1er Taller a distancia del Programa de Acción Climática del Municipio de León 2020

Fase 1. Diagnóstico

Mesa 1. Mitigación: Energía e IPPU

4 de junio de 2020

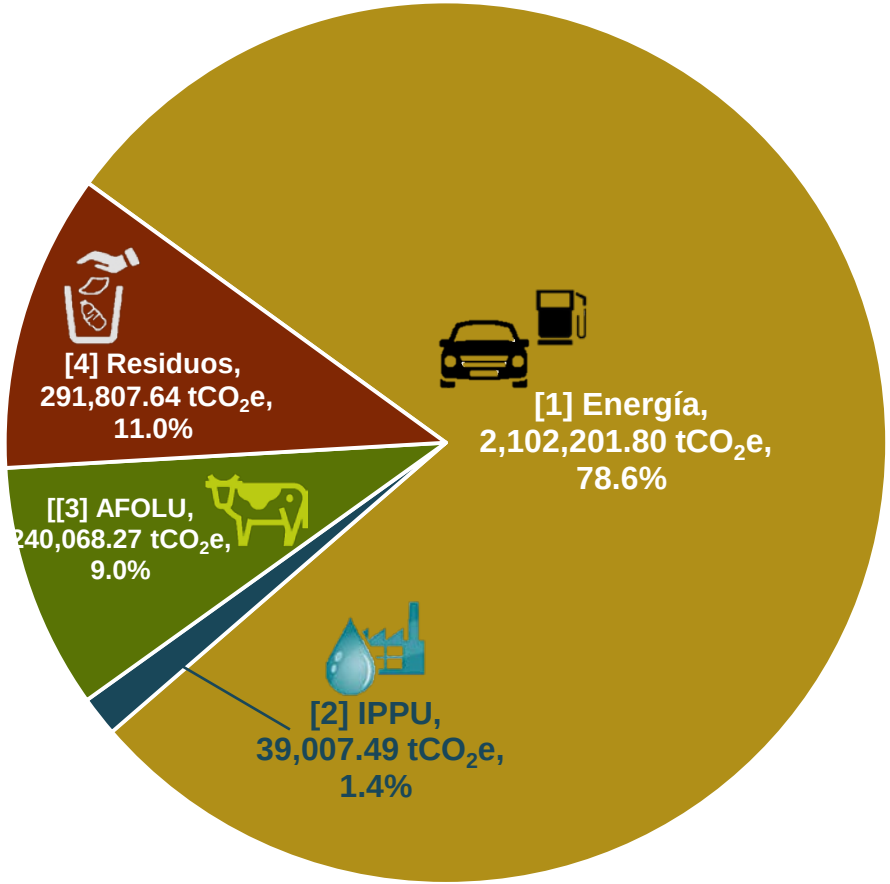
¿Qué sectores o actividades contribuyen en mayor medida a la generación de emisiones de GEI del Municipio de León?

