



JALISCO
GOBIERNO DEL ESTADO
PODER EJECUTIVO

SECRETARÍA GENERAL DE GOBIERNO

OFICIALÍA MAYOR DE GOBIERNO

DIRECCIÓN DE PUBLICACIONES

GOBERNADOR CONSTITUCIONAL
DEL ESTADO DE JALISCO
Mtro. Jorge Aristóteles Sandoval Díaz

SECRETARIO GENERAL DE GOBIERNO
Mtro. Roberto López Lara

OFICIAL MAYOR DE GOBIERNO
Francisco Javier Morales Aceves

DIRECTOR DE PUBLICACIONES
Y DEL PERIÓDICO OFICIAL
Álvaro Ascencio Tene

Registrado desde el
3 de septiembre de 1921.
Trisemanal:
martes, jueves y sábados.
Franqueo pagado.
Publicación Periódica.
Permiso Número 0080921.
Características 117252816.
Autorizado por SEPOMEX.

periodicooficial.jalisco.gob.mx

EL
ESTADO DE JALISCO
PERIÓDICO OFICIAL



**SÁBADO 19 DE NOVIEMBRE
DE 2016**

GUADALAJARA, JALISCO
T O M O C C C L X X X V I I



EL
ESTADO DE JALISCO
PERIÓDICO OFICIAL



GOBERNADOR CONSTITUCIONAL
DEL ESTADO DE JALISCO
Mtro. Jorge Aristóteles Sandoval Díaz

SECRETARIO GENERAL DE GOBIERNO
Mtro. Roberto López Lara

OFICIAL MAYOR DE GOBIERNO
Francisco Javier Morales Aceves

DIRECTOR DE PUBLICACIONES
Y DEL PERIÓDICO OFICIAL
Álvaro Ascencio Tene

Registrado desde el
3 de septiembre de 1921.

Trisemanal:

martes, jueves y sábados.

Franqueo pagado.

Publicación Periódica.

Permiso Número 0080921.

Características 117252816.

Autorizado por SEPOMEX.

periodicooficial.jalisco.gob.mx

JALISCO

GOBIERNO DEL ESTADO



ACUERDO

Al margen un sello que dice: Estados Unidos Mexicanos. Gobierno del Estado de Jalisco. Poder Judicial. Secretaría General de Gobierno.

DIGELAG ACU 036/2016
DIRECCION GENERAL DE ESTUDIOS
LEGISLATIVOS Y ACUERDOS
GUBERNAMENTALES

ACUERDO DEL CIUDADANO GOBERNADOR CONSTITUCIONAL DEL ESTADO DE JALISCO, MEDIANTE EL CUAL SE AUTORIZA A LA SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO TERRITORIAL A PARTICIPAR Y A EJECUTAR EL PLAN DE GESTIÓN DE CARBONO.

Guadalajara, Jalisco, a 30 treinta de agosto de 2016 dos mil dieciséis.-----

Jorge Aristóteles Sandoval Díaz, Gobernador Constitucional del Estado de Jalisco, con fundamento en lo dispuesto por los artículos 36, 46 y 50 fracciones VIII, XX y XXVI de la Constitución Política del Estado de Jalisco; 1º, 2º, 3º fracción I, 4 fracción VIII, 5 fracciones I y IV, 8º, 11 fracciones II y III, 12 fracciones I, II y IX, 13 fracciones IV y V, 14 y 21 de la Ley Orgánica del Poder Ejecutivo del Estado de Jalisco; y con base en la siguiente:

EXPOSICION DE MOTIVOS:

I. La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en su artículo 4º párrafo quinto, preceptúa la garantía individual mediante la cual toda persona tiene derecho a un medio ambiente sano para su desarrollo y bienestar. El Estado garantizará el respeto a este derecho, el daño y deterioro ambiental generará responsabilidad para quien lo provoque en términos de lo dispuesto por la ley.

II. Los artículos 14 y 15 fracción VII de la Constitución Política de Jalisco, determinan que las autoridades estatales para garantizar el respeto de los derechos a que alude el artículo 4º párrafo quinto de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, velarán por la utilización sustentable y por la preservación de todos los recursos naturales, con el fin de conservar y restaurar el medio ambiente.

III. Que en su 50 fracciones XX, XXI y XXII de la propia Constitución del Estado, faculta al Titular del Poder Ejecutivo a expedir los reglamentos que resulten necesarios a fin de proveer en la esfera administrativa la exacta observancia de las leyes y el buen despacho de la administración pública, así mismo que le corresponde a éste expedir acuerdos de carácter administrativo para la eficaz prestación de los servicios públicos así como ejercer en forma concurrente con la Federación y los municipios, las atribuciones en materia de preservación y restauración del equilibrio ecológico y protección del ambiente, conforme a la distribución de competencias y disposiciones de las leyes federales y estatales.

IV. Que la Ley General de Cambio Climático (LGCC), publicada en el Diario Oficial de la Federación (DOF) el 6 de Junio de 2012, establece en su artículo 11 que las entidades federativas y los municipios expedirán las disposiciones legales necesarias para regular las materias de su competencia previstas en esta ley, asimismo en sus artículos 5, 8 y 9, refiere la atribuciones que le corresponderán a cada orden de gobierno con el objeto de que participen de manera concurrente con el Gobierno Federal en la implementación de acciones de mitigación y adaptación al cambio climático en sus respectivas jurisdicciones.

V. Que la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA), en sus artículos 7º fracción XXI, y 8º fracción XVI respectivamente, atribuyen a los estados y a los municipios facultades para la formulación y ejecución de acciones de mitigación y adaptación al cambio climático.

VI. Concatenado a lo anterior el 27 de agosto de 2015, fue publicada en el Periódico Oficial "El Estado de Jalisco", *La Ley para la acción ante el Cambio Climático para el Estado de Jalisco*, misma que determina en su artículo 3º como objetivos de esta ley el definir los principios, criterios e instrumentos para la aplicación de la Política Estatal en materia de cambio climático, así como establecer las bases para desarrollo de políticas públicas con criterios transversales en materia de prevención, adaptación, y mitigación al cambio climático.

VII. En atención a lo establecido por la Ley para la acción ante el cambio climático para el Estado de Jalisco, fue creada mediante acuerdo DIGELAG ACU 064/2015 la Comisión Interinstitucional para la acción ante el Cambio Climático en el Estado de Jalisco órgano de consulta auxiliar de la Administración Pública Centralizada de carácter permanente o temporal, establecida por ley e integrada por representantes de las dependencias, entidades u otras autoridades federales, estatales y municipales en general en materia de Cambio Climático; dicha Comisión tiene como objetivo principal, establecer, atender, coordinar y dar seguimiento a los programas que tengan como propósito impulsar acciones de mitigación y adaptación al cambio climático, a través de la participación coordinada de los sectores público, social, académico y privado.

VIII. En atención a lo anterior, resulta indispensable destacar que el Cambio Climático es resultado del uso intensivo de la atmósfera como indiscriminada receptora de emisiones de Gases Efecto Invernadero, por lo que el volumen de estos gases, especialmente el bióxido de carbono (CO₂) proveniente de actividades industriales superan la capacidad de captura de la biósfera y el resultado es el aumento constante de sus concentraciones, obstaculizando la emisión de energía hacia el espacio exterior. El efecto invernadero que se ocasiona eleva la temperatura media global y el nivel del mar tanto por dilatación térmica de los océanos como por el derretimiento de los grandes hielos terrestres.

IX. Los efectos del cambio climático amenazan no sólo a la economía y a la estabilidad social, sino la base de recursos y los procesos ecológicos que sustentan la vida en el planeta. El cambio climático es un fenómeno que afectará negativamente al desarrollo de todos los sectores socioeconómicos, sin embargo, los países en desarrollo son los más vulnerables. Un dato significativo a estos efectos es que a decir del Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018 el 46.2% de la población vive en condiciones de pobreza y el 10.4% vive en condiciones de pobreza extrema, condición que es mayor en las zonas rurales e indígenas, cuya población depende principalmente del uso y aprovechamiento de los recursos naturales.

X. Que en virtud de la prioridad en la atención al Cambio Climático en nuestro Estado, Jalisco se interesó en participar en el programa de "Estados Bajos en Carbono", cofinanciado por el Gobierno Británico a través de su embajada en México y por el Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático (INECC), con el apoyo de la Comisión Nacional de Uso Eficiente de la Energía (CONUEE) y la agencia ICLEI-Gobiernos Locales por la Sustentabilidad. El propósito de participar en el Programa de Estado Bajos en Carbono es reducir las emisiones de carbono y el consumo energético de los bienes inmuebles gubernamentales, alineado al objetivo sectorial

de *“Implementar proyectos de energía alternativa y eficiencia energética”*, incluido en el capítulo de Cambio Climático y Energía Renovables del Plan Estatal de Desarrollo Jalisco 2013-2033, por lo que participar en este proyecto permitirá el cumplimiento de indicadores de bienestar.

XI. Para dar cumplimiento a lo anterior, la Secretaría de Medio Ambiente y Desarrollo Territorial dará de manera prioritaria el seguimiento a los compromisos adquiridos en el citado programa, como se estableció en el oficio dirigido al director del Programa Estados Bajos en Carbono el pasado 06 de junio de 2014, suscrito por el C. Gobernador del Estado de Jalisco.

XII. En atención a lo anterior, destaco que en mi tercer Informe de actividades, señalé que Jalisco fue la primera entidad del occidente del país en ser seleccionada de entre 16 estados para contar con el apoyo de Carbón Trust, una organización líder a nivel mundial que apoya a empresas y gobiernos para acelerar su paso hacia un desarrollo sustentable y una economía que, a través de la reducción de emisión de carbono y la implementación de estrategias de ahorro de energía, reduzca su huella de carbono. Este apoyo representó para el Gobierno de Jalisco la posibilidad de desarrollar una estrategia de manejo de carbono con el acompañamiento técnico y metodológico de Carbón Trust durante nueve meses, dando como resultado el Plan de Gestión de Carbono (PGC), que establece la meta propia de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero provenientes del uso de energía eléctrica y combustibles, en congruencia con los instrumentos de planeación estatales y nacionales para hacer frente de manera activa al cambio climático, en el PGC se establece que el Gobierno del Estado de Jalisco deberá alcanzar una meta de reducción de CO₂ de 40% para el año 2018 con respecto al año base 2013, lo que además generará ahorros financieros, en contribución a la política de austeridad y reducción de la huella de carbono del gobierno estatal.

XIII. El Programa Estados Bajos en Carbono consta de cinco fases de implementación. La primera fase consistió en despertar el interés y motivar la participación de 16 dependencias públicas en el programa quienes integraron el Comité de Estados Bajos en Carbono para el control y seguimiento de las fases de implementación 2, 3, 4 y 5, según lo establece la minuta de su primera sesión celebrada el día 21 de octubre de 2014. En la segunda fase se determinó la línea base y se establecieron objetivos alcanzables. La tercera fase consistió en identificar, cuantificar y priorizar las oportunidades. En la cuarta fase se desarrolló la estrategia y el plan de implementación. Por lo que durante la quinta fase, se pretende implementar el Plan de Gestión de Carbono, tal cual se describe en su sección denominada *“Proyectos de gestión de carbono”*, misma que expone el número y tipo de proyectos a implementar, el año y las instalaciones gubernamentales a intervenir; así como su costo de inversión, ahorros financieros y las emisiones de carbono evitadas. Es por ello que es de suma importancia contar con la emisión de manera oficial del PGC, para la cual deberá publicarse en el Periódico Oficial *“El Estado de Jalisco”*;

XIV. Por lo anteriormente expuesto y en virtud de lo manifestado, nuestra Entidad necesita contar con herramientas necesarias que obliguen a las dependencias del Ejecutivo Estatal, con una visión de ahorro y austeridad fomentando una cultura ambiental con la implementación de políticas públicas para la acción ante el cambio climático en nuestro Estado.

Por lo anteriormente expuesto y fundado, tengo a bien expedir el presente

ACUERDO

PRIMERO.- Se autoriza a la Secretaría de Medio Ambiente y Desarrollo Territorial a participar y a ejecutar el Plan de Gestión de Carbono, en beneficio del Estado de Jalisco.

SEGUNDO.- El Plan de Gestión de Carbono será publicado en el Periódico Oficial "El Estado de Jalisco".

Así lo resolvió y acordó el Ciudadano Gobernador Constitucional del Estado de Jalisco, Jorge Aristóteles Sandoval Díaz, ante los Ciudadanos Secretario General de Gobierno y Secretario de Medio Ambiente y Desarrollo Territorial, quienes lo refrendan.

MTRO. JORGE ARISTÓTELES SANDOVAL DÍAZ
Gobernador Constitucional del Estado de Jalisco
(RÚBRICA)

MTRO. ROBERTO LÓPEZ LARA
Secretario General de Gobierno
(RÚBRICA)

BIOL. MARÍA MAGDALENA RUIZ MEJÍA
Secretario de Medio Ambiente y Desarrollo Territorial
(RÚBRICA)

Plan de Gestión de Carbono



Primera edición, 2016

Gobierno del Estado de Jalisco

Aprobado por el Comité de Estados Bajos en Carbono.



María Magdalena Ruiz Mejía
Secretaría del Medio Ambiente y Desarrollo Territorial

Miguel Ángel Ayala Mata
Dirección de Gestión Transversal ante el Cambio Climático

Colaboradores

Mónica Díaz López Negrete, Fabiola Giovana Amaya Acuña, Brenda Alcaraz Paredes, Estefany López Murillo, Alejandro Gómez García, Odette Preciado Benítez

**Agradecimiento por sus contribuciones y participación en las sesiones del Comité
Estados Bajos en Carbono**

Alejandra Avelar Pedroza, Alexa Magaly Vega Pérez, Armando Pimentel Palomera, Arnulfo Elizarrarás Quiroz, Carlos Eduardo Moyado Zapata, Carlos González Hernández, Celso del Ángel Montiel Hernández, Claudia A. Araujo, Daniel Juárez Reyes, David Israel Medina Esquivel, Eduardo Aguirre Nungaray, Eduardo Delgadillo Domínguez, Elías Sandoval Islas, Eligio Iñiguez González, Elizabeth Cortez Gutiérrez, Emilio Valdivia Aguilar, Eréndira Vania Machado Hernández, Eugenio Ayala Padrón, Fernando Galarza Mondragón, Gerardo Rodríguez Barba, Jaime García Gómez, Javier Alejandro Reyes, Jorge González Moncayo, José Arturo Noriega Sotomayor, José Guadalupe González Villegas, José Luis Patiño Guerra, Juan Jacobo Díaz Jiménez, Juan José Padilla Navarro, Juan José Torres, Lucía Andrés Barba, Luis Alejandro Venegas Jiménez, Luis Felipe Reyes, Mariana Silva Paredes, Mario Enrique Celiz Matus, Maximiliano Ramos Castillo, Medardo Martínez Orozco, Rubén Tinajero Cortez, Sergio Benjamín Garavito Cuéllar, Tanya Ivette Aranda Herrera, Verónica Bravo, Víctor M. Larios.

Agradecimiento especial

Se emite un agradecimiento especial a The Carbon Trust y a la Embajada Británica en México, por la capacitación, apoyo y seguimiento brindado a lo largo de la elaboración de este Plan de Gestión de Carbono.

Contenido

Introducción.....	
1.2 Nuestra visión, meta y objetivo del contenido bajo en carbono.....	
1.3 Justificación de adopción de medidas para reducir las emisiones de carbono.....	
Línea base de las emisiones y proyecciones futuras.....	
2.1 Alcance y fuente de datos	
2.2 Línea base.....	
2.3 Proyecciones y ahorros previstos (valor financiero en riesgo).....	
Proyectos de gestión de carbono.....	
3.1 Proyectos existentes	
3.2 Proyectos planificados/ financiados.....	
3.3 Proyectos planeados que requieren financiamiento	
3.4 Proyectos potenciales	
3.5 Logro proyectado hacia el objetivo	
Financiamiento del Plan de Gestión de Carbono (PGC).....	
4.1 Costos financieros y fuentes de financiamiento	
4.2 Supuestos	
4.3 Beneficios / ahorros - cuantificados y no cuantificados.....	
Incorporación de la gestión de carbono en toda la organización.....	
5.1 Estrategia corporativa y alineación con las políticas de la organización	
5.2 Responsabilidad - aclarar que la reducción de carbono es tarea de todos	
5.3 Compromiso de las partes interesadas y comunicación	
Administración del Plan de Gestión de Carbono (PGC).....	
6.1 El Comité de Gestión de Carbono - identificación y aplicación de los proyectos.....	
6.2 Plan de sucesión.....	
6.3 Monitoreo y presentación de informes.....	
Referencias.....	
Anexo A: Definición de proyectos.....	
Apéndice B: Matriz de Desarrollo del Gestión de Carbono (GC).....	

Prólogo del Gobernador del Estado de Jalisco

El Gobierno de Jalisco acepta que tiene un gran desafío de carácter global llamado cambio climático, es por eso que reconoce la vulnerabilidad del territorio jalisciense ante sus efectos y su contribución en las emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI) nacionales producto de las actividades que se desarrollan en la región, mismas que se relacionan de manera directa con los efectos, la intensidad y la frecuencia en que se presenta este fenómeno.

