

## **Semana i 2024**

**Desafíos realizados como docente responsable en años anteriores.**

**Etapas: Concepción**

**Autor: Matias Antonio Vera Zurita**

**Publicación: Martes 20 de Agosto de 2024 a las 04:22 PM**



## **Biodiversa: Innovación y ahorro en acción**

¿Estás listo para transformar nuestra organización y contribuir a un futuro sostenible?

Únete a nuestro desafío que está diseñado para mejorar la eficiencia de Biodiversa, abordando problemas clave que impactan su operatividad y sostenibilidad.

Los estudiantes se dividirán en grupos de trabajo interdisciplinarios para abordar dos problemáticas. Unos grupos se enfocarán en identificar y analizar la falta de seguimiento de los tiempos de desplazamiento del personal operativo, desarrollando soluciones creativas y prácticas para reducir las "horas muertas" no registradas y mejorar la eficiencia operativa. Otros grupos trabajarán en un plan integral de ahorro energético que optimice los sistemas eléctricos, incorpore tecnologías renovables y promueva prácticas sostenibles,

Biodiversa se especializa en servicios ambientales, incluyendo agua, residuos y proyectos. Además, tendrás la oportunidad de visitar y conocer de primera mano la empresa y sus operaciones. Al final del desafío, cada grupo presentará sus propuestas de manera estructurada y efectiva, demostrando su capacidad para abordar problemas complejos y contribuir a la sostenibilidad y eficiencia operativa de la empresa.

Tu participación es esencial. Juntos, podemos desarrollar iniciativas prácticas y escalables alineadas con nuestra política de seguridad y salud en el trabajo y con los estándares globales de sostenibilidad. ¡Acepta el desafío y sé parte del cambio hacia un futuro más verde y seguro! ¡Ven y únete a este desafío!

## DESCRIPCIÓN DEL DESAFÍO.

En esta sección se solicita ingresar toda la información que permitirá identificar, conocer y/o comprender el desafío propuesto.

### 1 Título del desafío en inglés

Biodiversa: Innovation and savings in action

### 2 Describa el problema o necesidad identificada que da origen al desafío. \*

Debe describir el problema y el contexto en que se desarrollará el desafío. Puede utilizar por ejemplo, información publicada en la prensa, en algún artículo científico, resultados de alguna encuesta, etcétera. (mínimo 500 y máximo 1300 caracteres).

Biodiversa enfrenta dos desafíos críticos que afectan su eficiencia operativa y sostenibilidad. Primero, la falta de seguimiento en los tiempos de desplazamiento del personal operativo genera "horas muertas" no registradas, reduciendo la productividad. Segundo, las reuniones semanales carecen de objetivos claros, minutas precisas y un registro organizado, disminuyendo su efectividad. Además, la empresa busca implementar un plan integral de ahorro energético alineado con la certificación ISO 45001 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la ONU, optimizando sistemas eléctricos y promoviendo el uso de energías renovables. Este desafío surge para abordar estos problemas, mejorando la eficiencia y sostenibilidad, y fortaleciendo la posición de Biodiversa como líder en responsabilidad corporativa.

El desafío estará dirigido a mejorar la eficiencia de la empresa Biodiversa, abordando problemas clave que impactan su operatividad y sostenibilidad. Se busca optimizar tanto el tiempo como el consumo energético, alineándose con los estándares de sostenibilidad y eficiencia.

### 3 Describa lo que se espera que los estudiantes aprendan desarrollando el desafío planteado.

\*

En esta parte puede, por ejemplo, describir las etapas del trabajo que espera que los estudiantes realicen durante los días que dura Semana i, modalidad de trabajo, recolección de información, etcétera (mínimo 500 y máximo 1000 caracteres).

Se espera que los estudiantes se dividan en grupos de trabajo interdisciplinarios para abordar dos problemáticas planteadas por Biodiversa. Unos grupos se enfocarán en identificar y analizar la falta de seguimiento de los tiempos de desplazamiento del personal operativo, desarrollando soluciones creativas y prácticas para reducir las "horas muertas" no registradas y mejorar la eficiencia operativa. Otros grupos trabajarán en el desarrollo de un plan integral de ahorro energético que optimice los sistemas eléctricos, incorpore tecnologías renovables y promueva prácticas sostenibles, alineadas con la certificación ISO 45001 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la ONU. Además, los estudiantes tendrán la oportunidad de visitar Biodiversa para conocer de primera mano la empresa y sus operaciones. Al final del desafío, cada grupo presentará sus propuestas de manera estructurada y efectiva, demostrando su capacidad para abordar problemas complejos y contribuir a la sostenibilidad y eficiencia operativa de la empresa.

