



UNIVERSIDAD DE VALLADOLID



ESCUELA DE INGENIERÍAS
INDUSTRIALES

UNIVERSIDAD DE VALLADOLID

ESCUELA DE INGENIERIAS INDUSTRIALES

MASTER OFICIAL EN
GESTION DE LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES,
CALIDAD Y MEDIO AMBIENTE

GESTIÓN DEL SISTEMA DE PREVENCIÓN DE
RIESGOS LABORALES EN LA EMPRESA
ENAGÁS

Ricardo Abad Miguel

Valladolid, septiembre 2014.

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	5
1.1. MOTIVO DEL TRABAJO	6
1.2. LUGAR DE REALIZACIÓN	6
1.3. TUTOR DE LA EMPRESA	10
1.4. TUTOR DE LA UVA	11
2. JUSTIFICACIÓN Y OBJETIVOS	12
3. MEDIOS UTILIZADOS	13
3.1. MEDIOS MATERIALES	13
3.2. MEDIOS HUMANOS	15
4. METODOLOGÍA EMPLEADA	17
4.1. FUNCIONAMIENTO DE LA EMPRESA	17
4.2. FUNCIONAMIENTO DE LA HERRAMIENTA SYSPROCESS	18
4.3. COORDINACIÓN DE ACTIVIDADES EMPRESARIALES	22
4.4. OSERVACIONES PLANEADAS Y VISITAS DE SEGURIDAD	24
5. RESULTADOS OBTENIDOS	28
6. INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS	31
7. CONCLUSIONES	33
8. JUICIO CRÍTICO	34
9. BIBLIOGRAFÍA	35
10. ANEXOS	37
ANEXO I: INICIO SYSPROCESS	37
ANEXO II: AGENDA SYSPROCESS	37
ANEXO III: ORGANIGRAMA SYSPROCESS	38
ANEXO IV: GESTOR DOCUMENTAL SYSPROCESS	39
ANEXO V: LISTA CHEQUEO VISITA DE SEGURIDAD	39
ANEXO VI: LISTA DE CHEQUEO OBSERVACION PLANEADA	42

RESUMEN

La elección de las prácticas profesionales estuvieron motivadas por la relevancia del sector en la gestión y mantenimiento de los Sistemas de Gestión, en concreto el Sistema de Gestión de Prevención de Riesgos Laborales.

Mi estancia de prácticas en el departamento de Prevención y Medio Ambiente de la Unidad de Transporte Norte de la empresa Enagás Transporte, S.A.U. tuvo un periodo de 3 meses, desde el día 5 de mayo de 2014 hasta el día 25 de julio de 2014.

Durante este periodo tuve la oportunidad de experimentar como funciona una empresa como Enagás, cuya actividad principal es el transporte de gas natural en España, y como se desarrolla el trabajo en materia de prevención y medio ambiente.

Las actividades que principalmente he desarrollado se basan en la Coordinación de Actividades Empresariales, para dar cumplimiento al Real Decreto 171/2004; la realización de visitas de seguridad y observaciones planeadas; y en el manejo de SysProcess siendo una herramienta eficaz para la adecuada gestión documental de toda la información de prevención exigida; diseñada teniendo en cuenta los requisitos de la especificación OHSAS 18.001 para facilitar la aplicación práctica de los mismos.

De esta forma se recoge la documentación en materia de prevención tanto de las empresas como de los trabajadores para la realización de un seguimiento exhaustivo de las empresas que vinieran a prestar sus servicios a Enagás.

PALABRAS CLAVE: Sistema de Gestión. Plan de Prevención. Coordinación de Actividades Empresariales. SysProcess. Visitas de Seguridad. Observaciones Planeadas.

1. INTRODUCCIÓN

Un sistema de gestión es una estructura con la que se consigue una gestión y mejora continua de las políticas, procesos y procedimientos de la organización.

En la actualidad, las empresas más competitivas funcionan como unidades completas con un panorama compartido que engloba la información, trabajo en equipo, evaluaciones comparativas y un funcionamiento acorde con los más rigurosos principios en temas de calidad, medioambiente y seguridad.

Un Sistema de Gestión ayuda alcanzar una serie de objetivos mediante una serie de tácticas donde se incluyen un enfoque centrado en la gestión, optimización de procesos y un pensamiento disciplinado.

Los retos a los que una empresa se enfrenta en el siglo XXI son significativos: Globalización, Competitividad, Crecimiento, Tecnología, Adaptación, Velocidad en los cambios, Rentabilidad, etc.

El poder equilibrar todos estos cambios y otros requisitos empresariales puede constituir un proceso difícil, costoso y desmoralizador. Es en estos momentos donde entran en juego los Sistemas de Gestión ya que se permite aprovechar y desarrollar el potencial existente en la empresa.

La introducción de un Sistema de Gestión eficaz puede ayudar a:

- Mejorar en la efectividad operacional.
- Reducción de costes.
- Conseguir mejoras continuas.
- Incentivar la innovación.
- Favorecer y proteger la marca y la reputación.
- Incrementar la satisfacción de los clientes y de las distintas partes interesadas.
- Gestionar los riesgos financieros, medioambientales y sociales.
- Añadir calidad al mercado.
- Suprimir las barreras al comercio.

Un uso correcto de un Sistema de Gestión permite a la organización renovar de forma constante su objetivo, sus estrategias, niveles de servicio y mejorar la efectividad de sus operaciones.

1.1. MOTIVO DEL TRABAJO

Las prácticas de empresa del Máster en Gestión de la Prevención de Riesgos Laborales, Calidad y Medio Ambiente en la Universidad de Valladolid que desarrollé en la empresa Enagás en el curso 2013-2014, durante el 5 de mayo hasta el 25 de julio, estuvieron motivadas para poner en prácticas mis conocimientos teóricos adquiridos y de esa forma poder trabajar en los distintos áreas de Prevención y Medio Ambiente.

1.2. LUGAR DE REALIZACIÓN

Las prácticas de empresa fueron desarrolladas en la empresa Enagás en el Centro de Transporte de Cigales, Valladolid.

Enagás es la principal empresa transportista de gas natural en España. Es propietaria de infraestructuras gasistas de transporte, en el sentido amplio de la Ley de Hidrocarburos española, que incluye transporte en alta presión, regasificación y almacenamiento subterráneo.

Es titular de las plantas de regasificación de Barcelona, Huelva, Cartagena y el Musel, de más de 10.076 km de gasoductos de alta presión, de hasta 80 bar, de las conexiones internacionales de Badajoz y Tuy (Portugal), Larrau e Irún (Francia), Tarifa (Gasoducto del Magreb) y Almería (gasoducto Medgaz) y de los almacenamientos subterráneos de Gaviota, Serrablo y Yela.

Enagás, a partir del Real Decreto-Ley 6/2009, de 30 de abril, es el transportista único de la red troncal de gas y está autorizada para la construcción, operación y mantenimiento de instalaciones de regasificación de gas natural licuado, de transporte o de almacenamiento básico de gas natural.

La Compañía es responsable del desarrollo y ampliación de la red troncal de transporte en el sector gasista, de tal manera que garantiza el mantenimiento y mejora de una red configurada bajo criterios homogéneos y coherentes.

En 2012 Enagás obtuvo la certificación ISO (siglas en inglés de Gestor Independiente de Red) reconocida a nivel europeo, por medio de la cual puede gestionar la red de transporte de una empresa transportista de la red troncal no acreditada como TSO.

Sistema de Gestión de la Calidad

El Sistema de Gestión de la Calidad de Enagás, certificado según la norma ISO 9001:2008, se basa en la gestión integrada de procesos e indicadores como herramienta para la mejora de los procesos de la organización así como de los resultados obtenidos.

Enagás tiene los certificados, según la norma ISO 9001:2008 para los procesos de Gestión Técnica del Sistema, gestión de Acceso de Terceros a la Red, gestión de Sistemas de Información y del proceso de desarrollo de nuevas infraestructuras.

Sistema de Gestión Ambiental

Enagás tiene implantado y certificado desde 2000-2001 un Sistema de Gestión Ambiental según la Norma UNE-EN-ISO 14001 en las actividades de:

- Descarga, almacenamiento y regasificación de gas licuado en las instalaciones de planta de Huelva, Barcelona y Cartagena
- Almacenamiento subterráneo de gas natural en la planta de Serrablo.
- Vigilancia, inspección, mantenimiento, operación y control de las instalaciones de la red de transporte de gas
- Desarrollo de proyectos de innovación tecnológica y actividades de calibración y análisis en el laboratorio de Zaragoza.
- Procesos de gestión de desarrollo de infraestructuras (desde 2011).

Sistema de Gestión de la Prevención

El Sistema de Gestión de Prevención de Riesgos de Enagás integra la seguridad y salud de sus trabajadores de acuerdo con las exigencias de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales y de la legislación sobre la prevención y seguridad ante Accidentes Graves. Este Sistema es auditado Reglamentariamente con la periodicidad legal establecida dentro de sus ámbitos de influencia en la compañía. En su avance de la mejora continua, este sistema ha sido certificado conforme al estándar internacional OHSAS 18001 en:

- Almacenamiento y regasificación de gas natural licuado.
- Transporte y almacenamiento de gas natural.
- Gestión de proyectos de infraestructuras.

La Responsabilidad de la Gestión de la Prevención de Riesgos en Enagás corresponde a la Dirección de Recursos, siendo su representante a estos efectos el Servicio de Prevención de Riesgos.

