



Universidad de Valladolid



ESCUELA DE INGENIERÍAS
INDUSTRIALES

UNIVERSIDAD DE VALLADOLID
ESCUELA DE INGENIERÍAS INDUSTRIALES

MÁSTER OFICIAL EN GESTIÓN DE LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES, CALIDAD Y MEDIO AMBIENTE

Trabajo Fin de Máster:
PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES EN LA
EMPRESA ENAGÁS

Autora:

Nekane Martín García.

Tutor académico:

Ana María Negro Macho.

Tutor de empresa:

Miguel Alba Parias.

Valladolid, Septiembre 2016.

GASODUCTO JACA
ENAGAS
91 356 82 22 - 91 356 82 25
900 141 900
PK 3





RESUMEN Y PALABRAS CLAVE.

En este trabajo hago una recopilación de las actividades llevadas a cabo durante mi estancia de prácticas en la empresa Enagás, dedicada al mantenimiento de la red de gasoductos española, en la que he colaborado con el técnico de prevención y medio ambiente de la unidad norte de la empresa.

Las principales tareas que he realizado en este periodo han sido: conocer el sistema de prevención de la empresa, la realización de coordinación empresarial, el manejo de plataformas relacionadas con la prevención y el medio ambiente y la realización de visitas de seguridad, observaciones planeadas y simulacros.

Además he realizado trabajo de campo, visitando instalaciones en las que se estaban realizando trabajos o sobre las que teníamos que actualizar documentación relativa a la prevención.

Palabras clave: Prevención de Riesgos Laborales, Enagás, Gas Natural, Servicio de Prevención, Coordinación Empresarial.



ÍNDICE.

1- INTRODUCCIÓN.....	4
2- JUSTIFICACIÓN Y OBJETIVOS.....	10
3- MEDIOS UTILIZADOS.....	11
4- METODOLOGÍA EMPLEADA.....	18
5- RESULTADOS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS.....	33
6- CONCLUSIONES Y VALORACIÓN PERSONAL.....	37
7- REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS Y/O TÉCNICAS UTILIZADAS.....	38
8- ANEXOS.....	39



1- INTRODUCCIÓN.

- Motivo del trabajo.

Estoy realizando estas prácticas en la empresa Enagás Transporte S.A.U. en cumplimiento de la asignatura prácticas de empresa del máster en Gestión de la Prevención de Riesgos Laborales, Calidad y Medio Ambiente, con el motivo de ampliar y poner en práctica los conocimientos adquiridos durante el curso, en los campos de la Prevención y el Medio Ambiente, en el periodo comprendido entre el 1 de junio y el 31 de agosto de 2016.

- Lugar de realización.

En España, Enagás es el principal transportista de gas natural y el Gestor Técnico del Sistema Gasista. Cuenta con cerca de 12.000 Km. de gasoductos, tres almacenamientos subterráneos en Serrablo (Huesca), Gaviota (Vizcaya) y Yela (Guadalajara), y cuatro plantas de regasificación: Barcelona, Huelva, Cartagena y Gijón. Además, es propietaria del 50% de la Planta de Regasificación de Bilbao y recientemente ha llegado a un acuerdo para ampliar su participación en la de Sagunto hasta el 72,5%. Enagás también es propietaria del 100% de Gascan, sociedad que desarrolla el proyecto para la construcción de dos plantas de regasificación en Canarias.



Además, Enagás está presente en Latinoamérica (México, Chile y Perú) y en Europa (Suecia, Italia, Grecia y Albania).

En México, la compañía participa en el accionariado de la planta de regasificación de Altamira, en el consorcio que construyó el Gasoducto Morelos y en el que desarrolló la Estación de Compresión Soto la Marina. También es el accionista mayoritario de la terminal GNL Quintero, en Chile, y cuenta con participaciones en las compañías peruanas Transportadora de Gas del Perú (TgP) y Compañía Operadora de Gas del Amazonas



(Coga). Además, forma parte del consorcio adjudicatario para desarrollar el Gasoducto Sur Peruano.

Enagás también participa en el proyecto del gasoducto europeo Trans Adriatic Pipeline (TAP), que enlazará Grecia, Albania e Italia, y en Swedegas, compañía operadora del Sistema Gasista sueco.

Las prácticas se han realizado en el Centro de Transporte de Valladolid (situado en Cigales), perteneciente a la Dirección General de Infraestructuras (DGII).



1. Centro de Cigales, Valladolid

El gas natural es un combustible muy versátil y con menos emisiones de CO₂ en su combustión que el resto de combustibles fósiles. Su obtención o extracción es más sencilla y económica en comparación con otros combustibles. La licuefacción del gas natural se produce por la acción combinada de la compresión y refrigeración a bajas temperaturas. El GNL permite su transporte marítimo a largas distancias, y sin la necesidad de infraestructuras terrestres, mediante buques metaneros.

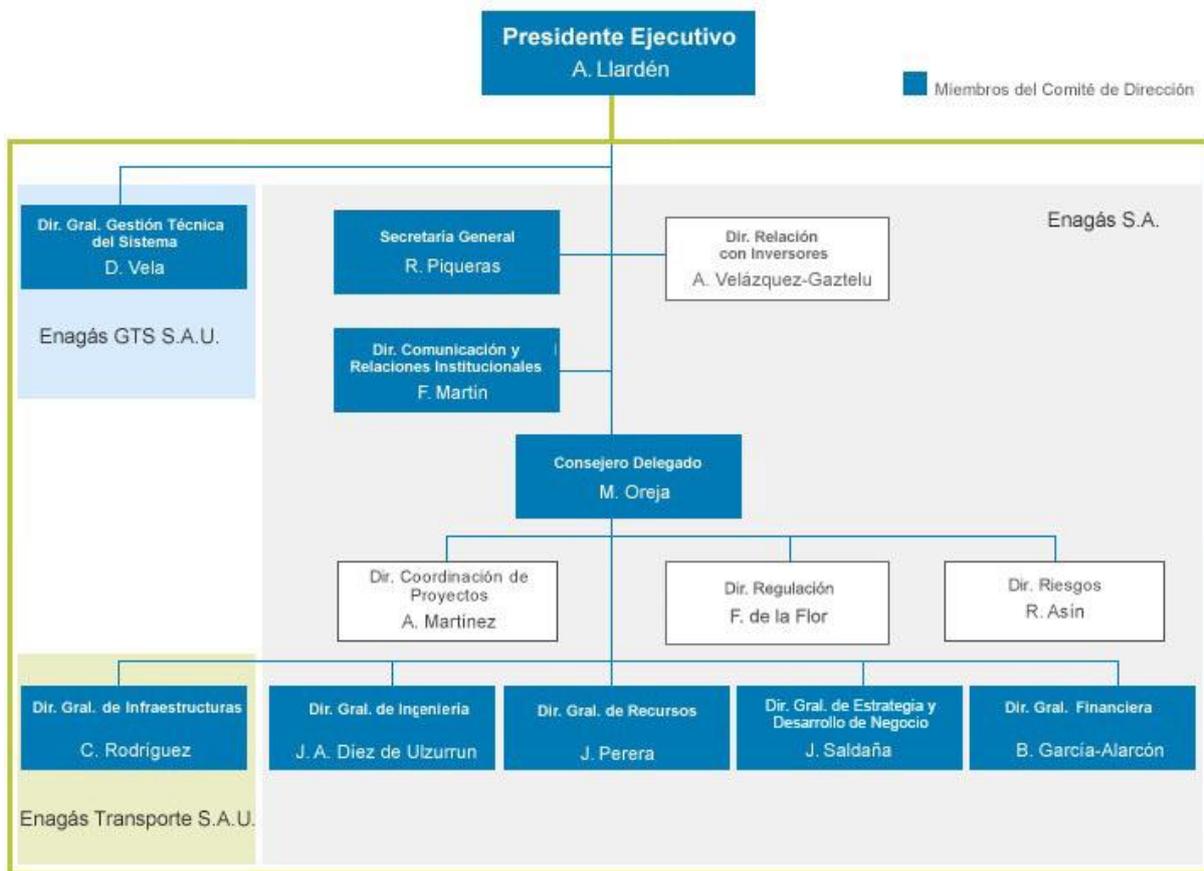
Aunque su composición varía en función del yacimiento, su principal especie química es el gas metano al 79 - 97 %, superando comúnmente el 90 - 95 %. Contiene además otros gases como etano, propano, butano, nitrógeno, dióxido de carbono, impurezas (vapor de agua, derivados del azufre) y trazas de hidrocarburos más pesados.

