

La Implementación de un Sistema de Gestión Ambiental en los Programas de Ordenamiento Urbano

The Implementation of an Environmental Management System in Urban Planning Programs

A Implementação de um Sistema de Gestão Ambiental em Programas de Planejamento Urbano

Diego Arturo Torres Hoyos.

Arquitecto, Ms. Arquitectura. Universidad Veracruzana, México.

dtorres@uv.mx

 <https://orcid.org/0000-0002-8236-5139>

Carlos César Morales Guzmán.

Arquitecto, PhD. Arquitectura. Universidad Veracruzana, México.

dr.arqmorales@gmail.com

 <http://orcid.org/0000-0002-4499-6968>

Recibido: mayo 11 de 2023

Aceptado: octubre 02 de 2023

Publicado: octubre 31 de 2023

RESUMEN

La vertiente del trabajo se centra en evidenciar la relación que debe existir entre los órdenes ambiental y urbano, apuntalado por un proceso de mejora, como lo establecen los indicadores y soportes considerados en los principios y normas de la gestión de la calidad. Por ello, se expondrá la interrelación entre dos áreas de conocimiento: la Calidad Ambiental y el Urbanismo, con los apartados de planeación, ejecución y evaluación de los programas de ordenamiento urbano. En tal contexto, se plantearán una serie de premisas de gestión de calidad, para que los programas de desarrollo se puedan analizar en los futuros proyectos y obras que se gesten en la ciudad.

Palabras clave: Implementación, calidad, ordenamiento, ambiental

Abstract

The aspect of the work focuses on evidencing the relationship that must exist between the environmental and urban orders, supported by an improvement process, as established by the indicators and supports considered in the principles and standards of quality management. Therefore, the interrelation between two areas of knowledge will be exposed: Environmental Quality and Urban Planning, with the sections of planning, execution and evaluation of urban planning programs. In this context, a series of quality management premises will be proposed, so that development programs can be analyzed in future projects and works carried out in the city.

Keywords: Implementation, quality, planning, environmental

RESUMO

A vertente do trabalho centra-se em evidenciar a relação que deve existir entre as ordens ambiental e urbana, apoiada num processo de melhoria, conforme estabelecido pelos indicadores e suportes considerados nos princípios e padrões de gestão da qualidade. Para tanto, será exposta a inter-relação entre duas áreas do conhecimento: Qualidade Ambiental e Planeamento Urbano, com as seções de planeamento, execução e avaliação de programas de planeamento urbano. Neste contexto, será proposta uma série de premissas de gestão da qualidade, para que os programas de desenvolvimento possam ser analisados em futuros projetos e obras realizadas na cidade.

Palavras-chave: Implementação, qualidade, planeamento, meio ambiente

INTRODUCCIÓN

En la medida que los POU no integren a su estructura la evidencia de la calidad, seguirán por el camino de la incertidumbre jurídica —al menos en México, aunque aparezcan en una gaceta oficial—, complementados por la ausencia de difusión oficial entre los grupos sociales y el desconocimiento de las autoridades, por la falta de una argumentación que abone a comprender la terminología técnica de estos documentos. Luego, entonces, al

ocurrir tales circunstancias se obstaculiza el proceso legal y la finalidad de los programas solo funcionará como fuente de información.

En la presente aportación, el análisis se inicia con un argumento en el apartado de metodología hipotética, que explica la necesidad de incrustar la gestión de la calidad en la planeación urbana y observarlo como un servicio que mandata la ciudadanía y obliga a las administraciones a elaborarlo bajo un compromiso social, transparente y sustentable.

Enseguida, en la parte de resultados como propuesta de mejora, se señala una reflexión teórica relativa a la planificación de los servicios, en la cual se describen las características de los elementos que la conforman, con el fin de situar la gestión de la calidad en los POU y contrastar la justificación de la propuesta con estudios sobre la calidad, tanto de Joseph Juran y las normas ISO.

Asimismo, en el espacio de la discusión, se manifiesta la justificación de incorporar a la construcción de los POU una política ambiental que se traduzca en la implementación de la gestión ambiental, con la intención de advertir y probar la incorporación de la calidad total como un área de oportunidad en la planeación de los indicadores y procesos de los POU.