www. slido.com

Código: #67744

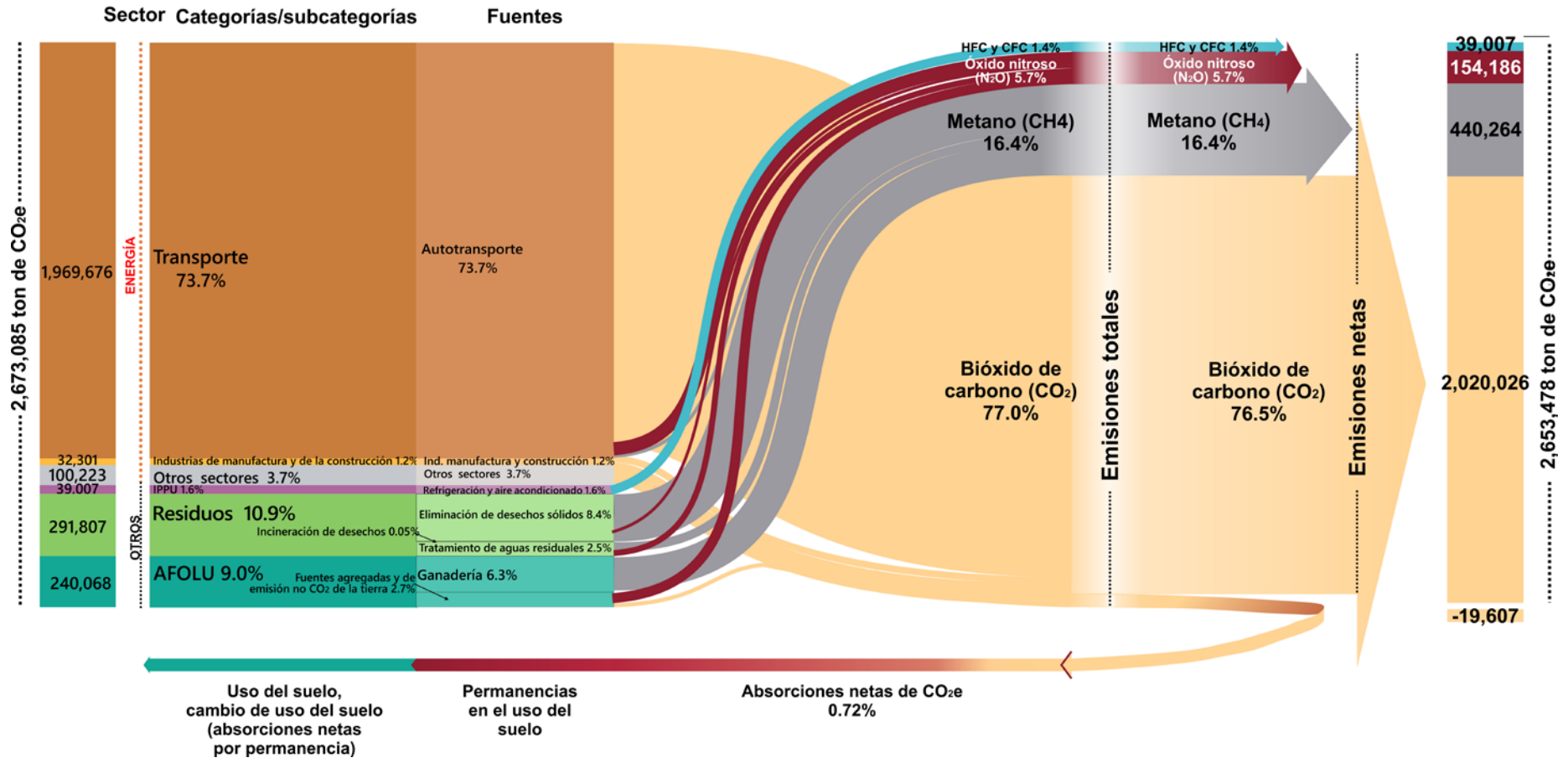
Inventario de Gases y Compuestos de Efecto Invernadero del Municipio de León, Guanajuato y su Zona Metropolitana, 2017

Emisiones totales de GEI, 2017



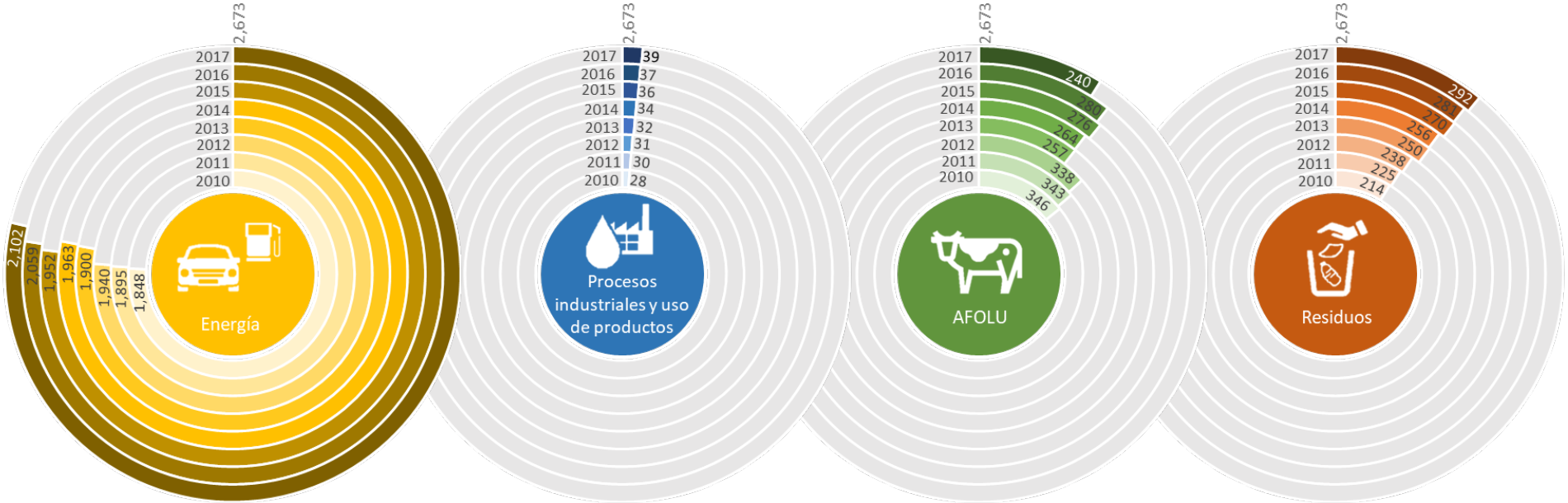
2.7 MMtCO$_2$e

Inventario de Emisiones de GEI Municipio de León, 2017



Evolución por sector 2010-2017

($MtCO_2e$)