La combustión del gas natural produce menos gases de efecto invernadero que otros combustibles fósiles como los derivados petrolíferos (fuelóleo, gasóleo o gasolina) y



especialmente que el carbón. Además es un combustible que se quema de forma más limpia, eficiente y segura, no produce dióxido de azufre (causante de la lluvia ácida) ni partículas sólidas.

Organigrama de la empresa:



2. Organigrama de la empresa

Dirección General de Infraestructuras:

Establece las directrices para la contratación de los servicios prestados por Enagás, la explotación de las infraestructuras y la ejecución de todos los procesos técnicos y administrativos asociados. El objetivo es garantizar el cumplimiento de los compromisos de Enagás como transportista y mejorar la eficiencia, manteniendo los actuales niveles de disponibilidad.



La dirección general de Infraestructuras se divide en tres zonas, Gerencia Norte, Gerencia Este y Gerencia Sur. El Centro de Transporte de Valladolid pertenece a la Gerencia Norte, cuyo esquema es el que sigue:

Gerencia Norte:

Zona Burgos

- Centro de Transporte Burgos.
- Centro de Transporte Soria.
- Centro de Transporte Segovia.

Zona Cantabria

- Centro de Transporte Llanera.
- Centro de Transporte Villapresente.

Zona A Coruña

- Centro de Transporte A Coruña.
- Centro de Transporte Pontevedra.
- Centro de Transporte Ribadeo.

Zona La Rioja

- Centro de Transporte Villar de Arnedo.
- Estación de Compresión Villar de Arnedo.
- Estación de Compresión Aro.

Zona Vitoria

- Centro de Transporte Aleguía.
- Centro de Transporte Durango.
- Centro de Transporte Vitoria.

Zona Zamora

- Centro de Transporte León.
- Centro de Transporte Coreses.
- Estación de Compresión Coreses.
- Centro de Transporte Valladolid.



3. Mapa de infraestructuras de Enagás

Sistema de Prevención de la empresa.

Enagás cuenta con un Servicio de Prevención Mancomunado que acoge a todas las empresas que forman el Grupo Enagás: Enagás S.A., Enagás Transporte S.A.U. y Enagás GTS S.A.U.

- Tutor de la Empresa.

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



- Tutor de la UVa.

La tutora designada por parte de la UVa es la profesora Ana María Negro Macho, que pertenece al departamento de sociología y trabajo social.



2- JUSTIFICACIÓN Y OBJETIVOS.

Objetivo: obtener un enfoque práctico de los conocimientos teóricos adquiridos en el desarrollo del Máster, conocer las actividades llevadas a cabo por la empresa en relación con el Sistema de Gestión en PRL.

Listado de objetivos/funciones aprendidas:

1. Conocer el Sistema de Gestión en PRL, su funcionamiento y sus funciones dentro de la empresa.
2. Realización de coordinación empresarial para la realización de trabajos en colaboración con otras empresas, ya sea actuando como empresa contratista o como subcontrata, por medio de determinadas plataformas.
3. Control de la plataforma SACE, plataforma en la que se gestiona parte de la coordinación empresarial, realización de auditorías a esta plataforma para comprobar su correcto funcionamiento y su fiabilidad.
4. Conocer la norma relativa al Sistema de Gestión en PRL.
5. Realización de actas de seguimiento, visitas de seguridad y observaciones planeadas, para seguir de cerca el correcto funcionamiento de procedimientos e instalaciones, así como de consumos y residuos, para comprobar que todo se ajusta a la norma y límites establecidos.
6. Tratamiento de residuos, control de las gestiones realizadas para su acumulación y retirada. Gestión de consumos. Registros de focos de emisión sonora y atmosférica.
7. Realización de simulacros en los centros, para comprobar que el plan de actuación y evacuación definido es eficiente y se lleva a la práctica correctamente.
8. Preparación de formaciones de medio ambiente, transmisión del conocimiento, etc, que servirán para impartir charlas al personal de Enagás y concienciarles de la importancia de determinados aspectos relacionados con el departamento.
9. Visitas a instalaciones en las que se estaban realizando trabajos o sobre las que teníamos que actualizar documentación relativa a la prevención.



3- MEDIOS UTILIZADOS.

- Medios materiales: Equipos, instalaciones, informática, etc.

1. Software:

- **Intranet:** página web en la que se puede encontrar todo tipo de información relacionada con la empresa, su personal y la actividad a la que se dedica. En ella se pueden encontrar todos los procedimientos y formatos relacionados con la Prevención y Medio Ambiente propuestos por la empresa, que son necesarios para desarrollar las labores correspondientes a este departamento.

The screenshot shows the Enagás Intranet homepage. At the top, there is a navigation bar with the Enagás logo, the word 'Intranet', and several utility links: 'MAPA INTRANET', 'DIRECTORIO DE EMPLEADOS', and 'USUARIO: DGII.CVA.NMG.DGII.CVA.NMG'. There is also a search bar and a Google logo. Below the navigation bar, there are four main menu items: 'Inicio', 'Información corporativa', 'Área personal', and 'Gestiones'. The main content area is divided into several sections: 'UTILIDADES' with icons for 'Viajes', 'Gastos', 'Reserva de salas', and 'Ausencias'; 'EN PORTADA' featuring a large image of an Enagás building and a news article titled 'Enagás crea "Enagás Emprende" para impulsar el emprendimiento corporativo y la innovación abierta' dated 01/08/2016; 'ENLACES' with icons for a graduation cap and a person; 'ÚLTIMAS NOTICIAS' with a list of news items, including one dated 01/08/2016 about a microgeneration plant; and 'BOLSA' with a table showing market data for Enagás and IBEX35.

	Enagás	IBEX35
11:27h	27,110	8.316,40
	+0,22%	+0,47%

4. Apariencia de la web interna de la empresa.

- **Plataforma SysProcess:** medio utilizado para gestionar distintos procesos relacionados con el servicio de prevención, tales como el registro de accidentes e incidentes, planificación de mediciones (tanto internas como reglamentarias), seguimiento de la vigilancia de la salud, control de entrega de EPI's... Todo ello detallado para cada centro o trabajador según corresponda.



5. Apariencia de la plataforma Sysprocess.

- **Plataforma SACE:** sistema a través del cual se puede realizar un seguimiento de la coordinación entre empresas, en los casos en los que la gestión documental no se realiza desde el propio departamento.

6. Apariencia de la plataforma SACE.

- **Plataforma Gestincid:** plataforma en la que se vuelcan los datos relacionados con el medio ambiente (residuos, vertidos, emisiones)



atmosféricas) para hacer un seguimiento de estos, así como para gestionar las incidencias relacionadas que se puedan producir.

