

Applus<sup>+</sup> *Together*  
beyond  
standards

# Formación medio ambiente: ISO 14001:2015

Marzo 2024

I.E.S José de Churriguera

# Formación en medio ambiente: ISO 14001:2015

## Índice

- ⊕ **Introducción**
- ⊕ **Términos y definiciones**
- ⊕ **Norma ISO**
- ⊕ **Sistema de Gestión Ambiental**
- ⊕ **Procedimientos**

# Formación en medio ambiente: ISO 14001:2015

## Términos y definiciones

### Medio ambiente

El entorno en el cual una organización opera, incluidos el aire, el agua, el suelo los recursos naturales, la flora, la fauna, los seres humanos y sus interrelaciones

### Impacto ambiental

Cambio en el medio ambiente ya sea adverso o beneficioso, como resultado de las actividades, productos o servicios de una organización.

### Objetivo ambiental

Objetivo establecido por la organización, coherente con su política ambiental

### Requisitos legales y otros requisitos

Requisitos legales que una organización debe cumplir y otros que decide cumplir.

### Riesgos y oportunidades

Efectos potenciales adversos y efectos potenciales beneficiosos

### Información documentada

información que una organización tiene que controlar y mantener, y el medio que la contiene

### Proceso

Conjunto de actividades interrelacionadas o que interactúan, que transforman las entradas en salidas

### Auditoría

Proceso sistemático, independiente y documentado para obtener las evidencias de auditoría y evaluarlas de manera objetiva con el fin de determinar el grado en el que se cumplen los criterios de auditoría

# Formación en medio ambiente: ISO 14001:2015

La importancia del medio ambiente para el centro:

- ⊕ **Comité Ambiental formado por docentes y alumnado que vela por al gestión de los residuos y la concienciación medioambiental**
- ⊕ **Participa en programas coordinados por el ayuntamiento de Leganés, Huertos escolares y Ecoescuelas.**
- ⊕ **Se atienden seis grandes zonas verdes, con una senda botánica, el Arboreto; además del funcionamiento de dos huertos escolares**
- ⊕ **Dentro de los objetivos ambientales del centro se encuentra el implantar un Sistema de Gestión Ambiental y certificarlo con la norma UNE EN ISO 14001:2015 durante el curso 2023-24**



# Formación en medio ambiente: ISO 14001:2015

## Norma UNE-EN ISO 14001: 2015

Una norma ISO es un conjunto de estándares reconocidos internacionalmente que fueron creados por la Organización Internacional de Estandarización con el objetivo de garantizar que las organizaciones en su gestión de su actividad sigan unos criterios homogéneos.

La norma UNE- EN ISO 14001: 2015:

- ⊕ **Tiene como propósito proporcionar a las organizaciones un marco de referencia para proteger el medio ambiente y responder a las condiciones ambientales en permanente cambio, en equilibrio con las necesidades socioeconómicas.**
- ⊕ **Especifica requisitos que permitan que una organización logre los resultados previstos que ha establecido para su sistema de gestión ambiental.**



International  
Organization for  
Standardization

# Formación en medio ambiente: ISO 14001:2015

## Manual del Sistema de Gestión Ambiental

Algo que nos va a servir para orientarnos en cuanto al Sistema de Gestión Ambiental es nuestro Manual de Gestión Ambiental, que tiene en cuenta la Política Ambiental y la norma de referencia. Este manual incluye una presentación del centro, los requisitos del SGA y el contexto de la organización, liderazgo, planificación, apoyo, evaluación de desempeño y mejora.

Este manual te indica los procedimientos que necesitas aplicar para cada requisito, así como cada procedimiento te indica las acciones a tomar y los registros que crear o documentos que hay que recopilar.

**+** No podemos olvidar que todo lo que se modifique del SGA hay que modificarlo en el manual y en su correspondiente procedimiento, quedando reflejado el cambio, todo tiene que estar siempre actualizado y reflejado.

# Formación en medio ambiente: ISO 14001:2015

## Sistema de Gestión Ambiental

Nuestro SGA consta de **11 procedimientos**. Todos los procedimientos tienen una codificación de PRG-XX.