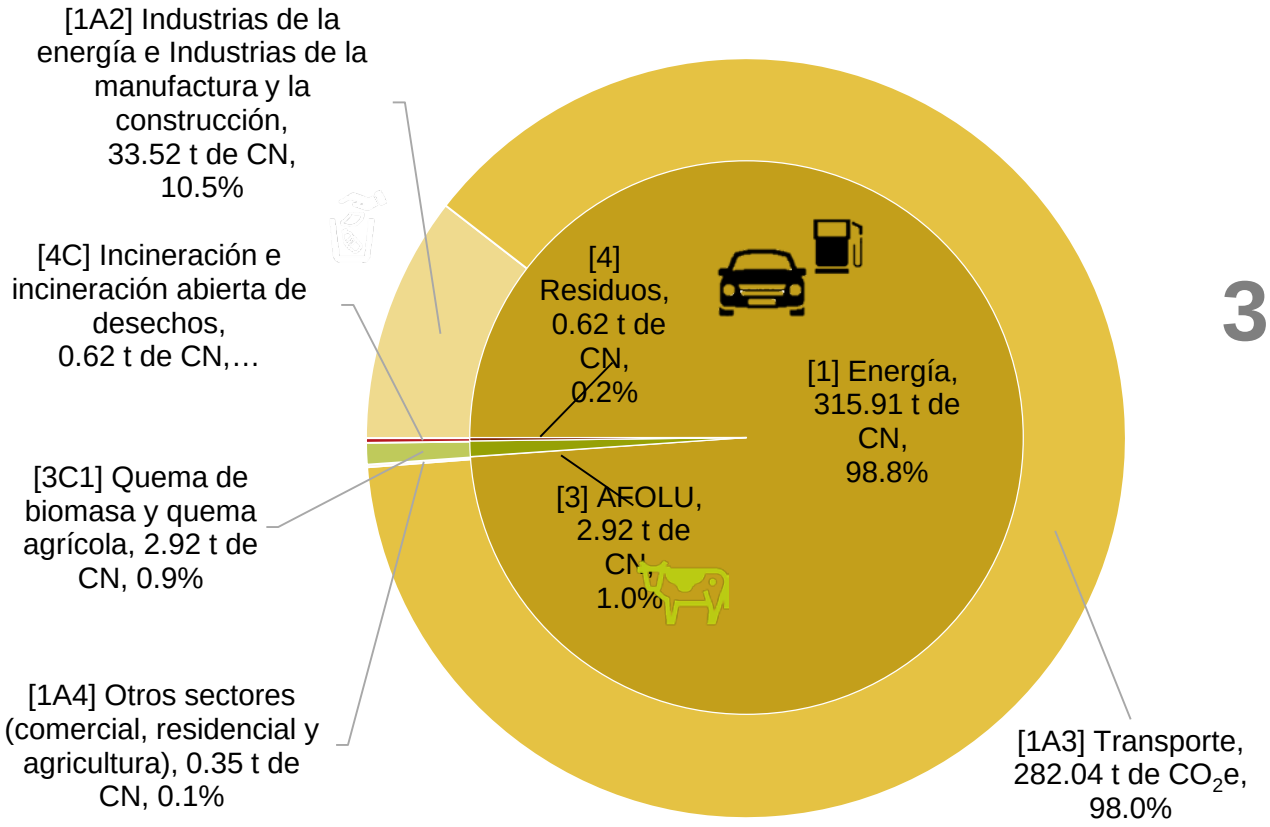


Tasa Media de Crecimiento Anual 2010-2017 del Municipio de León: 1.3%

Tasa Media de Crecimiento