forma una aumento en el consumo debido al menor tiempo de suspensión en el servicio.
15. *Calidad del Sistema:* El aumento en la calidad del sistema de Redes Matrices provoca aumento en el nivel de presión en las redes, lo que conlleva a un consumo adecuado, especialmente en las zonas donde el nivel de presión es inadecuado para el funcionamiento de ciertos equipos hidráulicos o sanitarios.

Se estima que los efectos del desarrollo generado por las obras son imprevisibles e imposibles de anticipar. Estos impactos, podrían incluir por ejemplo el establecimiento de un comercio informal, a raíz del crecimiento económico general del área, de las industrias o empresas que atraen un mayor número de personas a la Ciudad de Bogotá.

6.3. EN LA DETERMINACION DEL ENTORNO DE LA OBRA

En la determinación del entorno de la obra se evidencia que el nivel socio económico y cultural de la población objetivo de la información publicitaria y por tanto de las obras de rehabilitación varia considerablemente, por tanto para promover y motivar en la comunidad la aceptación de las actividades preliminares tales como el registro fotográfico y fílmico, los censos de vivienda y usos del suelo, la identificación de obras en la zona, etc., se debe reconocer la existencia de sectores en la ciudad ambiental y socialmente sensibles debido a su condición cultural especial como los casos de desplazados provenientes de distintos lugares del país, sectores marginados con altos índices de violencia, poblaciones con niveles básicos insatisfechos, sectores de la ciudad con mayores ingresos de la población donde la seguridad constituye un factor importante, para mejorar la interacción entre la comunidad y las obras se recomienda informar con claridad cuales son los alcances de la determinación del entorno de la obra y cual será el manejo responsable que se haga de la información inventariada.

6.4. EN LOS PROGRAMAS DETALLADOS DE TRABAJO

La elaboración de un programa detallado de trabajo el cual se debe presentar con una anticipación de 30 días a la ejecución de las obras y que debe contener la descripción básica de los trabajos a realizar debe considerar la ocupación de mano de obra disponible en el lugar específico de los trabajos; estas labores permitirán ofrecer a la comunidad oportunidades laborales y de relación comercial que a su vez generen ingresos derivados de actividades de alquiler de vehículos, alquiler de zonas de parqueo, servicios de vigilancia, servicios de alimentación y ocupación de los servicios de transporte ofrecidos por dicha comunidad.

6.5. EN LA LONGITUD DEL ÁREA DE LOS TRABAJOS

El control de la longitud y del área de los trabajos, genera en las comunidades una imagen seria y organizada de las actividades desarrolladas, sin embargo, cuando en la ejecución de las obras se autoriza un área de trabajo grande y no se presenta un desarrollo ágil de las labores de rehabilitación, las comunidades presentan rechazo y opiniones negativas hacia las obras, lo que genera inconformidad y reclamaciones.

6.6. EN LA DEMARCACIÓN Y AISLAMIENTO DEL AREA DE TRABAJO

La ausencia en demarcación y aislamiento de las áreas de trabajo refleja desorganización y provoca en las comunidades incertidumbre y descontento hacia el proyecto y particularmente hacia la EAAB; pueden presentarse en estas condiciones accidentes en obra que traerían como consecuencia la interposición de demandas en contra de la Empresa y una opinión negativa por parte de la comunidad hacia las obras de rehabilitación.

6.7. EN LA SEGURIDAD Y SEÑALIZACIÓN

La programación de obras de rehabilitación en un sector determinado de la ciudad genera problemas de seguridad tanto a nivel industrial como a nivel social; los problemas de seguridad industrial se pueden manejar mediante medidas de desvíos del tráfico vehicular, desvíos del tráfico peatonal y una dotación adecuada para el personal de obra; sin embargo los problemas de inseguridad que tienen su origen en factores de violencia social generados por los riesgos de hurto que podrían presentarse dado el atractivo y la novedad que generan los equipos de tecnología de punta y sus elevados valores comerciales no son fácilmente controlables o predecibles; de todas formas aunque existan

problemas de delincuencia común en el área de influencia directa de las obras una adecuada información a la comunidad genera actitudes solidarias que protegen el desarrollo y normal funcionamiento de los trabajos.

6.8. EN EL USO DE SISTEMAS DE ENTIBADO Y PROTECCIÓN DE LAS SUPERFICIES EXCAVADAS

La excavación de zanjas y ventanas necesarias para las actividades de rehabilitación de tuberías podrían generar deslizamiento de los taludes, este fenómeno genera inconformidad en la comunidad asociada al riesgo por agrietamientos y daños a edificaciones aledañas a las obras, además un proceso de deslizamiento continuo y creciente que no sea controlado mediante los entibados adecuados puede afectar un área mucho mayor especialmente en épocas invernales.

