



FORMULARIO INFORME TÉCNICO

GIRAS DE INNOVACIÓN 2017

Nombre de la gira de innovación
Gira Tecnológica SaviaLab Bío Bío 2017
Código FIA
GIT-2017-0878
Fecha de realización de la gira
17/12/2017 a 23/12/2017
Ejecutor
DiLab - Escuela de Ingeniería UC
Coordinador
País (es) visitado (s)
<u>Santiago, Región Metropolitana, Chile</u>
<u>Valparaíso, V Región de Valparaíso, Chile</u>
Firma del coordinador





Instrucciones:

- La información presentada en el informe técnico debe estar directamente vinculada a la información presentada en el informe financiero, y ser totalmente consistente con ella
- El informe técnico debe incluir información en todas sus secciones, incluidos los anexos
- Los informes deben ser presentados en versión digital y en papel (dos copias), en la fecha indicada como plazo de entrega en el contrato firmado entre el ejecutor y FIA

1. Identificación de los participantes de la gira de innovación

Nombre y apellido	Entidad donde trabaja	Profesión, especialización	Correo electrónico	Teléfono	Dirección
1 Patricia Baier Del Despósito	Liceo Técnico Profesional Alonso de Ercilla y Zúñiga	Docente			Hernando de Magallanes 170, barrio leiva. Cañete
2 Yerko Soto Salazar	Liceo Técnico Profesional Alonso de Ercilla y Zúñiga	Alumno	No aplica		Camino A Caillin S/n Sector La Granja
3 Adma Ulloa Rojas	Liceo Técnico Profesional Alonso de Ercilla y Zúñiga	Alumno	No aplica		Camino A Caillin S/n Sector La Granja
4 Krishna Contreras Silva	Liceo Técnico Profesional Alonso de Ercilla y Zúñiga	Alumno	No aplica		Camino A Caillin S/n Sector La Granja
5 Alan Vinko Foretic Gonzalez	Liceo Técnico Puente Ñuble	Docente			Camino la maravilla km 1, San Nicolás
6 Geraldine Retamal Cerna	Liceo Técnico Puente Ñuble	Alumno	No aplica		Panamerican a Sur Km 34, San Nicolás
7 Josué Gutiérrez	Liceo Técnico Puente Ñuble	Alumno	No aplica		Panamerican a Sur Km 34, San Nicolás
8 Nicolás Suárez Flores	Liceo Técnico Puente Ñuble	Alumno	No aplica		Panamerican a Sur Km 34, San Nicolás
9 José Luis García Parra	Liceo Técnico Puente Ñuble	Alumno	No aplica		Panamerican a Sur Km 34, San Nicolás
10 Sebastián Bustos Fierro	Liceo Técnico Puente Ñuble	Alumno	No aplica		Panamerican a Sur Km 34, San Nicolás

11	Sebastián Sepúlveda Fernández	Liceo Técnico Puente Ñuble	Alumno	No aplica		Panamericana Sur Km 34, San Nicolás
12	Andrea de Jesús Cuenca Quiroz	Liceo Técnico Puente Ñuble	Alumno	No aplica		Panamericana Sur Km 34, San Nicolás
13	Roberto Iturra Lara	Universidad de Concepción	Enfermero			Pasaje 12 de octubre 868, San Pedro de la Paz, Concepción

2. Itinerario realizado en la gira de innovación

Entidad (Institución/empresa / productor)	Ciudad y país	Describe las actividades realizadas	Nombre y cargo de la persona con quien se realizó la actividad en la entidad visitada	Temática tratada en la actividad	Fecha (día/mes/año)
IF Santiago	Santiago, Chile	Introducción a la fabricación digital aplicada a la agroindustria: En 2 módulos complementarios. En el primero, los alumnos aprenderán de manera teórica y práctica los conceptos de prototipado rápido, carpintería digital, materiales, sistema de cultivo e invernadero, para desarrollar un prototipo funcional. El segundo módulo trabajarán con introducción a la electrónica y programación, hacker y comunidades, arduino, sensores y actuadores, sistemas de monitoreo inteligente para invernaderos.	Gabriela Pérez Directora Ejecutiva Santiago MakerSpace	Prototipado e Innovación en agroindustria	18/12/2017 20/12/2017