PRG-01  
Información  
Documentada

PRG-02  
Análisis de  
contexto

PRG-03  
Identificación  
análisis y  
valoración de  
riesgos y  
oportunidades

PRG-04  
Identificación y  
evaluación de  
requisitos legales  
y otros

PRG-05  
Formación

PRG-06  
Comunicación

PRG-07  
Auditoría  
Interna

PRG-08  
No  
Conformidades,  
acciones  
correctivas y de  
mejora

PRG-09  
Identificación y  
evaluación de  
los aspectos  
legales

PRG-10  
Control  
operacional

PRG-11  
Emergencias  
ambientales

# Formación en medio ambiente: ISO 14001:2015

## PRG-01 Información Documentada

El primer procedimiento es el de la Información Documentada, esta es la que el centro tiene que controlar y conservar. Es decir, toda la información, ya sea interna o externa, que el centro genere. Además, para que cada persona disponga de la información aplicable a sus actividades, se tiene que encontrar disponible y actualizada. Se generan dos registros:

- ⊕ **Lista de documentación en vigor (RG-01)**
- ⊕ **Lista de documentación externa**

	<b>PROCEDIMIENTO DE INFORMACIÓN DOCUMENTADA</b>	PRG-01
		Edición: 1
		Fecha: 23/03/2023
		Hoja 1 de 7

PROCEDIMIENTO DE INFORMACIÓN DOCUMENTADA

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por
Cargo/firma: Secretaria	Cargo/firma: Responsable de sostenibilidad	Cargo/firma: Dirección
Fecha:	Fecha:	Fecha:

# Formación en medio ambiente: ISO 14001:2015

## PRG-02 Análisis de contexto

El segundo procedimiento trata sobre el análisis del contexto. Su objetivo es determinar el contexto del centro, es decir, las cuestiones internas y externas que pueden afectar al Sistema. Como por ejemplo que haya escasa relación entre los departamentos o que haya una inestabilidad del sistema educativo. Por ello se generan los documentos:

- ⊕ **Análisis DAFO**
- ⊕ **Identificación y análisis de las partes interesadas**

	<b>PROCEDIMIENTO DE ANÁLISIS DE CONTEXTO</b>	CODIGO PRG-02
		Edición: 1
		Fecha: 18/05/2023
		Hoja 1 de 6

PROCEDIMIENTO DE ANÁLISIS DE CONTEXTO

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Cargo/firma: Secretaría	Cargo/firma: Responsable de sostenibilidad	Cargo/firma: Dirección
Fecha:	Fecha:	Fecha:

# Formación en medio ambiente: ISO 14001:2015

## PRG-03 Identificación, análisis y valoración de riesgos y oportunidades

El procedimiento de identificación, análisis y valoración de riesgos y oportunidades es el tercero. En este se realiza una identificación de los riesgos y las oportunidades del centro (extraídas del DAFO), una evaluación de estos riesgos y una planificación y un seguimiento de acciones.

- ⊕ **Registro de Evaluación de riesgos, donde se incluyen riesgos, oportunidades, la evaluación y la planificación y el seguimiento de las acciones**

	<b>PROCEDIMIENTO DE IDENTIFICACIÓN, ANÁLISIS Y VALORACIÓN DE RIESGOS Y OPORTUNIDADES</b>	CODIGO PRG-03
		Edición: 1
		Fecha: 18/05/2023
		Hoja 1 de 7

**PROCEDIMIENTO DE IDENTIFICACIÓN, ANÁLISIS Y VALORACIÓN DE RIESGOS Y OPORTUNIDADES**

# Formación en medio ambiente: ISO 14001:2015

## PRG-04 Identificación y evaluación de requisitos legales y otros requisitos

El cuarto procedimiento es el de identificación y evaluación de requisitos legales y otros requisitos de la normativa que aplica al centro. Todos los trabajadores tienen que tener acceso y estar al tanto de ellos (además de estar actualizados, identificados y evaluados), por ello se generan los siguientes registros:

- ⊕ **Listado de requisitos legales y evaluación del cumplimiento legal. Estos dos registros se encuentran conjuntamente en el informe extraído de SALEM.**

	<b>PROCEDIMIENTO IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE REQUISITOS LEGALES Y OTROS REQUISITOS</b>	PRG-04 Edición: 1 Fecha: 23/03/2023 Página 1 de 5

**PROCEDIMIENTO IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE  
REQUISITOS LEGALES Y OTROS REQUISITOS**

# Formación en medio ambiente: ISO 14001:2015

## PRG-05 Formación

El procedimiento de formación, es importante porque va a proporcionar las actividades que se requieren para asegurar la capacitación de todo el personal del centro en materia de medio ambiente.

- ⊕ **Plan de formación anual**
- ⊕ **Solicitud de acción formativa no prevista en plan de formación**
- ⊕ **Archivo de formación (certificados, solicitudes de formación, cuestionarios de evaluación, etc.)**
- ⊕ **Evaluación de la eficacia de formación y evaluación de acción formativa impartida**

	<b>PROCEDIMIENTO FORMACIÓN</b>	<small>PRG-05</small> <small>Edición: 1</small> <small>Fecha: 23/03/2023</small> <small>Página 1 de 7</small>
	<b>de</b>	

PROCEDIMIENTO FORMACIÓN

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por
Cargo/firma: Secretaria	Cargo/firma: Responsable de sostenibilidad	Cargo/firma: Dirección
Fecha:	Fecha:	Fecha:

# Formación en medio ambiente: ISO 14001:2015

## PRG-06 Comunicación

El procedimiento define las pautas para regular y asegurar las comunicaciones internas y externas de carácter ambiental del centro. Con este procedimiento se registran todos los correos, los comunicados oficiales, etc.