La acción ante el cambio climático, requiere de implementar tecnología innovadora y cambios de comportamiento en la población y las instituciones, por lo que es imprescindible la coordinación intrainstitucional, así como la concertación entre sociedad y gobierno para la ejecución de acciones precisas y concretas en materia de mitigación y adaptación ante dicho fenómeno climático, con el fin de mejorar la calidad de vida de los habitantes, y reducir tanto las pérdidas sociales, económicas, como ambientales.

En este sentido, con el objetivo de reducir las emisiones de GEI que se generan en el quehacer y actuar gubernamental, el Gobierno de Jalisco a través de la vinculación interinstitucional, además del acompañamiento técnico y metodológico por parte de The Carbon Trust, ha trabajado en la planeación estratégica en el marco del Programa Estados Bajos en Carbono, con la finalidad de reducir la huella de carbono y disminuir los costos energéticos que conllevan las actividades actuales.

Este Plan de Gestión de Carbono (PGC) permite al Gobierno del Estado, asumir compromisos al establecer metas propias de reducción de emisiones de gases efecto invernadero, provenientes del consumo de energía eléctrica y combustibles fósiles en las dependencias del Estado, siendo así congruente con los instrumentos de planeación tanto estatal como nacional para hacer frente de manera activa al cambio climático.



Jorge Aristóteles Sandoval
Gobernador de Jalisco



Prólogo de Carbon Trust

Reducir las emisiones de carbono como parte de la lucha contra el cambio climático debe ser una prioridad para los gobiernos de los estados.

The Carbon Trust es una organización sin fines lucrativos y líder a nivel mundial, que ayuda a corporativos, gobiernos y organizaciones del sector público a acelerar su transición a una economía sustentable y baja en carbono. Ayudamos a entidades a contabilizar sus propias emisiones para poner el ejemplo, mientras generan a la vez ahorros substanciales por mejorar la eficiencia energética y reducir sus facturas eléctricas y de combustibles. Nos satisface enormemente haber tenido la oportunidad de trabajar de esta forma con el Gobierno del Estado de Jalisco.

En el 2012, México se convirtió en el segundo país en el mundo en establecer una ley de cambio climático que incorpora metas nacionales de reducción de emisiones de carbono. El nivel de ambición de México es semejante al del Reino Unido, quien estableció desde el 2008 el precedente de incorporar a la ley los objetivos nacionales de cambio climático. Es así, que México y el Reino Unido son aliados clave de apoyo, para emitir y promover iniciativas sólidas de reducción de emisiones de carbono, que podrían ser de gran influencia a nivel global.

El Gobierno del Estado de Jalisco es uno de los dos únicos estados seleccionados de toda la República Mexicana para ser partícipes del Programa Estados Bajos en Carbono, una iniciativa lanzada por The Carbon Trust y financiada por el Ministerio de Asuntos Exteriores del Reino Unido y la Commonwealth, con el apoyo de los organismos mexicanos: CONUEE, INECC e ICLEI. A través de esta emocionante, prestigiada y ambiciosa iniciativa, el Gobierno del Estado de Jalisco, se asoció con The Carbon Trust en 2014 y 2015 para identificar y conocer substancialmente los posibles ahorros de emisiones de carbono y costos relacionados, de todos los edificios, flota vehicular y actividades del Gobierno del Estado.

Como resultado se ha realizado el presente Plan de Gestión de Carbono (PGC), que aporta una robusta estrategia con un enfoque claro en la pronta implementación de proyectos. Además, establece el compromiso del Gobierno de Estado de Jalisco que ha de alcanzar una meta de reducción del CO₂ de 40% para el año 2018 con respecto al año base 2013, lo que generará ahorros financieros a la organización por más de \$159 millones de pesos por año, dinero que de no ser gastado en el uso ineficiente de la energía se utilizará mejor en otras actividades del Gobierno del Estado, mientras se contribuye de manera positiva al medio ambiente reduciendo las emisiones de carbono.

Existen aquellos que *pueden hacerlo* y aquellos que *realmente lo hacen*. Los Gobiernos de los Estados pueden contribuir significativamente a la reducción de las emisiones de CO₂. The Carbon Trust se siente muy orgulloso de apoyar al Gobierno del Estado de Jalisco en su camino a implementar este Plan de Gestión de Carbono (PGC).

Richard Rugg
Director Ejecutivo, Programas The Carbon Trust

Resumen ejecutivo

Este Plan de Gestión de Carbono (PGC), establece nuestra estrategia y plan de acción para la reducción de las emisiones de carbono hasta el año 2018. Identifica los beneficios tangibles e intangibles de gestión de carbono y describe los mecanismos de gobernanza para mantener el programa en marcha. Nuestra organización ya ha puesto en marcha muchas iniciativas exitosas de gestión de carbono en el pasado, y vamos a seguir construyendo sobre este éxito. Esta iniciativa va alineada a lo establecido en el Plan Estatal de Desarrollo Jalisco 2013-2033 así como a los compromisos de reducción de emisiones que ha asumido el Estado en distintas esferas tanto nacionales como internacionales.

La reducción de nuestro consumo de energía no sólo disminuye las emisiones de carbono, sino que también crea ahorros de costos tangibles para la institución. Por lo tanto, este programa contribuye directamente a nuestra política de austeridad implementada.

En 2013, gastamos 583 millones de pesos en energía y combustibles, y emitimos 123,681 toneladas de CO₂. El 54% de estas emisiones se generan cuando usamos electricidad en nuestros edificios públicos como oficinas, escuelas, centros culturales, así como pasos a desnivel y sistemas de bombeo; mientras que el 46% las generamos con el uso de combustible requerido para transportar nuestra flota vehicular. Esta cifra inicial también incluye el consumo de algunas unidades de transporte público y de centros de readaptación social.

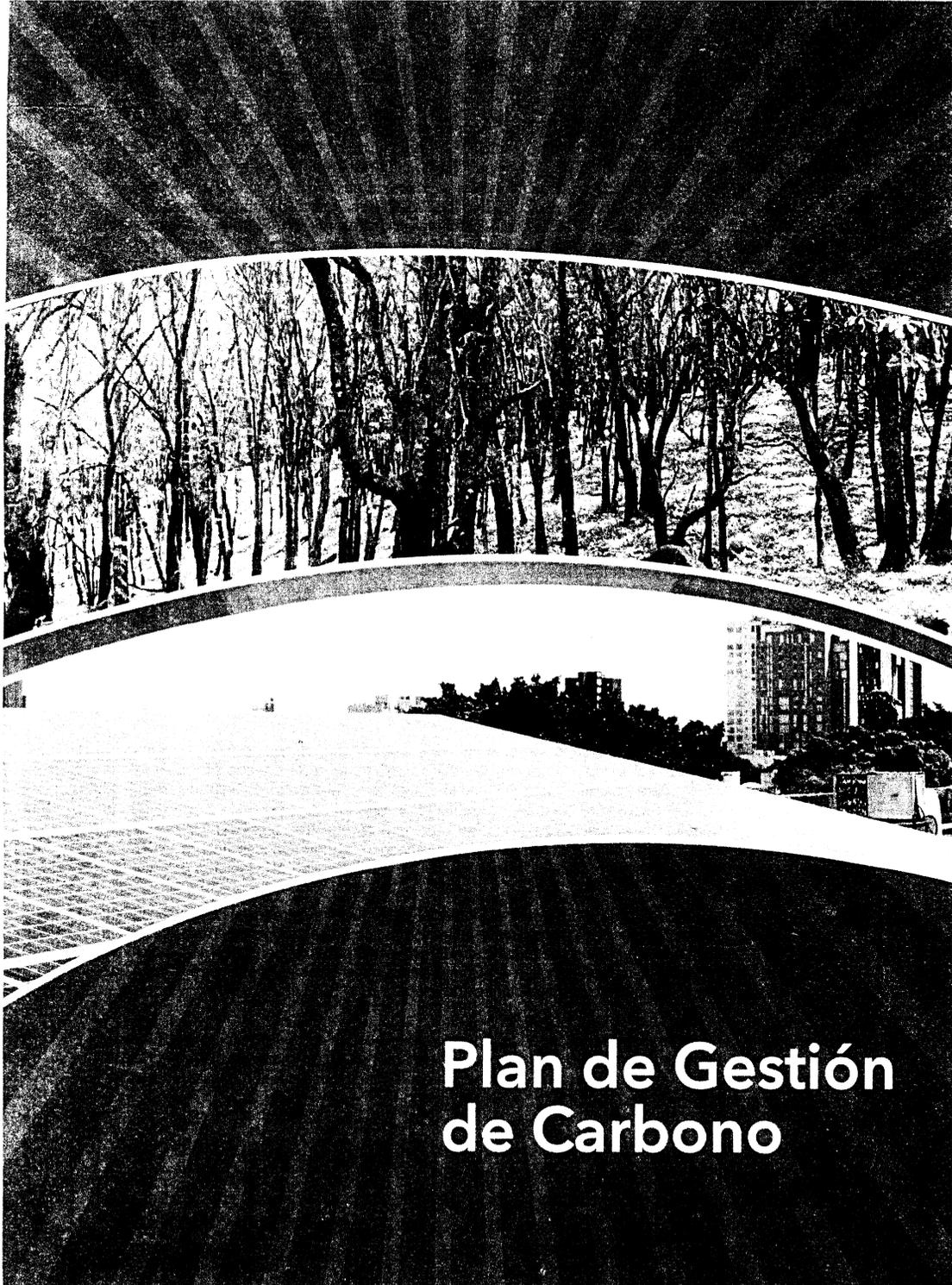
Hemos fijado un propósito ambicioso para la reducción de emisiones de carbono en un 40% para el año 2018, con respecto a la línea base del año 2013. Para lograr esto, hemos identificado los proyectos de reducción de carbono en las siguientes áreas:

- Eficiencia energética en edificios.
- Cambio de combustibles en flotillas.
- Consumo de energía eléctrica de fuentes renovables.
- Cambios de comportamiento en los usuarios.

Para llevar a cabo este plan hemos creado una estructura de equipo y control, esto incluye un Comité de Estados Bajos en Carbono, así como la inclusión del PGC como parte de la agenda de trabajo de la Comisión Interinstitucional para la Acción ante el Cambio Climático en el Estado de Jalisco (CICC). El líder del proyecto es la Secretario de Medio Ambiente y Desarrollo Territorial, quien tiene la responsabilidad de velar por la aplicación de este plan y el logro de nuestros objetivos. Se revisará el progreso contra este plan de manera anual en enero, informando sobre los avances ante la CICC y el Gabinete del Gobernador, haciendo pública dicha información en la página web del Gobierno del Estado.

Los proyectos identificados en este plan tienen el potencial de reducir nuestras emisiones en 30,000 toneladas de CO₂ por año y lograr el 63% de nuestro objetivo medido de reducción contra el 2013 de la línea base. Esto significa que tendremos que identificar más proyectos para compensar un 19% adicional. Para lograr esto, se mantendrá la agenda activa del Comité de Estados Bajos en Carbono, así como una comunicación muy estrecha con posibles instituciones financieras.

Se estima que la inversión total para aplicar a los proyectos identificados es de \$161 millones de pesos, los cuales ahorrarán aproximadamente \$174 millones de pesos por año, por lo que se buscará financiar esos proyectos a partir de recursos federales, estatales y la conformación de un fondo ambiental estatal.



Plan de Gestión de Carbono

1 Introducción

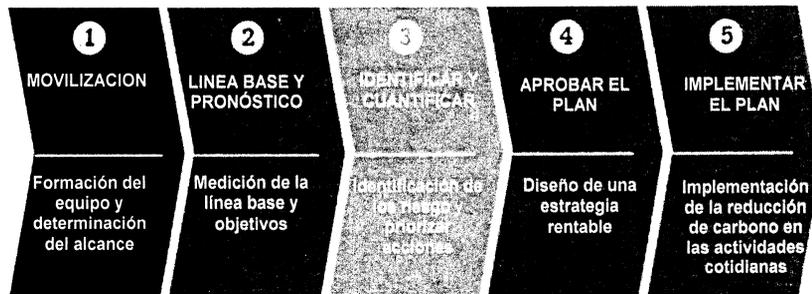
El Estado de Jalisco fue elegido Estado piloto, junto con Tabasco, para la implementación del Programa Estados Bajos en Carbono; cuyo objetivo es ayudar a reducir las emisiones de carbono y el consumo energético de los bienes inmuebles gubernamentales, resultando en acciones concretas contra el cambio climático y ahorros para el Gobierno del Estado.

El Programa Estados Bajos en Carbono, cofinanciado por el Gobierno Británico a través de su Embajada en México y por el Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático (INECC), con apoyo de la Comisión Nacional de Uso Eficiente de la Energía (CONUEE) y la agencia ICLEI-Gobiernos Locales por la Sustentabilidad, consta de cinco etapas de apoyo (figura 1); las cuales incluyen la generación e implementación de un Plan de Gestión de Carbono (PGC).

Por lo anterior, este PGC generado por el Gobierno del Estado de Jalisco en coordinación con The Carbon Trust define las actividades a realizar con el fin de reducir las emisiones de gases de efecto invernadero (huella de carbono), provenientes del uso de la energía eléctrica y combustibles por los diferentes bienes inmuebles del Gobierno del Estado de Jalisco y, con ello, contribuir a la política de austeridad. Lo anterior, de conformidad con el objetivo sectorial "Implementar proyectos de energía alternativa y eficiencia energética", incluido en el capítulo de Cambio Climático y Energías Renovables del Plan Estatal de Desarrollo Jalisco 2013-2033.

Asimismo, se incluye el diagnóstico de las emisiones actuales de carbono, las acciones propuestas para cada dependencia, el costo-beneficio, además de los mecanismos de control y seguimiento de las actividades; con lo cual, el Gobierno del Estado de Jalisco estableció la meta propia de reducción para el 2018 de un 40 % de las emisiones de GEI asociadas al consumo energético y combustibles en los bienes inmuebles gubernamentales, con respecto a las del 2013.

Figura 1. Etapas de apoyo del Programa Estados Bajos en Carbono



Durante la etapa de movilización, se conformó el Comité de Estados Bajos en Carbono integrado por los representantes de las siguientes dependencias estatales:

1. Secretaría de Medio Ambiente y Desarrollo Territorial (líder del proyecto)
2. Secretaría General de Gobierno
3. Fiscalía General del Estado
4. Procuraduría Social del Estado
5. Secretaría de Cultura
6. Secretaría de Desarrollo Económico
7. Secretaría de Desarrollo e Integración Social
8. Secretaría de Desarrollo Rural
9. Secretaría de Educación
10. Secretaría de Infraestructura y Obra Pública
11. Secretaría de Innovación, Ciencia y Tecnología
12. Secretaría de Movilidad
13. Secretaría de Planeación, Administración y Finanzas
14. Secretaría de Salud
15. Secretaría del Trabajo y Previsión Social
16. Secretaría de Turismo

La conformación de este comité permitió trabajar de manera cercana con cada dependencia para la gestión de la información requerida, así como para la estimación de las emisiones de la línea base generadas por el uso de energía eléctrica y combustibles en los inmuebles gubernamentales. Asimismo, durante las numerosas sesiones fue posible generar una planeación estratégica de las acciones de disminución de carbono y consumo energético que permitió el establecimiento de objetivos y metas de reducción; y, finalmente, se identificaron los proyectos, tanto vigentes como en proceso de planeación y diseño, que permitieran cumplir con los objetivos y las metas establecidas en este PGC.

En este sentido, el PGC se alinea a los siguientes Ejes Estratégicos sobre mitigación, incluidos en la Estrategia Nacional de Cambio Climático (Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, 2013):

- M1. Acelerar la transición energética hacia fuentes de energía limpia.
- M2. Reducir la intensidad energética mediante esquemas de eficiencia y consumo responsable.
- M3 Transitar a modelos de ciudades sustentables con sistemas de movilidad, gestión integral de residuos y edificaciones de baja huella de carbono.

Así como al capítulo de Cambio Climático y Energías Renovables del Plan Estatal de Desarrollo Jalisco 2013-2030 (Gobierno de Jalisco, 2013), el cual establece como objetivo *mitigar los efectos del cambio climático, con la promoción de acciones que disminuyan la huella ecológica paralelo al desarrollo del Estado, así como impulsar la innovación tecnológica para la generación y uso de energías limpias y renovables*. Además, los siguientes objetivos específicos incluidos en el mismo capítulo justifican que el Gobierno del Estado trabaje en el desarrollo de una herramienta de gestión de carbono:

- OD303E1. Implementar proyectos de energía alternativa y eficiencia energética.
- OD303E5. Implementar esquemas de incentivos para promover la eficiencia energética e hídrica en edificaciones nuevas y en funcionamiento.

1.2 Nuestra visión, meta y objetivos del Plan de Gestión de Carbono

Nuestra visión: Ser un gobierno estatal líder a nivel nacional en la protección del medio ambiente y comprometido con la reducción de su huella de carbono, a través del uso eficiente de la energía eléctrica y combustibles.

Nuestra meta: Reducir para el año 2018, el 40% de las emisiones de gases efecto invernadero asociadas al uso de energía eléctrica y combustibles del Gobierno del Estado, con respecto a las del 2013.

Nuestro objetivo general:

- Disminuir los consumos de combustible y energía eléctrica del Gobierno del Estado de Jalisco, a través del cambio de tecnología, el uso óptimo y eficiente de equipos y flotillas vehiculares.

