CSN CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR

# PLAN DE FORMACIÓN DEL CSN

# Año 2016

Aprobado en la reunión plenaria
de 3 de Febrero de 2016

El Plan de Formación para 2016 se ha realizado de acuerdo con las propuestas formativas de las distintas unidades organizativas. Las secciones sindicales han contribuido elaborando sus propuestas formativas.

El Plan de Formación ha sido informado favorablemente por la Comisión Paritaria de Formación en la reunión celebrada el día 13 de enero de 2016.

## 1. CARACTERISTICAS DEL PLAN

Todos los cursos se estructuran en torno a 7 programas formativos:

| PROGRAMA FORMATIVO | GESTOR |
|---|---|
| 1. Técnico de Seguridad Nuclear y Protección Radiológica: | |
| 1.1 Subprograma de Seguridad Nuclear | IDGC |
| 1.2 Subprograma de Protección Radiológica | IDGC |
| 1.3 Subprograma de Áreas de Gestión Transversal | IDGC |
| 1.4 Subprograma de Formación Técnica Inicial (Seguridad) | IDGC |
| 2. Desarrollo Directivo | SPA |
| 3. Gestión Administrativa y Jurídica | SPA |
| 4. Prevención | SPA |
| 5. Informática | STI |
| 6. Idiomas | SPA |
| 7. Habilidades | SPA |

Los objetivos y criterios generales de estos programas y subprogramas son los siguientes:

- Mantener las actividades formativas programadas en el Plan de Formación 2015 que continúan siendo necesarias y no pudieron celebrarse por distintas causas.

- Incluir ediciones adicionales de actividades formativas ya impartidas en años anteriores a las que aún no han accedido todas las personas para las que fueron diseñadas.
- Introducir nuevos cursos que responden a nuevas necesidades detectadas.

## 2. ACTIVIDADES FORMATIVAS

Las actividades formativas se definen como aquellos cursos, conferencias, congresos, jornadas, y cualquier otra actividad, en la que participa el personal del CSN como receptor de dicha formación, y cuyo contenido docente contribuye al cumplimiento de los objetivos del CSN y a desarrollar las capacidades profesionales de los empleados del CSN.

La Formación se clasifica en:

- Genérica: Líneas formativas que se irán concretando a lo largo del año de vigencia del Plan de Formación en actividades formativas y que figuran en el Anexo de cursos de cada programa formativo bajo el epígrafe de "área temática de…..".
- Específica: Formación que se concreta en actividades y cursos explicitados.

## 3. PROGRAMAS FORMATIVOS

### PROGRAMA FORMATIVO 1. TÉCNICO DE SEGURIDAD NUCLEAR Y DE PROTECCIÓN RADIOLÓGICA

### 3.1 PROGRAMAS FORMATIVOS EN EL ÁMBITO TÉCNICO.

Teniendo en cuenta el instrumento 7.22 del Plan Estratégico del CSN, el Plan de Formación 2016 plantea como objetivos fundamentales:

- Mantener actualizados los conocimientos y las competencias del personal técnico en todos los ámbitos necesarios para el adecuado desempeño de sus responsabilidades.
- Contribuir al intercambio de conocimientos entre los técnicos del Consejo de Seguridad y, a su vez, con los demás especialistas externos al CSN.
- Mejorar la transmisión del conocimiento pensando en el relevo generacional como realidad a gestionar.
- Mejorar la eficiencia en el trabajo técnico aumentando la implicación del personal de apoyo en tareas de planificación, gestión, archivo y otras que ayuden a lograr un mejor resultado técnico.

Dentro de la formación dirigida específicamente al ámbito técnico (Programa formativo 1. "Técnico en seguridad nuclear y protección radiológica"), se distinguen cuatro subprogramas: (1) Seguridad Nuclear; (2) Protección Radiológica; (3) Áreas de gestión transversales; y (4) Formación técnica inicial (Seguridad).

Se trata de dos subprogramas específicos para el ámbito de competencias de cada una de las direcciones técnicas, un tercer grupo de actividades de formación que resultan necesarias para realizar las tareas de cada puesto de trabajo, y que no están directamente vinculadas al conocimiento específico en seguridad nuclear o protección radiológica y un cuarto grupo cuyo objetivo es formar a los técnicos de nuevo ingreso que se incorporarán al CSN en 2016, una vez finalice la oposición actualmente en curso, así como a cualquier otro personal técnico que se haya incorporado recientemente al CSN por cualquier otro sistema de provisión de puestos de trabajo.

Como viene siendo habitual, se contempla la participación en congresos, workshops, seminarios y jornadas técnicas, tanto para la actualización y seguimiento en los avances de las diversas materias, como para compartir experiencia con otros profesionales de las distintas materias, tanto en el ámbito nacional como en el internacional.

En los cuatro subprogramas, la formación propuesta está relacionada con las funciones y responsabilidades respectivas de cada una de las direcciones técnicas, y se ha planteado atendiendo a las necesidades de formación tanto de sus integrantes como del resto de la organización.

## SUBPROGRAMA 1.1: DE SEGURIDAD NUCLEAR

El plan se ha ajustado, en la medida de lo posible, a las necesidades identificadas en el ámbito de la seguridad nuclear para los distintos colectivos implicados.

Con relación a los cursos propuestos, el plan supone en gran medida la continuidad de planes anteriores, incluyendo ediciones adicionales de cursos ya impartidos con éxito, y promoviendo la realización otros nuevos.

En términos generales, además de los indicados anteriormente que son transversales a ambos subprogramas, en el ámbito de la Seguridad Nuclear se han incluido cursos sobre un amplio abanico de temas como los siguientes:

- Tecnología y operación de las centrales nucleares, empleo de simuladores, tanto en operación normal como en emergencia, empleo de los procedimientos de operación de emergencia y aplicación de las guías de gestión de accidentes severos.
- Combustible irradiado: caracterización del combustible irradiado, su almacenamiento y transporte.
- Gestión del emplazamiento y efectos a largo plazo.
- Accidentes severos, incluyendo tanto la fenomenología asociada como los códigos de cálculo.
- Fenómenos degradatorios debidos al envejecimiento, incluyendo cursos sobre gestión de vida y de mantenimiento y pruebas de componentes. Se han incluido además cursos de ASME sobre estos temas.
- Uso de nuevas metodologías de análisis de seguridad informadas por el riesgo.
- Uso de códigos de cálculo para diversas aplicaciones de seguridad en el campo de la termohidráulica, elementos finitos, termomecánica del combustible o accidentes severos.
- Uso de metodologías informadas por el riesgo: cursos de APS básico, APS nivel 2, uso del programa risk spectrum.
- Mantenimiento y pruebas de sistemas y componentes.
- Experiencia operativa, con análisis de causa raíz.

En el **Subprograma Seguridad Nuclear**, se han planificado **68 actividades formativas**, que contabilizan **6.573 horas** de formación, abarcando **267 asistencias.**

## SUBPROGRAMA 1.2: DE PROTECCIÓN RADIOLÓGICA

Dentro de este subprograma de Protección Radiológica se identifican diversas áreas temáticas que encuadran la formación necesaria, manteniendo básicamente la continuidad con respecto a los planes anteriores. Como temas a destacar se encuentran los siguientes:

- Protección de los trabajadores, el público y el medio ambiente, aplicación del criterio Alara, instrumentación, radiactividad natural, así como técnicas de medida de radiación y límites de detección, uso de códigos para cálculo de blindajes y estimación de dosis.
- Desmantelamiento de instalaciones nucleares.
- Actividades de remedio y gestión de los residuos radiactivos.
- Protección radiológica del paciente y nuevas técnicas de utilización de las radiaciones ionizantes en medicina.
- Emergencias nucleares y radiológicas. Actividades de formación y entrenamiento en la ORE del CSN y en su Plan de actuación en emergencias, incluyendo la formación de refresco y actualización en estimación de dosis en emergencias. Actuaciones de formación en emergencias radiológicas para favorecer la implantación de la nueva Directriz de Riesgos Radiológicos.
- Seguridad física de instalaciones y materiales nucleares y de fuentes radiactivas, tanto la extensiva a toda la organización, así como la específica para los especialistas en la materia.

