

HACKATÓN PAE

El futuro cuenta con vos

Entregable 1

Desafío 1: entrada en calor

COMPLETO

Desafío 2: elección de la temática

Impacto económico e industrial con foco en: Eficiencias en los procesos operativos industriales para mejorar o reducir el impacto ambiental

Completen la siguiente tabla. Por supuesto, ¡con la cantidad de integrantes que sean! Sumen el total de votos para reconocer cuáles la problemática preferida por todo el grupo.

	Impacto Económico e Industrial	Educación	Salud	Organización urbana y ciudadanía activa	Transformación digital e industrias 4.0	Otros
Integrante 1: Gabriel Cotella	6	1	1	2	4	1
Integrante 2: Andrés Rivas	6	1	3	2	4	3
TOTAL	12	2	4	4	8	4

Desafío 3: definición de la problemática

Una vez elegida la temática, l@s invitamos a definir **qué problemática puntual** quieren abordar dentro de esa gran esfera. Una problemática es una situación con características específicas que afectan de manera negativa a una determinada población y/o al ambiente. Recuerden que nuestro foco son aquellas que surgieron o surgirán como consecuencia de la pandemia.

Importante: ¡la problemática que elijan debe ser alcanzable por su capacidad de acción! A pesar de que muchas veces deseemos resolver grandes retos, es necesario enfocarse en cuestiones puntuales para poder hacerles frente.

Les ofrecemos un ejemplo. Si dentro de la temática Impacto económico e industrial les interesa atender el potencial aumento de la pobreza, una problemática precisa podría ser: "la reducción de oportunidades laborales producida por la paralización económica". Dentro de un gran campo de acción como es la economía, es preciso delimitar la **porción sobre la cual queremos tener influencia**.

¡Debemos enamorarnos del problema!

DESCRIPCIÓN DE LA PROBLEMÁTICA IDENTIFICADA

DESCRIPCIÓN INTRODUCTORIA A LA PROBLEMÁTICA

La baja en la demanda de crudo, en el sector Oil&gas, y sus derivados producto tanto de la reducción de la movilidad por cuarentena como por caída de precios causó el consumo total de la capacidad de almacenamiento en tanques atmosféricos tanto en los yacimientos como en las plantas de almacenamiento.

La falta de capacidad para almacenamiento de crudo, puede conllevar múltiples consecuencias, para el sector oil&gas, con fuerte repercusión su stakeholders, entre las que se encuentran:

- Cierre de pozos con incremento de costos para reactivación, por no contar con espacio físico para su almacenamiento.
- Reducción de Personal (despidos o reducción de horas de trabajo), por falta de actividad con su consecuente repercusión en la comunidad (reducción de la actividad económica, incremento de la tasa de desempleo).
- Problemas de tipo operativo y de mantenimiento en los yacimientos, producto de la inactividad.

Desafío 4: árbol del problema

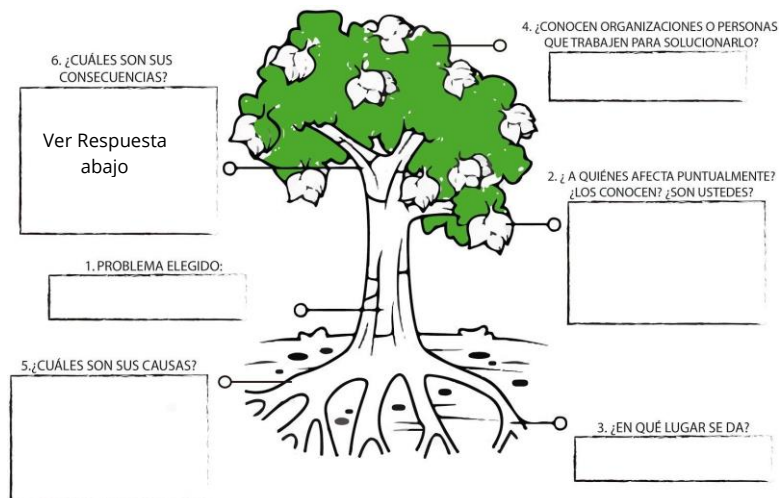
El objetivo de este ejercicio es que puedan explicar la problemática **lo más detalladamente posible**. La descripción de la problemática debe puntualizar:

- las causas,
- las personas y/o ambiente que se ve afectado,
- el modo en que la problemática afecta a las personas y/o al ambiente,
- las consecuencias y
- la razón por la cual esta situación específica representa un problema para un grupo de personas y/o para el ambiente.

Para hacerlo, les proponemos completar el **árbol del problema**, una herramienta que nos ayuda a entender más integralmente una problemática puntual, comprender sus causas y consecuencias y entender además si el enfoque a resolver está en la problemática central o en problemas secundarios.

