



Oruro, 26 de Julio de 2023

Señor:
Arq. Fortunato Condori
JEFE DEL LABORATORIO DE INVESTIGACIONES
Presente. -

Referencia: Entrega de Proyecto de Investigación

Mediante la presente me dirijo a su persona para hacerle llegar el Proyecto de investigación solicitado, mismo que responde al nombre de:

“EL SISTEMA DE INFRAESTRUCTURA VERDE URBANA COMO ESTRATEGIA PARA EL CAMBIO CLIMÁTICO EN LA CIUDAD DE ORURO”.

Sin otro particular me despido deseándole éxitos en las actividades que tan acertadamente desempeña.

Atentamente,

M.Sc. Arq. GROVER POZO LEDO
DOCENTE F.A.U.



Investigación

Título: EL SISTEMA DE INFRAESTRUCTURA VERDE URBANA COMO ESTRATEGIA PARA EL CAMBIO CLIMÁTICO EN LA CIUDAD DE ORURO

Lugar: Oruro

Distrito: -

Municipio: Oruro

Fecha y año: Diciembre 2019-2020

Docente: M.Sc. Arq. GROVER POZO LEDO

Asignatura: Docente Investigador

Introducción

El crecimiento acelerado de la mancha urbana de la ciudad de Oruro en las últimas décadas hace evidente la falta de un plan de ordenamiento territorial, esto ha generado diversos problemas a nivel social y económico. Teniendo consecuencias ambientales creando vulnerabilidades y agravando los efectos del cambio climático. La propuesta del trabajo es la implementación de un sistema de infraestructura verde para la ciudad, que pueda aportar benéficos ambientales y socioeconómicos para la mitigación y adaptación frente al cambio climático. Para ello se demostró en cada distrito de la ciudad la relación porcentual de uso de suelo para áreas verdes y equipamientos en la ocupación urbana consolidada y proyectada. Donde se establece una relación porcentual del uso de áreas verdes, además vislumbrar la cantidad existente de área verde por habitante. También evaluar las áreas protegidas del patrimonio natural y paisajístico que por su relevancia juegan un papel importante en la configuración de un sistema verde para su integración en el planeamiento urbanístico. Es necesario establecer nuevos valores porcentuales de sección al municipio para áreas verdes, y que la aprobación no sea solo cuantitativa, realizando una valoración cualitativa y técnica enmarcado en una ecoplanificación. Así se podrá aumentar el área verde por habitante acercándonos a indicadores ambientales internacionales. Asimismo regular que exista una conexión de estos espacios, como también entre áreas protegidas para la conformación de un sistema de infraestructura verde eficiente, la cual exige en muchos casos replantear la forma de planificación y gestión de los espacios verdes urbanos.

