

ACCIÓN POR EL CLIMA EN LOS CENTROS EDUCATIVOS 2023

PLAN DE ACTUACIÓN



ÍNDICE

1. PRESENTACIÓN	2
2. TEXTO INTRODUCTORIO	2
3. CARACTERIZACIÓN DEL CENTRO	3
4. DEFINICIÓN DE LOS OBJETIVOS	3
5. BREVE EXPOSICION DEL DIAGNOSTICO INICIAL	4
6. PLAN DE ACTUACIÓN	4
7. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES	6
8. DIFUSIÓN Y PROYECCIÓN EXTERIOR	7
9. ANEXOS	
9.1. Anexo I Modelo de Auditoría del centro	8
9.2. Anexo II: Análisis DAFO	20

1. PRESENTACIÓN

El Plan de Actuación es un documento para facilitar la adopción e implantación de las medidas de adaptación y mitigación al cambio climático en el centro escolar, teniendo en cuenta sus capacidades y competencias, con la participación de toda la comunidad educativa.

El objetivo del Plan de Actuación no es el cumplimiento de todas y cada una de las medidas recogidas en los documentos de las líneas de acción, sino la selección de cuáles pueden ser adoptadas, en función de las especificidades de cada uno de los centros escolares.

Así pues, la metodología para desarrollar el Plan de Actuación comienza con un texto introductorio, que contextualiza el papel de los colegios en la adaptación y mitigación al cambio climático, y seguidamente se exponen las medidas que lo desarrollan estructuradas según los siguientes contenidos:

- Elementos de contexto: aspectos relevantes de tipo normativo, datos estadísticos y/u otras informaciones de interés relativas a la temática de la medida en cuestión.
- Objetivos clave: enumeración de los objetivos de tipo cualitativo que persigue la implantación de cada medida.
- Actuaciones prioritarias: breve descripción de las actuaciones concretas propuestas a implementar dentro de una medida determinada.

Para facilitar la implementación de cada una de las medidas, se han puesto a disposición de los colegios un conjunto de fichas en el que se lleva a cabo una descripción sistemática de posibles actuaciones para realizar su desarrollo operativo.

2. TEXTO INTRODUCTORIO

A la hora de elaborar el Plan de Actuación frente al cambio climático del centro, es conveniente contextualizarlo, a fin de que todos los agentes implicados comprendan sus razones y su importancia.

Por ello se propone comenzar la redacción del mismo incluyendo el siguiente texto introductorio:

“El cambio climático es el mayor reto al que se enfrenta la humanidad, y los centros escolares son espacios llamados a tener protagonismo tanto en la tarea de afrontar sus consecuencias, mediante la implementación de medidas que mejoren la adaptación del propio centro a las nuevas condiciones climáticas, como en la labor de abordar sus causas, a través de la educación para adoptar hábitos sostenibles.

La adopción de un Plan de Actuación frente al cambio climático por parte de un centro escolar constituye un proceso altamente participativo, donde la implicación de toda la comunidad educativa es fundamental. Deberán estar implicados tanto el ayuntamiento, como la dirección del centro, el profesorado y el alumnado y sus familias.

Es importante considerar la escuela como un espacio para la educación integral, reforzando el vínculo de los menores con la naturaleza para mejorar su bienestar físico y emocional y aprovechando las palancas de apoyo que todo colegio puede tener a su alcance para impulsar así la educación en valores éticos y de sostenibilidad ambiental.

A través de este Plan de Acción frente al cambio climático, este centro pretende identificar las medidas más adecuadas para

ACCIÓN POR EL CLIMA EN LOS CENTROS EDUCATIVOS: ELABORACIÓN DEL PLAN DE ACTUACIÓN

- *mejorar su gestión ambiental y contribuir así a los esfuerzos que se están desplegando en todo el mundo para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero que son causa del cambio climático actual,*
- *mejorar la adaptación de sus instalaciones y entorno a las nuevas condiciones climáticas que ya se empiezan a percibir pero que se agravarán en el futuro, y que condicionan el bienestar de la comunidad educativa.”*

