

ESTUDIO SOCIOECONÓMICO

PARQUE ECOCOPEDAGOGICO KHORA

1. INTRODUCCION

En la actualidad las ciudades son, potencialmente, territorios con gran riqueza y diversidad económica, ambiental, política y cultural. Son mucho más que simples espacios físicos marcados por una mayor densidad poblacional. Por lo tanto el modo de vida urbano influencia la manera como establecemos vínculos con nuestros semejantes y con el territorio.

Sin embargo, inversamente a tales potencialidades los anteriores modelos de desarrollo, implementados en nuestro medio, se caracterizaron por establecer patrones de concentración de renta y poder así como procesos acelerados de urbanización que contribuyen a la depredación del medio ambiente y a la privatización del espacio público, generando exclusión y segregación social y espacial.

Ante esta situación surge la necesidad del reconocimiento “del derecho a la ciudad”, como un derecho humano que incluye por lo tanto los derechos a la tierra- territorio, a los medios de subsistencia, al trabajo, a la salud, a la educación, a la cultura, a la vivienda, a la protección social, a la seguridad social, al medio ambiente y otros así como la garantía de la preservación de la herencia histórica y cultural.

Es en este contexto, que el presente estudio tiene por objeto conocer las características poblacionales desde una perspectiva económica, así como las relaciones que se establecen entre la población y el territorio del parque, con el ánimo de guiar en la toma de decisiones en el proceso de planificación estratégica, apoyar la aplicación de políticas medioambientales buscando alcanzar el derecho a la ciudad y contribuir de manera general a la formulación del Plan Maestro del Parque Eco pedagógico Khora, mediante la realización de un diagnóstico socio- económico que describa las características sociales, económicas, demográficas, y de los servicios básicos de la población del municipio de Tiquipaya, con énfasis en los Distritos 4,5,6 que oriente a la promoción de mejores oportunidades de inversión, a la implementación de una infraestructura de diversos servicios racional y equitativa, al aprovechamiento de los recursos naturales de forma sustentable y a la promoción de las potencialidades turísticas que tiendan a mejorar y elevar el índice del nivel de la calidad de vida de la población.

2. OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GENERAL

El objetivo del presente estudio es la elaboración de un diagnóstico general de las condiciones socioeconómicas del área de influencia por el Parque eco pedagógico Khora, ubicada en el Municipio de Tiquipaya del territorio de Bolivia.

El análisis debe contribuir a la formulación y la Evaluación de Impactos Socio-Ambientales, identificando las causas y los efectos potenciales de las actividades del Plan Maestro sobre el medio socioeconómico. Con esta identificación, se pretende predecir, evaluar el alcance y magnitud de los impactos para formular sus respectivas medidas de mitigación.

2.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Recabar información relevante a las condiciones sociales y actividades económicas del área de influencia.
- Identificar a los grupos étnicos, los Territorios Comunitarios de Origen y los grupos considerados vulnerables como mujeres y niños establecidos en el área de influencia.
- Evaluar los posibles impactos positivos y negativos que los trabajos de implementación del Plan Maestro podrían tener en las comunidades y centros poblados del área de influencia del Parque Eco pedagógico Khora,

3. CARACTERISTICAS GENERALES DEL AREA DE ESTUDIO

3.1 UBICACIÓN

El parque Khora, con aproximadamente 49 hectáreas, ubicado estratégicamente entre los Distritos 4, 5 y 6, constituye el área verde urbano más importante de la Sección Municipal de Tiquipaya, de la Provincia Quillacollo del Departamento de Cochabamba.

El Parque Eco pedagógico Khora, caracterizado por su configuración alargada de Sud a Norte y atravesado por las torrenteras khora y Chutakahua, se encuentra ubicado en el Distrito 4 y entre los distritos 5 y 6, vale decir al final de la calle Cochabamba, e inicio de la avenida ecológica (prado tiquipayeño). Asimismo las Organizaciones Territoriales de Base colindantes son las siguientes.

El **Distrito 1**; ubicado en sector Nor Oeste, conformado por las Subcentrales Cuatro Esquinas, Wallantani y Montecillo Alto, tiene un contexto rural.