En el **Subprograma Protección Radiológica,** se han planificado **48 actividades formativas**, que contabilizan **5.239 horas** de formación, abarcando **270 asistencias.**

## SUBPROGRAMA 1.3: DE ÁREAS DE GESTIÓN TRANSVERSALES

Como elementos transversales podemos citar los siguientes:

- Formación en la aplicación del sistema integrado de supervisión (SISC) y otros sistemas de gestión que estén ligados al control de las instalaciones por parte del regulador.
- Formación en gestión de proyectos, realización de inspecciones, planificación y demás actividades necesarias para el adecuado desempeño de tareas técnicas comunes a ambas direcciones técnicas.
- Formación en gestión del conocimiento dentro de los reguladores, y de forma específica, en la transmisión del conocimiento a nuevos inspectores y evaluadores *("mentoring").*
- Formación en derecho nuclear, normativa y apoyo en materia reguladora.

En el **Subprograma Áreas de Gestión Transversales** se han planificado **12 actividades formativas**, que contabilizan **2.171 horas** de formación, abarcando **185 asistencias.**

## SUBPROGRAMA 1.4: FORMACIÓN TÉCNICA INICIAL (SEGURIDAD)

En este apartado se han establecido los distintos módulos de los que va a constar la formación diseñada para los técnicos que previsiblemente pasarán a formar parte de la plantilla del CSN, ya sea por oposición o bien por acceso mediante concurso.

En el **Subprograma de Formación Técnica Inicial (Seguridad),** se han planificado **12 actividades formativas**, que contabilizan **9.080 horas** de formación, abarcando **240** asistencias.

## PROGRAMA FORMATIVO 2. DESARROLLO DIRECTIVO

Se introduce un área temática de habilidades de gestión y dirección con el objetivo de dejar abierta la posibilidad de organizar algún curso en esta materia, de acuerdo con las necesidades que vaya detectando la Dirección.

En el **Programa de Formación Desarrollo Directivo** se ha planificado **1 actividad formativa**, que contabiliza **340 horas** de formación, abarcando **17 asistencias.**

## PROGRAMA FORMATIVO 3. GESTIÓN ADMINISTRATIVA Y JURÍDICA

Este programa incluye la formación administrativa para cualquier familia profesional. Contiene cursos de carácter general en gestión presupuestaria, contratación, materia de RR.HH, contabilidad financiera y cursos de gestión documental y archivos. Mantiene la preparación para promoción interna y horizontal a los grupos A1, A2, C1 y C2 de la AGE.

Como novedad se incluyen este año los cursos de contenido jurídico que ha planificado la Subdirección de Asesoría Jurídica como consecuencia de las importantes modificaciones legislativas que han sufrido las leyes de Procedimiento Administrativo y de Régimen Jurídico del Sector Público.

En el **Programa de Formación Gestión Administrativa y Jurídica** se han planificado **13 actividades formativas,** que contabilizan **2.604 horas** de formación, abarcando **195 asistencias.**

## PROGRAMA FORMATIVO 4. PREVENCION

Mantiene los cursos cíclicos de protección radiológica de inspectores del CSN, ergonomía aplicada a la PVD y formación del equipo de alarma y evacuación. Vuelven a incorporarse un curso de conducción y el Congreso de medicina general.

El resto de cursos sobre riesgos en espacios confinados, trabajo en altura, trabajo en oficinas y manipulación de cargas se han planificado a petición de la Mutua FREMAP tras haber detectado estos riesgos en la evaluación de riesgos del Organismo. Toda esta planificación ha sido discutida previamente en el Comité de Salud.

En el **Programa de Formación Prevención** se han planificado **12 actividades formativas,** que contabilizan **1.192 horas** de formación, abarcando **125 asistencias.**

## PROGRAMA FORMATIVO 5. INFORMÁTICA

Incluye tanto la formación informática destinada a especialistas como la formación general en informática dirigida al resto del personal del CSN.

Se mantiene la formación para el personal del CSN en Microsoft Office, así como en aplicaciones corporativas específicas del CSN y de gestión documental y generador de listados. Asimismo se mantienen las actividades formativas en materia de concienciación en la seguridad de la información.

En el capítulo referido a formación para especialistas, se continúa la formación en sistemas operativos, correo electrónico, sistemas de virtualización y copia de seguridad, firma digital y sistemas de red local, introduciéndose formación en redes sociales.

En el **Programa de Formación Informática** se han planificado **19 actividades formativas**, que contabilizan **3.152 horas** de formación abarcando **190 asistencias**

## PROGRAMA DE FORMACIÓN 6. IDIOMAS

Permanecen los cursos generales de inglés y francés dirigidos a todas las familias profesionales, los específicos para distintos colectivos que por diversas circunstancias no pueden asistir a los generales y la modalidad de inmersión lingüística en inglés (en España). Se mantiene el curso inglés para presentaciones por la gran acogida que tuvo entre los participantes.

En el **Programa de Formación Idiomas** se han planificado **6 actividades formativas**, que contabilizan **16.569 horas** de formación, abarcando **198 asistencias.**

## PROGRAMA FORMATIVO 7. HABILIDADES:

En este programa se han incluido dos cursos iniciados en 2015 y que abarcan también al curso 2016: el curso práctico de fotografía y un Máster Universitario en Comunicación; sigue incluyéndose cursos de protocolo, uno dirigido al personal que organiza eventos y otro dirigido a cualquier trabajador que en su puesto de trabajo necesite saber protocolo. Como novedad se introducen los cursos de "Programa de relaciones interpersonales" propuesto por IDGC y "Reuniones eficaces" y "Trabajo en equipos", solicitados por la DPR.

En el **Programa de Formación Habilidades** se han planificado **8 actividades** formativas, que contabilizan **1.840 horas** de formación, abarcando **69 asistencias.**

## 4. ASIGNACIÓN PRESUPUESTARIA

El presupuesto del Plan de Formación para 2016 es de **500.000** €. Se presenta por programas formativos, si bien podría haber cierta redistribución si fuera necesario.

| PROGRAMAS FORMATIVOS | Presupuesto € | % |
|---|---|---|
| -Técnico de SN y PR | | 57.26 |
| Seguridad Nuclear | 101.830,00 | 20.37 |
| Protección Radiológica | 68.110,00 | 13.62 |
| Áreas de Gestión Transversales | 16.368,20 | 3.27 |
| Formación técnica inicial (seguridad) | 100.000,80 | 20.00 |
| -Desarrollo Directivo | 4.200,00 | 0.84 |
| -Gestión Administrativa y Jurídica | 19.530,00 | 3.91 |
| -Prevención | 12.180,00 | 2.44 |
| -Informática | 36.225,00 | 7.25 |
| -Idiomas | 131.056,00 | 26.21 |
| -Habilidades | 10.500,00 | 2.10 |
| TOTAL € | 500.000,00 | 100 % |

## 5. PROCEDIMIENTO DE APLICACIÓN DEL PLAN

- El Plan de Formación es aprobado por el Pleno del Consejo.
- La ejecución del Plan de Formación es coordinada por la Secretaría General a través de la Subdirección de Personal y Administración y de la Unidad de Investigación y Gestión del Conocimiento.

- La Subdirección de Personal y Administración lleva a cabo la actualización continua de la aplicación informática que recoge los formularios electrónicos de planificación, solicitud y cierre de actividades, así como las bases de datos asociadas.

- Los asistentes a las actividades de formación deben cumplimentar los formularios electrónicos antes citados, así como las encuestas anónimas de evaluación de las actividades y remitir a Biblioteca aquella documentación referida a los cursos y congresos en los que se participe.

- El inicio de los expedientes de contratación de las actividades formativas y cursos corresponde a la Secretaría General, a propuesta de la unidad gestora correspondiente.

- Cuando se trate de cursos no explicitados en el Plan se requiere la autorización previa de la Secretaría General a propuesta de la unidad gestora correspondiente.

- Las propuestas de cursos para empleados del CSN no previstas en el Plan de Formación y cuyo importe exceda de 3.000 € por persona, se pondrán en conocimiento de la Comisión de Formación previamente a su autorización por la Secretaría General.

- El expediente de contratación, una vez iniciado, se desarrollará en la forma y con arreglo al procedimiento que legalmente corresponda.

- La formación interna impartida por personal del CSN se retribuirá en los casos, cuantía y términos que establezca la Presidencia, a propuesta de la Secretaría General.

- La Secretaría General dictará las instrucciones de procedimiento interno necesarias para la ejecución del Plan de Formación 2016.

- La Secretaría General elevará al Pleno un informe de seguimiento y evaluación del presente Plan durante el primer trimestre de 2017. Así mismo, durante la vigencia de este Plan se remitirán al Pleno los informes periódicos de seguimiento de su ejecución.