---

**4 Identifique las competencias genéricas asociadas al desafío (Marque máximo 1). \***

Las competencias genéricas base de Semana i a las que tributan todos los desafíos son **Visión Global, el Emprendimiento y Liderazgo y la Innovación.**

Si su desafío además tributa a otra competencia, marque la competencia elegida:

Responsabilidad Pública.

---

**5 Vías temáticas o de interés del desafío. \***

Marque el área que mejor describe la temática que abordará su desafío.

[teal]\*Responsabilidad Pública:\*/[teal] Sustentabilidad, políticas públicas y ciudadanía, bienestar y calidad de vida, gestión de emergencia e inclusión.

---

**6 Para continuar la formulación del desafío ¿requiero apoyo para completar las preguntas asociadas a la evaluación e implementación del desafío? \***

No.

## **EVALUACIÓN.**

En Semana i la evaluación se vincula al desempeño del/la estudiante en relación al desafío y las competencias genéricas que éste aborda. El tipo de evaluación considera el desempeño diario (evaluación de proceso) y la propuesta de solución al desafío planteado (evaluación final). Como parte del proceso de evaluación se consideran también instancias de retroalimentación efectiva y oportuna, programados previamente.

Las instancias de coevaluación y autoevaluación serán de carácter formativo o sumativo y podrán ser consideradas dentro de las evaluaciones de proceso o en la evaluación final, con una ponderación no superior al 10% de la nota final del desafío.

### **7 Evaluación de proceso. \***

El desempeño diario corresponderá a un 60% de la nota final, divididos en las evaluaciones de proceso realizadas durante la jornada 1 y 2 de la actividad académica. Indique y describa brevemente para cada jornada las evaluaciones que realizará a los estudiantes, puede considerar evaluaciones individuales y/o grupales.

1. Evaluación jornada 1: Se evaluarán los contenidos entregados a los alumnos mediante los Talleres:

1.1 Introducción al desafío.

1.2 Profundización de la problemática y posibles soluciones.

Esta evaluación será grupal, tendrá una ponderación de un 30% y consistirá en una presentación oral de 10-15 minutos en donde los alumnos expondrán el desafío, problemática y potenciales soluciones, entregando su retroalimentación y oportunidades de mejora a partir de lo expuesto por los docentes en la jornada del día 1.

Posterior a la presentación los docentes realizarán una retroalimentación a cada grupo y entregaran un evaluación escrita en donde evaluaran conceptos asociados a los talleres mencionados en los puntos 1.1 y 1.2.

Esta evaluación podrá ser enviada por mail posterior a la jornada del día 1.

Taller día 2:

2. Evaluación jornada 2: Se evaluarán los contenidos entregados a los alumnos mediante los Talleres:

- 2.1 Taller de Caracterización de procesos, identificación de aspectos ambientales y levantamiento de información.
- 2.2 Taller de Ley de Eficiencia Energética, proyectos energéticos y cuantificación de impacto.
- 2.3 Taller de proyectos de ERNC y cuantificación de impacto.
- 2.4 Taller de Cuantificación y reducciones de emisiones de GEI y Huella de Carbono por la implementación proyectos de mejora.

Esta evaluación será grupal, tendrá una ponderación de un 30% y consistirá en una evaluación escrita en donde se presentarán casos prácticos asociados problemáticas energéticas y de emisiones de GEI de la industria, a fin de que los alumnos apliquen y vinculen los contenidos asociados a los puntos 2.1, 2.2, 2.3 y 2.4, planteando una metodología de trabajo a fin de resolver el problema planteado en la evaluación.

Esta evaluación podrá ser enviada por mail posterior a la jornada del día 2.

Nota: Serán 2 evaluaciones una por día.

La evaluación será grupal con un máximo de 5 alumnos por grupo.

---

## 8 Evaluación del resultado final. \*

La propuesta de solución al desafío (evaluación final) corresponderá al 40% restante de la calificación final. Indique y describa brevemente cuál será el producto a ser evaluado y los criterios e instrumentos que utilizará para ello.