Y, por último, en la sección de la conclusión, el interés de lo planteado se dirige a promover y comprender la integración entre los conceptos de calidad y urbano a los ejercicios de planeación del orden urbano, para organizar, normalizar y reglamentar su elaboración y su aplicación, y que no solo se utilicen como fuente de información para la provisión de datos.

Hipótesis

Al manifestarse en los POU la multiplicidad de problemáticas urbanas producto de la complejidad de las ciudades, es necesario involucrar en su elaboración las necesidades sociales y urbanas mediante un proceso metodológico y un escenario actualizado, para la solución de la problemática urbana. Es importante observar que estos cumplen con los

conceptos de informar y planear como lo establecen los apartados relativos a la fundamentación normativa, el diagnóstico y los objetivos estratégicos, pero los criterios de gestión y evaluación correspondientes a los aspectos de programación, instrumentación y evaluación carecen de indicadores, manuales operativos e instructivos de trabajo, lo que dificulta su evaluación y seguimiento.

En un Sistema de Gestión Ambiental (SGA) es obligación de entrada que la autoridad se involucre en el ejercicio del plan mediante la planificación de la política y los objetivos. Posteriormente, formar un equipo organizado por un líder que coordina e identifica la problemática, así como especialistas en el ordenamiento urbano, para seleccionar el diseño, los instrumentos de planificación, la identificación de indicadores actualizados, que señalen e integren la problemática social sustentable, la evaluación de las tareas programadas y la mejora continua. En virtud de este escenario, la falta de implementación de SGA abonará al deterioro ambiental y al desorden urbano.

En consecuencia, se hace necesario repensar en la importancia de la integración de la política de calidad en la planeación urbana, ya que, aludiendo al concepto de calidad, la programación del ordenamiento por su conformación y estructura tiene la característica de ser un servicio que debe satisfacer una necesidad social, en virtud de que son documentos que definen el ordenamiento de un área urbana a corto, mediano y largo plazo, con la finalidad de mejorar la calidad de vida de la población, impulsar la economía, fortalecer los servicios públicos, usar adecuadamente los recursos naturales, respetar la biodiversidad y promover la participación de la ciudadanía.

El trazado de las ciudades y su estética, las pautas en el uso de la tierra, la densidad de la población y de la edificación, la existencia de equipamientos básicos y un acceso fácil a los servicios públicos y al resto de las actividades propias de los sistemas urbanos, tienen una importancia capital para la habitabilidad de los asentamientos urbanos. (Garrocho, 2015)

En el párrafo anterior, se vislumbró la característica de los POU como un servicio. Por tanto, al entender esta aseveración, la cuestión se centra en el tema de la planificación de los servicios que, además, es parte importante de los manuales de calidad de las dependencias públicas o privadas. Esta planeación marca dos condicionantes para su

operatividad: primero, plantea el manejo de la clasificación y las necesidades del cliente; y, segundo, la elaboración de una documentación eficaz conformada por un conjunto de procedimientos para entregar un resultado a favor de la satisfacción del cliente. Como complemento para la comprensión del texto, se cita.

En términos de diseño, es posible reconocer tres elementos distintos en el paquete servicio: los elementos físicos o los bienes instalados, el servicio explícito o los beneficios obtenidos a través de los sentidos y el servicio implícito o los beneficios sociológicos. Además, las características particulares de los sistemas de entrega de servicio pueden catalogarse como sigue: intangibilidad, percibibilidad o de corta vida, simultaneidad y heterogeneidad. (Juran, 2004)

Luego, entonces, la planificación de los servicios nos pone, de frente, dos situaciones: por un lado, el nivel de apreciación, la sensación de percepción y el efecto social que pueden tener los componentes de un servicio en el ordenamiento urbano, en virtud de que la comunidad, como cliente externo, recibirá una evidencia producto de las propuestas de su participación en forma de documento y, en consecuencia, las deberá ver traducidas en obras de beneficio social, que serán calificadas en su impacto positivo o negativo mediante sistemas de control y evaluación (Giraldo, 2020).

Y en otro contexto, las particularidades del servicio referentes a la intangibilidad que se deriva de la confianza o no de haber cumplido con las probabilidades. Por ejemplo, la incertidumbre jurídica de los POU, en cuanto a la percibibilidad; esta se refiere a la coyuntura pasajera que puede tener un cambio radical. En el caso urbano, puede ser un crecimiento irregular que afecta el ordenamiento; enseguida, la simultaneidad que se distingue por la presencia constante de sus eventos, en donde se hace necesaria una supervisión de cortos períodos; y, por último, está lo referente a la heterogeneidad, particularidad que expresa la diversidad de dominios en los que se encuentra un servicio al respecto de las percepciones o preferencias del cliente o de un grupo social.