AVISO!!. A la atención de los usuarios de la aplicación SIGMA-GESTINCID:
 Se han realizado una serie de modificaciones en la aplicación SIGMA-GESTINCID para mejorar su funcionamiento y permitir un mejor manejo de la información que contiene. A continuación se mencionan los principales cambios:
 La modificación más importante es la creación de listado actualizado y único de posiciones para que sea leído en cada uno de los menús de introducción de datos. En caso de no aparecer la posición requerida o dar de alta una nueva póngase en contacto con el administrador (Unidad Prevención y Medio Ambiente).
Emissiones atmosféricas:
 Se ha añadido la posibilidad de incluir datos las medidas de emisiones atmosféricas (autocontroles realizados con el TESTO).
Listas chequeo:
 Se han subido listas de chequeo individualizadas para cada centro.
Focos emisión sonora:
 Entrada de Datos similar a la de pto de vertido: Pos., Ubic., Fecha medición, Med.Diurna, Med. Nocturna (Actualmente sólo Pos., ubicación, Zona, Fecha med.). Además marcar en rojo los valores que superan límites.
Eliminación de Ventanas Intermedias:
 Se han eliminado las de pto de vertido y focos emisión sonora.
Informes:
 Es posible extraer informes en formato excel para datos de vertido y focos de emisión sonora, permitiéndose una consulta por meses o años.

Copyright © 2006 ENAGAS, S.A. Todos los derechos reservados optimizado para 800x600

7. Apariencia de la plataforma Gestincid.

- **Plataforma ecogestor:** aplicación en la que se recopila la legislación relacionada con la prevención y el medio ambiente.

Titulo	Boletín	Fecha boletín
DECRETO 101/2016, de 21 de julio, por el que se regulan los órganos de coordinación, cooperación administrativa y asesoramiento en materia de protección civil y emergencias.	D.O.G.	10/09/2016
CORRECCIÓN DE ERRORES del Reglamento de Ejecución (UE) n.º 540/2011 de la Comisión, de 25 de mayo de 2011, por el que se aplica el Reglamento (CE) n.º 1107/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo en lo que respecta a la lista de sustancias activas autorizadas.	D.O.U.E.	09/09/2016
DECISION (UE) 2016/1349 DE LA COMISION, de 5 de agosto de 2016, por la que se establece en los criterios ecológicos para la concesión de la etiqueta ecológica de la UE al cabido.	D.O.U.E.	09/09/2016
ORDEN JAU/1307/2016, de 29 de julio, por la que se modifica el anexo I del Real Decreto 21/2008, de 28 de diciembre, por el que se establece el Programa nacional de conservación, mejora y fomento de las razas ganaderas, el anexo del Real Decreto 550/2011, de 25 de mayo, por el que se regula el reconocimiento oficial de las organizaciones o asociaciones de criadores de perros de raza pura, y el anexo III del Real Decreto 841/2011, de 17 de junio, por el que se establece en las condiciones básicas de recogida, saneamiento, distribución y comercialización de material genético de las especies bovina, ovina, caprina y porcina, y de los equinos.	B.O.E.	09/09/2016
DECRETO 482/2016, de 3 de agosto, de tercera modificación del Decreto 59/2008, de 26 de junio, por el que se regula la estructura, composición y régimen de funcionamiento del Observatorio de la Sostenibilidad en el Principado de Asturias.	B.O.P.A.	09/09/2016
RESOLUCIÓN de 19 de julio de 2016, de la Consejería de Desarrollo Rural y Recursos Naturales, por la que se modifica la Resolución de 19 de octubre de 2015 por la que se aprueban las normas para el ejercicio de la pesca en aguas continentales del Principado de Asturias durante la campaña 2016.	B.O.P.A.	09/09/2016
RESOLUCIÓN de 19 de julio de 2016, de la Subsecretaría, por la que se aprueba la Carta de servicios de Puertos del Estado en el ámbito de las ayudas a la navegación marítima 2016-2018.	B.O.E.	09/09/2016
ORDEN HAP/145/2016, de 28 de julio, por la que se aprueba el modelo 589 "Impuesto sobre el Valor de la Extracción de Gas, Petróleo y Condensados. Autoliquidación y pago fraccionado" y se establece la forma y procedimiento para su presentación y por la que se modifica otra normativa tributaria.	B.O.E.	09/09/2016
RESOLUCIÓN de 2 de agosto de 2016, de la Secretaría de Estado de Energía, por la que se aprueban las normas de gestión de garantías del sistema gasista.	B.O.E.	05/09/2016
RESOLUCIÓN de 2 de agosto de 2016, de la Secretaría de Estado de Energía, por la que se aprueba el contrato marco de acceso a las instalaciones del sistema gasista español.	B.O.E.	05/09/2016
DECISION (UE) 2016/1332 DE LA COMISION, de 28 de julio de 2016, por la que se establecen los criterios ecológicos para la concesión de la etiqueta ecológica de la UE al molibdeno.	D.O.U.E.	04/09/2016
ORDEN de 28 de julio de 2016 por la que se adaptan y habilitan electrónicamente los procedimientos administrativos de plazo abierto de la Consejería de Sanidad.	D.O.G.	04/09/2016
DECRETO FORAL 45/2016, de 29 de junio, de modificación del Decreto Foral 253/2002, de 16 de diciembre, por el que se regula la producción ganadera integrada.	B.O.N.	04/09/2016

8. Apariencia de la plataforma Ecogestor.

- **Otras plataformas:** propias de empresas externas en las que volcamos la documentación requerida para hacer coordinación entre empresas.

- **Pack de office:** uso habitual de Excel y Power Point para generar informes, recopilación de datos, tablas de seguimiento, creación de presentaciones para impartir formaciones, etc.

2. Instalaciones:

- **CT, Centros de Transporte:** Instalaciones en las que se realizan las gestiones administrativas, así como las actividades de mantenimiento, operación y control del gasoducto. Estas instalaciones cuentan con oficinas y talleres para realizar estas actividades.
- Posiciones:
 - **ERM, Estación de Regulación y Medida:** Instalaciones que se ubican en los puntos de entrega a otras redes de distribución. Su cometido es reducir la presión del gasoducto a 16 bar, como parte del proceso de adaptación a la presión que utilizarán finalmente empresas y particulares, que puede llegar a los 20 milibares.

Además, en estas instalaciones se realiza una medición de la cantidad de gas entregado.

Enagás cuenta en la actualidad con más de 400 ERM, cifra que aumenta debido a las nuevas peticiones de puntos de entrega de gas por parte de las compañías distribuidoras y los transportistas.



9. ERM Gasoducto Haro-Burgos-Madrid

- **EC, Estación de Compresión:** Instalaciones en las que se eleva el gas hasta una presión máxima de 72/80 bar.

Enagás cuenta con 18 estaciones de compresión que compensan las pérdidas de carga, de forma que se garantiza el equilibrio de las presiones en toda la red. Tres de estas estaciones se encuentran en la UT Norte.



10. EC Dos Hermanas

- **EM, Estación de medida:** Instalaciones en las que únicamente se realiza una medida del gas natural que entra o sale del Sistema.

Su función principal es la medición de las magnitudes físicas del gas mediante cromatógrafos de gases.

- **ESC, Estación de Seccionamiento y Corte:** Instalaciones que permiten seccionar determinados tramos del gasoducto

mediante un sistema de válvulas. Se distribuyen a lo largo del gasoducto, a una distancia aproximada de 20 km cada una.

3. EPI's: Para acceder a las distintas posiciones de Enagás deben utilizarse los siguientes equipos, debido a la categorización de algunas zonas como atmósferas explosivas:

- Vestuario ignífugo y antiestático.
- Calzado de seguridad.
- Protección auditiva en caso de que superen los valores límite marcados por la legislación (80dB, R.D. 286/2006 de Protección de los trabajadores frente a los riesgos derivados de la exposición al ruido).

○

- Medios humanos: Durante la estancia en el centro se ha colaborado con los distintos trabajadores para cumplir los objetivos marcados en materia de prevención y medio ambiente:

- Técnico de prevención y medio ambiente.
- Administrativo.
- Jefe de zona.
- Delegado de prevención.
- Jefes de equipo (especialista técnico mando intermedio).
- Operadores (especialista técnico mando general).