Nuestros objetivos específicos son:

- Promover el uso de energías renovables mediante la instalación de sistemas fotovoltaicos en al menos 10 edificios públicos.
- Consumir al menos el 30% de energía renovable del total del consumo de energía eléctrica del Gobierno del Estado.
- Sensibilizar al personal y desarrollar capacidades en temas de cambio climático y gestión de carbono.

1.3 Justificación de adopción de medidas para reducir las emisiones de carbono

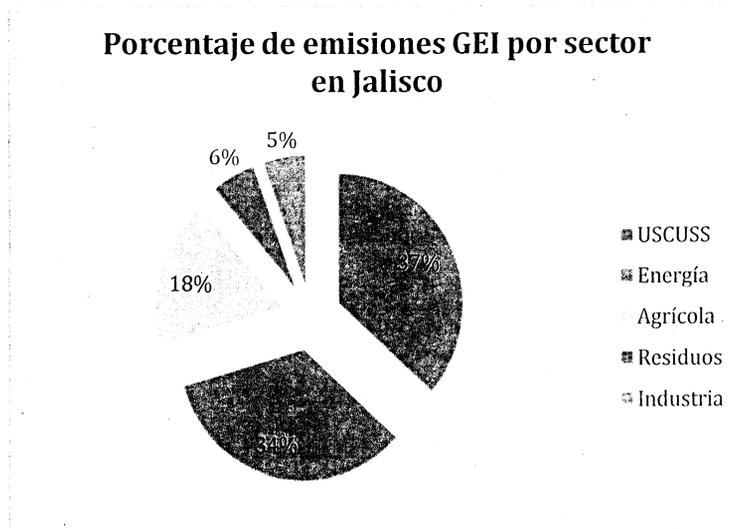
El cambio climático que estamos viviendo es reconocido como la mayor amenaza ambiental y económica que enfrentan el planeta, los gobiernos nacionales y las personas, por lo que es necesario identificar y aprovechar las oportunidades que nos ofrece el combate ante este cambio para lograr la eficiencia energética y el ahorro financiero.

Jalisco está ubicado en el occidente del país y posee un territorio de 78,588 km², es el cuarto Estado mexicano más poblado donde habitan más de 7 millones de personas, de las cuales el 60% reside en la

Zona Metropolitana de Guadalajara, siendo ésta última la segunda ciudad más grande del país. Asimismo, dicha Entidad Federativa es uno de los actores económicos más importantes de México, al contribuir con el 6.4% del PIB nacional. Aunque más del 65% de la actividad económica jalisciense pertenece al sector terciario (comercio, transporte, bienes raíces y otros servicios); el sector agropecuario es líder en la producción nacional de maíz forrajero, leche, huevo y carne de cerdo entre otras.

En 2010, Jalisco emitió 42,001,220 tonCO₂e, equivalente a 5.1 tonCO₂e per cápita, siendo el sector Uso de Suelo, Cambio de Uso de Suelo y Silvicultura (USCUSyS) el que más emisiones aporta a la atmósfera; seguido del sector energético, agrícola, industrial y, por último, residuos (Universidad Autónoma de Guadalajara, en edición) (figura 2).

Figura 2. Porcentaje de emisiones de GEI por sector en Jalisco



Fuente: Reporte Técnico del Plan Estatal de Acción ante el Cambio Climático (PEACC) del Estado de Jalisco (Universidad Autónoma de Guadalajara, en edición)

En alineación a la Estrategia Nacional de Cambio Climático (Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, 2013), el Estado de Jalisco se fijó reducir las emisiones en un 30% para el año 2030 y 50% para el año 2050, con respecto a sus emisiones en el 2010; por lo que las estrategias de mitigación que se han identificado en el sector energético son (Universidad Autónoma de Guadalajara, en edición):

- Energía: transición hacia la independencia energética del Estado mediante el uso de energías renovables, lo que implica explotar el potencial que tiene el territorio en la generación de energía de fuente solar y eólica. Impulso a la implementación de programas de eficiencia energética en sectores público y privado tanto en edificaciones nuevas como en funcionamiento.
- Transporte: Fomento a la movilidad no motorizada mediante la mejora de la infraestructura ciclista y peatonal, de la educación vial y reformas legales para proteger al ciclista y peatón. Modernización de parque vehicular con una eventual transición a autos eléctricos. Incremento en las líneas de transporte colectivo. Modernización de las unidades de transporte público, más accesibles y cómodas y con un mejor rendimiento de combustible. Impulso al transporte ferroviario foráneo e intermunicipal de pasajeros.

En este sentido, el Gobierno del Estado de Jalisco ha realizado acciones que sentarán las bases institucionales, legales, y de cooperación que permitirán transitar hacia una economía baja en carbono, tales como:

- **Publicación de la Ley para la Acción ante el Cambio Climático del Estado de Jalisco**

La Ley para la Acción ante el Cambio Climático del Estado de Jalisco, publicada el 27 de agosto del 2015, formula, regula, dirige e instrumenta las políticas y acciones de mitigación y adaptación ante el cambio climático acordes a la realidad del Estado, integrando los siguientes aspectos:

- Los principios de la política ambiental estatal y municipal en materia de cambio climático.
- La distribución de competencias para un ejercicio acorde, transversal, coordinado e integral de las facultades y atribuciones.
- Los órganos e instrumentos de la política estatal en la materia de cambio climático.
- Los aspectos procedimentales, incorporando a la toma de decisiones a los agentes sociales y económicos.

- **Generación del Modelo de Gobernanza Energética Estatal**

Actualmente, se trabaja en la creación de la Agencia de Energía del Estado de Jalisco basada en un modelo de gobernanza energética estatal, cuyas funciones serán las de promover la seguridad, eficiencia y sustentabilidad energética del estado de Jalisco, a través de la innovación tecnológica, la promoción económica y el aprovechamiento del potencial renovable, fomentando la reducción de gases de efecto invernadero, el bienestar de la población y la especialización de recursos humanos (IDOM & ITESO, 2016).

Este modelo incluye la estructura operativa, fuente de recursos de financiamiento para su funcionamiento, figura jurídico-organizativa, así como un plan de trabajo y alianzas estratégicas que permitirán desarrollar un clúster de energías renovables en el Estado.

- **Memorándum de Entendimiento en materia de Liderazgo Mundial ante el Cambio Climático**

El 19 de mayo de 2015, el C. Gobernador del Estado de Jalisco firmó en California el Memorándum de Entendimiento en Materia de Liderazgo Mundial ante el Cambio Climático con el cual se compromete a trabajar en conjunto con otros gobiernos subnacionales y naciones interesadas, utilizando como punto de partida convenios como la Declaración de Río de Janeiro de 2012 (Estados Federados y Gobiernos Federales Comprometidos con un Nuevo Paradigma para el Desarrollo Sostenible y la Erradicación de la Pobreza), para coadyuvar en la aceleración de la respuesta mundial al cambio climático y proporcionar un modelo para una cooperación internacional más amplia entre naciones (Under MOU 2, 2015).

A partir de este Memorándum de Entendimiento, Jalisco estableció la meta de reducir las emisiones de GEI a menos de 2 toneladas por año per cápita para el año 2050. Como se mencionó anteriormente, Jalisco contribuyó con un promedio de 5.1 toneladas de CO₂ equivalente per cápita en el año 2010 (Universidad Autónoma de Guadalajara, en edición); por lo que para alcanzar dicha meta, Jalisco trabajará de forma coordinada con los Gobiernos de California en Estados Unidos y el estado alemán de Baden-Württemberg, entre otros, para aprovechar las nuevas tecnologías, políticas, mecanismos de financiamiento e incentivos económicos, y a la par desarrollar métricas estandarizadas con el propósito de medir sus avances.



Línea base de las emisiones y proyecciones futuras

La línea base de las emisiones de carbono es un registro de las emisiones de carbono aproximadas en un año elegido, como referencia, con el fin de medir el desempeño de las acciones realizadas para reducir las emisiones y reportar el avance de cumplimiento de este PGC. En esta sección se establece la metodología de cálculo de la línea base de emisiones de carbono, la infraestructura, así como las dependencias estatales que fueron evaluadas para determinar dicha línea base.

2.1 Alcance y fuentes de datos

La línea base se generó a partir de los datos obtenidos asociadas a las emisiones de carbono generadas por: a) el consumo de combustible fósil en fuentes móviles, denominado "alcance 1"; y b) por el consumo de energía eléctrica en los bienes inmuebles o "alcance 2" (cuadro 1); en la siguiente infraestructura de dependencias estatales que forman parte del Gobierno de Jalisco (cuadro 2):

- Escuela
- Unidad Deportiva
- Hospital
- Sistema de Bombeo
- Oficinas
- Almacén
- Teatro
- Museo
- Estacionamiento
- Cárcel
- Alumbrado Público

Cuadro 1. Fuente y calidad de datos por alcance de emisiones de carbono.

Alcance de emisiones de carbono	Fuentes y calidad de los datos
Alcance 1. Se refiere a las emisiones de carbono asociadas al consumo de combustible fósil (gasolina y diesel) en fuentes móviles, es decir, flotilla vehicular.	Fuente: Dirección de Control Patrimonial de la Sub-Secretaría de Administración. Calidad de los datos: Se obtuvo la facturación por concepto de combustibles, por lo que se estimó el volumen de combustibles consumido con base al costo promedio anual del diesel y la gasolina.
Alcance 2 – Se refiere a las emisiones de carbono asociada al consumo de energía eléctrica producida fuera de las instalaciones	Fuente: Dirección de Servicios Generales de la Sub-Secretaría de Administración. Calidad de los datos: Se registraron los consumos en KWh, así como el costo de la facturación de cada uno de los 7,148 puntos de consumo en los que tiene control financiero la Sub-Secretaría de Administración.

Cuadro 2. Dependencias del Gobierno del Estado de Jalisco evaluadas para generar la línea base.

Estado de Dependencia del Gobierno del Estado de Jalisco	
Secretaría General de Gobierno	Secretaría de Educación
Fiscalía General del Estado	Secretaría de Infraestructura y Obra Pública
Despacho del Gobernador	Secretaría de Medio Ambiente y Desarrollo Territorial
Contraloría del Estado	Secretaría de Movilidad
Procuraduría Social del Estado	Secretaría de Planeación, Administración y Finanzas
Secretaría de Cultura	Secretaría de Trabajo y Previsión Social
Secretaría de Desarrollo Económico	Secretaría de Turismo
Secretaría de Desarrollo e Integración Social	Sistema para el Desarrollo Integral de la Familia del Estado de Jalisco
Secretaría de Desarrollo Rural	Servicios y Transportes

Este PGC no considera otros Organismos Públicos Descentralizados, a excepción del Sistema de Desarrollo Integral de la Familia en el Estado de Jalisco, debido a que estos cuentan con autonomía de gestión y algunos de ellos no están sectorizados a ninguna Secretaría, por lo que incrementa la dificultad de contar con algún control financiero y operativo. Algunos de dichos organismos cuentan con iniciativas interesantes en la reducción de consumos energéticos, por lo que es posible que estos sean incluidos en etapas posteriores del PGC.

Las emisiones de carbono se calcularon con los Factores de Conversión de GHG provenientes del programa GEI México y del GHG Protocolo México¹. No obstante, los volúmenes de las emisiones determinadas en este PGC son aproximados y están limitados por la exactitud e integridad de los datos disponibles.

¹ <http://www.geimexico.org/factor.html>, <http://www.ukconversionfactorscarbonsmart.co.uk>, http://www.energia.gob.mx/portal/Default_Intermedia.aspx?id=2538)

2.2 Línea base

En 2013, las dependencias del Gobierno del Estado evaluadas en este PGC emitieron un total de 123,681 toneladas de CO₂, es decir, 56,321 toneladas de CO₂ asociadas al consumo de combustible fósil en fuentes móviles y 67,360 toneladas de CO₂ asociadas al consumo de energía eléctrica. Asimismo, el costo en ese mismo año por consumo de combustibles fósiles fue menor que el costo por consumo de energía eléctrica (\$282'158,676.00 y \$304'672,664, respectivamente) (cuadro 3).

Cuadro 3. Tipo de consumo energético, sus emisiones de CO₂, y costo asociado en 2013.

Tipo de consumo energético	Toneladas de CO ₂ (%)	Costo (\$)
Combustible fósil (alcance 1)	56,321 (46)	\$282'158,676 (48)
Energía eléctrica (alcance 2)	67,360 (54)	\$304'672,664 (52)
Total	123,681	\$586'831,340

De manera específica, las escuelas fueron la infraestructura que más contribuyó a las emisiones de CO₂ por consumo de energía eléctrica en 2013; seguidas de las oficinas, los sistemas de bombeo, entre otras (cuadro 4). Debido a este factor, la Secretaría de Educación es la dependencia que más emisiones de CO₂ aporta a la atmósfera y, además, realiza el mayor gasto económico asociado al consumo de energía eléctrica.

Cuadro 4. Emisiones de CO₂ y costo asociado al consumo de energía eléctrica por tipo de infraestructura.

Infraestructura	CO ₂ (t) (%)	Costo (\$)
Escuela	28,816 (42.8)	197,811,964 (64.9)
Oficinas	13,490 (20)	56,977,133 (18.7)
Sistema de Bombeo	12,340 (18.3)	24,685,935 (8.1)
Cárcel	6,543 (9.7)	1,331 (0)
Alumbrado Público	3,759 (5.6)	87,851 (0)
Otro ¹	2,412 (3.6)	25,108,536 (8.2)
Total	67,360	304,672,664

1. En "otro" se agrupa la infraestructura que registró emisiones de CO₂ menores al 0.0%, los cuales son: hospital, teatro, estacionamiento, unidad deportiva, almacén, museo.

Respecto a las emisiones asociadas al consumo de combustibles fósiles, la flotilla vehicular que utiliza gasolina como combustible genera la emisión de 36,035.5 toneladas de CO₂ (64%); mientras que la flotilla vehicular que utiliza diesel como combustible emite 20285.1 toneladas de CO₂ (36%). En términos de costo, en la flotilla de gasolina se invierte el 67% de los recursos económicos (cuadro 5).

Cuadro 5. Emisiones de CO₂ y el costo asociado al consumo de combustible fósiles por tipo de flotilla

Tipo de flotilla	Toneladas de CO ₂ emitidas (%)	Costo en pesos (M)
Gasolina	36,035.5 (64)	\$189,517,748 (67)
Diesel	20,285.1 (36)	\$92,640,928 (33)
Total	56,320.6	\$282,158,676

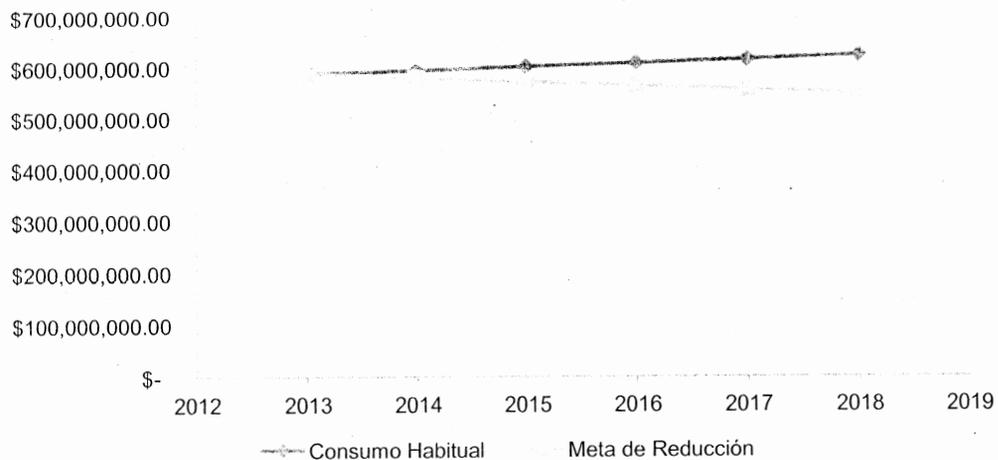
2.3 Proyecciones y ahorros previstos (valor financiero en riesgo)

El costo potencial por no actuar en la reducción de carbono, en comparación con el logro de la meta de este plan, es una suma acumulada de \$2,072 millones de pesos para el año 2018.

Según el pronóstico de precio de los energéticos para el 2018, establece una reducción en el precio del servicio eléctrico del 0.1% y un aumento del 2.5% para el precio de los combustibles utilizados para el transporte considerando una inflación del 4.3% (SENER, 2013); por lo que., el Gobierno del Estado de Jalisco seguirá realizando un gran gasto por el consumo de energía eléctrica y de combustibles fósiles, a menos que se implementen medidas de eficiencia energética o uso de energía renovable.

Para conocer el "valor financiero en riesgo" se comparó el escenario de consumo habitual que muestra el crecimiento calculado en costos de energía considerando el crecimiento orgánico del Gobierno de Jalisco y el uso actual de tecnologías contra el escenario de reducción de consumo de energía eléctrica y de combustibles fósiles; con lo cual se obtuvo que el "valor financiero en riesgo" de seguir con el consumo habitual asciende a \$2,072 millones de pesos acumulado para el 2018 (figura 3). Los costos de capital de los proyectos necesarios para alcanzar la meta no se incluyen en este análisis.