En congruencia con los aspectos anteriores, la calidad del servicio se centra en tres características significativas: “tiempo, integridad y consistencia”, en relación con el tiempo; este se trabaja mediante los plazos para cumplir con las metas emanadas de los objetivos y el resultado esperado es producto del encargo de realizar los trabajos así, a

tiempo, aptitud que debe recaer principalmente en el responsable del equipo en coordinación con el ente gubernamental. El incumplimiento de esta capacidad afecta el proceso de entregar un servicio de calidad. (Salazar, 2017) lo describe: “A esto se suma la propuesta de una nueva habilidad, la gestión del tiempo, un factor clave que influye en los resultados esperados por la organización a nivel gerencial y que pueden repercutir en los recursos que se destinan para su cometido”.

En los POU el tiempo se establece en los plazos y se define en las metas producto de las acciones localizadas en los ejercicios presupuestales anuales. Actualmente, las administraciones gubernamentales denominan a estas estimaciones presupuestos basados en resultados emanados de la metodología del marco lógico (Maycotte, 2005). En lo concerniente a la peculiaridad de la integridad en la calidad del servicio, el término se centra en la confiabilidad y precisión de los datos, para difundir una información válida y coherente con la temática del trabajo por realizar.

En los POU, este aspecto se lleva a cabo con regularidad sobre todo en el diagnóstico, en la actualidad la tecnología ha sido pieza clave en el mejoramiento de la integridad de los datos, al incluir indicadores de accesibilidad y calidad de vida. El Foro Económico Mundial, en su capítulo de ciudades y urbanización, manifiesta como una oportunidad lo siguiente.

Generar datos confiables, estandarizados y abiertos. Al contar con datos que pueden agregarse, compararse y compartirse, los diferentes niveles de gobierno pueden tener visibilidad completa y priorizar las necesidades de comunidades locales de forma focalizada. Asimismo, al contar con datos abiertos, los ciudadanos pueden colaborar para innovar en sus comunidades (Normas ISO 14004, 2004).

Sin embargo, a pesar de la importancia que se le da a la integridad en los POU, la difusión de los documentos es insuficiente, ya que se queda a nivel de la autoridad, de grupos colegiados y de académicos. En cambio, la divulgación no permea a la ciudadanía en su mayoría, incluso, las autoridades los publican para cumplir como un procedimiento protocolario legal, pero poco consultado.

Por último, el aspecto de consistencia en la calidad de un servicio se infiere por la solidez que debe tener un ejercicio de planeación en su contenido, el fundamento teórico que lo soporta para dar viabilidad a los estudios plasmados en una documentación y el peso específico de confiabilidad para ejecutar sus objetivos.

En el ordenamiento urbano, la consistencia es necesaria por la interdisciplinariedad que presenta por la diversidad de indicadores de diferentes disciplinas científicas que intervienen en la conformación de los POU, “Ello significa que la problemática urbana empieza a tomar consistencia teórica, al punto que ha logrado un proceso de fragmentación temática y profesional, articulados en un cuerpo conceptual global en construcción”. (Salazar, 2017)

En el contenido de los POU, la característica de la consistencia adolece del procedimiento ejecutivo del seguimiento y control, en virtud de que no se aplica con el conocimiento y actitud responsable que requiere, al no existir procedimientos que determinen con objetividad el recurso de la evaluación. En consecuencia, es primordial garantizar los componentes revisados líneas arriba con la finalidad de estructurar una planificación de calidad, mediante un sistema de gestión, para verificar los procesos desde el involucramiento de la autoridad, en cuanto la construcción de los criterios y el apoyo irrestricto hasta la conformación de un equipo que trabaje bajo una congruencia establecida por el tiempo, la integridad y la consistencia, y que determinan los procedimientos del SGA en las diferentes etapas del proceso, bajo la premisa de la entera satisfacción de la ciudadanía (Tiscareno, 2019).