6.9. EN EL CONTROL A LA CONTAMINACIÓN CAUSADA POR LA MAQUINARIA DE CONSTRUCCIÓN

La presencia de maquinarias y equipo en las zona de influencia directa del proyecto ocasiona ruidos constantes que podrían generar una opinión desfavorable hacia el proyecto y podría presentarse por parte de la comunidad rechazo especialmente en sitios donde se requiere silencio o niveles muy bajos de ruido como son los hospitales, centros de salud y sitios culturales como bibliotecas, escuelas, colegios y universidades.

6.10. EN EL MANEJO DE LA ENERGÍA ELÉCTRICA E ILUMINACIÓN

La programación de trabajos nocturnos ocasiona en sectores residenciales de la ciudad algunos rechazos de la comunidad afectada lo cual genera inconformidades por parte de la ciudadanía, estos inconvenientes se podrían acentuar cuando no se realizan campañas adecuadas de información a través de los medios de comunicación y se desconocen por parte de los vecinos al proyecto las labores a efectuar.

6.11. EN LA SEGURIDAD SOCIAL DEL PERSONAL

Un factor asociado a las labores de rehabilitación de tuberías es la generación de empleo mediante la contratación de la mano de obra que habita el sector de influencia directa de los trabajos, llevando incorporado simultáneamente el cumplimiento de todas las disposiciones que sobre seguridad social hayan emanado del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social de Colombia; este proceso vincula no solo al trabajador sino que también cobija a sus familias dentro del sistema de seguridad social masificando los beneficios de los servicios de salud, educación, vivienda y recreación ofrecidos por las instituciones del estado y las cajas de compensación familiar que tiene a su cargo estas responsabilidades.

6.12. EN EL ASEO Y LIMPIEZA

La falta de aseo en obra y en sus alrededores provoca opiniones negativas con respecto a los trabajos de rehabilitación realizados, se presenta entonces por parte de las comunidades un rechazo a los procesos de rehabilitación; esta situación es una muestra de la ausencia de programas ajustados de trabajo de acuerdo a las actividades realizadas.

6.13. EN EL MANEJO DE LOS SERVICIOS PUBLICOS

Las actividades de rehabilitación de tuberías generan daños eventuales en las redes de servicios públicos y privados, provocando inconformidad por parte de la comunidad y traumatismos en las actividades cotidianas. Por ejemplo se puede dejar incomunicada una estación de policía, una estación de bomberos u otra unidad de servicio comunitario teniendo consecuencias sociales complejas para el grupo poblacional involucrado.

6.14. EN EL MANEJO DEL TRANSITO VEHICULAR Y PEATONAL

Los desvíos del transito peatonal y del transito vehicular generan en la comunidad cambios en las rutinas diarias de comportamiento puesto que la inducen a cambiar los hábitos y horarios de entrada y salida a los sitios de vivienda, las rutas de desplazamiento hacia los sitios de empleo, la fluidez del desplazamiento y los tiempos de viaje tradicionales; en términos generales las técnicas de rehabilitación modernas provocan unos traumatismos mínimos en el tránsito reduciendo las perdidas para el conglomerado humano y para la sociedad en general puesto que se disminuye la longitud vial afectada, el numero de horas de cierre y permitiendo efectuar labores productivas normales que efectivamente se dedican a la generación de riqueza.

6.15. EN LA ADECUACIÓN DE AREAS PARA INSTALACIONES PROVISIONALES

La instalación de campamentos provisionales genera expectativas por parte de la comunidad; desde el momento mismo de la construcción del campamento la colectividad social se interesa por conocer el proyecto y cual será el desarrollo de las actividades programadas. Estas expectativas se van satisfaciendo paulatinamente con el desarrollo de

las obras y con las campañas de información ofrecidas al público, sin embargo son ocupadas áreas del espacio público que impiden temporalmente el disfrute por parte de los ciudadanos.

6.16. EN LAS ACTIVIDADES DE DEMOLICION Y RECONSTRUCCION

Los procesos de demolición o reconstrucción generan en algunos casos incomodidades debidas al ruido y la generación de partículas además podría eventualmente presentarse la reubicación de familias localizadas en corredores invadidos propiedad de la EAAB o por redes ubicadas en predios de terceros donde sea necesario efectuar actividades de demolición y reconstrucción.

6.17. EN LA EMPRADIZACIÓN

La pérdida de la cobertura vegetal tanto de especies arbóreas como prados se minimiza con el uso de las técnicas modernas de rehabilitación y los cambios que se ocasionan en el paisaje aunque pueden ser rechazados por la comunidad, se espera que la posterior revegetalización con especies nativas de las ventanas excavadas revitalice los sectores intervenidos.