De acuerdo al R.D. 39/1997, de 17 de enero por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención, Enagás dispone de un Servicio de Prevención Mancomunado asumiendo las especialidades de Higiene Industrial, Ergonomía y Psicología Aplicada y Seguridad en el Trabajo, y concierta un Servicio de Prevención Ajeno asumiendo la especialidad de Medicina del Trabajo.

Existen 4 Unidades de Prevención, donde se organiza el Servicio de Prevención: Servicios Centrales, Planta de Huelva, Planta de Barcelona y Planta de Cartagena.

Los Técnicos de Prevención y Medio Ambiente pertenecientes a la Dirección de Transporte, colaboran con las Unidades, dependiendo funcionalmente de la Unidad de los Servicios Centrales.

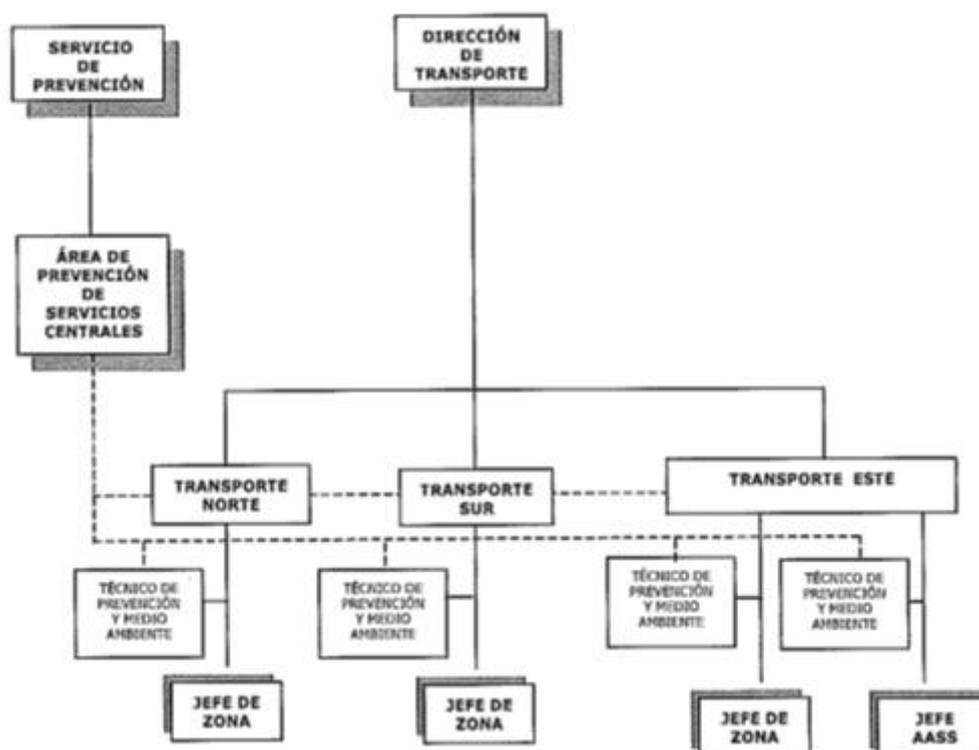


Figura 2: Organigrama de la Gestión de la Prevención en la unidad de Transporte

Red de Transporte

El gas natural es una de las fuentes de energía más limpias y respetuosas con el medio ambiente ya que es la que contiene menos dióxido de carbono y la que lanza menores emisiones a la atmósfera. Es, además, una energía económica y eficaz. Una alternativa segura y versátil capaz de satisfacer la demanda energética en los sectores domésticos, comercial e industrial.

Desde el punto de vista de su composición, se trata de un hidrocarburo formado principalmente por metano, aunque también suele contener una proporción variable de nitrógeno, etano, CO₂, H₂O, butano, propano, mercaptanos y trazas de hidrocarburos más pesados. Este porcentaje varía en función de los yacimientos en los que se encuentre y de si en éstos el gas natural está solo o acompañado. El metano es un átomo de carbono unido a cuatro de hidrógeno (CH₄) y puede constituir hasta el 97% del gas natural.

Los gasoductos de alta presión son canales para el transporte de gas natural, hechos de tubos de acero con elevados niveles de elasticidad, cuyas uniones están soldadas.

En 2013, Enagás Transporte adquirió el 90% de Naturgás Energía Transporte, que pasó a llamarse Enagás Transporte del Norte, S.A.U.

A principios de 2014, la red de Enagás estaba integrada por 10.183 km de tuberías diseñadas para operar a presiones máximas de 72 y 80 bar.

Como protección pasiva contra la corrosión, los gasoductos están revestidos exteriormente con una lámina de polietileno que evita el contacto directo del acero con el terreno.

La presión máxima que soportan los gasoductos de la red troncal es de 72 u 80 bar (dependiendo de la presión de diseño de cada tramo), y la mínima es de 30 bares. Las únicas excepciones son los tramos submarinos, tales como la conexión internacional con Almería o el gasoducto que une Denia con las islas Baleares, que tienen una presión de diseño de 220 bares.



Figura 1: Sistema Gasista Español

Unidades de Transporte y Centros de Transporte

Enagás tiene 45 Centros de Transporte (CT) distribuidos por toda la Península en los que realiza el mantenimiento y el control de la red de gasoductos que integran el sistema de transporte. Estos centros se encuentran agrupados funcionalmente en tres Unidades de Transporte (UT): Norte, Sur y Este.

Las Unidades de Transporte pertenecen a Enagás Transporte, siendo una segregación de Enagás S.A., conformando una unidad económica autónoma e independiente.

La UT Norte comprende las siguientes Zonas, que a su vez se componen de los siguientes Centros de Transporte:

- Zona Zamora:

- CT/EC Zamora.
- CT Valladolid.
- CT León.

- Zona Burgos:

- CT Burgos.
- CT Soria.
- CT Segovia.

- Zona Vitoria:

- CT Vitoria.
- CT Durango.
- CT Guipúzcoa.

- Zona Cantabria:

- CT Villapresente.
- CT Llanera.

- Zona La Rioja:

- CT/EC Villar de Arnedo.
- EC Haro.

- Zona Coruña:

- CT La Coruña.
- CT Pontevedra.
- CT Ribadeo.

El CT Valladolid pertenece a la Zona Zamora de la UT Norte, en el que se coordinan las distintas Posiciones donde pasan los gasoductos. Las posiciones Son sistemas de válvulas, donde se articula la red de gasoductos, regulando el sentido del flujo del gas, pudiendo ser derivaciones de salida, donde se reduce la presión para su distribución, industrial, comercial y doméstica.

1.3. TUTOR DE LA EMPRESA

El tutor por parte de la empresa ha sido Miguel Alba Parias, Técnico de Prevención y Medio Ambiente de la Unidad de Transporte Norte (UT Norte).

Atendiendo a las directrices funcionales del Servicio de Prevención, los Técnicos de Prevención y Medio Ambiente dependen jerárquicamente de cada una de las Unidades de Transporte para el desarrollo de sus funciones como soporte a los Centros de Transporte.

1.4. TUTOR DE LA UVA

El tutor por parte de la Universidad de Valladolid ha sido Gerardo González Benito Catedrático Universitario de la Escuela de Ingenierías Industriales, Departamento Ingeniería Química y Tecnología del Medio Ambiente.

2. JUSTIFICACIÓN Y OBJETIVOS

El objetivo principal ha sido poner en práctica los conocimientos teóricos aprendidos en el Máster para conocer el funcionamiento del Sistema de Gestión en PRL de la empresa, así como participar en las actividades que se llevan a cabo.

Los objetivos generales son los siguientes:

- Conocer el funcionamiento del Sistema de Gestión en Prevención de Riesgos Laborales que tiene implantado la empresa Enagás.
- Comprender la Norma, procedimientos y procesos que afecta a un Sistema de Gestión de PRL.
- Conocer el trabajo que desempeña un Técnico de prevención.
- Manejar la herramienta SysProcess que incluye la estructura organizativa, las responsabilidades, las funciones, las prácticas, los procedimientos, los procesos y los recursos necesarios para la realización de la acción de Prevención de Riesgos Laborales en Enagás.
- Efectuar la Coordinación de Actividades Empresariales de todas las empresas contratadas por Enagás para dar cumplimiento al R.D. 171/2004.
- Realizar Visitas de Seguridad y Observaciones Planeadas a distintas posiciones de la UT Norte.

3. MEDIOS UTILIZADOS

Los medios utilizados se clasifican en: Materiales y humanos.

3.1. MEDIOS MATERIALES

Los siguientes materiales utilizados fueron los siguientes:

- **Material de oficina:** La zona de trabajo, donde realicé la gran parte de mis actividades, se encontraba en las oficinas situadas en el Centro de Transporte de Valladolid (Cigales), siendo los recursos utilizados desde mi incorporación: un ordenador y diferente material de oficina (bolígrafos, lapiceros, bloc de notas, etc).

En cuanto al software informático se ha usado principalmente la herramienta SysProcess para la gestión de Prevención de Riesgos Laborales, y el programa Excel donde se introducían los datos en forma de tablas. Este último sistema sólo tiene como misión, permitir a los usuarios (Jefes de Zona, Jefes de Equipo, Operadores, etc) una visión rápida e intuitiva del estado documental que afecta a su trabajo.

Se disponía de un perfil con usuario y contraseña para la realización de las diferentes actividades, al igual que una cuenta propia de correo electrónico para gestionar la documentación referente a la Coordinación de Actividades Empresariales.

Por otro lado, se tenía acceso a la Intranet de Enagás en la que se encuentra toda la documentación en materia de prevención de la empresa, accesible para todo el personal.

