



## Detalle de Solicitud de Curso

**Numero Solicitud:** 1711784

**OTEC:** Capacitacion Usach Compania Limitada

**1.-Modalidad de Capacitación:** E-Learning - Sincronico

**2.-Nombre Curso de Capacitación:** Ejecución Eficiente De Técnicas De Mantenimiento Industrial Mecánico.

**3.-Características de los participantes del curso:** Este cursos se adhiere al Ordinario circular N° 007 de 19 de marzo de 2020, que posee N° solicitud 1709859 y un código presencial 1238007055 Operadores De Máquinas Y Equipos Industriales, Y Operadores De Líneas De Producción.

**4.-Número de participantes:** 20

**5.-Requisitos de ingreso de los participantes:** Experiencia Laboral Con Equipos O Maquinas Industriales

**6.-Competencia a desarrollar:** Al Finalizar el Curso los Participantes estarán en condiciones de Aplicar en Forma Eficiente las Técnicas de Mantención Industrial Mecánica requeridas, Identificando las Principales Fallas y Averías según los protocolos de la empresa.

### Aprendizajes Esperados :

7.-Aprendizajes	8.-Contenidos	Horas E-Learning
Reconocer las condiciones necesidad del Mantenimiento de Edificios Industriales según la normas vigente	Mantenimiento de Edificios Industriales ¿ Pintura ¿ Iluminación ¿ Sistemas de Ventilación	5
Utilizar los Rodamientos según sus Características, sus Aplicaciones y Averías, de acuerdo al Requerimiento de la Máquina.	Rodamientos ¿ Diferencias ¿ Tipos de Rodamientos y su Nomenclatura ¿ Principales Averías y su Origen ¿ Lubricación y Almacenamiento.	9
Utilizar los Diferentes Tipos de Ejes y Arboles para la Mantención de Maquinaria según las especificaciones del fabricante	Ejes y Arboles ¿ Espigas de Ejes y Arboles ¿ Acoplamientos, Apoyos y Alineamiento.	9
Identificar los Diferentes Componentes del Sistema de Aire Comprimido y sus Cuidados según las norma vigente	Sistemas de Aire Comprimido para Uso Industrial ¿ Conceptos Teóricos Básicos de la Producción y Empleo de Aire a Presión ¿ Componentes y su Función: Compresores, Lubricantes, Redes y Trampas	10

Manipular las Válvulas y Tuberías con sus Conectores según las normas de seguridad	Manipular las Válvulas y Tuberías con sus Conectores según las normas de seguridad	7
Utilizar los Distintos Tipos de Lubricantes de Acuerdo a su Forma de Aplicación según las especificaciones del fabricante	Lubricación y Lubricantes ¿ Principios de Lubricación ¿ Tribología - Razones que hace Necesaria la Lubricación ¿ Aceites y su Características ¿ Grasa y sus Características.	6
Lubricación y Lubricantes ¿ Principios de Lubricación ¿ Tribología - Razones que hace Necesaria la Lubricación ¿ Aceites y su Características ¿ Grasa y sus Características.	Transmisiones ¿ Correas y Poleas; Montaje, Limpieza, Alineamiento, Inspecciones Cadenas y Piñones: Montaje, Limpieza, Lubricación, Alineamiento, Inspecciones ¿ Engranajes: Montaje, Limpieza, Lubricación, Alineamiento, Inspecciones ¿ Ventajas y Desventajas en el Empleo de Uno u Otro	16
Aplicar Técnicas de Montaje y Ajustes de Empaquetaduras y Sellos según las especificaciones del fabricante	Aplicar Técnicas de Montaje y Ajustes de Empaquetaduras y Sellos según las especificaciones del fabricante	12
Aplicar Técnicas de Montaje y Ajustes de Empaquetaduras y Sellos según las especificaciones del fabricante	Vibraciones en Máquinas y Equipos ¿ Instrumentos Detectores de Vibraciones	7

## 8.-Total Horas Cronológicas del Curso: 81

## 10.-Datos de ingreso a Plataforma:

Dirección Web: <https://www.caiusach.cl/elearning/course/view.php?id=33>

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

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

Rut	Nombre	Profesión	
9019502	MYRNA VALENTINA VIDELA AROS	psicologa	
Experiencia Docente			
Nombre Empresa	Nombre Curso	Año Inicio	Año Fin
usach	metodologa	2016	2020
Experiencia Laboral			
Nombre Empresa	Cargo	Año Inicio	Año Fin
usach	metodologa	2016	2020
6872491	CARLOS RUBÉN ADRIAZOLA PULGAR	PROFESOR DE ESTADO PARA LA ENSEÑANZA INDUSTRIAL CON MENCIÓN EN MECÁNICA	
Experiencia Docente			
Nombre Empresa	Nombre Curso	Año Inicio	Año Fin
usach	jecucion eficiente de mantencion industrial	2015	2020