El **Distrito 2**; ubicado en el sector Nor Este, lo conforman las Subcentrales de Chapisirca, Torre Torre y Torreni, de contexto rural.

El **Distrito 3**; localizado en el sector centro, al norte de cota 2750 y conformado por la Subcentral 13 de Agosto, también de contexto rural.

El **Distrito 4**; ubicado en lado Sud Oeste del territorio, de contexto urbano, lo conforman las Juntas Vecinales: Montecillo Sud; Tinti Mok'o; Tiquipaya Nor Este; Tiquipaya Nor Oeste; Tiquipaya Sud; Villa C.N.S.S. Villa Oruro y las Comunidades Campesinas: Encanto Pampa; Montecillo Bajo y Salancachi.

El **Distrito 5**; ubicado en el lado Sud Este, de contexto urbano, conformado por las Juntas Vecinales: Villa Ciudad del Niño; El Prado; Juventud Chilimarca; Villa Salvadora; Max Fernández; Miraflores; Molle Molle; Molle Molle Nor Oeste; Molle Molle Sud; Trojes; Villa Porvenir; Villa Satélite; 26 de Febrero y Urbanización Padre Berta. Asimismo, las Comunidades Campesinas: Chilimarca, Los Molinos, Pucun Pucun y Putucu Norte.

Finalmente, el **Distrito 6**; ubicado en el sector Sud, de contexto rural urbano, que lo conforman las Comunidades Campesinas: Bruno Mok'o; Collpapampa La Floresta; Collpapampa Sud; Cuatro Esquinas; Chiquicollo; Linde; Linde Norte; Rummy Mayu; Santiaguilla; Sirpita; Sirpita Q'ollu; Villa Esperanza; Sirpita Ñeveria y Villa Fátima. Además, las Juntas Vecinales: Barrio Flores; Callajchullpa Norte y Tika Khatu.

El conjunto de los **Distritos 4,5 y 6**, como área fundamentalmente de características urbanas, será el centro de nuestro análisis, el mismo que, de acuerdo al plano demostrativo extractado del Diagnóstico Territorial Integral para estos Distritos por POU-PDT CEDESCO, tiene la forma de un pañuelo siendo sus límites: Al norte; con la cota 2750 (límite de la protección del Parque Tunari), sobrepasada en los últimos años por asentamientos humanos; al Este, con la Provincia Cercado de Cochabamba, al Sud con el municipio de Colcapirhua y al Oeste con el Municipio de Quillacollo.

Colindancias del parque

LIMITES	DISTRITOS	OTB.
Este	5	Molinos
Este	5	Putucu
Oeste	4	Montecillo Bajo

Oeste	4	Montecillo Sud
Oeste	4	Nor Oeste
Norte	4	Parque Tunari (Mont. Bajo)
Sud	6	Santiaguilla

(Fuente FEKHORA 2011)

4. METOLOGIA DE ESTUDIO

Para la realización del estudio socioeconómico se desarrollaron las siguientes actividades:

4.1 TAREAS DE GABINETE

- Como primer paso se tomó conocimiento del área objeto del presente estudio, con base en la información que se nos proporcionó sobre el parque Khora.
- Se revisó la información obtenida acerca del área de estudio y de los aspectos fundamentales.
- Definición del Área de influencia del Plan Maestro, que permita identificar la población que recibirá los impactos de forma directa y aquella(s) que pudiera ser afectada en forma indirecta.
- Elaboración de las boletas de campo: Encuesta a comunidades consideradas puntos críticos.
- Revisión de planos, textos y cartillas útiles para el estudio.
- Organización del trabajo de campo, entrevistas con las diferentes autoridades, representantes de instituciones urbanas y representantes de organizaciones de base y dirigentes.
- La información recopilada directamente en las comunidades también fue cruzada con información secundaria de algunos estudios anteriores.
- Evaluación y análisis de toda la información preexistente.
- Sistematización de la información.

4.2 TAREAS DE CAMPO

- Visitas y observación directa al área de estudio.
- Recopilación de información "in situ"
- Entrevistas a dirigentes e informantes claves.
- Aplicación de encuestas, mediante las cuales se pretende obtener información relevante que permita:
 - Identificar los recursos naturales que puedan ser afectados por los cambios en los usos de la tierra y que son aprovechados por la población.

