



Chile
en marcha



REALIZACIÓN DE EVENTOS DE INNOVACIÓN

INFORME TÉCNICO FINAL

2019

1. Código propuesta:

EVR-2019-0638

2. Nombre del evento:

Incorporación de energía solar térmica en la industria de bebidas con y sin alcohol, como impulso a la competitividad y sustentabilidad de la industria

3. Entidad postulante:

Nombre: Llaima Solar SPA

RUT:

4. Entidad asociada:

Nombre: Fundación Fraunhofer Chile Research

RUT:

5. Coordinador del evento:

Nombre completo: Gonçalo Calcinha

Cargo en la entidad postulante: Business Development Manager

6. Tipo de evento (marque con una x):

Seminario	<input checked="" type="checkbox"/>
Congreso	<input type="checkbox"/>
Simposio	<input type="checkbox"/>
Feria Tecnológica	<input type="checkbox"/>

7. Lugar y ubicación de realización del evento:

Lugar	Hotel Director Vitacura
Dirección	
Comuna	Vitacura
Provincia	Santiago

8. Área o sector donde se enmarcó el evento (marque con una x):

Agrícola	
Pecuario	
Forestal	
Dulceacuícola	
Gestión	
Alimentos	X
Otros	

9. Fecha de inicio y término del evento:

Fecha inicio:	10/10/2019	Fecha término:	10/10/2019
---------------	------------	----------------	------------

10. Costos totales del evento:

Costo total
Aporte FIA
Aporte Contraparte

11. Indique si el evento cumplió con los objetivos planteados inicialmente. Fundamente.

Se cumplió a cabalidad el objetivo de dar a conocer y transferir conocimiento a la industria agrícola chilena de bebidas con y sin alcohol cómo poder integrar energía renovable a sus procesos productivos y conocer de primera fuente las ventajas de realizar innovación. En especial, en cuanto se pudo socializar entre los asistentes aquellos proyectos donde se ha incorporado exitosamente la energía solar térmica y fotovoltaica con el objetivo de mejorar la eficiencia energética y reducir los costos de los sistemas productivos en la industria cervecera, mostrando experiencias nacionales e internacionales.

Asimismo, se logró desarrollar una provechosa instancia de acercamiento y diálogo entre los expertos y expositores con conocimiento en esta materia, y aquellos representantes de la industria que están interesados en implementar este tipo de tecnologías, entre ellos profesionales de CCU, embotelladoras, entre otros.

12. Detalle los expositores del evento. Indique si existieron diferencias respecto a lo programado y las razones.

Nombre y apellidos	RUT o N° Pasaporte	Nacionalidad	Entidad donde trabaja	Profesión y especialización	Conocimientos o competencias en el tema a exponer.
1 Andrés Toro , Gerente General Cervecería Guayacán		Chileno	Cervecera Guayacán	Gerente General	Propietario de la Cervecera Guayacán. Emprendedor y empresario exitoso que posee experiencia en la implementación de proyecto de energía renovable en su empresa. Caso de éxito.
2 Frank Dinter, Director Fraunhofer Chile Research - CSET		Alemán	Centro de Tecnologías para la Energía Solar Fraunhofer Chile (CSET)	Director del Centro Doctorado (Dr.-Ing.) en Sistemas de Almacenamiento de Energía Térmica para plantas CSP	Fue responsable de la operación de 25 plantas fotovoltaicas en Alemania y España y fue director técnico de "Andasol 3" (planta de CSP de 50 MW en España) durante la fase de construcción
Mercedes Ibarra, Jefa de Grupo Solar Térmico, Fraunhofer Chile Research - CSET		Española	Centro de Tecnologías para la Energía Solar Fraunhofer Chile (CSET)	Doctorado Universidad Nacional de Educación a Distancia. Facultad de Ingeniería Industrial. Tecnología Industrial, con Mención Excelencia del Ministerio de Educación. Plataforma Solar de Almería (CIEMAT) Investigación en Tecnologías Industriales Universidad Nacional de Educación a Distancia. Facultad de Ingeniería IndustrialEM Especialista en Sistemas de	Investigadora con vasta trayectoria y experiencia en Sistemas Solares Térmicos, Calors Solar de Procesos y Concentración Solar de Potencia. Ha desarrollado asesoría e investigación tecnológica solar, en impacto ambiental, y proyectos para la industria.