# PROGRAMA DE FORMACIÓN 1.1



## SEGURIDAD NUCLEAR

| Ref. Curso | Descripción Curso | Unidad Proponente | Asistentes/ Área | Curso/ Workshop | Tot.Alumnos/ Curso | Nº Ediciones | Horas lectivas Edición | Tot. Horas Curso | Presupuesto | Comentario |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| SN-01 | Análisis causa raíz y tecnología MORT | SCN | (INRE-4), (AEON-2) (SIN-2), (STN-1) | C | 9 | 1 | 24 | 216 | 4.000,00 | Se propone opcionalemte como curso interno |
| SN-02 | Annual riskspectrum user's group | STN | (AAPS-1), (MOSI-1) | C | 2 | 1 | 24 | 48 | 0,00 | |
| SN-03 | Área temática formativa sobre contenedores de combustible gastado | DSN | (ARAA -1) (TFCN-2) (GSNA-2) (INNU-2) | C | 7 | 1 | 20 | 140 | 4.000,00 | |
| SN-04 | Área temática formativa sobre sistemas de aire comprimido | INSI | (INSI-3) | C | 3 | 1 | 20 | 60 | 1.000,00 | |
| SN-05 | Área temática componentes | SIN | (SIN-6) (STN-2) (INRE-1) | C | 9 | 1 | 12 | 108 | 1.000,00 | válvulas, bombas, cambiadores, instrumentacion de medida (P, T, Q, N), instrumentacion y control |
| SN-06 | Área temática de tecnología de centrales nucleares | DPR | 0 | C | 0 | 1 | 30 | 0 | 500,00 | |
| SN-07 | Area tematica formacion personal de IINN | STN | 0 | C | 0 | 1 | 20 | 0 | 500,00 | |
| SN-08 | Área temática formativa: APS | SCN | (AEON-5) | C | 5 | 1 | 20 | 100 | 700,00 | Curso interno |
| SN-09 | Área temática formativa tribunales licencia | DSN | (SIN-18) (STN-5) (SCN-5) (GSNA-2) | C | 30 | 1 | 30 | 900 | 4.000,00 | |
| SN-10 | Asepctos de tecnologia BWR en analisis de experiencia operativa | SCN | (AEON-5) | C | 5 | 1 | 20 | 100 | 720,00 | |
| SN-11 | ASME code Section XI | GEMA | (GEMA-1) | C | 1 | 1 | 30 | 30 | 500,00 | |
| SN-12 | ASME III Design in Codes, Standards & Regulations for Nuclear Power Plant Construction | SIN | (IMES-1) | C | 1 | 1 | 60 | 60 | 2.530,00 | |
| SN-13 | Basic Safety Related Aspects and Regulatory Oversight on NPP Operation | DSN | (DSN-3) | C | 3 | 1 | 28 | 84 | 0,00 | |
| SN-14 | Condiciones anómalas | INRE | (INRE-6), (SIN-6), (AEON-1) , (STN-5) | C | 18 | 1 | 16 | 288 | 1.000,00 | |

# PROGRAMA DE FORMACIÓN 1.1



## SEGURIDAD NUCLEAR

| Ref. Curso | Descripción Curso | Unidad Proponente | Asistentes/ Área | Curso/ Workshop | Tot.Alumnos/ Curso | Nº Ediciones | Horas lectivas Edición | Tot. Horas Curso | Presupuesto | Comentario |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| SN-15 | Curso interno del CSN sobre diseño sísmico e IPEEE sísmico | DSN | (IMES-5), (OTRAS-4) | C | 9 | 1 | 35 | 315 | 2.000,00 | |
| SN-16 | Curso teórico-práctico de calificación ambiental | SIN | (GEMA-5) | C | 5 | 1 | 20 | 100 | 3.000,00 | |
| SN-17 | Diagnosis de válvulas motorizadas y neumáticas | SIN | (GEMA-3), (INEI-4) | C | 7 | 1 | 20 | 140 | 2.000,00 | Curso interno |
| SN-18 | Diagramas de instrumentación y cableado centrales americanas | SIN | (SIN-2) | C | 2 | 1 | 12 | 24 | 2.000,00 | |
| SN-19 | Diagramas de instrumentación y cableado centrales KWU | SIN | (SIN-2) | C | 2 | 1 | 12 | 24 | 2.000,00 | |
| SN-20 | Diseño, gestion y evaluacion de un plan de formacion | STN | (OFHF-1) | C | 1 | 1 | 20 | 20 | 600,00 | |
| SN-21 | EPRI/HRA calculator | STN | (OFHF-1) | C | 1 | 1 | 24 | 24 | 600,00 | |
| SN-22 | Fire protection information forum | STN | (AAPS-1) | C | 1 | 1 | 20 | 20 | 0,00 | |
| SN-23 | Fire protection workshop (fire analysis). NRC/EPRI. Modulo 3 Analisis Detallado | STN | (AAPS-1) | C | 1 | 1 | 30 | 30 | 0,00 | |
| SN-24 | Flujo y transporte de contaminantes en aguas subterráneas. | SIN | (CITI-2) | C | 2 | 1 | 20 | 40 | 1.200,00 | |
| SN-25 | Formación sobre conocimiento de bases de licencia, diseño, documentos oficiales de explotación y normativa técnica aplicable, así como de sus bases | DSN | (TFCN-5), (SIN-6), (STN-6), (JP-1), (AEON-1), (ARBM-1), (AEIR-1). (INNU-1) | C | 22 | 1 | 15 | 330 | 1.000,00 | |
| SN-26 | Grupo de reguladores en sistemas digitales | SIN | (INEI-1) | C | 1 | 1 | 18 | 18 | 0,00 | |
| SN-27 | Guías de Mitigación de Daño Extenso de las Centrales Nucleares españolas | DSN | (SIN-5), (SCN-4), (STN-2), (GSNA-1) | C | 12 | 1 | 20 | 240 | 6.500,00 | |
| SN-28 | Implementation of nuclear plant groundwater monitoring programs | SIN | (CITI-1) | C | 1 | 1 | 20 | 20 | 900,00 | |
| SN-29 | Inspección en servicio | DSN | (GEMA-2), (INRE-5) | C | 7 | 1 | 24 | 168 | 2.000,00 | |
| SN-30 | Interim storage and transport of spent fuel seminar | DSN | (INNU-1), (TFCN-4), (ARAA-1), GSNA-2) | C | 6 | 1 | 14 | 84 | 500,00 | |

# PROGRAMA DE FORMACIÓN 1.1



## SEGURIDAD NUCLEAR

| Ref. Curso | Descripción Curso | Unidad Proponente | Asistentes/ Área | Curso/ Workshop | Tot.Alumnos/ Curso | Nº Ediciones | Horas lectivas Edición | Tot. Horas Curso | Presupuesto | Comentario |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| SN-31 | International conference in human and organitational aspects for assuring nuclear safety | STN | (OFHF-1) | C | 1 | 1 | 20 | 20 | 0,00 | |
| SN-32 | International Conference on Effective nuclear regulatory system | SCN | (DSN-1) | C | 1 | 1 | 20 | 20 | 0,00 | |
| SN-33 | International Conference on nuclear knowledge management | SCN | (DSN-1) | C | 1 | 1 | 20 | 20 | 0,00 | |
| SN-34 | Los factores humanos y organizativos en la seguridad industrial - Safety Granada 2016 | STN | (OFHF-2) | C | 2 | 1 | 24 | 48 | 800,00 | |
| SN-35 | LWR chemistry and component integrity (LCC) programme | SIN | (SIN-2) | C | 2 | 1 | 30 | 60 | 0,00 | |
| SN-36 | Maintenance Rule users Group`Winter 2016 | SIN | (SIN-1) | C | 1 | 1 | 40 | 40 | 0,00 | |
| SN-37 | Mantenimiento y diagnóstico de transformadores | SIN | (SIN-3) | C | 3 | 1 | 18 | 54 | 1.200,00 | |
| SN-38 | Mecánica de fluidos y bombas centrífugas | SIN | (GEMA-2) | C | 2 | 1 | 24 | 48 | 1.500,00 | |
| SN-39 | Modelizacion de incendios | STN | (AAPS-1) | C | 1 | 1 | 35 | 35 | 600,00 | |
| SN-40 | Motor Operated valves design | SIN | (SIN-1) | C | 1 | 1 | 18 | 18 | 1.300,00 | |
| SN-41 | NEA working gropu on the Safety of electric power systems (Robelsys) | SIN | (INEI-1) | C | 1 | 1 | 18 | 18 | 0,00 | |
| SN-42 | Nexus fire protectionm for nuclear power plants | STN | (STN-4) (SIN-2) (SCN-2) | C | 8 | 1 | 24 | 192 | 1.000,00 | Se propone importir en España |
| SN-43 | Normativa sobre protección contra incendios, NFPA (National Fire Protección Association). | STN | (AAPS-2) | C | 2 | 1 | 15 | 30 | 500,00 | |
| SN-44 | Numerical Simulation Engineering with ANSYS (On Line). Dynamic analysis ( 20 créditos ECTS) (MODULO AVANZADO) | SIN | (IMES-1) | C | 1 | 1 | 24 | 24 | 840,00 | |
| SN-45 | Numerical Simulation Engineering with ANSYS (On Line). Fundamentals and Application of Finite Element Method in Mechanical Analysis ( 20 créditos ECTS) (MODULO BASICO) | SIN | (IMES-1) | C | 1 | 1 | 24 | 24 | 1.000,00 | |
| SN-46 | Numerical Simulation Engineering with ANSYS (On Line). Thermal analysis ( 20 créditos ECTS) (MODULO AVANZADO) | SIN | (IMES-1) | C | 1 | 1 | 24 | 24 | 840,00 | |
| SN-47 | Operación en simulador para la inspección residente | DSN | | C | 8 | 1 | 30 | 240 | 10.000,00 | Cofrentes |