5. ASPECTOS ECONÓMICOS Y PRODUCTIVOS

En la economía del Municipio de Tiquipaya tiene características diversas, con una estructura funcional no formal, donde prevalecen los trabajos temporales ya que son pocos actores económicos que ofrecen una inversión y ocupación fija que facilite cierta capacidad de ahorro. La dinámica económica de la población se adapta a una economía precaria con diversas estrategias de supervivencia, donde el comercio informal es la actividad más práctica para generar ingresos.

Existe una marcada estratificación económica en el municipio de Tiquipaya al existir élites de suficiente economía con viviendas de alto confort, pertenecientes a empresarios y políticos que en la mayoría de los casos los tienen como “casa de campo” que representa un poder simbólico y prestigio social. Asimismo existen urbanizaciones y condominios cerrados pertenecientes en gran parte a profesionales y otros de clase media. En ambos casos, esta población tiene poca o ninguna interacción con los vecinos y con la economía local, ya que se desenvuelven social y económicamente en el municipio de Cochabamba u otros centros urbanos.

Al existir una población de inmigrantes del sector minero, provincias y de centros urbanos del interior del país, una vez que en sus asentamientos fueron consolidándose, sus actividades económicas están centrados fundamentalmente en área de la construcción, como jornaleros a contrato eventual o temporal, generalmente sin beneficios sociales.

No obstante, las actividades económicas en el municipio de Tiquipaya, pueden ser clasificadas en tres grandes categorías: **Sector Producción**, básicamente son las actividades dedicadas a la producción o transformación de materia prima para el consumo familiar o mercantil, como las industrias, fábricas, granjas, aserraderos, etc. El **Sector de Servicios**, las referidas a la prestación de servicios tangibles o intangibles, como los talleres de mecánica, chapería y pintura, peluquería, cabinas telefónicas, etc. Finalmente, el **Sector Comercio**, que son las actividades dedicadas a comercializar la producción de la localidad o proveniente del interior o exterior del país, tales como ferreterías, librerías, supermercados, tienda de abarrotes, etc.

En los tres Distritos 4, 5 y 6 aledaños al parque Khora sus actividades económicas pueden ser cuantificadas y clasificadas de la siguiente manera.

Clasificación y cuantificación de actividades económicas**(Distritos aledaños al Parque Khora)**

Distritos	Comercio	%	Servicios	%	Producción	%	TOTAL
Distrito4	516	37	149	43	102	63	767
Distrito5	341	25	61	18	17	10	419
Distrito6	521	38	138	40	43	27	702
SUMA:	1.378		348		162		1.888

Fuente: POU-PDT CEDESCO 2010

Dentro del Área de influencia del Plan Maestro, permite identificar actividades desarrolladas que generan recursos económicos y subsistencia a personas y familias empeñadas en la recolección, deposición, selección, quema de basura, así como en el matadero, Kiosko y ocasionalmente vivanderas en actividades deportivas.

Cabe destacar que dentro la producción agrícola local, prevalecen en los Distritos 4 y5 la floricultura, con más del 70% y la producción de verduras, forrajes actividad ganadera en el Distrito 6.

El cultivo de flores de manera empresarial, ha convertido a Tiquipaya en el principal centro de Bolivia en la exportación de rosas y claveles.

Las granjas lechera y avícolas además de la cría de porcinos son también fuente de ingresos en la actividad pecuaria.

Así mismo se pudo evidenciar cultivos, dentro del área que pertenece al Parque Khora, mal administrados causan problemas de erosión; la eliminación de cubierta vegetal nativa natural, la remoción de tierra y piedras para los cultivos aumentan la velocidad de erosión en el área afectada. Por lo que el sistema de producción agrícola NO es apto para los cultivos

6 MERCADO LABORAL Y GENERACIÓN DE INGRESOS FAMILIARES

La mayoría de la población económicamente activa, no tiene definida una sola fuente de trabajo, ya que tanto hombres y mujeres, procuran obtener ingresos para la familia en diversas fuentes, generalmente informales.