Anual 2010-2015 del Municipio de León: 0.8%

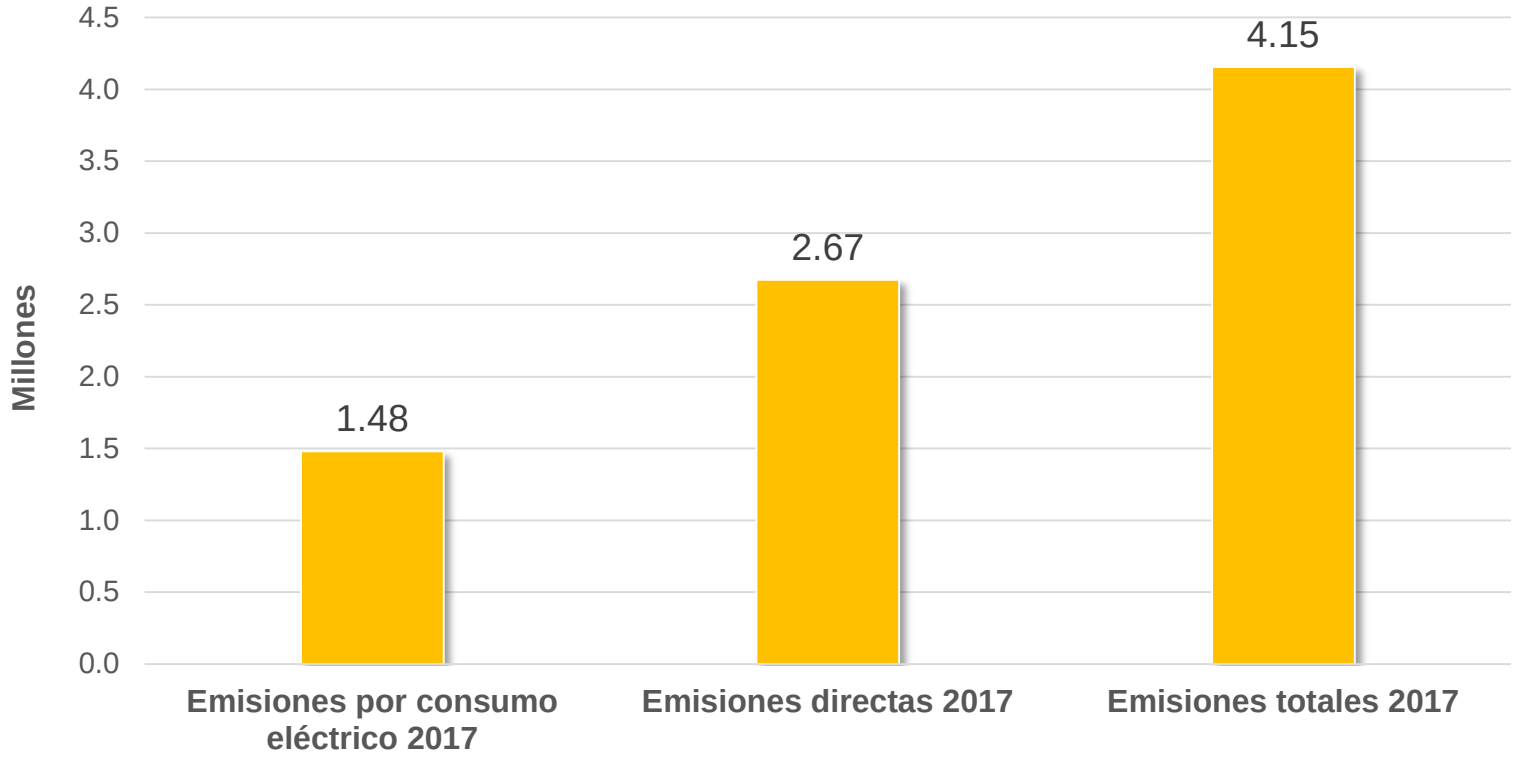
Tasa Media de Crecimiento Anual 2010-2015 nacional: 0.8%