# PROGRAMA DE FORMACIÓN 1.1



## SEGURIDAD NUCLEAR

| Ref. Curso | Descripción Curso | Unidad Proponente | Asistentes/ Área | Curso/ Workshop | Tot.Alumnos/ Curso | Nº Ediciones | Horas lectivas Edición | Tot. Horas Curso | Presupuesto | Comentario |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| SN-48 | Operación simulador | DSN | (SIN-2), (SCN-3), (STN-1) | C | 6 | 1 | 80 | 480 | 21.500,00 | Trillo. |
| SN-49 | Patología del hormigón | SIN | (IMES-1) | C | 1 | 1 | 18 | 18 | 300,00 | |
| SN-50 | PATRAM 2016 | SIN | (INNU-1) (TFCN-1) (GSNA-1) | C | 3 | 1 | 20 | 60 | 0,00 | |
| SN-51 | Proceso de dedicación de equipos y componentes | DSN | (GEMA-1), (GACA-1) | C | 2 | 1 | 35 | 70 | 1.000,00 | |
| SN-52 | Programa PETRUS. Estudios Hidrogeológicos en los Almacenamientos Geológicos de residuos de Alta Actividad. | SIN | (CITI-1) | C | 1 | 1 | 10 | 10 | 0,00 | |
| SN-53 | Reunión anual de la Sociedad Nuclear Española. | DSN | | C | 0 | 1 | 24 | 0 | 700,00 | |
| SN-54 | Reunión de grupo de usuarios CAFTA | STN | (MOSI-1), (AAPS-1) | C | 2 | 1 | 21 | 42 | 0,00 | |
| SN-55 | Sistemas eléctricos de media y baja tensión | SIN | (SIN-3) | C | 3 | 1 | 18 | 54 | 1.200,00 | |
| SN-56 | Sobretensiones y coordinación de aislamientos | INEI | (INEI-1) | C | 1 | 1 | 18 | 18 | 2.000,00 | |
| SN-57 | Spent fuel seminar | DSN | (INNU-1), (ARAA-1), (GSNA-1) | C | 3 | 1 | 24 | 72 | 700,00 | |
| SN-58 | Taller IFSM | STN | (MOSI-3), (AEON-2) | C | 5 | 1 | 20 | 100 | 0,00 | |
| SN-59 | Tecnología de centrales KWU | SIN/SCN | 8 | C | 8 | 1 | 60 | 480 | 3.000,00 | |
| SN-60 | The safety on radiactive waste management | GSNA | (GSNA-1) | C | 1 | 1 | 20 | 20 | 0,00 | |
| SN-61 | Training Course for Radiation Safety Reviewers in Integrated Regulatory Review Service Missions | DSN | (DSN-3) | C | 3 | 1 | 25 | 75 | 0,00 | |
| SN-62 | Training workshop on a systemic aproach to safety | STN | (OFHF-1) | C | 1 | 1 | 20 | 20 | 0,00 | |
| SN-63 | Used fuel management conference | DSN | (INNU-2), (ARAA-1), (GSNA-1) | C | 4 | 1 | 21 | 84 | 600,00 | |
| SN-64 | Uso del código MODFLOW para comportamiento hidrogeológico y simulación de flujo y transporte | SIN | (SIN-2) | C | 2 | 1 | 32 | 64 | 400,00 | |
| SN-65 | Workshop PSA 2016 | STN | (MOSI-1), (OFHF-2) | C | 3 | 1 | 20 | 60 | 500,00 | |

# PROGRAMA DE FORMACIÓN 1.1



## SEGURIDAD NUCLEAR

| Ref. Curso | Descripción Curso | Unidad Proponente | Asistentes/ Área | Curso/ Workshop | Tot.Alumnos/ Curso | Nº Ediciones | Horas lectivas Edición | Tot. Horas Curso | Presupuesto | Comentario |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| SN-66 | 2016 Power plant simulator conference | SIN | (SIN-1) | C | 1 | 1 | 40 | 40 | 200,00 | |
| SN-67 | 2016 Workshops, congresos, jornadas (otros no previstos) | DSN | (DSN-6) | C | 6 | 1 | 20 | 120 | 5.000,00 | |
| SN-68 | 11th International Topical Meeting on Nuclear Thermal-Hydraulics, Operation and Safety (NUTHOS-11) | INNU | (INNU-1) | C | 1 | 1 | 40 | 40 | 400,00 | |
| | | | | | **267** | **68** | **1.672** | **6.573** | **101.830,00** | |

| RESUMEN | PROGRAMA DE FORMACIÓN 1.1 |
|---|---|
| **PRESUPUESTO** | **101.830,00** |
| **HORAS LECTIVAS (de todas las ediciones)** | **1.672** |
| **TOTAL ALUMNOS** | **267** |
| **CURSOS** | **68** |
| **TOTAL HORAS DE FORMACIÓN** | **6.573** |
| **PRESUPUESTO MEDIO POR ALUMNO** | **381,39** |
| **COSTE DE 1 H./ALUMNO** | **15,49** |
| **COSTE DE 1 H. LECTIVA** | **60,90** |

# PROGRAMA DE FORMACIÓN 1.2

## PROTECCIÓN RADIOLÓGICA



| Ref. Curso | Descripción Curso | Unidad Proponente | Asistentes/ Área | Curso/ Workshop | Tot.Alumnos/ Curso | Nº Ediciones | Horas lectivas Edición | Tot. Horas Curso | Presupuesto | Comentario |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| PR-01 | Área temática Coordinación de actuaciones en emergencias desde los Puestos de Mando Avanzados | SEP | (IPAE-2) | C | 2 | 1 | 10 | 20 | 500,00 | |
| PR-02 | Área temática Fase de recuperación en emergencias nucleares | SEP, SRA | (SEP-4) (SRA-4) | C | 8 | 1 | 10 | 80 | 500,00 | |
| PR-03 | Area temática Protección radiológica de trabajadores expuestos a radiación natural. Radón y NORM | SRO | (APRT-2) | C | 2 | 1 | 20 | 40 | 1.000,00 | |
| PR-04 | Contaminated site characterization with Karkotrak | SRA | (AVRA-2) (AEIR-1) (AICD-1) (ARBM-1) (ARAN-1) | C | 6 | 1 | 40 | 240 | 17.000,00 | Contactar con Tecnatom para coordinar su organización en Madrid |
| PR-05 | Curso de actualización del SISC para CCNN y del Sistema de supervisión y seguimiento de Juzbado y Cabril | SRO | (APRT - 4) | C | 4 | 1 | 20 | 80 | 800,00 | |
| PR-06 | Curso de gestión de residuos | SRA | (AICD-1) (ARBM-1) | C | 2 | 1 | 30 | 60 | 992,00 | |
| PR-07 | Curso de nivel III de la ORE para el GIC sobre el protocolo de intercambio de información con la ASN | SEP | 10 | C | 10 | 1 | 10 | 100 | 300,00 | |
| PR-08 | Curso de problemática de PR en centrales PWR y BWR: sistemas con implicaciones radiológicas y problemática en actividades de recarga. (Tecnatom ya lo organizó en años anteriores) | SRO | (APRT- 4) | C | 4 | 1 | 20 | 80 | 5.000,00 | |
| PR-09 | Curso de Scale | SRO | (APRT - 2) | C | 2 | 1 | 25 | 50 | 800,00 | |
| PR-10 | Curso Internacional de Capacitación en Materia de Seguridad Física de las Instalaciones y Materiales Nucleares | SEP | (SEFI-1) | C | 1 | 1 | 120 | 120 | 0,00 | |
| PR-11 | Curso Regional de Capacitación en materia de Seguridad Fisica de las instalaciones y los materiales nucleares | SEP | (SEFI-1) | C | 1 | 1 | 80 | 80 | 0,00 | Este curso se solicitará en el caso de que no haya en 2016 convocatoria para el curso de la fila anterior. |
| PR-12 | Curso sobre seguridad de la información y seguridad informatica en centrales nucleares | SEP | (SEFI-2) | C | 2 | 1 | 20 | 40 | 0,00 | |
| PR-13 | Curso superior de dirección de seguridad de empresas | SEP | (SEFI-1) | C | 1 | 1 | 300 | 300 | 1.050,00 | Para funcionarios de nueva entrada en SEFI |
| PR-14 | Cursos de actualización de MCNP | SRO | (APRT - 2) | C | 2 | 1 | 25 | 50 | 500,00 | |

