

**ACTA DE SESIÓN DE LA COMISIÓN DE DESARROLLO METROPOLITANO Y AGENDA 2030 DEL  
H. AYUNTAMIENTO DE SAN ANDRÉS CHOLULA, PUEBLA.**

En el municipio de San Andrés Cholula, Puebla, siendo las nueve horas con treinta y uno minutos del veintisiete de octubre del dos mil veintitrés, se celebra la sesión de la Comisión de Desarrollo Metropolitano y Agenda 2030, misma que se lleva a cabo en las instalaciones del Honorable Ayuntamiento de San Andrés Cholula, Puebla, y de conformidad con lo establecido en los artículos 115 de fracciones I y II de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 102, 103 y 105 de la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Puebla; 92, 94 y 96 fracción IX de la Ley Orgánica Municipal, se procede a dar inicio a la presente sesión de esta Comisión:

A continuación, se procede a dar lectura del orden del día.

**ORDEN DEL DÍA.**

- I. Pase de lista.
- II. Declaración de quórum legal e inicio de la sesión.
- III. Lectura del Orden del Día, y en su caso, aprobación.
- IV. Implementación de energías renovables en infraestructura pública.
- V. Asuntos Generales.

**HECHOS**

El punto I y II del orden del día, relativos al pase de lista y declaración del quórum legal, se procede a realizar el pase de lista correspondiente:

Anamía Martínez González (Presidenta de la Comisión De Desarrollo Metropolitano y Agenda 2030).....	<i>PRESENTE</i>
Luz María Yvón Gutiérrez Vázquez (VOCAL).....	<i>PRESENTE</i>
Isidro Cuautle Mitznahuatl (VOCAL).....	<i>PRESENTE</i>
Matilde Coyotl Cuautle (VOCAL).....	<i>AUSENTE</i>
Manuel Vázquez Tecanhuey (VOCAL).....	<i>AUSENTE</i>

Con la asistencia de 3 Regidores, se declara quórum legal y se inicia la sesión.

Asimismo, se informa la asistencia de los servidores públicos siguientes:

1. El C. Eduardo Martínez González, titular de la Secretaría de Desarrollo Urbano Sustentable.
2. La C. Alejandra Zamora Martínez, titular de la Secretaría de Agua Potable, Drenaje y Alcantarillado.
3. El C. Joaquín Azcona Zenteno, titular de la Secretaría de Servicios Públicos.
4. El C. Israel Díaz Rojas, Director de Proyectos de la Secretaría de Infraestructura.

En el punto III del orden del día, relativo a lectura del Orden del Día, y en su caso, aprobación.

La Presidenta de la Comisión De Desarrollo Metropolitano y Agenda 2030, procede a dar lectura del orden del día, misma que fue enviada a las y los integrantes de esta Comisión, por lo que se pone a su consideración.

No habiendo observaciones, se procede a levantar la votación respectiva para la aprobación del orden del día.

*Por la afirmativa 3.....*

*Por la abstención 0.....*

*En contra 0.....*

Se aprueba por unanimidad el orden del día.

En el punto IV del orden del día, relativo a la Implementación de Energías Renovables en Infraestructura Pública.

Haciendo el uso de la voz, la Regidora Presidenta de la Comisión de Desarrollo Metropolitano y Agenda 2030, presenta al ingeniero Erick Galicia Martini, quien realizará la presentación del proyecto de implementación de energías renovables en infraestructura pública.

Iniciando por los tipos de energía renovable, siendo: solar, eólica, biomasa, biogás y biocombustible, hidroeléctrica o hidráulica, geotermia o térmica.

Mencionando que el tipo de energía más viable para el H. Ayuntamiento es la solar, ya que no existen condiciones para poder aplicar otros tipos de energías renovables, por condiciones de clima, y territorio del municipio.

¿Qué son los paneles solares? Son placas solares, también conocidas como paneles solares o paneles fotovoltaicos que son unos dispositivos tecnológicos que convierten energía solar de fotones, en energía eléctrica. Las placas solares fotovoltaicas captan la radiación solar compuesta de una capa de carga negativa (silicio y fósforo) y de otra capa de carga positiva (boro). Al estar compuestas de un material semiconductor absorben los fotones cuando se exponen a la luz del sol y se inicia una corriente eléctrica formada por células fotovoltaicas que trabajan de forma conjunta y generan una corriente continua que se puede aprovechar en los hogares gracias al inversor, encargado de transformarla en corriente alterna para su uso.

