

# DIGITALISATION & SOLAR IN MEXICO

Workshop:  
9.00 - 16.00  
Reception:  
16.00 - 18.00

The energy sector has begun a fundamental transformation from an old analogue system to a fully digital network. Solar will drive this change as it offers new ways of selling, controlling and gaining revenue from smart installations. The digital revolution will change the way solar businesses operate by providing a new vision for smart solutions, which can help increase the profitability of traditional power plants. In this workshop, ASOLMEX and SolarPower Europe will present in detail their new joint report on “Digitalisation & solar in Mexico”. This workshop and the report is supported by the “Large Scale Solar Energy” Program of the German-Mexican bilateral cooperation, implemented by SENER and GIZ on behalf of the German Ministry for Economic Cooperation and Development (BMZ).



Supported by



Rooms Tulum and Tajín,  
Hotel Novit

Av. Insurgentes Sur 635,  
Nápoles, 03810,  
CDMX, Mexico,  
4 September 2019

# Agenda

Time	Topics	Speakaer
9:00 - 9:30	Registration and welcome coffee	
9:30 - 9:45	Welcome notes	Héctor Olea, President, ASOLMEX Aurélie Beauvais, Policy Director, SolarPower Europe Nicole Täumel, Director of the "Large Scale Solar Energy Program", GIZ
9:45 - 10:00	Overview presentation of the "Digitalisation & solar in Mexico" report	Enrique San Juan, ASOLMEX Máté Heisz, SolarPower Europe
Session 1 – New and digitized solar business models and policy best practices		
10:00 - 10:15	Regulatory best practices in Europe to promote digital solar	Aurélie Beauvais, Policy Director, SolarPower Europe
10:15 - 10:30	"The Digital Layer and the Future of Energy"	Jonathan Pinzón, Invenergy Director, Government & Regulatory Affairs, Invenergy
10:30 - 10:45	Socio-economic benefits of digitalisation & solar	Karla Cedano, Head of Technology Management, Renewable Energies Institute, UNAM
10:45 - 11:00	Collective distributed solar generation in Mexico – new opportunities	Arturo Duhart Asolmex
11:00 - 11:30	Discussion Discussion questions: - How can policy makers in Mexico accelerate the adoption of new, digitized business models for solar? - To what extent are European regulatory best practices relevant for the Mexican context? - What are the most important opportunities in terms of socio-economic benefits related to digital solar in Mexico?	
11:30 - 11:45	Coffee Break	
Time	Topics	Speakaer
Session 2 – Reducing costs and increasing performance		
11:45 - 11:55	Digital operation & maintenance and asset management	Guillermo Oviedo Hernandez, Digital O&M expert, BayWa r.e.
11:55 - 12:05	Asset performance optimisation through smart monitoring	Kevin Vical, QOS Energy
12:05 - 12:15	The importance of innovation and technology in the current worldwide O&M market	Luis Escobedo, Vice President of Growth, Aerospec
12:15 - 12:25	Digital asset management	Constantinos Peonides, Director, Alectris
12:25 - 13:00	Discussion Discussion questions: - How can the adoption of digital cost reduction and performance optimisation solutions be accelerated in Mexico? - How can European and Mexican stakeholders best cooperate in this area? - What other case studies are there in Mexico?	
13:00 - 14:00	Lunch	

