



Plataforma E-learning para PRL Nuevo protocolo para CAE: Certificado CAE

Contribución a la era de la comunicación digital



Escolástico Zaldívar 2804



Antonio Gobernado Barrigón
Coordinador SPM SICE TyS

Febrero 2020

Índice

Presentación y Antecedentes.....	3
Presentación de la Empresa	3
Antecedentes	4
Objetivos de la Acción Preventiva:	4
- Teleformación a través de Computadora y Móvil.....	4
- CAE programado con reglas semafóricas.	4
Mejoras Voluntarias:	5
Plataforma de Formación.....	5
Beneficios esperados/ concedidos:.....	6
Plataforma de Formación.....	6
Descripción de las actuaciones preventivas	7
Cómo funciona la Plataforma de Formación?.....	7
Certificado CAE.....	15
Beneficios esperados/ concedidos:.....	19
Certificado CAE.....	19
Conclusiones.....	20

Presentación y Antecedentes

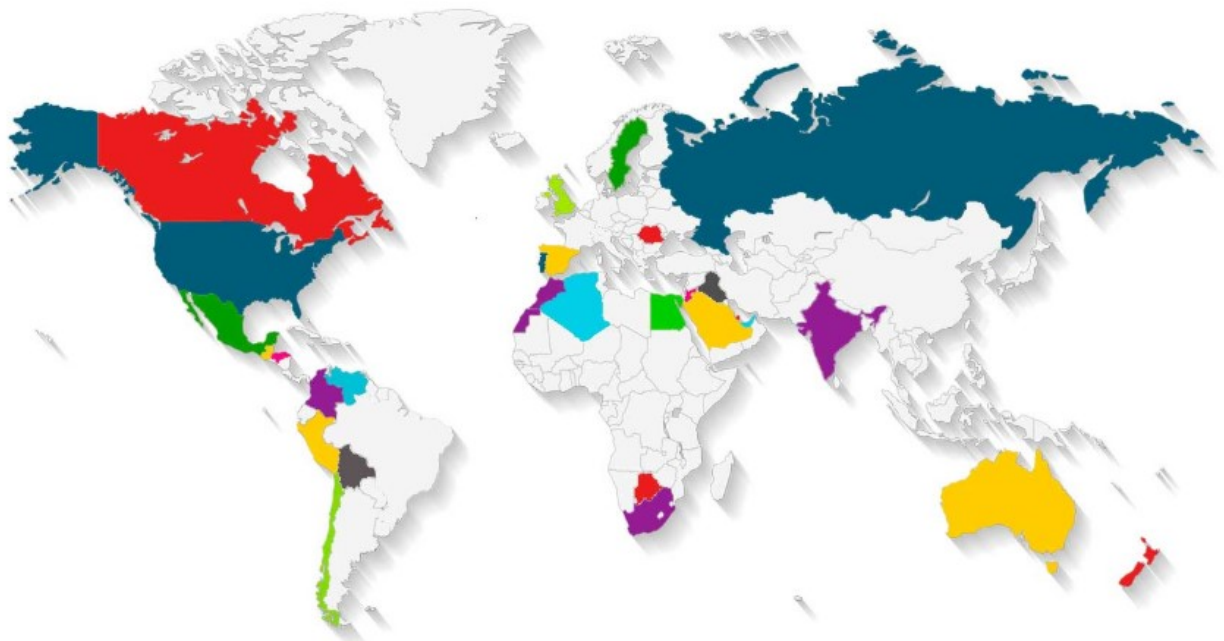
Presentación de la Empresa

SOCIEDAD IBERICA DE CONSTRUCCIONES ELÉCTRICAS, S.A. en adelante SICE es una compañía certificada con la UNE EN ISO 9001:2015, 14001:2015 y OSHAS 18001.

Se integra dentro del grupo SICE TECNOLOGIA Y SISTEMAS, S.A. (ACS INDUSTRIAL) y está formada por más de 1000 trabajadores.