Sin embargo esta población se identifica con una diversidad de actividades del área productiva, de prestación de servicios o comercio, a saber: El trabajador se identifica con alguna de estas actividades; profesional, albañil, labores de

campo, comerciante, transportista, pequeño empresario, chapero, mecánico, electricista, soldador, pintor, profesor, taxista, músico, funcionario público, de atención al cliente y de otras actividades. Prevalciendo en los tres Distritos, su identificación con las primeras tres actividades.

La mujer trabajadora, se identifica con alguna de estas actividades: Comerciante, ama de casa, profesional, labores de campo, de atención al cliente, empleada doméstica, profesora, pequeña empresaria, funcionaria pública y otras. Para este género laboral, tiene una marcada dominación las primeras cuatro actividades señaladas.

Sin embargo, las fuentes de ingreso para los núcleos familiares son variables, ya que las personas se adaptan a ocasiones y oportunidades del medio; siendo común ver a profesionales con formación académica, trabajar de taxistas o en el área comercial y en esa búsqueda de solventar la economía familiar, en muchos casos, inclusive niños, adolescentes y ancianos, al margen de su condición de estudiantes u otras ocupaciones principales, tienen que dedicarse a actividades productivas, comerciales, o artesanales, en forma temporal o fija, toda vez que la economía local no es estable.

A continuación se muestra los promedios en términos porcentuales de los ingresos que generan los núcleos familiares en cada Distrito.

Ingresos mensuales por núcleo familiar								
Distritos	Hasta Bs 500	ENTRE Bs 501 Y 700	ENTRE Bs 701 Y 1000	ENTRE Bs 1001 Y 2000	ENTRE Bs 2001 Y 3000	ENTRE Bs 3001 Y 4000	ENTRE Bs 4001 y 5000	ENTRE Bs 5001 y 6000
Distrito 4	12%	13%	21%	16%	13%	11%	7%	2%
Distrito 5	7%	19%	17%	14%	11%	13%	9%	3%
Distrito 6	11%	16%	21%	21%	11%	7%	5%	1%

Fuente: POU-PDT CEDESCO 2010

Lo anterior nos muestra que el ingreso mensual para de la población, se concentra en un rango de Bs500.- a Bs 3000.- por unidad familiar, que puede variar por factores extraordinarios, como recibir remesa de algún familiar en el exterior o algún negocio ocasional y rentable.

En este análisis no se considera los ingresos de los núcleos familiares de estado social elevado, que pertenecen a urbanizaciones de profesionales o

empresarios que generalmente tienen sus fuentes de ingreso en la ciudad de Cochabamba.

La Población de agricultores en el área de los Distritos 4,5y 6 si bien tienen su fuente de ingresos por dicha actividad, lo hacen por cuestiones simbólicas y tradiciones culturales, poniendo resistencia a tentaciones de la población consumista y mercantilista, que ofrecen sumas cada vez más elevadas por sus terrenos.

Esta población, está distribuida en un 10% en el Distrito 4, un 15% en el Distrito 5 y un promedio de 33% de su población en el Distrito 6, con una fuerte presión de expansión urbana.

7. SERVICIOS AMBIENTALES

El Parque Khora es un área con alto valor acuífero, principalmente en la época de lluvias, también tiene un potencial valor florístico, faunístico y ecológico de especies de la zona de los valles y la puna de Bolivia.

Los recursos hídricos y las zonas de infiltración de acuíferos de la cordillera del Tunari y en especial de la Cuenca Khora, permiten la generación de mejores condiciones de vida para todos los habitantes del área y de sus inmediaciones; ello al complementarse con las masas vegetales existentes equilibra, conserva y protege el clima y el medio ambiente del sistema de valles central y bajo de la región.

La cordillera cuenta con reservas de agua en las lagunas altas la zona tropical es apta para la colonización, en especial la de Totolima, próxima al Chapare.

8. ACTIVIDAD FORESTAL

La extracción y explotación de especies nativas, sin control para diferentes usos como ser elaboración de canastas. La eliminación de la cubierta vegetal (árboles, arbustos y herbáceas) disminuye la recarga de acuíferos por el drástico aumento de la velocidad y volúmenes de escorrentía en desmedro de la infiltración.