- **Equipos de Protección Individual (EPI'S):** Para la realización de las observaciones planeadas, visitas de seguridad y auditorias a las diferentes posiciones se utilizan una serie de EPI's:

- Protección auditiva (orejeras), cuyo uso es obligatorio sí se superan los límites legales marcados por la legislación.
- Traje ignífugo y con Marcado Ex, ya que se puede estar en contacto con una atmósfera explosiva
- Botas de seguridad propias, adecuadas a la norma EN345 (Protección contra riesgos de accidentes mecánicos), con puntera de anti-compresión y marcado CE.
- Casco de seguridad.

- **Instalaciones:** A lo largo de la red de transporte del gas, existen dos tipos de instalaciones: los Centros de Transporte y las Posiciones.

a) Los Centros de Transporte: Son aquellas instalaciones donde se realizan las actividades de mantenimiento, operación y control de la red de gasoductos, y las labores administrativas. Están comprendidas por talleres y oficinas, y se realizan los distintos desplazamientos a las posiciones que corresponda.

b) Las Posiciones: Responden a las siguientes tipologías:

- *Estación de Regulación y Medida (ERM):* Se encuentran ubicadas en los puntos de entrega a otras redes de transporte y distribución. En ellas se reduce la presión del gas natural habitualmente hasta 16 bar como iniciación del proceso de adaptación a la presión final a la que se utiliza por empresas y particulares. En estas instalaciones también se efectúa la medición del gas natural que se intercambia entre operadores nacionales e internacionales. En España existen 416 ERM.

La construcción y puesta en servicio de instalaciones de este tipo es continua como consecuencia de las peticiones de nuevos puntos de entrega de gas por parte de las compañías distribuidoras, otros transportistas y clientes cualificados que conectan su línea directa.



Figura 3: Estación de Regulación y Medida

- *Estaciones de Compresión (EC):* Enagás cuenta actualmente con 18 estaciones de compresión que permiten vehicular el gas en la red de gasoductos, garantizando un equilibrio de presiones en toda la red, compensando las pérdidas de carga. En estas instalaciones se eleva la presión máxima del gas hasta 72/80 bar, lo que permite incrementar la capacidad de transporte de los gasoductos.

Cada estación de compresión tiene un diseño acorde con la capacidad del gasoducto en la que está situada y con la potencia y diseño de sus unidades de turbocompresores.



Figura 4: Estación de Comprensión

- *Estación de Medida (EM)*: Son instalaciones donde se efectúa la medición del gas natural que entra o sale del Sistema Gasista o que se intercambia con operadores nacionales e internacionales.

Su función es cuantificar magnitudes físicas del gas natural. Se cuenta con cromatógrafos de gases entre otros equipos.

- *Estación de Seccionamiento y Corte (ESC)*: Son instalaciones donde se aíslan tramos de gasoducto, a través de un sistema de válvulas se permite el seccionamiento parcial del gasoducto de transporte.

3.2. MEDIOS HUMANOS

Se ha colaborado con el Técnico de Prevención y Medio Ambiente, el Delegado de Prevención y el Jefe de Zona presentes en el Centro de Transporte de Valladolid.

Las competencias del Delegado de Prevención son:

- Colaborar con la dirección de la empresa en la mejora de la acción preventiva
- Acompañar a los técnicos en las evaluaciones de carácter preventivo del medio ambiente de trabajo.
- Promover y fomentar la cooperación de los trabajadores en la ejecución de la normativa sobre prevención de riesgos laborales
- Tener acceso, con las limitaciones previstas, a la información y documentación relativa a las condiciones de trabajo. Cuando la información esté sujeta a las limitaciones reseñadas, sólo podrá ser suministrada de manera que se garantice el respeto de la confidencialidad
- Ser consultados por el empresario, con carácter previo a su ejecución, acerca de las decisiones a que se refiere el apartado de trabajadores / consulta.

- Ser informados por el empresario sobre los daños producidos en la salud de los trabajadores una vez que aquél hubiese tenido conocimiento de ellos.
- Ejercer una labor de vigilancia y control sobre el cumplimiento de la normativa de prevención de riesgos laborales
- Recibir del empresario las informaciones obtenidas por éste procedentes de las personas u órganos encargados de las actividades de protección y prevención en la empresa.
- Realizar visitas a los lugares de trabajo para ejercer una labor de vigilancia y control del estado de las condiciones de trabajo
- Recabar del empresario la adopción de medidas de carácter preventivo y para la mejora de los niveles de protección de la seguridad y la salud de los trabajadores

Las competencias del Jefe de Zona son, en materia de prevención:

- Informar a los trabajadores de los contenidos del Plan de Prevención de aplicación, de riesgos y medidas preventivas de sus puestos.
- Vigilar las situaciones de especial peligrosidad.
- Investigar y comunicar accidentes e incidentes.
- Consulta a los trabajadores en materia de seguridad.
- Vigilar y controlar el cumplimiento de la normativa de Prevención.
- Realizar controles periódicos de las condiciones de trabajo, comprobando la eficacia de las medidas correctoras implantadas.
- Vigilar que los trabajadores tengan las aptitudes, información y formación requeridas para desempeñar sus tareas.

4. METODOLOGÍA EMPLEADA

Durante mi estancia en la empresa Enagás he desarrollado múltiples actividades que han servido para el conocimiento del funcionamiento de un Servicio de Prevención, y de cómo se desarrolla el trabajo de un Técnico de Prevención.

Estas actividades se pueden separar en 4 bloques, que dan una idea del trabajo realizado de una forma clara y ordenada. Los cuatro bloques son los siguientes: Conocer el funcionamiento de la empresa; funcionamiento del Sistema de Gestión en Prevención de Riesgos Laborales utilizado por la empresa (SysProcess); Coordinación de Actividades Empresariales y realización de Observaciones Planeadas y Visitas de Seguridad.

4.1. FUNCIONAMIENTO DE LA EMPRESA

El día 5 de mayo de 2014 me incorporé en la empresa Enagás. Fue en este momento cuando mi tutor, Miguel Alba Parias, me enseñó las diferentes instalaciones del Centro de Trabajo de Valladolid, el cual se encuentra en el municipio de Cigales.



Figura 5: Centro de Transporte de Valladolid

Una vez me enseñó las instalaciones, mi tutor me explicó la sistemática de la empresa, su forma de proceder y los campos que abarca Enagás. Principalmente mi trabajo consistía en dar apoyo al Sistema de Gestión de Prevención de Riesgos, donde se encontraba en ese momento una becaria como Técnico de Prevención.

Una vez explicada la sistemática de la empresa, hubo una presentación de los componentes del Centro y sus funciones específicas y especialidades, donde me apoyarán en todo momento para cualquier duda o aclaración.

A continuación me hacen entrega de una serie de documentos con información en materia de Prevención, en estos documentos viene detallado el Plan de Prevención, Programa Anual de la Actividad Preventiva, Manual de Gestión de la Prevención de Riesgos y los Procedimientos de la empresa:

- Organización de la Prevención en la Dirección de Transporte.
- Funcionamiento de los comités y grupos de Prevención y Medio Ambiente.

- Control de la Documentación.
- Coordinación con servicio de Prevención Ajeno.
- Evaluación de Riesgos.
- Formación.
- Comunicación en materia de PYMA.
- Planes, Objetivos y Programas de PYMA.
- Memoria Anual Actividades de PYMA.
- Coordinación Documental con el Manual de Vigilancia y Mantenimiento.
- Coordinación de Actividades Empresariales.
- Control de Proyectos y Reformas.

Una vez examinados los manuales y los distintos procedimientos, me adentré en el conocimiento del manejo de la herramienta SysProcess el cual gestiona el Sistema de Prevención de Riesgos Laborales.

4.2. FUNCIONAMIENTO DE LA HERRAMIENTA SYSPROCESS

En esta parte de mi periodo en la empresa compartí mi trabajo con una alumna becaria, la cual me guió en la utilización de la aplicación, ya que me enseñó el funcionamiento de la misma.

La herramienta (Sistema informático) SysProcess es muy útil, puesto que es muy intuitiva, donde incluye la estructura organizativa, las responsabilidades, las funciones, las prácticas los procedimientos, los procesos y los recursos necesarios para realizar la acción de Prevención de Riesgos Laborales en Enagás.

Todos los usuarios de la empresa tienen acceso, en cualquier momento, al sistema informático, por lo que es una buena manera de acceder de forma rápida a la documentación en materia de Prevención de Riesgos, además facilita la introducción de datos para la realización de las diversas tareas.

A continuación se explicará, de forma simplificada, el uso de dicha herramienta donde se accede a través de un nombre de usuario y contraseña; una vez dentro de la aplicación, SysProcess se compone de 4 grandes apartados:

- a) Inicio (**Anexo I**).
- b) Agenda (**Anexo II**).

c) Organigrama. **(Anexo III)**.

d) Gestor Documental. **(Anexo IV)**.

a) Inicio: En la pantalla de inicio podemos ver una visión general de la aplicación, con una estructura de 4 opciones por las cuales nos moveremos para realizar las distintas funciones del programa: Procesos generales, Coordinación de Actividades Empresariales, Informes y Datos Maestros.

1) Procesos Generales: Son los siguientes:

- **Accidentes/Incidentes:** En este proceso se permite realizar la notificación, investigación de un posible accidente o incidente que afecte a un trabajador de la empresa, a varios de la empresa y/o a trabajadores de contratas.

- **Evaluación de Riesgos:** En este proceso se realizan la evaluación de riesgos en un puesto específico o lugar determinado de la empresa, dicha evaluación contendrá información sobre el puesto o el lugar de trabajo y los distintos riesgos a los que se está expuesto.