Figura 3. Comparación pronosticada del costo relacionado a las emisiones, según los escenarios de consumo y de metas de reducción.



3 Proyectos de gestión de carbono

En esta sección se enumeran y priorizan las oportunidades que se identificaron para el ahorro de emisiones de CO₂, que nos ayudarán a lograr nuestro objetivo. Gracias a las metodología, herramientas y apoyo The Carbon Trust, hemos identificado los proyectos que podrían ahorrar alrededor de 30,000 toneladas de CO₂ al año y lograr 63% de nuestro objetivo de reducción de emisiones.

Después de que el Comité Estados Bajos en Carbono conoció las particularidades de los casos de éxito en edificios públicos en materia de eficiencia energética, se identificaron las áreas de oportunidad en cada una de las dependencias.

Además de los proyectos sugeridos por los miembros de dicho Comité, se tomó en cuenta la información que aportan los 14 diagnósticos energéticos, realizados al mismo número de edificios por el proyecto denominado "Diagnósticos, proyectos y presupuestos de modificaciones en edificios, para la aplicación del Programa Gobierno Sustentable".

Los costos de inversión de los proyectos y los ahorros estimados provienen de cotizaciones recibidas por proveedores de tecnología, con lo cual se generaron indicadores tanto económicos como de reducción de emisiones mediante el uso de la herramienta de evaluación generada y proporcionada por The Carbon Trust; después, se priorizaron los proyectos, según su rentabilidad económica y la fuente de recursos disponibles.

La Dirección de Gestión Transversal ante el Cambio Climático de la Secretaría de Medio Ambiente y Desarrollo Territorial (SEMADET), mantendrá un Registro de Proyectos de Gestión de Carbono, para anualmente monitorear, cuantificar y evaluar el avance y logros de los objetivos propuestos.

Los proyectos identificados por el Gobierno del estado de Jalisco fueron agrupados según la disponibilidad de recursos para su implementación (cuadro 6); además, en las siguientes secciones se presentan la lista de los 91 proyectos que conforman este PGC.

Cuadro 6. Tipo de proyectos identificados, según la disponibilidad de recursos para su implementación.

Tipo de Proyectos	Descripción	Ahorros totales anuales CO₂ (t)	Total de ahorro de costos anuales (\$)
Existentes	Los que se están implementando o se han implementado desde el año de referencia y, por lo tanto, ofrecerán ahorros con respecto a la línea base.	25,563	\$150,713,078
Planeados con financiamiento	Proyectos aprobados y tienen fondos asignados	93	\$475,250
Planeados sin financiamiento	Proyectos planeados, pero que todavía no se les asigna algún financiamiento.	5,374	\$23,312,982
Potenciales	Proyectos planeados que han sido cuantificados, pero que todavía no se les asigna el financiamiento.	0	\$0.00
Total		31,030	\$174,501,310

3.1 Proyectos existentes

Esta sección incluye los proyectos existentes desde el año de referencia. Los costos presentados en esta sección provienen de propuestas y cotizaciones de los proveedores a cargo de la implementación y puesta en marcha de las propuestas. Los ahorros son estimados haciendo un comparativo del consumo de los equipos existentes y la propuesta de consumo de las tecnologías a implementarse ya que hasta la fecha no han sido medidas de manera formal. Los detalles de nuestros proyectos más importantes se proporcionan en el Apéndice A.

Cuadro 7. Lista de proyectos existentes en el año 2014.

Ref. ¹	Proyecto ²	Lider ³	Costo Inversión ⁴	Ahorros anuales (año 1) ⁵		Retorno a la Inversión (años) ⁶	Valor presente neto (\$) ⁷	% del objetivo ⁸	Año de implementación
				Financieros (Bruto)	tCO ₂				
1	Tubo Solar Secretaría de Administración	Director del Área de Servicios Generales	\$78,546	\$6,161	1	12.75	\$295,205	0.00%	2014
2	Sistema de Iluminación Secretaría de Administración	Director del Área de Servicios Generales	\$177,698	\$48,661	12	3.65	\$2,774,237	0.02%	2014
3	Sistema de Bombeo Secretaría de Administración	Director del Área de Servicios Generales	\$144,244	\$13,798	3	10.45	\$692,809	0.01%	2014
4	Sistema de A/C Secretaría de Administración	Director del Área de Servicios Generales	\$431,204	\$40,395	10	10.67	\$2,019,309	0.02%	2014
5	Sistema Fotovoltaico Secretaría de Administración	Director del Área de Servicios Generales	\$622,841	\$31,489	8	19.78	\$1,287,411	0.02%	2014
6	Calidad de Energía Secretaría de Administración	Director del Área de Servicios Generales	\$183,243	\$22,546	5	8.13	\$1,184,488	0.01%	2014
14	Sistema de Bombeo Archivo Historico	Director de Área de Firma Electrónica	\$123,614	\$27,257	9	4.54	\$1,529,897	0.02%	2016
29	Motor Casa Jalisco	Director de Área de Firma Electrónica	\$9,570	\$3,661	1	2.61	\$212,540	0.00%	2016
84	Autos Electricos Secretaría de Medio Ambiente y Desarrollo Territorial	Director de Gestión Transversal ante el Cambio Climático	\$1,500,000	\$35,509	7	NA	\$654,079	0.01%	2015
85	Calidad energía Secretaría de Medio Ambiente y Desarrollo Territorial	Director de Gestión Transversal ante el Cambio Climático	\$778,317	\$25,992	6	NA	\$798,456	0.01%	2014
86	Campaña de Oficinas más eficientes Fiscalía General del Estado	Director General de Recursos Humanos, Financieros	\$40,000	\$1,608,570	506	0.02	\$97,541,813	1.00%	2015

		y Materiales							
89	Eólica los Altos		\$ -	\$148,849,039	24,995	0	\$9,029,733,507	50.50%	2014
Totales			\$4,089,277	\$150,713,078	25,563		\$9,138,723,751		

1. Ref. - una referencia única para informar los objetivos que corresponden al Plan de Definición del Proyecto en el Apéndice A, 2. Proyecto - título corto para el proyecto, 3. Líder - responsable de impulsar el proyecto dentro de su institución, 4. Costos - cifras financieras para Inversión - el costo del capital o de inversión, b) Operativo - costo de operación, 5. Ahorros anuales: a) Financieros - ahorros brutos, b) tCO₂ - toneladas de dióxido de carbono, 6. Periodo de Retorno a la Inversión - el costo total dividido entre el ahorro anual, 7. Valor presente neto (\$) - costo futuro descontado para representar su valor presente total, 8. % del objetivo - el porcentaje del objetivo de ahorro de CO₂ que este proyecto pretende anualmente.

3.2 Proyectos planeados con financiamiento

Esta sección muestra los proyectos que están planeados para llevarse a cabo y que tienen fondos asignados. Estos se financiarán a partir de recursos estatales y en algunos casos con aportación de recurso federal.

Los costos presentados en esta sección provienen de propuestas de proveedores llevadas a cabo en los últimos 12 meses. Los ahorros son estimados haciendo un comparativo del consumo de los equipos existentes y el consumo de las tecnologías propuestas.

Cuadro 8. Lista de proyectos que cuentan con financiamiento.

Ref. ¹	Proyecto ²	Líder ³	Costo Inversión ⁴	Ahorros anuales (año 1) ⁵		Retorno a la Inversión (años) ⁶	Valor presente neto (\$) ⁷	% del objetivo ⁸	Año de implementación
				Financieros (Bruto)	tCO ₂				
76	Sistema de aire acondicionado Secretaría de Medio Ambiente y Desarrollo Territorial	Director de Gestión Transversal ante el Cambio Climático	\$1,349,128	\$170,760	12	7.90	\$9,009,828	0.02%	2016
78	Sistema de bombeo de agua helada Secretaría de Medio Ambiente y Desarrollo Territorial	Director de Gestión Transversal ante el Cambio Climático	\$384,997	\$54,338	4	7.09	\$2,911,374	0.01%	2016
79	Techo verde Secretaría de Medio Ambiente y Desarrollo Territorial	Director de Gestión Transversal ante el Cambio Climático	\$3,316,652	\$4,332	1	NA	-\$3,053,857	0.00%	2018
80	Jardín vertical Secretaría de Medio Ambiente y Desarrollo Territorial	Director de Gestión Transversal ante el Cambio Climático	\$580,000	\$4,332	1	NA	-\$317,205	0.00%	2015
81	Aislante térmico Secretaría de Medio Ambiente y Desarrollo Territorial	Director de Gestión Transversal ante el Cambio Climático	\$364,994	\$4,332	1	NA	-\$102,199	0.00%	2015
82	Tubo Solar Secretaría de Medio Ambiente y Desarrollo	Director de Gestión Transversal ante el	\$244,962	\$20,173	6	12.14	\$978,796	0.01%	2015

	Territorial	Cambio Climático							
83	Sistema Fotovoltaico Secretaría de Medio Ambiente y Desarrollo Territorial	Director de Gestión Transversal ante el Cambio Climático	\$3,099,551	\$216,983	68	14.28	\$10,063,419	0.14%	2014
Totales			\$9,340,284	\$475,250	93		\$19,490,156		

1. Ref. - una referencia única para informar los objetivos que corresponden al Plan de Definición del Proyecto en el Apéndice A, 2. Proyecto - título corto para el proyecto, 3. Líder - responsable de impulsar el proyecto dentro de su institución, 4. Costos - cifras financieras para Inversión - el costo del capital o de inversión, b) Operativo - costo de operación, 5. Ahorros anuales: a) Financieros - ahorros brutos, b) tCO₂ - toneladas de dióxido de carbono, 6. Período de Retorno a la Inversión - el costo total dividido entre el ahorro anual, 7. Valor presente neto (\$) - costo futuro descontado para representar su valor presente total, 8. % del objetivo - el porcentaje del objetivo de ahorro de CO₂ que este proyecto pretende anualmente.

3.3 Proyectos planeados sin financiamiento

Esta sección enumera los proyectos que planeamos hacer, pero que todavía no están financiados. La mayoría de los proyectos provienen de propuestas de mejora que se desprenden de diagnósticos de eficiencia energética realizados en edificios públicos.

Los costos presentados en esta sección provienen de propuestas de proveedores llevadas a cabo en los últimos 3 años que se sugiere sean actualizadas en el momento de ser implementadas. Los ahorros son estimados haciendo un comparativo del consumo de los equipos existentes en el momento del levantamiento y del consumo de las tecnologías propuestas.

Se encuentra en la búsqueda de financiamiento para estos proyectos de fuentes estatales, federales e internacionales.

Cuadro 9. Lista de proyectos planificados sin financiamiento.

Ref. ¹	Proyecto ²	Lider ³	Costo Inversión ⁴	Ahorros anuales (año 1) ⁵		Retorno a la Inversión (años) ⁶	Valor presente neto (\$) ⁷	% del objetivo ⁸	Año de implementación
				Financieros (Bruto)	tCO ₂				
7	Sistema de Iluminación Secretaría de Educación	Director del Área de Servicios Generales	\$611,702	\$77,605	18	7.88	\$4,096,079	0.04%	2016
8	Sistema de Bombeo Secretaría de Educación	Director del Área de Servicios Generales	\$134,250	\$30,465	4	4.41	\$1,713,848	0.01%	2016
9	Sistema de A/C Secretaría de Educación	Director del Área de Servicios Generales	\$93,687	\$42,490	6	2.20	\$2,483,887	0.01%	2016
10	Azoteas Verdes Secretaría de Educación	Director del Área de Servicios Generales	\$351,510	\$4,713	1	NA	-\$65,598	0.00%	2018
11	Sistema Fotovoltaico Secretaría de Educación	Director del Área de Servicios Generales	\$ 787,710	\$ 61,022	15	12.91	\$ 2,914,120	0.0%	2017
12	Calidad de Energía Secretaría de Educación	Director del Área de Servicios Generales	\$173,853	\$28,278	7	6.15	\$1,541,621	0.01%	2016
13	Sistema de Iluminación Archivo Histórico	Director del Área de Firma Electrónica	\$1,076,903	\$534,993	154	2.01	\$31,377,737	0.31%	2016
15	Sistema de aire acondicionado Archivo Histórico	Director del Área de Firma Electrónica	\$608,832	\$133,493	30	4.56	\$7,489,348	0.06%	2016
16	Azoteas Verdes Archivo Histórico	Director del Área de Firma Electrónica	\$2,803,806	\$11,585	3	NA	-\$2,101,028	0.01%	2018
17	Sistema Fotovoltaico Archivo Histórico	Director del Área de Firma Electrónica	\$ 787,710	\$ 61,022	15	12.91	\$ 2,914,120	0.0%	2017
18	Calidad de Energía Archivo Histórico	Director del Área de Firma Electrónica	\$241,870	\$69,509	17	3.48	\$3,974,794	0.03%	2016
19	Sistema de Iluminación Secretaría de Educación	Director del Área de Servicios Generales	\$5,297,429	\$593,687	144	8.92	\$30,717,795	0.29%	2016
20	Sistema de Bombeo Secretaría de Educación	Director del Área de Servicios Generales	\$187,675	\$37,688	3	4.98	\$2,098,589	0.01%	2016
21	Azoteas Verdes Secretaría de Educación	Director del Área de Servicios Generales	\$351,510	\$14,879	4	23.62	\$551,098	0.01%	2017
22	Sistema Fotovoltaico Secretaría de Educación	Director del Área de Servicios Generales	\$ 787,710	\$ 61,022	15	12.91	\$ 2,914,120	0.0%	2017

23	Calidad de Energía Secretaría de Educación	Director del Área de Servicios Generales	\$1,251,085	\$89,273	22	14.01	\$4,164,563	0.04%	2017
24	Sistema de control Casa Jalisco	Director del Área de Firma Electrónica	\$385,383	\$10,611	3	NA	\$258,296	0.01%	2017
25	Sistema de aire acondicionado Casa Jalisco	Director de Área de Firma Electrónica	\$3,884,559	\$14,125	3	NA	-\$3,027,684	0.01%	2018
26	Luminarias Casa Jalisco	Director del Área de Firma Electrónica	\$550,296	\$98,391	24	5.59	\$5,418,484	0.05%	2016
27	Sistema Fotovoltaico Casa Jalisco	Director del Área de Firma Electrónica	\$648,931	\$120,969	8	5.36	\$6,689,516	0.02%	2016
28	Bombas Casa Jalisco	Director del Área de Firma Electrónica	\$109,272	\$63,282	15	1.73	\$3,729,663	0.03%	2016
30	Sistema térmico solar Casa Jalisco	Director del Área de Firma Electrónica	\$150,796	\$24,382	2	6.18	\$1,328,294	0.00%	2016
31	Cubierta y colector solar para la alberca de Casa Jalisco	Director del Área de Firma Electrónica	\$106,588	\$0	0		-\$106,588	0.00%	2018
32	Sistema de medición Casa Jalisco	Director del Área de Firma Electrónica	\$53,882	\$10,611	3	5.08	\$589,797	0.01%	2016
33	Calidad de Energía Secretaría de Cultura	Director General Administrativo	\$336,481	\$44,577	11	7.55	\$2,367,752	0.02%	2016
34	Sistema de Iluminación Secretaría de Cultura	Director General Administrativo	\$837,971	\$159,670	39	5.25	\$8,848,176	0.08%	2016
35	Sistema de Bombeo Secretaría de Cultura	Director General Administrativo	\$343,313	\$133,760	32	2.57	\$7,771,038	0.07%	2016
36	Sistema de Aire Acondicionado Secretaría de Cultura	Director General Administrativo	\$814,746	\$195,320	47	4.17	\$11,034,115	0.10%	2016
37	Proyecto de Energía Renovable Secretaría de Cultura	Director General Administrativo	\$ 787,710	\$ 61,022	15	12.91	\$ 2,914,120	0.0%	2017
38	Sistema de Iluminación Secretaría de Movilidad	Coordinador de Vinculación Multisectorial	\$3,449,649	\$410,567	99	8.40	\$21,456,849	0.20%	2016
39	Sistema de Control Secretaría de Movilidad	Coordinador de Vinculación Multisectorial	\$544,820	\$283,104	69	1.92	\$16,629,343	0.14%	2016
40	Sistema de Aire Acondicionado Secretaría de Movilidad	Coordinador de Vinculación Multisectorial	\$11,012,368	\$300,080	73	NA	\$7,191,583	0.15%	2017