RESULTADO

Después de manifestar la finalidad del presente trabajo sobre la necesidad de implementar un SGA en la elaboración de los POU, bajo la reiteración de que la planeación urbana —como parte del desarrollo y crecimiento ordenado de las ciudades— es un servicio que requiere una planificación de calidad, de forma similar los POU, en su programación, se establecen las fases de antecedentes, diagnóstico, nivel estratégico, programación, instrumentación y seguimiento y control, pero el indicio total es que no

existe un plan de calidad, manuales de procedimientos y documentos organizacionales puntuales que aporten —a la administración gubernamental y concretamente al personal técnico directivo— los medios e indicadores necesarios para llevar a cabo las actividades de control y mejora, teniendo como consecuencia una labor pasiva que solamente ha actualizado datos, modificado métodos, dejando a un lado las acciones de participación ciudadana y gubernamental que han sido orientadas hacia enfoques políticos (Bazant, 2001).

Por esta razón, es imprescindible que —en los proyectos, acciones y programas de ordenamiento urbano o territorial— se integre a los procesos sistemas de gestión organizados mediante estándares de calidad, las interrelaciones campo-ciudad, incluyendo los errores que dejaron enseñanza, los valores sustentables y la participación de la ciudadanía.

Con relación a esto (Giraldo y Zumbado, 2020) exponen: “Por lo tanto, es fundamental contar con equipos interdisciplinarios que aporten a la creación de conocimiento conjunto, para crear planes de ordenamiento que vayan más allá de la concepción de la planificación física de las ciudades”. Por tanto, se requiere realizar un ejercicio de identificación más puntual de las necesidades sociales de los usuarios o de los clientes, tanto internos como externos.

Para clarificar lo anterior, a continuación se propone un planteamiento estructurado como esquema de contrastación, utilizando como base la metodología de Joseph Juran (Gryna, p. 20, 2007), conformada por los tres principios de su “trilogía de la calidad”: la planeación, el control, la mejora de la calidad y los indicadores de cada uno de ellos.

Enseguida, se expone, a continuación, utilizando las Tablas Nos. 1, 2 y 3, las observaciones que sugieren la relación aceptable o insuficiente entre los indicadores de cada precepto, con los apartados referentes a antecedentes, diagnóstico, nivel estratégico, programación, instrumentación y seguimiento y control de la metodología de los POU. (Castells, p. 166, 1989) manifiesta un ejercicio que expone la problemática de la ausencia de procedimientos específicos, para llevar a cabo la aplicación de las estrategias que se proponen en los programas de ordenamiento urbano.

Tabla No.1: Planeación de Calidad.

Trilogía de Juran	
Planeación de la Calidad	
Indicador	Observaciones a la metodología de los POU
Establecer el proyecto y sus metas de calidad:	Se establece el proyecto y las metas en los programas operativos anuales correspondientes a la fase de programación.
Identificar a los clientes	La identificación se infiere pero no especifica el tipo de clientes. Se predice que los clientes externos serían la población al proporcionarles los POU un servicio y los clientes internos serían los servidores públicos de la administración municipal.
Descubrir necesidades de los clientes:	Se utiliza el análisis FODA en comunidades pequeñas pero en municipios consolidados con infraestructura administrativa y técnica aceptable, los estudios se realizan por actualización de datos y a la participación se le da un enfoque político y su difusión es insuficiente.
Desarrollar características de productos:	En los POU, las características del servicio se establecen bajo el sistema de fases; normatividad, diagnóstico, nivel estratégico, programación, instrumentación y evaluación. El problema es que el servicio no se optimiza en virtud de que el equipo de trabajo de coordinadores y operadores para aplicar los POU no es multidisciplinario ni específico para tal fin, sino que tiene labores diversas dentro de la administración.
Establecer controles de procesos y transferir operaciones:	Los controles adolecen de manuales de procedimientos y bitácoras de trabajo.

Fuente: elaboración propia.

Tabla No.2: Control de Calidad.