De las cuales se divide en 4 aplicaciones de la energía solar, siendo las siguientes:

- 1) Sistema interconectado, son los sistemas de interconexión la red eléctrica trabajarán como una batería virtual sin la necesidad de mantenimientos o reemplazos de baterías y con una eficiencia superior. Los principales componentes de una instalación son paneles solares, inversores de interconexión, medidor bidireccional y accesorios.
- 2) Sistema Aislado que se usan paneles solares como generador eléctrico, en los que se implementan baterías con el fin de almacenar la energía para utilizarla en los momentos de ausencia de la radiación solar, los principales componentes de una instalación son paneles solares, inversores de onda, acumuladores y accesorios. Estas instalaciones fotovoltaicas aisladas son ideales en regiones donde la conexión a la red eléctrica no es posible o no está prevista debido a los altos costes de desarrollo de la construcción de los sistemas eléctricos de la línea, especialmente en las zonas rurales remotas. Otras aplicaciones en las que un sistema aislado se puede utilizar son cámaras de vigilancia, alumbrado público, comunicaciones, sistemas de refrigeración, calefacción, etc.
- 3) Sistema directo, a diferencia de los aislados la energía se aprovecha al instante, gracias a un inversor o convertidor el cual no puede entregar energía en los momentos de ausencia de la radiación solar. Estas instalaciones fotovoltaicas directas son ideales en regiones donde la conexión a la red eléctrica no es posible o no está prevista debido a los altos costes de desarrollo de la construcción de los sistemas eléctricos de la línea, especialmente en las zonas rurales remotas. Los principales componentes de una instalación son paneles solares, inversores DC-DC o DC-AC monofásicos o trifásicos y accesorios.
- 4) El Sistema híbrido los sistemas fotovoltaicos híbridos utilizan diversos tipos de energía para su operación, tomando un tipo de energía como prioritaria y el resto como

secundarias, es decir, el sistema busca funcionar con la fuente de energía principal y en caso de no tenerla va a utilizar la fuente de energía secundaria asignada. Requieren de una combinación de equipos y accesorios.

¿Qué beneficios se tiene de usar la energía alternativa? se tiene un ahorro de costos a largo plazo, la existencia de una autonomía energética, sostenibilidad ambiental, innovación y desarrollo tecnológico, energía limpia y segura, menos impacto ambiental.

Una vez terminada la exposición la Regidora Presidenta de la Comisión, pregunta ¿Si existe alguna intervención?

Haciendo uso de la voz la voz el titular de la Secretaría de Desarrollo Urbano Sustentable, quien pregunta ¿Si este tipo de paneles necesita algún tipo de mantenimiento, y en el mismo sentido en qué periodo de tiempo se tiene que dar?, contestando el Ing. Erick Galicia Martini, que, por desgaste natural del panel, la producción de energía disminuye, por lo que se tiene que dar un mantenimiento cada 25 años.

En uso de la voz del C. Israel Díaz Rojas, Director de Proyectos de la Secretaría de Infraestructura, quien pregunta ¿En qué tiempo se recupera lo invertido en el sistema de paneles solares?, contestando el ingeniero Erick Galicia Martini, contesta que se tiene una recuperación en 4 años aproximadamente, pero depende mucho del consumo de energía que se haga ya que existen diferencias altas entre un edificio a una casa, así como la utilidad que se dé al panel, si se gasta más energía de la producía por el panel, se verá reflejado en el pago de servicio de electricidad, pero considera que desde la construcción de viviendas se hacen sin pensar en la aplicación de energías renovables, causando que al momento de querer implementar este tipo de energías cueste más económicamente, por lo que recomienda que por parte de los ayuntamientos se regule en materia de normatividad las construcciones en favor de la sostenibilidad, e incentivar a las grandes empresas constructoras la utilización de energías renovables, siendo lo que argumenta.

Por su parte el titular de la Secretaría de Desarrollo Urbano Sustentable, comenta que en la legislación vigente no se ha tomado en consideración la aplicación y/o utilización de energías renovables, pero por parte de la secretaría a su cargo, se ha hecho como recomendación.