**WORKSHOP**

**DIGITALISATION & SOLAR IN MEXICO**

# Agenda

Time	Topics	Speakaer
Session 3 – Digital grid integration		
14:00 - 14:15	Grid intelligent solar – Unleashing the Full Potential of Utility-Scale Solar Generation	Aurélie Beauvais, Policy Director, SolarPower Europe
14:15 - 14:30	Behind the meter data - the importance of real time data from the consumer and the grid to control a digitalised grid	Ena Gutiérrez, Coordinadora de Innovación y Desarrollo, Enlight
14:30 - 14:45	t.b.c. CFE Distributed Generation Platform	t.b.c. Mauricio Gallegos, CFE
14:45 - 15:00	Blockchain: innovative solution for the 3Ds World	Francisco Contreras, Asesor, Alianza Energética entre México y Alemania
15:00 - 15:30	Discussion Discussion questions: What are the main challenges related to the grid integration of variable renewables in Mexico? What existing digital best practices and solutions could be adopted to address these challenges? How can the Mexican solar industry and the grid operators cooperate?	
Session 4 – Wrap-up		
15:30 - 15:45	Conclusions and recommendations for future cooperation activities between ASOLMEX and SolarPower Europe	Enrique San Juan, ASOLMEX Máté Heisz, SolarPower Europe
15:45 - 16:15	Discussion	All participants
Closure		
16:15 - 18:00	Reception supported by the Energy Partnership	Salón Media Terraza

# Speakers



**Héctor Olea**  
Presidente de la  
Asociación Mexicana  
de Energía Solar  
Fotovoltaica (Asolmex)

Con más de veinte años de experiencia en el sector energético mexicano, Héctor Olea ha participado activamente en la promoción y desarrollo de las energías renovables en el país.

Desde 2004, Héctor Olea es Presidente y CEO de Gauss Energía. Actualmente, Gauss opera la central FV Solar Aura I, la primera instalación solar de gran escala en México. Antes, se desempeñó como CEO de Suez en México, donde dirigió su transformación en una empresa nacional de energía. De 1995 a 2000, fue Presidente de la Comisión Reguladora de Energía de México.

Héctor Olea es economista del ITAM (México), obtuvo su Maestría y Doctorado en Economía en la Universidad de Rice (EEUU). En 1989, fue distinguido con el Premio Banamex de Economía.

Desde mayo de 2014 es Presidente de la Asociación Mexicana de Energía Solar Fotovoltaica (Asolmex).



**Aurélie Beauvais**  
Directora de Regulación  
de la Solar Power  
Europe (SPE)

Aurélie Beauvais. Como Directora de Regulación de la Solar Power Europe (SPE), Aurélie se encarga de desarrollar e implementar las estrategias de incidencia política de la asociación, con el apoyo del Comité Estratégico de la Solar Power Europe. También se encarga del equipo de políticas públicas y coordina los entregables de los grupos de trabajo de la SPE, brindando información del mercado de alta calidad así como reportes enfocados al desarrollo e implementación de tecnología en el mercado solar.

Aurélie trabajó en el sector energético de Europa por más de 7 años y tiene una amplia experiencia en relaciones públicas en Europa. Previamente a unirse a la SPE, ella dirigía el departamento de Relaciones Públicas Europeas de la Unión Francesa de Electricidad (UFE) desde 2012 hasta el 2017.

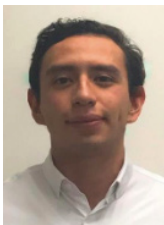
Aurélie cuenta con una Maestría en Ciencias Políticas por la Sciences Po Bordeaux, una Maestría en Relaciones Públicas por la misma universidad. Habla francés, inglés y español.



**Maté Heisz**  
Senior Advisor  
de SolarPower

Maté Heisz es Senior Advisor de SolarPower Europe a cargo de Mercados Emergentes, Operación y Mantenimiento y Gestión de Activos. También es el coordinador de los proyectos de cooperación internacional de SolarPower Europe.

Antes de unirse a SolarPower Europe en Febrero de 2017, Maté trabajó cuatro años en Túnez como Consejero de Energías Renovables en el Ministerio de Energía tunecino, enviado por la agencia alemana de cooperación internacional para el desarrollo sustentable (GIZ). Tiene un máster en Relaciones Internacionales y un máster en Economía. Además de su lengua materna, el húngaro, habla inglés, alemán y francés.



**Enrique San Juan**  
Coordinador de Proyectos  
Asociación Mexicana de  
Energía Solar Fotovoltaica  
Asolmex

Enrique San Juan forma parte del equipo de la Asociación Mexicana de Energía Solar Fotovoltaica (Asolmex) como coordinador de proyectos, está encargado del desarrollo de contenidos y entregables que ofrecen prospectivas del mercado fotovoltaico mexicano.