Trilogía de Juran	
Control de la Calidad	
Indicador	Observaciones a la metodología de los POU
Elegir elementos de control:	La referencias es la fase de instrumentación que establece dos instrumentos; el operativo y el programático, el primero se indica crear un gabinete técnico pero no se instruye como se forma y en el segundo instrumento se establece la conveniencia de hacer un formato, expresión que denota ambigüedad y además se manifiesta que es necesario ligar los programas con el plan de arbitrios municipal, el problema es que este documento se elabora el primer mes del año y si el POU se concluye con desfase de tiempo en relación al presupuesto el efecto <u>creará</u>
Elegir y establecer elementos de medida:	Los elementos de medida se ubican en los programas operativos que se localizan en el apartado de programación.
Establecer metas y estándares de desempeño:	Las metas también se establecen en las cédulas de los programas, pero ni las evidencias ni los estándares de desempeño se manifiestan.
Crear un sensor para medir el desempeño real:	En el apartado de instrumentación se formula la creación de un gabinete técnico para la operatividad del programa de seguimiento y control. La situación es que no se expone el cómo estructurarlo y no se cuenta con un manual de procedimientos.
Interpretar y actuar con la diferencia:	En los POU la interpretación se infiere como una mera actualización, desde una perspectiva personal se deduce que al aplicar en una forma relativa o pragmática lo propuesto en los planes, la acción de mejora será difícil o imprecisa interpretarla y sólo se seguirán <u>actualizando</u> .

Fuente: elaboración propia.

Tabla No.3: Mejora de la Calidad.

Trilogía de Juran	
Mejora de la Calidad	
Indicador	Observaciones a la metodología de los POU
Probar la necesidad.	Al no implementar los foros de participación ciudadana con las autoridades en forma permanente para evaluar lo programado y continuar con la práctica solo por trámite, las necesidades sociales no se podrán comprobar.
Identificar proyectos.	En los POU, Los proyectos se identifican en la fase de programación pero falta un procedimiento para marcar la prioridad y el plazo, más bien, la propuesta se convierte en un listado producto de propuestas políticas.
Organizar equipos por proyectos.	En los POU no se vislumbran equipos específicos para la aplicación de los mismos, lo que se llega a realizar se acomete con el personal adscrito a la estructura gubernamental.
Diagnosticar causas.	En la fase de diagnóstico de los POU sólo se actualizan los datos anteriores.
Proporcionar propuestas, probar que funciona.	Al no estar certificados los POU por un sistema de gestión de calidad, la efectividad de las propuestas no podrá ser comprobada.
Manejar la resistencia al cambio:	En los POU, ausencia evidente de este principio.
Controlar para mantener las ganancias:	Al no existir un plan de calidad y su documentación procedimental correspondiente controles serán indeterminados e insuficientes.

Fuente: elaboración propia.

La sugerencia siguiente justifica, con el aspecto de la sustentabilidad, la importancia de evaluar los procesos de los POU mediante un SGA, utilizando los instrumentos de verificación y normalización, como, por ejemplo, la familia de las Normas ISO. Lo

significativo de proveer mecanismos para involucrar y aplicar la gestión de la calidad a los POU hará que autoridades y ciudadanos reciban una información pertinente, donde se vean reflejadas sus demandas y, por ende, satisfechas con el fin de mejorar la imagen, la identidad, los servicios y espacios públicos, la movilidad, la inclusión y el respeto a la biodiversidad de su ciudad y de su entorno (Uscanga, 2008) (Torres, 2011).

Al integrarse el valor de la calidad a los procesos de los servicios y los productos, se reforzará la transparencia y la comprobación, y, en lo que corresponde al orden y desarrollo urbano, la implementación de la calidad como sistema favorecerá al progreso de las ciudades por el incremento de su competitividad y a sus habitantes en su calidad de vida. El Consejo Nacional de Población (CONAPO) y ONU-HABITAT son instituciones que fomentan el desarrollo de ciudades a través de la cultura de ciudades sostenibles y de la ODS No. 11, Ciudades y Comunidades Sostenibles respectivamente (Rueda, 2005).

Construir un plan de desarrollo de largo plazo, consensado genuinamente con la sociedad. Solo la sociedad puede apoyar y vigilar la continuidad de planes y programas y dar certeza sobre el rumbo de mediano y largo plazo del municipio... Las sociedades con instituciones de mayor calidad son más innovadoras en el largo plazo y se adaptan mejor a los cambios en el competitivo mundo global contemporáneo (Normas ISO 14001, 2004).

A continuación, se presenta en la Tabla No. 4 un ejercicio comparativo entre la Norma ISO 14001 y la ausencia o presencia de indicadores de normalización por parte de los programas de desarrollo y orden urbano.