Algunas de estas medidas pueden ser implementadas por la propia comunidad educativa en un plazo relativamente corto, por lo que solo requieren de su compromiso y esfuerzo. Sin embargo, otras actuaciones están en el ámbito competencial de la administración local, e incluso autonómica, y necesitan plazos más largos y disponibilidad de presupuestos, lo cual implica el compromiso y apoyo de estas entidades públicas. El conjunto de iniciativas que se incorporan a esta Plan de Actuación frente al cambio climático puede entenderse, por tanto, como una hoja de ruta a ejecutar en diferentes fases y por diferentes agentes, que deberán trabajar colaborativamente para lograr su desarrollo completo”

Para cada una de las acciones que sean seleccionadas e integradas en el Plan de Actuación, se recomienda elaborar una ficha que comience con un encabezado con el que se referencia su línea estratégica de actuación para, a continuación, desarrollar su contenido estructurado de la siguiente manera:

- Cuáles son los principales objetivos que se tratan de alcanzar.
- Qué actuaciones se proponen para conseguir las metas definidas.
- Qué aspectos complementan su ejecución (normativos, comunicativos y de gestión).
- Qué tipo de indicadores facilitarían el seguimiento de su grado de implantación.
- Cuáles son las buenas prácticas de referencia que pueden servir como ejemplo para su desarrollo.

3. CARACTERIZACIÓN DEL CENTRO

Una vez realizada la introducción, se deberá hacer una breve descripción del centro escolar en donde se indiquen los siguientes aspectos:

- Ubicación geográfica:
 - CCAA, provincia y localidad
 - Zona climática
- Datos históricos del centro:
 - Año de construcción
 - Reformas realizadas
- Datos y/o planos de las instalaciones: nº de aulas, zona de administración, salas de profesorado, gimnasio, biblioteca, aula polivalente, baños, cuartos de almacenaje, comedor y cocina, zonas verdes, etc.
- Datos de ocupación del centro: nº de alumnos, nº de profesores, resto personal y usuarios comedor.
- Horario de funcionamiento.
- Datos académicos del centro: ciclos de enseñanza que se imparten.

ACCIÓN POR EL CLIMA EN LOS CENTROS EDUCATIVOS: ELABORACIÓN DEL PLAN DE ACTUACIÓN

- Características térmicas: tipo de calefacción, aislamiento térmico, consumos¹ (gasóleo/gas), etc.
- Características energéticas: contratos de luz, tipos de luminarias, consumos, etc.
- Recursos educativos con los que se cuenta.
- Recursos técnicos disponibles.
- Aspectos destacables del centro: fortalezas y oportunidades de mejora; debilidades y amenazas.

4. DEFINICIÓN DE LOS OBJETIVOS

A continuación, se deberán definir los objetivos que busca el centro con la implantación del Plan.

Partimos de la base de que, con este proyecto, el colegio busca diseñar una herramienta de trabajo para toda la comunidad educativa con la que se aborden los retos del cambio climático, a la vez que se mejora la convivencia, el bienestar y la calidad educativa con un menor consumo, emisiones y coste económico.

Por tanto, los objetivos básicos se pueden resumir en:

- Aumentar el confort en las aulas con menos consumo energético.
- Mejorar la eficiencia energética y la gestión de los recursos del centro escolar y su entorno.
- Contribuir a los esfuerzos colectivos de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero.
- Mejorar la calidad educativa naturalizando el centro y aumentando la biodiversidad.
- Promover la movilidad activa, segura y sostenible al centro.
- Mejorar la concienciación ambiental escolar y ciudadana, incluyendo de forma transversal la educación ambiental en el currículo escolar.
- Mejorar el rendimiento escolar a través de un mayor bienestar ambiental.
- Mejorar la salud a través de una dieta que, a la vez, reduzca los impactos ambientales y climáticos.

5. BREVE EXPOSICION DEL DIAGNOSTICO INICIAL

Antes de exponer las medidas que contempla el Plan de Actuación, a fin de que todos los agentes implicados puedan entender por qué se han incluido unas medidas y no otras, es importante hacer un resumen del diagnóstico inicial llevado a cabo por el centro.

Se aconseja empezar con un breve párrafo inicial en el que se exponga una valoración global en cuanto a la gestión ambiental del centro y las condiciones de adaptación a los impactos del cambio climático que inicialmente presenta.