Producto a evaluar:

A) Informe y presentación de:

1. Metodología desarrollada y ejecutada (Etapas y actividades).
2. Presentación de las soluciones al problema y/o necesidad que da origen al Desafío.
3. Resultados.
4. Conclusión Lecciones aprendidas del proceso y oportunidades de mejora a la metodología ejecutada.

B) Criterios de Evaluación.

1. Participación y asistencia de los alumnos en talleres y actividades detallados en la Sección 11, 12 y 13 del presente formulario.
2. Se valorará la innovación y la adaptabilidad de la solución a la realidad de la empresa.
3. Se valoraran aspectos asociados al Informe y presentación de resultados.
4. Evaluación de satisfacción mediante formulario por parte de la empresa Biodiversa.

Esta evaluación tendrá una ponderación de un 30%

**Coevaluación: 10%**



## IMPLEMENTACIÓN: ACTIVIDADES DEL DESAFÍO.

Describa las principales actividades que se espera realicen los estudiantes para lograr resolver el Desafío propuesto. En esta etapa se deben calendarizar y planificar las acciones que los estudiantes realizarán durante los días de Semana i, ya sea de trabajo directo (bajo supervisión del docente) como de trabajo indirecto o autónomo. Debe considerar acciones de carga directa e indirecta, planificando al menos 5 módulos diarios. Es relevante establecer pausas activas entre las actividades y siempre resguardar el horario del almuerzo (13:50 a 15:00 hrs).

Debe definir el trabajo que realizarán los estudiantes para cada módulo, siendo monitoreados por el docente responsable, al menos, al inicio y término de cada jornada. El resto del día pueden estar acompañados, si es su caso, por el docente co-responsable. No es necesario la presencia directa del docente responsable durante toda la jornada planificada.

En el caso de que en determinados horarios los docentes tengan otras actividades académicas comprometidas, se sugiere considerar en estos módulos trabajo autónomo (por ejemplo, búsqueda o recolección de datos) y que posteriormente el docente podrá evaluar y retroalimentar.

Debe considerar el uso de la plataforma Canvas como apoyo y/o complemento en la realización de su desafío.

En el botón de ayuda correspondiente a cada día, encontrará sugerencias para cada jornada en particular.

### 9 Seleccione espacio físico y describa las actividades a desarrollar el día 1. \*

Planifique 5 módulos de trabajo diarios para el estudiante. No olvide vincular los contenidos y actividades, con las competencias genéricas UDD seleccionadas, con el propósito de contribuir al desarrollo de estas a través de la implementación del desafío.

	Módulo	Tipo de Espacio	Requerimientos para Operaciones	Descripción de Actividades a Realizar
1	H1   8:30 -	6:	5: Audiovisuales (data; audio; micrófono; cable	Introducción al desafío

	9:40	Taller.	MAC).	
	Módulo	Tipo de	Requerimientos para	Descripción de Actividades a Realizar
		Espacio	Operaciones	
2	H2   9:50 - 11:00	6: Taller.	5: Audiovisuales (data; audio; micrófono; cable MAC).	Introducción al desafío
3	H3   11:10 - 12:20	6: Taller.	5: Audiovisuales (data; audio; micrófono; cable MAC).	Introducción al desafío
4	H5   13:50 - 15:00	6: Taller.	5: Audiovisuales (data; audio; micrófono; cable MAC).	Profundización de la problemática y posibles soluciones
5	H6   15:10 - 16:20	6: Taller.	5: Audiovisuales (data; audio; micrófono; cable MAC).	Profundización de la problemática y posibles soluciones Entrega de evaluación día 1.

10 Seleccione espacio físico y describa las actividades a desarrollar el día 2. \*

	Módulo	Tipo de	Requerimientos	Descripción de Actividades a Realizar
		Espacio	para Operaciones	
1	H1   8:30 - 9:40	6: Taller.	5: Audiovisuales (data; audio; micrófono; cable MAC).	Taller de Caracterización de procesos, identificación de aspectos ambientales y levantamiento de información.
2	H2   9:50 - 11:00	6: Taller.	5: Audiovisuales (data; audio; micrófono; cable MAC).	Taller de Caracterización de procesos, identificación de aspectos ambientales y levantamiento de información.
3	H3		5: Audiovisuales	Taller de Ley de Eficiencia Energética,

	11:10 - 12:20 Módulo	6: Taller. Espacio	(data; audio; Requerimientos micrófono; cable para Operaciones MAC).	proyectos energéticos y cuantificación de impacto. Descripción de Actividades a Realizar
4	H5   13:50 - 15:00	6: Taller.	5: Audiovisuales (data; audio; micrófono; cable MAC).	Taller de Ley de Eficiencia Energética, proyectos energéticos y cuantificación de impacto.
5	H6   15:10 - 16:20	6: Taller.	5: Audiovisuales (data; audio; micrófono; cable MAC).	Taller de proyectos de ERNC y cuantificación de impacto. Entrega de evaluación día 2.