# PROGRAMA DE FORMACIÓN 1.2

## PROTECCIÓN RADIOLÓGICA



| Ref. Curso | Descripción Curso | Unidad Proponente | Asistentes/ Área | Curso/ Workshop | Tot.Alumnos/ Curso | Nº Ediciones | Horas lectivas Edición | Tot. Horas Curso | Presupuesto | Comentario |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| PR-15 | EAN NORM - 8th WORKSHOP: Three years after the new EU BSS: How far have we come with the transposition process and what is the impact on NORM industrial activities? | SRA | (ARAN-1) | C | 1 | 1 | 25 | 25 | 400,00 | |
| PR-16 | Espectrometría gamma-Genie 2000 | SRA, SEP | (AEIR-3) (AVRA-4) (ARBM-2) (COEM-1) (IPAE-2) | C | 12 | 1 | 40 | 480 | 10.000,00 | |
| PR-17 | Experiencia operativa de incidentes y accidentes con implicaciones radiológicas. (Tecnatom puede organizarlo una vez CSN defina sus objetivos) | SRO | (APRT- 4) | C | 4 | 1 | 20 | 80 | 3.000,00 | |
| PR-18 | I Basic training course in radon metrology and control + IV ERA radon worksop | SRA | (ARAN-2) | C | 2 | 1 | 20 | 40 | 500,00 | |
| PR-19 | II CONFERENCIA INTERNACIONAL DE SEGURIDAD FÍSICA | SEP | (SEFI-2) | C | 2 | 1 | 40 | 80 | 0,00 | |
| PR-20 | Integración Stakeholders en los procesos de toma de decisiones en emergencias | SEP | (PLEM-2) | C | 2 | 1 | 30 | 60 | 0,00 | |
| PR-21 | International conference on decommissioning and environmental remediation programmes | SRA | (AICD-3) (AEIR-1) (ARBM-1) (AVRA-1) | C | 6 | 1 | 40 | 240 | 0,00 | |
| PR-22 | ISOE International Symposium Bruselas, Bélgica, 1 -3 Junio 2016 | SRO | (APRT-1) | C | 1 | 1 | 20 | 20 | 0,00 | |
| PR-23 | IX Jornada sobre la calidad en el control de la radiactividad ambiental | SRA | (AVRA-4) | C | 4 | 1 | 24 | 96 | 6.500,00 | |
| PR-24 | Jornada de PR en 2016 | DPR | (DPR-30) | C | 30 | 1 | 30 | 900 | 60,00 | |
| PR-25 | JRODOS | SRA, SEP | (AEIR-2) (AVRA-1) (COEM-1) | C | 4 | 1 | 8 | 32 | 0,00 | |
| PR-26 | Manejo de Equipos radiométricos (Seminario de nivel III (GCO) del plan de formación de la ORE) | SEP | (IPAE-2) (PLEM-2) (COEM- 1) (UAIR-12) | C | 17 | 1 | 6 | 102 | 1.150,00 | |
| PR-27 | Metrología deradiaciones ionizantes. Verificación y calibración de los equipos de detección y medida de radiaciones. Sistema nacional de Metrología | SRO | (CSN-8) | C | 8 | 1 | 20 | 160 | 1.000,00 | |

# PROGRAMA DE FORMACIÓN 1.2

## PROTECCIÓN RADIOLÓGICA



| Ref. Curso | Descripción Curso | Unidad Proponente | Asistentes/ Área | Curso/ Workshop | Tot.Alumnos/ Curso | Nº Ediciones | Horas lectivas Edición | Tot. Horas Curso | Presupuesto | Comentario |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| PR-28 | Monitores de radiación de tipo pórtico | SRA, SEP | (ARBM-1) (SEFI-1) (COEM-1) | C | 3 | 1 | 14 | 42 | 800,00 | |
| PR-29 | Nivel III Emergencias Transporte de MN / MR | SEP SCN | (GCO-1) (IPAE-2) | C | 3 | 1 | 5 | 15 | 750,00 | |
| PR-30 | Nivel III GAO:Procedimientos y Herramientas | SEP, SIN | | C | 0 | 1 | 15 | 0 | 300,00 | |
| PR-31 | Nivel III GRA: Procedimientos y Herramientas (manejo de Manejo de las aplicaciones sobre la recepción de datos de las unidades móviles de caracterización radiológica, REA y RAR) | SEP, SRA | (COEM-2) (GRA-12) | C | 14 | 1 | 10 | 140 | 1.500,00 | |
| PR-32 | Nuclear Decommissioning and Waste Management Summit | SRA | (AICD-1) | C | 1 | 1 | 20 | 20 | 1.200,00 | |
| PR-33 | Nuclear Decommissioning Summit | SRA | (AICD-1) | C | 1 | 1 | 20 | 20 | 0,00 | |
| PR-34 | Portal de Emergencias (PIER) (Seminario Nivel III (GCO) del plan de formación de la ORE | SEP | (PLEM-3) (COEM- 1) (DPR-20) | C | 24 | 1 | 2 | 48 | 450,00 | |
| PR-35 | Practical Aspects of Landfill Gas and Groundwater Monitoring | SRA | (ARAN-2) | C | 2 | 1 | 20 | 40 | 500,00 | |
| PR-36 | REACTOR TECHNOLOGY FOR SECURITY | SEP | (SEFI -1) | C | 1 | 1 | 40 | 40 | 0,00 | |
| PR-37 | Remediation of Radioactive Contaminated Sites Seminar | SRA | (ARAN-1) | C | 1 | 1 | 20 | 20 | 800,00 | |
| PR-38 | RESRAD-codes training whorshop | SRA | (AEIR-7) (ARBM-2) (AVRA-1) (AICD-2) (ARAN-2) | C | 14 | 1 | 35 | 490 | 0,00 | Curso a impartir en España. Contactar con TECNATOM para su coordinación |
| PR-39 | Seguridad física del transporte de material nuclear y radiactivo | SEP | (SEFI-2) | C | 2 | 1 | 10 | 20 | 0,00 | |
| PR-40 | Seminario de nivel II del plan de formación de la ORE | SEP,SRA | (CSN-20) | C | 20 | 1 | 6 | 120 | 758,00 | |
| PR-41 | Seminario sobre actualización de Protección Radiológica. Nivel Avanzado | SRO | (SRO-12) | C | 12 | 1 | 20 | 240 | 600,00 | |
| PR-42 | Sistema comunicación SIRDEE. Seminario de nivel III-C (GCO) del plan de formación de la ORE | SEP | (IPAE-2) (PLEM-3) (COEM- 1) (UAIR-12) | C | 18 | 1 | 3 | 54 | 450,00 | |
| PR-43 | Sistemas de información geográfica (GIS) | SRA | (AEIR-3) (AVRA-1) | C | 4 | 1 | 40 | 160 | 1.500,00 | |