Nombre y apellidos	RUT o N° Pasaporte	Nacionalidad	Entidad donde trabaja	Profesión y especialización	Conocimientos o competencias en el tema a exponer.
				<p>Información Geográfica Aplicados en la Escuela Técnica Superior de Ingeniería Forestal de Gestión Ambiental. Politécnica de Madrid</p> <p>Licenciatura en Ciencias Ambientales</p>	
3		Mexicano	Inventive Power	<p>Maestro en Ciencias con especialidad Ingeniería Energética e Ingeniero en Mecatrónica por el Tecnológico de Monterrey. Es además Perito en el área de instalaciones solares para el Estado de Jalisco. Profesor de Cátedra a nivel licenciatura en la asignatura de Cambio Climático y Uso de Energía, además de ser asesor de emprendimiento en la Incubadora de Empresas de Alta Tecnología en el Tecnológico de Monterrey Campus Guadalajara. Es Co-fundador y Chief Executive Officer de la empresa Inventive Power S.A.P.I. de C.V. empresa reconocida por el Banco Interamericano de Desarrollo como el mejor negocio verde 2013 en América Latina y el Caribe y</p>	

Nombre y apellidos	RUT o N° Pasaporte	Nacionalidad	Entidad donde trabaja	Profesión y especialización	Conocimientos o competencias en el tema a exponer.
					Emprendedor del año 2014 por la revista Expansión.
4	Gonçalo Calcinha, Business Developer de Llaima Solar SPA	Portugués	Llaima Solar	Master in Mechanical Engineering, Universidad Nova de Lisboa Postgrado en Energy Efficiency in Buildings, ISQ, (Portugal) Trainer (certified according National Regulations), RUMOS Graduado en Ingeniería Mecánica, Instituto Superior de Ingeniería de Lisboa (Portugal)	Gerente de Negocios de Llaima Solar, con amplio conocimiento en la puesta en marcha de plantas termosolares
5	Maria Teresa Cerda, ingeniero investigador de Fraunhofer Chile Research - CSET	Chilena	Centro de Tecnologías para la Energía Solar Fraunhofer Chile (CSET)	Física, Magíster en Ciencias (Física) por la Universidad de Chile, y Magíster en Ciencias en Energías Renovables por EUREC Loughborough University (UK).	Durante su trayectoria, ha trabajado en el desarrollo e investigación en estudios medioambientales en energía solar, Integración de tecnologías termosolares en la metalurgia chilena, cooperación industrial, entre otros.

13. Indique el número y características de los asistentes al evento (Adjuntar listados de participación y/o asistentes, en caso que corresponda, Anexo 1).

Al evento asistieron 33 personas, en su mayoría representantes de la industria de bebidas con y sin alcohol de nivel nacional, así como de la industria energética nacional, quienes estaban interesados en conocer detalles sobre el funcionamiento y costos de la implementación de sistemas solares térmicos. También asistieron académicos e investigadores del área, así como representantes de medios de comunicación especializados en el área vitivinícola