**11** Seleccione espacio físico y describa las actividades a desarrollar el día 3. \*

	Módulo	Tipo de Espacio	Requerimientos para Operaciones	Descripción de Actividades a Realizar
1	H1   8:30 - 9:40	6: Taller.	5: Audiovisuales (data; audio; micrófono; cable MAC).	Taller de proyectos de ERNC y cuantificación de impacto.
2	H2   9:50 - 11:00	6: Taller.	5: Audiovisuales (data; audio; micrófono; cable MAC).	Taller de Cuantificación y reducciones de emisiones de GEI y Huella de Carbono por la implementación proyectos de mejora.
3	H3   11:10 - 12:20	6: Taller.	5: Audiovisuales (data; audio; micrófono; cable MAC).	Taller de Cuantificación y reducciones de emisiones de GEI y Huella de Carbono por la implementación proyectos de mejora.
4			5: Audiovisuales	

	H5   13:50 - Módulo 15:00	6: Tipo de Taller. Espacio	(data; audio; Requerimientos micrófono; cable para Operaciones MAC).	Taller para el desarrollo de campaña de sensibilización para personal interno de Biodiversa.
5	H6   15:10 - 16:20	6: Taller.	5: Audiovisuales (data; audio; micrófono; cable MAC).	Taller para el desarrollo de campaña de sensibilización para personal interno de Biodiversa. Entrega de evaluación final.

## REQUERIMIENTOS.

Para efectos de la implementación del desafío, sólo se considerarán los requerimientos indicados por el docente en el presente apartado y deberán ser aprobados por el equipo de Semana i. Requerimientos posteriores no podrán ser considerados.

### 12 Librería, Fotocopias e Impresiones.

Señale los requerimientos de que el desafío tendrá de acuerdo a las actividades propuestas. En la tabla, no incluya lo que deberán asumir los estudiantes. Presione el botón “agregar” cada vez que quiera ingresar un nuevo requerimiento.

	Descripción	Cantidad (total)	Justificación
1	Impresión de Guías para Talleres	30	Los alumnos deberán participar de las siguientes actividades: 1. Taller de Introducción al desafío:2. Taller de Profundización de la problemática y posibles soluciones.3. Taller de Caracterización de procesos, identificación de aspectos ambientales y levantamiento de información.4. Taller de Ley de Eficiencia Energética, proyectos energéticos y cuantificación de impacto.5. Taller de proyectos de ERNC y cuantificación de impacto.6. Taller de Cuantificación y reducciones de emisiones de GEI y Huella de Carbono por la implementación proyectos de mejora.7. Taller para el desarrollo de campaña de sensibilización para personal interno de Biodiversa.Por lo anterior se hace necesaria la impresión de material a la forma de Guías de trabajo practico.
2	Impresión de Informe Final y Ejecutivo	5	Los alumnos participantes del desafío, tendrán que entregar como producto final un Informe que contenga como mínimo:1. Metodología desarrollada y ejecutada (Etapas y actividades). 2. Presentación de las soluciones al problema y/o necesidad que da origen al Desafío. 3. Resultados.4. Conclusión Lecciones aprendidas del proceso y oportunidades de mejora a la metodología ejecutada.Lo anterior genera la necesidad de

Descripción	Cantidad (total)	Justificación
		imprimir 5 Informes a fin de entregar a Biodiversa y a otros actores participantes del desafío en cuestión.

**13 Fondos por rendir.**

Señale los otros requerimientos que el desafío tendrá de acuerdo a las actividades propuestas. Recuerde que todo requerimiento está sujeto a aprobación por parte del Comité de Finanzas. En la tabla, no incluya lo que deberán asumir los estudiantes.