# PROGRAMA DE FORMACIÓN 1.2



## PROTECCIÓN RADIOLÓGICA

| Ref. Curso | Descripción Curso | Unidad Proponente | Asistentes/ Área | Curso/ Workshop | Tot.Alumnos/ Curso | Nº Ediciones | Horas lectivas Edición | Tot. Horas Curso | Presupuesto | Comentario |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| PR-44 | Summer School on Nuclear Decommissioning and Waste Managment | SRA | (AICD-1) | C | 1 | 1 | 25 | 25 | 0,00 | |
| PR-45 | Symposium on Preparation for Decommissioning | SRA | (AICD-1) | C | 1 | 1 | 20 | 20 | 0,00 | Lyon Febrero 2015 |
| PR-46 | Utilidades y aplicaciones de la nueva base de efluentes ELGA | SRA | (AEIR-6) | C | 6 | 1 | 5 | 30 | 750,00 | |
| PR-47 | 2016 Workshops, congresos, jornadas (otros no previstos) | DPR | 0 | C | 0 | 1 | 20 | 0 | 6.700,00 | |
| PR-48 | 16th European ALARA Network Workshop: ¿ALARA in Industrial Radiography - how can it be improved?¿<br><br>Berna, Suiza, 14 - 16 Marzo 2016 | SRO | (IRIN -2) | C | 2 | 1 | 20 | 40 | 0,00 | |
| | | | | | **270** | **48** | **1.423** | **5.239** | **68.110,00** | |

| RESUMEN | PROGRAMA DE FORMACIÓN 1.2 |
|---|---|
| **PRESUPUESTO** | **68.110,00** |
| **HORAS LECTIVAS (de todas las ediciones)** | **1.423** |
| **TOTAL ALUMNOS** | **270** |
| **CURSOS** | **48** |
| **TOTAL HORAS DE FORMACIÓN** | **5.239** |
| **PRESUPUESTO MEDIO POR ALUMNO** | **252,26** |
| **COSTE DE 1 H./ALUMNO** | **13,00** |
| **COSTE DE 1 H. LECTIVA** | **47,86** |

# PROGRAMA DE FORMACIÓN 1.3



## ÁREAS DE GESTIÓN TRANSVERSALES

| Ref. Curso | Descripción Curso | Unidad Proponente | Asistentes/ Área | Curso/ Workshop | Tot.Alumnos/ Curso | Nº Ediciones | Horas lectivas Edición | Tot. Horas Curso | Presupuesto | Comentario |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| AP-01 | Aplicación práctica del proceso sancionador | DSN | (DSN-5) | C | 3 | 1 | 18 | 54 | 300,00 | |
| AP-02 | Área tematica formativa sobre formación en dirección de proyectos | IDGC | (DSN-8) | C | 8 | 1 | 10 | 80 | 0,00 | |
| AP-03 | Competencias para la Optimización de la Función Inspectora en el CSN | SPA | 20 | C | 20 | 1 | 30 | 600 | 4.000,00 | |
| AP-04 | Curso de Gestión del Conocimiento | IDGC | (IDGC-1) | C | 1 | 1 | 1 | 1 | 188,20 | |
| AP-05 | Curso de Mentoring(Gestión del Conocimiento) | SPA | (DSN-20) | C | 45 | 1 | 6 | 270 | 3.810,00 | |
| AP-06 | Formación específica en Derecho Nuclear | SAJ | (SAJ-1) | C | 1 | 1 | 80 | 80 | 2.250,00 | |
| AP-07 | Formación sobre tratamiento de componentes transversales del SISC | DSN | (DSN-25), | C | 25 | 1 | 20 | 500 | 2.000,00 | |
| AP-08 | Formación técnica de personal administrativo: 1)PR y SN, 2)procesos de autorización, supervisión e infracción, 3) legislación básica LEN, creación del CSN, RINR. | DSN | (SRO-30) (DSN-10) | C | 45 | 2 | 5 | 225 | 300,00 | |
| AP-09 | Gestión de no conformidades y acciones correctivas | UPEC | (UNIN-2) (UPEC-4) (DSN-4) (DPR-4) | C | 14 | 1 | 8 | 112 | 3.220,00 | |
| AP-10 | Jornadas sobre Energía y Educación | GTP | (GTP-3) | C | 3 | 1 | 8 | 24 | 0,00 | |
| AP-11 | Taller formativo sobre redacción de actas de inspección | DSN | (DSN-15) | C | 15 | 1 | 5 | 75 | 300,00 | |
| AP-12 | 2016 Workshops, congresos, jornadas (otros no previstos) | IDGC | 5 | C | 5 | 1 | 30 | 150 | 0,00 | |
| | | | | | **185** | **13** | **221** | **2.171** | **16.368,20** | |

# PROGRAMA DE FORMACIÓN 1.3

## ÁREAS DE GESTIÓN TRANSVERSALES

| RESUMEN | PROGRAMA DE FORMACIÓN 1.3 |
|---|---|
| PRESUPUESTO | 16.368,20 |
| HORAS LECTIVAS (de todas las ediciones) | 226 |
| TOTAL ALUMNOS | 185 |
| CURSOS | 12 |
| TOTAL HORAS DE FORMACIÓN | 2.171 |
| PRESUPUESTO MEDIO POR ALUMNO | 88,48 |
| COSTE DE 1 H./ALUMNO | 7,54 |
| COSTE DE 1 H. LECTIVA | 72,43 |

# PROGRAMA DE FORMACIÓN 1.4



## FORMACIÓN TÉCNICA INICIAL (SEGURIDAD)

| Ref. Curso | Descripción Curso | Unidad Proponente | Asistentes/ Área | Curso/ Workshop | Tot.Alumnos/ Curso | Nº Ediciones | Horas lectivas Edición | Tot. Horas Curso | Presupuesto | Comentario |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| FTI-01 | A - Curso de iniciación interno | IDGC | 20 | C | 20 | 1 | 0 | 0 | 0,00 | |
| FTI-02 | B - Visita a instalaciones | IDGC | 20 | C | 20 | 1 | 30 | 600 | 0,00 | |
| FTI-03 | C - Curso de especialización | IDGC | 20 | C | 20 | 1 | 0 | 0 | 0,00 | |
| FTI-04 | Curso basico de operacion de reactores nucleares - practicas con simulador SIREP-1300 | IDGC | 20 | C | 20 | 1 | 30 | 600 | 18.000,00 | |
| FTI-05 | Curso básico de tecnología y Seguridad Nuclear para los nuevos funcionarios en prácticas | IDGC | 20 | C | 20 | 1 | 90 | 1.800 | 44.808,00 | |
| FTI-06 | D - Prácticas tuteladas en el CSN | IDGC | 20 | C | 20 | 1 | 30 | 600 | 0,00 | |
| FTI-07 | E - Prácticas tuteladas en una instalación nuclear o radiactiva | IDGC | 20 | C | 20 | 1 | 90 | 1.800 | 0,00 | |
| FTI-08 | F - Informe final y evaluación | IDGC | 20 | C | 20 | 1 | 10 | 200 | 0,00 | |
| FTI-09 | Habilidades de comunicación para las actividades de inspección | IDGC | 20 | C | 20 | 2 | 21 | 420 | 10.000,00 | |
| FTI-10 | Módulo I, II y III del programa de prácticas de los nuevos funcionarios | IDGC | 20 | C | 20 | 1 | 50 | 1.000 | 5.029,00 | |
| FTI-11 | Módulos V, VI y VII | IDGC | 20 | C | 20 | 1 | 50 | 1.000 | 5.200,00 | |
| FTI-12 | Teórico-Práctico de Protección Radiológica dirigido a nuevos funcionarios del CSN 2015 | IDGC | 20 | C | 20 | 1 | 53 | 1.060 | 16.963,80 | |
| | | | | | **240** | **13** | **454** | **9.080** | **100.000,80** | |

# PROGRAMA DE FORMACIÓN 1.4

## FORMACIÓN TÉCNICA INICIAL (SEGURIDAD)

| RESUMEN | PROGRAMA DE FORMACIÓN 1.4 |
|---|---|
| PRESUPUESTO | 100.000,80 |
| HORAS LECTIVAS (de todas las ediciones) | 475 |
| TOTAL ALUMNOS | 240 |
| CURSOS | 12 |
| TOTAL HORAS DE FORMACIÓN | 9.080 |
| PRESUPUESTO MEDIO POR ALUMNO | 416,67 |
| COSTE DE 1 H./ALUMNO | 11,01 |
| COSTE DE 1 H. LECTIVA | 210,53 |

# PROGRAMA DE FORMACIÓN 02



## DESARROLLO DIRECTIVO

| Ref. Curso | Descripción Curso | Unidad Proponente | Asistentes/ Área | Curso/ Workshop | Tot.Alumnos/ Curso | Nº Ediciones | Horas lectivas Edición | Tot. Horas Curso | Presupuesto | Comentario |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| DD-01 | Área temática de habilidades de gestión y dirección | GTP-DSN | (DSN-15) (GTP-2) | C | 17 | 1 | 20 | 340 | 4.200,00 | |
| | | | | | **17** | **1** | **20** | **340** | **4.200,00** | |

| RESUMEN | PROGRAMA DE FORMACIÓN 02 |
|---|---|
| **PRESUPUESTO** | **4.200,00** |
| **HORAS LECTIVAS (de todas las ediciones)** | **20** |
| **TOTAL ALUMNOS** | **17** |
| **CURSOS** | **1** |
| **TOTAL HORAS DE FORMACIÓN** | **340** |
| **PRESUPUESTO MEDIO POR ALUMNO** | **247,06** |
| **COSTE DE 1 H./ALUMNO** | **12,35** |
| **COSTE DE 1 H. LECTIVA** | **210,00** |

