



RETO INDUSTRIAL 1.0

1. Acerca del RETO INDUSTRIAL 1.0

El concurso está dirigido a toda la comunidad estudiantil de la carrera de Ingeniería Industrial del ITSPR.

De los equipos participantes:

- Integración de máximo 8 y mínimo 6 integrantes.
- Para fomentar la integración estudiantil, al menos 3 integrantes deben cursar diferentes semestres que la mayoría de los miembros del equipo.
- Elegir un nombre relacionado con la carrera para identificarlos.
- Asignar un "líder" de equipo.

2. Registro

- El líder de cada uno de los equipos que deseen participar deberá enviar un correo a los organizadores, solicitando se le envíen los formatos para su registro.
- Se enviarán instrucciones y formatos y se proporcionará acceso al grupo de TEAM's correspondiente.
- Todos los trámites son a través de correo institucional.

3. Generalidades

El RETO INDUSTRIAL 1.0 consta de 3 fases:

- **Fase 1. KPI's (Lunes 7)**

La prueba de conocimientos consistirá en preguntas específicas con relación al temario de las siguientes asignaturas:

- A. Logística y Cadena de suministros
- B. Sistemas de Manufactura
- C. Estadística Inferencial 1 y 2
- D. Investigación de Operaciones 1 y 2
- E. Administración de Operaciones 1 y 2
- F. Probabilidad y Estadística
- G. Estudio del Trabajo 1 y 2
- H. Control Estadístico de la Calidad





I. Tópicos de Ingeniería Industrial

La prueba de conocimientos tendrá una duración de 90 minutos.

PRODUCTOS: Resultados de evaluación grupal.

Acreditarán la prueba los cuatro equipos que obtengan los mejores **KPI's**.

- **Fase 2. Simplex (Martes 8 y Miércoles 9)**

Se asignará de un asesor que los acompañará a partir de esta fase a cada uno de los equipos participantes.

Esta fase consistirá en la resolución de prácticas con relación al siguiente temario:

TÓPICOS:

- A. Árboles de decisión
- B. Planeación Agregada
- C. Análisis de Varianza
- D. Diagramas de Control
- E. Diagramas de proceso

Cada equipo podrá apoyarse en software especializado para encontrar la solución a dichos planteamientos.

PRODUCTOS: Reporte electrónico con resultados obtenidos por cada tema. Formato Libre. (Rubrica)

Acreditarán la prueba los dos equipos que obtengan la solución más **simplex** (eficiente).

- **Fase 3. Seis Sigma (Jueves 10 y Viernes 11)**

Esta fase consistirá en dar solución a un caso práctico de una problemática del sector industrial.

A cada equipo se le entregará información para realizar un análisis en base a los 7 pasos del método científico; teniendo como producto una propuesta de solución que ayuden a solventar la problemática presente.

La presentación y defensa del análisis se realizará ante un panel integrado por docentes externos y personas del sector industrial; los cuales evaluarán los resultados y realizarán preguntas al equipo, incluyendo al asesor.

La estructura de la presentación constara de los siguientes rubros:





- i. Planteamiento del problema
- ii. Selección de herramientas.
- iii. Metodología de aplicación
- iv. Alcances y limitaciones
- v. Resultados esperados

PRODUCTOS: Exposición grupal frente a jurado calificador. Acreditará la prueba el equipo que obtengan la mayor cantidad de puntos, con base en la rúbrica de evaluación.

4. Premios y distinciones

El equipo ganador se le otorgará las siguientes distinciones:

- A todos los participantes se les otorgará un reconocimiento institucional.
- Al segundo lugar: se les otorgará la liberación de un crédito complementario.
- Al primer lugar: se les otorgará la liberación de dos créditos complementarios.

5. Soporte técnico

Para dudas y aclaraciones, comunicarse con los organizadores del concurso vía correo institucional:

- ilse.bernal@itspozarica.edu.mx
- hector.juan@itspozarica.edu.mx
- rodolfo.godinez@itspozarica.edu.mx



FORMATO DE INSCRIPCIÓN

COMITÉ ORGANIZACIÓN DEL RETO INDUSTRIAL 1.0 PRESENTE

Sirva la presente para hacer constar que los alumnos

NO.	SEMESTRE	NÚM. DE CONTROL	NOMBRE DEL ALUMNO	CORREO INSTITUCIONAL

Somos estudiantes regulares, actualmente inscritos en la carrera de Ingeniería Industrial en el Instituto Tecnológico Superior de Poza Rica y estamos interesados en participar en el RETO INDUSTRIAL 1.0 con el equipo: _____

Nombre del equipo

Sin otro en particular quedamos a sus órdenes.

Instituto Tecnológico Superior de Poza Rica

ATENTAMENTE

Nombre y firma del alumno

Nombre y firma del alumno

Nombre y firma del alumno

Nombre y firma del alumno

Nombre y firma del alumno

Nombre y firma del alumno

Nombre y firma del alumno

Nombre y firma del alumno

Poza Rica del Hidalgo, Ver. A ____ de junio del 2021.