Comisión de Desafíos del Futuro, Ciencia, Tecnología e Innovación	Valparaíso, Chile	Los participantes fueron recibidos por la Comisión de Desafíos del Futuro, Ciencia, Tecnología e Innovación del Senado, para conocer el trabajo, cómo se diseñan las leyes en torno a la innovación y tecnologías y cómo los parlamentarios visualizan las perspectivas futuras	Lorena Torres Jefa de Proyecto	Ciencia , tecnología e innovación	19/12/2017
Paseo en Lancha	Valparaíso, Chile	Paseo en lancha por la bahía de Valparaíso	Lorena Torres Jefa de Proyecto	Turismo	19/12/2017
Mercado El Cardonal de Valparaíso	Valparaíso, Chile	Almuerzo en el mercado.	Lorena Torres Jefa de Proyecto	Turismo	19/12/2017
Museo de Historia Natural de Valparaíso	Valparaíso, Chile	Un viaje a través de los distintos ecosistemas de la región, que comienza por el mar profundo y recorre distintas zonas de Chile central, para comprender cómo los distintos componentes del espacio físico pueden determinar las condiciones de vida de los seres vivos.	Lorena Torres Jefa de Proyecto	Ciencia y naturaleza	19/12/2017
Museo Interactivo Mirador	Santiago, Chile	Visita al Museo Interactivo Mirador , aquí los participantes de la gira disfrutaron de las atracciones del museo y participaron de exposiciones interactivas	Lorena Torres Jefa de Proyecto	Ciencia y Tecnología	21/12/2017
Parque Metropolitano	Santiago, Chile	Visita al Parque Metropolitano. Subida en teleférico y visita al zoológico. Tarde recreativa en las piscinas	Lorena Torres, Jefa de Proyecto	Turismo	20/12/2017 21/12/2017

Sky Costanera	Santiago, Chile	Visita Guiada al mirador más alto de Sudamérica. Se realizó un “Aula a Cielo Abierto” donde se le enseñó a los participantes sobre geografía e historia de la ciudad.	Lorena Torres, Jefa de Proyecto	Turismo, historia y geografía	21/12/2017 22/12/2017
Fablab	Santiago, Chile	Taller de robótica. Se enseñarán aspectos esenciales, como mecánica, electrónica, y programación, de forma entretenida y didáctica. A través del trabajo en equipo, fabricarán un robot y probarán su funcionalidad	Alvaro Meneses Coordinador de área	Robótica	22/12/2017
Hacienda del Gaucho - Providencia	Santiago, Chile	Durante la última instancia tanto de comida como de interacción entre todas las regiones, se conversaron temas sobre la gira y trabajo en equipo, mientras los participantes disfrutaron su última comida de la gira.	Lorena Torres, Jefa de Proyecto	Cierre	22/12/2017

2.1 Indicar si hubo cambios respecto al itinerario original

A pesar de que la calendarización del taller fue semanas antes de la gira tecnológica, el mismo día tuvo que ser cancelado por problemas de comunicación entre los organizadores del taller y la junta de vecinos donde se ubica el museo. Se tuvo que cambiar la actividad a una visita al Museo Interactivo Mirador (MIM) donde los participantes disfrutaron de las atracciones del museo y participaron de visitas interactivas.

3. Indicar el problema y/o oportunidad planteado inicialmente en la propuesta

La Gira Tecnológica SaviaLab es una instancia en la cual participan los ganadores del concurso regional.

Se trata de alumnos de establecimientos técnico profesionales, rurales, que, siguiendo la metodología de innovación temprana que SaviaLab traspasa a los docentes, participaron en un concurso desarrollando proyectos de innovación asociadas a su propio contexto local.

Los 3 equipos ganadores de la región de la Araucanía reciben como premio asistir a esta gira tecnológica en la cual se espera que puedan conocer diferentes ecosistemas asociados a la innovación, de manera aplicada. Estos alumnos, en general, tienen poco o nulo acceso a entidades y organizaciones orientadas al desarrollo de estos temas, por lo cual este programa favorece el desarrollo de habilidades en lo técnico, a la vez que aporta motivando y movilizándolo a los alumnos a mantener despierta la curiosidad que se activó durante el proceso de desarrollo de su proyecto.

Los talleres tecnológicos se programan para entregar conocimientos y habilidades a los alumnos, que ellos puedan aplicar en su contexto local, en desarrollo de mejoras o iniciativas nuevas para que mejoren su vida y su entorno.

Por otro lado, al ser los participantes alumnos de comunas rurales, en general tienen poco acceso al mundo urbano. El itinerario y actividades propuestas pretenden entregarles un pequeño barniz de aspectos de la cultura urbana que puedan resultar novedosos para ellos, a la vez que una fuente de inspiración.

Finalmente, al ser una gira compartida con los grupos ganadores de otras regiones, los participantes además tienen la posibilidad de conocer y compartir con otros jóvenes, con realidades diferentes pero con puntos en común.

4. Indicar el objetivo de la gira de innovación

El propósito de la Gira Tecnológica es generar una instancia de aprendizaje y experiencia relacionada con lo vivido en el concurso Savialab y los conocimientos adquiridos en ese proceso para los alumnos ganadores de cada región y sus docentes.

Se busca que los participantes amplíen sus horizontes y sus redes, que visualicen lo que pueden llegar a hacer tengan una primera aproximación a otros entornos en los que se desarrollen temas de innovación, tecnología y emprendimiento.