# PROGRAMA DE FORMACIÓN 03



## GESTIÓN ADMINISTRATIVA Y JURÍDICA

| Ref. Curso | Descripción Curso | Unidad Proponente | Asistentes/ Área | Curso/ Workshop | Tot.Alumnos/ Curso | Nº Ediciones | Horas lectivas Edición | Tot. Horas Curso | Presupuesto | Comentario |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| GA-01 | Análisis de Puestos de Trabajo | SPA | (PFOR-12) | C | 12 | 2 | 12 | 144 | 1.142,00 | |
| GA-02 | Aplicación Sorolla | SPA | (GEFI-10) | C | 2 | 1 | 10 | 20 | 1.100,00 | |
| GA-03 | Código ético en el EBEP (derechos y deberes) | DSN | (DSN-100) | C | 100 | 1 | 5 | 500 | 600,00 | |
| GA-04 | Contabilidad Financiera | SPA | (GEFI-1) | C | 1 | 1 | 120 | 120 | 1.000,00 | |
| GA-05 | Contratación para especialistas( elaboración de PPT) | SPA | (GEFI-10) | C | 10 | 1 | 10 | 100 | 1.644,00 | |
| GA-06 | Curso para la promoción interna y horizontal al grupo A1 de la AGE | SPA | 3 | C | 3 | 1 | 100 | 300 | 3.000,00 | |
| GA-07 | Curso para promoción interna y horizontal al grupo A2 de la AGE | SPA | 2 | C | 2 | 1 | 90 | 180 | 2.000,00 | |
| GA-08 | Curso para promoción interna y horizontal al grupo A2 de la AGE. Informática | SPA | 1 | C | 1 | 1 | 90 | 90 | 1.000,00 | |
| GA-09 | Curso para promoción interna y horizontal al grupo C1 y C2 de la AGE | SPA | 2 | C | 2 | 1 | 90 | 180 | 1.000,00 | |
| GA-10 | Cursos Especializados en Sistema Documental y Archivos | SPA | (ACAG-8) | C | 8 | 1 | 20 | 160 | 500,00 | |
| GA-11 | El Estatuto Básico del Empleado Público | SPA-DSN | (DSN-100) | C | 30 | 3 | 15 | 450 | 4.000,00 | |
| GA-12 | Ley 39/2015 de Procedimiento Administrativo Común de las AA.PP. | SAJ | (SAJ-3),(GEFI-8) | C | 12 | 1 | 20 | 240 | 1.644,00 | |
| GA-13 | Ley 40/2015, de Régimen Jurídico del Sector Público | SAJ | (SAJ-3) (GEFI-8) | C | 12 | 1 | 10 | 120 | 900,00 | |
| | | | | | **195** | **16** | **592** | **2.604** | **19.530,00** | |

# PROGRAMA DE FORMACIÓN 03

## GESTIÓN ADMINISTRATIVA Y JURÍDICA

| RESUMEN | PROGRAMA DE FORMACIÓN 03 |
|---|---|
| PRESUPUESTO | 19.530,00 |
| HORAS LECTIVAS (de todas las ediciones) | 634 |
| TOTAL ALUMNOS | 195 |
| CURSOS | 13 |
| TOTAL HORAS DE FORMACIÓN | 2.604 |
| PRESUPUESTO MEDIO POR ALUMNO | 100,15 |
| COSTE DE 1 H./ALUMNO | 7,50 |
| COSTE DE 1 H. LECTIVA | 30,80 |

# PROGRAMA DE FORMACIÓN 04



## PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES Y SALUD

| Ref. Curso | Descripción Curso | Unidad Proponente | Asistentes/ Área | Curso/ Workshop | Tot.Alumnos/ Curso | Nº Ediciones | Horas lectivas Edición | Tot. Horas Curso | Presupuesto | Comentario |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| PV-01 | Curso básico en Prevención de Riesgos Laborales | SPA | 1 | C | 1 | 1 | 300 | 300 | 0,00 | |
| PV-02 | Factor humano en la conducción | SPA | (ACAG-6) | C | 12 | 1 | 8 | 96 | 2.230,00 | |
| PV-03 | Formación básica en riesgo eléctrico (a nivel de usuario) | SPA | 15 | C | 15 | 1 | 8 | 120 | 900,00 | |
| PV-04 | Formación en riesgos y medidas preventivas derivados del uso de PVD | SPA | 15 | C | 15 | 1 | 8 | 120 | 1.000,00 | |
| PV-05 | Formación equipo de alarma y evacuación | SPA | 13 | C | 13 | 1 | 5 | 65 | 2.000,00 | |
| PV-06 | Normas de seguridad en la utilización de escaleras portátiles | SPA | 6 | C | 6 | 1 | 8 | 48 | 800,00 | |
| PV-07 | Protección radiológica de inspectores del CSN | SPA | 30 | C | 30 | 1 | 3 | 90 | 350,00 | |
| PV-08 | Riesgo en espacios confinados | SPA | 8 | C | 8 | 1 | 8 | 64 | 1.100,00 | |
| PV-09 | Riesgos y Medidas de trabajos en oficinas | SPA | 10 | C | 10 | 1 | 15 | 150 | 1.300,00 | |
| PV-10 | Riesgos y medidas preventivas para la manipulación de cargas | SPA | 6 | C | 6 | 1 | 8 | 48 | 700,00 | |
| PV-11 | Trabajos en altura | SPA | 8 | C | 8 | 1 | 8 | 64 | 1.200,00 | |
| PV-12 | XX congreso nacional internacional de medicina general y de familia | SPA | 1 | W | 1 | 1 | 27 | 27 | 600,00 | |
| | | | | | **125** | **12** | **406** | **1.192** | **12.180,00** | |

# PROGRAMA DE FORMACIÓN 04

## PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES Y SALUD

| RESUMEN | PROGRAMA DE FORMACIÓN 04 |
|---|---|
| PRESUPUESTO | 12.180,00 |
| HORAS LECTIVAS (de todas las ediciones) | 406 |
| TOTAL ALUMNOS | 125 |
| CURSOS | 12 |
| TOTAL HORAS DE FORMACIÓN | 1.192 |
| PRESUPUESTO MEDIO POR ALUMNO | 97,44 |
| COSTE DE 1 H./ALUMNO | 10,22 |
| COSTE DE 1 H. LECTIVA | 30,00 |

# PROGRAMA DE FORMACIÓN 05



## INFORMÁTICA GENERAL

| Ref. Curso | Descripción Curso | Unidad Proponente | Asistentes/ Área | Curso/ Workshop | Tot.Alumnos/ Curso | Nº Ediciones | Horas lectivas Edición | Tot. Horas Curso | Presupuesto | Comentario |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| IG-01 | Administración de LINUX v.7 | SICO | 2 | C | 2 | 1 | 20 | 40 | 1.000,00 | |
| IG-02 | Administración de Networker 8 | SICO | 1 | C | 1 | 1 | 20 | 20 | 1.000,00 | |
| IG-03 | Administración de sistemas Cisco | SICO | 1 | C | 1 | 1 | 20 | 20 | 1.000,00 | |
| IG-04 | Administración de Windows Server 2012 | SICO | 2 | C | 2 | 1 | 20 | 40 | 1.400,00 | |
| IG-05 | Administración de Windows 10 | SICO | 2 | C | 2 | 1 | 20 | 40 | 1.000,00 | |
| IG-06 | Administración Exchange 2013 | SICO | 3 | C | 3 | 1 | 20 | 60 | 1.525,00 | |
| IG-07 | Administración VMWare v6 | SICO | 3 | C | 3 | 1 | 20 | 60 | 1.400,00 | |
| IG-08 | Concienciación en la Seguridad de la Información | DESA | 15 | C | 15 | 1 | 12 | 180 | 6.000,00 | |
| IG-09 | Gestión documental con ALFRESCO | DESA | 5 | C | 5 | 1 | 20 | 100 | 1.800,00 | |
| IG-10 | Iniciación a las Redes Sociales | SPA | 12 | C | 12 | 1 | 20 | 240 | 3.600,00 | curso general para todo el personal |
| IG-11 | Microsoft EXCEL Avanzado 2013 | STI | 24 | C | 24 | 2 | 20 | 480 | 2.560,00 | |
| IG-12 | MS Office 2013 | STI | (DSN-2) | C | 24 | 1 | 20 | 480 | 1.800,00 | |
| IG-13 | OUTLOOK 2013 | STI | 24 | C | 24 | 1 | 20 | 480 | 1.280,00 | |
| IG-14 | Redes Sociales para especialistas | SPA | 12 | C | 12 | 1 | 20 | 240 | 3.600,00 | Dirigido a personas con conocimientos previos en el manejo de las redes sociales |
| IG-15 | Seguridad de la información y firma electrónica | DESA | 12 | C | 12 | 1 | 8 | 96 | 914,40 | |
| IG-16 | Uso y acceso a la aplicación de Instalaciones Radiactivas (IRA) | DESA | 12 | C | 12 | 1 | 12 | 144 | 1.586,40 | |
| IG-17 | Uso y acceso a la aplicación de Licencias (LIC) | DESA | 12 | C | 12 | 1 | 12 | 144 | 1.586,40 | |
| IG-18 | Uso y acceso a la aplicación de Vigilancia Radiológica Ambiental (KEEPER) | DESA | 10 | C | 12 | 1 | 12 | 144 | 1.586,40 | |
| IG-19 | Uso y acceso al generador de listados DISCOVERER | DESA | 24 | C | 12 | 2 | 12 | 144 | 1.586,40 | |
| | | | | | **190** | **21** | **328** | **3.152** | **36.225,00** | |