- **Medidas correctivas/preventivas:** Se permite iniciar medidas correctivas/preventivas que no se derivan de otros procesos. El responsable de la acción correctiva describirá las deficiencias y describirá las acciones correctivas pertinentes a las deficiencias encontradas. En este proceso se designa a un responsable de solucionar la acción correctiva, actuando siempre el Técnico de Prevención como responsable de seguimiento y cierre.

Para la realización de la acción correctiva se estipula una fecha de cierre, donde posteriormente el usuario se encarga del cierre de la acción cumplimentando un formulario con objetivo de saber si la acción está terminada o en proceso.

Por último, en la última fase se supervisan los datos a través del responsable del área a la que pertenece la medida, en el caso de que esté todo correcto se finalizará el proceso.

- **Programa de objetos y metas:** Se realiza la planificación de los objetivos y metas dentro de un ámbito y nivel de la empresa realizando un seguimiento según el año seleccionado. Solo se admite una planificación de objetivos y metas por nivel o año.

- **Reuniones:** Este proceso está encargado de la creación de reuniones dentro de la empresa, así como el de incluir un acta de reuniones y elegir entre incorporar acciones correctivas/no conformidades o no.

- **Comunicaciones:** Se realizan comunicaciones sobre observaciones que afecten al Servicio de Prevención.

Se cargarán resoluciones a las comunicaciones creadas y la inclusión de posibles NO conformidades y/o medidas correctivas en aquellos comunicados generalmente con sanción asociado a un número de expediente. Se podrá acceder a otros comunicados relacionados con dicho expediente para su consulta.

- **Vigilancia de la salud:** En este proceso se gestionan los reconocimientos médicos de los empleados.

Hay dos tipos de reconocimientos:

- Genérico: Aplicado al reconocimiento anual de la empresa, el cual conlleva la carga de todos los empleados activos de al área seleccionada.
- Especial: Donde se gestionan reconocimientos puntuales y en este caso se cargaran uno a uno por el usuario los empleados afectados.

Los empleados pueden o no aceptar el reconocimiento médico ya que se les envía un e-mail de forma automática. Los empleados que no respondan se tomará como que renuncian al reconocimiento médico.

En el caso de que los empleados acepten el reconocimiento, se les vuelve a enviar un e-mail para estipular el día, hora y lugar de realización. Una vez que los empleados dispongan del reconocimiento, se cargan en la aplicación de forma automática mediante integración con la mutua que realiza los reconocimientos.

- **Entrega de EPI's:** Se gestionan la entrega de EPI's de los empleados.

En este proceso se selecciona la entrega de EPI's para los empleados que lo necesiten y sea necesario. A continuación se registra la relación de empleados que recibirán EPI's. Por cada empleado se indica el conjunto de EPI's que se van a entregar.

Una vez que el EPI's fue asignado a un empleado, se registra la entrega junto con un documento y su fecha de entrega específica.

- **Control de proyectos y reformas:** Se realiza un test de control sobre los diferentes proyectos de Enagás o reformas de proyectos existentes que se requieren para el control de calidad.

- **Planificación de mediciones:** Se planifican las mediciones que irán realizando a lo largo del año.

Su planificación se realiza por trimestres y su ejecución (Comunicación) se realiza de forma automática 15 días antes de comenzar cada trimestre.

- **Planificación de auditorías:** Se planifican las auditorías que se realizan a lo largo del año.

Para planificarse una auditoría debe de cargarse al menos el tipo de auditoría, el mes y año previsto así como los requisitos a auditar.

- **Planificación de inspecciones (Observaciones planeadas):** Para planificar una observación debe cargarse al menos el tipo de inspección, el mes y el año previsto así como los requisitos de la inspección

- **Planificación de inspecciones (Visitas de seguridad):** Para planificar una visita de seguridad debe de cargarse al menos el tipo de inspección, el mes y año previsto así como los requisitos de la inspección.

- **Planificación de simulacros:** Se registran las diferentes mediciones que se realizan a lo largo del tiempo. Su planificación se realiza por su fecha prevista y su ejecución (Comunicación) se realiza de forma automática 15 días antes de comenzar cada fecha.

2) Coordinación de Actividades Empresariales: En esta sección podemos ver la lista de procesos que corresponden con los que deben de realizar contratas que trabajen para Enagás.

Cabe mencionar que para la realización de esta actividad, no se realizará a través de la herramienta de SysProcess, sino en un disco duro a parte donde se explicará más adelante.

3) Datos Maestros: Son un conjunto de datos que van a ser utilizados, referenciados en los diferentes procesos de la aplicación, donde muchos de los procesos no permitirán ser ejecutados si los datos que se requieren no existen los correspondientes maestros.

b) Agenda: Se recogen todos los procesos que están en vigor agrupados por los diferentes tipos de trámites. Este es el entorno habitual de trabajo, donde se permite al usuario acceder a los diferentes procesos para su consulta o cumplimentación. La información se presenta organizada a nivel general, donde están todo los procesos activos de cada trámite.

Cada usuario tiene en su agenda aquellos procesos en los que participa, bien por intervención directa o a nivel informativo.

Cuando se planifica una Auditoría, Medición, Inspección o Simulacro desde la opción Procesos Generales, se realizará o iniciará su ejecución desde la pestaña Agenda, una vez haya sido planificada.

c) Organigrama: En esta pestaña se muestra la estructura organizativa de la empresa desde el punto de vista de prevención. Por cada elemento se recoge información de los empleados asignados a ellos y de las diferentes actuaciones (accidentes, reuniones, comunicados) que realiza el departamento de prevención.

d) Gestor Documental: En esta pestaña se recoge en una estructura jerarquizada los diferentes tipos de documentos utilizados en la agrupación para que sean accesibles a su consulta a los diferentes usuarios de la aplicación.

Sólo podrán actuar sobre esta estructura aquellos perfiles autorizados, donde el resto de perfiles sólo podrán consultar.

4.3. COORDINACIÓN DE ACTIVIDADES EMPRESARIALES

La Coordinación de Actividades Empresariales fue la actividad que desempeñe durante más tiempo en mi estancia en la empresa, ya que se trata de una actividad que lleva un tiempo relativamente largo para su gestión.

El Técnico de Prevención y Medio Ambiente es el responsable de la Coordinación de Actividades Empresariales, que consiste en un intercambio de documentación con todas las empresas contratistas antes del inicio de los trabajos para dar cumplimiento al R.D. 171/2004.

La realización de esta actividad se gestiona y se almacena en un disco duro dedicado única y exclusivamente a la Coordinación de Actividades Empresariales, donde se guarda en carpetas los nombres de las distintas contratistas y subcontratistas, y en cuyo interior encontramos la documentación tanto de empresa como de los trabajadores.

Por otro lado para realizar un seguimiento de los trabajadores de cada empresa, se crea un Excel con el nombre de la empresa y se registra el estado de la documentación de los mismos.

Cuando una empresa es contratada por Enagás para realizar unos servicios determinados, se pone en marcha el siguiente proceso:

a) Documentación: Se produce vía e-mail y de forma directa con la empresa, un intercambio de documentación con la empresa contratista.

Por parte de Enagás se remite la siguiente documentación:

- Procedimiento de Coordinación de Actividades Empresariales.
- Acreditación de contratistas
- Acuse de recibo de la Documentación entregada al responsable de la empresa contratista. Devolver firmado por la empresa.
- Acuse de documentación entregada al trabajador. Devolver firmado por cada trabajador.
- Carta de subcontratación.
- Normas de seguridad para contratistas.

- Gestión de permisos de trabajo.
- Plantilla permiso de trabajo en gasoducto.
- Adenda 6 Notificación de accidente/incidente para contratistas.
- Ficha de datos de seguridad de GN, GNL, THT, Hipoclorito (si procede)
- Evaluación de riesgos de lugares de trabajo de Enagás.
- Folleto de actuación ante emergencias.
- Normas de seguridad para contratistas.

Documentación de empresa que se le pide a la empresa contratista:

- Centro asistencial.
- Certificado de estar al corriente de pago a la Seguridad Social.
- Relación Nominal de Trabajadores (Nombre, Apellidos, Categoría profesional, DNI, Nº Afiliación S.S. tipo de contrato) que van a realizar los trabajos en Enagás.
- Plan de Prevención (Estructura organizativa, Responsabilidades, Evaluación de riesgos específica para los trabajos o servicios contratados, Planificación de la Actividad Preventiva, etc.).
- Evaluación de riesgos específica del puesto de trabajo
- Certificado de Auditoría de Prevención (Empresas con SPP, y que no han concertado con SPA, y empresas que desarrollen la actividad preventiva con recursos propios y ajenos).
- Concierto con Servicio de Prevención Ajeno y recibo de pago.
- Interlocutor en materia de Prevención.
- Nombramiento y formación del Recurso Preventivo (cuando se requiera su presencia).
- Justificante de recepción de normas para contratistas, firmado por la empresa.
- Carta de subcontratación, si procede.
- Plantilla permiso de trabajo en gasoducto. Debidamente cumplimentado (Si procede).

Documentación de carácter personal que deberá entregarse por cada trabajador:

- TC2 (entregar siempre en el centro).

- Formación específica en materia de prevención en los riesgos de su trabajo.
- Formación básico 50h para aquellos que sean designados como recursos preventivos).
- Certificado de aptitud médica en vigor.
- Relación de EPI's y acuse de recibo de entrega a trabajadores.
- Acuse de documentación entregada al trabajador.
- Certificado como trabajador cualificado y autorizado para trabajos eléctricos, según R.D. 614/2001 (si procede).
- Para aquellos trabajadores que realicen su labor en zonas clasificadas deberán ser dotados de vestuario y calzado con certificación ATEX (R.D. 681/2003), aportando las homologaciones correspondientes.