REFERENCIAS

Ver las respuestas debajo del árbol



Desarrollo del Árbol de Problema

1. Problema Elegido

La baja en la demanda de crudo, en el sector Oil&gas, y sus derivados producto tanto de la reducción de la movilidad por cuarentena como por caída de precios determinó el uso del total de la capacidad de almacenamiento de crudo en tanques tanto en los yacimientos como en terminales.

Nuestro desafío es incrementar la capacidad de almacenaje de los tanques de almacenamiento sin la necesidad de sacarlos de línea. Queremos incrementar entre 0,5% y 2% la capacidad de almacenamiento mediante la remoción de "barros" de una manera eficiente e innovadora.

La sedimentación de fases sólidas en los tanques de almacenamiento reduce la capacidad de

almacenamiento y la flexibilidad operacional de los patios de tanques.

2. A quién afecta puntualmente ¿los conocen? ¿son ustedes?

Esta problemática afecta a las empresas productoras de petróleo en recuperación secundaria y terciaria al restarles capacidad de almacenamiento.

Afecta a los operarios de limpieza manual que deben manipular residuos peligrosos con ingreso a espacios confinados.

La falta de capacidad de almacenaje implica el cierre de pozos con la consiguiente reducción de trabajo e impacto económico en la comunidad

3. En qué lugar se dá?

En los yacimientos de producción de crudo que cuentan con espacios de almacenamiento y en las terminales de almacenamiento.

4. Conoce Organizaciones o personas que trabajan para solucionarlo? ¿Quiénes?

Existen algunas compañías que proveen sistemas de limpieza de tanques sin ingreso.

Otra de las soluciones implementadas a la problemática planteada consiste en la realización de limpiezas de tipo manual por parte de personal, lo cual requiere quitar de circulación el tanque, vaciarlo y luego proceder a la limpieza manual del mismo, resultando en un proceso ineficiente.

5. Cuáles son las Causas? ¿Por qué se produce? ¿Se puede actuar sobre la causa?

Las causas de la reducción de capacidad son varias:

Reducción de consumo debida a cuarentena y disminución de movilidad social. No es accionable

Tiempo y Costo de construcción de nuevos tanques. Accionable por operadores

Existencia de fases sólidas y precipitación de parafinas. Se puede actuar sobre la consecuencia

La causas son externas, no es posible actuar sobre las mismas, pero si es posible actuar sobre la consecuencia removiendo sedimentos y aumentando la disponibilidad de almacenamiento.

6. Cuáles son las consecuencias? ¿Qué efectos produce este problema?

Las consecuencias son reducción de volumen de almacenamiento y produce los siguientes efectos:

- Cierre de pozos con incremento de costos para reactivación, por no contar con espacio físico para su almacenamiento.
- Reducción de Personal (despidos o reducción de horas de trabajo), por falta de actividad con su consecuente repercusión en la comunidad (reducción de la actividad económica, incremento de la tasa de desempleo).
- Problemas de tipo operativo y de mantenimiento en los yacimientos, producto de la inactividad.

Se puede actuar en el incremento de la capacidad de almacenamiento que se ve disminuida como consecuencia de la sedimentación de fases sólidas en los tanques de almacenamiento y reduce la

capacidad del mismo, y la flexibilidad operacional de los patios de tanques.

Chequeo rápido Entregable I:

	Objetivo	Tareas	¿Pudieron resolverlo?
Desafío 1	Compartir inclinaciones y preferencias personales	Responder las preguntas y compartir las respuestas	Sí
Desafío 2	Elegir la temática a trabajar	Leer las temáticas y votar	Sí
Desafío 3	Reconocer una problemática a trabajar	Definir problemática	Sí
Desafío 4	Profundizar y detallar la problemática	Completar árbol del problema	Sí
ENTREGABLE	¡Cargar el entregable del día de hoy!		

¡Importante!

Una vez realizados los 4 puntos de esta guía, carguen los entregables en la plataforma <https://comunidad.socialab.com/challenges/hackatonpae> .

Les dejamos además [este tutorial](#) por si tienen dudas de cómo usarla. Recuerden que deben crear un usuario para iniciar sesión en la plataforma. Les recomendamos para esto armar un gmail del equipo del que todos tengan la contraseña, así pueden acceder todos.

¡Recuerden que deben entregar el Árbol de Problema antes de las 23:59 hs del viernes!

Éxitos en este primer gran paso.

Próximos pasos

Nos encontramos mañana sábado 13 a las 10 am en el vivo del canal de [YouTube](#) de Socialab Argentina y [Facebook](#) de Socialab Argentina. También encontrarás el video en vivo en www.hackatonpae.com