Tras esta primera introducción general, se recomienda exponer la situación específica en relación con cada una de las 5 líneas principales que se describen en el proyecto:

- Línea 1: Eficiencia energética, ventilación y salud de los edificios educativos.
- Línea 2: Confortabilidad y adaptación climática de los patios, espacios exteriores y entornos próximos a los centros educativos.
- Línea 3: Movilidad Sostenible y rutas saludables.

¹ Los datos de consumo de calefacción y de electricidad deberán ser proporcionados por el Ayuntamiento correspondiente.

ACCIÓN POR EL CLIMA EN LOS CENTROS EDUCATIVOS: ELABORACIÓN DEL PLAN DE ACTUACIÓN

- Línea 4: Alimentación saludable y reducción del desperdicio alimentario.
- Línea 5: Comportamiento sostenible del personal del centro.

Es importante que en el resumen diagnóstico de cada una de las líneas se expongan las fortalezas y potencialidades del centro frente a las debilidades y amenazas. Esto puede hacerse a través de una tabla de Análisis DAFO (en el Anexo II se muestra un ejemplo).

6. PLAN DE ACTUACIÓN FRENTE AL CAMBIO CLIMÁTICO

Llegados a este punto, ya estamos en disposición de exponer nuestro Plan de Actuación. No debe consistir solamente en la exposición de un listado de actuaciones, sino que debe tener un sentido operativo. Por tanto, en primer lugar, deberá presentarse la estructura operativa que existe para la implementación del Plan, respondiendo a una serie de cuestiones:

1. ¿Quién/quienes es el principal responsable de impulsar el Plan?
2. ¿Quién compone la Comisión de Sostenibilidad o el equipo coordinador del Plan?
3. ¿Con qué periodicidad se va a reunir?
4. Cualquier otro aspecto que se considere relevante.

Se propone incluir una tabla en la que se indique la composición de la Comisión o el equipo coordinador. Deberá ser de tipo mixto, estar integrada por no más de 10 personas representantes de, al menos, los siguientes actores/agentes:

Tabla equipo comisión de sostenibilidad/cambio climático

	Nombre	Apellido
Equipo Directivo del Centro participante		
Coordinador/a del proyecto		
Coordinadores docentes de otros Planes y programas que se desarrollen en el Centro		
Alumnado		
Personal no docente		
Familias y /o AMPA		
Representantes de la Entidad Local		
Otros agentes sociales implicados		

Posteriormente, se recomienda sintetizar nuestro Plan de Actuación completo en una tabla como la que se muestra a continuación, ordenada por líneas de acción e indicando si la medida a tomar se realizará en el corto, medio o largo plazo. Es importante, también, destacar el objetivo que se busca con cada una de las acciones que contempla en Plan. Se proponen 3 tipos de objetivos a tener en cuenta:

- Objetivos tipo I. Mejoras técnicas: implantación de medidas técnicas o tecnológicas que implican un aumento de la adaptación al cambio climático, de la eficiencia en el uso de los recursos, de la reducción de los residuos y del desperdicio alimentario.

ACCIÓN POR EL CLIMA EN LOS CENTROS EDUCATIVOS: ELABORACIÓN DEL PLAN DE ACTUACIÓN

- Objetivos tipo II. Mejora de la conciencia ambiental: implantación de medidas educativas que implican un aumento de la adaptación al cambio climático, de la eficiencia en el uso de los recursos, de la reducción de los residuos y del desperdicio alimentario.
- Objetivos tipo III. Fomento de la colaboración: Implantación de medidas que fomentan la colaboración de los miembros de la comunidad educativa (en particular, del alumnado) y de agentes externos para conseguir un aumento de la adaptación al cambio climático, de la eficiencia en el uso de los recursos, de la reducción de los residuos y del desperdicio alimentario.