Comprometido con impulsar el desarrollo de la energía solar en México, a través de la generación de reportes y artículos de divulgación, fomenta el despliegue de tecnología para brindar soluciones inteligentes a los modelos de negocios solares. Asiste como asesor técnico dentro de los comités de la ASOLMEX.

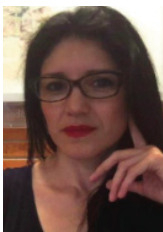
Es ingeniero mecánico electricista por el Tecnológico de Monterrey (ITESM), donde colaboró en el programa del Laboratorio Binacional para la Gestión Inteligente de la Sustentabilidad Energética y la Formación Tecnológica.

# Speakers



**Jonathan Pinzón Kuhn,**  
Director, Asuntos Regulatorios y Gubernamentales, Invernergy

Jonathan cuenta con más de 12 años de experiencia en el sector energético. En Invernergy es responsable del desarrollo, promoción, implementación y monitoreo de políticas, legislación y reglas de mercado en México y América Latina. Previo a Invernergy, se desempeñó con funciones de liderazgo en consultorías especializadas en inteligencia de mercados y política pública relacionadas con energía, tecnologías limpias y cambio climático. Cuenta con una Maestría en Comercialización de la Ciencia y la Tecnología del programa conjunto CIMAV-Universidad de Texas, Austin. Es internacionalista por el ITAM y tiene un diploma en Derecho de la Energía de la Escuela Libre de Derecho.



**Karla Cedano**  
Coordinadora de la Red en Energía Solar y Vicepresidenta de la Asociación Nacional de Energía Solar

Doctora en Ingeniería y Ciencias Aplicadas, sus líneas de investigación son: Demanda Social de Energía e Innovación y Sustentabilidad. Fue Directora Ejecutiva del Grupo Prolaif-Lamothe; Directora General de Desarrollo Científico-Tecnológico del Gobierno del Estado de Morelos; Directora de Proyectos en la empresa Corrosión y Protección Ingeniería y Directora General del Centro Lavín para el Desarrollo de Innovación y Transferencia Tecnológica.

Es miembro de la Academia de Ciencias Sociales y Humanidades del Estado de Morelos, de la Sociedad Mexicana para la Divulgación de la Ciencia y la Técnica, de la Comisión Dictaminadora de Innovación en CeMIE-Sol y de la Red de Mujeres en Energía Renovable y Eficiencia Energética, además de ser mentora de esta última.

Desde agosto de 2016 está a cargo de la Secretaría de Gestión Tecnológica y Vinculación del Instituto de Energías Renovables de la UNAM, oficina de Transferencia Tecnológica con reconocimiento del Fondo Sectorial de Innovación CONACyT – Economía.

Actualmente, es Técnico Académico Titular B; Responsable Administrativa del CeMIE-Sol; Coordinadora de la Red en Energía Solar y Vicepresidenta de la Asociación Nacional de Energía Solar.



**Guillermo Oviedo**  
Investigador en BayWa r.e. Operations Services

Guillermo Oviedo Hernández trabaja para BayWa r.e. Operation Services S.r.l. desde 2017, como joven investigador dentro del proyecto SOLAR-TRAIN, en el marco del sistema de becas Marie Skłodowska Curie, financiado por el programa Horizonte 2020 de la Unión Europea. Su trayectoria académica lo ha llevado de la ingeniería en computación (licenciatura estudiada en la Universidad Nacional Autónoma de México) a la ingeniería fotovoltaica (maestría obtenida en la Technische Universität Berlin). Con algunos años de experiencia profesional en empresas como Yectlahuilli hC, Renewables Academy (RENAC) y el Photovoltaik-Institut Berlin, Guillermo ahora reside en Roma, Italia, donde su enfoque principal de trabajo es la mejora del rendimiento y de la confiabilidad de plantas fotovoltaicas de gran escala.