En el caso de que se produzca una subcontratación de una tercera empresa la documentación a entregar de la empresa subcontratada, y de sus trabajadores, será la misma que la requerida para la empresa principal.

b) Control de la documentación: Una vez la empresa emite la documentación por vía e-mail, se revisa para su comprobación. En el caso de que la documentación remitida sea incorrecta o incompleta, se comunica a la empresa el estado de la misma, para que de esta forma pueda ser reenviada de forma completa.

Una vez se finaliza la Coordinación de Actividades Empresariales con la empresa contratista o subcontratista, los Jefes de Zona serán avisados para que los trabajos se puedan llevar a cabo.

4.4. OBSERVACIONES PLANEADAS Y VISITAS DE SEGURIDAD

a) Visitas de Seguridad: Es una técnica analítica de seguridad que mediante la observación directa de los procesos e instalaciones, se identifican los peligros existentes en el entorno de trabajo.

Son planificadas por los Técnico de Prevención y Medio Ambiente y están incluidas en el "Calendario de Visitas de Seguridad" de la Planificación Preventiva. Las áreas a inspeccionar se planifican dependiendo de los resultados obtenidos.

Para la realización de las Visitas de Seguridad son los Técnicos de Prevención y Medio Ambiente quienes avisan al responsable del área que se va a inspeccionar.

Una vez planificada el área a inspeccionar se obtiene una lista de chequeo de la visita de seguridad (check-list), en la cual se especifican todos los requisitos que se deben de inspeccionar, además de anotar cualquier tipo de observación en la realización de la visita. Los apartados de inspección del check-list son los siguientes:

- Lugares de trabajo: Donde se especifican el orden y limpieza, manejo de materiales, almacenamiento adecuado de materiales, zonas de caídas a distinto nivel, pasillos adecuados, escaleras en buen estado, etc.

- Medios contra incendios: Se encuentran señalizados, balsa de recogida de derrames vacía, extintores en número suficiente, equipos de extinción en automático.

- Equipos de trabajo: Todos los equipos y máquinas tienen marcado CE, equipos de trabajos adecuados al R.D. 1215/1997, existen partes móviles accesibles, existen paradas de emergencia, la máquina se encuentra identificada, etc.

- Aparatos y herramientas: Aparatos de elevación y tracción, herramientas manuales adecuadas al trabajo, están en buen estado las cuerdas, cables, etc.

- Instalaciones eléctricas: Instalación eléctrica correcta, herramientas eléctricas, puestas a tierra, tarjetas rojas equipos en mantenimiento, tendidos eléctricos provisionales, etc.

- Medio Ambiente: Existe algún derrame o mancha en el suelo o medio marino, almacenamiento adecuado de residuos, los contenedores temporales de residuos están segregados, cerrados y etiquetados, etc.

- Almacenamiento de productos químicos: Señalización de almacenamiento, funcionamiento de duchas y lava-ojos, dotación de EPI's adecuados, etc.

- Varios: Candados/precintos en bloque de PVS's, tapas ciegas en purgas y/o venteos.

- Trabajos en el área: Verificar análisis de riesgos, medidas preventivas y condicionantes en el permiso, verificar cumplimiento de instrucción y evaluación de riesgos, se cumple con el criterio de Recurso Preventivo.

Es obligatorio completar todos los campos del check-list diferenciando entre Bien (B), Deficiente (DF), No procede (NP) o Acción Inmediata (A). Una vez se hayan completado todos los campos, dependiendo del área a inspeccionar, se deben de incluir las acciones o medidas a tomar de acuerdo a los campos que hayan sido marcados con deficiencias o acciones inmediatas.

Se pueden tomar observaciones de algún tipo de deficiencia sin que se abra ninguna acción correctiva, pero la deficiencia tiene que ser leve y ser corregida en un periodo corto de tiempo.

Para el traslado al área a inspeccionar se utilizan los vehículos de la empresa y en compañía del Delegado de Prevención, estas áreas suelen ser distintas posiciones como Estaciones de Regulación y Medida o Estaciones de Regulación.

Una vez se finaliza la Visita de Seguridad, la información es transmitida al Jefe de Zona y se incluye en la planificación de la actividad preventiva, estableciendo plazos,

dotación económica si procede, y responsables para la ejecución de las medidas correctoras.

b) Observaciones Planeadas: Es una técnica que consiste en descomponer el trabajo en fases, las cuales se evaluarán y estudiarán con el objeto de poder identificar peligros y actos inseguros, y adoptar las medidas de control necesarios.

El Técnico de Prevención y Medio Ambiente, en coordinación con los responsables de las demás unidades organizativas, es el responsable de la elaboración del Plan de Observaciones Planeadas.

A la hora de programar las observaciones es importante revisar todos los aspectos clave relacionado con las tareas afectadas. Los resultados de las observaciones anteriores, los puntos clave de las tareas, los procedimientos escritos de trabajo cuando existan, etc.

Se realizará una revisión de la documentación tanto de carácter empresarial, como de los trabajadores que acudirán a la realización de los trabajos, para de esta forma, realizar una Coordinación de Actividades Empresariales correcta y completa.

Para el registro de la Observación planeada se obtiene un check-list, donde se anota la siguiente información:

- Datos de identificación: Área o sección de trabajo, la tarea a observar, el observador, el ejecutante y la fecha en la que se realiza la observación

- Descripción de la tarea: Se indicará de forma simplificada el orden secuencial de las operaciones fundamentales en las que se pueden subdividirse la tarea.

- Condiciones del trabajo de la tarea: Se identifican los diferentes tipos de riesgos asociados a cada tarea. Para cada secuencia de trabajo identificamos el tipo de riesgo/causa, el grado de consecuencias y el nivel de deficiencias.

- Verificación de estándares asociados a la tarea: Procedimiento de trabajo normalizado; adiestramiento de la tarea, equipos y herramientas, equipos de protección personal, instalaciones fijas asociadas a la tarea; entorno, orden y limpieza.

- Actuaciones singulares: Hay dos tipos de actos singulares, los actos engañosos, que son aquellos cambios de conductas de la persona al percibir que está siendo observada, y los actos destacables por su valor positivo que habrá que aprovechar de alguna forma.

- Propuesta de acciones acordadas: Deberán de ser acordadas entre el observador y el observado, donde figura el nombre de la persona responsable de la mejora a adoptar y la fecha en que habría que estar completada.

Para el traslado a estas áreas se utilizan los vehículos de la empresa, estas áreas suelen ser distintas posiciones como Estaciones de Regulación y Medida o Estaciones de Regulación.

5. RESULTADOS OBTENIDOS

Los resultados obtenidos derivan de las siguientes actividades:

- Coordinación de Actividades Empresariales:

La forma de gestionar esta actividad es guardar toda la documentación de la empresa y de los trabajadores en sus carpetas correspondientes, de esta forma se realiza un seguimiento exhaustivo de la empresa en materia de prevención.

Las empresas pueden ser nuevas, es decir, empresas que prestan servicios para Enagás por primera vez, o pueden ser empresas que ya estén registradas habiéndose realizado Coordinación con anterioridad, donde estas empresas tendrán que remitirnos actualización de la documentación pertinente y documentación de los nuevos trabajadores que realizarán los diferentes servicios.

Como ya he explicado con anterioridad, la documentación de los trabajadores se refleja en un Excel para su comodidad, y de esta forma no tener que abrir la carpeta de empresa correspondiente para visualizar la documentación de cada uno.

enagas **CHECK LIST DOCUMENTACIÓN PERSONAL DE LAS CONTRATAS - CAE**

LEYENDA

1. Acreditación de formación en Prevención de Riesgos Laborales.
2. Relación de EPI's y acuse de recibo de entrega al trabajador.
3. Certificado de aptitud del trabajador para el tipo de trabajo contratado (espacios confinados, altura, etc.), antigüedad menor de 1año.
4. Formato FP-1203-01.2 "Acuse documentación entregada al trabajador" firmado.
5. TC 2
6. Formación de recurso preventivo (cuando se requiera su presencia) y nombramiento.
7. Autorización por el empresario, como trabajador autorizado y cualificado (Riesgo Eléctrico)

LISTADO DE TRABAJADORES	DOCUMENTACIÓN									OBSERVACIONES
	1	2	3	4	5	6		7		
	FORMACIÓN	EPI's	APT.MÉDICA FECHA	ACUSE RECIBO	TC2	REC. PREVENTIVO FORM.	NOMBRAM.	AUTORIZADO	TRABAJADOR CUALIFICADO	

Documentación correcta: SI
 Documentación incompleta: NO
 No procede: N/P

Figura 6: Formato de documentación de los trabajadores

- Visitas de Seguridad:

Se realizaron 4 Visitas de Seguridad repartidas por la UT Norte en los meses de julio y agosto: 3 visitas a diferentes ERM's y 1 visita a EM.

Las deficiencias más comunes fueron las siguientes.

- Falta de señalización del THT (ficha de seguridad): El Tetrahidrotiofeno (THT) es una sustancia odorizante, que se le aporta al gas natural para ser detectado en caso de fuga, ya que el gas natural no huele.

A través de unas bombas dosificadoras es inyectado en el nudo de válvulas situado en las Estaciones de Regulación y Medida, donde se almacena en el interior de armarios en tanques de 50 o 200 litros. En el armario es necesario que se encuentren la Hoja Informativa de Actuación en caso de Derrames y la ficha de seguridad del THT.