Emisiones de carbono negro, 2017

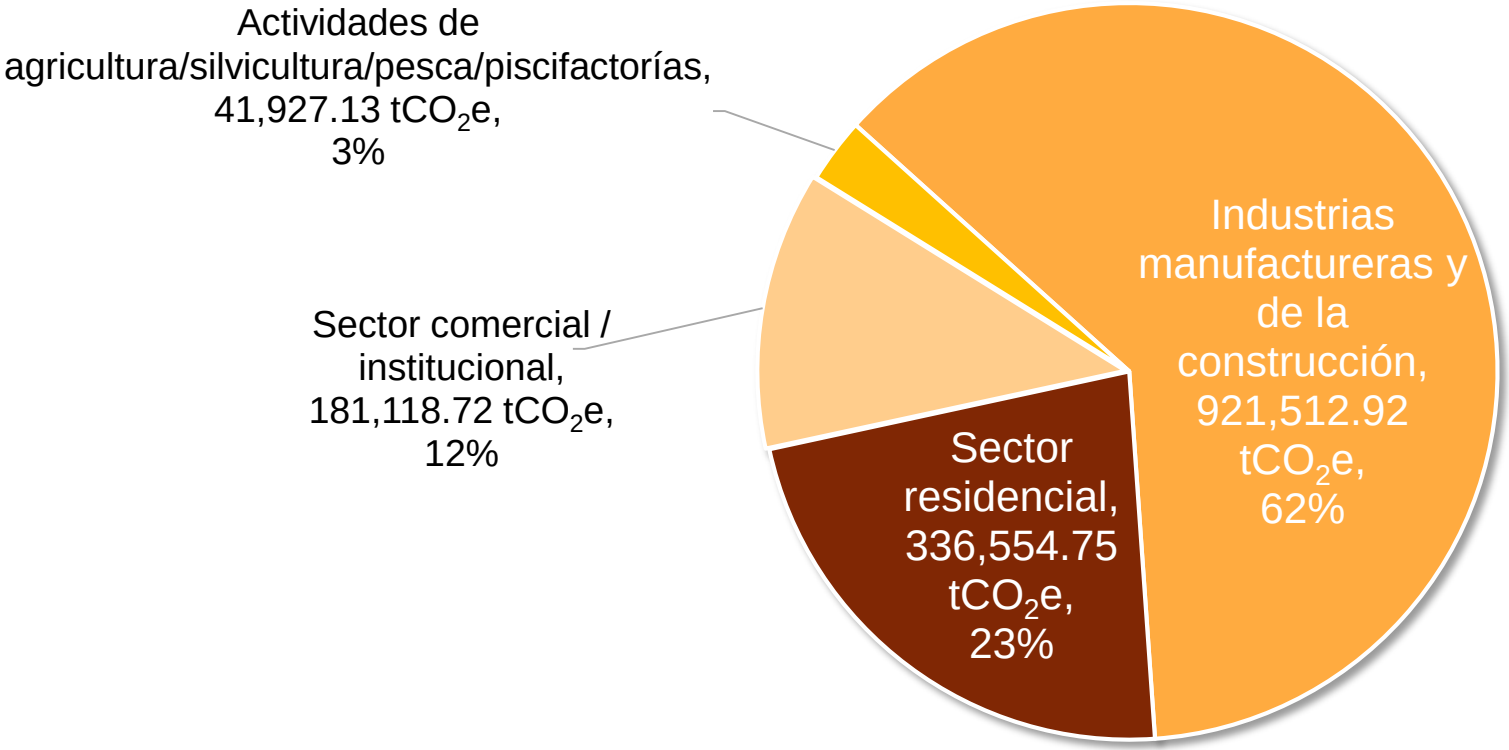


319 tCN

Emisiones indirectas, 2017



Emisiones indirectas por consumo de energía eléctrica, 2017



Métricas, 2017

2.7 millones de tCO_2e anuales

(no incluye la categoría Tierra)

1.6 tCO_2e/hab

(emisiones netas)

2.6 tCO_2e/hab

(emisiones netas más indirectas)

0.011 $kgCO_2e$/$PIB

(a precios constantes de 2013)

Acciones propuestas

REVISIÓN DE ACCIONES EN MATERIA DE:

Energía & Industria

Mitigación

Industria

1	**Impulsar la introducción de tecnologías renovables en el sector privado**	**Retirada**
2	Programa de Mitigación de GEI del sector privado	Reorientada "Certificación ambiental"
3	Programa de Certificación ambiental municipal en el municipio de León.	Reorientada "Certificación ambiental"
4	Implementar un Sistema de Manejo Ambiental empresarial para el cambio de hábitos y la entrega de reconocimientos como incentivos	Reorientada "Certificación ambiental"
5	Aplicar el programa de atención a la industria ladrillera, introduciendo la reconversión tecnológica y el fortalecimiento normativo	Retomada

1	Atención a la industria ladrillera, introduciendo la reconversión tecnológica y el fortalecimiento normativo
Contexto	326 hornos de producción de ladrillo artesanal en el municipio (2014), 8% de las emisiones de contaminantes criterio en las fuentes de área.
Objetivo	Innovación tecnológica y producción más limpia del tabique en el municipio, mitigar las emisiones de CN por esta actividad y mejorar la calidad de vida de las personas que se dedican a esta actividad
Responsable	Dirección General de Medio Ambiente, Dirección General de Economía Municipal, IMPLAN, Industria ladrillera
Actividades	1. Reubicación de la comunidad El Valladito. 2. Programas sociales para combatir la drogadicción y la delincuencia. 3. Implementación de nuevos hornos ladrilleros bajos en emisiones. 4. Modificar la normatividad para que sea posible de cumplir por los productores. 5. Reubicación de la comunidad El Refugio
Métricas	Reducción emisiones de CN, ladrillos producidos con hornos bajos en emisiones, número de viviendas / pobladores reubicados
Meta	Reubicar en su totalidad la comunidad del Vadillo, sustituir el 100% de los hornos del Vadillo por nuevos hornos en la nueva ubicación