	Descripción	Cantidad (total)	Costo aproximado	Justificación
1	No especificado	No especificado	No especificado	No especificado

**14 Traslados.**

Debe incluir sólo los trayectos lejanos a la UDD. Traslados dentro de la comuna de Santiago o Concepción o hacia las comunas colindantes a ella debe incluirlos en los requerimientos que deberán asumir los alumnos (los asistentes consideran a docentes).

	Origen (indicar campus)	Destino	Día de salida	Hora de salida (desde UDD)	Hora de regreso (a UDD)	N° de asistentes	Justificación
1							Dado que el desafío incluye el desarrollo de un Plan de Ahorro Integral de Energía y reducciones de emisiones de GEI

Origen (indicar campus)	Destino	Día de salida	Hora de salida (desde UDD)	Hora de regreso (a UDD)	N° de asistentes	Justificación y Huella de Carbono, se hace necesario el desarrollo de una visita a las instalaciones de Biodiversa a fin de conocer y caracterizar procesos y fuentes de emisión, además de identificar in situ oportunidades de mejoras operacionales que deriven en el ahorro de energía y reducciones de emisiones.
Ainavillo	Biodiversa (Chillán)	Viernes 11 de octubre	09.00 hrs	15.00 hrs	25	

**15** Requerimientos para la realización del desafío que deberán asumir los estudiantes.

Seleccione y/ o agregue en “otros”, lo que deben aportar los estudiantes para el logro del desafío (por ejemplo, tijeras, cuaderno, herramientas de construcción, gestionar la donación de alimentos u otros, etc).

Computador personal.

Dispositivo móvil con acceso a internet.

Alimentación de cada día.

**16** Indique otros requerimientos. \*

No contesta



## CO-RESPONSABLES, COLABORADORES E INSTITUCIONES.

### 17 ¿Tiene profesor Co-Responsable del desafío? \*

Profesor que está con usted desde el diseño hasta la ejecución del desafío, siendo su participación clave en el desarrollo de éste (este rol será susceptible a pago de honorarios).

Sí.

### 18 Datos del profesor Co-Responsable. \*

	Nombre	Apellidos	Correo	Rut (sin puntos, con guion)	Vinculación con UDD
1	Matías	Vera Zurita	Matias.vera@udd.cl	16.283.636-6	Docente a Honorarios

### 19 ¿Tiene profesor Colaborador del desafío? \*

Profesor que colabora en aspectos específicos del desafío. Su participación consiste en intervenciones puntuales durante el desarrollo de éste (este rol no será susceptible a pago de honorarios).

Sí.

### 20 Datos del profesor Colaborador. \*

Puede incorporar más de uno.

	Nombre	Apellidos	Correo	Rut (sin puntos, con guion)
1	Andrés	Lafken Conejeros	andreslafquen@udd.c	9562315-8

**21** Respecto a su desafío y su vinculación con el medio, indique: \*

El desafío propuesto se vincula con alguna organización externa (institución, empresa, ONG, fundación, etc) en ciertas instancias durante el desarrollo del desafío.

**22** Señale el nombre de la organización con la que se vincula el desafío. \*

Biodiversa

**23** Datos Institución. \*

	Respuesta
Nombre	Biodiversa
Rubro	sustentabilidad y eficiencia
Sitio Web	<a href="https://www.biodiversa.com/nuestra-empresa/">https://www.biodiversa.com/nuestra-empresa/</a>
Opcional: Instagram	<a href="https://www.biodiversa.com/nuestra-empresa/">https://www.biodiversa.com/nuestra-empresa/</a>

**24** Datos Representante Institución. \*

	Respuesta
Nombre	José
Apellidos	Ruíz Carrera

Correo	jose.ruiz@biodiversa.com	Respuesta
Rut (sin puntos, con guión)	0.000.000-0	

**25 Imagen Representativa.**

Sugerimos utilizar una imagen que haga referencia a su Desafío. No es obligatoria.



[1631318223145.jpg](#)

8.17 KB

## PRÓXIMOS PASOS.

Una vez que haya completado el formulario, haga click en el botón «enviar a corrección» y uno de los integrantes del equipo de evaluación lo contactará para revisar detalles o sugerencias y dejarlo listo para ser publicado. ¡Muchas gracias por sus ganas de ser parte de Semana i!

Cualquier duda o consulta, puede escribir a [semanai.scl@udd.cl](mailto:semanai.scl@udd.cl) o [semanai.ccp@udd.cl](mailto:semanai.ccp@udd.cl)