



## Detalle de Solicitud de Curso

**Numero Solicitud:** 1720804

**OTEC:** Capacitacion Usach Compania Limitada

**1.-Modalidad de Capacitación:** E-Learning - Asincronico - Con Facilitador - Nivel 2

**2.-Nombre Curso de Capacitación:** herramientas de análisis de las fallas de componentes y equipos

**3.-Características de los participantes del curso:** Supervisores y encargados de producción

**4.-Número de participantes:** 1

**5.-Requisitos de ingreso de los participantes:** conocimiento dl funcionamiento de los equipos de producción

**6.-Competencia a desarrollar:** Al finalizar del curso los participantes deberán Utilizar herramientas de análisis de las fallas que se presentan en componentes y equipos de producción.

### Aprendizajes Esperados :

7.-Aprendizajes	8.-Contenidos	Horas E-Learning
Realizar el análisis de criticidad a los equipos y componentes de producción	1.2. Análisis de Criticidad de Equipos y Máquinas.	8
Aplicar las herramientas para realizar análisis de falla a los equipos y componentes de producción	1.3. Herramientas para el Análisis de Fallas. 1.3.1 Diagrama de Pareto. 1.3.2 Técnica de los 5 Por Qué. 1.3.3 Diagrama 5M. 1.3.4 Técnica 5W ¿ 2H. 1.3.5 Árbol de Fallas (FTA). 1.3.6 Análisis Causa Raíz (RCA). 1.3.7 Análisis de Modo y Efecto de Falla (AMEF).	8
Reconocer los conceptos fundamentales de tipos de falla y averías que presentas los equipos y componentes de producción	1.1. Conceptos Fundamentales. 1.1.1 Fallas y Averías. 1.1.2 Tipos de Fallas y Averías. 1.1.3 Naturaleza de las Fallas. 1.1.4 Curva de la Bañera. 1.1.5 Curva P-F.	8

**8.-Total Horas Cronológicas del Curso:** 24

**10.-Datos de ingreso a Plataforma:**

Direccion Web: <https://www.caiusach.cl/elearning/course/view.php?id=120>

Datos de acceso a la plataforma: Usuario: pruebaanálisis Contraseña: Sence-2020

### 11.-Competencias laborales y docente de los instructores y/o facilitadores:

Rut	Nombre	Profesión	
7203531	RAFAEL ARCÁNGEL CONTRERAS MIRANDA	TECNICO EN CONTROL INDUSTRIAL	
Experiencia Docente			
Nombre Empresa	Nombre Curso	Año Inicio	Año Fin
usach	herramientas de análisis de falla de producción	2010	2020
Experiencia Laboral			
Nombre Empresa	Cargo	Año Inicio	Año Fin
usach	profesor	2010	2020
9019502	MYRNA VALENTINA VIDELA AROS	psicóloga	
Experiencia Docente			
Nombre Empresa	Nombre Curso	Año Inicio	Año Fin
usach	metodología	2016	2020
Experiencia Laboral			
Nombre Empresa	Cargo	Año Inicio	Año Fin
usach	metodología	2016	2020
17239118	JORGE ALEJANDRO JARA PLAZA		
Experiencia Docente			
Nombre Empresa	Nombre Curso	Año Inicio	Año Fin
usach	apoyo informático	2014	2020
Experiencia Laboral			
Nombre Empresa	Cargo	Año Inicio	Año Fin
usach	apoyo informático	2014	2020

**12.-Técnicas Metodológicas:** La metodología corresponde a la modalidad e-learning asincrónico nivel 2 con apoyo de relator. Esta metodología consta de 11 sesiones y tres módulos. Antes de iniciar el curso el participante debe responder la prueba de diagnóstico para tener claro cuáles son los elementos que debe reforzar en el transcurso del curso. Una vez en módulo N° 1, 2 y 3 debe revisar el recurso como manual y video disponible en la plataforma. Posteriormente, hay sesiones en que se aborda cada uno de los siguientes contenidos. los conceptos fundamentales de tipos de falla y averías que presentan los equipos y componentes, análisis de criticidad a los equipos y componentes de producción y las herramientas para realizar análisis de falla a los equipos y componentes de producción. En cada sesión el participante debe resolver los ejercicios N° 1 y N° 2 y al finalizar recibirá retroalimentación del facilitador. Esto lo realizará hasta lograr el 100% de la calificación. Posteriormente, el participante debe realizar la evaluación de cada módulo que consiste en aplicar cada una de las herramientas de análisis de falla aplicada a su empresa. Para finalizar el curso el participante debe desarrollar la prueba final del curso. El rol del facilitador, Es diseñar la