2

Certificación Ambiental

Contexto	El sector privado es el principal aportante de contaminantes, sin ser una imposición ni generarles un costo, es un medio para que ellos sean asesorados, reciban guía y capacitación sobre como llevar acabo estas acciones.
Objetivo	Establecer un programa de certificación, para los sectores de servicios, académicos e industria, que incentive la disminución de GEI y el aumento en el uso de energías renovables
Responsable	Dirección General de Medio Ambiente
Actividades	1. Contabilización y reporte de resultados 2. Aplicación del manual 3. Implementar una plataforma que facilite la recopilación y monitoreo 4. Capacitaciones 5. Incentivar a las empresas 6. Seguimiento y evaluación de empresas 7. Lanzamiento de retos sustentables
Métricas	Certificados nuevos, certificados que suban de nivel, capacitaciones implementadas, retos de sustentabilidad alcanzados, residuos reciclados, reducción de residuos generados, reducción de consumo energético, reducción aguas residuales y consumo de agua
Meta	Aumentar el otorgamiento y permanencia de certificación ambientales, reducción en la generación de residuos, consumo de agua, aguas residuales, consumo energetico, y aumento en el reciclado de residuos.

Energía

1	Sistema de Manejo Ambiental y Eficiencia Energética en el gobierno municipal de León	Reorientada
2	Sustitución de luminarias convencionales por luminarios de tecnología LED en las principales avenidas y bulevares del municipio de León	Retomada
3	Campaña de difusión sobre el ahorro de energía en hogares y edificios para combatir el cambio climático.	Retomada *comunicación
4	Implementación de programas municipales, estatales, nacionales e internacionales en materia de eficiencia energética. (PROMUSE y TRACE)	Retirada
5	Implementación de un programa de proveeduría de energía eléctrica a través de sistemas fotovoltaicos para la infraestructura y edificios públicos.	Retomada
6	Aprovechamiento sustentable del biogás para la cogeneración de energía eléctrica del relleno sanitario.	Retomada
7	Programa de aprovechamiento de residuos para la generación de biogás a través de biodigestores para la cogeneración eléctrica en zona rural y urbana.	Reorientada
8	Incentivar la instalación de fuentes renovables en las casas habitacionales para la reducción de emisiones contaminantes.	Revisión
9	Código de eficiencia energética para edificaciones en el Municipio de León	Nueva

3	Código de eficiencia energética para edificaciones en el Municipio de León		
Contexto	El consumo de energía eléctrica representa el 36% de las emisiones totales de GEI de León, de éstas el 23% son residenciales y el 12% de comercios y servicios.		
Objetivo	Incrementar la eficiencia energética en los sectores residencial, comercial y servicios, mediante el uso de productos de aislamiento térmico y sistemas de iluminación, calefacción, ventilación y aire acondicionado más eficientes en el uso de la energía.		
Responsable	Dirección de Dirección General de Medio Ambiente, Dirección de Desarrollo Urbano, Instituto Municipal de Vivienda.		
Actividades	1. Capacitación de funcionarios municipales. 2. Recolección de datos sobre el uso de la energía en edificaciones. 3. Mesas de trabajo con especialistas y desarrolladores "Consejos consultivos". 4. Adoptar un código de energía para edificaciones dentro del Reglamento de Construcción Municipal. 5. Revisar y modificar los procedimientos relacionados con la emisión de permisos o autorizaciones de construcción. 6. Difusión del Código entre desarrolladores y con otros municipios. 7. Implementar procesos de revisión del cumplimiento del Código (prever recursos y personal certificado).		
Métricas	Código adoptado e implementado (ML). Consumo energético (MWh) (LP). Emisiones de CO2 reducidas (t/año).	Meta	Reducción del consumo energético en "10"%.

4	**Sistema de Manejo Ambiental y Eficiencia Energética en el gobierno municipal de León**		
Contexto	El consumo de energía eléctrica representa el 36% de las emisiones totales de GEI de León, de éstas el 12% de comercios y servicios.		
Objetivo	Implementar un sistema de manejo ambiental al interior del gobierno municipal que permita reducir los consumos energéticos, la generación de residuos sólidos urbanos y promover el ahorro del agua.		
Responsable	Dirección General de Medio Ambiente, Dependencias municipales centralizadas y descentralizadas.		
Actividades	1. Estimación de línea base de indicadores 2. Revisión y aplicación de los manuales 3. Determinación de objetivos anuales 4. Generación de un sitio Web donde se introduzca la información de los indicadores periodicamente, registro de las actividades, y monitoreo de los avances 5. Certificación 6. Revisión		
Métricas	Indicadores ambientales: energía, agua, y residuos.	Meta	Emisiones de CO_2 reducidas (t/año).