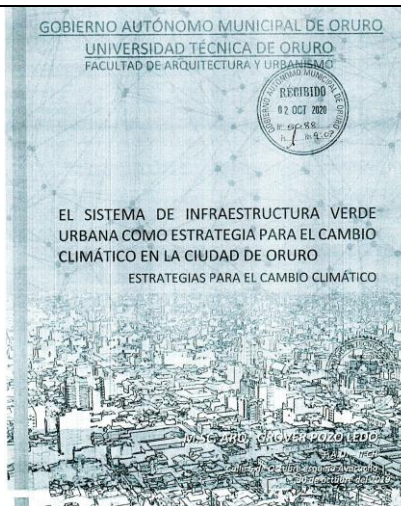


Objetivos	<p>El objetivo de la investigación se centra en analizar de manera cuantitativa las áreas verdes existentes y planificadas dentro de la mancha urbana, para determinar en qué grado porcentual en el que se transfieren estos espacios dentro de las normativas municipales y que relación porcentual existe dentro de la mancha urbana. Para de esta manera realizar un planteamiento de la gestión del verde urbano, que contemple los óptimos dotacionales de zonas verdes recomendables según densidad poblacional, superficie, calidad espacial para una ecoplanificación urbana donde se tomen medidas públicas para la mitigación y adaptación frente al cambio climático.</p>
Propuesta	<p>La metodología consistió en recopilar e identificar todas las áreas verdes y de equipamiento que se encuentran legalmente registradas en mapoteca municipal del municipio de la ciudad de Oruro estas analizadas y separadas según distrito, urbanización y/o junta vecinal, zona, ubicación, diferenciando áreas verdes de las áreas de equipamiento, considerando sus metros cuadrados declarados en planos urbanos aprobados. Para de esta manera con investigaciones realizadas sobre la planificación de la infraestructura verde, Parámetros dotacionales en suelo urbano y estudios sobre calidad ambiental en cuanto se refiere los metros cuadros de área verde según habitantes. Poder plantear una estructura verde urbana conectada considerando además densidades según área verde como la accesibilidad a ellas esto para evaluar las normativas vigentes para la evaluación y reestructuración del área verde dentro de nuestra ciudad.</p>
Descripción	<p>El término de infraestructura verde es un concepto que ha ido asumiendo un rol relevante en la última década por planificadores y urbanistas, para la incorporación de un concepto global de una serie de espacios verdes trabajando como un sistema estratégicamente planificado de espacios naturales y seminaturales y otros elementos ambientales diseñados y gestionados para ofrecer una amplia gama de servicios ecosistémicos. Incluye espacios verdes (o azules si se trata de ecosistemas acuáticos, como es el caso del lago Uru Uru y sus afluentes) y otros elementos físicos en áreas terrestres (naturales, rurales y urbanas) y marinas. En este entender al tratarse de una infraestructura especial que no solo genera beneficios a la naturaleza sino también a las personas, tiene como objetivo mejorar la capacidad de la naturaleza para brindar bienes y</p>



	servicios ecosistémicos múltiples.
Resultados	Es necesario implementar un nuevo plan de ordenamiento urbano (plan Regulador), que emprenda la ecoplanificación, los estudios del paisaje, la resiliencia urbana, las centralidades urbanas, como herramientas específicas para integrar y conformar la ciudad de Oruro. La misma debe tener en cuenta que la incorporación de un sistema de infraestructura verde esta forzosamente vinculado la creación de nuevos espacios urbanos, como al mejoramiento e integración de espacios existentes. Para lo cual será necesario establecer estrategias de mitigación y adaptación con un enfoque resiliente en la planificación de la infraestructura verde urbana, con la finalidad de enfrentar el cambio climático y establecer paradigmas en intervenciones urbanas sostenibles.

Medios de Verificación	
Documento formato pdf /scaneado	Documento entregado al GAMO GESTION 2020
Fotografías	fotografías de la actividad





AHERN, Jack (2004): Greenways in the USA: theory, trends and prospects. In: Ecological Networks and Greenways: concept, design, implementation. R.H.G. Jongman and G. Pungetti, Eds. Cambridge University Press, Cambridge, UK. Pp. 34-55.

C.E.A. CENTRO DE ESTUDIOS AMBIENTALES, (2013). Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz Documento de propuesta, "La Infraestructura Verde Urbana de Vitoria-Gasteiz"

BEATLEY, T. (2011). Biophilic cities: integrating nature into urban design and planning. Island Press.

FERNÁNDEZ GÜELL, J. (2000). Planificación estratégica de ciudades. Barcelona: Gili,

GÓMEZ LOPERA, F., (2005). Las zonas verdes como factor de calidad de vida en las ciudades. Ciudad y Territorio. Estudios Territoriales, XXXVII (144), España.

HERNÁNDEZ, A., Alguacil, J., Medina del Río M. y otros (1996). Parámetros dotacionales en suelo urbano.

IRAZABAL Z. Clara E. (2009). Planificación y diseño urbano y regional en Curitiba: el último medio siglo.

MOPSV, (2016). Ministerio de Obras Públicas Servicios y Vivienda, Construyendo comunidades urbanas para vivir bien en el siglo XXI, informe del estado plurinacional de Bolivia para Hábitat II el 2016

LAZZO VALERA, Jorge (2013). Crecimiento urbano desordenado y sin planificación. LA PALABRA ENCARNADA 16 de septiembre de 2013, Bolivia – Nacional la patria

LIRA, L. Revalorización de la planificación del desarrollo. Santiago: CEPAL, 2006.

MUÑOZ, F. (2008). Urbanización, paisajes comunes, lugares globales. Barcelona: Gustavo Gili.

RODRÍGUEZ L. Daisy (2011). La gestión del verde urbano como un criterio. IIP-FAADU, Universidad Mayor de San Andrés, UMSA.

SARABIA V. Jorge (1999). Equipamiento urbano tercera edición I.S.B.N. 99905-46-07-X

SORENSEN M., BARZETTI V. KEIPI K., WILLIAMS J. (1998). Manejo de las áreas verdes urbanas, Washington D.C.

TERRAZA, Horacio (2012). Las ciudades Latinoamérica poseen suficiente espacio verde público, que es suficiente, existe un mínimo. Banco Interamericano de Desarrollo BID, junio 28 del 2012.