- Recorrido de evacuación mal señalado: En algunas posiciones se han detectado que el sentido de recorrido de evacuación está mal señalado, indicando siempre la misma vía de evacuación.

- Señales de recorrido de evacuación incompletas: Según el R.D 485/1997, es obligatorio la señalización de “vías de evacuación”, con lo que las señales que faltan han de reponerse para completar el recorrido de evacuación.

- Plano de zona clasificada en mal estado: Las posiciones de gasoducto, están clasificadas como ATEX.

Para todas ellas existe un Documento de Protección Contra Explosiones en el que se incluye un mapa de la posición indicando cuales son las zonas 0, 1 y 2. Este plano debe colocarse en el vallado de la posición (además de estar también en el interior de la sala de control). Normalmente, el armario de inyección de venteos, THT y sala de regulación del gas, se clasifican como zona 1, y la sala de calderas y nudo de válvulas como zona 2.

- Puntos susceptibles de provocar caídas al mismo nivel: En el interior de la posición se encuentra un nudo de válvulas el cual puede ocasionar caídas por caídas al mismo nivel, al igual que dentro de la ERM, donde existen gasoductos superficiales que pueden ocasionar algún golpe.

- Falta de señalización de Riesgos Eléctrico en los cuadros eléctricos: Los cuadros eléctricos si no están señalizados debidamente pueden provocar algún tipo de accidente por contacto de los mismos, ya que no se percibirá riesgo alguno.

- Observaciones planeadas:

Se han realizado 3 Observaciones planeadas repartidas por la UT Norte en los meses de julio y agosto, en diferentes ERM's.

Las deficiencias más comunes fueron las siguientes:

- Falta de Equipos de protección personal: Los trabajadores que están trabajando en zonas clasificadas tienen que equiparse con trajes ignífugos y con botas de seguridad apropiadas.

- Falta de orden y limpieza: El entorno donde se realizan los trabajos tiene que estar limpio y ordenado para que no se produzcan accidentes por herramientas, golpes o derrames de líquidos indeseados en el suelo, dañando de esta forma el medio ambiente.

- Mal estado de equipos o herramientas: Las herramientas y equipos de trabajo tienen que estar en buen estado y poseer el marcado CE correspondiente o un certificado firmado por un técnico competente que asegure que la máquina cumple los requisitos mínimos de seguridad y salud requeridos en el anexo I del R.D. 1215/97 (si la máquina se fabricó antes del 1 de enero de 1995).

6. INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

Los resultados y conclusiones son los siguientes.

- Coordinación de Actividades Empresariales:

La forma de gestionar la documentación de carácter de empresa y de los trabajadores en un disco interno, es rápida y sencilla, donde abriendo la carpeta correspondiente de la empresa se puede ver la documentación de forma clara y ordenada. Hay que concluir que dicha documentación, está controlada y restringida a usuarios autorizados con objeto de salvaguardar la seguridad de los datos de acuerdo a la Ley 15/1999 de protección de datos.

A la hora de pedir a la empresa documentación de los trabajadores, el formato Excel recoge de forma abreviada la documentación prioritaria para que pueda ser renovada o se pueda añadir algún trabajador con nueva documentación.

- Visitas de Seguridad:

Una vez anotadas las deficiencias más comunes, se propusieron unas medidas correctoras:

- Incluir la Ficha de seguridad del THT en todos los armarios que no disponían de la misma, además de incluir la Hoja Informativa de Actuación en caso de derrames, al igual que disponer de material de recogida para los posibles derrames.
- Señalizar con franjas negras y amarillas las zonas más susceptibles de producir golpes.
- Completar el recorrido de evacuación a través de señalización adecuada.
- Señalizar de forma correcta el sentido del recorrido de evacuación.
- Señalizar los distintos cuadros eléctricos advirtiendo el Riego Eléctrico.
- Sustituir el plano de zona clasificada por otro plano más legible.

Además, se acuerda un plazo de ejecución máximo de 6 meses, hasta el 31 de Diciembre de 2014.

Los responsables de la ejecución serán el Jefe de Zona, que se encargará de garantizar que se reponga la señalización y adquirir material oportuno. El Delegado de Prevención o los Responsables de Mantenimiento de la Instalación sustituirán el material deteriorado e instalarán las nuevas adquisiciones.

- Observaciones planeadas:

Las medidas correctoras que se llevan a cabo son las siguientes:

- Falta de equipos de protección personal: Los trabajadores son avisados para que se equipen con los EPI's adecuados, ya que están trabajando en zonas clasificadas de alto riesgo.

- Falta de Orden y Limpieza: Los trabajadores son avisados para que limpien el entorno, no se produzcan derrames por líquidos y ordenen su zona de trabajo.

- Mal estado de equipos y herramientas: Se avisa a los trabajadores del mal estado de los equipos y herramientas para que puedan ser sustituidas por otras.

7. CONCLUSIONES

A lo largo de mis 12 semanas de prácticas y el trabajo realizado durante este periodo, concluyo lo siguiente:

- La aplicación SysProcess, es una herramienta para la gestión de Prevención de Riesgos Laborales de Enagás. Es una herramienta intuitiva, aunque a veces algo pesada y engorrosa por la gran cantidad de pasos que conlleva realizar una actividad. Como es una herramienta que precisa de conexión para ser utilizada, en determinados momentos puede ir algo más lento de lo normal, retrasándose el trabajo. A la hora de realizar alguna actividad se ha dado la circunstancia de que la herramienta deje de funcionar por causas desconocidas, por lo que el proceso de la actividad no se guarda y se tiene que empezar de nuevo.
- A través de la herramienta, los usuarios tienen acceso a la documentación en materia de Prevención, al igual que pueden realizar cualquier de las actividades descritas para mantener el Sistema de Gestión.
- La Coordinación de Actividades empresariales se realiza para dar cumplimiento al R.D. 171/2004. Las gestiones realizadas abarcan desde el primero momento de toma de contacto con la empresa hasta la finalización de la documentación para que de esta forma se puedan realizar los trabajos. La anotación en el Excel de la diferente documentación de los trabajadores es una forma sencilla de comprobar el estado de la misma, de esta forma los Jefes de Zona y los Técnicos de Prevención tienen un control más exhaustivo de las diferentes contratistas. Una vez finalizado el trabajo, si la empresa no va a volver a realizar actividad alguna en Enagás, la documentación es destruida o devuelta al contratista.
- Con la realización de las visitas de seguridad se ha podido conocer mejor cómo funcionan las instalaciones, observar el tipo de deficiencias y como solucionarlas a través de unas medidas propuestas (acciones correctoras), las cuales se están ejecutando dentro de las fechas programadas. Tanto el Jefe de Zona, como el Técnico de Prevención y Medio Ambiente cumplen con las medidas propuestas.
- Las Observaciones Planeadas han servido para ver las distintas tareas de las que se compone un trabajo, los riesgos que llevan asociados y la forma de trabajar de los trabajadores. Las deficiencias que han surgido se intentan solventar avisando a los distintos trabajadores de las mismas, para que estas no se repitan.

8. JUICIO CRÍTICO

Durante el desarrollo de las prácticas en la empresa Enagás se han adquirido conocimientos sobre el desarrollo del trabajo de un Técnico de Prevención, así como el funcionamiento de la empresa, su Sistema de Gestión de Prevención, los formatos, instrucciones de seguridad, normas y procedimientos de los que se compone.

Se han realizado diferentes Observaciones Planeadas y Visitas de seguridad a distintas posiciones de la UT Norte, pudiendo identificar los peligros existentes en el entorno de trabajo y las distintas tareas de las que se compone un trabajo junto con sus riesgos asociados.

Se han realizado la Coordinación de Actividades Empresariales, pudiendo gestionar la documentación en materia de prevención de las diferentes contratistas que prestan servicios a Enagás. De esta forma se aprende a entender cada documento y a saber diferenciarlo.

Ha sido una experiencia muy enriquecedora poder desarrollar las prácticas en esta empresa, puesto que este sector es un ámbito donde no había realizado prácticas anteriormente.

Todo ello me ha permitido obtener una visión más amplia del Sistema de Prevención de Riesgos Laborales que tiene implantado en Enagás, su organización, la forma de trabajo y los diferentes objetivos.

En cuanto a la estancia en la empresa destaco la forma en la que mi tutor se ha dirigido a mí, ya que siempre ha tenido una actitud cercana y ha estado dispuesto a ayudarme en todo momento, solucionándome cualquier tipo de duda sin reparo alguno.

Respecto a la forma de trabajo, en mi opinión ha sido de gran ayuda el esfuerzo por parte de mi tutor para enseñarme las distintas actividades que se desarrollan en el Centro de Trabajo, al igual que el apoyo recibido por parte de todo el personal. Es por ello que le he dado una gran importancia a las visitas junto a mi tutor sacándolas el mayor provecho.

Así pues, una de mis aportaciones sería, si hubiera la posibilidad, que se pudiera realizar un mayor número de visitas (Observaciones planeadas, visitas de seguridad, etc) ya que se variaría la forma de trabajar y se aplicaría de una mejor manera la teoría a la práctica.

En cuanto a las posibilidades de inserción laboral, dichas prácticas han sido de gran ayuda para orientarme en este ámbito de mi carrera profesional, y así poder seguir creciendo tanto personal como profesionalmente.

9. BIBLIOGRAFÍA

- ENAGÁS S.A.: Documento de Actuación ante Emergencias. [Consulta 2014, junio].
- ENAGÁS S.A.: Plan de Prevención de Riesgos Laborales de Enagás. [Consulta 2014, mayo].
- ENAGÁS S.A.: Manual de Gestión de la Prevención de Riesgos de Enagás. [Consulta 2014, mayo].
- ENAGÁS S.A.: Normas, Formatos, Procedimientos e Instrucciones de Seguridad de Enagás. [Consulta 2014, mayo].
- ENAGÁS S.A.: Plan de Actuación ante Incidencias y Emergencias de la Dirección de Transporte de Enagás. [Consulta 2014, julio].

LEYES Y NORMATIVA

- Jefatura del Estado (1995): LEY 31/1995, de 8 de noviembre de 1995, de Prevención de Riesgos Laborales. BOE núm. 269.
- Jefatura del Estado (2003): LEY 54/2003, de 12 de diciembre, de reforma del marco normativo de la prevención de riesgos laborales. BOE NÚM 298.
- Ministerios de la Presidencia (1997): REAL DECRETO 1215/1997 de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo. BOE núm. 188.
- Ministerio de la presidencia (2001): REAL DECRETO 614/2001, de 8 de junio, sobre disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico. BOE núm. 148.
- Ministerio de la Presidencia (2003): REAL DECRETO 681/2003, de 12 de junio, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores expuestos a los riesgos derivados de atmósferas explosivas en el lugar de trabajo. BOE núm. 145
- Ministerio de Industria y Energía (1993): REAL DECRETO 1942/1993, de 5 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios. BOE núm. 298.
- Ministerio de Industria, Turismo y comercio (2004): REAL DECRETO 2267/2004, de 3 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de seguridad contra incendios en los establecimientos industriales. BOE núm. 303.
- Ministerio de Industria, Turismo y comercio (2006): REAL DECRETO 2006/2008, de 12 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de equipos a presión y sus instrucciones técnicas complementarias. BOE núm. 31.

- Ministerio de Industria, Turismo y comercio (2008): REAL DECRETO 223/2008, de 15 de febrero, por el que se aprueban el Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas eléctricas de alta tensión y sus instrucciones técnicas complementarias ITC-LAT 01 a 09. BOE núm. 68.

- Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (1997): REAL DECRETO 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención. BOE núm. 27.

- Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (1997): REAL DECRETO 485/1997 de 14 abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo. BOE núm. 97.

- Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (1997): REAL DECRETO 486/1.997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo. BOE núm. 97.

- Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (2004): REAL DECRETO 171/2004 por el que se desarrolla el artículo 24 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, en materia de coordinación de actividades empresariales. BOE núm. 27.

- Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (2006): REAL DECRETO 604/2006, de 19 de mayo, por el que se modifican el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención, y el Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción. BOE núm. 127.

10. ANEXOS

ANEXO I: INICIO SYSPROCESS

ANEXO II: AGENDA SYSPROCESS

ANEXO III: ORGANIGRAMA SYSPROCESS

ENAGAS

Inicio Agenda **Organigrama** Gestor Documental

- ENAGAS
 - ENAGAS GTS
 - SEDE
 - ENAGAS INTERNACIONAL
 - Delegación Mexico
 - Delegación Perú
 - E.I. Madrid
 - ENAGAS S.A.
 - SEDE / I+d / VILLODAS
 - ENAGAS TRANSPORTE
 - DIRECCION DE ALMACENAMIENTO
 - DIRECCION DE TRANSPORTE
 - DIRECCIÓN PLANTAS DE GNL
 - SEDE
 - ENAGAS TRANSPORTE NORTE
 - ETN Bilbao
 - Z. Organigrama historico
 - AASS Gaviota
 - AASS Serrablo
 - AASS Yela
 - CT Logroño
 - Zona Asturias
 - Zona Ciudad Real
 - Contratas
 - Externos
 - Prueba

Guardar

enagas Sistema de Gestión de Prevención de Riesgos SySProcess

EMPLEADOS EXTERNOS

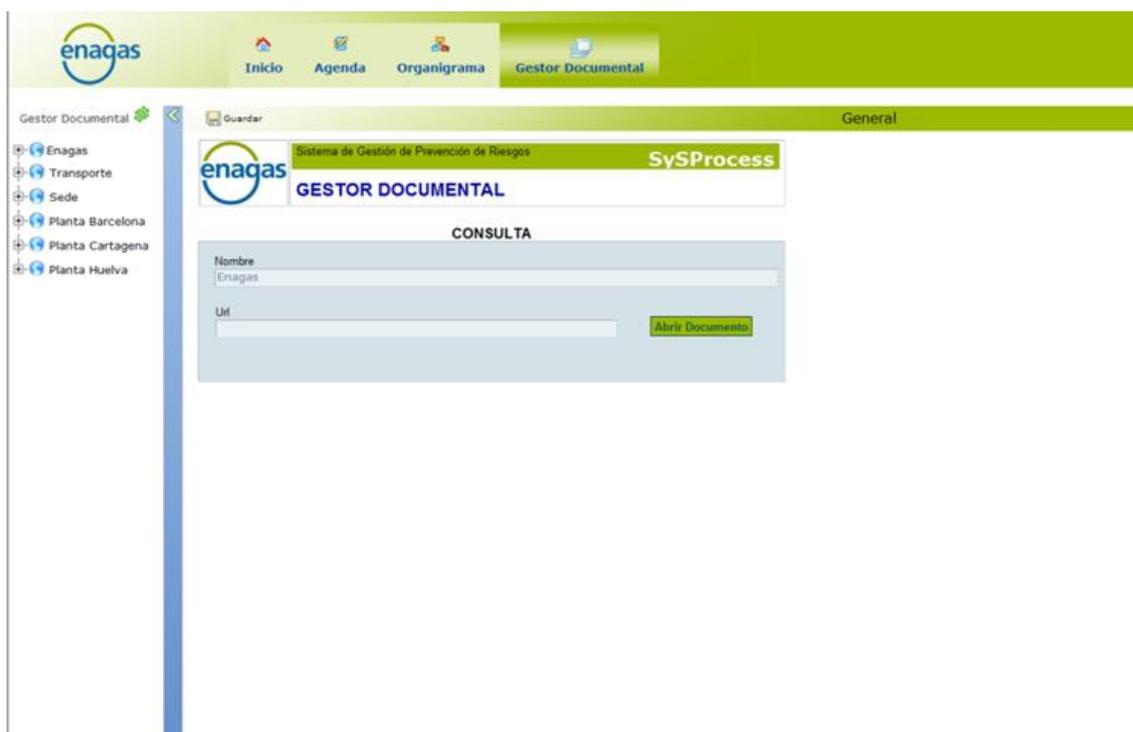
ENAGAS

Inicio Agenda **Organigrama** Gestor Documental

- ENAGAS
 - ENAGAS GTS
 - SEDE
 - ENAGAS INTERNACIONAL
 - Delegación Mexico
 - Delegación Perú
 - E.I. Madrid
 - ENAGAS S.A.
 - SEDE / I+d / VILLODAS
 - ENAGAS TRANSPORTE
 - DIRECCION DE ALMACENAMIENTO
 - DIRECCION DE TRANSPORTE
 - U.T.Este
 - U.T.Norte
 - Zona Burgos
 - CT Burgos
 - CT Segovia
 - CT Soria
 - Zona Cantabria
 - CT Ulanera
 - CT Villapresente
 - Zona Coruña
 - CT Coruña
 - CT Pontevedra

Datos generales	Programa de objetivos	Realización planificaciones anuales	Reuniones	No conformidades	Evaluación riesgos	Comunicación	Acciones correctivas / preventivas	Accid-Incid./ Estadísticas accidentalidad	Control de proyectos y reformas	Entrega de Epi's	Guardar
-----------------	-----------------------	-------------------------------------	-----------	------------------	--------------------	--------------	------------------------------------	---	---------------------------------	------------------	---------

ANEXO IV: GESTOR DOCUMENTAL SYSPROCESS



ANEXO V: LISTA CHEQUEO VISITA DE SEGURIDAD

LISTAS DE CHEQUEO AMBIENTAL Y DE SEGURIDAD									
ÁREA INSPECCIONADA:					Realizada por:			Fecha:	
COMPROBACIONES	B	DF	NP	A	COMPROBACIONES	B	DF	NP	A
LUGARES DE TRABAJO					APARATOS Y HERRAMIENTAS				
1. Orden y limpieza:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	36. Aparatos de elevación y tracción:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Manejo de materiales:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	37. Herramientas manuales adecuadas al trabajo:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Almacenamiento adecuado de materiales:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	38. Están en buen estados las cuerdas, cables, cadenas, eslingas, ganchos, arneses, etc:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Zonas de caídas a distinto nivel:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	39. Otros:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Zonas de caídas al mismo nivel:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	INSTALACIONES ELÉCTRICAS				
6. El responsable del montaje de los andamios tiene experiencia acreditada:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	40. Instalación eléctrica correcta:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Se inspeccionan los andamios antes de su puesta en servicio y periódicamente:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	41. Herramientas eléctricas:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Escaleras en buen estado:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	42. Puestas a tierra:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Escalas fijas señalizadas y buen estado:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	43. Tarjetas rojas, equipos en mantenimiento:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. Pasillos adecuados:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	44. Tendidos eléctricos provisional (ver conexiones):	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. Barandillas:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	45. Dotación de EPI´s subestaciones:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12. Señalización de riesgos, prohibiciones obligaciones, advertencias y Epi´s:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	46. Cumplimiento normativa ATEX:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13. Señalización de puertas, vías y salidas de emergencias y sin obstrucción:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	47. Sellado de paso de cables:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14. Señalización de recipientes, tuberías y	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	48. Otros:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