9. DEGRADACION AMBIENTAL

Las causas y efectos de la degradación ambiental por efecto de pérdida de cobertura vegetal en el parque Khora son:

9.1 MATADERO MUNICIPAL

El año 2005, el matadero funcionaba de manera rústica y en instalaciones improvisadas, sin embargo en las últimas gestiones las construcciones fueron avanzando como el muro perimetral con

cimientos, sobre cimientos de hormigón ciclópeo, muros de ladrillo gambote, columnas de hormigón armado, empedrado y contra pisos en diferentes ambientes.

Durante la inspección se pudo constatar en el lugar líquidos con residuos tratados inadecuadamente en atajados improvisados, los cuales tienen impacto negativo en la salud de todos los tiquipayeños, considerándose en un foco de contaminación.

Actualmente el matadero es una actividad dependiente del Gobierno Autónomo de Tiquipaya, bajo la dirección de la Unidad de Recaudaciones, con una representación de matarifes.

Esta actividad Genera alrededor de 300 uds. de faenado por mes, cuyos ingresos promedio aproximado año asciende a Bs. 90000.- que son depositados en las arcas del Gobierno de Tiquipaya, según información obtenida de entrevistas a los funcionarios relacionados a la actividad.

También se pudo constatar la existencia de 1 portero dependiente de la Alcaldía y 12 orqueros, 2 menudencieros, los ingresos de los dos últimos depende del trabajo que realizan en el matadero.

9.2 BOTADERO MUNICIPAL

A pesar del esfuerzo realizado por la Alcaldía de Tiquipaya, en el manejo de la basura y residuos sólidos urbanos en el municipio, mediante su personal y el equipo técnico de GIRS, se ha observado:

- Mala selección de la basura por usuarios y recojo por responsables.
- Deposición desordenada en el lugar de tratamiento de la basura.
- Fuertes olores nauseabundos.
- Falta de adecuada impermeabilización de fosas para basuras.
- Selección precaria, realizado por mujeres, hombres y niños.
- Manejo inadecuado de residuos sólidos.
- Tuberías de PVC obstruidas
- Infiltración descontrolada de lixiviados.
- Falta de control sobre deposición de basura por particulares.
- Necesidad de actualización de estudio de impacto ambiental.
- Falta de recursos económicos para mejorar el manejo de la basura.

El Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos urbanos en el Municipio de Tiquipaya, proporcionado por el GIRS., es un documento que revela que el 62% de la población de los distritos 4,5 y 6 recibe el servicio, sin

duda alguna a la fecha esta cobertura ha crecido, asimismo describe la producción de compost, para el tratamiento del relleno y otros componentes se requiere de mayor inversión.

10. ANALISIS DEMOGRÁFICO

En este punto, en base a la documentación presentada, se realiza un análisis de las principales variables demográficas que caracterizan al área urbana de del Municipio de Tiquipaya, con objeto de conocer la situación actual del mismo.

De acuerdo al Censo del año 2001 la población del área urbana de Tiquipaya, en los Distritos 4, 5 y 6, distritos aledaños a Parque Khora, eran de **33.647 habitantes** en general, estando estimada hasta diciembre del año 2010, un total de **60.175 habitantes**, distribuida en población femenina y masculina, de acuerdo al siguiente cuadro:

Población urbana estimada

POBLACION URBANA ESTIMADA					
DISTRITOS	POBLACION CENSO DE 2001	POBLACION ESTIMADA 2010	% DE CRECIMIENTO	POBLACION FEMENINA	POBLACION MASCULINA
4	7.652	13.469	76,02%	6.615	6.854
5	13.408	19.768	47.43%	9.580	10.188
6	12.587	26.938	114.01%	12.688	14.250
TOTALES:	33.647	60.175	78.84%	28.883	31.292

Fuente: POU-PDT CEDESCO-2011

De lo anterior se establece claramente que en los últimos nueve años la población urbana de Tiquipaya ha crecido a un ritmo acelerado, traducido en un 78,84% en el total, sobresaliendo de gran manera lo anotado para el Distrito 6, en un 114%, ya que el Distrito 5 se incrementó en 76% y el Distrito 4, solamente en un 47%,.