41	Película reflejante Secretaría de Movilidad	Coordinador de Vinculación Multisectorial	\$344,450	\$87,431	21	3.94	\$4,959,440	0.04%	2016
42	Sistema Fotovoltaico Secretaría de Movilidad	Coordinador de Vinculación Multisectorial	\$ 787,710	\$ 61,022	15	12.91	\$ 2,914,120	0.0%	2017
43	Sistema de Iluminación Fiscalía General del Estado	Director General de Recursos Humanos, Financieros y Materiales	\$1,205,195	\$146,521	35	8.23	\$7,683,306	0.07%	2016
44	Sistema de Control Fiscalía General del Estado	Director General de Recursos Humanos, Financieros y Materiales	\$517,207	\$128,247	31	4.03	\$7,262,709	0.06%	2016
45	Sistema de Aire Acondicionado Fiscalía General del Estado	Director General de Recursos Humanos, Financieros y Materiales	\$3,122,328	\$67,774	21	NA	\$989,092	0.04%	2018
46	Película reflejante Fiscalía General del Estado	Director General de Recursos Humanos, Financieros y Materiales	\$181,433	\$42,327	12	4.29	\$2,386,265	0.02%	2016
47	Sistema Fotovoltaico Fiscalía General del Estado	Director General de Recursos Humanos, Financieros y Materiales	\$ 787,710	\$ 61,022	15	12.91	\$ 2,914,120	0.0%	2017
48	Sistema de Iluminación Procuraduría Social	Secretario Particular	\$2,798,191	\$308,498	89	9.07	\$15,916,413	0.18%	2017
49	Sistema de Control Procuraduría Social	Secretario Particular	\$511,411	\$71,984	17	7.10	\$3,855,409	0.04%	2016
50	Sistema de Aire Acondicionado Procuraduría Social	Secretario Particular	\$10,414,229	\$551,028	173	18.90	\$23,013,191	0.35%	2017
51	Película reflejante Procuraduría Social	Secretario Particular	\$691,629	\$138,222	43	5.00	\$7,693,418	0.09%	2016
52	Sistema Fotovoltaico Procuraduría Social	Secretario Particular	\$ 787,710	\$ 61,022	15	12.91	\$ 2,914,120	0.0%	2017
53	Sistema de Iluminación Fiscalía General del Estado	Director General de Recursos Humanos, Financieros y Materiales	\$5,068,626	\$729,088	209	6.95	\$39,160,559	0.42%	2016
54	Sistema de Control Fiscalía General	Director General de Recursos	\$632,866	\$297,965	94	2.12	\$17,442,788	0.19%	2016

	del Estado	Humanos, Financieros y Materiales								
55	Sistema de Aire Acondicionado Fiscalía General del Estado	Director General de Recursos Humanos, Financieros y Materiales	\$12,404,003	\$284,868	90	NA	\$4,877,163	0.18%	2018	
56	Película reflejante Fiscalía General del Estado	Director General de Recursos Humanos, Financieros y Materiales	\$825,999	\$165,342	52	5.00	\$9,204,263	0.11%	2016	
57	Sistema Fotovoltaico Fiscalía General del Estado	Director General de Recursos Humanos, Financieros y Materiales	\$ 787,710	\$ 61,022	15	12.91	\$ 2,914,120	0.0%	2017	
58	Sistema de aire acondicionado Secretaría de Desarrollo Económico	Director General de proyectos de inversión	\$8,377,898	\$112,927	27	NA	-\$1,527,321	0.06%	2018	
59	Control de demanda y Sistema de medición Secretaría de Desarrollo Económico	Director General de proyectos de inversión	\$546,970	\$74,063	17	7.39	\$3,945,939	0.03%	2016	
60	Sistema de iluminación Secretaría de Desarrollo Económico	Director General de proyectos de inversión	\$2,265,670	\$128,613	30	17.62	\$5,536,500	0.06%	2017	
61	Sistema Fotovoltaico Secretaría de Desarrollo Económico	Director General de proyectos de inversión	\$ 787,710	\$ 61,022	15	12.91	\$ 2,914,120	0.0%	2017	
62	Película de control solar Secretaría de Desarrollo Económico	Director General de proyectos de inversión	\$331,491	\$97,899	22	3.39	\$5,607,423	0.04%	2016	
63	Sistema de aire acondicionado Secretaría de Infraestructura y Obra Pública	Director General de Gestión y Fomento de Infraestructura	\$9,062,489	\$112,501	35	NA	-\$2,237,767	0.07%	2018	
64	Control de demanda y Sistema de medición Secretaría de Infraestructura y Obra Pública	Director General de Gestión y Fomento de Infraestructura	\$460,976	\$67,677	17	6.81	\$3,644,573	0.03%	2016	
65	Sistema de iluminación Secretaría de Infraestructura y Obra Pública	Director General de Gestión y Fomento de Infraestructura	\$4,079,485	\$412,992	100	9.88	\$20,974,135	0.20%	2017	

66	Sistema Fotovoltaico Secretaría de Infraestructura y Obra Publica	Director General de Gestión y Fomento de Infraestructura	\$ 787,710	\$ 61,022	15	12.91	\$ 2,914,120	0.0%	2017
67	Pelicula de control solar Secretaría de Infraestructura y Obra Publica	Director General de Gestión y Fomento de Infraestructura	\$655,479	\$186,717	42	3.51	\$10,671,451	0.09%	2016
68	Sistema de Iluminación Subsecretaría de Finanzas	Director del Área de Servicios Generales	\$4,363,871	\$398,603	98	10.95	\$19,816,852	0.20%	2017
69	Sistema de Control Subsecretaría de Finanzas	Director del Área de Servicios Generales	\$737,131	\$100,677	29	7.32	\$5,370,335	0.06%	2016
70	Sistema de Aire Acondicionado Subsecretaría de Finanzas	Director del Área de Servicios Generales	\$11,859,779	\$197,592	62	NA	\$126,894	0.13%	2018
71	Pelicula reflejante Subsecretaría de Finanzas	Director del Área de Servicios Generales	\$328,763	\$74,625	21	4.41	\$4,198,273	0.04%	2016
72	Sistema Fotovoltaico Subsecretaría de Finanzas	Director del Área de Servicios Generales	\$ 787,710	\$ 61,022	15	12.91	\$ 2,914,120	0.0%	2017
73	Sistema de iluminación Secretaría de Medio Ambiente y Desarrollo Territorial	Director de Gestión Transversal ante el Cambio Climático	\$5,020,050	\$663,625	45	7.56	\$35,237,884	0.09%	2016
74	Sistema de automatización Secretaría de Medio Ambiente y Desarrollo Territorial	Director de Gestión Transversal ante el Cambio Climático	\$3,272,083	\$17,328	4	NA	-\$2,220,901	0.01%	2018
75	Sistema de bombeo Secretaría de Medio Ambiente y Desarrollo Territorial	Director de Gestión Transversal ante el Cambio Climático	\$142,889	\$34,243	2	4.17	\$1,934,397	0.00%	2015
87	Sistema de iluminación Fiscalía General del Estado	Director General de Recursos Humanos, Financieros y Materiales	\$304,094	\$165,755	38	1.83	\$9,751,222	0.08%	2015
88	Sistema de iluminación Secretaría de Desarrollo Económico	Director General de proyectos de inversión	\$905,560	\$59,699	10	15.17	\$2,715,995	0.02%	2014
90	Capacitación	Director General de Promoción y Fomento Rural	\$300,000	\$6,053,240	1,156	0.05	\$366,911,937	2.34%	2015

91	Sistemas de monitoreo de consumos y herramienta de gestión de consumos	Director General	\$10,700,000	\$7,125,562	1,726	1.58	\$415,794,406	3.49%	2016
Totales			\$147,510,222	\$23,312,982	5,374		\$1,260,972,930		

1. Ref. - una referencia única para informar los objetivos que corresponden al Plan de Definición del Proyecto en el Apéndice A. 2. Proyecto - título corto para el proyecto, 3. Líder - responsable de impulsar el proyecto dentro de su institución, 4. Costos - cifras financieras para inversión - el costo del capital o de inversión, b) Operativo - costo de operación, 5. Ahorros anuales: a) Financieros - ahorros brutos, b) tCO₂- toneladas de dióxido de carbono, 6. Período de Retorno a la Inversión - el costo total dividido entre el ahorro anual, 7. Valor presente neto (\$) - costo futuro descontado para representar su valor presente total, 8. % del objetivo - el porcentaje del objetivo de ahorro de CO₂ que este proyecto pretende anualmente.

3.4 Proyectos potenciales

Esta sección enumera otros proyectos en estudio que aún no están financiados. Las propuestas económicas son estimaciones obtenidas de servicios similares o proyectos implementados en otras dependencias.

Cuadro 10. Lista de proyectos a futuro.

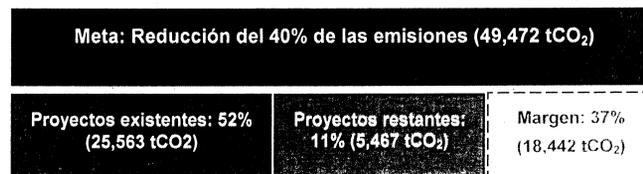
Ref. ¹	Proyecto ²	Costo ³		Ahorros anuales (año 1) ⁴		Retorno a la Inversión (años) ⁵	Valor presente neto (\$) ⁶	% de Objetivo ⁷	Año de implementación
		Inversión	Financieros (Bruto)	tCO ₂	tCO ₂				
92	Diagnóstico y plan de acción para el sector educativo.	\$500,000	\$0	0	0		-\$500,000	0.00%	2018
Totales		\$500,000	\$0.00	0	0		\$0.00		

1. Ref. - una referencia única para informar los objetivos que corresponden al Plan de Definición del Proyecto en el Apéndice A, 2. Proyecto - título corto para el proyecto, 3. Costos - cifras financieras para Inversión - el costo del capital o de inversión, b) Operativo - costo de operación, 4. Ahorros anuales: a) Financieros - ahorros brutos, b) tCO₂ - toneladas de dióxido de carbono, 5. Periodo de Retorno a la Inversión - el costo total dividido entre el ahorro anual, 6. Valor presente neto (\$) - costo futuro descontado para representar su valor presente total, 7. % del objetivo - el porcentaje del objetivo de ahorro de CO₂ que este proyecto pretende anualmente.

3.5 Logro proyectado hacia el objetivo

Referentes al desglose de proyectos y sus beneficios de mitigación mencionados en la sección anterior, los proyectos existentes permitirán el cumplimiento del 52% de la meta; por lo que, es necesario asegurar la implementación de los proyectos planeados con financiamiento, sin financiamiento y potenciales con el propósito de lograr el 63% de la meta establecida en este PGC. Aún así, el reto consistirá en identificar los proyectos que permitan la reducción de 9,555 tCO₂ para cumplir con el 100% de la meta (figura 4).

Figura 4. Proyectos frente al objetivo y el margen de la emisión de carbono.



Por lo anterior, se han implementado los siguientes mecanismos para garantizar una cartera de proyectos prolongada:

- Se instaló el Comité de Estados Bajos en Carbono con enlaces de cada una de las dependencias de donde surgen ideas de proyectos y además donde se han compartido experiencias exitosas de distintas instituciones.
- Se estableció comunicación activa con Secretaría de Planeación, Administración y Finanzas, para compartir los objetivos y resultados esperados del proyecto, de forma que se pueda garantizar una aportación de recursos para la financiación de proyectos.
- Se desarrollaron formatos de monitoreo de proyectos que se usarán para generar indicadores y comunicar resultados tanto al interior de la institución como con los actores clave.

La Figura 5 muestra las emisiones pronosticadas de seguir el modelo de consumo habitual y nuestras emisiones objetivo. La línea "emisiones proyectadas" se refiere al pronóstico de emisiones conforme al PGC y muestra las reducciones de emisiones de los proyectos programados en este plan a través de los años. De implementarse todas las medidas propuestas se estaría cerca de alcanzar la meta de reducción de emisiones del 40% para el año 2018, con relación a las del año 2013.

De este gráfico se pueden desprender distintos tipos de análisis, como el efecto de la fuerza de seguir el consumo habitual. Se incluye el impacto de la vida del proyecto, por lo que si se termina un proyecto de vida corta (por ejemplo, sensibilización) antes del final del programa (y no se mantiene o se repite) la tendencia mostrará un incremento escalonado de las emisiones. Por último, se incluye un factor de degradación, esto supone que durante la vida de un proyecto, su impacto de ahorro de carbono disminuirá debido a factores tales como el enriquecimiento de negocio que se está destinando a otras iniciativas, los proyectos que no se están manteniendo y también el 7% de ahorro que se hacen cada vez más pequeños a medida que un edificio se vuelve más eficiente.

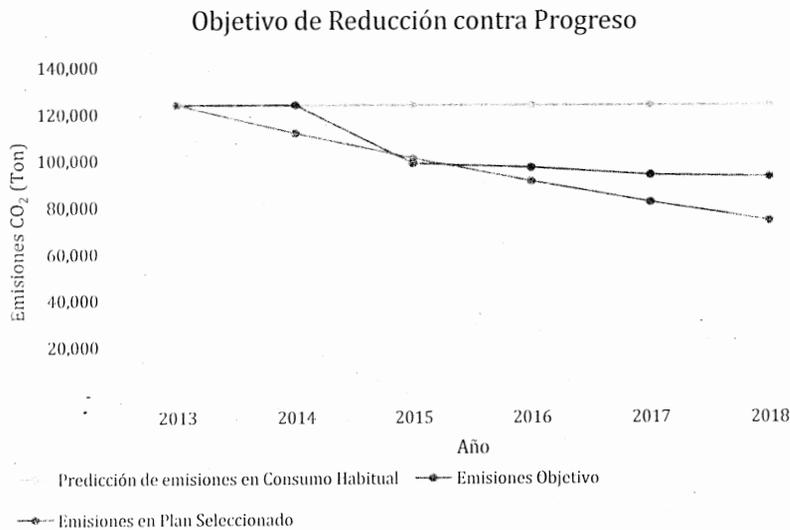


Figura 6. Proyección del impacto de los proyectos en el logro de nuestro objetivo de emisiones de carbono.

En la figura 6 se incluyen indicadores económicos, donde se observa el nivel de inversión requerida por los proyectos que se describen en este plan. Y se observan los ahorros generados por estos proyectos, estimados con base al tipo de tecnología a implementar. Se logró hacer una distribución uniforme del nivel de inversión hasta el año 2018, priorizando los proyectos por su nivel de rentabilidad.

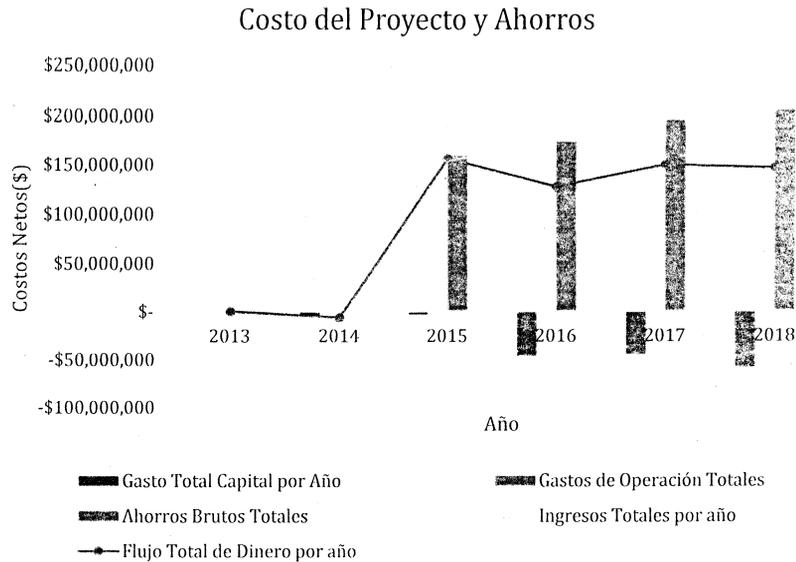


Figura 6. Proyección de los costos de los proyectos y sus ahorros.

4 Financiamiento del Plan de Gestión de Carbono (PGC)

Para aplicar los proyectos definidos en el plan, se requiere una inversión de \$161 millones de pesos, de los cuales \$122 millones de pesos ya se han asignado, dejando \$39 millones de pesos aún por ser financiados.

El monto que ya fue asignado proviene principalmente de recurso estatal y una pequeña parte de recurso federal gestionado a través del Presupuesto de Egresos de la Federación. Para el monto de aquellos proyectos que están pendientes de obtener recursos, se han planteado las siguientes alternativas:

- Hacer una planeación presupuestal por año, para que los miembros del comité realicen la solicitud mediante partidas estatales.
- Incrementar la cantidad de recursos de origen federal mediante negociaciones con las dependencias correspondientes.
- Llevar a cabo gestión a través del Fondo Ambiental Estatal cuyo proceso de constitución está en planeación, y el cual podrá recibir recursos tanto públicos como privados.

La implementación de todos estos proyectos, resultará en ahorros financieros anuales estimados en alrededor de \$174 millones de pesos. El período promedio de recuperación de los proyectos en este plan es de 9 años, encontrándose en un rango de entre 1 y 20 años dependiendo del proyecto.

En la sección 3 hemos descrito los proyectos que vamos a implementar para lograr nuestro objetivo. También hemos identificado los costos de inversión y de ingresos para estos proyectos. Esta sección resume la financiación necesaria de año en año, describe de dónde vendrá, e identifica los márgenes en donde la financiación aún no se puede asegurar.

4.1 Costos financieros y fuentes de financiamiento

Cuadro 11. Desglose de costos anuales para proyectos financiados y no financiados.