LISTAS DE CHEQUEO AMBIENTAL Y DE SEGURIDAD

ÁREA INSPECCIONADA:					Realizada por:				Fecha:							
almacenamiento conforme a sustancia peligrosa que contienen:																
15. Uso de ropa y calzado antiestático por todo el personal en zona ATEX:					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	MEDIO AMBIENTE							
16. Zanjas y excavaciones señalizadas:					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	49. Existe algún derrame o manchas en suelo o medio marino				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17. Inst. Higiénicas / Zonas de descanso:					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	50. Existe sustancias peligrosas en las canalizaciones de pluviales				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18. Otros					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	51. Almacenamiento adecuado de residuos				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
MEDIOS CONTRA INCENDIOS									52. Los contenedores temporales de residuos están segregados, cerrados y etiquetados.				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
									53. Existen cubetos de retención y se encuentran libres de cualquier sustancia (agua, aceite, etc.) para poder retener un posible derrame.				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19. Se encuentran señalizados:					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	54. Otros				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20. Acceso a equipos C.I. despejados:					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ALMACENAMIENTO DE PRODUCTOS QUÍMICOS							
21. Equipos fijos de extinción en automático:					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	55. Señalización del almacenamiento:				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
22. Extintores en número suficiente:					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	56. Funcionamiento de duchas y lava-ojos:				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
23. Balsa de recogida de derrames vacía:					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	57. Ficha de seguridad e instrucciones:				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
24. Otros:					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	58. Dotación de Epi's adecuado:				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
EQUIPOS DE TRABAJO									59. Letrero de información relativo a los riesgos y medios de actuación en emergencia				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
25. Todos los equipos y máquinas tienen con marcado CE					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	60. Las botellas se almacenan en posición vertical, protegidas contra caídas y separadas las botellas llenas de las vacías.				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
26. Equipos de trabajo adecuados al R.D. 1215:					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	61. Otros:				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
27. Existen partes móviles accesibles:					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	VARIOS							
28. Existe parada de emergencia:					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	62. Candados/precintos en bloqueos de PSV's:				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
29. Están señalizados los riesgos:					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	63. Tapas ciegas en purgas y/o venteos:				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
30. Están señalizados los EPI's obligatorios:					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	64. Otros:				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
31. La maquina se encuentra identificada:					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	TRABAJOS EN EL ÁREA							
32. Se utiliza el equipo con las protecciones y condiciones dadas por el fabricante:					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	65. Verificar análisis de riesgos, medidas preventivas y condicionantes en el permiso:				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
33. Las escaleras de mano solo se utilizan en caso excepcional:					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	66. Verificar cumplimiento de Instrucción y Evaluación de Riesgos:				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
34. Los equipos de trabajo lo utilizarán trabajadores designados o formados:					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	67. Se cumple con el criterio de R. Preventivo:				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
35. Otros					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	68. Otros				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
B= Bien DF= Deficiente a correguir. NP= No procede/ No aplica. A= Actuación inmediata (Prioridad 0)																
OBSERVACIONES:																

LISTAS DE CHEQUEO AMBIENTAL Y DE SEGURIDAD

ÁREA INSPECCIONADA:

Realizada por:

Fecha:

ACCIONES A TOMAR:

PREVENCION

MEDIO AMBIENTE:

ANEXO VI: LISTA DE CHEQUEO OBSERVACION PLANEADA

LISTA CHEQUEO OBSERVACIÓN PLANEADA						
Área de Trabajo:			Ejecutante:			
Tarea:						
Observadores:						
Fecha Observación:				Firma:		
Descripción de la Tarea / Orden secuencial de Operaciones:						
Condiciones de Trabajo de la Tarea						
Operación		Tipo de Riesgo		Factor Riesgo / Causa	Consecuencias(b): 1. LEVE 2. GRAVE 3. MORTAL	Nivel Deficiencia(c): 1. ACEPTABLE 2. MEJORABLE 3. DEFICIENTE
Nº Orden	Denominación	COD. (a)	Definición			
A. Procedimiento de Trabajo Normalizado: N.D. (c)				D. Adiestramiento en la Tarea: N.D. (c)		
Inexistente <input type="checkbox"/> Incompleto o No actualizado <input type="checkbox"/> Incumplimiento <input type="checkbox"/>				Desconoce Procedimiento <input type="checkbox"/> Inexperiencia <input type="checkbox"/> Hábitos incorr. <input type="checkbox"/>		
B. Equipos y Herramientas: N.D. (c)				E. Equipos de Protección Personal: N.D. (c)		
Inadecuadas O inexistentes <input type="checkbox"/> Mal Estado <input type="checkbox"/> Uso incorrecto <input type="checkbox"/>				Inadecuadas O inexistentes <input type="checkbox"/> Mal Estado <input type="checkbox"/> No Uso <input type="checkbox"/>		
C. Instalaciones fijas asociadas a la tarea: N.D. (c)				F. Entorno, Orden y Limpieza: N.D. (c)		
Inadecuadas O inexistentes <input type="checkbox"/> Mal Estado <input type="checkbox"/> Uso incorrecto <input type="checkbox"/>				Inadecuadas O inexistentes <input type="checkbox"/> Mal Estado <input type="checkbox"/> Uso incorrecto <input type="checkbox"/>		
Repercusiones del trabajo/tarea sobre el medio ambiente						
¿Queda la zona de trabajo limpia de posibles derrames tras la finalización de tarea? Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>				Cuando hay riesgo de derrame, ¿El trabajador opera sobre suelo protegido? Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>		
¿Se emplean productos/materiales que puedan generar contaminación o causen perjuicios al medio ambiente? Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>				El trabajador comprueba que no existen fugas (aceite hidráulico, combustible...) en la maquinaria de trabajo que se está utilizando? Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>		
¿Cuando se trabaja con los generadores de emergencia, se opera sobre bandejas colectoras o cubetos de contención de derrames? Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>				¿Si se generan residuos como consecuencia del trabajo, se gestionan correctamente? Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>		
Actuaciones Singulares						
Actos engañosos: _____ Actos destacables: _____						
Propuesta de acciones acordadas (volcar en la herramienta de Planificación)						

Observaciones Adicionales:

Códigos de Tipo de Riesgo (a):

Riesgo de Accidente:

010 Caída de persona a distinto nivel
 020 Caída de personas al mismo nivel
 030 Caída de objetos por desplome o derrumbamiento
 040 Caída de objetos en manipulación
 050 Caída de objetos desprendidos
 060 Pisadas sobre objetos
 070 Choques contra objetos inmóviles
 080 Choques contra objetos móviles
 090 Golpes / Cortes por objetos o herramientas
 100 Proyección de fragmentos o partículas
 110 Atrapamiento por/o entre objetos
 120 Atrapamientos por vuelco de máquinas o vehículos
 130 Sobreesfuerzos
 140 Exposición a temperaturas ambientales extremas
 150 Contactos térmicos
 161 Contactos eléctricos directos
 162 Contactos eléctricos indirectos
 170 Exposición a sustancias nocivas o tóxicas
 180 Contactos con sustancias cáusticas y/o corrosivas
 190 Exposición a radiaciones
 200 Explosiones
 211 Incendios. Factores de inicio
 212 Incendios. Propagación
 213 Incendios. Medios de lucha
 214 Incendios. Evacuación
 220 Accidentes causados por seres vivos
 230 Atropellos o golpes con vehículos

Riesgo de Enfermedad Profesional:

310 Exposición a contaminantes químicos
 320 Exposición a contaminantes biológicos
 330 Ruido
 340 Vibraciones
 350 Estrés térmico
 360 Radiaciones ionizantes
 370 Radiaciones no ionizantes
 380 Iluminación

Fatiga:

410 Física. Posición
 420 Física. Desplazamiento
 430 Física. Esfuerzo
 440 Física. Manejos de Cargas
 450 Mental. Recepción de la información
 460 Mental. Tratamiento de la información
 470 Mental. Respuesta

Insatisfacción:

510 Contenido
 520 Monotonía
 530 Roles
 540 Autonomía
 550 Comunicaciones
 560 Relaciones

Riesgo de Incidente Ambiental:

610 Emisión de metano por escapes (roturas) en red
 620 Derrame de productos químicos (aceite, hipoclorito sódico, gasoil, THT).
 630 Incidencias con residuos peligrosos
 640 Vertidos por derrames de productos químicos a red de pluviales o red de saneamiento
 640 Inundaciones
 650 Incendios y otros accidentes

Códigos de Consecuencias (b). *Cumplimentar sólo cuando se trate de riesgo de accidente*

<p>1 Leve Pequeñas lesiones o ILT no grave</p>	<p>2 Grave ILT considerado grave Lesiones que pueden llegar a ser irreversibles</p>	<p>3 Mortal</p>
--	---	-----------------

Códigos de Nivel de Deficiencia – N.D. (c)

<p>1 Aceptable Situación tolerable. Las deficiencias, de existir, son de escasa importancia</p>	<p>2 Mejorable Se han detectado anomalías a corregir, no determinantes de los posibles daños esperados</p>	<p>3 Deficiente Se ha detectado alguna anomalía determinante de los posibles daños esperados</p>
---	--	--

Código del Grado de Cumplimentación de las Mejoras Acordadas (d)

<p>1 Mejora aplicada correctamente</p>	<p>2 Aplicación parcial de la mejora</p>	<p>3 Aún no ha sido adoptada mejora alguna</p>
--	--	--