Tabla No. 4: Propuesta para plantear a programas de desarrollo y ordenamiento urbano

Norma ISO 14001	Programas de ordenamiento urbano
4.1 Requisitos generales	<ul style="list-style-type: none"> • Existe la legislación.
4.2 Política ambiental.	<ul style="list-style-type: none"> • No existe una política ambiental específica en el plan.
4.3 Planificación	<ul style="list-style-type: none"> • Enlista problemas ambientales, pero los estandariza para todas las ciudades. Existen ciudades como Poza Rica con problemas ambientales específicos. • Existe legislación ambiental. • El plan manifiesta objetivos y acciones.
4.4 Implementación y operación.	<ul style="list-style-type: none"> • No existen recursos destinados. • No existe capacitación específica. • No existe comunicación interna, a veces la comunicación externa es por publicación. • Existe el plan como documentación. • No existe un control documental. Existe el plan impreso. • No existen manuales de procedimientos. • El plan expone riesgos y vulnerabilidad, pero no implementa acciones.
4.5 Verificación.	<ul style="list-style-type: none"> • No existe procedimiento de evaluación.
4.6 Revisión por la dirección	<ul style="list-style-type: none"> • No existe procedimiento de revisión.

. Fuente: elaboración propia.

La inquietud de mostrar la sinopsis anterior, es la con la finalidad de cumplir con un principio de la calidad que es la satisfacción de los ciudadanos; tanto internos, que son los que elaboran la planeación urbana, como externos, que son los habitantes y usuarios de la ciudad. Por tanto, es indispensable que todos estemos convencidos de que el servicio realizado y entregado es de calidad, mediante un SGA que permita la evaluar el seguimiento y el grado de satisfacción y confianza de los residentes, en referencia a la difusión y su evidencia producto de la aplicación de los trabajos.

DISCUSIÓN

Dentro de los programas de planeación de la ciudad, la falta de participación ciudadana en el consenso de proyectos que coadyuven a la calidad de vida y bienestar de la sociedad es una inconsistencia en la realización de los POU, en virtud de que impactan directamente en la preservación del medio ambiente y perjudican el desarrollo de la mancha urbana, ya que la desproporcionada utilización, por parte de los sectores de los recursos naturales; la ausencia de organización en los programas de mantenimiento de los servicios públicos; la falta de creación de espacios públicos, en relación con el porcentaje requerido; la inmovilidad urbana y la escasa promoción de la cultura ambiental han hecho que las ciudades, además de crecer en forma desordenada, no existan en los POU con relación a ningún principio o norma de calidad en gestión ambiental.

Por tanto, la propuesta planteada con base en la metodología de Joseph Juran, se centra en integrar a la realización de los POU con una política ambiental, planteada en la implementación y verificación de una gestión de calidad ambiental con base en las características de los contextos regionales, con la finalidad de elaborar proyectos y acciones bajo la normatividad y reglamentación vigentes, complementadas con las normas de calidad ambiental. Por ello, el objetivo de esta disertación es proporcionar primeramente las directrices a seguir, para obtener un plan congruente con el desarrollo y ordenamiento urbano.

Se manifiesta la justificación de incorporar a la construcción de los POU una política ambiental que se traduzca en la implementación de la gestión ambiental en beneficio del crecimiento ordenado de las ciudades.

CONCLUSIÓN

La identidad del habitante con su ciudad, la pertenencia del espacio donde reside, se logra mediante el proporcionamiento de servicios de calidad, que detonarán en una satisfacción que coadyuvará a generar cambios positivos al interior y exterior del núcleo familiar y de la organización de la administración pública. En consecuencia, el orden se

reflejará en la convivencia, en los espacios de actividad social, económica y urbana, lo ambiental se mejorará y la cultura se consolidará.

El propósito de la presente participación es complementar el trabajo que se desarrolla en los planes y programas de ordenamiento y desarrollo urbano, mediante la comprensión del concepto urbano y el de la calidad mediante una base de investigación para integrar en la metodología urbana el área de conocimiento de la calidad total, ya que, como reiteradamente se ha expresado, los resultados de la planeación urbana son un servicio con una carga clientelar interna y externa que se requiere verificar, certificar y acreditar ante la sociedad, con el fin de mejorar la calidad de vida.

REFERENCIAS

Bazant, J. (2001) Periferias urbanas. Expansión urbana incontrolada de bajos ingresos y su impacto en el medio ambiente. México, D.F, Editorial Trillas, S.A. de C.V., p 32.