Cifras en millones de pesos	2014	2015	2016	2017	2018
Costos anuales:					
Costo de capital total anual	\$6.42	\$115.42	\$100.20	\$106.92	\$112.37
Costo de operaciones total anual	-	-	-	\$0.35	\$0.35
Costos totales	\$6.42	\$115.42	\$100.20	\$107.27	\$112.72
Financiamiento comprometido:					
Costo de capital anual comprometido	\$6.42	\$115.42	\$0	\$0	\$0
Costos anuales comprometido	-	-	-	\$0	\$0
Total financiado	\$6.42	\$115.42	\$0	\$0	\$0
Financiamiento no asignado:					
Costo de capital anual no asignado	\$0	\$0	\$100.20	\$106.92	\$112.37
Costos anuales no asignados	-	-	-	\$0.35	\$0.35
Total no financiado	\$0	\$0	\$100.20	\$107.27	\$112.72

El costo para implementar los proyectos de este plan se ha calculado en \$441 millones de pesos durante cinco años, de los cuales \$122 millones de pesos ya han sido asignados a partir de las siguientes fuentes:

Cuadro 12. Desglose de fuentes de financiamiento para proyectos.

Cifras en millones de pesos	2014	2015	2016	2017	2018
Fuente estatal	\$6.42	\$96.42	\$0	\$0	\$0
Fuente federal		\$19.00	\$0	\$0	\$0
Fuente internacional	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
Financiamiento total implicado:	\$6.42	\$115.42	\$0	\$0	\$0

Para financiar aquellos proyectos que están pendientes de obtener recursos, se han planteado las siguientes alternativas:

- Hacer una planeación presupuestal por año para que los miembros del comité puedan hacer la solicitud de sus proyectos mediante partidas estatales.
- Incrementar la cantidad de recursos de origen federal mediante negociaciones con las dependencias correspondientes.
- Llevar a cabo gestión a través del Fondo Ambiental Estatal cuyo proceso de constitución está en planeación, y el cual podrá recibir recursos tanto públicos como privados.

4.2 Supuestos

Los supuestos principales para nuestras proyecciones financieras son:

- Se considera despreciable el incremento en el costo de la electricidad, con base a la información de la trayectoria del precio medio total de la electricidad para el año 2027, presentada en la Prospectiva del Sector Eléctrico 2013-2027.
- Se contempla un incremento en el costo de los combustibles como el diesel y la gasolina de un 2.5% anual, con base al análisis del incremento que ha habido en los últimos años.
- No se considera incremento en los consumos de energía eléctrica y combustibles del modelo actual de negocio, ya que el Gobierno del Estado cuenta con una política de austeridad en la que se contempla entre otras cosas, reducir contrataciones de personal, así como generar ahorros en el uso de vehículos oficiales.

4.3 Beneficios/ahorros - cuantificados y no cuantificados

La siguiente tabla resume los ahorros financieros y de carbono que vamos a tener como resultado de la implementación de este PGC.

Cuadro 13. Resumen de ahorros en costos monetarios y emisiones de carbono por implementación del plan.

	2014	2015	2016	2017	2018
Ahorro financiero anual (millones de pesos)	\$-	\$159.94	\$192.81	\$224.21	\$245.08
Ahorro de CO₂ anual	-	25,119	30,485	35,415	37,931
% del objetivo conseguido	0.0%	50.8%	61.6%	71.6%	76.7%

Además, también vamos a conseguir una serie de beneficios no cuantificados tales como:

- Cumplimiento normativo.
- Mejora de la imagen con el personal, los actores clave y la sociedad.
- Incrementar la cultura de cambio climático y eficiencia energética del personal.
- Hacer difusión del uso de tecnologías sustentables.

5 Incorporación de la gestión de carbono en toda la organización

Para incorporar una cultura de gestión de carbono a través de la organización, necesitamos asegurar que los cambios de la organización (procesos, estrategias y actividades) estén en marcha, además de los proyectos más técnicos que se mencionaron anteriormente, para apoyar la transición para lograr y mantener nuestra visión de gestión de carbono.

La Matriz de Desarrollo de Gestión de Carbono en el Apéndice B, muestra las diferentes áreas de integración de gestión de carbono, a nivel actual y lo que planeamos alcanzar hasta 2018. Esta sección describe las principales actividades y cambios que nos ayudarán a lograr esto.

5.1 Estrategia corporativa y alineación con las políticas de la organización

Para asegurarse que la gestión de carbono se convierte y se mantiene como una prioridad de la organización, se debe considerar como parte de toda toma de decisiones, en particular las siguientes acciones:

Cuadro 14. Estrategia de ejecución del PGC.

Ref.	Acción de cambio	Responsable	Cuándo se completa
1	Validación de parte del Gobernador.	Secretaría de Medio Ambiente y Desarrollo Territorial	Agosto 2016
2	Presentación ejecutiva del PGC ante el Gabinete.	Secretaría de Medio Ambiente y Desarrollo Territorial	Noviembre 2015
3	Publicación del PGC en el Periódico Oficial del Estado.	Dirección General de Gobierno	Agosto 2016
4	Solicitar a todas las Secretarías que incluyan en sus presupuestos recursos para la ejecución de los proyectos de manera escalonada como se presenta en este plan.	Secretaría de Planeación Administración y Finanzas	Agosto 2015

5.2 Responsabilidad - aclarar que la reducción de carbono es tarea de todos

Para asegurarse de que la reducción de carbono no se ve como la responsabilidad de sólo unas pocas personas en la organización, sino que está verdaderamente integrado y que sea parte de nuestra cultura organizacional, se implementará una serie de estrategias de educación y comunicación sobre el desarrollo bajo en carbono (cuadro15).

Cuadro 15. Estrategia de acción y distribución de tareas entre secretarías para el PGC.

Ref.	Propietario de la acción	Propietario de la acción	Cuándo se completa
1	El diseño del modelo de una brigada de "líderes de emisiones de carbono" a instalarse en todas las dependencias del gobierno estatal.	Secretaría de Medio Ambiente y Desarrollo Territorial.	Marzo 2016
2	Establecimiento de una red de 'líderes de las emisiones de carbono' a lo largo de los secretarías/departamentos, para construir el compromiso en el ámbito local.	Comité de estados bajos en carbono.	Junio 2016
3	La inclusión de las responsabilidades de reducción de carbono específicas en las descripciones pertinentes de trabajo.	Secretaría de Planeación Administración y Finanzas.	Agosto 2016

5.3 Compromiso de las partes interesadas y comunicación

Para mantener la gestión de carbono como una prioridad en las mentes y los comportamientos de las personas, necesitamos comunicarnos de manera regular con las partes interesadas. Es por eso que desde el interior del Comité de Estados Bajos en Carbono, se trabajó en una estrategia de comunicación la cual es incluida en esta sección.

Esta estrategia de comunicación se elaboró a partir de talleres participativos, desarrollados con la colaboración de los enlaces del proyecto de cada una de las Secretarías del Estado de Jalisco que conforman el comité.

En estos talleres, se les solicitó a los enlaces de cada una de las dependencias desarrollar una propuesta para la estrategia de comunicación, identificando cuáles eran los canales con los que cuentan y realizando una evaluación del mismo. Los resultados de esta colaboración se muestran en los Cuadros 16 y 17.

Además del apoyo que se tuvo por parte de The Carbon Trust para el diseño de la estrategia de comunicación, ha sido necesaria la consulta del curso de comunicación estratégica en línea de Frogleaps, diseñado por la Comisión de Educación y Comunicación de la UICN (Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza), con el fin de aumentar la probabilidad de éxito de esta estrategia.

De esta manera, en los Cuadros 16 y 17 sólo se incluyeron a aquellos canales de comunicación con una calificación en la categoría de "bueno" y "aceptable", evaluación realizada de acuerdo a la experiencia de las dependencias en donde se tienen establecidos los canales señalados.

Cabe mencionar, que no todas las dependencias cuentan con los canales de comunicación incluidos en el cuadro, sin embargo, es importante considerarlos como nuevos canales de comunicación que pudieran crearse a medida que avance la ejecución de la estrategia en cada una de las dependencias gubernamentales.

Canales de comunicación.

Cuadro 16. Auditoría de los canales de comunicación.

Canal	Mecanismo	Audiencia objetivo	Sincronización	Mensaje	Responsable de este canal	Requerimiento	Calificación (Bueno, aceptable, malo)	Canal establecido (en algunas dependencias o inexistente)
Reunión	Sesión informativa mensual con directivos	Directivos	Mensual	Dar conocimiento del programa EBC (Estados Bajos en Carbono), el cual requiere del cambio de tecnologías en el edificio y la participación activa del personal.	Enlace del proyecto de cada una de las Secretarías.	Memorándum de convocatoria a reunión de directivos. Gestionar sala de juntas.	Aceptable	En algunas dependencias
Talleres	Talleres de sensibilización, capacitación y concientización	Personal operativo, secretarías y personal de mantenimiento.	Mensuales	Sensibilizar al público meta sobre las acciones diarias (en la oficina) relacionadas al uso de la energía y los impactos locales y globales. Fomentar el uso eficiente de la energía con el cambio de comportamiento y cambio de tecnologías.	Enlace del proyecto	Gestionar espacio para los talleres. Desarrollar el material del taller. Tallerista.	Bueno	Inexistente, pero necesario para la estrategia de comunicación.
Periódico	Correo masivo.	Todo el personal de la dependencia	Bimensual	Mensajes alusivos al proyecto encaminados a sensibilizar, concientizar y fomentar el cambio de comportamiento.	Área de comunicación	Avisar con 1 semana de anticipación. Diseñar el cuerpo del correo y anexos.	Aceptable	Existente en algunas dependencias

Cuadro 17. Auditoría de los canales de comunicación.

Canal	Mecanismo	Audiencia objetivo	Sincronización	Mensaje	Responsable	Requerimiento	Calificación	Canal establecido (en algunas dependencias o inexistente)
Pizarrones de avisos.	Infografías.	Todo el personal.	Mensual.	Origen de la electricidad y gasolina.	Dirección Administrativa	Gestionar el espacio con el Administrativo.	Aceptable	Existente en algunas dependencias.
Fondos de pantalla.				Efectos a la salud de las EGEL. Acciones para reducir las EGEL.	Área de comunicación	Coordinar acciones con el área de comunicación. Diseño e impresión de las infografías.	Bueno	Existente en algunas dependencias.
Impresos	Colocar diversos impresos en partes estratégicas del edificio.	Todo el personal.	Depende del mensaje.	Generar expectativa, sensibilizar e informar sobre la energía y cambio climático. Buenas prácticas para la reducción de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero.	Director administrativo	Gestionar el espacio con el director administrativo Diseño e impresión.	Aceptable	Existente en algunas dependencias.
Medio audio-visual.	Video.	Todo el personal.	Mensual.	Cápsulas: - Origen de la electricidad y gasolina. - Efectos a la salud de las EGEL. - Acciones para reducir las EGEL.	Canal 7	Gestionar apoyo a C7.	Bueno	Inexistente, pero necesario para la estrategia de comunicación.
Redes sociales.	Publicación.	Fans de las redes sociales y medios de prensa.	Semanal.	El Gobierno de Jalisco está comprometido con la reducción de su huella de carbono.	Área de comunicación	Coordinar acciones con el área de comunicación. Diseño de las publicaciones.	Bueno	Existente en algunas dependencias.

► **5.3.1 Identificación de los grupos de interés**

Una vez realizada la evaluación de los canales de comunicación, se realizó una identificación del público objetivo también nombrados “los grupos de interés”, hacia los cuales estará dirigida la estrategia de comunicación de manera general. En esta fase se identificaron cuatro grupos principales, de acuerdo a la siguiente clasificación que emplea Frog leaps:

- **Embajadores:** Se invierten medianos esfuerzos para informarles y motivarles, de modo que en momentos clave ellos sean los que intervengan y ayuden: ellos elogiarán la iniciativa en público y en contextos formales durante los momentos clave, darán acceso a sus redes, ayudarán a abrir puertas, apoyarán para ayudarle a encontrar financiamiento.
- **Socios:** Se deberá invertir un esfuerzo máximo para involucrarlos y motivarlos, de esta forma tomarán responsabilidad en el esfuerzo de cumplir los objetivos de la estrategia.
- **Espectadores:** Se deberá invertir un esfuerzo mínimo para informarles y de esta forma ellos van a aumentar su interés y apoyar las actividades que se desprendan de la estrategia en un futuro (convertirse en seguidores).
- **Seguidores:** Se deberá invertir medianos esfuerzos para informarles y motivarles y bríndeles la información seleccionada para realizar una publicidad de boca a boca.

Tomando en cuenta esta clasificación se realizó un análisis de todo el personal, que se muestra en el siguiente cuadro, lo cual va a permitir dirigir los esfuerzos de manera más apropiada.

Cuadro 18. Análisis de los grupos de interés.

¿Quiénes se ven afectados por los cambios que se proponen?	Interés en los objetivos y actividades ¿Ganancia o pérdida? (rango ++ +/- - -)	Poder para influir en el éxito del programa (rango Alto/Bajo)
Embajadores (Directivos)	++	Alto
Socios (Personal operativo)	++	Alto
Socios (Secretarías y personal de mantenimiento)	++	Alto
Seguidores (Fans de las redes sociales)	+	Bajo
Espectadores (Medios de prensa)	+	Bajo

De la misma manera se presentan en la siguiente matriz, el tipo de público hacia el que se dirige la estrategia y con qué intensidad se proponen que se dirijan los esfuerzos de difusión durante la ejecución de la estrategia de comunicación y finalmente así entender el papel de los interesados.

► Estrategia de comunicación

Cuadro 19. Estrategia de comunicación.

Título	Secciones	Comentario
Introducción	Antecedentes	<p>El programa denominado Estados Bajos en Carbono, está orientado a reducir las emisiones de carbono y el consumo energético de los bienes inmuebles gubernamentales, resultando en acciones concretas contra el cambio climático y ahorros para el gobierno del estado de Jalisco.</p> <p>El programa es cofinanciado por el Gobierno Británico a través de su Embajada en México y por el Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático (INECC), con apoyo de la Comisión Nacional de Uso Eficiente de la Energía (CONUEE) y la agencia ICLEI-Gobiernos Locales por la Sustentabilidad. La coordinación está a cargo de <i>The Carbon Trust</i>, una organización sin fines de lucro con la misión de acelerar la transición a una economía sustentable y baja en carbono, proporcionando apoyo a empresas, gobiernos y al sector público para reducir su huella de carbono e implementar medidas de eficiencia energética que permitan reducir costos.</p>
	Propósito del documento	<p>Establecer la planeación estratégica de comunicación del programa estados bajos en Carbono, llevada a cabo por los enlaces de las dependencias gubernamentales que conforman el comité.</p> <p>Objetivo General de la estrategia de comunicación:</p> <p>Generar a través del cambio de conducta de los servidores públicos del gobierno del estado de Jalisco, un ahorro energético significativo que contribuya a la mitigación de emisiones de gases de efecto invernadero y haga frente a la urgente necesidad de adaptación ante el Cambio Climático.</p>
	Objetivos de la estrategia de comunicación	<ul style="list-style-type: none"> • Generar expectativa e interés sobre el tema de cambio climático y eficiencia energética. • Sensibilizar al servidor público acerca de cómo sus acciones contribuyen a la contaminación atmosférica y al cambio climático. • Dar a conocer acciones potenciales para reducir la contaminación atmosférica a través de acciones simples y duraderas que colaboren al ahorro del consumo energético. • Informar al público objetivo sobre la importancia de cambiar sus "malas prácticas" y sobre la relación que éstas tienen con el cambio climático. ¿De qué manera su actuar está contribuyendo a generar y/o reducir emisiones de gases de efecto invernadero? • Fomentar la participación institucional y el diálogo entre los actores participantes. • Fomentar la actitud propositiva y activa para realizar cambios trascendentales desde el gobierno y como ejemplo hacia la ciudadanía en general. • Generar una sensibilización y alfabetización sobre temas relacionados con mitigación y adaptación. • Diseñar, elaborar y difundir información sobre los resultados del Programa de Estados Bajos en Carbono en edificios públicos ante los grupos de interés. • Realizar la difusión ante los medios masivos de comunicación, medios especializados, alternativos y comunitarios a fin de posicionar los mensajes, actividades y resultados del proyecto. • Evaluar la estrategia de comunicación bajo la observación de la conducta del personal involucrado antes, durante y después de implementada la estrategia.

Enfoque para la comunicación con las partes interesadas	<ul style="list-style-type: none"> • La comunicación será cara a cara siempre que sea posible, sobre todo para los mensajes críticos y en donde los involucrados se vean muy afectados o en donde su antigüedad hace que su participación sea vital. • El Programa utilizará los canales existentes, cuando sea posible, pero establecerá nuevos canales específicos, cuando sea necesario. • Se incorporarán mecanismos de retroalimentación a toda la comunicación para facilitar que el programa evalúe el éxito de la comunicación y comprenda la respuesta de la audiencia.
Etapas de la estrategia de comunicación	<ol style="list-style-type: none"> 0. Expectativa del proyecto. 1. Sensibilizar al público respecto al proyecto. 2. Sensibilizar e informar sobre los impactos en la generación de energía. 3. Fomentar el cambio de comportamiento. 4. Socializar el proyecto con la población en general. 5. Análisis de resultados.
Retos	<p>Personal apático ante nueva información, el reto es lograr atraer su atención.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disponibilidad de recursos. • Disponibilidad de equipo operativo. • Resistencia a un cambio de comportamiento.

► Estrategia de comunicación

El plan de comunicación que se propone comprende cuatro etapas, las cuales tienen como objetivo lo siguiente:

Etapas 0 Expectativa del proyecto: En esta etapa se pretende generar curiosidad e interés por el proyecto, con la emisión de mensajes que lleven a la inquietud sobre el tema a tratar.