SICE es una empresa multinacional integradora de tecnologías en el campo del Tráfico y Transporte, Medioambiente y Energía, Telecomunicaciones y todo tipo de procesos industriales, con una dilatada experiencia en instalación y mantenimiento, comparte con sus clientes la visión de negocio y el conocimiento de su sector, de forma que su asesoramiento parte de una perspectiva de valor añadido, de seguridad práctica y adecuada a sus necesidades reales.

El Grupo SICE Tecnología y Sistemas está presente en más de 31 países de los 5 continentes.



Antecedentes

Ante la dispersión de los trabajadores de la empresa, la variedad en la naturaleza de los trabajos sobre todo en el ámbito de las instalaciones y construcción, además del compromiso de SICE con la formación en seguridad laboral, se crea una plataforma interna de formación PRL, que **agiliza la actividad preventiva de la empresa y le da un factor participativo añadido por parte de los propios trabajadores, fomentando la puesta en común de las experiencias en los trabajos.**

Así mismo ante el incipiente aumento de las plataformas de Coordinación de Actividades Empresariales para facilitar la labor de control a nivel interno, se crea un programa de control de documentación de los subcontratistas de SICE utilizando Excel de Microsoft y Visual Basic Editor. Con dicha herramienta se puede ver a simple vista la situación documental en cuanto a Prevención de Riesgos Laborales de las empresas que se contratan, **favoreciendo la labor de control del administrativo de obra de SICE**, en contraposición a las múltiples plataformas de documentación con un tiempo de formación e implantación alto dentro de las empresas.

Objetivos de la Acción Preventiva:

- **Teleformación a través de Computadora y Móvil.**
- **CAE programado con reglas semafóricas.**

La utilización de plataformas para crear un campus de formación online o más conocido como Learning Management Systems es cada día más normal en instituciones, centros y entidades educativas. Son programas que ofrecen muchas posibilidades, como por ejemplo la gestión la matrícula de los estudiantes, el control y seguimiento de su evolución, la comunicación e interacción con ellos a través de foros, emails, chats, así como su valoración académica.

Además, es una manera de fidelizar a los participantes con una estrategia de marketing educativo, ya que todo el material y alumnado queda unificado, ayudando a crear la sensación de comunidad.

SICE. utiliza dicha plataforma para la gestión de cursos de formación PRL a distancia y también como complemento a la enseñanza presencial obligatoria para dar cumplimiento al artículo 19 de la ley de PRL.

Para escoger la plataforma que permita crear y gestionar las aulas virtuales que mejor se adaptaba a las necesidades de SICE se propuso la elección de construir un campus mediante un software libre y open source, utilizando los lenguajes HTML5, CSS3 para el lado del cliente y PHP del lado del servidor.

Por las pequeñas dimensiones de esta empresa y su estructura jerárquica, se ha adoptado un modelo de Coordinación de Actividades Empresariales capaz de recoger los ítems más importantes que la mayor parte de la plataformas CAE hay en el mercado. De manera que a través de una aplicación Excel programada en Visual Basic y Macros, y con el modelo semafórico que se caracterizan la mayor parte de las plataformas en internet, se podrá determinar si una subcontrata/ empresa de servicios de SICE puede empezar los trabajos subcontratados/contratados siguiendo el RD 171/2004, así como decidir el pago de facturas con el consiguiente certificado CAE que se imprime directamente desde la app.

Mejoras Voluntarias:

Plataforma de Formación

Son muchas las mañanas que amanecemos con noticias de accidentes graves o mortales en las que se cita la formación del trabajador como una de las posibles causas del accidente.

Desde el punto de vista preventivo siempre hemos defendido la formación como medida preventiva fundamental a la hora de prevenir las lesiones para la seguridad y salud del trabajador. Además, desde el punto de vista legal parece claro que la formación hay que realizarla según establece el artículo 19 de la Ley de Prevención de 8 de noviembre.

La realidad actual es que todavía nos encontramos con trabajadores que han sufrido accidentes por falta de formación o bien por una incompleta formación para prevenir o reducir el riesgo.

Es por este motivo muy importante que, todas las personas con funciones y responsabilidades en el Plan de Prevención, entiendan la formación como una medida preventiva efectiva que tiene como objetivo principal evitar los riesgos para los trabajadores en cualquier tipo de empresa y puesto de trabajo más allá de evitar responsabilidades administrativas, civiles o penales.