11. Panel señalización
Atmosferas explosivas



4- METODOLOGÍA EMPLEADA.

Funcionamiento de la empresa, metodología seguida en las tareas realizadas: sysprocess y coordinación empresarial, SACE, Gestincid. Auditorías a SACE...

1. *Conocer el Sistema de Gestión en PRL, su funcionamiento y sus funciones dentro de la empresa.*

Una vez que me incorporé a la empresa, y tras una visita al centro para conocer al personal y las instalaciones, comenzó mi aprendizaje sobre la empresa. Mi tutor Miguel Alba me explicó la nueva estructura del grupo Enagás, las funciones de Enagás Transporte S.A.U., y cuáles iban a ser mis funciones dentro del departamento de Prevención. La mejor forma de conocer el funcionamiento de sistema de gestión de la prevención es a través de los manuales, normas y procedimientos que aparecen en la intranet de la empresa. De esta manera empecé a familiarizarme con la web y con su contenido, aprendiendo qué funciones tendría que desempeñar, siempre con la colaboración y el consejo de mi tutor y el resto de compañeros de Enagás.

2. *Realización de coordinación empresarial para la realización de trabajos en colaboración con otras empresas, ya sea actuando como empresa contratista o como subcontrata.*

Para realizar el mantenimiento del gasoducto, es necesario en ocasiones contar con la colaboración de empresas subcontratadas. Cuando ocurre esto, hay que proceder de acuerdo con el R.D 171/2004, que especifica cómo llevar a cabo la coordinación y el intercambio de documentación. Esta documentación intercambiada es la siguiente:

- Por parte de la subcontrata:
 - Relación de centros asistenciales.
 - Relación nominal de trabajadores (Nombre, apellidos, categoría profesional, DNI) que van a realiza trabajos en Enagás.



- Plan de Prevención.
 - Planificación de la Actividad Preventiva actualizada.
 - Evaluación de riesgos específica del puesto de trabajo.
 - Certificado de estar al corriente de pago con la Seguridad Social.
 - Informe de Trabajadores en Alta (ITA).
 - TC2 (relación nominal de trabajadores afiliados a una cuenta de cotización). Debe ser entregado en el centro de trabajo.
 - Certificado de Auditoría de Prevención (Empresas con Servicios de Prevención Propios, y que no han concertado con un Servicio de Prevención Ajeno, 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).
- Por parte de cada trabajador perteneciente a la subcontrata:
 - Formación específica en materia de prevención en los riesgos de su trabajo.
 - Formación de Prevención de Riesgos Laborales Básica de 50h para aquellos que sean designados como recursos preventivos.
 - Certificado de aptitud médica en vigor.
 - Relación de EPIs 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, en el caso de realizar trabajos con riesgo eléctrico.
 - 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.
- Por parte de Enagás:
- 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.

Toda esta documentación se refleja en una hoja Excel, que se va actualizando si la empresa subcontratada envía nuevos documentos, actualiza los que se van caducando o añade nuevos trabajadores a su plantilla. De esta manera, la primera



vez que se realiza la coordinación con una empresa se pide toda la documentación arriba mencionada, pero en las siguientes ocasiones solo se solicitan los documentos que no estén en vigor.

CHECK LIST DOCUMENTACIÓN PERSONAL DE LAS CONTRATAS - COORDINACIÓN DE ACTIVIDADES EMPRESARIALES												
LEYENDA												
1. Acreditación de formación en Prevención de Riesgos Laborales específica para su puesto de trabajo.												
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 Adenda 4 PS-07-1-4 "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)												
8. Documentación de inspección reglamentaria de la máquina, equipos, productos y útiles (s/RD 1215/97) (cuando sea necesario).												
LISTADO DE TRABAJADORES	DOCUMENTACIÓN										OBSERVACIONES	
	1	2	3		4	5	6		7			8
	FORMACIÓN ESPECÍFICA	EPI's	APT.MÉDICA		ACUSE RECIBO	TC2	REC. PREVENTIVO	TRABAJADOR	INSP.REG. MAQUINARIA			
		FECHA	Prot. Alturas			FORM(>50h)	NOMBRAM.	AUTORIZADO	CUALIFICADO			

12. Excel de subcontratas.

Además, esta hoja la utilizan los jefes de equipo una vez que la documentación ha sido validada por el departamento de prevención para asegurar que la empresa en cuestión puede realizar el trabajo y acceder a las instalaciones de Enagás.

Actualmente parte de esta coordinación se hace a través de la plataforma SACE, ya mencionada. En esta plataforma se recopila la misma información sobre la empresa subcontratada, que es evaluada por una empresa externa a Enagás.

3. *Control de la plataforma SACE, plataforma en la que se gestiona parte de la coordinación empresarial, realización de auditorías a esta plataforma para comprobar su correcto funcionamiento y su fiabilidad.*

Actualmente, gran parte de la coordinación se realiza a través de una plataforma que se gestiona de forma externa a Enagás. Es importante comprobar el correcto funcionamiento de esta plataforma y que se adecúa perfectamente a la legalidad y los procedimientos de Enagás. Para ello se realizan una serie de auditorías por parte del departamento de prevención de la empresa. En esta



auditoría se comprueba si las validaciones y requerimientos de la plataforma son los adecuados y se revisa la documentación subida por las empresas externas.

Es muy importante conocer el funcionamiento de la plataforma y comprobar que este sea el correcto, ya que no solo tiene que seguir directrices de la empresa, sino requerimientos legales de acuerdo con el R.D 171/2004.

FECHA:	
EMPRESA /S CONTRATISTA /S	
Tipología de empresa	
ACTIVIDAD	
TRABAJADORES	Apto: No Apto: Nombre:

DOCUMENTACION REVISADA	VALIDACIÓN			COMENTARIOS
	CORRECT.	INCORRECT.	NP	
Política de Seguridad y Salud				
Organigrama de seguridad e interlocutor				
Evaluación de riesgos específica para los trabajos o servicio contratados				
Evaluación de los puestos de trabajo				
Plan de prevención				
Relación de centros asistenciales y adhesión a la mutua				
Planificación de la acción preventiva				
Concierto con Servicio de Prevención Ajeno (si tiene concertado un SPA).				
Certificado de Auditoria de Prevención (empresas con SPR, y que no han concertado con SPA, y a empresas que desarrollen la actividad preventiva con recursos propios y ajenos)				
TC2 / Alta SS / Pago autónomo				
Certificado de estar al corriente de pago con la Seg. Social				
Acreditaciones para Actividades específicas				
Seguro de responsabilidad civil				
Relación de EPI's y acuse de recibo de entrega a trabajadores.				
Certificado de Aptitud de cada trabajador para el tipo de trabajo contratado (espacios confinados, altura etc.), antigüedad menor 1 año				
Formación del Recurso Preventivo (cuando se requiera su presencia)				
Autorización por el empresario, como trabajador autorizado y cualificado (Riesgo eléctrico) si procede.				
Tarjeta Aplicador de productos fitosanitarios (cuando sea necesario)				
Carnet de gruiста de categoría igual o superior a la carga nominal (cuando sea necesario).				
Formación PRL				



OBSERVACIONES:	
RESULTADO	
RESULTADO (marcar): _ Favorable _ Desfavorable	Personal que realiza la auditoria:
Comunicación a SPM:	Comunicación SACE:

CRITERIOS VALIDACION

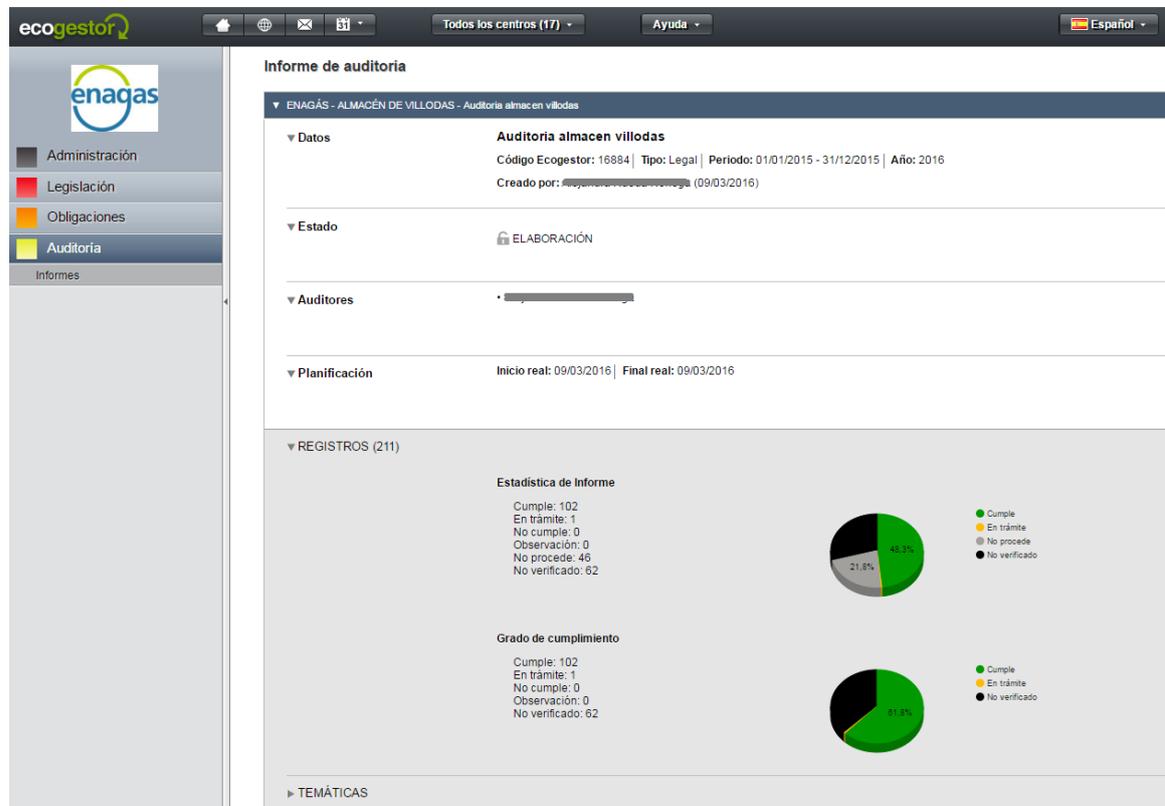
- Plazos (24-48h) desde que se suben todos los documentos hasta que se revisan
- Que el documento esté validado o rechazado correctamente según comentarios de historial.
- Verificar dos trabajadores en aquellas empresas en las que sea posible.

13. Formato de auditoría a SACE.

4. Conocer la norma relativa al Sistema de Gestión en PRL.

Para estar al tanto de la normativa actualizada se utiliza la plataforma ecogestor, en la que se pueden seguir las nuevas leyes, órdenes, resoluciones y decretos que se aprueban, así como se pueden realizar consultas de toda la normativa que afecta a la empresa en materia de prevención y medio ambiente.

A través de esta plataforma también se puede realizar un seguimiento de las auditorías realizadas mediante un checklist, en el que se evalúan los distintos aspectos según si cumplen, están en trámite, no cumplen, no proceden, no están verificados o si tienen algún tipo de observación. Estos checklist los elabora el auditor con nuestra colaboración, de forma que quede reflejada la realidad de la forma más fielmente posible:



14. Apariencia de la plataforma Ecogestor.

De esta manera comprobamos en qué aspectos de mejora hemos de incidir, y cuáles son los puntos fuertes que se deben mantener.

5. *Realización de actas de seguimiento, visitas de seguridad y observaciones planeadas, para seguir de cerca el correcto funcionamiento de procedimientos e instalaciones.*

Una de las herramientas básicas que he utilizado para realizar mis tareas es la plataforma Sysprocess, que gestiona el Sistema de Prevención de Riesgos Laborales.

A través de esta plataforma se pueden realizar gran cantidad de tareas, a continuación se describen los bloques que contiene y sus funciones:

Inicio: A través de la página de inicio podemos acceder a los procesos generales, a través de los cuales podemos generar los siguientes registros:

- Accidentes e incidentes.



- Evaluación de riesgos.
- Agrupación fichas de evaluación.
- Medidas correctivas/preventivas.
- Programa de objetivos y metas.
- Reuniones.
- Comunicaciones.
- Vigilancia de la salud.
- Entrega de EPI's.
- Control de proyectos y reformas

De esta manera, podemos tener la información actualizada y al alcance de cualquiera que lo necesite. También podemos convocar a las personas implicadas, adjuntar los informes correspondientes y llevar un registro de las acciones que se deben llevar a cabo y su grado de cumplimentación.

Además se pueden realizar las planificaciones, para que los interesados estén debidamente informados sobre el día, hora y alcance de las actividades a realizar. Estas planificaciones son:

- Planificación de mediciones.
- Planificación de auditorías.
- Planificación de inspecciones (observaciones planeadas).
- Planificación de inspecciones (visitas de seguridad).
- Planificación de simulacros.

Agenda: en el apartado agenda aparecen clasificados todos los procesos iniciados en los que el usuario participa de alguna manera. Así, el usuario puede acceder de forma rápida a las tareas que se van a desarrollar o se están desarrollando, para comprobar su estado o cumplimentar la información requerida, como puede ser la designación de responsables, adjuntar informes, registrar acciones de mejora...



Organigrama: Como su propio nombre indica, en este apartado encontramos un organigrama de la empresa, que nos permite realizar búsquedas sobre asuntos relacionados con la prevención a partir del centro de interés o sus empleados. Además de encontrar los registros sobre visitas de seguridad, auditorías, etc., podemos encontrar información relacionada directamente con los empleados de cada centro, como pueden ser los resultados de los reconocimientos médicos.

Gestor documental: A través del gestor documental se puede acceder a una recopilación de distintos documentos estructurados de forma jerárquica, sobre los que solo se puede actuar bajo perfiles autorizados.

Toda la información obtenida de esta plataforma, así como de otras plataformas se resume en las reuniones de seguimiento que se realizan cada seis meses. A partir de esta reunión se realiza un acta, llamada acta de seguimiento, en la que se reflejan todos estos resultados.

6. Tratamiento de residuos, control de las gestiones realizadas para su acumulación y retirada. Gestión de consumos. Registros de focos de emisión sonora y atmosférica.

Para una correcta gestión de los residuos, consumos y emisiones se utiliza la plataforma Gestincid. En el apartado de Medio Ambiente encontramos las siguientes opciones:



15. Apariencia de la plataforma Gestincid/SIGMA.

- No conformidades.
- Gestión de Residuos.
- Inspección de Residuos.
- Consumos Controlados.
- Puntos de Vertido.
- Focos de Emisión Sonora.
- Acción Preventiva.
- Focos de Emisión Atmosférica.
- Lista Chequeo.
- Comunicaciones.
- Incidentes ambientales.
- Observaciones.

De estas opciones, las que he utilizado en mi trabajo han sido las siguientes:

- Gestión de Residuos: una vez al año se procede a la retirada de los residuos generados en el centro. Para poder retirarlos debemos revisar en primer lugar que toda la documentación sea correcta:

1. Contrato de tratamiento. Incluye los documentos Solicitud de Admisión y Documento de Aceptación.



2. Solicitud de Retirada de Residuos.
3. Documento de Identificación.
4. Notificación Previa de Traslado. Se realiza para determinados tipos de residuos.