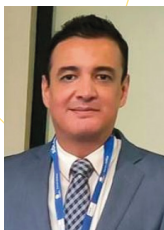


**Kevin Vical**  
Gerente Regional de QOS Energy

Kevin Vical, Gerente Regional de QOS Energy en el mercado mexicano y la zona de América Latina con una maestría en ingeniería de energías renovables. Su experiencia en ingeniería le ha permitido formar parte del equipo de QOS Energy en la ciudad de Nueva York trabajando en diversos temas técnicos vinculados a la digitalización, recolección de datos, análisis y O&M.

Actualmente está a cargo de clientes y del desarrollo de la empresa en el mercado Mexicano, el cual se encuentra en una etapa de rápido crecimiento tal y como el resto de América Latina. Basado en la nube, la solución de gestión de rendimiento de plantas renovables de QOS Energy, Qantum, proporciona a los propietarios y operadores, activos renovables analíticos avanzados y un aprendizaje automático. Esto con el fin de empoderar a los diferentes actores del sistema para optimizar la producción de energía y maximizar la rentabilidad.

# Speakers



Luis Escobedo  
VP Growth de Aerospec  
Technologies

Internacionalista de carrera por la UDLAP, con 11 años de experiencia en el sector renovable en México. Ha participado en el desarrollo de proyectos eólicos y solares, desde su concepción hasta el COD, enfocándose hoy en día en el O&M de las plantas solares fungiendo como VP of Growth de Aerospec Technologies. Ha participado en diversos congresos a lo largo de 4 continentes. Expandió Aerospec a Chile, España y Australia en el último año.



Constantinos  
Peonides  
Dirección para el  
desarrollo de negocios  
de Alectris

Funge como director con 20 años de amplia experiencia profesional siendo los 7 últimos en el Sector de energía renovable. Sus responsabilidades incluyen el desarrollo empresarial, comercial, operaciones, logística y fabricación, transformando las operaciones para lograr resultados sólidos y alcanzar los objetivos corporativos.

Actualmente, dirige todos los esfuerzos para el desarrollo de negocios de Alectris a nivel mundial, así como el proceso de desarrollo continuo de ACTIS-el sistema de planificación de recursos empresariales (ERP) más completo del mundo para la gestión de activos renovables. Vicepresidente del grupo de trabajo de O & M de la Solar Power Europe, participando en los grupos de trabajo de digitalización y mercados emergentes y participa activamente en el desarrollo guía de mejores prácticas de O & M V4 y la guía de mejores prácticas para gestión de activos V1.



Ena Gutiérrez  
Gerente de Innovación y  
Desarrollo de Enlight

Gerente de Innovación y Desarrollo de Enlight. Ena lleva más de 4 años trabajando en la parte de innovación en Enlight, compañía líder en el segmento de generación distribuida fotovoltaica en México.

Ha estado encargada de liderar proyectos y al equipo encargado de desarrollar proyectos entorno al monitoreo de los sistemas, siempre buscando agregar valor para los clientes de Enlight. Uno de los principales proyectos ha sido Apollo [plataforma de Enlight para monitorear y mostrar a sus clientes la generación y ahorros de los sistemas instalados]. Ena es egresada de la carrera de Ingeniería en Desarrollo Sustentable del Tecnológico de Monterrey Campus Santa Fe.



Francisco Alejandro  
Contreras del Valle  
Asesor para la Alianza  
Energética entre México  
y Alemania

Francisco Contreras se desempeña como Asesor para la Alianza Energética entre México y Alemania (AE), una iniciativa del Ministerio Federal de Economía y Energía de Alemania (BMWi) y la Secretaría de Energía de México (SENER), implementada por la Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH.

Él es responsable de coordinar diversas actividades y esfuerzos relacionados con el uso de la tecnología Blockchain en el sector energético, por ejemplo: la publicación electrónica "Blockchain meets Energy" desarrollada en conjunto con la Florence School of Regulation, y la traducción al español de textos especializados sobre las tecnologías de registros distribuidos (DLTs) y su papel en la transición a un sistema energético descarbonizado, descentralizado y digital. Francisco se desempeña activamente en la comunidad mexicana de Blockchain, analizando los usos potenciales de la tecnología para el sector energético.