5. Describa clara y detalladamente la o las soluciones innovadoras encontradas en la gira

No aplica

6. Indique la factibilidad de implementar en el país la o las soluciones innovadoras encontradas en la gira

No aplica

7. Indique y describa los contactos generados en el marco de la realización de la gira de innovación

Nombre del contacto	Institución a la que pertenece	Descripción de su trabajo en la institución	Teléfono	Correo electrónico	Dirección
No aplica					
No aplica					

8. Indique posibles ideas de proyectos de innovación que surgieron de la realización de la gira

No aplica

9. Resultados obtenidos

Resultados esperados inicialmente	Resultados alcanzados
No aplica	
No aplica	
No aplica	

10. Actividades de difusión de la gira de innovación

Fecha (día/mes/año)	Tipo de actividad (charla, taller de discusión de resultados y/o publicación)	Tipo de participantes (indicar hacia quien está orientada la actividad)	N° de participantes
22/12/2017	Entrega de poleras con logo Savialab	Participantes de la gira	81

11. Indique cualquier inconveniente que se haya presentado en el marco de la realización de la gira de innovación

- 1. Hostales.** Los lugares iniciales de recepción, Hostal Atacama y Hostal La Unión, carecieron de la calidad esperada por parte los participantes. No se cumplieron las expectativas de las comidas ni de los espacios para dormir. Se cambiaron los hostales asociados a la gira a Hostal Providencia (solo delegación Araucanía) y Andes hostel y departamentos, ubicados en el sector de Bellas Artes, Santiago.
- 2. Taller de muralismo en Museo a Cielo Abierto.** A pesar de que la calendarización del taller fue semanas antes de la gira tecnológica, el mismo día tuvo que ser cancelado por problemas de comunicación entre los organizadores del taller y la junta de vecinos donde se ubica el museo. Se tuvo que cambiar la actividad a una visita al Museo Interactivo Mirador (MIM) donde los participantes disfrutaron de las atracciones del museo y participaron de visitas interactivas.
- 3. Accidente en hostel.** Uno de los participantes de la Escuela Familiar Agrícola Valle del Elqui, cayó por las escaleras de uno de los hostales. Fue llevado inmediatamente a urgencias, y resultó no tener lesiones mayores ni graves.
- 4. Buses.** Existieron continuas descoordinaciones con la empresa encargada del transporte cotidiano de los participantes, llegando tanto antes como después de la hora acordada. A pesar de eso, los participantes lograron llegar a todos los talleres sin atrasos importantes en el itinerario diario.



ANEXOS

- 1) Anexo 1: Documentos técnicos recopilados en la gira de innovación
- 2) Anexo 2: Material audiovisual recopilado en la gira de innovación
- 3) Anexo 3: Lista de participantes de la actividad de difusión, indicando nombre, apellido, entidad donde trabaja, teléfono, correo electrónico y dirección
- 4) Anexo 4: Material entregado en las actividades de difusión
- 5) Anexo 5. Encuesta de satisfacción de participantes de giras para la innovación

Gira Tecnológica 2017

Evaluación

Liceo: _____

Región: _____

Te invitamos a opinar respecto a la Gira Tecnológica Savialab 2017. Lo que comentes será de forma anónima y servirá para mejorar la experiencia de próximas versiones. Tu honestidad será muy bienvenida, los futuros ganadores te lo agradecerán.

A continuación se te pedirá responder a una serie de preguntas para medir tu nivel de acuerdo y/o desacuerdo respecto a: los conocimientos adquiridos, las actividades realizadas, la convivencia con el resto de asistentes y la organización del encuentro.

1. CONOCIMIENTOS ADQUIRIDOS

La Gira Tecnológica es una instancia de aprendizaje donde los distintos ganadores del concurso tienen la oportunidad de visitar centros de innovación y participar de instancias de desarrollo tecnológico.

En una escala de 1 al 7, donde 1 significa "muy en desacuerdo" y 7 "muy de acuerdo", dirías tu que (encierra en un círculo la alternativa correcta):

		Muy en desacuerdo						Muy de acuerdo
1.1	La Gira me permitió obtener conocimientos tecnológicos que no poseía con anterioridad.	1	2	3	4	5	6	7
1.2	Es posible integrar los conocimientos tecnológicos que aprendí en proyectos futuros.	1	2	3	4	5	6	7

1.3	Los conocimientos tecnológicos que aprendí son aplicables en el contexto de mi región.	1	2	3	4	5	6	7
		1	2	3	4	5	6	7

2. ACTIVIDADES REALIZADAS

La Gira Tecnológica comprendió visitas y talleres relacionados con la tecnología e innovación (Talleres dictados por el IF, talleres dictados por Fablab, visita Escuela Agronomía, Museo interactivo MIM, Museo de historia natural de Valparaíso, etc.) . En una escala de 1 al 7, donde 1 significa "muy en desacuerdo" y 7 "muy de acuerdo", dirías tu que (encierra en un círculo la alternativa correcta):