Una vez revisados estos documentos, se procede a dar de alta la retirada en la plataforma mencionada, en la que queda constancia del tipo de residuo retirado y la cantidad. Por último, se anota en el Libro ed Registro de Residuos Peligrosos.

Consulta de Gestión de Residuos

Fecha de la retirada	<input type="text" value="15/02/2016"/>	
NO PELIGROSOS		Cantidad Retirada (Kg)
Plásticos	<input type="text"/>	
Residuos de papel y cartón	<input type="text"/>	
Pilas agotadas	<input type="text"/>	
Equipo eléctrico y electrónico	<input type="text"/>	
PELIGROSOS		Cantidad Retirada (Kg)
Trapos o material absorbente	<input type="text"/>	
Envases plásticos vacíos	<input type="text"/>	
Envases metálicos vacíos	<input type="text"/>	
<input type="button" value="Cancelar"/>		

16. Apariencia de la plataforma Gestincid/SIGMA/Gestión de residuos.

- Inspección de Residuos: Además, cada 6 meses se lleva a cabo una comprobación del estado de almacenamiento de los residuos en el centro, que se registra también en la plataforma.



Consulta de Inspección de Residuos

Código	<input type="text"/>
Fecha de Inspección	<input type="text"/>
Responsable	<input type="text"/>

Puntos de Inspección	Sí	No	N/A
▲ ¿Están señalizados todos los contenedores respecto al residuo a almacenar? Comentarios	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
▲ ¿Existe mezcla de diferentes residuos en los contenedores destinados a un único residuo? Comentarios	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
▲ ¿Se ha generado algún nuevo tipo de residuo diferente a los inventariados? Comentarios	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
▲ ¿Están controlados y archivados todos los documentos de control y seguimiento de los RP,s gestionados en el último trimestre? Comentarios	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
▲ ¿Se ha efectuado la notificación de traslado para los residuos gestionados, al menos 10 días antes de las retiradas? Comentarios	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
▲ ¿Están indicadas en el libro de registro las gestiones efectuadas en el último trimestre? Comentarios	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
▲ ¿Se dispone de autorización del gestor de residuos en vigor? Comentarios	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
▲ ¿Se dispone de autorización del transportista de los residuos en vigor? Comentarios	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
▲ ¿Se observan derrames de productos químicos en el suelo de las instalaciones? Comentarios	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
▲ ¿Están los contenedores de almacenamiento temporal de residuos peligrosos convenientemente cerrados, etiquetados y almacenados? Comentarios	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
▲ ¿Se observa alguna entrada de agua en las zonas de segregación y almacenamiento de residuos peligrosos? Comentarios	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
▲ ¿Se observan derrames en las zonas donde se segregan, almacenan o cargan residuos peligrosos? Comentarios	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
▲ ¿Se ha procedido a la limpieza de lodos de la fosa séptica y su posterior entrega a gestor autorizado? Comentarios Última retirada de lodos realizada el 13/10/2015	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

17. Apariencia de la plataforma Gestincid/SIGMA/Inspección de Residuos.



- En ocasiones se remiten al centro informes relacionados con puntos de vertido, focos de emisión sonora o atmosférica, acciones preventivas o incidentes ambientales. Cuando esto ocurre, se procede a crear los registros en la aplicación

Toda la información recopilada en gestincid se incluye también en las actas de seguimiento semestrales.

7. Realización de simulacros en los centros, para comprobar que el plan de actuación y evacuación definido es eficiente y se lleva a la práctica correctamente.

En primer lugar, para realizar los simulacros se realiza un informe, el escenario del simulacro, en el que se detalla la información necesaria para definir por completo qué y cómo se va a llevar a cabo:

- Introducción.
- Documentación aplicable.
- Objetos del simulacro.
- Metodología para el desarrollo del simulacro.
- Descripción de la emergencia.
- Evaluación del riesgo.
- Consideraciones.
- Actuaciones posteriores.
- Resultados.

Este informe es divulgado entre los interesados, para su revisión y aprobación, además servirá como guía de actuación para realizar el simulacro.

Una vez realizado el simulacro, se realiza un nuevo informe en el que se recogen los resultados, una transcripción detallada de lo ocurrido, y en el que se precisarán los aspectos más significativos de mejora o actuación.



8. *Preparación de formaciones de medio ambiente, transmisión del conocimiento, etc, que servirán para impartir charlas al personal de Enagás y concienciarles de la importancia de determinados aspectos relacionados con el departamento.*

Se están preparando una serie de presentaciones de diapositivas en las que se pretende volcar parte del conocimiento del personal más antiguo de la empresa para transmitirlo a los que tienen menos experiencia en el sector, de forma que este conocimiento no se pierda.



18. Apariencia de las presentaciones formativas.

9. *Visitas a instalaciones en las que se estaban realizando trabajos o sobre las que teníamos que actualizar documentación relativa a la prevención.*

Durante mi estancia de prácticas he acudido a distintos puntos de la UT Norte con varios objetivos. En primer lugar, ampliar mi conocimiento del funcionamiento de la empresa, conocer formas de actuación del personal e instalaciones.

Además he conocido la metodología de varias empresas externas que trabajan para Enagás y cómo se coordinan durante el trabajo los trabajadores de varias empresas



19. Trabajo de soldadura de un carrete al tubo del gasoducto, Segovia.



5- RESULTADOS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS.

1. *Conocer el Sistema de Gestión en PRL, su funcionamiento y sus funciones dentro de la empresa.*

Gracias a las explicaciones de mi tutor y a la información obtenida en la Intranet de la empresa me he podido hacer una idea bastante aproximada del funcionamiento del Sistema de Prevención en toda la empresa. Tiene un papel muy importante, ya que debe encargarse de aconsejar y tomar decisiones que hagan del trabajo de los empleados de Enagás y sus subcontratas un trabajo libre de riesgos. Enagás tiene un Servicio de Prevención mancomunado, centralizado en Madrid, que engloba a toda la empresa. La división Enagás Transporte tiene tres técnicos de prevención, que realizan sus funciones en cada una de las gerencias de la empresa.

2. *Realización de coordinación empresarial para la realización de trabajos en colaboración con otras empresas, ya sea actuando como empresa contratista o como subcontrata, por medio de determinadas plataformas.*

A través de la coordinación realizada se garantiza el conocimiento de todos los trabajadores de las formas de actuación y normas de seguridad. Desde el departamento se ha realizado la coordinación con una empresa y todas sus subcontratas, unas 10 empresas. La información como se ha dicho se vuelca en unos formatos Excel, que resultan cómodos y rápidos para los jefes de equipo, que tienen que asegurarse de que todos los trabajadores hayan cumplido los requisitos de la empresa para poder realizar sus trabajos.

3. *Control de la plataforma SACE, plataforma en la que se gestiona parte de la coordinación empresarial, realización de auditorías a esta plataforma para comprobar su correcto funcionamiento y su fiabilidad.*

La plataforma SACE ha agilizado mucho la coordinación entre empresas, facilitando el trabajo del departamento de prevención y de los jefes de equipo. Actualmente a cada trabajador que cumple los requisitos se le tramita un pasaporte, que enseñará al jefe de equipo para iniciar los trabajos.



SACE
Sistema de acceso a
contratistas de Enagás

RAFAEL
Técnico
INGENIERIA

N. 901201693271
Emiúdo el 24.06.2016. Renovable anualmente

Pasaporte de Seguridad

enagas

Declaro que he leído y entendido las normas de seguridad.

Son de especial peligrosidad los trabajos realizados en:

- Espacios confinados
- Trabajos en altura
- Con izado de carga
- Con energía activa/viva
- Trabajos en caliente
- Excavaciones

Confirmo

- Mi capacidad para el puesto
- He recibido los EPI necesarios
- He recibido por parte de mi empresa la formación necesaria

Certificaciones

Núm. emergencias Centro Principal de Control de Enagás (+34)91 356 82 22
sugerecias.prevencion@enagas.es

Esta tarjeta es personal e intransferible

20. Apariencia del pasaporte otorgado por SACE.

En las auditorías realizadas a la plataforma se comprueba que funciona bastante bien en lo que respecta a las empresas que suben documentación y a la validación de estos documentos, sobre todo teniendo en cuenta su reciente implantación.

4. Conocer la norma relativa al Sistema de Gestión en PRL.

Gracias a la plataforma Ecogestor es fácil para cualquier miembro de la empresa acceder a toda la información actualizada en temas de prevención, calidad y medio ambiente. De esta manera, todos pueden estar informados en cualquier momento de los métodos adecuados que se deben aplicar en el trabajo. En caso de duda, cualquiera puede acudir al departamento de prevención para pedir asesoramiento a la hora de interpretar normas y leyes.

Enagás crea a partir de estas leyes sus propios procesos, cumpliendo siempre con la legislación o siendo incluso más restrictivos. Gracias a ello puede superar con éxito sus auditorías y certificarse en normas como la ISO 9 001, ISO 14 001 y OHSAS 18 001.

5. Realización de actas de seguimiento, visitas de seguridad y observaciones planeadas, para seguir de cerca el correcto funcionamiento de procedimientos e instalaciones.

Durante la realización de estas visitas se ha comprobado el interés del personal de la empresa por la seguridad y la mejora continúa. En ocasiones se pueden detectar



conductas con oportunidades de mejora, que se han registrado convenientemente en el sistema para ponerlas en conocimiento de los interesados, de forma que estos lo pueden llevar a la práctica para realizar su trabajo de forma más eficiente y segura.

- 6. Tratamiento de residuos, control de las gestiones realizadas para su acumulación y retirada. Gestión de consumos. Registros de focos de emisión sonora y atmosférica, para comprobar que todo se ajusta a la norma y límites establecidos.*

Como ya he remarcado, Enagás se esfuerza por cumplir la legislación, y eso pasa por que la cumplan sus instalaciones y su generación de residuos. El sistema implantado permite llevar un control estricto de residuos, emisiones y consumos, para, en caso de detectar valores límite, poder actuar de inmediato. En la actualidad Enagás tiene implantados planes de revisión y medida más estrictos que los que marca la ley, para poder llevar un seguimiento más detallado del funcionamiento de sus instalaciones.

- 7. Realización de simulacros en los centros, para comprobar que el plan de actuación y evacuación definido es eficiente y se lleva a la práctica correctamente.*

He tenido la oportunidad de asistir a un simulacro, así como de realizar el seguimiento de la documentación anterior y posterior a este. He visto que los empleados han asumido con mucha seriedad y diligencia sus funciones en caso de emergencia, atendiendo a todos los empleados del centro, instalaciones y servicios de emergencia.

La empresa tiene un buen plan de realización de simulacros que ayudan a mantener los conocimientos que se adquieren mediante formaciones, y que permiten ensayar posibles situaciones de emergencia para saber como actuar llegado el caso de ser necesario.

- 8. Preparación de formaciones de medio ambiente, transmisión del conocimiento, etc, que servirán para impartir charlas al personal de Enagás y concienciarles de la importancia de determinados aspectos relacionados con el departamento.*



Actualmente se está implantado este plan de gestión del conocimiento, una iniciativa muy importante que debería extenderse en el tiempo, para evitar que los cambios generacionales supongan un descenso de la calidad del servicio. Mi colaboración se limita en este caso a prestar ayuda a mi tutor con la creación de las presentaciones para formación, ya que las reuniones se realizan periódicamente en Madrid.

9. Visitas a instalaciones en las que se estaban realizando trabajos o sobre las que teníamos que actualizar documentación relativa a la prevención.

En estas visitas se ha podido comprobar el interés de los empleados por realizar su trabajo cumpliendo con las especificaciones de seguridad y respetando siempre el medio ambiente.



6- CONCLUSIONES Y VALORACIÓN PERSONAL.

El trabajo realizado en la empresa Enagás es muy importante, ya que se encarga del mantenimiento de algo tan importante como la red de gasoductos del país, servicio que realiza en parte bajo la supervisión de su servicio de prevención, el cual colabora para que esto se lleve a cabo de la forma más segura posible para los trabajadores, la población general y el medio ambiente.

En cuanto a mi estancia en la empresa, considero que esta oportunidad que nos brinda la Universidad en colaboración con las empresas de la zona es única para tener un primer contacto con el mundo de la prevención y para obtener experiencia en el sector. En concreto mi paso por Enagás ha sido muy valioso para mí, he aprendido mucho gracias al apoyo de todos los compañeros del centro, que me han aportado sus distintos puntos de vista sobre la prevención en función de sus tareas en la empresa.

Además de aprender cuestiones relacionadas con la prevención, he aprendido sobre el sistema gasista español y sobre la regulación, un tema en el que no había indagado nunca y ha resultado ser muy interesante e instructivo para mí.

De estas prácticas me ha parecido muy valorable el poder alternar trabajo de oficina y trabajo de campo, lo que hace las jornadas más amenas y los conocimientos adquiridos más variados y versátiles.



7- REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

Web:

- Intranet de Enagás: <https://www.intranet.enagas.eng/irj/intranet>.
 - Manual integrado de gestión de la prevención de Riesgos Laborales, Calidad y Medio Ambiente.
 - Plan de Prevención de Riesgos Laborales.
 - Procedimientos, formatos e instrucciones.
 - Acta de constitución del Servicio de Prevención Mancomunado.
- Otra información:
 - Enagás: <https://es.wikipedia.org/wiki/Enag%C3%A1s>
 - Enagás: <http://www.enagas.com/portal/site/enagas>
 - Gas Natural: https://es.wikipedia.org/wiki/Gas_natural

Toda la información ha sido recopilada y manejada durante todo el proceso de prácticas.



8- ANEXOS.

Ejemplos de formatos utilizados y mencionados durante este trabajo:



Tratamiento de accidentes e incidentes

PS-07-3-18

Adenda 2: Informe de incidente ambiental

Versión 1

CENTRO DE TRABAJO: _____ FECHA INCIDENTE/ACCIDENTE: _____

LUGAR ZONA INCIDENTE AMBIENTAL: _____

OPERACIÓN DURANTE LA QUE SE PRODUCE EL INCIDENTE (Descripción breve):

Nº PERMISO TRABAJO: _____ Nº INSTRUCCIÓN OPERATIVA: _____

OPERACIÓN HABITUAL: SI NO

CAUSA DEL INCIDENTE:

CONSECUENCIAS AMBIENTALES DEL INCIDENTE (emisiones a la atmósfera, derrames, generación de residuos, etc)

ACCION CORRECTIVA DEFINIDA:

PLAZO/RESPONSABLE EJECUCIÓN ACCION CORRECTIVA: _____

¿REQUIERE LA APERTURA DE UNA NO CONFORMIDAD? (caso de incidente repetitivo o de gran extensión, involucradas terceras partes etc) : SI NO

EN CASO AFIRMATIVO INDICAR CODIGO DE NO CONFORMIDAD _____

FECHA ELABORACIÓN REGISTRO: _____ ELABORADO POR: _____



Coordinación de Actividades Empresariales

PS-07-3-6

Adenda 3: Acuse de recibo de la Documentación entregada al responsable de la empresa contratista

Versión 2

D. _____ como ENCARGADO de la EMPRESA _____ que va a efectuar trabajos por CONTRATA de ENAGÁS S.A, DECLARO haber recibido un ejemplar de la documentación abajo indicada, y haberla entendido y comprendido en su totalidad, para su estricto CUMPLIMIENTO.