Etapas 1 Sensibilizar al público respecto al proyecto: El objetivo es sensibilizar al público respecto al proyecto, enfatizando que, para lograr el objetivo de reducción de emisiones se requiere del cambio de tecnologías en el edificio y la participación activa del personal.

Etapas 2 Sensibilizar e informar sobre los impactos en la generación de energía: Sensibilizar e informar al público meta sobre las acciones diarias (en la oficina) relacionadas al uso de la energía que tienen impactos locales y globales.

Etapas 3 Fomentar el cambio de comportamiento: Considerada la etapa con el mayor reto, dado que los mensajes estarán encaminados en fomentar el cambio de comportamiento del público objetivo, realizando las buenas prácticas recomendadas por este proyecto.

Etapas 4 Socializar el proyecto con la población en general: Socialización del proyecto al público en general: proceso, resultados y logros.

Etapas 5 Análisis de resultados: En esta última etapa se realizará el análisis de resultados sobre la influencia que ha tenido la campaña en el cambio de conducta de los servidores públicos, midiendo las modificaciones del antes y después de la estrategia.

En el siguiente cuadro se presenta la descripción de la estrategia de comunicación.

Cuadro 20. Descripción de las etapas de la estrategia de comunicación.

Calendario	Nombre de a quién va dirigido (partes interesadas)	Mensajes clave	Medios de Comunicación	Responsabilidad
Etapa 0	Socios (personal operativo, secretarías y personal de mantenimiento)	Expectativa e interés sobre el proyecto en nuestro público objetivo.	Impresos colocados en partes estratégicas del edificio	Director administrativo
Etapa 1	Embajadores (Directivos)	Dar conocimiento del inicio del programa EBC (Estados Bajos en Carbono), el cual requiere del cambio de tecnologías en el edificio y la participación activa del personal.	Reunión	Persona enlace
Etapa 2	Socios	Sensibilizar al público meta sobre las acciones diarias (en las relacionadas al uso de la energía y los impactos locales y globales.	Talleres de sensibilización, capacitación y concientización.	Enlace del proyecto
Etapa 2	Socios	- Origen de la electricidad y la gasolina. - Efectos a la salud de las EGEL.	Medio audiovisual con la creación de cápsulas informativas.	C7
Etapa 2	Socios	Mensajes alusivos al proyecto encaminados a sensibilizar, concientizar y fomentar el cambio de comportamiento.	Newsletter	Área de comunicación
Etapa 2	Socios	Origen de la electricidad y gasolina. Efectos a la salud de las EGEL.	Pizarrones de avisos y fondos de pantalla	Dirección Administrativa y Área de comunicación
Etapa 3	Socios y embajadores	Buenas prácticas para la reducción de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero.	Señalética	Director administrativo
Etapa 3	Socios	- Acciones para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero.	Medio audiovisual con la creación de cápsulas informativas.	C7

			Pizarrones de avisos y fondos de pantalla	Dirección Administrativa y Área de comunicación
Etapa 3	Socios	El cambio de tecnologías aporta en lograr el uso eficiente de la energía, pero la aportación más importante para lograrlo es la actitud activa de nuestros <i>socios</i> .	Talleres de capacitación y concientización.	Enlace de cada una de las dependencias del proyecto
Etapa 4	Seguidores (fans de las redes sociales) y espectadores (medios de prensa)	El Gobierno de Jalisco está comprometido con la reducción de huella de carbono.	Publicaciones en redes sociales y nota periodística.	Área de comunicación.
Etapa 5	Embajadores (Directivos)	Resultados de reducción a partir de la implementación de la estrategia de comunicación.	Informe de resultados	Líder del proyecto

6 Administración del Plan de Gestión de Carbono (PGC)

En esta sección se muestra nuestra estructura de control para el PGC. Las siguientes secciones proporcionan más detalles sobre las responsabilidades de los involucrados, así como los informes sobre el progreso; el Secretario de Medio Ambiente y Desarrollo Territorial, mantiene la responsabilidad general por la implementación de este PGC y el Director de Gestión Transversal ante el Cambio Climático es responsable de la coordinación de la actividad para garantizar que se alcancen los resultados.

6.1 El Comité de Estados Bajos en Carbono - identificación y aplicación de los proyectos

El Comité de Gestión de Carbono, estará encabezado por el Gobernador del Estado, quien transmitirá la instrucción a los Secretarios, para que designen un enlace dentro del comité de trabajo y la toma de decisiones de primer nivel de dicho programa se llevará a cabo en las reuniones de Gabinete.

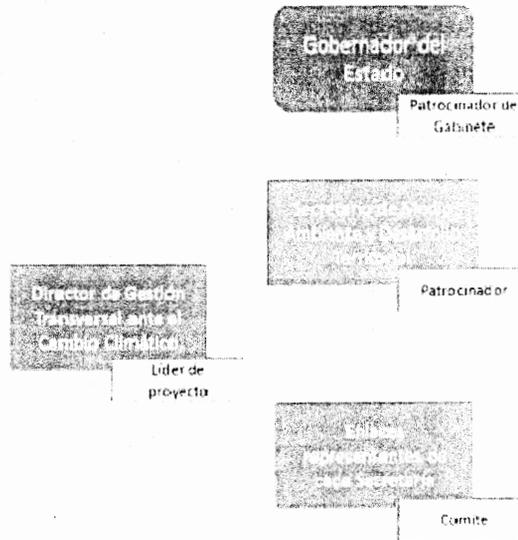


Figura 7. Organigrama del plan y designación de responsabilidades.

La figura de Patrocinador del PGC recae en el Secretario de Medio Ambiente y Desarrollo Territorial, quien tendrá las siguientes funciones:

- Vincular el PGC a la agenda estratégica del Gobierno del Estado.
- Asegurar que los temas de energía y carbono permanezcan en el tope de la agenda Estatal.
- Promover el compromiso de los otros Secretarios de Estado en el PGC.
- Monitorear el progreso del PGC, usar su influencia para derribar barreras y facilitar el progreso del mismo.
- Hacer gestiones para la búsqueda de fuentes de financiamiento para la implementación de los proyectos.

El líder del proyecto es el Director de Gestión Transversal ante el Cambio Climático, quien cuenta con una relación directa de funciones con el Patrocinador y asumirá la responsabilidad de las siguientes funciones:

- Coordinar, dirigir y supervisar los trabajos de la Comité.
- Presidir y convocar las sesiones del Comité.

- Reportar el progreso del Programa al Patrocinador cuando menos una vez al mes.
- Coordinar la conformación y actualización del PGC.
- Supervisar la gestión de información requerida para el uso de las distintas herramientas de Gestión de Carbono.
- Promover alianzas con actores clave que puedan apoyar en la planeación e implementación del plan.
- Brindar soporte metodológico para la implementación de los proyectos que se desprenden del PGC.

El Comité de Estados Bajos en Carbono, se reunirá por lo menos una vez al mes durante la etapa de planeación y en una base trimestral durante la fase de implementación. Será conformado por cada uno de los enlaces designados por los Secretarios, y tendrá al menos las siguientes funciones:

- Promover la coordinación de acciones que se desprendan del Comité, en las dependencias que representan;
- Asistir y participar activamente en las sesiones;
- Estudiar, analizar, promover y votar los asuntos que se sometan a consideración;
- Informar a sus Secretarios sobre los avances y acuerdos que surjan del Comité.
- Asumir el liderazgo en la implementación de los proyectos a llevar a cabo en sus dependencias que se desprenden del PGC.

A continuación se describen las veces que sesionó el Comité durante la fase de planeación hasta la generación del presente PGC.

Cuadro 21. Agenda de planeación del Comité Estados Bajos en Carbono.

Sesión	Fecha	Desarrollo	Acuerdo
Lanzamiento del Programa "Estados Bajos en Carbono"	20 de agosto del 2014	Presentación oficial del programa, en el marco del XV Congreso Internacional de Ahorro de Energía organizado por el CIMEJ (Colegio de Ingenieros Mecánico y Electricistas del estado de Jalisco).	Reducir las emisiones de carbono y el consumo energético de los bienes inmuebles gubernamentales, traduciéndose en una acción concreta ante el cambio climático al reducir la huella de carbono, así como en ahorros para el Gobierno del Estado.
Reunión de Trabajo	03 de julio de 2015	Presentación de los objetivos y alcances del programa por parte de representantes de Carbon Trust.	SEMADET será el líder del proyecto por los 9 meses del Programa Estados Bajos en Carbono y se vinculará estrechamente con SEPAF. Se conformará un Comité de implementación y seguimiento conformado por 17 dependencias del Gobierno del Estado para lograr los alcances del programa.
Primera sesión	21 de octubre de 2014	Presentación del programa: <ul style="list-style-type: none"> • Introducción, objetivos y etapas • Conformación del Comité de implementación y seguimiento. 	Es establece el Comité de implementación y seguimiento, una vez que se conocieron los objetivos y etapas del programa, se comprometen los enlaces a proporcionar la información relativa sobre las flotillas vehiculares que poseen.
Segunda sesión	12 de noviembre de 2014	Presentación de la: <ul style="list-style-type: none"> • Planeación estratégica. • Generación de línea base • Identificación de oportunidades. 	Cada dependencia se compromete a establecer su meta de reducción de CO ₂ .

Tercera sesión	05 de diciembre de 2014	<ul style="list-style-type: none"> Dinámica para conocer la propuesta de visión y objetivos del programa. Dinámica para generar una estrategia de comunicación de los temas de electricidad, transporte y carbono. 	Desarrollar por dependencia una campaña de comunicación del Programa.
Cuarta sesión	20 de febrero de 2015	Presentación y avances y línea base del programa. Presentación de ejemplos de éxito: SEPAF, SEDECO, UDG.	Todas las dependencias se comprometen a enviar sus fichas de proyectos actualizadas ya que conocieron algunos ejemplos de éxito y la línea base desarrollada.
Quinta sesión (a la par de la sesión de la Comisión Intersecretarial de Cambio Climático)	28 de mayo de 2015	Presentación de avances del proyecto.	Sin acuerdos.
Sexta sesión.	10 de agosto de 2015.	Presentar los avances del programa de Estados Bajos en Carbono en la fase de identificación de proyectos y contemplar los proyectos en la planeación presupuestal para el año 2016.	Cada dependencia llevará a cabo la solicitud presupuestal para el año 2016 con base a los proyectos identificados.

El comité está conformado por los

siguientes representantes:

Cuadro 22. Directorio del Comité Estados Bajos en Carbono.

Papel en el programa de Manejo de Carbono	Nombre y cargo	Datos de contacto
Patrocinador del Gabinete	<i>Gobernador Constitucional del Estado.</i>	52 (33) 3030 - 4800
Patrocinador	<i>Secretario de Medio Ambiente y Desarrollo Territorial</i>	52 (33) 3030-8250 Ext. 55775
Líder del proyecto	<i>Director de Gestión Transversal ante el Cambio Climático</i> <i>Secretaría de Medio Ambiente y Desarrollo Territorial</i>	52 (33) 3030-8250 Ext. 55736
Líder de finanzas	<i>Coordinador General de Gestión Gubernamental</i> <i>Secretaría de Planeación, Administración y Finanzas</i>	52 (33) 3668-1700, Ext. 33434
Dependencia	Nombre y cargo del representante	Datos de contacto
Secretaría General de Gobierno	Director de Área de Firma Electrónica	52 (33) 36681800, Ext 34370
Fiscalía General del Estado	General de Recursos Humanos Financieros y Materiales	52 (33) 30306150, Ext 15811, 12 y 13, 17960
Procuraduría Social del Estado	Secretario Particular de la Procuradora Social	52 (33) 30302900, Ext 22903, 22912

Secretaría de Cultura	Director General Administrativo y Director de Recursos Materiales y Mantenimiento	52 (33) 36583309, Ext 20323, 22 y 21403, 20334
Secretaría de Desarrollo Económico	Director General de proyectos de inversión	52 (33) 36782000, Ext 55119, 55021
Secretaría de Desarrollo e Integración Social	Coordinador de Proyectos Estratégicos	52 (33) 30301200, Ext 51207
Secretaría de Desarrollo Rural	Director General de Promoción y Fomento Rural	52 (33) 30300600, Ext 56102
Secretaría de Educación	Jefe del departamento de servicios básicos.	30305963 ext. 22707
Secretaría de Infraestructura y Obra Pública	Director General de Gestión y Fomento de Infraestructura	52 (33) 38192301, Ext 42310, 47562
Secretaría de Innovación, Ciencia y Tecnología	Director de Área de Desarrollo de Plataformas Tecnológicas y Divulgación	52 (33) 15432800, Ext 52409
Secretaría de Movilidad	Coordinador de Vinculación Multisectorial	52 (33) 38192400, Ext 17200
Secretaría de Planeación, Administración y Finanzas	Director General de Logística	52 (33) 38182800 ext. 22805
Sub Secretaría de Administración	Director de Área de Servicios Generales	52 (33) 38182800, Ext 26336
Sub Secretaría de Administración	Director de Área de Conservación y Racionalización de Espacios.	52 (33) 38182800, Ext 26270
Sub Secretaría de Administración	Director de Área de Control Patrimonial	52 (33) 38182800, Ext 26158
Secretaría de Salud	Comisionado de COPRISJAL.	52 (33) 30305700, Ext 35106, 35107
Secretaría del Trabajo y Previsión Social	Coordinador General Administrativo	52 (33) 30301000, Ext 21000
Secretaría de Turismo	Director General de Enlace Institucional y Desarrollo Regional	52 (33) 36681602, Ext 31686

6.2 Plan de sucesión

Uno de los mayores riesgos para la implementación exitosa de este plan es la pérdida del Patrocinador del Proyecto y/o Líder de Proyecto. Por tanto, es esencial una buena planificación de la continuidad. La corta duración de los periodos administrativos así como variaciones en el clima político estatal, son factores que determinan la sucesión de personal a cargo de algunos puestos públicos.

Tomando en cuenta lo anterior se establece que, aunque haya cambios en las personas que ocupan los cargos actuales, será responsabilidad permanente del Secretario de Medio Ambiente y Desarrollo Territorial, fungir como Patrocinador del Proyecto. Asimismo, la figura del Líder del Proyecto, quien es responsable de la coordinación de la aplicación de este plan recaerá en el Director de Gestión Transversal ante el Cambio Climático.

6.3 Monitoreo y presentación de informes

En esta sección se describe las medidas que se tomarán para mejorar la calidad de los datos sobre las emisiones de carbono y el proceso de recolección de los mismos, así como la forma de medir e informar sobre el progreso del PGC. Los datos sólidos proporcionan la base para monitorear e informar sobre los resultados de nuestra acción y ayudarán a impulsar el cambio de comportamiento.

Los datos de las emisiones de carbono se capturarán anualmente, en el formato que establezca el líder del proyecto. Cada uno de los miembros del Comité de Estados Bajos en Carbono, serán responsables de la captura y el seguimiento de los datos de energía eléctrica y de combustibles de las flotillas de su propia dependencia, y de facilitar dichos datos al líder del proyecto quien los recopilará y dará el análisis necesario con el objetivo de informar sobre el progreso.

Se han acordado las siguientes acciones en lo que respecta a la mejora adicional de los datos y el monitoreo:

Cuadro 23. Acciones adicionales.

Ref.	Acción de cambio	Propietario	Cuándo se completa
1	Adoptar las herramientas de gestión de información de consumos de energía eléctrica y combustibles diseñadas por CONUEE (ISO5001) que permite tener un manejo sistemático de los consumos. Tendrá que designarse a un encargado de cada dependencia que anualmente esté reportando los consumos con base a lo establecido en la base de datos. Se tendrá que capacitar a los usuarios de la herramienta.	Secretaría de Medio Ambiente y Desarrollo Territorial.	Octubre 2015
2	Buscar fuentes de financiamiento para instalar sistemas que permitan monitorear los consumos reales y los ahorros de los 50 edificios con más altos consumos del Gobierno del Estado, con la intención de medir y comunicar los resultados del programa.	Secretaría de Planeación, Administración y Finanzas.	Enero 2016

El Líder del Proyecto compilará un informe anual cada enero, en el que se informará sobre los progresos del PGC. El informe será firmado por el Patrocinador del Proyecto y se someterá a revisión por los miembros del Comité de Estados Bajos en Carbono. Se hará público en la página web oficial de la Secretaría de Medio Ambiente y Desarrollo Territorial y del Gobierno del Estado de Jalisco. El informe anual incluirá:

- (1) El avance de los proyectos.
- (2) Los cinco obstáculos a los que se ha enfrentado para la implementación del programa.
- (3) Avances en los Indicadores Clave de Rendimiento (el % del objetivo alcanzado, los ahorros financieros y la reducción de carbono con respecto a la línea base).

Asimismo, el Patrocinador del Proyecto, hará un resumen ejecutivo del informe anual con la intención de presentar e informar los progresos del PGC en las sesiones de la Comisión Interinstitucional de Acción ante el Cambio Climático y al menos una vez al año en sesión de Gabinete con el Gobernador y los demás Secretarios. De la misma forma lo hará el Líder del Proyecto en las sesiones del Comité de Estados Bajos en Carbono.