El esperar a sufrir un incidente, accidente de trabajo o enfermedad profesional para plantearnos si estamos realizando una correcta gestión de la formación pasaría a ser una medida reactiva perdiendo de vista el fin preventivo de esta medida. Y por ello, la plataforma e-learning que SICE ha implantado, busca aquella formación más eficaz para prevenir las lesiones de los trabajadores como consecuencia del trabajo. Yendo más allá de la realización de formación bajo criterio de la Inspección después de un accidente o procesos de certificación en auditorías y fomentando la verdadera participación de los trabajadores.

Beneficios esperados/ concedidos:

Plataforma de Formación

- Libertad de uso, de modificación y mejora según las necesidades de la empresa.
- Soporta contenidos en formato multimedia: vídeo, audio e imagen.
- Está en constante evolución y por eso suelen incorporar las últimas tendencias de innovación tecnológica. Sobre todo de las últimas actualizaciones de software de lenguaje.
- Mínimos requisitos técnicos para la integración en el hardware (servidor interno de la empresa).
- Interactividad: Garantiza la interacción entre participantes y tutor/es a través del propio flujo de funcionamiento de la plataforma que facilita información sobre el aprendizaje. Garantiza asimismo la interactividad entre los participantes.
- Permite un acceso simultáneo a todos los posibles usuarios, garantizando un ancho de banda de la plataforma que se mantenga uniforme durante el curso.

- Un bajo coste en la adquisición, herramienta prácticamente gratuita. Que genera a la empresa un beneficio de 75 euros / trabajador (coste que se ha ido pagando a lo largo de años anteriores con una plataforma de pago).
- Backup con periodicidad suficiente para garantizar la recuperación de la totalidad de los datos en caso de fallo del sistema.
- Hay un control de los tiempos de conexión de los participantes entre las fechas de inicio y fin de la acción formativa/curso, que están en consonancia con el aprendizaje.

Descripción de las actuaciones preventivas

Cómo funciona la Plataforma de Formación?

Para iniciarnos en la Plataforma nos metemos a través de la url de la empresa, para encontrarnos con la primera pantalla de login:

Nombre de usuario o dirección de correo

Contraseña

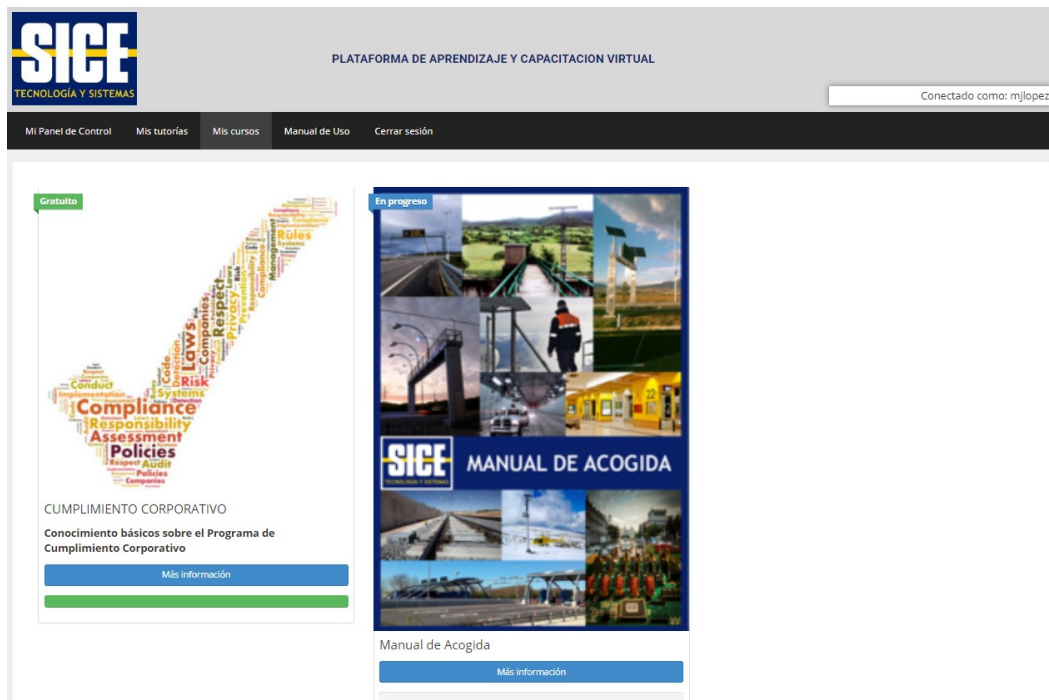
Acceder

Desconectar

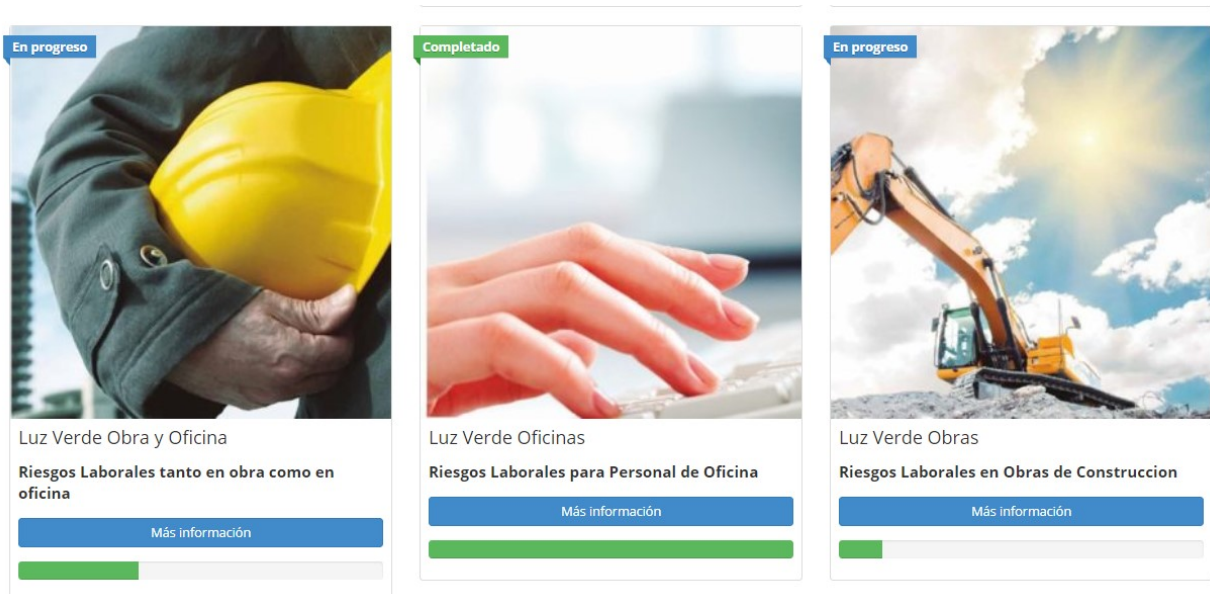
Para cualquier duda o incidencia, por favor, envía email a agobernado@sice.com.

SiceLearning© 2020

Una vez introducido dentro de la Plataforma, se accede a los cursos destacados, informando a los trabajadores de las novedades en formación en PRL.



Al pulsar en Cursos, se observa la formación vigente dentro de la plataforma, el progreso en cada curso y saber si el alumno lo ha completado o no.



Si pinchamos en el curso, el trabajador accede al temario de dicha formación.



Una vez que pulsamos al botón de Empezar a hacer este curso, se irá realizando módulo por módulo, mostrando el progreso dentro de la formación elegida por el trabajador.

Contenido del Curso

Módulos	Estado
1 Sistemas de Gestión Integrados/Calidad	<input type="checkbox"/>
2 Sistemas de Gestión Integrados/Medio Ambiente	<input type="checkbox"/>
3 Sistemas de Gestión Integrados/Prevención de Riesgos Laborales	<input checked="" type="checkbox"/>
4 Trabajos en Oficinas. PVD.	<input type="checkbox"/>
5 Trabajos en Instalaciones y Mantenimientos. Obras.	<input checked="" type="checkbox"/>
6 Epis	<input checked="" type="checkbox"/>
7 Seguridad Vial	<input type="checkbox"/>
8 Señalización	<input type="checkbox"/>

Cuestionarios	Estado
1 Cuestionario Luz verde para Obra y Oficina	<input type="checkbox"/>

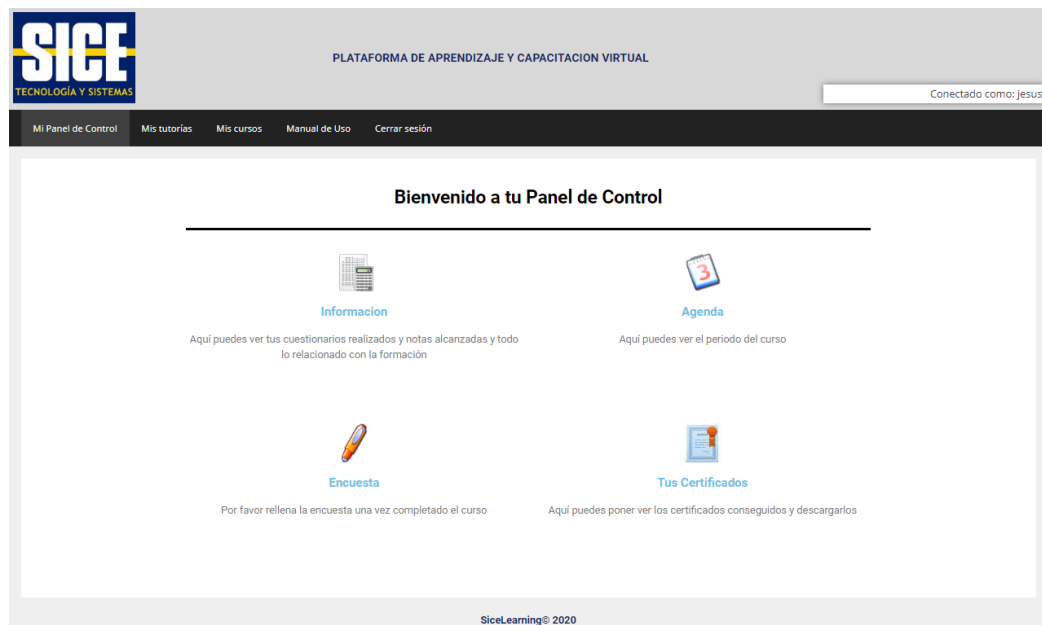
Se comprobará que el alumno ha realizado el itinerario formativo de acuerdo a la secuencia diseñada para los contenidos de la acción formativa, entre las fechas de inicio y fin de la misma. Es decir, el paso o la navegación del participante por los diferentes contenidos.

El trabajador no podrá pasar a la siguiente lección del módulo mientras no haya pasado el tiempo estipulado dentro de la plataforma, el tiempo reanudará cuando se vuelva a la pantalla.

Tampoco podrá ver la lección u otro módulo posterior mientras no haya superado los módulos o lecciones anteriores:



El trabajador verá a través de su Panel de Control, la información sobre su aprendizaje a través de cada uno de los cursos en los que está inscrito, además de poder enviar la encuesta de satisfacción del alumno y descarga de los certificados conseguidos.




La herramienta de comunicación entre los participantes de la formación está integrada en la plataforma a través de:

- **Foros.**

FORO LV OBRAS 03/02/2020

Inicio > Foros > FORO LV OBRAS 03/02/2020

Suscribir

Este foro contiene 3 debates y lo actualizó hace 5 días, 3 horas  gregnavarro.

Viendo 3 debates - del 1 al 3 (de un total de 3)

Debate	Usuarios	Publicaciones	Última publicación
Pienso que todo lo que sea más seguridad es mejor para todos Iniciado por:  gregnavarro	1	1	hace 5 días, 3 horas  gregnavarro
Creo que si Iniciado por:  gregnavarro	1	1	hace 5 días, 3 horas  gregnavarro
BIENVENIDOS Iniciado por:  Antonio Gobernado Barrigon	1	1	hace 1 semana, 6 días  Antonio Gobernado Barrigon

Viendo 3 debates - del 1 al 3 (de un total de 3)

Se puede observar en la pantalla la creación de diferentes debates que los diferentes trabajadores pueden poner en común siempre con la moderación oportuna del Tutor. A través de esta herramienta se fomenta la participación de los trabajadores, para dar visión de las inquietudes de los trabajadores en cuanto a la seguridad laboral dentro de la Organización.

- **Tutorías**

Se admite diferentes formas de realización de la actividad tutorial, garantizando la interacción entre tutor-formador y participantes (herramienta de mensajería dentro de cada curso, vía correo electrónico, foro, etc.), adecuando los objetivos de la formación y conservando registro de las mismas. En este sentido, no sería válida la tutoría exclusivamente a través del teléfono. A continuación imagen de herramienta de mensajería, incluida en la app.

Puedes enviar tu mensaje al tutor escribiendo el mensaje y pinchando en el boton enviar:

Párrafo
B
I
☰
☰
“
☰
☰
☰
🔗
☰
✂
📄

ENVIAR

📄 **TOMAR NOTAS**

Controles de aprendizaje.

La Ley 30/2015 incide en la evaluación orientada a resultados, que en el caso de la modalidad de teleformación deberá permitir acreditar la adquisición de conocimientos por parte de los alumnos y la consecución de los objetivos establecidos. Para ello, nuestra plataforma implementa controles de evaluación de aprendizaje.

Estos controles de aprendizaje y/o pruebas de autoevaluación son acordes con los contenidos, permitiendo evaluar el cumplimiento de los objetivos de la formación en PRL, así como el seguimiento durante el proceso formativo.

	Pregunta	Puntos	Correcto	Incorrecto	Pistas usadas	Tiempo (hh:mm:ss)	Puntos conseguidos	Resultados
Categoría: Sin categoría								
1	El SICAP de SICE tiene que pasar auditorías. (mostrar)	1	1 (100%)	0 (0%)	0	00:00:03	1	
2	En eslingas, cables, cadenas se tendrá en cuenta antes de su utilización... (mostrar)	1	1 (100%)	0 (0%)	0	00:00:03	1	
3	En el listado general de documentos del SICAP, hay un procedimiento de... (mostrar)	1	1 (100%)	0 (0%)	0	00:00:04	1	
4	La zona que se encuentra alrededor de los elementos en tensión y que supone un riesgo grave e inminente de contacto eléctrico, es la... (mostrar)	1	1 (100%)	0 (0%)	0	00:00:03	1	
5	La Dirección de SICE, confía en que cada persona de la Empresa comprenda la trascendencia de los compromisos de la política, los asuma y los incorpore a su trabajo. (mostrar)	1	1 (100%)	0 (0%)	0	00:00:03	1	

Trazabilidad del participante: para poder realizar las diferentes pruebas de autoevaluación, el participante debe acceder previamente a los contenidos que las originan.

Para tener la consideración de participante finalizado, además del tiempo de conexión, tiene que haber realizado al menos el 75% de los controles de aprendizaje. Los registros de actividad recogen información sobre la realización de estos controles y su resultado.

También dentro de la plataforma se puede incluir material multimedia tal como videos, charlas interactivas, etc.

Y para aumentar la capacidad de la propia plataforma, una vez que el participante ha superado la formación, se podrá descargar su propio certificado acreditativo, siempre que quiera.

MI Panel de Control Mis tutorías Mis cursos Manual de Uso Cerrar sesión



Luz Verde Obras

Estado del Curso: Completado/a

IMPRIMIR TU CERTIFICADO



CERTIFICADO DE FORMACION

El trabajador **Jesus** [REDACTED] con NIF: [REDACTED] que presta sus servicios a la empresa [REDACTED], perteneciente al Servicio de Prevención Mancomunado SICE TyS, ha realizado la acción formativa **FORMACION INTEGRADA PARA PERSONAL EN OBRAS Y MANTENIMIENTOS** que comenzó el día [REDACTED] con una duración total de 10 horas en la modalidad formativa Teleformación.

El Director de Prevención/ Coordinador del SPM:



Fundación Estatal
PARA LA FORMACIÓN EN EL EMPLEO

Ver contenidos al dorso.

La totalidad de la formación que se imparte a través de la plataforma cumple con los requisitos establecidos en la Ley 30/2015 y en el Real Decreto 694/2017 para ser financiados a través del sistema de bonificaciones de FUNDAE.

Certificado CAE

Con la herramienta informática Certificado CAE se reclama, recopila, verifica y valida la documentación en las obras/ servicios, disminuyendo el notable esfuerzo administrativo que ello supone a una empresa del tamaño a SICE, el controlar el estado de la documentación de una subcontrata o empresa de servicios.

Por lo que el certificado CAE, es un documento en pdf, que se descarga directamente desde el Excel que muestra el estado de toda su documentación de empresa/ trabajadores/ maquinaria de un solo vistazo.

En muchas obras, se exige al subcontratista que el certificado CAE esté en “verde” a la hora de franquear el paso a la obra a sus trabajadores aunque puede ser utilizado simplemente como garantía de que la documentación presentada por el subcontratista es completa, correcta y actualizada.

FOR-U-155 Versión: 1	CERTIFICADO CAE	
-------------------------	-----------------	--

SUBCONTRATA	INSERFER S.A.L.
CIF	A13391552

BO:	
FECHA:	27/02/2019

SÍMBOLO GENERAL

DOCUMENTACIÓN GENERAL OBLIGATORIA PARA LAS SUBCONTRATAS																								
Situación general de la empresa	Denominación de la Empresa	CF	Alta en el IAE		Seguro de F. R. Fondo de Previsión		RCA (Planeta RGA, el res de RGA)		Certificado de Deudas AJAR		Certificado de deudas de la SS		R.C. con justificación de cargo		SAT		Documentos de seguridad y contenido de cargo		Exposición de Riesgos		Contratos/ recibos OSA			
			Fecha	Estado	Fecha	Estado	Fecha	Estado	Fecha	Estado	Fecha	Estado	Fecha	Estado	Fecha	Estado	Fecha	Estado	Fecha	Estado	Fecha	Estado	Fecha	Estado
	INSERFER S.A.L.	A13391552	01/10/2018	Verde	26/06/2018	Verde	26/07/2018	Verde	01/02/2019	Verde	01/02/2019	Verde	01/02/2019	Verde	01/02/2019	Verde	01/02/2019	Verde	01/02/2019	Verde	01/02/2019	Verde	01/02/2019	Verde

DOCUMENTACIÓN GENERAL PARA TODOS LOS TRABAJADORES DE OBRA														
Situación general del trabajador	Para verificar un trabajador como interno se debe corroborar los datos de este color		DNI/Passaporte	Actividad	IC o Carta Anticorrupción	Reconocimiento Médico	Entrega de EPS	Formación Pluriactiva según artículo 19 de la Ley PRL	Curso Segundo Ciclo Continuo (Artículo 20R 4 y 5)	Entrega de libro de registro de horas del obrero (Artículo 18 Ley PRL)	Curso Básico (50-100)	otras Formaciones (ALTA, RICE, A.E., etc)	Asignación de uso de maquinaria / equipos	Formación específica PELD
	Nombre	Apellidos												
	Tomas	COLEMAN	00000000	Operario										

Este certificado tiene validez de un mes desde la fecha de emisión del mismo

Página 1 de 2

En dicha aplicación se pueden extraer información documental tal como:

Empresa:

- Alta en el IAE.
- Seguro RC y Recibo de pago.
- REA
- Certificado de AEAT.
- Certificado de la Seguridad Social y TC's.
- Evaluación de Riesgos de la empresa contratada.
- Contrato y recibo del SPA. Especialidades de Prevención.
- Documentación de salarios al corriente de pago.

DOCUMENTACIÓN GENERAL OBLIGATORIA PARA LAS SUBCONTRATAS																							
Situación general de la empresa	Denominación de la Empresa	CIF	Alta en el IAE		Seguro RC y Recibo de Pago		REA (Pasar NIA, si no lo afecta)		Certificado de Deudas AEAT		Certificado de Deudas de la SS		RLD con justificante de pago		RNT		Documentos de salarios al corriente de pago		Evaluación de Riesgos		Contrato y Recibo SPA		
			Fecha	Fecha de cumplimiento	Fecha de cumplimiento	Fecha de cumplimiento	Fecha de cumplimiento	Fecha de cumplimiento	Fecha de cumplimiento	Fecha de cumplimiento	Fecha de cumplimiento	Fecha de cumplimiento	Fecha de cumplimiento	Fecha de cumplimiento	Fecha de cumplimiento	Fecha de cumplimiento	Fecha de cumplimiento	Fecha de cumplimiento	Fecha de cumplimiento	Fecha de cumplimiento	Fecha de cumplimiento	Fecha de cumplimiento	Fecha de cumplimiento
	INSEPFERS S.A.L.	A13391552		23/02/2019		24/04/2020		23/02/2019		23/02/2019							22/02/2019						15/02/2019

Trabajadores:

- Datos (Nombre, Apellidos, Puesto, etc.)
- Reconocimiento médico.
- IDC
- Entrega de EPIS.
- Formación PRL según art. 19
- Curso Segundo Ciclo Convenio/ Oficio.
- Información PRL.
- Curso Básico.
- Otras formaciones (Altura, Reciclaje, etc..)
- Autorización de uso de Maquinaria.

		DOCUMENTACIÓN GENERAL PAE	
Situación general del trabajador		Para validar un trabajador como mínimo se debe cumplir los items de este color.	
COMPROBAR ESTADO		Nombre	Apellidos
		TOMAS	LOZANO DIAZ

Se pulsa el botón para Comprobar el estado del trabajador y si sale en verde, tendremos la documentación OK.

Lo mismo en el caso para el caso de semáforo general de toda la documentación, el cual se pondrá de color rojo (NO OK) cuando bien el módulo de empresa o el módulo de trabajadores también está en rojo.

Esta aplicación incluso ayuda a simple vista a controlar el estado de la documentación de la Maquinaria (grúas, camiones, etc.).

Beneficios esperados/ concedidos:

Certificado CAE

- **Disminución de costes:** el esfuerzo administrativo y papel se reducen notablemente.
- **Custodia documental:** Certificado CAE guarda la traza de todos los documentos y la validez que tenían en cada momento, liberando de archivadores a la obra y asegurando el acceso inmediato a la información requerida, a través de documentación digitalizada.
- Estados completos de documentos de todas las subcontratas/trabajadores/máquinas en un vistazo. A simple vista se puede observar los documentos que pueden caducar en un breve tiempo.
- Libertad de uso, de modificación y mejora según las necesidades de la empresa.
- Implantación rápida dentro de la empresa, con una curva de aprendizaje rápido.
- Con dicho documento el pago de facturas a subcontratistas de SICE es mucho más rápido y eficaz en su proceso de pagos.
- Hay muchas plataformas en el mercado que no pueden ser utilizadas por autónomos dada su complejidad, en contraposición a la plantilla Excel que SICE está utilizando y que da permisos a las subcontratas para su cumplimentación y recepción.

Conclusiones

A lo largo de este último año, la empresa SICE ha implantado una serie de mejoras voluntarias, que hacen entender la prevención de riesgos laborales no como un gasto necesario, si no como una batería de acciones que hacen fácil la consecución de los objetivos propuestos por la Dirección de la empresa y que a la vez, lleva a una elevada participación de todo el personal que pertenece a la Organización.

Con la plataforma de formación e-learning se pueden llegar a realizar formación in situ desde el primer minuto que el trabajador empieza a trabajar para SICE, que se puede realizar dentro de jornada y costes, adaptable a la evaluación de riesgos y a la aparición de otros nuevos y centrada específicamente en el puesto de trabajo o función de cada trabajador.

Mientras que con la nueva herramienta CAE implantada en el año 2019, se pretende dar facilidades a las empresas pequeñas, en cuanto que se pueda identificar la documentación que en mayor medida es importante de cara a empezar los trabajos, tanto por parte de empresa como por parte de los trabajadores.

Unas medidas que resultan económicamente para la empresa ventajosas y que requieren un mínimo número de recursos, haciendo atractiva su implantación dentro de la Organización.