Castells, (1989) M. Problemas de investigación en Sociología Urbana, CDMX, Siglo XXI editores. p 166.

Carrión, F. (1989) “La investigación urbana en el Ecuador”, Investigación Universitaria, Consejo Nacional de Universidades y Escuelas Politécnicas, Quito, p. 166. Recuperado de: https://www.flacsoandes.edu.ec/sites/default/files/agora/files/1229622311.la_investigacion_urbana_en_el_ecuador_2.pdf

Garrocho, C. Aguilar, A, et al, (2015) “Hacia una cultura de las ciudades sostenibles” El Colegio Mexiquense, Instituto de Geografía UNAM, Tecnológico de Monterrey, CDMX, pp.44 y 46. Recuperado de: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/305960/Hacia_una_cultura_de_las_ciudades_sostenibles.pdf

Girlando, T, Zumbado, F, (2020) “Gestión territorial y sus implicaciones en el ODS 11 Reflexiones desde Colombia y Costa Rica”, Revista de Arquitectura, Universidad Católica de Colombia, Bogotá, p. 151. Recuperado de: <https://doi.org/10.14718/RevArq.2020.3033>

Gryna, F., Chua, R., Defeo, J., (2007) “Método Juran. Análisis y planeación de la calidad” 5ª.ed, Editorial McGraw Hill, México.

Hernández, S, (2009) Gestión de la Calidad Medioambiental: Antología de la experiencia educativa del área especializada de la Maestría en Gestión de la Calidad, Xalapa,

Universidad Veracruzana. Recuperado de:
<https://www.redalyc.org/pdf/1939/193948444002.pdf>

Juran, Joseph M (2007), *Architecte of Quality*, 1ed, Editorial McGraw Hill, USA.

Maycotte, Elvira, (2005) “Una aproximación teórica al concepto de calidad de vida. Relación del espacio y territorio con la calidad de vida de los usuarios”. Ciudad Juárez, Crisol Fusión de Ideas Universidad Autónoma de Ciudad Juárez. Recuperado de:
https://www.academia.edu/es/52757094/Evaluaci%C3%B3n_del_bienestar_en_nuevos_modelos_urbanos_caso_de_estudio_Santiago_el_Pinar_M%C3%A9xico_entre_1999_2013

Norma internacional ISO 14001, (2004) “Sistemas de gestión ambiental – Requisitos con orientación para su uso”, Ginebra, Recuperado de:
<https://www.iso.org/obp/ui#iso:std:iso:14001:ed-2:v1:es>

Norma internacional ISO 14004, (2004) “Sistemas de gestión ambiental – Directrices generales sobre principios, sistemas y técnicas de apoyo”, Ginebra, Recuperado de:
<https://inen.isolutions.iso.org/obp/ui#iso:std:iso:14004:ed-2:v1:es>

Salazar, Diego, (2017) “La gestión del tiempo como factor clave en las habilidades directivas aplicadas al sector turístico”, *Gran Tour: Revista de Investigaciones Turísticas*, Murcia, No. 25, p.40.

Tiscareno, K, (2019) “Inclusión radical: Un nuevo paradigma urbano”, *Tomorrow City*. Recuperado de: <https://tomorrow.city/a/inclusion-radical-un-nuevo-paradigma-urbano>

Torres, Diego, (2011) *Directrices para implementar un sistema integral de gestión ambiental y urbana en los programas de ordenamiento de ciudades industriales. Caso de estudio, Poza Rica, Ver. Tesis de Maestría*, Tuxpan, Universidad Veracruzana, pp. 55-58.

Uscanga, Yolanda, (2008) “Planificación de la Calidad”: *Antología de la experiencia educativa del área disciplinaria de la Maestría en Gestión de la Calidad*, Xalapa, Universidad Veracruzana. Recuperado de:
<https://fdocuments.mx/document/planificacion-de-la-calidad-5590a485a3cf8.html?page=1>

Rueda, S y J.M. Naredo en Elvira Maycotte, (2005) “Una aproximación teórica al concepto de calidad de vida”, en: *Crisol Fusión de Ideas*, volumen 1, número 2, p.65. Recuperado de: <http://www3.uacj.mx/IADA/DARQ/Documents/crisol2.pdf>