X	PS-07-1-4 COORDINACIÓN DE ACTIVIDADES EMPRESARIALES Y SUS ADENDAS
X	NORMAS DE SEGURIDAD PARA CONTRATISTAS (Según instalación afectada)
X	INFORMACIÓN DE LOS RIESGOS DE LOS TRABAJOS A EFECTUAR Y MEDIDAS PREVENTIVAS PARA TALES RIESGOS
X	PROCEDIMIENTO DE PERMISOS DE TRABAJO CORRESPONDIENTE
X	ADENDA 6 PS-07-3-7 "NOTIFICACIÓN DE INCIDENTES/ACCIDENTES DE EMPRESAS CONTRATISTAS"
X	CONSIGNAS/MEDIDAS DE ACTUACIÓN ANTE EMERGENCIAS
X	FICHAS DE SEGURIDAD DE GN, GNL, THT, HIPOCLORITO (SI PROCEDE)
X	PROCEDIMIENTOS QUE AFECTEN EN FUNCIÓN DE LA NATURALEZA Y LUGAR DE TRABAJO (indicar abajo los que aplican)
	PROCEDIMIENTOS DE TRABAJOS EN ESPACIOS CONFINADOS
	PROCEDIMIENTOS DE TRABAJOS CON RIESGO DE INCENDIO Y EXPLOSIÓN
	PROCEDIMIENTOS DE TRABAJOS ELÉCTRICOS
	PROCEDIMIENTOS DE TRABAJOS EN ALTURA
	PROCEDIMIENTOS DE ANDAMIOS TUBULARES
	INSTRUCCIÓN DE TRABAJOS EN ÁREAS RESERVADAS
	Otros:

Marcar con X la documentación entregada

Asimismo, en cumplimiento del artículo 10.2 del R.D. 171/2004, me hago RESPONSABLE, en cuanto a las subcontrataciones que necesite realizar, de la transmisión sobre los riesgos, medidas preventivas y de emergencia, así como de las instrucciones emitidas por Enagás.

En _____ a, _____ de _____ de _____.

Fdo. _____

D.N.I. _____



Coordinación de Actividades Empresariales

PS-07-3-6

Adenda 4: Acuse de recibo de la Documentación entregada al trabajador

Versión 2

D. _____

como TRABAJADOR de la EMPRESA _____ que va a efectuar trabajos por CONTRATA de ENAGAS, DECLARO haber recibido un ejemplar de la documentación abajo indicada, y haberla entendido y comprendido en su totalidad, para su estricto CUMPLIMIENTO.

<input checked="" type="checkbox"/>	NORMA/S DE SEGURIDAD PARA CONTRATISTAS (según instalación afectada)
<input checked="" type="checkbox"/>	INFORMACIÓN DE RIESGOS ESPECIFICA PARA LOS TRABAJOS O SERVICIOS CONTRATADOS POR ENAGAS Y PLANIFICACION DE LA ACTIVIDAD PREVENTIVA
<input checked="" type="checkbox"/>	CONSIGNAS/MEDIDAS DE ACTUACIÓN EN CASO DE EMERGENCIAS
<input type="checkbox"/>	PROCEDIMIENTO TRABAJOS EN ESPACIOS CONFINADOS
<input type="checkbox"/>	PROCEDIMIENTO TRABAJOS CON RIESGO DE INCENDIO Y EXPLOSIÓN
<input type="checkbox"/>	PROCEDIMIENTO TRABAJOS ELÉCTRICOS
<input type="checkbox"/>	PROCEDIMIENTO TRABAJOS EN ALTURA
<input type="checkbox"/>	PROCEDIMIENTO ANDAMIOS TUBULARES
<input type="checkbox"/>	PROCEDIMIENTO DE PERMISO DE TRABAJO
<input type="checkbox"/>	INSTRUCCIÓN TRABAJOS EN AREAS RESERVADAS
Otros procedimientos/instrucciones que apliquen en función de la naturaleza y lugar de trabajo:	
<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	

Marcar con X la documentación entregada.

En _____ a, _____ de _____ de _____.

Fdo. _____

D.N.I. _____

El trabajador podrá recoger su documentación tras finalizar los trabajos. En caso de no ser recogida, toda aquella documentación con información personal del trabajador procederá a ser destruida tras un plazo de 15 días después de finalizar los trabajos.



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 estado 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. Escaleras 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 almacenamiento conforme a sustancia peligrosa que contienen:	<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"/>								
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"/>								
19. Se encuentran señalizados:	<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"/>								
20. Acceso a equipos C.I. despejados:	<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"/>								
21. Equipos fijos de extinción en automático:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ALMACENAMIENTO DE PRODUCTOS QUÍMICOS												
22. Extintores en número suficiente:	<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"/>								
23. Balsa de recogida de derrames vacía:	<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"/>								
24. Otros:	<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"/>								
EQUIPOS DE TRABAJO					58. Dotación de EPI's adecuado:	<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"/>	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"/>								
26. Equipos de trabajo adecuados al R.D. 1215:	<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"/>								
27. Existen partes móviles accesibles:	<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"/>								
28. Existe parada de emergencia:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	VARIOS												
					62. Candados/precintos en bloqueos de PSV's:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>								



Inspecciones ambientales y de seguridad

PS-07-4-2

Adenda 1: Visitas de medio ambiente y seguridad

Versión 2

LISTAS DE CHEQUEO AMBIENTAL Y DE SEGURIDAD									
ÁREA INSPECCIONADA:					Realizada por:			Fecha:	
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 máquina 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 corregir. NP= No procede/ No aplica. A= Actuación inmediata (Prioridad 0)

OBSERVACIONES:

ACCIONES A TOMAR:

PREVENCION

MEDIO AMBIENTE:



Inspecciones ambientales y de seguridad

PS-07-4-2

Adenda 2: Observaciones Planeadas

Versión 2

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? N.A. <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>				Cuando hay riesgo de derrame, ¿El trabajador opera sobre suelo protegido? N.A. <input type="checkbox"/> 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"/> N.A. <input type="checkbox"/>				El trabajador comprueba que no existen fugas (aceite hidráulico, combustible...) en la maquinaria de trabajo que se está utilizando? Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>		
¿Cuando se trabaja con los generadores portátiles, se opera sobre bandejas colectoras o cubetos de contención de derrames? N.A. <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>				¿Si se generan residuos como consecuencia del trabajo, se gestionan correctamente? N.A. <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>		
Actuaciones Singulares						
Actos engañosos: _____ Actos destacables: _____						
Propuesta de acciones acordadas (volcar en la herramienta de Planificación)						



Inspecciones ambientales y de seguridad

PS-07-4-2

Adenda 2: Observaciones Planeadas

Versión 2

Enterado Mando Directo

Fecha: _____ Firma: _____

Observaciones Adicionales:		
Relaciones de Códigos a Utilizar		
Códigos de Tipo de Riesgo (a):		
<p>Riesgo de Accidente:</p> <p>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</p> <p>Riesgo de Enfermedad Profesional:</p> <p>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</p>	<p>Fatiga:</p> <p>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</p> <p>Insatisfacción:</p> <p>510 Contenido 520 Monotonía 530 Roles 540 Autonomía 550 Comunicaciones 560 Relaciones</p> <p>Riesgo de Incidente Ambiental:</p> <p>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</p>	
Códigos de Consecuencias (b). <i>Cumplimentar sólo cuando se trate de riesgo de accidente</i>		
<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>
N.A= NO APLICA		



Inspecciones ambientales y de seguridad

PS-07-4-2

Adenda 2: Observaciones Planeadas

Versión 2

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

1 Mejora aplicada correctamente 2 Aplicación parcial de la mejora 3 Aún no ha sido adoptada mejora alguna