Tabla de acciones (corto – medio – largo plazo)

		Corto plazo (1-2 años)	Medio plazo (3-5 años)	Largo plazo (más de 5 años)
Línea 1: Eficiencia energética, ventilación y salud en los edificios educativos.	Objetivo I: Mejora Técnica			
	Objetivo II: Mejora de la conciencia ambiental			
	Objetivo III: Fomento de la colaboración			
Línea 2: Confortabilidad y adaptación climática de los patios, espacios exteriores y entornos próximos a los centros educativos.	Objetivo I: Mejora Técnica			
	Objetivo II: Mejora de la conciencia ambiental			
	Objetivo III: Fomento de la colaboración			
Línea 3: Movilidad sostenible y rutas saludables.	Objetivo I: Mejora Técnica			
	Objetivo II: Mejora de la conciencia ambiental			
	Objetivo III: Fomento de la colaboración			
Línea 4: Alimentación saludable y reducción del desperdicio alimentario.	Objetivo I: Mejora Técnica			
	Objetivo II: Mejora de la conciencia ambiental			
	Objetivo III: Fomento de la colaboración			
Línea 5: Comportamiento sostenible del personal del centro	Objetivo I: Mejora Técnica			
	Objetivo II: Mejora de la conciencia ambiental			
	Objetivo III: Fomento de la colaboración			

El que esta tabla sea exhaustiva, en cuanto a las líneas de trabajo posibles, los objetivos que pueden plantearse y el alcance temporal que puede proyectarse, no quiere decir que el Plan deba abordarlo todo. Es más conveniente empezar con un pequeño conjunto de actuaciones viables y realistas, que puede irse revisando y completando a medida que se van logrando resultados.

7. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Es importante que el Plan incluya un cronograma de actuaciones que pueda ser consultado en todo momento y que sirva de referencia para hacer el seguimiento en la implantación de las medidas por parte del Comité de Sostenibilidad constituido a los efectos. Cuanto más concreto y realista sea, más fácil será gestionarlo.

Se propone la creación de un calendario de acciones reales que contenga al menos las siguientes cuestiones:

Tabla Cronograma de actividades

¿QUÉ?	¿QUIÉNES?	¿CON QUIÉN?	¿CUÁNDO?
<p>En este apartado se deberá indicar la actividad concreta a desarrollar.</p> <p><i>Ejemplos:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Realizar un estudio sobre el potencial de instalación de energía limpia en el centro. • Hacer una puesta en común con otros centros que lleven a cabo el proyecto en nuestro municipio. • Consulta con las familias para la creación de una ruta o camino escolar. 	<p>En este apartado se deberá recoger el profesorado / agente / familias / que van a llevar a cabo o impulsar la acción.</p> <p><i>Ejemplos:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Profesor XXXXXX. • AMPA. XXXXX. • Asociación • Actividad por parte de la Entidad Local. • Policía Municipal 	<p>Identificar el alumnado, familias y otros agentes beneficiarios de la acción. <i>Ejemplos:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Alumnado de 3º A. • Familias. • Personal no docente • Personal docente 	<p>Indicar fecha en la que va a desarrollarse.</p> <p><i>Ejemplos:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • 1º Trimestre • En la efeméride xx

*incluir tantas filas como se considere necesario

Junto al cronograma de actividades se recomienda también elaborar un calendario de reuniones de la Comisión de Sostenibilidad coordinado con el anterior, que sirva, tal como se indicó antes, para hacer el seguimiento del Plan de Actuación.

Tabla Calendario de reuniones

	ACCIONES A EVALUAR	FECHA
PRIMER TRIMESTRE		
SEGUNDO TRIMESTRE		
TERCER TRIMESTRE		
CUARTO TRIMESTRE		

8. DIFUSIÓN Y PROYECCIÓN EXTERIOR

En un proyecto colectivo, que pretende implicar a diferentes agentes en un objetivo común, es fundamental mantener una comunicación eficaz y realizar una divulgación transparente del progreso realizado y del grado de cumplimiento de los compromisos. Es importante que mantener informadas y actualizadas a las partes interesadas, especialmente a los representantes de la entidad local y a las familias.

Además de facilitar una vía ágil de comunicación entre los participantes, ofreciendo un correo corporativo como medio para obtener información puntual, se pueden establecer diferentes sistemas para mejorar la comunicación, entre los que podemos destacar:

- Facilitar la participación no presencial en las reuniones de coordinación con herramientas de videoconferencias.
- Dar la máxima visibilidad a las acciones llevadas a cabo en las redes sociales del centro.
- Crear un espacio en la nube para alojar toda la información del proyecto de forma compartida.