14. Señale si existieron diferencias respecto al programa inicial del evento y las razones.

Por razones de agenda del expositor invitado, Stephen Hess (Ingeniero a cargo de implementación en CBC Sudáfrica) quien iba a presentar "Principales desafíos de aplicación de calor solar en la industria cervecera, caso CBC en Sudáfrica", se debió cambiar de expositor con el invitado mexicano, Ángel Mejías, quien abordó en su presentación el caso de Inventive Power México y cómo han apoyado a la industria cervecera y de tequila en el desarrollo e implementación de tecnologías solares térmicas propias. Fue un cambio positivo ya que el expositor mexicano conocía bien la problemática de producción en Latinoamérica y sus ejemplos y experiencia facilitó que los asistentes entendieran cuáles son sus reales posibilidades en la adopción de estas tecnologías, siendo altamente valorada su presentación. De igual modo, la presentación inicial del Caso CBC Sudáfrica fue abordada por el Director de CSET, Dr. Frank Dinter, quien fue uno de los investigadores que apoyó a la Universidad de Stellenbosch en el desarrollo de estas tecnologías solares térmicas en la empresa CBC en Sudáfrica, razón por la cual se pudo dar cumplimiento exitoso y mejorar el programa inicial propuesto a FIA.

15. Describa y adjunte el material de apoyo y presentaciones entregados en el evento (Adjunte el material entregado en el anexo 2 y las presentaciones en anexo 3).

En el evento a cada asistente y expositor se les dio una bolsa de cortesía de material yute con el logo del evento, y en su interior tenía cuaderno y lápiz (diseño con logo para el evento) más un pendrive metálico en caja de metal, más flyers institucionales. Posteriormente se envió a los asistentes las presentaciones de cada expositor efectuadas en la jornada. Se ofreció asimismo un servicio de coffee break en la primera pausa del Seminario, para posteriormente, al término de la actividad, ofrecer un cóctel en el cual los asistentes pudieron conversar e intercambiar contactos, generando una positiva instancia para el networking y la conversación sobre posibles colaboraciones.

16. Concluya los resultados del evento y cómo éste aportó a generar y/o difundir nuevos conocimientos y experiencias en el sector.

- Conocer la favorable opinión e interés de los públicos objetivos del evento, con respecto a la implementación de tecnologías solares térmicas.
- Haber podido tener una instancia para presentar y explicar cómo se realiza la integración de sistemas solares térmicos a un proceso productivo específico de la industria de bebidas. Esto da pie a que los asistentes pudieran tener una idea de cómo poder incorporar esta tecnología a sus propios procesos de producción.
- Generar redes de contactos para futuros negocios y colaboraciones con profesionales y *decision makers* de la industria de bebidas y del sector energético.
- Se propició una instancia de visibilización de los sistemas solares térmicos en medios especializados que cubrieron y difundieron el evento, mejorando el impacto de este proyecto.
- Se logró generar una instancia de acercamiento entre la industria solar y los productores de bebidas para conocer los “dolores” de ese sector productivo y sus necesidades en torno a la innovación tecnológica.
- Este evento logró despertar el interés del público asistente y de quienes conocieron el tema por incorporar la innovación tecnológica en energía solar aplicada a los procesos productivos.

LISTADO DE ANEXOS

ANEXO 1: Listados de asistencia y/o participación

ANEXO 2: Material entregado en el evento.

ANEXO 3: Presentaciones de los expositores del evento (formato digital).

Anexo 1: Listados de asistencia y/o participación

Anexo 2: Material entregado en el evento



Anexo 3: Presentaciones de los expositores del evento (formato digital)

Anexo 4: Encuesta de satisfacción de participantes de eventos técnicos para la innovación

Nombre de la Entidad Ejecutora:			
Dirección:			
Teléfono:		Mail:	
Coordinador (a):			

Valore de 1 a 5 cada uno de los aspectos referentes al encuentro, teniendo en cuenta que la puntuación más negativa es 1 y la más positiva es 5.

	1	2	3	4	5
Se ha conseguido el objetivo de la evento					
Nivel de conocimientos adquiridos					
Aplicación de estos conocimientos a su quehacer					
Estoy satisfecho (a) con la realización de este evento					
Los expositores (as) fueron claros en los contenidos de las presentaciones:					
Los expositores (a) fueron receptivos frente a consultas de los participantes:					
Los contenidos de las presentaciones fueron adecuados en relación al objetivo propuesto:					
El material entregado fue suficiente:					
El lugar de realización del evento es adecuado (Iluminación, climatización, etc.):					
Organización global del evento					

Comentarios adicionales: