



SIEMENS

Ingenio para la vida



Field Service

Diciembre 2018



Quentic ya está aquí y ha venido para quedarse....

Siemens está implementando una nueva herramienta para la gestión y el reporte de incidentes llamada Quentic. Con esta herramienta, todos los empleados de Siemens podemos realizar informes sobre accidentes, incidentes, reportar una condición insegura, comunicar un 'near miss' o informar sobre daños materiales y/o al medio ambiente.



Esta nueva herramienta ha sido creada con la intención de hacer que la notificación de incidentes sea más fácil, más rápida y más completa, además de que nos va a permitir reaccionar de manera más rápida y eficiente a la hora de desarrollar e implementar las medidas correctivas y preventivas necesarias.

Para informar de un incidente, existen dos opciones: a través de la aplicación para ordenadores o bien haciendo uso de la aplicación móvil Quentic.

Versión PC: Pincha en este enlace y accede con tus credenciales PKI

<https://siemens.my.quentic.com/prod/?clientId=82f5c1c9bef2e25f2017>

Para acceder a Quentic con tu **teléfono inteligente**, consulta las siguientes instrucciones sobre cómo instalar y operar la aplicación móvil.

<https://app-portal.quentic.com/public-form/Link?cid=3595&kid=206b9895-c9dd-47a2-9cea-b8e1e4ee72cc&did=62959&fid=4127&lang=en&h=5vYTNFWnbfYxJSc-Bo4XEnjLvRw8uAMXaBJ9EWbhq85o%3D>

Al informar sobre cualquier incidente, se notificará automáticamente al Responsable asignado, iniciándose así el flujo de trabajo (análisis, definición de acciones correctivas / preventivas, verificación de la efectividad, cierre).

Al igual que con cualquier nueva herramienta y proceso, es importante que cada uno de nosotros comience a familiarizarse con ella, así cuando necesitemos utilizarla, estaremos preparados.

Recuerda:

Informar sobre incidentes, condiciones inseguras y 'near miss' nos permite tomar medidas correctivas y preventivas rápidas, que hará que nuestros trabajos sean mejores y más seguros



Welcome to Quentic!



Accidente durante la parada mayor de una planta termosolar

El pasado mes de septiembre se produjo un accidente con baja laboral de un ingeniero mecánico de Field Services que ejercía por primera vez como jefe de obra, supervisando los trabajos a realizar por la subcontrata del cliente de una planta termosolar.

El accidente surgió durante la ejecución de la maniobra de extracción del rotor de la turbina de alta presión con una grúa móvil. Esta tarea es complicada y precisa personal con experiencia. La ejecución de la tarea se estaba retrasando por parte del personal de la subcontrata.

Con objeto de ayudar en la maniobra de centrado, el supervisor de Siemens introdujo la mano izquierda en el campo de trabajo y en ese momento salió de golpe el rotor, quedando la mano atrapada entre el rotor y la carcasa.

Balance: fractura de un dedo y aplastamiento de los restantes - 4 semanas de baja.

Medidas:

- Investigación del accidente conjuntamente con el cliente
- Establecimiento de un procedimiento de trabajo.

¿Se debería haber hecho un 'stop the work'?





Safety Essentials



Nuestra división PS ha puesto en marcha los cursos "Safety Essentials" en el transcurso del pasado verano. Estos cursos cubren los 8 riesgos de seguridad más significativos a los que se pueden enfrentar los empleados y contratistas de Siemens. Constituyen el conjunto de requisitos mínimos para supervisar las actividades, los procesos y los riesgos asociados a los trabajos con riesgos. Pretenden además establecer prioridades para mitigar los riesgos de seguridad en los trabajos, así como facilitar a nuestros empleados y contratistas que conozcan las reglas fundamentales para alcanzar nuestra ambición de 'Zero Accidentes'.

Los cursos, para los que no los hayan realizado aun o quisieran realizar una sesión de refresco, están disponibles en nuestra Intranet, en learning Campus Spain:



Hasta la fecha los cursos han sido realizados por el 78,98% del personal de la división, siendo el objetivo que fuera realizado por el 90% de los trabajadores. Intentaremos alcanzar este hito en el transcurso del presente ejercicio e incluso superarlo.

Accede a los cursos con este link:

<https://intranet.learning-campus.siemens.com/ES/en/catalog/8300001/chapter/DBAAUGL/index.do?hash=de85b095a3b-592993fe64b0cd94754af>

Tenemos que hacer un **especial hincapié en dos de los cursos**, visto los accidentes que se dieron recientemente en la división PS.

Conductor y Conducción Segura

1. Nunca conduzca un vehículo bajo la influencia de drogas o alcohol.
2. Debe tener un permiso de conducir válido para el tipo de vehículo y el país, debe estar en condiciones médicas adecuadas para operar el vehículo.
3. Las distracciones durante la conducción son peligrosas. Deben limitarse las distracciones como comer, beber, realizar ajustes en la radio o el dispositivo GPS, etc. No se permite el uso de teléfonos móviles sin sistemas de manos libres para las comunicaciones y se recomienda especialmente no utilizar teléfonos móviles con sistema de manos libres durante la conducción.
4. Para evitar la fatiga y somnolencia, realice descansos de una longitud adecuada con regularidad, como mínimo cada dos horas.
5. Cuando vaya a seleccionar el modo de transporte, planifique los viajes teniendo en cuenta la combinación de trabajo y las horas de viaje. Por ejemplo, tome un taxi, tren o coche con conductor cuando vaya a viajar después de un vuelo de larga distancia.
6. Cumpla la normativa de tráfico y los límites de velocidad, mantenga la distancia de seguridad adecuada entre vehículos y calcule el tiempo teniendo en cuenta cualquier cambio que se pueda producir en el tráfico, carretera y las condiciones meteorológicas. Estar atento a los peatones, animales y otros vehículos.
7. Siempre que sea posible utilice un vehículo que tenga cinturones de seguridad que funcionen correctamente; se dará preferencia a cinturones de tres puntos. Abróchese el cinturón de seguridad antes de comenzar la conducción y no se lo quite hasta que finalice la conducción.



8. Inspeccione los vehículos antes de utilizarlos para asegurarse de que funcionan de forma segura. Compruebe el perfil y el inflado de las llantas, la limpieza de las lunas, el funcionamiento adecuado de las luces y ajuste los espejos y el apoya cabezas correctamente, etc. Conduzca solo coches que hayan pasado la inspección.
9. Alquile vehículos únicamente a proveedores de servicios especificados por el departamento de compras. Cuando Siemens organiza un vehículo o transporte, la empresa debe asegurarse de que el vehículo es apto para el propósito previsto, que cuenta con los dispositivos de seguridad necesarios y que el conductor está cualificado.
10. Asegúrese de que el número de pasajeros y cargas se encuentra dentro de los límites y que se hayan sujetado correctamente de forma que no se superen las especificaciones del vehículo.

Grúas y Trabajos de izado

1. Las grúas y los montacargas deben ser objeto de inspecciones periódicas, mensuales y con anterioridad a su uso.
2. Nunca modifique los equipos estructurales, operacionales o de seguridad de una grúa o montacargas sin la aprobación del fabricante.
3. Es preciso que un número adecuado de personal calificado esté presente en todas las maniobras de elevación.
4. Asegúrese de que el equipo que realice las maniobras de elevación está calificado y que una de las personas sea designada para dirigir la maniobra de elevación. Verifique que todos los operadores, el personal de amarre (eslingadores) y los encargados de la señalización dispongan de los conocimientos y habilidades necesarios para las tareas que se les han asignado.
5. Todas las maniobras de elevación requieren planificación, cuanto más compleja sea la maniobra, más planificación necesitara. Siga el plan trazado y si alguna circunstancia cambiara, deténgase y vuelva a planificar la maniobra.
6. Durante las maniobras de elevación establezca y marque zonas de exclusión que impidan el acceso al personal que no pertenezca al equipo de elevación, con el fin de protegerlos de los puntos de aplastamiento y de los riesgos producidos por cargas en suspensión.
7. Conozca el peso de su carga y la capacidad de su equipo elevador con base a la configuración del uso. Nunca utilice grúas, montacargas o aparejos de izaje de forma que se superen los límites de carga nominal marcados.
8. Los aparejos de izaje deben de ser objeto de inspección periódica por parte del personal competente y de una inspección previa al uso por parte del personal de amarre (eslingador).
9. Proteja sus aparejos de anclaje de daños producidos por fricción o bordes afilados utilizando amortiguadores.
10. No se situé debajo de una carga suspendida o entre una carga suspendida /en movimiento o la estructura de la grúa y un objeto fijo.
11. Controle la carga utilizando cables de maniobra para evitar que se balancee y mantenerla estable.
12. Asegúrese de que pueda establecer comunicación con el operador en todo momento. Utilice señales manuales estándar. Utilice modos de comunicación de 3 vías para comunicarse verbalmente y repita siempre el mensaje y confirme que se ha recibido la respuesta correcta.
13. No suelte componentes pegador o sujetos cuando utilice la grúa. Suéltelos utilizando polipastos de cadena, dispositivos de autobloqueo, cadenas montacargas, etc.
14. Necesitará un plan critico de elevación aprobado por una persona calificada si la maniobra de elevación supera el 75% de la capacidad total de la grúa, o se usan múltiples grúas, o si realiza una maniobra de elevación sobre una estructura ocupada o una calle abierta al público.



Nueva Norma ISO 45001: el cambio en la gestión de la Seguridad Laboral



La **antigua OSHAS 18000** va a dar paso a la **nueva ISO 45001**:

Este cambio llevará una mejora de la gestión de la seguridad, fortaleciendo las competencias de los niveles más altos de la organización, con una "estructura de alto nivel".

El equipo PRL de la división PS recibirá una formación en esta nueva norma.

A grandes rasgos las 5 mejoras introducidas son (*):

- Refuerzo de la alta dirección
- La mayor participación de los trabajadores en todos los niveles
- La importancia de la identificación del contexto
- Un enfoque más amplio en la gestión de riesgos
- Una mayor garantía de cumplimiento de los requisitos legales.

OSHAS 18001

- 0.- Introducción
- 1.- Objeto y campo de aplicación
- 2.- Normas para consulta
- 3.- Términos y definiciones
- 4.- Requisitos del sistema de gestión SST
 - 4.1.- Requisitos generales
 - 4.2.- Política de SST
 - 4.3.- Planificación
 - 4.4.- Implementación y operación
 - 4.5.- Verificación
 - 4.6.- Revisión dirección

ISO 45001

- 0.- Introducción
- 1.- Objeto y campo de aplicación
- 2.- Normas para consulta
- 3.- Términos y definiciones
- 4.- Contexto de la organización
- 5.- Liderazgo y participación de los trabajadores
- 6.- Planificación
- 7.- Apoyo
- 8.- Operación
- 9.- Evaluación del desempeño
- 10.- Mejora

(*) Fuente: jornada informativa sobre ISO45001 de la Cámara de comercio de Madrid del 11 de septiembre de 2018.



Nuestros técnicos de campo más cerca

Manuel Alonso Hidalgo es ingeniero industrial, especialidad electrónica industrial. Empezó a trabajar en Siemens hace 16 años, toda una vida dedicado a las turbinas. Visitar otros países es algo enriquecedor, le permite también estar en lo último en tecnología.

-¿Con qué tipo de máquinas has trabajado?

Con todas. Yo cuando entré el personal que había era inglés, estábamos 2 técnicos españoles. Los comienzos fueron muy complicados, la gente que estaba aquí no aceptaban que entrara gente local. Entonces ibas con ellos a las plantas y parecía que no te querían enseñar nada.

Las turbinas son máquinas muy complejas y tienes que ir con mucho cuidado. Si haces mal la operación puedes dañar la máquina, son equipos muy caros, y después puede repercutir, con pérdidas considerables, en el proceso industrial. Pero es un campo que me gustó mucho, yo no tenía experiencia con turbinas y la verdad que, cuando algo te gusta y lo haces con pasión, pues lo llevas adelante.

Me involucré en todas las máquinas, tanto aeroderivadas de General Electric, que las conozco bien, como con todo el rango de máquinas Siemens, industriales y de solar.

-¿Durante estos años, ¿te has seguido formando?

He ido a cursos a nuestra fábrica en Lincoln, pero mi mayor formación ha sido siempre en campo, es como más aprendes.

-¿Cuál es tu principal función en planta?

Mi especialidad es más la parte de control, me siento muy a gusto y le saco mucho partido. También hago puestas en marcha de máquinas. Luego si estoy de guardia y tengo que arrancar una máquina o cambiar una pieza, lo hago también. No hay problema, la conozco perfectamente.

Pero por ejemplo, si hay que cambiar un núcleo, eso ya no lo hago porque no me gusta y, además, creo que cada uno tiene que especializarse, no es bueno abarcarlo todo.





- ¿Qué característica define al equipo de Field Service en España? ¿Por qué cuentan con vosotros los clientes a nivel local e internacional?

Una de las partes principales es nuestra flexibilidad, que el cliente te vea cercano; y después la disponibilidad, que seas una persona que cuando haya un problema no pongas más problemas, es decir, que intentes dar soluciones al cliente, aunque no sea tu especialidad.

Es importante tener una buena relación con el cliente, dando respuesta por nuestra parte; a mí por ejemplo, a veces, me llaman estando de vacaciones y no me molesta atenderle.

-Luego, ¿tienen buena opinión de nosotros?

Creo que los clientes tienen buena opinión de nosotros, aunque hay cosas que podemos mejorar, por ejemplo, los repuestos. Cuando sale algún problema está nuestra fábrica de por medio y, a veces, es complicado de solventar. Para mí deberíamos tener más contacto, ir a visitarlos, que no se quede en un correo. De hecho, yo tengo a personas que son también amigos y me ayudan.

Por ejemplo, estaba en Qatar, tenía que conseguir información de una bomba de combustible que era muy antigua y fue ponerme en contacto con Huw Davies, que

es una persona de diseño de Lincoln y me lo mandó inmediatamente.

Es decir, los técnicos que estamos con las máquinas conocemos los problemas que hay en campo y, a veces, ingeniería no tiene suficiente comunicación con nosotros, se queda todo en un informe que igual lo reciben o no. Yo creo que falta ese trato personal de que el que diseña la máquina venga a campo y hable más con nosotros. Es fundamental en todos los aspectos, pero más en la mejora de nuestros productos. Y creo que eso falta.

-¿Y eso repercute al cliente en realidad?

Claro que le repercute al cliente.

Por ejemplo, si tienes una válvula que estaba mal diseñada, si solo te limitas a cambiarla y no investigas el origen, vuelves a tener el mismo problema, el cliente tiene que hacer otra parada. Creo que si hay un problema, hay que investigar. Es mejor perder una semana, aunque tenga la máquina parada, que perder un año cambiando válvulas. También ocurre con las fugas de aire caliente en la máquina, si no se resuelven vamos a tener siempre problemas. Tenemos un buen producto, pero pequeños problemas de diseño nos han perjudicado mucho y la competencia lo ha aprovechado. Es importante resolver estos problemas conjuntamente con el cliente.



-¿Como ingeniero de campo ¿participas en la planificación de alguna parada?

Sí, a veces me llama el PM cuando preparamos el briefing, unos meses antes de la parada con el cliente, para analizar qué cosas hacen falta. Con los compañeros de la oficina trabajo bien, con Jordi, Carlos... No hay ningún tipo de problema, hemos trabajado mucho y somos un equipo.

-¿Cuánto es lo máximo que has estado fuera de tu casa?

Casi 2 meses.

-¿Y cómo lo llevas?

Mal. Tengo un niño de 10 años y cada vez me cuesta más viajar, además de que no me gustan los aviones, volar. Lo haces y ya está. Me encanta mi trabajo, pero cuando tienes un niño, es más complicado. Al final, te

adaptas porque en todas las profesiones el trabajo es el trabajo. Estamos fuera, pero también estamos mucho tiempo en casa. Compensas una cosa con otra. No es que estés siempre fuera, entonces sería imposible.

-¿Y en qué países has estado?

Kuwait, Qatar, Singapur, Kazajistán, Polonia. En Kazajistán fue un poco tremendo, donde peor lo pasé, la gente bien, pero el sitio, las condiciones... También he estado en Inglaterra, Alemania y Portugal.

-Y en estos países, por ejemplo Kazajistán, ¿te sientes seguro?

Tenía miedo cuando fui porque te suena a Pakistán, a cosas de guerra, no sé, el viaje la verdad era un poco sorprendente. Fui hasta Moscú, de Moscú a Aktobé, donde después me venía a recoger una persona del cliente





para hacer un viaje en tren; después ibas por unos caminos... Es como el tercer mundo, no hay carretera, vas por el medio del desierto y un poco estás a la mano de Dios. No era de agrado pero no sentí peligro en ningún momento.

-¿Alguna anécdota que te haya pasado?

Por ejemplo, en Kuwait, es un país muy distinto. Se nota en la cultura, haces cosas que a lo mejor piensas que están bien. Estas en un campo de petróleo y no puedes entrar ni con tu ordenador ni con tu teléfono. Entonces, ¿cómo puedes hacer la puesta en marcha en una máquina?

Una vez, los militares nos confiscaron todo, nos querían mandar a la cárcel.

Nos decían: "¿Pero tu cuántos ordenadores tienes?". Yo: "Dos" "¿Y cuántos teléfonos? Dos". Y les explicas que te han dado permiso porque estamos haciendo una puesta en marcha. Tú vas a trabajar no a espiar, pero eran militares y se preguntaban qué hacías allí. Después de toda la mañana esperando, me hizo gracia un detalle porque estaba en un sofá esperando cansado y crucé las piernas, vino uno y me quitó la pierna, y me dijo: "Eso aquí es un acto feo". Para ellos eso es una ofensa.

Sin embargo, lo enriquecedor es conocer gente nueva, que te aporta. Tú piensas que las personas de esos países son todos terroristas porque es la imagen de la tele, pero después vas allí y te encuentras que el "malo" eres tú. Creo que deberíamos pasar todos por un sitio así. Cada uno debería prescindir de lo que tiene, irnos a un punto donde no tenemos nada y así apreciar más lo que tenemos.

En Kazajistán también estuve en un campamento con cucarachas, no había medios de transporte. Estás allí encerrado, grillos en la habitación, no había agua caliente. La comida no podías mirarla. Pero te vas adaptando, lo que esta semana te parece muy malo pues la semana que viene te parece diferente.

También estuve en Bélgica cuando ocurrieron los atentados en 2016. Ese día iba a estar en el aeropuerto de Bruselas por la mañana, pero cambié el vuelo por la noche porque teníamos que terminar unos trabajos en planta. Después tuve que venir en coche hasta Alemania porque cerraron

las fronteras, desde las cuatro de la tarde conduciendo hasta la una de la madrugada.

- En el tiempo libre cuando estás fuera ¿practicar algún deporte?

Sí, suelo elegir los hoteles con gimnasio. Cuando estás en esos países no sales mucho porque también te cuidas un poco, a lo mejor vas a un centro comercial pero no te andas exponiendo mucho porque también puede ser peligroso. Yo más bien soy de descansar en el hotel porque me levanto temprano.

-Y en materia de seguridad, ¿estamos concienciados a nivel empresa, individual, clientes?

Un cambio muy importante es en la Dirección que está muy concienciada y nos apoya, en ese aspecto sí que estoy contento. Por ejemplo en Italia, hemos parado un trabajo en una plataforma petrolera, bueno, parado, le hemos pedido a un cliente que parase un trabajo porque no había una plataforma alrededor de la turbina y era inseguro trabajar así; solo existían unos escalones que nos podíamos caer. Nos dijeron que éramos los primeros en pedir eso, que habían pasado cientos de técnicos y que no habían dicho nada. El cliente se negó a poner la plataforma y su decisión fue llamar al helicóptero y mandarnos para casa. Yo lo reporté en el Krima y nos fuimos a casa. Así de sencillo. En todo momento nos sentimos respaldados por la Dirección a la hora de tomar nuestra decisión.

A mí el tema de seguridad casi me cuesta la vida en Huelva, porque hubo un escape de gas químico en la planta. Entonces me lo tomo muy en serio, sobre todo desde el accidente de Frederick. Yo no pienso lo mismo ahora que hace 10 años. Antes no te centrabas en la seguridad, ahora sí.

Sin embargo, en campo todavía hay que seguir trabajando de la mano de nuestros clientes. Vamos mejorando, pero hay muchas deficiencias. Estamos en entornos muy críticos de trabajo. Sobre todo, escucharnos a la gente que estamos trabajando y que vemos los problemas, conocemos a los clientes. Falta mucho. El escuchar y ser proactivos en dar soluciones. Que no piensen que cuando

dices que hay un problema de seguridad, eres problemático, eso nos ha pasado a varios.

-¿Algún problema técnico importante que hayas solucionado en campo y que quieras compartir con tus compañeros?

Es que al final hay tantos. Por ejemplo, en la máquina de un cliente del automóvil, que daba vibraciones en el cojinete de entrada y no encontrábamos una solución con fábrica. Querían cambiar el cojinete y al final vimos que era un problema de una vibración que se acoplaba a la vibración real.





Es decir, el aceite dentro del cojinete generaba una vibración, comprobamos que las vibraciones subían cuando se cambió el filtro de aceite, entonces al poner un filtro viejo volvían las vibraciones a estar ok. Después también disparos fortuitos. Por ejemplo, en una planta papelera no hace mucho, tuvimos una avería de este tipo antes de la revisión. Solucionamos el tema saneando el lazo de control. En esta planta también, en la parada del año pasado, había un problema, la máquina se disparaba por presión diferencial de los gases de escape de la chimenea y el cliente decía que era la turbina; al final comprobé que había un problema en el bypass de la caldera. El bypass es una clapeta que deriva los gases de la turbina hacia la caldera o los envía a la chimenea. Pues esa clapeta estaba mal posicionada, tenía el eje dañado, y generaba una presión diferencial alta y disparaba, pero como no la puedes ver, era complicado de resolver; fue una situación complicada con el cliente hasta que instalamos un transmisor de presión diferencial y vimos que el problema era en sí del cliente. Pero

hay averías realmente complejas. Hay ruidos, se disparan las máquinas, es un pico y no sabes por qué es. Una vez con un fabricante de papel hace muchos años, estábamos con una máquina de 45 megavatios LM6000, una aeroderivada, y recibimos una llamada al teléfono; hubo un pico de presión, saltó la alarma de presión alta de aceite de la turbina y se paró. Hizo interferencia en la señal y se disparó.

Siempre en averías complejas es necesario tener datos para poder evaluar la raíz del problema y eso no siempre es fácil y ahí te ayuda la experiencia adquirida a lo largo de los años.

-¿Te gustaría cambiar de tipo de planta, probar otras máquinas?

Sí, yo estoy abierto, como ya le dije a José Antonio, a temas de vapor u otro tipo de turbinas. A mí me encanta aprender cosas nuevas.





¿Qué nos ofrece el MAC de Barcelona desde el punto de vista Digital?

Autor: Oliver Pozo, director MAC PS Barcelona

Desde su puesta en marcha el pasado mes de junio, hemos reforzado la actividad del MindSphere Application Center (MAC), el hub de innovación de PS (Power Generation Services) ubicado en nuestras oficinas de Cornellá de Llobregat (Barcelona), que da soporte a todo el Suroeste de Europa y Norte de África.

Con este nuevo centro nuestro objetivo es ofrecer, a los actores del sector energético y a los expertos de Siemens, un entorno donde puedan **co-innovar juntos** para crear nuevos modelos de negocio e implementar soluciones digitales como valor añadido al cliente. Se trata de un espacio abierto a las nuevas ideas -equipado con la última tecnología- que fomenta la colaboración con **empresas, universidades y start-ups** y crea un entorno propicio para la innovación.

El MAC de PS en Barcelona es uno de los cuatro centros de referencia en el mundo junto con los MACs en Berlín, Orlando y Shanghai, y es el primer punto de contacto para cualquier tema digital en temas de generación de energía y Oil & Gas de esta región.

En este sentido, somos responsables de



la coordinación de cualquier proyecto de venta/ejecución/interno de digitalización; damos apoyo en venta consultiva mediante **'Discovery Sessions'**; y facilitamos **sesiones de co-creación**, workshop de 4-5 días donde se llega hasta la fase de 'rapid prototype' y cuyo resultado final sería un 'Minimum Viable Product (MVP)'.

En los últimos meses hemos organizado siete 'Discovery Sessions' con clientes del sector, ya sea en nuestro Hub Digital de Barcelona o en las oficinas de nuestros clientes. Es un acercamiento consultivo a las necesidades digitales de nuestros clientes. Con ello buscamos asociarnos con ellos para poder resolver las necesidades críticas derivadas de sus objetivos de negocio.





De izquierda a derecha: Till Jeschek, Alexander Bräutigam, Eduardo Rodes, Merce Camprubi, Diego Rodríguez, Oliver Pozo, Jan Strohmeier, John Ayotte y Christian Lieder

Además, desde el hub tenemos un conocimiento profundo sobre el portfolio digital de Siemens para energía, denominado **Siemens Omnivise Digital Portfolio**.

Entre la tecnología con la que contamos podemos destacar:

- **MindSphere:** la plataforma IoT de Siemens para todos sus negocios, incluyendo el de Generación.
- **Cyberseguridad:** en el centro de todas las soluciones digitales.
- **Remote Field Service:** utilizado por Técnicos de Campo para conectarse remotamente con nuestros expertos.
- **Remote Diagnostics, Remote Operations y Fleet Center Solutions:** para diagnosticar y operar equipos, plantas y flotas de Generación.
- **Additive Manufacturing:** utilizado en piezas clave como el quemador o los álabes de primera etapa de la turbina de gas.
- **Realidad Virtual:** para training virtual y reuniones comerciales.

El **#DigiHubBarcelona** también impulsa la relación empresa-universidad en los ámbitos de innovación digital para mejorar la competitividad. El pasado mes de octubre firmábamos con la Universidad Politécnica de Cataluña (UPC) un acuerdo de colaboración con el objetivo de potenciar las actividades de innovación e investigación en los campos del análisis de datos y la inteligencia artificial en el sector energético. El convenio también quiere fomentar la investigación y la colaboración entre la empresa y la Universidad en este ámbito. El kick-off interno entre UPC y Siemens se celebró a finales de noviembre y la investigación comenzará a mediados de diciembre.

Todo el equipo del MAC está a vuestra disposición para apoyaros en la creación de nuevas oportunidades de negocio y crecimiento.



Proyectos de Digitalización en marcha junto con nuestros clientes

Autores: Arturo Montero, Sales Manager PS Control & Digitalización y Jorge Alpuente, PS CD / PG SO IC Responsable de Ejecución

Optimización de la combustión por digitalización con láser

En el ámbito de las centrales térmicas y en especial en aquellas que tienen calderas de combustión (plantas incineradoras de residuos, biomásas, etc.) Siemens mediante medición láser y algoritmos de autoaprendizaje, digitaliza y optimiza la combustión mediante su sistema **SPPA-P3000**, mejorando la eficiencia y nivel de emisiones de la planta y aumentando el grado de automatización.

El potencial de mejora de la eficiencia y de reducción de emisiones –NOx, CO y CO2– depende de los objetivos y prioridades de cada planta. Para determinar estos niveles, Siemens lleva a cabo un estudio de viabilidad previo del potencial de cada instalación. Como referencia la reducción media de emisiones de NOx se sitúa entre el 15% y el 34%.

Se trata de un sistema que, en primer lugar, digitaliza los principales parámetros de la combustión, mediante medición directa con tecnología láser, para luego optimizarla mediante algoritmos lógicos que incluyen módulos de aprendizaje continuo. Posteriormente, el sistema actúa sobre los principales lazos de control de la caldera aumentando su eficiencia.

■ Conocimiento frente a intuición:

Hasta ahora, la operación de planta tenía grandes limitaciones respecto al control de la combustión, ya que era imposible conocer las condiciones reales de las calderas, siendo los métodos de medición utilizados de medida indirecta aguas arriba del núcleo de la combustión. Dada esta problemática, el funcionamiento de la caldera se guiaba, básicamente, por las recomendaciones de su fabricante o por el know-how del operador.

El SPPA-P3000 de Siemens utiliza láser que analizan transversalmente el interior de la caldera, para obtener una lectura bidimensional de las condiciones exactas de la combustión. De este modo, se conoce la temperatura y la concentración de todos los reactivos, gases y sólidos en cada zona de la caldera. Así se pueden diferenciar las áreas de combustión óptimas de las

problemáticas y detectar qué correcciones hay que aplicar para mejorar el rendimiento.

■ Renovar sin modificar el hardware:

La sencillez de la instalación es otra de las ventajas del SPPA-P3000. Para adaptar el sistema de medición láser a las calderas, solo es necesario realizar unas pequeñas ranuras en sus paredes durante una breve parada. El sistema de optimización puede interactuar con cualquier instrumentación y sistema de control, tanto de Siemens como de otros fabricantes.

■ Beneficios operativos:

- Reducción del consumo de carbón.
- Mayor automatización en la combustión.
- Alargamiento de la vida útil de la planta.
- Reducción de emisiones NOx, CO y CO2.

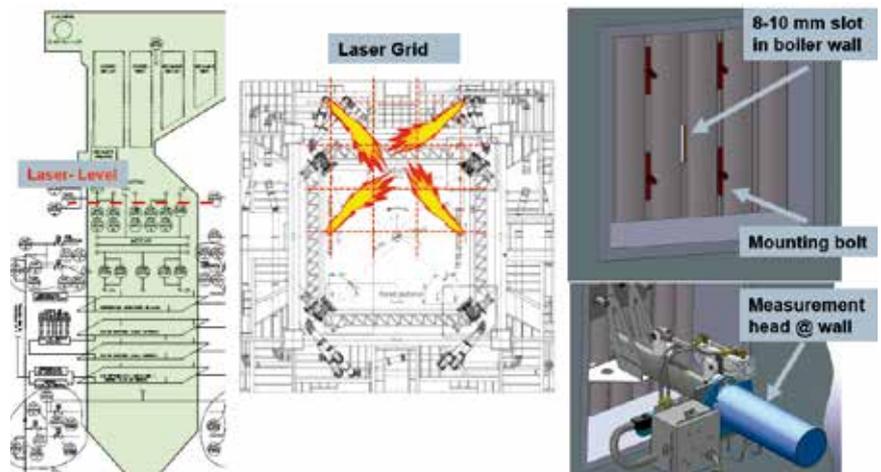
Entre los proyectos de digitalización de la combustión en los que estamos trabajando con nuestros clientes, destacan:

■ Naturgy, central térmica de Meirama:

Primer proyecto realizado en España, con el objetivo de reducción de NOx. Se llevó a cabo de marzo de 2017 a febrero de 2018 y se encuentra operativo desde entonces.

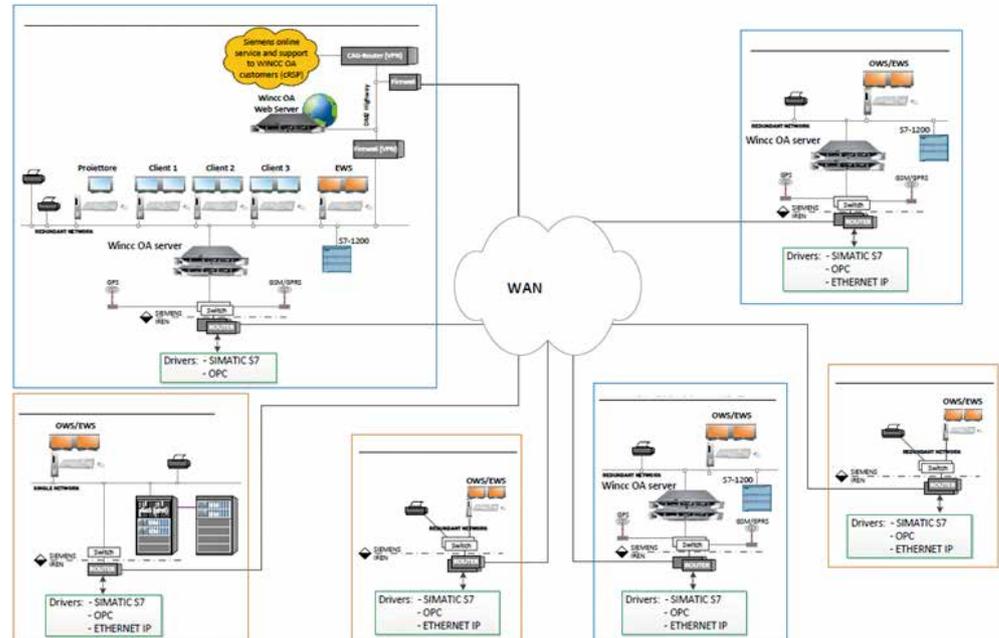
■ Endesa, central térmica de Alcudia, grupo 4 (2018-2019):

El proyecto tiene como objetivo aumentar la eficiencia de la planta. Actualmente, está en fase de puesta en marcha y entrará en operación en enero de 2019.





Centro de control único para operación remota de flota de centrales de ciclo combinado



El mercado de la generación en España es un mercado muy competitivo debido al exceso de potencia instalada 102 GW y sólo 42 GW de punta de consumo. Por ello, las centrales convencionales que producen la energía a precio más bajo son las que consiguen más horas de funcionamiento, en este sentido su eficiencia es clave para su viabilidad.

La eficiencia se consigue, entre otras medidas, mediante una optimización de los costes de operación y mantenimiento. Una de las vías para conseguir es una mayor automatización de la central y la posibilidad de operar en remoto.

La centralización de la operación de una flota de plantas desde un único centro de control es vital para conseguir la viabilidad de centrales con pocas horas de operación anuales, como puede ser el caso de los ciclos combinados.

Siemens a través de su Plataforma WinCC OA, proporciona una solución fiable para realizar el control y la monitorización desde uno o más centros de control de una flota de centrales, con las siguientes funciones:

- Operación & Control y Monitoreo completo de todas las centrales de la flota de generación a través de estaciones HMI dedicadas (se opera desde un lugar remoto como si fuera local).

- Los sistemas de control existentes en las centrales permanecen, ya que la plataforma integra los datos de los distintos sistemas de control distribuidos existentes, que pueden ser de distintos fabricantes, y los lleva al centro de control único, simplificando y estandarizando la operación, que pasa a ser remota.

- Opcionalmente, se puede implantar un archivo central para el procesamiento de todos los datos de las distintas centrales de la flota que se quiere operar.

WinCC OA es un sistema SCADA independiente del proveedor de la plataforma, y permite soluciones escalables y acceso global ilimitado a través de la web, e incluso a través de interfaces de usuario nativas de iOS y Android, SIMATIC

WinCC Open Architecture combina todos estos requisitos en un solo sistema.

- Beneficios operativos:
 - Reducción del nº de centros de operación
 - Mayor estandarización en la operación
 - Mayor cualificación en la operación

Entre los proyectos de Operación Remota de centrales, destacan:

- Central control room for Vattenfall GT Plants (2013)
- EDISON COS PROJECT (2014)



- HEATING DISTRICT AND POWER ISLAND - A2A - Milano (2016)
- HEATING DISTRICT AND POWER ISLAND - iren – Parma, Reggio Emilia, Piacenza (2018)

- UniEnergy Technologies
- Campo de Gibraltar, unidad 10: proyecto finalizado en octubre de 2018. Actualmente, puede operarse desde las salas de control de los ciclos combinados de Sagunto y San Roque.

Mejoras en la automatización y eficiencia en las centrales termosolares

Mejora de la automatización y eficiencia de centrales termosolares

En España hay 50 plantas termosolares en operación, con una suma de 2.300 MW. La mayoría fueron instaladas entre el 2010 y 2014. La rapidez con la que se tramitaron y ejecutaron estos proyectos bajo el incentivo de las “primas” dejó en un segundo lugar la automatización de las mismas y como resultado nos encontramos con los siguientes problemas:

Sistemas de control integrado “Master”:

La estructura del sistema de control de una central termosolar se divide en las siguientes áreas:

1. Control del campo solar.
2. Control del balance de planta B.O.P. (Fluido Térmico = HTF & Ciclo Agua-Vapor)
3. Control de la turbina de vapor
4. Otros (planta tratamiento de agua, caldera auxiliar, PCI, aire comprimido y gas)

Al ser los sistemas anteriores independientes, la coordinación y comunicación entre ellos no es óptima. Siemens ha solucionado este problema con el T3000 Master (p.e. en la planta termosolar de Lebrija), plataforma que coordina todos los sistemas, consiguiendo una mejor automatización y aumentando la eficiencia de la planta, así como una mejor operación de la misma.

Válvulas automáticas en cada lazo:

Hay muchas plantas que no disponen de válvulas automáticas de control de los más de 100 lazos que suelen componer un campo solar. Esto limita el aprovechamiento de la energía generada por el calentamiento del aceite térmico, los que se consiguen optimizando el aporte de caudal de cada lazo.

Siemens ha realizado la conversión de las válvulas manuales de Lebrija, en válvulas

automáticas en cada lazo, consiguiendo una mayor automatización, mayor rendimiento térmico y por tanto mayor eficiencia, buscando también una mayor durabilidad de los activos.

- Beneficios operativos:
 - Mayor automatización
 - Mayor producción de energía
 - Mayor durabilidad de los activos

Entre las referencias en proyectos de plantas termosolares, destacan:

- Lebrija CSP (2013):
 - Mejora de automatización T3000 Master Control y automatización válvulas de control
 - Proyecto ‘llave en mano’ y equipos eléctricos (I&C, SCS, BOP, ST, LV, MV, VFD)
- Andasol III (2012):
 - Mejora de automatización T3000 (I&C, BOP, GCB)
- Borges Blanques; Arenales y Olivenza (2012)
 - Proyecto ‘llave en mano’ y equipos eléctricos (I&C, SCS, BOP, ST, LV, MV, VFD)





Reuniones de Coordinación de Actividades Empresariales en remoto

Autor: Nathalie Tramont, equipo PRL división PS

Las reuniones de Coordinación de Actividades Empresariales (CAE) son de obligado cumplimiento por ley. La coordinación de actividades empresariales pretende ser una vía de solución a los problemas que surgen, en un escenario empresarial cada vez más habitual en los últimos años, en el que se tiende cada vez más a la contratación de obras y servicios. Esta contratación o subcontratación es una forma de descentralizar parte de la actividad productiva de la empresa, a través de diferentes tipos de contratos entre una empresa titular o principal y una empresa contratista. En estas situaciones se da la circunstancia que coinciden trabajadores de varias empresas en un mismo centro de trabajo, donde cada empresa realiza sus trabajos con sus respectivos riesgos, los cuales pueden afectar a los trabajadores de las otras empresas existentes en el centro o incluso agravarse a consecuencia de las actividades realizadas por estas empresas.

Además, hay que tener en cuenta que en los centros de trabajo suelen concurrir empresas de diferente tamaño, con diferente sistema de organización de la prevención e incluso enfoques divergentes de la cultura y gestión de la prevención, lo que supone una mayor complejidad y dificultad a la hora de velar por la seguridad y salud de todos los trabajadores presentes en estos centros.

Para alcanzar el necesario equilibrio entre la seguridad y salud de todos los trabajadores, en el artículo 24 de la Ley 31/1995 de 8 de noviembre de PRL se regularon de una forma genérica las obligaciones relativas a la coordinación en materia preventiva de las actividades de todas las empresas concurrentes en un centro de trabajo.

Se consideran medios de coordinación cualquiera de los siguientes:

- El intercambio de información y de comunicaciones entre las empresas concurrentes.
- Las reuniones conjuntas de los comités de seguridad y salud de las empresas concurrentes.
- La impartición de instrucciones.
- El establecimiento conjunto de medidas específicas de prevención de los riesgos existentes en el centro de trabajo que puedan afectar a los trabajadores de las empresas concurrentes.
- La designación de una o más personas encargadas de la coordinación de las actividades preventivas.
- La celebración de reuniones periódicas entre las empresas concurrentes.

Esta última modalidad es la que suelen utilizar nuestros clientes, obligando al forzoso desplazamiento del personal PRL de la división PS hasta la planta en concreto, para asistir a una reunión de una hora o dos máximos, invirtiendo gran cantidad de tiempo en el viaje, con el consiguiente coste.

En este sentido, es de agradecer que un PM, en este caso, Sara Basaguren - que se acaba de incorporar en sustitución de Jordi Vilaur- propusiera que la reunión CAE con uno de nuestros clientes termosolares, se realizara de forma telemática a través de Circuit. Esta iniciativa nos ha evitado un desplazamiento en coche de alquiler hasta la planta en Alcázar de San Juan, con la consecuente minimización de riesgos en el desplazamiento, y la reducción de costes, sin alterar en lo más mínimo la calidad de los contenidos a tratar durante la reunión.

Un paso más hacia adelante en digitalización y seguridad.

SESIONES DE FORMACIÓN
(Hoja de asistencia y participación)

DELEGACIÓN: 337420375

FECHA: 22/10/2018

TEMAS: Reunión de Coordinación de actividades empresariales

HORARIO: 12:30

IMPARTIDO POR:

RELACIÓN ASISTENTES		EMPRESA	FIRMA
NOMBRE Y APELLIDOS	D.N.I.		
NATHALIE TRAMONT		SIEMENS	
SARA BASAGUREN DEZ		SIEMENS	

Siemens está presente en la reunión CAE de manera remota mediante aplicación empresarial Circuit

OBSERVACIONES:
Reuniones 1 a 1. ()
Reuniones a la firma del contrato. ()

FIRMADO:

PR-4998-001-1-A

La central nuclear de Trillo y Siemens: 30 años creciendo juntos

Autor: Georg Neuner, responsable proyectos de mantenimiento de nucleares, división PS, Siemens España

Mientras en España las carteleras de cine anunciaban el estreno de la película de Almodóvar, *Mujeres al Borde de un Ataque de Nervios*, o nuestro país instalaba su primera base permanente en la Antártida, a muchos kilómetros de distancia, en Guadalajara -concretamente en la comarca de la Alcarria- comenzaba a operar la central nuclear de Trillo. Era el 6 de agosto de 1988, cuando se inició su explotación comercial y, desde entonces, esta Central Nuclear, concebida como una central de funcionamiento ininterrumpido y alto grado de disponibilidad, ha sido capaz de alcanzar una producción cercana a los 8.000 millones de kilovatios hora al año en nuestro país.

Una historia de operatividad y generación eléctrica que ahora cumple 30 años y de la que Siemens ha tenido la gran oportunidad de formar parte, ya desde sus primeros pasos. Y es que la compañía global líder en tecnología fue responsable de su diseño con tecnología alemana Siemens-KWU. Una tecnología formada por un turbogruppo que gira a 3000 rpm y se compone de una sección de turbina de alta presión, tres secciones de baja presión y un alternador de 1066 MW de potencia eléctrica. Ahora, tres décadas después, esta relación ha ido creciendo hasta convertirse en un estrecho vínculo que ha ligado la trayectoria tanto de la unión empresarial responsable de la planta, CNAT, como la de Siemens en nuestro país. Lo que ha llevado a ambas empresas a ampliar recientemente su colaboración con la firma del primer acuerdo de mantenimiento a largo plazo.

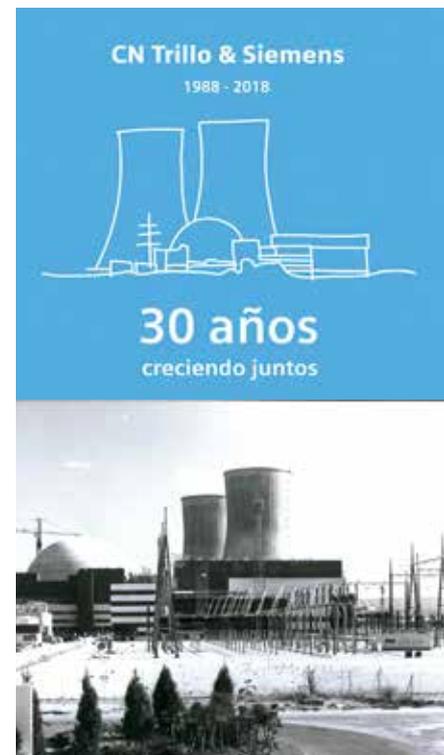
En la actualidad, la central nuclear de Trillo alcanza los 8.000 millones de kWh anuales y dispone de un reactor de agua a presión con una potencia térmica de 3.010 MWt y tres lazos de refrigeración, también de tecnología Siemens-KWU, con uranio

enriquecido como combustible. La Central Nuclear de Trillo, propiedad de las compañías eléctricas españolas Iberdrola Generación Nuclear, S.A.U., Naturgy (antes Gas Natural Fenosa Generación), Iberenergía, S.A.U. y Nuclenor, ha registrado durante el último año unos índices de producción históricos. Y es que, durante el año 2017, la producción neta fue de 7.983 millones de kWh y la producción bruta de 8.531 millones de kWh, lo que supone el 14% de la producción nuclear española y el 3% de la producción eléctrica nacional. Además del sexto mejor dato de toda la historia de la planta.

Una tendencia que también se ha extendido a toda España. Según Red Eléctrica de España, en 2017 la energía nuclear lideró la producción en el sistema eléctrico, al haber producido el 21,17% de electricidad bruta total. Según estos datos, la producción eléctrica nuclear supuso el 39,32% de la electricidad generada en España, lo que la sitúa como una de las principales garantes de la estabilidad de nuestro suministro. Y es que hoy en día, es fundamental contar con los socios tecnológicos adecuados capaces de mantener las plantas nucleares españolas en activo y a pleno rendimiento.

Un paso más allá para cubrir las necesidades de la central

En 2006, tras casi 18 años de colaboración entre ambas empresas para el mantenimiento del turbogruppo, surgió un interés mutuo en dar un paso más allá con dos objetivos: por un lado, agilizar la relación comercial (definiendo aspectos como garantías, suministros, responsabilidades, confidencialidad, comunicación, etc.); y, por otro, conseguir una mayor estabilidad presupuestaria en el mantenimiento del equipo, así como afianzar el compromiso de seguir una metodología común en la





preparación y ejecución de las revisiones basada en el proceso de Siemens TMS (Total Maintenance System).

TMS es un proceso que garantiza la calidad de las paradas, poniendo el foco en una preparación exhaustiva, realizada de forma conjunta con Trillo, que comienza 2 ciclos antes la intervención. De esta manera, se garantiza que todo va a estar listo en el momento de ejecución de los servicios.

Primeros resultados de éxito

En 2008, tras un año de la aplicación y funcionamiento de los servicios de Siemens, se llevó a cabo la primera revisión del turbogruppo y fue todo un éxito. El resultado fue el esperado, registrando una significativa mejora en el flujo de la comunicación y duración de los procesos comerciales entre ambas compañías. Para ello, también fue determinante la adecuada coordinación entre el sistema TMS y los procesos y plazos que exigía la planta, para lo que se definieron de forma conjunta una serie de KPIs (parámetros de seguimiento y control) para evaluar el grado de consecución de su aplicación. Estos parámetros están relacionados, por ejemplo, con el cumplimiento de las fechas de los diferentes hitos, entregas a tiempo, calidad de los trabajos, seguridad y salud.

Este tipo de servicios que Siemens ha aplicado en la planta de Trillo forman parte del amplio abanico de productos de su división Power Generation Services. Gracias a su liderazgo tecnológico, la compañía se convierte en el socio perfecto para asegurar la fiabilidad y el rendimiento óptimo del turbogruppo de instalaciones de generación de energía. Siemens ofrece, por tanto, un apoyo en el mantenimiento preventivo y correctivo, suministro de repuestos, modernizaciones, repotenciacines y

actualizaciones de componentes, tanto de gas como de vapor, así como de generadores.

Pero esto no es todo. La compañía, consciente de la necesidad de incrementar el rendimiento de las plantas en funcionamiento, en un mercado envejecido en el que la búsqueda de la mayor eficiencia debe ir acompañada de la lucha contra el cambio climático y la conservación de los recursos, consigue extender la vida útil de las plantas y de otras tecnologías avanzadas gracias sus servicios de mantenimiento. Así, es capaz de aumentar su eficiencia y capacidad y, al mismo tiempo, generar más electricidad de forma sostenible y con la misma cantidad de combustible.

Una relación que continúa en la actualidad

En los últimos años, la central nuclear de Trillo y Siemens han ampliado y estrechado esta relación aún más. De forma que además del tradicional trabajo de enfoque técnico y organizativo, se han añadido también las dimensiones personales y relacionales entre trabajadores a través de varias reuniones monográficas fuera de los entornos habituales. Se trata de una serie de workshops realizados entre ambas empresas y a distintos niveles, donde se aprovechó para alinear las necesidades y objetivos comunes para conseguir el éxito de la gestión conjunta de los trabajos de mantenimiento del turbogruppo.

Estas reuniones se realizaron con el fin de desarrollar un sistema de coordinación, comunicación y, -en caso de que sea necesario- de escalación para facilitar al equipo de ambas organizaciones la realización y supervisión de los trabajos de mantenimiento durante las paradas anuales. Unas jornadas que tuvieron una enorme acogida y que además sirvieron para ampliar y estrechar las relaciones entre ambas compañías aún más, en la actualidad.

Este vínculo se ha ampliado recientemente con la creación de unos compromisos más firmes y a largo plazo sobre el mantenimiento de la planta. El objetivo es atenuar al máximo la variabilidad interanual de los costes y facilitar un mayor control y predictibilidad sobre ellos. Lo que supone una apuesta clara por una relación con Siemens durante el resto de la operación de esta central nuclear.



...temporada de gripe....



Más vale prevenir que curar...

Se acerca el invierno y con él, el frío, los primeros resfriados y, por supuesto.... la temida gripe.

Para evitar la fiebre, quedarte en casa, el no poder respirar y todas las incómodas consecuencias de esta enfermedad, así como para promover un entorno laboral saludable; iniciamos la campaña de vacunación anti-gripal.

Desde ya puedes acudir al centro de médico para vacunarte en los siguientes horarios:

- **Tres Cantos:** de 10 a 13h
- **Getafe:** de 10 a 14h
- **Cornellá:** de 6h a 22h

** En los centros de Santiago, Valencia, Bilbao y Sevilla, las personas deberán acudir al centro de QuironPrevención.

Los horarios para la administración de la vacuna en estos casos se comunicarán con antelación a través de la personas de contacto en los citados centros.

Además de vacunarte, algunas recomendaciones para evitar el contagio son: lavarse las manos con frecuencia, taparse la boca y la nariz al toser o estornudar y utilizar pañuelos desechables.

Contacto para más información: Raúl Escudero (raul.escudero.ext@siemens.com)
Centro Médico Tres Cantos

**Direcciones QuironPrevención:

- **Bilbao:** Polígono Ugaldeguren. Calle Astintze, 4. 48160 Derio (Bizkaia)
- **Valencia:** Avda Manuel de Falla, nº 12
- **Santiago de Compostela:** C/ Rúa Das Galeras, Nº 34, Locales 8-10
- **Sevilla:** Avda. Ramón y Cajal 37. Bajo comercial

Compromiso con la seguridad: cómo actuar fuera de las instalaciones

La seguridad es cosa de todos. Por este motivo, hemos iniciado recientemente una campaña de concienciación sobre su importancia; de ahí la obligatoriedad de ir identificados –con la PKI colgada en el lanyard y siempre visible- dentro de las instalaciones.

Sin embargo, la seguridad no se ciñe únicamente al recinto de trabajo; si no que, además, todos los colaboradores tenemos que velar por ella fuera de la oficina o del proyecto en el que estemos trabajando.

El ordenador, el móvil, la tablet o cualquier otro dispositivo son nuestras herramientas de trabajo y, por tanto, es importante vigilarlas con especial atención, no dejarlas fuera de nuestro alcance y no perderlas de vista cuando las sacamos de las instalaciones corporativas.

Con el fin de evitar posibles sustracciones o pérdidas y que la información caiga en manos ajenas, queremos comunicarte algunas pautas para garantizar la seguridad:

- Encripta todos los sistemas de almacenamiento de información.
- Asegúrate de que toda la información está clasificada en base a la normativa interna.
- No dejes los dispositivos desatendidos o en espacios que no puedas controlar (ej: recepción de un hotel o el maletero de un coche).
- Nunca uses los puntos de internet públicos de aeropuertos, hoteles, conferencias, bares, entre otros.
- Usa un filtro de privacidad para la pantalla.
- Nunca uses dispositivos electrónicos de dudosa procedencia (ej: pendrives, discos duros...).

Recuerda que la seguridad es una responsabilidad compartida entre todos los colaboradores de Siemens y que protegiendo tus dispositivos nos proteges a todos.





La nueva aplicación de PS ofrece una manera emocionante de conectarse

Recientemente se ha lanzado una nueva App de comunicación interna global para empleados de PS.

Como parte de nuestro esfuerzo por digitalizar la forma en la que nos comunicamos, y hacer que sea fácil para los empleados recibir las últimas noticias, el equipo de comunicación de PS acaba de lanzar una nueva aplicación móvil. Esta aplicación brinda a nuestros empleados acceso instantáneo a las últimas noticias de PS, e incluirá videos, podcasts, encuestas y noticias, entre otros. La aplicación ya está disponible para que la descargues desde tu dispositivo móvil a través de la tienda de aplicaciones de Apple o Google Play.

Mejor comunicación en el lugar de trabajo

Además de ofrecer noticias e información de última hora de PS en tiempo real, la

aplicación proporciona notificaciones automáticas para que puedas ver rápidamente los mensajes nuevos, incluso cuando no estás en la aplicación. También es intuitiva y fácil de usar. Y al conectarse en el directorio, podrás enviar mensajes a otros compañeros.

Mayor compromiso de los empleados

La aplicación hace que sea rápido y fácil consumir noticias y compartir el punto de vista sobre éstas. Además, con las encuestas rápidas sobre los temas más recientes, puedes compartir de forma sencilla y rápida tu opinión al respecto con líderes y compañeros.

Descárgalo ahora, para que cuando haya nuevas noticias ¡lo veas inmediatamente desde donde estés!

Descargar la aplicación es simple

SIEMENS
Ingenuity for life

1. Entra en la **App Store de Apple** o **Google Play** y busca la '**StaffConnectApp**'. Descárgala y después ábrela.
2. En la pantalla de bienvenida entra como **siemensstaff** (todo en minúsculas).
3. Ahora verás la pantalla de inicio de sesión de Siemens.
4. Pulsa en '**Single sign on**'.
5. En la sección '**E-Mail Login**' pon tu dirección de correo electrónico de Siemens en la sección **Password Reset** de la pantalla de SSO. Recibirás un e-mail con instrucciones sobre cómo establecer una nueva contraseña.
7. **Acepta la Declaración de Privacidad** que aparece. **Nota: para una visualización óptima del contenido dentro de StaffConnect, asegúrate que estés conectado a Wifi.**

Premios Werner von Siemens: reconocimiento a las divisiones PS y PG



El pasado 15 de noviembre durante el Encuentro con Empleados, celebrado en Tres Cantos y retransmitido en directo a todas las delegaciones, tuvo lugar la gala de los premios Werner von Siemens España. Estos galardones, lo más prestigiosos de Siemens tanto a nivel internacional como nacional simbolizan el ADN innovador de la compañía, la proximidad a nuestros clientes y la forma en la que contribuimos a su desarrollo. Asimismo, premian la eficiencia en la ejecución de proyectos, la optimización de costes y la excelencia financiera,

la simplificación y la mejora de la eficiencia en los procesos, así como la colaboración en Siemens.

Dentro de la categoría 'Performance', que reconoce la optimización de costes y excelencia financiera en la ejecución de proyectos, el equipo de PSPG recibió el galardón por el proyecto de mantenimiento de un turbo nuclear.

¡Enhorabuena a todos y gracias por hacerlo posible!



Además, hubo una sorpresa, 'Mención Especial Ownership Culture', que premia cómo el equipo pone en práctica los fundamentos y comportamientos de la 'Ownership Culture' y 'Zero Harm', reconocimiento que recibieron nuestras divisiones PG&PS.

*Desearos a todos
y a vuestras familias unas
muy Felices Fiestas Navideñas
y un Próspero Año Nuevo 2019*



DESDE EL TERRITORIO NACIONAL LLAME AL:

900 269 269

- *Evacuación urgente del accidentado y coordinación de su asistencia.
- *Atención en centros asistenciales o ingreso en centros hospitalarios.
- *Información sobre los servicios médicos y administrativos de la Mutua.

DESDE EL EXTRANJERO LLAME AL:

00 34 913 896 398

Reservados todos los derechos. No se permite la explotación económica ni la transformación de esta obra. Queda permitida la impresión en su totalidad.

fraternidad.com

EMERGENCIA VITAL 112



Nuestro Soporte de PRL

■ Nathalie Tramont
nathalie.tramont@siemens.com
 697 078 590

■ Sara Tortosa
sara.tortosa@siemens.com
 638 077 554

■ Ana Isabel Pérez Dorado
isabel.perez_dorado@siemens.com
 656 821 260

■ Lourdes Moreno Martínez
lourdes.morenomartinez@siemens.com
 619 643 578

■ Tamara Martínez Carulla
cae_afj.ext@siemens.com
 681 106 969



Tu opinión es importante:

Si quieres contarnos tu historia, compartir algún tipo de información de interés para la división o alguna sugerencia de mejora de esta publicación, puedes ponerte en contacto con el equipo de Comunicación:

■ Maite Gutiérrez González
mteresa.gutierrez@siemens.com
 618 526 833

Síguenos en las redes sociales:



[@SiemensEnergyES](https://twitter.com/SiemensEnergyES)



[Siemens España](https://www.facebook.com/SiemensEspana)



www.ciudadesdelfuturo.es

Editado por:

Siemens, S.A.
 Power Generation Services
 Ronda de Europa, 5
 28760 Tres Cantos - Madrid