Para finalizar, queremos destacar que el Plan de Actuación frente al cambio climático debe ser un documento vivo, flexible y abierto, que se podrá reformular de manera periódica para ser útil y efectivo. Esto supone plantearse, a medida que se va avanzando, si son necesarios nuevos objetivos específicos e indicadores, si deben cambiarse metas, si hay nuevas medidas que adoptar o modificar, la planificación para ejecutarlas, los responsables de hacerlo, el procedimiento de control de ejecución y seguimiento del Plan o los beneficios que se esperan de los cambios.

ANEXOS

ANEXO I MODELO DE AUDITORÍA

La auditoría nos permitirá conocer en qué situación inicial se encuentra el Centro Educativo en relación con su acción frente al cambio climático y a una adecuada gestión de los aspectos ambientales del mismo. Para ello se ha elaborado un cuestionario (en formato Excel) que recoge multitud de datos referentes a las 5 líneas de actuación siendo estas las siguientes:

- Mejora de la eficiencia energética, ventilación y salud en los edificios educativos.
- Mejora de la confortabilidad y adaptación climática de los patios, espacios exteriores y entornos próximos a los centros educativos.
- Movilidad sostenible y rutas saludables.
- Alimentación saludable y reducción del desperdicio alimentario.
- Comportamiento sostenible del personal del centro.

Este cuestionario nos permitirá registrar un amplio volumen de datos que servirán para un mejor diagnóstico y toma de decisión sobre las medidas a adoptar.

Para una adecuada cumplimentación de la plantilla que se proporciona en formato Excel rellenable, proponemos que se realice de forma conjunta entre la Dirección del Centro y algún responsable de la Entidad Local.

El modelo de auditoría se ha organizado en pestañas de acuerdo a las líneas de actuación planteados en este proyecto. A continuación, se detallan dichos apartados para facilitar la comprensión y cumplimentación de la plantilla en Excel:

MODELO DE AUDITORÍA DEL CENTRO

ACCIÓN POR EL CLIMA EN CENTROS EDUCATIVOS

Consideraciones iniciales:

Este documento de auditoría ha sido elaborado para su uso por:

- Entidades Locales que pretendan realizar un proceso de autodiagnóstico en relación con la acción frente al cambio climático de sus centros educativos
- Centros educativos que quieran conocer en qué estado inicial se encuentran para adaptar sus contenidos y planes de actuación en relación a los datos recogidos

Los datos que se recojan podrán ser utilizados posteriormente para la elaboración de un plan de actuación con la participación de toda la comunidad educativa.

En la plantilla en Excel hay que tener en cuenta:

1. Los campos que se encuentran en blanco tienen menús desplegables donde la respuesta está dirigida.
2. Los campos sombreados en gris son de respuesta abierta.

DATOS IDENTIFICATIVOS DEL CENTRO

NOMBRE EDUCATIVO	DIRECCIÓN

PERSONAS DE CONTACTO			
Cargo	Nombre	Teléfono	Mail
Director/a			
Concejal de Educación			

INFORMACIÓN GENERAL DEL CENTRO	
Nombre del Centro	
Tipología del centro	
Denominación de todos los edificios a estudiar	
Referencia catastral	
Año de construcción	
Año última reforma	
Localidad	
Zona climática	
Número de usuarios	

OCUPACIÓN DEL CENTRO	
DURANTE LOS DÍAS LECTIVOS DEL CALENDARIO ESCOLAR	
Curso/año	
Alumnado	
Profesorado	
Resto personal	
Usuarios comedor	
DURANTE LOS DÍAS LABORABLES NO LECTIVOS DE VACACIONES DE NAVIDAD	
Curso/año	
Alumnado	
Profesorado	
Resto personal	
Usuarios comedor	
DURANTE LOS DÍAS LABORABLES NO LECTIVOS DE VACACIONES DE SEMANA SANTA	
Curso/año	
Alumnado	
Profesorado	
Resto personal	
Usuarios comedor	
DURANTE LOS DÍAS LABORABLES NO LECTIVOS DE VACACIONES DE VERANO	
Curso/año	

LÍNEA 1: MEJORA DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA, VENTILACIÓN Y SALUD EN LOS EDIFICIOS EDUCATIVOS

1.1. ORGANIZACIÓN			
DESCRIPCIÓN	RESPUESTA	ACCIONES	RESPONSABLE
¿Se dispone de un plan de eficiencia energética?	Si/no		
¿Se potencia la vinculación con otros proyectos afines del territorio?	Si/no		
¿Existe un grupo de coordinación con los distintos sectores implicados?	Si/no		
¿Se dispone de mecanismos participativos para los procesos decisorios?	Si/no		