Cabe destacar que menos del 60 % de los habitantes son nacidos en el municipio de Tiquipaya, y más del 40% provienen de otros centros poblados, como de la ciudad de Cochabamba y personas del interior del país,

principalmente de la zona altiplánica, arrastrando estructuras culturales y formas de uso de suelo diferentes.

También es importante mencionar que, en los últimos diez años, la población mayor de 60 años se ha incrementado, representando un 6% de la población total.

11. OTROS SERVICIOS

Para tener una visión respecto de algunos servicios básicos de vivienda, como agua potable, energía eléctrica, alcantarillado, teléfono e internet, el área municipal que nos ocupa, se tiene el siguiente cuadro:

Servicios básicos por distritos en %

(Distritos aledaños al objeto del presente Estudio)

DISTRITOS	ENERGIA ELECTRICA	AGUA	ALCANTARILLADO	TELEFONO FIJO	INTERNET
4	99,70%	61,00%	22,20%	39,00%	17,00%
5	99,80%	62,00%	26,10%	48,00%	19,60%
6	92,00%	65,00%	3,90%	58,10%	15,80%

Fuente: Diagnóstico Territorial Integral POU-PDT CEDESCO.

El cuadro nos muestra que el servicio de energía eléctrica a cargo de la empresa ELFEC, cubre casi la totalidad del territorio municipal, siendo el Distrito 6 con una cobertura menor (92%).

El servicio de agua potable, tan elemental para la vida humana, solo cubre un promedio del 63% en los tres Distritos, proveniente en la mayoría de los casos de gestiones propias de los vecinos, a través de sistemas cooperativos, sin una adecuada planificación, priorizándose su consumo en la vivienda familiar en forma irracional y no así para la producción agrícola.

El servicio de Alcantarillado, también muy importante para la salubridad de la población tiene porcentajes muy bajos en su cobertura para el área urbana, el servicio es precario y no tiene el tratamiento técnico necesario, lo que provoca contaminación de las aguas profundas y el medio ambiente, en otros casos, tiene desembocaduras en canales de riego y ríos de torrenteras.

12. CONCLUSIONES

La perspectiva económica requiere el uso de valores monetarios que puedan emplearse en la toma de decisiones de planificación y conservación de parques urbanos, a través del análisis costo-beneficio. La ausencia de ellos en bienes ambientales como parques y servicios derivados (recreación, paisaje y otros) provoca que su asignación sea un proceso deficiente y desventajoso con respecto a los bienes y servicios urbanos que sí poseen un valor monetario, como estacionamientos públicos, plazas comerciales y parques temáticos privados. Lo anterior puede implicar que los espacios urbanos como el Parque Eco pedagógico Khora solo se le asignen los usos con valor pecuniario. Por lo tanto, para el establecimiento y permanencia de parques es muy importante conocer y adjudicar tales valores, para que los programas de política pública se apliquen de manera eficaz y eficiente.

El hecho de que algunos bienes y servicios derivados de parques urbanos no presenten valor económico, no significa que no lo posean. Los valores intrínsecos del conocimiento de la naturaleza, del disfrute del paisaje y el aprendizaje práctico en el campo crean en el ser humano un sentimiento de propiedad que en este caso contribuirá al desarrollo y cuidado del mencionado Parque.

13. RECOMENDACIONES

El parque Khora actualmente permite desarrollar actividades económicas, sociales, deportivas, culturales, etc., de manera limitada debido a la falta de planificación, emplazamiento del matadero y botadero.

Existiendo actividades negativas que dañan el medio ambiente del Parque Khora como ser: La introducción de especies, el deterioro de los suelos, la contaminación, el crecimiento de la mancha urbana, la fragmentación del hábitat, la tala, la quema, la extracción y explotación de especies nativas, los cultivos, los trabajos de infraestructura, la construcción de vías de acceso, el depósito de escombros, el depósito de basura y el funcionamiento de un matadero.

Es necesario realizar los estudios de valoración económica de servicios recreativos y ambientales en el Parque Eco pedagógico Khora.

Se recomienda la elaboración y conclusión del plan maestro, para su posterior ejecución de programas y proyectos ordenados temáticamente, para que partir de la implementación de proyectos en el parque, se pueda potenciar el tema turístico, así mismo incrementar los ingresos económicos de los tiquipayeños que participen activamente en el parque.

.