# PROGRAMA DE FORMACIÓN 05

## INFORMÁTICA GENERAL

| RESUMEN | PROGRAMA DE FORMACIÓN 05 |
|---|---|
| PRESUPUESTO | 36.225,00 |
| HORAS LECTIVAS (de todas las ediciones) | 360 |
| TOTAL ALUMNOS | 190 |
| CURSOS | 19 |
| TOTAL HORAS DE FORMACIÓN | 3.152 |
| PRESUPUESTO MEDIO POR ALUMNO | 190,66 |
| COSTE DE 1 H./ALUMNO | 11,49 |
| COSTE DE 1 H. LECTIVA | 100,63 |

# PROGRAMA DE FORMACIÓN 06

## IDIOMAS

| Ref. Curso | Descripción Curso | Unidad Proponente | Asistentes/ Área | Curso/ Workshop | Tot.Alumnos/ Curso | Nº Ediciones | Horas lectivas Edición | Tot. Horas Curso | Presupuesto | Comentario |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| IDM-01 | Francés general | SPA | 20 | C | 20 | 1 | 93 | 1.860 | 5.176,00 | |
| IDM-02 | Idiomas inspec. residentes, relaciones internacionales y SALEM | SPA | 20 | C | 20 | 1 | 93 | 1.860 | 20.000,00 | |
| IDM-03 | Idiomas para personal directivo | SPA | 17 | C | 17 | 1 | 93 | 1.581 | 45.840,00 | |
| IDM-04 | Inglés general | SPA | 100 | C | 100 | 15 | 93 | 9.300 | 38.240,00 | |
| IDM-05 | Inglés para presentaciones | SPA | (DSN-4) | C | 26 | 2 | 18 | 468 | 2.400,00 | |
| IDM-06 | Inmersión lingüistica en inglés (en España) | SPA | 15 | C | 15 | 1 | 100 | 1.500 | 19.400,00 | |
| | | | | | **198** | **21** | **490** | **16.569** | **131.056,00** | |

| RESUMEN | PROGRAMA DE FORMACIÓN 06 |
|---|---|
| **PRESUPUESTO** | **131.056,00** |
| **HORAS LECTIVAS (de todas las ediciones)** | **1.810** |
| **TOTAL ALUMNOS** | **198** |
| **CURSOS** | **6** |
| **TOTAL HORAS DE FORMACIÓN** | **16.569** |
| **PRESUPUESTO MEDIO POR ALUMNO** | **661,90** |
| **COSTE DE 1 H./ALUMNO** | **7,91** |
| **COSTE DE 1 H. LECTIVA** | **72,41** |

# PROGRAMA DE FORMACIÓN 07

## HABILIDADES

| Ref. Curso | Descripción Curso | Unidad Proponente | Asistentes/ Área | Curso/ Workshop | Tot.Alumnos/ Curso | Nº Ediciones | Horas lectivas Edición | Tot. Horas Curso | Presupuesto | Comentario |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| HB-01 | Curso de Protocolo Internacional | GTP | (GTP-1) | C | 1 | 1 | 30 | 30 | 190,00 | |
| HB-02 | Curso práctico de fotografía | GTP | (GTP-5) | C | 5 | 1 | 12 | 60 | 900,00 | |
| HB-03 | La Inteligencia aplicada a la gestión de las emociones | SPA | 12 | C | 12 | 1 | 15 | 180 | 2.835,00 | |
| HB-04 | MÁSTER UNIVERSITARIO EN COMUNICACIÓN DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA | SPA | (GTP-1) | C | 1 | 1 | 750 | 750 | 1.000,00 | |
| HB-05 | Programa de Relaciones Interpersonales | IDGC | 20 | C | 20 | 1 | 16 | 320 | 1.000,00 | |
| HB-06 | Protocolo para eventos | GTP | 10 | C | 10 | 1 | 15 | 150 | 1.575,00 | |
| HB-07 | Reuniones Eficaces | DPR | 10 | C | 10 | 1 | 15 | 150 | 1.500,00 | |
| HB-08 | Trabajo en equipo | DPR | 10 | C | 10 | 1 | 20 | 200 | 1.500,00 | |
| | | | | | **69** | **8** | **873** | **1.840** | **10.500,00** | |

# PROGRAMA DE FORMACIÓN 07

## HABILIDADES

| RESUMEN | PROGRAMA DE FORMACIÓN 07 |
|---|---|
| PRESUPUESTO | 10.500,00 |
| HORAS LECTIVAS (de todas las ediciones) | 873 |
| TOTAL ALUMNOS | 69 |
| CURSOS | 8 |
| TOTAL HORAS DE FORMACIÓN | 1.840 |
| PRESUPUESTO MEDIO POR ALUMNO | 152,17 |
| COSTE DE 1 H./ALUMNO | 5,71 |
| COSTE DE 1 H. LECTIVA | 12,03 |

# RESUMEN PLAN DE FORMACIÓN 2016

| | PRESUPUESTO | CURSOS | HORAS LECTIVAS | TOTAL ALUMNOS | TOTAL HORAS FORMACIÓN |
|---|---|---|---|---|---|
| **PROGRAMA 1.1. SEGURIDAD NUCLEAR** | 101.830,00 | 68 | 1.672 | 267 | 6.573 |
| **PROGRAMA 1.2. PROTECCIÓN RADIOLÓGICA** | 68.110,00 | 48 | 1.423 | 270 | 5.239 |
| **PROGRAMA 1.3. ÁREAS DE GESTIÓN TRANSVERSALES** | 16.368,20 | 12 | 226 | 185 | 2.171 |
| **PROGRAMA 1.4. FORMACIÓN TÉCNICA INICIAL (SEGURIDAD)** | 100.000,80 | 12 | 475 | 240 | 9.080 |
| **PROGRAMA 2. DESARROLLO DIRECTIVO** | 4.200,00 | 1 | 20 | 17 | 340 |
| **PROGRAMA 3. GESTIÓN ADMINISTRATIVA Y JURÍDICA** | 19.530,00 | 13 | 634 | 195 | 2.604 |
| **PROGRAMA 4. PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES Y SALUD** | 12.180,00 | 12 | 406 | 125 | 1.192 |
| **PROGRAMA 5. INFORMÁTICA GENERAL** | 36.225,00 | 19 | 360 | 190 | 3.152 |
| **PROGRAMA 6. IDIOMAS** | 131.056,00 | 6 | 1.810 | 198 | 16.569 |
| **PROGRAMA 7. HABILIDADES** | 10.500,00 | 8 | 873 | 69 | 1.840 |
| | **500.000,00** | **199** | **7.899** | **1.756** | **48.760** |

| | |
|---|---|
| **Nº de Empleados/as** | **451** |
| **Jornada laboral (h)** | **1.627,00** |

| | |
|---|---|
| **Nº medio de horas de Formación por empleado/a sobre plantilla** | **108,12** |

| | |
|---|---|
| **% de horas de Formación por empleado/a sobre jornada laboral** | **6,65** |

| | |
|---|---|
| **Coste medio por empleado/a** | **1.108,65** |