En uso de la voz el Regidor Isidro Cuautle Mitznahuatl, comenta la consideración de este tipo de proyectos en favor del medio ambiente, y sobre todo que este proyecto es uno de los sistemas que se tiene mayor beneficio a largo plazo, haciendo mención que la construcción de una casa que implementa energías renovables, normalmente causa que se eleve su precio de construcción y adquisición.

Dando contestación el ingeniero Erick Galicia Martini, comenta que hay diversos aparatos electrodomésticos que consumen energía eléctrica, y que son más económicos a los que consumen gases mismos que son peligrosos por los accidentes que ocurren por este, mencionando que las empresas constructoras, desde el momento que se ejecuta la obra de la construcción se debe de considerar el uso de estas alternativas.

En uso de la voz el Regidor Isidro Cuautle Mitznahuatl, comenta que en las instalaciones del H. Ayuntamiento de San Andrés Cholula, Puebla, se ha implementado esta energía renovable, pero que actualmente no funciona.

El ingeniero Erick Galicia Martini, comenta que se debe de evaluar lo que actualmente se tiene, para poder determinar cuál es la problemática o la causa que no funcione y no se tenga los beneficios de este.

En uso de la voz el titular de la Secretaría de Servicios Públicos, comenta como ejemplo, que se han utilizado paneles solares para el funcionamiento del alumbrado público en la vialidad de periférico ecológico, pero que ha traído mucha problemática ya que no ilumina mucho, algunos no funcionan, y a su vez se ha percatado que se los han robado, y vandalizado, considera que está muy bien este tipo de proyectos pero si tomar en consideración su funcionabilidad, y retomando los paneles solares que se encuentran situados en las instalaciones del H. Ayuntamiento de San Andrés Cholula, Puebla, a pesar de ser de gran tamaño no funcionan.

Contestando el ingeniero Erick Galicia Martini, comenta que se debe de verificar la calidad de estos paneles, y la propuesta de la utilización de paneles para el alumbrado comenta que se utilice una batería cada cierta lampara, debajo de la infraestructura del alumbrado para evitar se los roben o los vandalicen.

En uso de la voz la Regidora Yvón Gutiérrez Vázquez, comenta que le parece muy bien este tipo de proyectos, ya que genera un impacto económico al gasto de consumo de energía eléctrica, es en favor del medio ambiente, y considera necesario realizar una mesa de trabajo, en la que se detallara este sistema para conocer las áreas de oportunidad y poder realizar una prueba piloto en el bombeo de los pozos de agua.

Dando contestación al comentario el ingeniero Erick Galicia Martini, considera conocer la factibilidad de este proyecto en el municipio, para poder aplicar el sistema más adecuado a los diferentes edificios del H. Ayuntamiento de San Andrés Cholula, Puebla.

Siendo todo lo que se manifiesta en este punto.

Punto IV del orden del día, relativo a asuntos generales.

La Regidora Presidenta, pregunta si ¿Algún integrante de la Comisión desea hacer uso de la palabra?, Sin embargo, no hay más intervenciones y terminando los asuntos del orden del día, se levanta la sesión, a las doce horas con veintitrés minutos del veintisiete de octubre del dos mil veintitrés.

  
  
REGIDORÍA DE DESARROLLO  
METROPOLITANO Y AGENDA 2030  
**Anamía Martínez González**  
REGIDORA PRESIDENTA DEL AYUNTAMIENTO DE  
SAN ANDRÉS CHOLULA, PUEBLA.  
2021-2024  
**Regidora Presidenta de la Comisión de  
Desarrollo Metropolitano y Agenda 2030.**

  
**C. Luz María Yvón Gutiérrez Vázquez**  
Regidora Vocal.

  
**C. Isidro Cuautle Mitznahuatl**  
Regidor Vocal.

**AUSENTE**  
**C. Matilde Coyotl Cuautle.**  
Regidora Vocal.

**AUSENTE**  
**C. Manuel Vázquez Tecanhuey.**  
Regidor Vocal.

Esta hoja de firmas corresponde a la Sesión de la Comisión de Desarrollo Metropolitano y Agenda 2030 de fecha veintisiete de octubre de 2023.