- ⊕ **Plan de comunicación**
- ⊕ **Registro de comunicaciones externas**
- ⊕ **Evidencias de correos enviados/ recibidos**
- ⊕ **Registros de actas de reunión**

	PROCEDIMIENTO DE COMUNICACIÓN	PRG-06
		Edición: 1
		Fecha: 18/05/2023
		Página 1 de 7

PROCEDIMIENTO DE COMUNICACIÓN

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Cargo/firma:	Cargo/firma:	Cargo/firma:
Fecha:	Fecha:	Fecha:

# Formación en medio ambiente: ISO 14001:2015

## PRG-07 Auditoría Interna

La Auditoría Interna o AI es un requisito de la norma muy útil para el centro.

Como las AI se realizan anualmente hay que elaborar un calendario de auditorías internas, de lo que es responsable el Responsable de Sostenibilidad; esto correspondería a la Fase I, así como decidir si la realiza una empresa externa o personal interno. La Fase II correspondería a la realización de un Plan de Auditoría y a la realización de la misma, dando como resultado un informe.

En el informe de la auditoría se encontrarán los resultados que nos ayudarán a corregir las desviaciones del sistema, sobre todo con vistas a la Auditoría Externa o de certificación. Así como los puntos fuertes del centro y las oportunidades de mejora

- ⊕ **Plan de Auditorías Internas**
- ⊕ **Informe de auditoría**
- ⊕ **Seguimiento NC-OBS-OM**
- ⊕ **Plan de Acciones Correctivas-PAC**

	<b>PROCEDIMIENTO DE AUDITORÍA INTERNA</b>	CODIGO PRG-07
		Edición: 1
		Fecha: 23/03/2023
		Hoja 1 de 8

PROCEDIMIENTO DE AUDITORÍA INTERNA

# Formación en medio ambiente: ISO 14001:2015

## PRG-07 Auditoría Interna

Ejemplo de resultados del informe de una auditoría:

RESUMEN DE HALLAZGOS DE AUDITORIA	
Nº de No Conformidades	0
Nº de Observaciones	7
Nº de Oportunidades de Mejora	20
Nº de Puntos Fuertes	16

Las No Conformidades o **NC** constituyen desviaciones que reflejan incumplimientos de la norma y/o de la metodología utilizada y/o de algún otro criterio de auditoría. Estas requieren el establecimiento de acciones correctivas/preventivas que aborden una solución efectiva de las causas de las mismas.

Las observaciones u **OBS** identifican áreas de especial atención que podrían dar lugar a una NC en si se mantuviese la situación actual o se produjese de manera reiterada.

Las oportunidades de mejora, **OM**, identifican qué áreas pueden ser susceptibles de mejora, por ellos no se describen como un hallazgo que identifique una desviación, sino como una recomendación directamente.

Finalmente se recogen los **PF** o puntos fuertes identificados en el transcurso de la Auditoría

# Formación en medio ambiente: ISO 14001:2015

## PRG-08 No Conformidades, acciones correctivas y acciones de mejora

Además del resultado de la Auditoría Interna, cualquier persona del centro puede detectar NC, OBS u OM e informará al Responsable de Sostenibilidad, quien se encargará de registrarla. Después junto con los departamentos o responsables de las áreas responsables se buscará una solución para corregirla dejando constancia de las acciones, responsables, recursos, plazos, etc.

El Responsable de sostenibilidad en colaboración con el responsable del área afectada o responsable del origen de la no conformidad, determinará la necesidad de diseñar una acción correctiva, mediante la revisión de la No Conformidad, la determinación de sus causas y la determinación de si existen No Conformidades similares o que potencialmente puedan ocurrir.

	<b>PROCEDIMIENTO DE NO CONFORMIDADES, ACCIONES CORRECTIVAS Y ACCIONES DE MEJORA</b>	CODIGO PRG-08
		Edición: 1
		Fecha: 23/03/2023
		Hoja 1 de 7

**PROCEDIMIENTO DE NO CONFORMIDADES, ACCIONES CORRECTIVAS Y ACCIONES DE MEJORA**

# Formación en medio ambiente: ISO 14001:2015

## PRG-08 No Conformidades, acciones correctivas y acciones de mejora

En el caso de No Conformidades reiteradas o No conformidades que requieran cambios en el SGA, estén referidas a incumplimientos legales, requieran para su solución cambios en la sistemática habitual de trabajo o necesiten el empleo de recursos y acciones de cierta envergadura, se procederá a la apertura de una Acción Correctiva para su control, y resolución.

Para ello, el Responsable de sostenibilidad en colaboración con el área implicada, identificará las acciones a implantar, identificando como mínimo, la siguiente información:

- ⊕ **Descripción de la acción**
- ⊕ **Responsable de la acción**
- ⊕ **Fecha prevista para llevar a cabo la acción**
- ⊕ **Fecha inicio y fecha de fin**
- ⊕ **Cómo será evaluada la eficacia de la acción**

# Formación en medio ambiente: ISO 14001:2015

## PRG-08 No Conformidades, acciones correctivas y acciones de mejora

Una vez finalizadas las acciones correctivas, debe determinarse la eficacia de las mismas según se hubiera establecido en su planificación. En caso de determinarse como eficaz, se procederá al cierre de la No Conformidad y de la propia acción correctiva; sin embargo, en caso de determinarse que la acción correctiva no ha sido eficaz para eliminar la causa raíz, deberán analizarse nuevamente las causas y proponer nuevas acciones correctivas. Se generarán los registros:

- ⊕ **Informe de no conformidad (NC), observación (OBS) u oportunidades de mejora (OM)**
- ⊕ **Informe de acción correctiva**

# Formación en medio ambiente: ISO 14001:2015

## PRG-09 Identificación y evaluación de aspectos ambientales

El procedimiento de Identificación y evaluación de aspectos ambientales establece la metodología para la identificación de los aspectos ambientales, y esta se encuentra en la matriz de identificación. Es decir, todo lo que en el centro pueda generar un impacto ambiental con su actividad.

- ⊕ **Matriz de identificación y evaluación de aspectos ambientales**
- ⊕ **Registros asociados a contabilización y determinación de consumos, gestión de residuos, compra de bienes y servicios, inspecciones por parte de empresas externas, revisiones periódicas de mantenimiento, etc.**

	PROCEDIMIENTO DE IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE ASPECTOS AMBIENTALES	CÓDIGO PRG-09
		Edición: 1
		Fecha: 05/05/2023
		Hoja 1 de 14

PROCEDIMIENTO DE IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE ASPECTOS AMBIENTALES

# Formación en medio ambiente: ISO 14001:2015

## PRG-10 Control operacional

El procedimiento de Control Operacional existe porque hay que llevar un control sobre las actividades que generan riesgos, impactos ambientales y que pueden tener un impacto en el desempeño ambiental del centro. Las actividades contempladas son las siguientes:

- ⊕ **Control de consumos: agua, electricidad, combustibles, papel, tóner, productos químicos**
- ⊕ **Gestión de residuos peligrosos y no peligrosos**
- ⊕ **Gestión de emisiones a la atmósfera**
- ⊕ **Gestión de vertido de aguas residuales**
- ⊕ **Control de riesgos en las actividades que desarrolla**
- ⊕ **Identificación de peligros en condiciones controladas**

# Formación en medio ambiente: ISO 14001:2015

## PRG-10 Control operacional

Esto requiere llevar el control de consumos (electricidad, agua, combustible, papel...), la gestión de residuos, los vertidos, las emisiones atmosféricas (en equipos de climatización y funcionamiento de calderas), el derrame de combustible y otras sustancias peligrosas y el ruido.

Es necesario recopilar datos para completar los registros:

- ⊕ **Registro de consumos**
- ⊕ **Registro de residuos**
- ⊕ **Inventario de equipos sujetos a mantenimiento preventivo y registro de operaciones de mantenimiento realizadas**
- ⊕ **Documentación aportada por proveedores y subcontractistas**
- ⊕ **Seguimiento de indicadores ambientales**

	PROCEDIMIENTO DE CONTROL OPERACIONAL	CODIGO PRG-10
		Edición: 1
		Fecha: 05/05/2023
		Hoja 1 de 8

PROCEDIMIENTO DE CONTROL OPERACIONAL

# Formación en medio ambiente: ISO 14001:2015

## PRG-11 Procedimiento de preparación y respuesta ante emergencias ambientales

Por último, el procedimiento de Emergencias Ambientales, servirá de herramienta para definir los procesos necesarios para prepararse y responder ante las posibles situaciones de emergencia ambiental, para así prevenir y mitigar los impactos al medio.

Estas pueden ser:

⊕ Derrame

⊕ Inundación

⊕ Fuga de gases refrigerantes

⊕ Incendio

⊕ Rotura de depósito de gasoil

# Formación en medio ambiente: ISO 14001:2015

## PRG-11 Procedimiento de preparación y respuesta ante emergencias ambientales

Para ello hay que tener a disposición:

⊕ Planificación anual de simulacros de emergencia

⊕ Cuestionarios de eficacia de simulacros y situaciones de emergencia

⊕ Informe de emergencia ambiental/ simulacros

⊕ Planes de emergencia ambiental