		Muy en desacuerdo						Muy de acuerdo
2.1	Fueron interesantes para mí.	1	2	3	4	5	6	7
2.2	Se ajustaban a mi intereses personales.	1	2	3	4	5	6	7
2.3	Fueron novedosos y creativos.	1	2	3	4	5	6	7
2.4	Fueron prácticos (de manipular herramientas, materiales y de elaborar/construir cosas).	1	2	3	4	5	6	7
2.5	Abordaron contenidos teóricos útiles.	1	2	3	4	5	6	7

2.6	Fueron entretenidas (no me aburrí, estuve pendiente la mayor parte del tiempo).	1	2	3	4	5	6	7
-----	---	---	---	---	---	---	---	---

La Gira Tecnológica también incluyó una serie de actividades y paseos por la Región Metropolitana (piscina, sky costanera, teleférico, paseo en lancha, etc.). En una escala de 1 al 7, donde 1 significa "muy en desacuerdo" y 7 "muy de acuerdo", dirías tu que (encierra en un círculo la alternativa correcta):

		Muy en desacuerdo						Muy de acuerdo
2.7	Fueron interesantes para mí.	1	2	3	4	5	6	7
2.8	Fueron novedosos y creativos.	1	2	3	4	5	6	7
2.9	Fueron entretenidas (no me aburrí, estuve pendiente la mayor parte del tiempo).	1	2	3	4	5	6	7

3. CONVIVENCIA

La Gira Tecnológica es un espacio donde se encuentran alumnos y profesores de distintas localidades del país, teniendo que compartir en los espacios comunes del encuentro.

En una escala de 1 al 7, donde 1 significa "muy en desacuerdo" y 7 "muy de acuerdo", Sobre lo anterior dirías tu que (encierra en un círculo la alternativa correcta):

		Muy en desacuerdo						Muy de acuerdo
3.1	En general, hubo una buena convivencia entre los asistentes.	1	2	3	4	5	6	7
3.2	En general hubo un ambiente de sana competencia entre los ganadores (No recibí críticas negativas hacia mi proyecto).	1	2	3	4	5	6	7
3.3	En los espacios de encuentro compartían todos con todos, y no solo los grupos de ganadores entre sí (de un mismo curso o liceo).	1	2	3	4	5	6	7

3.4	Los momentos de convivencia dieron pie a que, por ejemplo, hubiera intercambio de contactos entre alumnos de diferentes grupos ganadores (teléfonos, Facebook, Instagram, etc.)	1	2	3	4	5	6	7
3.5	En general, hubo una buena relación entre las personas de Savialab y los asistentes (buen trato, disposición, atención a las necesidades y problemas de los asistentes, etc.)	1	2	3	4	5	6	7

4. ORGANIZACIÓN DEL ENCUENTRO

Para la realización de la Gira Tecnológica, el personal del Savialab tuvo que organizar el encuentro no solo en términos de los paseos, talleres y actividades, sino que también en otros aspectos relacionadas con la visita de los alumnos y profesores de otras regiones del país.

En una escala de 1 al 7, donde 1 significa "muy en desacuerdo" y 7 "muy de acuerdo", Sobre lo anterior dirías tu que (encierra en un circulo la alternativa correcta):

		Muy en desacuerdo						Muy de acuerdo
4.1	Los lugares para alojar fueron de calidad (limpios, ordenados, espaciosos, etc.)	1	2	3	4	5	6	7

4.2	Las comidas que me dieron (desayunos, almuerzos, colaciones) fueron de calidad (ricas, suficientes en porciones, en los horarios que corresponden, etc.)	1	2	3	4	5	6	7
4.3	La manera de transportarnos para llegar a los lugares programados fue la adecuada.	1	2	3	4	5	6	7
4.4	Los tiempos/horarios agendados para realizar las visitas, talleres y actividades fueron adecuados.	1	2	3	4	5	6	7
4.5	Me sentí seguro y cuidado todo el tiempo que duro la Gira.	1	2	3	4	5	6	7
4.6	En general, las personas de Savialab mostraron una buena organización en la realización de la Gira.	1	2	3	4	5	6	7



5. DANOS TU OPINIÓN

1. Si un amigo tuyo, o bien, un nuevo ganador de Savialab te pidiera que le comentaras algo de la Gira, ¿Qué le dirías? (ej: opinión sobre la gira, recomendaciones, advertencias, etc.)



2. ¿Qué fue lo que más te gustó y lo que menos te gustó de la Gira Tecnológica?



3. ¿Consideras que has aprendido en esta Gira? ¿Cuál fue tu aprendizaje más valioso?