Transporte y movilidad

Bicicleta

M: Incrementar el número de viajes atendidos por el sistema de bicicleta pública **(corto, mediano y largo).**

M: Completar la red de ciclovías en función del SIT **(corto y mediano).**

M: Aumentar el número de biciestacionamientos de larga estancia en la ciudad **(corto, mediano y largo).**

Transporte particular

M: Generar incentivos efectivos para desincentivar el incumplimiento de la verificación vehicular **(corto y mediano).**

E: Programa de capacitación de movilidad urbana para infractores y como requerimiento para tramitarla licencia de manejo **(corto y mediano).**

Transporte público

M: Programa de chatarrización de vehículos de uso intensivo que superaron su vida útil **(mediano y largo).**

M: Renovación de la flota vehicular del Sistema Integrado de Transporte Optibus **(corto y mediano).**

MyA: Proyecto de expansión del Sistema Integrado de Transporte acorde a crecimiento proyectado del área urbana **(corto y mediano).**

Movilidad Urbana Sustentable

M: Transformación de vialidades bajo el esquema calle completa **(corto, mediano y largo).**

C: Campaña de concientización de la importancia de la movilidad urbana sustentable y sus implicaciones ambientales **(corto y mediano).**

M: Mitigación A: Adaptación E: Educación C: Comunicación

5	Incrementar el número de viajes atendidos por el sistema de bicicleta pública		
Contexto	Incrementar el número de usuarios, permitirá garantizar la continuidad en la operación del sistema *Bici León*, el cual está en sus etapa de arranque.		
Objetivo	Reducir los tiempos de viaje, racionalizar el uso de la infraestructura vial, liberar el espacio público y favorecer la actividad económica.		
Responsable	Dirección de Movilidad.		
Actividades	1. Gestionar los recursos para la operación del sistema (corto plazo). 2. Difundir el uso del sistema Bici León (mediano plazo) 3. Definir proyectos de expansión (mediano y largo plazo).		
Métrica 1	Cuantificación de viajes/día	Métrica 2	800 viajes/día
Meta 1	Emisiones evitadas de CO_2	Meta 2	Pendiente por estimar

6	Completar la red de ciclovías en coordinación con el SIT		
Contexto	Los avances en la promoción del uso de modos no motorizados como Bici León, pueden tener mayor impacto a través de una red de ciclovías conectada con el Sistema Integrado de Transporte.		
Objetivo	Fometar la intermodalidad de los usuarios de transporte público, promoviendo el uso de la bicicleta y desincentivando el uso del vehículo particular.		
Responsable	Dirección de Movilidad, Instituto Municipal de Planeación y Dirección de Obras Públicas.		
Actividades	1. Definir el proyecto de expansión de la red de ciclovías (corto plazo) 2. Construcción de red ciclista (mediano)		
Métrica	Km de ciclovía construidos	Meta	Por definir

7	Expansión del Sistema Integrado de Transporte acorde al crecimiento proyectado del área urbana		
Contexto	La expansión de la ciudad ha derivado en un desequilibrio entre la demanda y la oferta de movilidad, privilegiando el uso del transporte privado.		
Objetivo	Diseñar un proyecto de expansión del Sistema Integrado de Transporte de Léon bajo una visión clara del ordenamiento territorial proyectado por el municipio.		
Responsable	IMPLAN, Dirección General de Movilidad, Dirección General de Desarrollo Urbano y Representantes del Sistema Integrado de Transporte.		
Actividades	1. Establecer mecanismos permanentes de colaboración (corto plazo) 2. Definir objetivos y alcances del proyecto (corto plazo) 3. Desarrollo del plan de expansión de SIT (mediano plazo)		
Métrica	Plan de expanción	Meta	Un plan interinstitucional

8	Transformación de vialidades bajo el esquema calle completa		
Contexto	Desde 2016 el Estado de Guanajuato cuenta con su Ley de Movilidad, priorizando la movilidad no motorizada, sobre los demás modos de transporte.		
Objetivo	Transformar el espacio público para incrementar la oferta de infraestructura peatonal y ciclista.		
Responsable	Dirección General de Movilidad e Instituto Municipal de Planeación.		
Actividades	1. Desarrollo del proyecto (corto plazo) 2. Ejecución de obra (mediano y largo plazo)		
Métrica	Kilómetros de vialidades transformadas bajo el esquema "calle completa"	Meta	Por definir

9	Programa de capacitación de movilidad urbana para infractores y como requerimiento para tramitarla licencia de manejo		
Contexto	Uno de los factores que inciden en la infracción de las reglas de tránsito es el desconocimiento de las leyes y reglamentos, principalmente orientados a fomentar la movilidad sustentable.		
Objetivo	Consolidar un programa de capacitación que genere conciencia entre los usuarios de la vía en relación al uso del vehículo y su impactos ambientales, los beneficios del uso de los modos no motorizados y sus implicaciones en términos de seguridad vial y uso responsable del espacio público.		
Responsable	Dirección General de Movilidad y Dirección de Tránsito.		
Actividades	1. Complementar el contenido del programa actual, integrando el enfoque ambiental (corto plazo). 2. Establecer mecanismos para la obligatoriedad y operación del programa (mediano plazo).		
Métrica	Número de personas capacitadas	Meta	Por definir

10	Incrementar el número de biciestacionamientos de larga estancia en la ciudad		
Contexto	Actualmente se cuenta con 3 biciestacionamientos que facilitan y promueve el uso de este modeo de transporte entre los usuarios del SIT.		
Objetivo	Construcción de biciestacionamientos de larga estancia en las principales zonas generadoras y atractoras de viaje con conexión con otro modo de transporte.		
Responsable	Dirección General de Movilidad.		
Actividades	1. Definición de puntos de interés para localización de biciestacionamientos (corto plazo). 2. Construcción de biciestacionamientos (mediano y largo plazo).		
Métrica	Número de biciestacionamientos construidos.	Meta	Por definir.

11	Campaña de concientización de la importancia de la movilidad urbana sustentable y sus implicaciones ambientales		
Contexto	Actualmente se ha reducido la participación del sector privado en temas de responsabilidad social corporativa.		
Objetivo	Diseñar una campaña permanente de concientización entre los habitantes, en torno a la movilidad sustentable y su implicaciones ambientales.		
Responsable	Dirección General de Comunicación Social y Dirección General de Movilidad.		
Actividades	1. Identificar actores clave (corto plazo) 2. Definir mecanismos y diseñar acuerdos de colaboración entre actores (corto plazo) 3. Diseñar contenido de campaña y estrategia de comunicación (corto plazo) 4. Instalación, vigilancia, monitoreo y actualización de la información (mediano y largo plazo)		
Métrica	Número de puntos de difusión de información.	Meta	Por definir.

12	Renovación tecnológica de la flota vehicular del Sistema Integrado de Transporte Optibus		
Contexto	20% de la flota vehicular del SIT ha cumplido su vida útil, por lo que se busca migrar a una tecnología que garantice un mejor desempeño ambiental de las unidades.		
Objetivo	Renovar la flota vehicular que ha cumplido su vida útil.		
Responsable	Sistema Integral de Transporte.		
Actividades	1. Definir esquemas de financiamiento (corto plazo) 2. Adquisición de nuevas unidades (mediano plazo) 3. Retiro adecuado de las unidades que salieron de circulación (mediano plazo)		
Métrica	Número de autobuses sustituidos.	Meta	350 autobuses.

13	Programa de chatarrización de vehículos de uso intensivo que superan su vida útil		
Contexto	Explorar la composición por edad del parque vehicular de taxis.		
Objetivo	Renovación tecnológica del parque vehicular.		
Responsable	Por definir		
Actividades	1. Diseño de incentivos para apoyar a los prestadores del servicio de transporte (mediano plazo). 2. Definir mecanismos de operación del programa (mediano plazo) 3. Chatarrización y disposición final de vehículos sustituidos (mediano plazo).		
Métrica	Número de vehículos sustituidos.	Meta	Por definir.

14	Generar incentivos efectivos para desincentivar el incumplimiento de la verificación vehicular
Contexto	El programa de verificación vehicular es de competencia estatal, mientras que el control de su cumplimiento y sanciones recaen en los gobiernos municipales.
Objetivo	Elevar el cumplimiento del programa de verificación vehicular.
Responsable	Dirección General de Medio Ambiente.
Actividades	1. Establecer mesas de trabajo de alcance regional de la movilidad (corto plazo) 2. Definir acuerdos para desincentivar la evasión del programa de verificación vehicular (mediano plazo) 3. Establecer mecanismos homologados y efectivos de sanción (mediano plazo)
Métrica	Instrumento normativo y fiscal.
Meta	Instrumentación de mecanismos efectivos intermunicipales.

¿Cómo evalúa la factibilidad de implementación de las propuestas presentadas?

www. slido.com

Código: #67744

¿Identifican barreras a la implementación de las medidas?

¿Qué actores clave de la administración municipal y externos deben contactarse para mejorar las posibilidades de implementación de las acciones propuestas?

www. slido.com

Código: #67744

¿Qué acciones adicionales podrían incluirse?

León
Ciudad de Primera

centro mario molina

Gracias por su participación!