6.18. EN LOS SISTEMAS DE INFORMACION Y COMUNICACION SOCIAL

Es muy valioso para la comunidad recibir información con algún grado de detalle de las labores de rehabilitación, donde se explique a la población a través de los periódicos, radio, televisión, comunicados u otros medios sobre la obra; cuando se resaltan los

beneficios de las obras se crea una opinión positiva hacia la EAAB y hacia sus actividades.

Cabe destacar dentro de los procesos de rehabilitación el contacto constante con los líderes comunales, organizaciones y comités del área de influencia directa, a través de los cuales se promueven campañas sanitarias, campañas de vacunación y campañas para promover el adecuado uso del recurso hídrico.

6.19. EN LA CALIDAD DEL AGUA

Las mejoras en la calidad del agua para consumo humano causan una disminución en la ocurrencia de enfermedades de transmisión hídrica lo cual se traduce en una reducción de los costos e inversiones en salud por parte del estado y de la población misma, generándose un mayor bienestar y una mayor productividad y generación de riqueza

6.20. EN LA REDENSIFICACIÓN

Las mejoras en los niveles de vida de un grupo de población atrae a otros grupos poblacionales hacia los polos de desarrollo; la ciudad de Bogotá es por excelencia un polo de desarrollo y cada día la población aumenta no solo por el crecimiento vegetativo sino también por fenómenos de migración de diverso origen, cuando en la ciudad se ofrecen múltiples servicios urbanos tanto públicos como privados existe la probabilidad de generar concentraciones de la población y por ende aumentar la densificación poblacional, exigiendo cada vez mayores capacidades de suministro a las redes, lo cual es consistente con los programas de rehabilitación de tuberías objeto del presente estudio.

6.21. EN EL AUMENTO DE AREAS CON RECREACIÓN PASIVA

Las áreas con recreación pasiva se definen como aquellas zonas verdes del paisaje en las cuales los ciudadanos pueden dedicarse simplemente a contemplarlas y al contrario de la recreación activa donde la realización de algún esfuerzo físico como trote u otro es necesaria, se observa el paisaje con el único animo de contemplarlo recreando la vista mediante la observación de la naturaleza. Si posterior a la ejecución de las obras se realiza la revegetalización adecuada de las ventanas excavadas en zonas verdes con especies nativas, se mejoran las zonas verdes existentes o se crean nuevas zonas verdes modificando de esta manera el paisaje, la estética y la imagen urbana.

Se espera con las técnicas de rehabilitación modernas generar una intervención muy baja sobre áreas verdes, puesto que el porcentaje de longitud que atraviesa estas zonas es muy bajo.

TABLA DE CONTENIDO

6. EVALUACIÓN IMPLICACIONES SOCIALES DE ALTERNATIVAS.....	6-1
6.1. GENERALIDADES	6-1
6.2. CALIDAD DE VIDA.....	6-2
6.3. EN LA DETERMINACION DEL ENTORNO DE LA OBRA	6-4
6.4. EN LOS PROGRAMAS DETALLADOS DE TRABAJO	6-4
6.5. EN LA LONGITUD DEL ÁREA DE LOS TRABAJOS	6-5
6.6. EN LA DEMARCACIÓN Y AISLAMIENTO DEL AREA DE TRABAJO	6-5
6.7. EN LA SEGURIDAD Y SEÑALIZACIÓN	6-5
6.8. EN EL USO DE SISTEMAS DE ENTIBADO Y PROTECCIÓN DE LAS SUPERFICIES EXCAVADAS.....	6-6
6.9. EN EL CONTROL A LA CONTAMINACIÓN CAUSADA POR LA MAQUINARIA DE CONSTRUCCIÓN	6-6
6.10. EN EL MANEJO DE LA ENERGÍA ELÉCTRICA E ILUMINACIÓN	6-7
6.11. EN LA SEGURIDAD SOCIAL DEL PERSONAL	6-7
6.12. EN EL ASEO Y LIMPIEZA	6-7
6.13. EN EL MANEJO DE LOS SERVICIOS PUBLICOS	6-8
6.14. EN EL MANEJO DEL TRANSITO VEHICULAR Y PEATONAL	6-8
6.15. EN LA ADECUACIÓN DE AREAS PARA INSTALACIONES PROVISIONALES.....	6-8
6.16. EN LAS ACTIVIDADES DE DEMOLICION Y RECONSTRUCCION.....	6-9
6.17. EN LA EMPRADIZACIÓN	6-9
6.18. EN LOS SISTEMAS DE INFORMACION Y COMUNICACION SOCIAL	6-9
6.19. EN LA CALIDAD DEL AGUA	6-10
6.20. EN LA REDENSIFICACIÓN	6-10
6.21. EN EL AUMENTO DE AREAS CON RECREACIÓN PASIVA.....	6-11