1.2. ANÁLISIS MORFOLÓGICO		
DESCRIPCIÓN	SUPERFICIE	OBSERVACIONES
Superficie de la parcela		
Superficie construida (m ²)		
Superficie refrigerada (m ²)		
Superficie calefactada (m ²)		
Número de edificios		
Número de plantas		
Superficie por planta		
Tipología edificatoria		

Nota: Se recomienda conseguir un Plano del Centro educativo

1.3. DEFINICIÓN CONSTRUCTIVA

CERRAMIENTOS VERTICALES							
POR FACHADA*	ORIENTACIÓN	LONGITUD	ALTURA	SUPERFICIE TOTAL (m ²)	Nº HUECOS	SUPERFICIE HUECOS	DESCRIPCIÓN*
Fachada 1							
Fachada 2							
...							

*Incluir tantas filas como sean necesarias

*En la descripción detallar el material de aislamiento si lo hubiera, la existencia de cámara de aire, etc.

CERRAMIENTOS HORIZONTALES (CUBIERTA)							
TIPO DE CUBIERTA*	MATERIAL	SUPERFICIE (m ²)	SOBRE ZONA CALEFACTADA	SOBRE ZONA REFRIGERADA	TIPO RECOGIDA DE AGUAS	AISLAMIENTO	DESCRIPCIÓN
Plana							
Inclinada							
Acristalada							
...							

*Incluir tantas filas como tipo de cubiertas se presenten. Se han indicado los tipos más habituales.

HUECOS		
TIPO DE HUECO*	CARACTERÍSTICAS	OBSERVACIONES
VENTANA/PUERTA		
CARPINTERÍA		
Material		
VIDRIO		
Tipo		
Espesor		
ELEMENTOS AUXILIARES		
Caja de persiana		
Sombras de elementos fijos propios del hueco		
Sombras por obstáculos remotos o del propio edificio		

*Rellenar tantas tablas como sea necesario para que las características sean similares.

ACCIÓN POR EL CLIMA EN LOS CENTROS EDUCATIVOS: ELABORACIÓN DEL PLAN DE ACTUACIÓN

1.4. SISTEMAS TÉRMICOS, MECÁNICOS Y ELÉCTRICOS (CONSUMO)

CONSUMO DE ELECTRICIDAD EN EL ÚLTIMO AÑO. INDICAR AÑO:		
DESCRIPCIÓN	RESPUESTA	OBSERVACIONES
Potencia total contratada en el edificio.		
Potencia total consumida (kWh/m ²)		
Coste total (con IVA)		

CONSUMO DE COMBUSTIBLE EN EL ÚLTIMO AÑO. INDICAR AÑO:		
DESCRIPCIÓN	RESPUESTA	OBSERVACIONES
Tipo de combustible		
Consumo		
Coste total (con IVA)		
Diferencias de consumo con respecto a años anteriores		

FUNCIONAMIENTO (ELECTRICIDAD)		
DESCRIPCIÓN	RESPUESTA*	OBSERVACIONES
Horas de consumo		
Equipos que permanecen encendidos (aparte de sistemas de seguridad) en horas no lectivas		
Ordenadores		
Fotocopiadoras		
Impresoras		
Aparatos de audio/video		
Equipos en talleres		
Otros		
¿Se dispone de sistemas de ahorro?		

*En la columna de "Respuesta" se puede elegir entre "Sin consumo fuera de horas lectivas", "Algo de consumo fuera de horas lectivas" y "Exceso de consumo fuera de horas lectivas".

FUNCIONAMIENTO (CLIMATIZACIÓN)		
DESCRIPCIÓN	RESPUESTA*	OBSERVACIONES
Días de calefacción		
Control de los horarios en estado de calefacción		
Consumo de agua caliente sanitaria		
Días de refrigeración		
Control de los horarios en estado de refrigeración		
Tipo de instalación de refrigeración		

**En la columna de "Respuesta" se puede elegir entre "Sin consumo fuera de horas lectivas", "Algo de consumo fuera de horas lectivas" y "Exceso de consumo fuera de horas lectivas".