planificación del curso, material didáctico y ejercicio. Además, de brindar retroalimentación a cada participantes con el fin de que alcance el 100% los aprendizajes esperados de cada módulo, eso se realizara a través de asesoramiento vía streaming , foros y chat para cada actividad según el calendario disponible en el curso. Su disponibilidad es 24/7 a partir del inicio del curso. Sr, Rafael Contreras, Ingeniero, celular +56957614903, E-mail: rafaelcm62@gmail.com. Rol de apoyo informático: si el participante presenta dudas para ingresar a la plataforma o no pueda acceder al material disponible de la plataforma, recibirá orientación guiada planificada, los foros y chat para resolverla las cuales tienen horas establecidas para el apoyo con el señor Jorge Jara jorge.jarap@usach.cl, número de celular 991512495 horario de atención 24/7 a partir del inicio del curso .Rol del diseño instruccional: Debe revisar la coherencia del material didáctico desarrollado por el facilitador tales como: planificación, ppt, manuales, video, ejercicios, prueba de diagnóstico, formativa y final. Garantizar que metodología utilizada debe garantizar el logro de los aprendizajes esperados del curso. Orientar al facilitador en caso que algún participante no logre los avances del curso.

### 13.-Material Didáctico :

Descripción	Cantidad
Manual del participante, actividades prácticas, ejercicios , planificación de clases , prueba de diagnóstico, prueba final, anexos, pauta de corrección de instrumento - Hosting	1
Totales	1

### 14.-Requisitos Técnicos

Requisitos Administrativos, porcentaje asistencia dependiendo de la Modalidad y Curso:	75
Requisitos Técnicos:	La evaluación debe permitir que los participantes al finalizar el curso deben demostrar que pueden Utilizar herramientas de análisis de las fallas que se presentan en componentes y equipos de producción. Para ello, el curso tiene tres tipos de evaluaciones. 1. Prueba de diagnóstico: se aplica antes de iniciar el módulo con el objetivo de evaluar los conocimientos previos del participante. 2. Pruebas formativas: Consiste en evaluar el progreso de los participantes a través de las actividades de cada sesión 14 actividades que en la cual el participante debe realizar evidencia de la aplicación de la metodología. Que buscan demostrar que los participantes son capaces de Reconocer los conceptos fundamentales de tipos de falla y averías, Realizar el análisis de criticidad y Aplicar las herramientas para realizar análisis de falla a los equipos y componentes de producción. 3. Prueba final: Se busca evaluar los aprendizajes esperados que se realizar al finalizar el módulo Las actividades practicas serán corregidos por el facilitador con la pauta de cotejo declarados en la rubrica de aprendizajes esperados del presente en el curso El cálculo de la nota de aprobación corresponde a la sumatoria del total de la actividades realizada por cada módulo se sumara y se sacará un promedio que debe ser igual o mayor a 4.0 (de una escala de 1.0 a 7.0).

**15.-Requisitos Administrativos:** (No Indica)

**16.-Infraestructura:** Los Participantes Pueden Acceder A La Plataforma Por Un Aula Virtual Donde Se Encuentran Los Contenidos Desarrollados De Los Módulos. Esta Aula Esta Montada En Un Servidor De Propiedad De Capacitación, Con Una Infraestructura Windows Server, Mantenido Por El Encargado De Capacitación Y Respaldada Diariamente. Funcionan Las 24 Horas Todos Los Días Del Año. Respaldada Con Actividades De Contingencia: Numero De Contacto, Mail Y Replica En Un Segundo Servidor De Emergencia.

**17.-Material y Equipos :**

Descripción	Cantidad
En cuanto al equipamiento y transmisión de las clases via streaming se utilizarán los siguientes equipamientos: - Servidor dedicado, Linux con Php 7.3. - webcam Logitech modelo c920 con seguimiento f	1
Totales	1

**18.-Valores del Curso:**

Costos Facilitador / Instructores / Relatores:	88.320
Costos Infraestructura:	15.360
Costos Materiales y Equipos:	58.560
Costos Administrativos y Generales:	40.320
Costos Utilidades:	87.360
La suma de todos los ítems activos:	289.920