Experiencia Laboral			
Nombre Empresa	Cargo	Año Inicio	Año Fin
usach	facilitador	2015	2020
17239118	JORGE ALEJANDRO JARA PLAZA	tecnologo en RRHH	
Experiencia Docente			
Nombre Empresa	Nombre Curso	Año Inicio	Año Fin
usach	informatico	2014	2020
Experiencia Laboral			
Nombre Empresa	Cargo	Año Inicio	Año Fin
usach	informatico	2014	2020

**12.-Técnicas Metodológicas:** La metodología corresponde a la modalidad e-learning sincrónico que busca desarrollar el aprendizaje en los participantes revisando progresivamente los contenidos del curso para el logro de los Aprendizaje esperados apoyado con la guía del facilitador y vía streaming. Los participantes deben ingresar sesiones de tres horas según el calendarios disponible de las 27 sesiones disponibles en el link: En un primer momento el facilitador activará los conocimientos previos de los participantes. Para ello, en cada sesión los participantes deberán revisar el manual de apoyo donde se explica paso a paso como Aplicar en Forma Eficiente las Técnicas de Mantenimiento Industrial Mecánica requeridas, Identificando las Principales Fallas y Averías según los protocolos de la empresa, junto al facilitador que explicará los conceptos claves y resolverá un ejercicio de aplicación a través de la proyección de la pantalla de su PC en el proyector respondiendo a las dudas que surjan. En un segundo momento, los participantes deberán realizar los ejercicios prácticos a través de visualizar al facilitador quien mostraran la utilización de cada pieza de un motor industrial manual como, lubricación, limpieza, los rodillos, ejes, sistema de aire y vibraciones. Los participantes al finalizar la demostración del facilitador debe explicar los procedimientos que se llevaron a cabo en la demostración, supervisados por el facilitador que aclarar para todos los participantes las dudas que aparezcan. Luego, antes de finalizar la sesión de streaming los participantes deberán subir el ejercicio resuelto. Esta actividad práctica será retroalimentada al inicio de la siguiente sesión según una pauta de cotejo que tiene los aprendizajes esperados

### 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	0
---	---

Modalidad y Curso:	
Requisitos Técnicos:	La evaluación debe permitir que los participantes al finalizar el curso deben demostrar que son capaces de Aplicar en Forma Eficiente las Técnicas de Mantenimiento Industrial Mecánica requeridas, Identificando las Principales Fallas y Averías según los protocolos de la empresa. Para ello, el curso tiene tres tipos de evaluaciones. 1. Prueba de diagnóstico: se aplica antes de iniciar el curso con el objetivo de evaluar los conocimientos previos del participante. 2. Pruebas formativas: se aplicaran dos evaluaciones se en la cual el participante debe realizar evidencia que pueden mostraran la utilización de cada pieza de un motor industrial manual como, lubricación, limpieza, los rodillos, ejes, sistema de aire y vibraciones. 3. Prueba final: Se busca evaluar los aprendizaje esperado del curso y el participantes debe elaborar Las actividades practicas serán corregidos por el facilitador con la pauta de cotejo declarados en la rubrica de aprendizaje 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:** Para la realización de las clases sincrónicas se cuenta con la licencia de la plataforma Cisco WebEx Meeting Center y WeBex Training Center, que permite la conexión de más de 20 personas a la vez interactuando a través de Chat, cámara web y micrófono, sin perder la vista del facilitador desde la pantalla principal. La licencia de cisco webex permite al participante observar y participar en las sesiones a través de un navegador web o a través de una APP llamada WeBex Meet. Se cuenta además con la plataforma virtual Moodle de código y licencia abierta para alojar el material didáctico, guías de lecturas, actividades prácticas y evaluaciones en línea. Cisco Webex se encontrará enlazada a la plataforma virtual en Moodle, es decir, los alumnos deberán primero iniciar sesión en la plataforma de Moodle para luego acceder al link de acceso a la videoconferencia.

#### 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 facial - Mezclador Behringer Xenyx 802, USB - 2 micrófono inalámbricos lavalier BY-WM4 Pro-K1 - 1 microfono de ambiente lavalier - Parlantes. - Notebook Asus® Vivobook X512FJ 15.6" FHD Intel i5-8265U, Con tarjeta gráfica dedicada.	1
laboratorio de mecanica	1
Totales	2

#### 18.-Valores del Curso:

Costos Facilitador / Instructores / Relatores:	3.888.000
Costos Infraestructura:	324.000
Costos Materiales y Equipos:	3.693.600
Costos Administrativos y Generales:	1.296.000

Costos Utilidades:	1.425.600
La suma de todos los ítems activos:	10.627.200