Referencias

- UICN, 2014. Curso de Comunicación Estratégica. Comisión de Educación y Comunicación de la International Union for Conservation of Nature and Natural Resources en: <http://es.frogleaps.org/> (visitado: 22 de enero 2014).
- Gobierno de Jalisco, 2013. Plan Estatal de Desarrollo Jalisco 2013-2030. Primera edición, Jalisco, México.
- IDOM & ITESO, 2016. Modelo de gobernanza energética para el estado de Jalisco. Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Occidente. Guadalajara, Jalisco.
- Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, 2013. Estrategia Nacional de Cambio Climático Visión 10-20-40. Primera edición, SEMARNAT, México.
- SENER 2013. Prospectiva del Sector Eléctrico 2013-2027. Secretaría de Energía. México. 230 p.
- Under MOU 2, 2015. Memorándum de Entendimiento en Materia de Liderazgo Mundial ante el Cambio Climático. <http://under2mou.org/>
- Universidad Autónoma de Guadalajara [UAG], (en edición). "Reporte Técnico del Plan Estatal de Acción ante el Cambio Climático (PEACC) del Estado de Jalisco".
- SENER 2013. Prospectiva del Sector Eléctrico 2013-2027. Secretaría de Energía. México. 230 p.

Anexo A: Definición de proyectos

Proyecto: Referencia:	Autoabastecimiento con Eólica los Altos.
Propietario (persona)	Director del Área de Servicios Generales
Departamento	Director de Servicios Generales, Subsecretaría de Administración
Descripción	El 31 de enero del 2014, se firmó un convenio donde Eólica los Altos S.A.P.I. de C.V., se compromete a generación electricidad y suministrarla al Gobierno del Estado de Jalisco, para autoabastecer el 85% de su consumo de energía eléctrica (50 mil GWh por año).
Beneficios	<ul style="list-style-type: none"> • Ahorros financieros: \$ 148,849,039.00 pesos por año. • Período de recuperación de la inversión: no se requiere inversión. • Reducción de emisiones de CO₂: 24,995 Ton por año. • el porcentaje de su objetivo de ahorro de CO₂ es de: 50%
Financiamiento	<ul style="list-style-type: none"> • El costo del proyecto: no se requirió ninguna inversión. • Gastos de operación: los costos de operación corren por cuenta del proveedor y dueño del parque eólico. • Fuente del financiamiento: privada.
Recursos	<ul style="list-style-type: none"> • El proyecto es privado y el Gobierno del Estado es un cliente ("socio autoabastecedor").
Cómo asegurar el éxito	<ul style="list-style-type: none"> • Buena comunicación entre el proveedor y el socio autoabastecedor. • Adecuado programa de mantenimiento de los equipos. • Monitoreo y análisis de los reportes de consumo que se soliciten al proveedor.
Medición del éxito	<ul style="list-style-type: none"> • Cantidad de kWh por años consumidos de esta fuente. • Emisiones de CO₂ reducidas al año por consumo de energía renovable. • Ahorros anuales en pesos por consumo de energía a un precio más competitivo que el precio de la CFE.
Sincronización	<ul style="list-style-type: none"> ○ El contrato se firmó en enero del 2014 y se empezó a consumir energía de este parque desde agosto del mismo año.

Proyecto: Referencia:	Reducción de las emisiones de compuestos y gases de efecto invernadero (CyGEI), mediante autobuses urbanos con motor de Gas Natural Comprimido para los municipios de Guadalajara y Zapopan.																
Propietario (persona)	Dirección de Gestión Transversal ante el Cambio Climático																
Departamento	Dirección de Gestión Transversal ante el Cambio Climático y la Dirección General de Servicios y Transportes																
Descripción	Sustitución de 70 autobuses que opera con diesel, por unidades que operan con gas natural. Debido a que el Gas Natural Comprimido (GNC) tiene prácticamente cero emisiones de hollín (carbono negro) y un amplio margen de competitividad con respecto a los combustibles convencionales, el presente proyecto consiste en el impulsar la primera flota de autobuses a gas natural, a cargo del Organismo Público Descentralizado Servicios y Transportes, que preste servicio en la Zona Metropolitana de Guadalajara, en específico para los municipios de Zapopan y Guadalajara, de manera que se implemente un sistema de transporte público sustentable y competitivo. La flota de autobuses a gas natural se ejecutará en el Corredor 275 - Gas (Periférico - Artesanos), cubriendo parte de los municipios de Guadalajara y Zapopan (Imagen 1), mientras que el resguardo de las unidades será en las Instalaciones de Servicios y Transportes ubicadas en Av. Juan Gil Preciado 6735 (Antigua carretera a Tesislán) en el municipio de Zapopan.																
Beneficios	<ul style="list-style-type: none"> • Ahorros financieros: \$ 16,665,214 pesos al año • Período de recuperación de la inversión: 6.72 años • Reducción de emisiones de CO₂: 3649 Toneladas • El aporte a las metas de reducción de CO₂ es de: 24.49% 																
Financiamiento	<ul style="list-style-type: none"> • Costo del proyecto: \$ 111,945,111.5 pesos • Gastos de operación, por ejemplo: el mantenimiento anual sale del gasto corriente • Fuente del financiamiento: Existe una aportación mixta (Federal 19y Estatal) <table border="1" style="width: 100%; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th style="background-color: black; color: white;">CONCEPTO</th> <th style="background-color: black; color: white;">Federal</th> <th style="background-color: black; color: white;">Estatal</th> <th style="background-color: black; color: white;">TOTAL</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Aportación (pesos)</td> <td style="text-align: right;">18,981,000.00</td> <td style="text-align: right;">92,945,111.5*</td> <td style="text-align: right;">111,926,111.50</td> </tr> <tr> <td>Retención **</td> <td></td> <td style="text-align: right;">19,000.00</td> <td style="text-align: right;">19,000.00</td> </tr> <tr> <td>TOTAL</td> <td style="text-align: right;">19,000,000.00</td> <td></td> <td style="text-align: right;">111,945,111.50</td> </tr> </tbody> </table> <p style="font-size: small; margin-top: 5px;">* El OPD SyT cubrirá \$92, 945,111.5 a través de un financiamiento de 5 años. ** Corresponde a la retención establecida por el Gobierno del Estado de Jalisco. EL Gobierno del Estado de Jalisco garantizará a través de un depósito el financiamiento que se hace a favor del OPD SyT.</p>	CONCEPTO	Federal	Estatal	TOTAL	Aportación (pesos)	18,981,000.00	92,945,111.5*	111,926,111.50	Retención **		19,000.00	19,000.00	TOTAL	19,000,000.00		111,945,111.50
CONCEPTO	Federal	Estatal	TOTAL														
Aportación (pesos)	18,981,000.00	92,945,111.5*	111,926,111.50														
Retención **		19,000.00	19,000.00														
TOTAL	19,000,000.00		111,945,111.50														
Recursos	<ul style="list-style-type: none"> • Este proyecto tiene una participación mixta. 																

<p>Cómo asegurar el éxito</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Elaborar un convenio de colaboración entre la SEMADET y el OPD SyT • Establecer los lineamientos técnicos que deberán cumplir las unidades a gas a adquirir. • Constituir las acciones claras que realizarán ambas dependencias. • Realizar una licitación pública y abierta para la adquisición de las unidades a gas. • Registro de los avances y entrega de los mismos a en tiempo y forma de parte del OPD SyT a SEMADET • Difundir el proyecto a los usuarios de la ruta 275. • Promover el proyecto a otras rutas de transporte público.
<p>Medición del éxito</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Estimar emisiones de la línea base y comparar contra las emisiones del proyecto para calcular las emisiones reducidas. • Ahorros por consumo de combustibles. • Interés de otras rutas por involucrarse en el cambio de diésel a gas natural.
<p>Sincronización</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Actividades/fechas clave, por ejemplo: <ul style="list-style-type: none"> ○ fecha de inicio: 2015.

Apéndice B: Matriz de Desarrollo de la Gestión de Carbono (GC)

En las celdas blancas a continuación, por favor tenga en cuenta para cada columna: (a) en dónde piensa que está su organización actualmente; (b) en dónde piensa que debería estar su organización en 5 años. Puntuación de 1=baja a 5=alta

	4	2	4	2	3	1	2							
Actualmente	5	5	5	5	4	3	4							
	POLÍTICA		RESPONSABILIDAD		GESTIÓN DE DATOS		COMUNICACIÓN Y CAPACITACIÓN		FINANZAS E INVERSIONES		ADQUISICIÓN		MONITOREO Y EVALUACIÓN	
5 El mejor	<ul style="list-style-type: none"> Objetivos "inteligentes" (específicos, medibles, alcanzables, relevantes y acotados en el tiempo) firmados por el Gabinete y vinculados a sus prioridades Objetivo de reducción de carbono: totalmente costado y respaldado por proyectos cuantificados El plan de acción contiene objetivos claros y revisiones periódicas del progreso 	<ul style="list-style-type: none"> La GC es responsabilidad de tiempo completo de algunas (pocas) personas La GC está integrada en las responsabilidades de los altos directivos Recibe apoyo del Gobernador Existe participación del personal operativo básico en todos las Secretarías. Forma parte de todas las descripciones de trabajo 	<ul style="list-style-type: none"> Recopilación trimestral o mejor de las emisiones de CO₂ de alcances 1 y 2 Se están estableciendo sistemas para el alcance 3 externamente Datos verificados Monitoreo y metas aplicadas a: <ul style="list-style-type: none"> Edificios Residuos 	<ul style="list-style-type: none"> Se proporcionó formalmente al GC: <ul style="list-style-type: none"> Inducción y capacitación Incentivos Medios de comunicación Asuntos de GC comunicados de manera regular a: <ul style="list-style-type: none"> La comunidad completa, interna, externa e incluido al público en general. Socios clave 	<ul style="list-style-type: none"> Mecanismos de financiamiento para los proyectos de GC Representación de finanzas en el comité de GC Cálculo de costo del ciclo de vida integrado en los procedimientos Fondos designados para las iniciativas de reducción de carbono 	<ul style="list-style-type: none"> Los directores de compras consultan y se adhieren a la política de compras/adquisición sostenible Sostenibilidad integrada en los criterios de licitación y evaluación Cálculo de costo del ciclo de vida Adquisición/Compras en colaboración 	<ul style="list-style-type: none"> La alta gerencia revisa el proceso de GC El equipo central revisa periódicamente el progreso y los objetivos de GC Plan e informes del progreso de GC a disposición del público Revisión visible a nivel del Gabinete 							
4	<ul style="list-style-type: none"> Objetivos "inteligentes" (específicos, medibles, alcanzables, relevantes y acotados en el tiempo), desarrollados y cuantificados, pero no implementados 	<ul style="list-style-type: none"> La GC es responsabilidad de tiempo completo de un individuo La GC está integrada para las responsabilidades de los gerentes de departamento, no todo el personal 	<ul style="list-style-type: none"> Recopilación anual de las emisiones de CO₂ para: <ul style="list-style-type: none"> Edificios Transporte Residuos Datos revisados de manera interna 	<ul style="list-style-type: none"> Se proporcionó a todo el personal, con respecto a la GC: <ul style="list-style-type: none"> Inducción Medios de comunicación Asuntos de GC comunicados a: <ul style="list-style-type: none"> Comunidad externa Socios clave 	<ul style="list-style-type: none"> Financiamiento regular para proyectos de GC Estimación de costos completo para la mayoría de los proyectos Algún financiamiento externo 	<ul style="list-style-type: none"> Demandas ambientales incorporadas en licitaciones Familiaridad con las mejores prácticas nacionales e internacionales Cálculo de costo del ciclo de vida para todas las compras relevantes. 	<ul style="list-style-type: none"> El equipo central revisa periódicamente el progreso de GC: <ul style="list-style-type: none"> Acciones Perfil y objetivos Nuevas oportunidades de cuantificación 							
3	<ul style="list-style-type: none"> Políticas en borrador (o en revisión) Referencias al Cambio Climático Objetivo de carbono establecido, pero no cuantificado 	<ul style="list-style-type: none"> La GC es la responsabilidad de medio tiempo de unas pocas personas Responsabilidad de la GC sólo al nivel de los gerentes de los edificios. 	<ul style="list-style-type: none"> Recopilación de las emisiones de CO₂ de alcance limitado, es decir, sólo los edificios 	<ul style="list-style-type: none"> El (los) grupo(s) ambiental(es)/de energía proporcionó(n), ad hoc: <ul style="list-style-type: none"> Capacitación Medios de comunicación 	<ul style="list-style-type: none"> Financiamiento ad hoc para proyectos de GC Tarjetas de administración limitadas Sin recurso asignado 	<ul style="list-style-type: none"> Cálculo de costo del ciclo de vida ocasionalmente empleado Algún agrupamiento de expertos ambientales 	<ul style="list-style-type: none"> El equipo de GC revisa aspectos que incluyen: <ul style="list-style-type: none"> Políticas/Estrategias Objetivos Planes de Acción 							

2	<ul style="list-style-type: none"> • Sin políticas u objetivo • Aspiración a la reducción de carbono 	<ul style="list-style-type: none"> • GC es la responsabilidad de medio tiempo de un individuo • Sin estadísticas de deparamiento 	<ul style="list-style-type: none"> • No se recopilan datos de las emisiones de energía • Datos de energía recopilados de forma regular 	<ul style="list-style-type: none"> • Campañas regulares de sensibilización con carteles • Se proporcionó personal para: <ul style="list-style-type: none"> • Medios de comunicación, • con respecto a la GC. 	<ul style="list-style-type: none"> • Sentido general de la inversión necesaria para alcanzar el objetivo • Recursos limitados para la coordinación de tareas 	<ul style="list-style-type: none"> • De vez en cuando se toman en cuenta los criterios ecológicos • Productos considerados en aislamiento 	<ul style="list-style-type: none"> • Revisiones ad hoc de las acciones y progresos de GC
1 El peor	<ul style="list-style-type: none"> • Sin políticas • Sin referencias climáticas o de carbono 	<ul style="list-style-type: none"> • Sin designación de responsabilidad de GC 	<ul style="list-style-type: none"> • No se midieron las emisiones de CO₂ • Facturación de energía calculada 	<ul style="list-style-type: none"> • Sin comunicación o capacitación en el tema de GC. 	<ul style="list-style-type: none"> • Sin financiamiento interno o financiación para los proyectos GC 	<ul style="list-style-type: none"> • Ninguna consideración ecológica • Ningún cálculo de costos del ciclo de vida 	<ul style="list-style-type: none"> • Sin vigilancia de GC



REQUISITOS PARA PUBLICAR EN EL PERIÓDICO OFICIAL

Los días de publicación son martes, jueves y sábado

Para convocatorias, estados financieros, balances y avisos

1. Que sean originales
2. Que estén legibles
3. Copia del RFC de la empresa
4. Firmados (con nombre y rúbrica)
5. Pago con cheque a nombre de la Secretaría de Planeación, Administración y Finanzas, que esté certificado

Para edictos

1. Que sean originales
2. Que el sello y el edicto estén legibles
3. Que estén sellados (que el sello no invada las letras del contenido del edicto)
4. Firmados (con nombre y rúbrica)

Para los dos casos

- Que no estén escritos por la parte de atrás con ningún tipo de tinta ni lápiz.
- Que la letra sea tamaño normal.
- Que los Balances o Estados Financieros, si son varios, vengan uno en cada hoja.
- La información de preferencia deberá venir en cd o usb, en el programa Word u otro formato editable.

Por falta de alguno de los requisitos antes mencionados, no se aceptará ningún documento para su publicación.

PARA VENTA Y PUBLICACIÓN

Venta

- | | |
|---------------------|---------|
| 1. Número del día | \$22.00 |
| 2. Número atrasado | \$32.00 |
| 3. Edición especial | \$54.00 |

Publicaciones

- | | |
|--|------------|
| 1. Publicación de edictos y avisos notariales por cada palabra | \$4.00 |
| 2. Balances, Estados Financieros y demás publicaciones especiales, por cada página | \$1,182.00 |
| 3. Mínima fracción de 1/4 de página en letra normal | \$303.00 |

Suscripción

- | | |
|--------------------------|------------|
| 1. Por suscripción anual | \$1,177.00 |
|--------------------------|------------|

Tarifas válidas desde el día 1 de enero al 31 de diciembre de 2016

Estas tarifas varían de acuerdo a la Ley de Ingresos del Estado.

**Atentamente
Dirección de Publicaciones**

Av. Prolongación Alcalde 1351, edificio C, primer piso, CP 44270, Tel. 3819 2720, Fax 3819 2722.
Guadalajara, Jalisco

Punto de Venta y Contratación

Av. Prolongación Alcalde 1855, planta baja, Edificio Archivos Generales, esquina Chihuahua
Teléfono 3819 2300, Extensiones 47306 y 47307. Librería 3819 2476

periodicooficial.jalisco.gob.mx

Quejas y sugerencias: publicaciones@jalisco.gob.mx



S U M A R I O

SÁBADO 19 DE NOVIEMBRE DE 2016
NÚMERO 5. SECCIÓN V
TOMO CCCLXXXVII

ACUERDO DIGELAG ACU 036/2016, que autoriza a la Secretaría de Medio Ambiente y Desarrollo Territorial a participar y a ejecutar el Plan Estatal de Carbono, así como anexo. **Pág. 3**