CALDERAS/CALEFACCIÓN		
DESCRIPCIÓN	RESPUESTA	OBSERVACIONES
Reparaciones (excluido mantenimiento) en salas de calderas o circuitos de calefacción		
Identificar componentes que hay que reparar habitualmente (calderas, quemadores, bombas, circuitos, radiadores)		
Sistema de regulación y control de las calderas		
Termostatos*		
Existe algún protocolo de eficiencia y consumo	Si/no	
Temperatura de consigna de los termostatos (debería ser 21°C)		
Fecha de última revisión de la temperatura consigna de termostatos		
Responsable de regulación y control de la calefacción*		
Existe protocolo de mantenimiento	Si/no	

*En Termostatos se puede elegir entre "no hay termostatos para regular la temperatura del centro", "los termostatos están al alcance de todo el personal" o "sólo el personal de mantenimiento puede regular los termostatos".

*En Responsable de regulación y control de la calefacción se puede elegir entre "se realiza por personal del centro", "no se tiene acceso al control. Sólo lo hace la empresa de mantenimiento", "lo realiza la empresa de mantenimiento. Excepcionalmente lo hace personal del centro", "desconocen como se controla o regula la calefacción", "la calefacción no tiene sistema de regulación o control" u "otro"

ACCIÓN POR EL CLIMA EN LOS CENTROS EDUCATIVOS: ELABORACIÓN DEL PLAN DE ACTUACIÓN

PROGRAMACIÓN ARRANQUE/PARADA		
DESCRIPCIÓN	RESPUESTA*	OBSERVACIONES
¿Existe programador automático de arranque y parada de instalaciones generales?	Si/no	
¿Existe diferenciación por módulos o usos?	Si/no	

DEMANDA/CONFORT		
DESCRIPCIÓN	RESPUESTA*	OBSERVACIONES
¿Existen registros de temperaturas en las aulas?	Si/no	
¿Control de confort térmico?		
En caso positivo		
¿Existen zonas del centro con temperaturas distintas a las generales?		
¿Se utilizan sistemas de calefacción auxiliares (calefactores, radiadores eléctricos, etc.) porque la calefacción no alcanza la temperatura de confort?		
Se aprecia entrada de aire exterior a través de ventanas o puertas		

SISTEMAS DE CLIMATIZACIÓN (REFRIGERACIÓN)		
DESCRIPCIÓN	RESPUESTA*	OBSERVACIONES
Tipo		
Unidades terminales (emisores)		
Estado de las tuberías y conductos		
¿Existen protocolos de gestión de la refrigeración?	Si/no	
Etiqueta energética		

SISTEMAS DE CLIMATIZACIÓN (CALEFACCIÓN)		
DESCRIPCIÓN	RESPUESTA*	OBSERVACIONES
Tipo		
Unidades terminales (emisores)		
Estado de las tuberías (Existencia de aislamiento o no y su estado)		
¿Existen protocolos de gestión de la climatización?	Si/no	
Etiqueta energética		

SISTEMAS DE ILUMINACIÓN		
DESCRIPCIÓN	RESPUESTA*	OBSERVACIONES
Potencia instalada		
Sistema de control de iluminación	Si/no	
Luminarias instaladas		
Reposición de luminarias	Si/no	
¿Existe un protocolo de uso eficiente de la iluminación del centro?		
Existen sistemas de eficiencia en iluminación	Si/no	
En caso afirmativo identifica cuales		

FONTANERÍA ABASTECIMIENTO ACS		
DESCRIPCIÓN	RESPUESTA	OBSERVACIONES
Tipo		
Nº de unidades		
En lavabos, nº de grifos no temporizados		
Consumo mensual medio de A.C.S. (m³)		

1.5. ENERGÍAS RENOVABLES		
DESCRIPCIÓN	RESPUESTA	OBSERVACIONES
¿Existe instalación de energía renovable?	Si/no	
En caso afirmativo:		
Tipo		
¿Quién es el responsable de operación y mantenimiento de la instalación?		
Periodicidad de mantenimiento		
Fecha del último mantenimiento		

LÍNEA 2: MEJORA DE LA CONFORTABILIDAD Y ADAPTACIÓN CLIMÁTICA DE LOS PATIOS, ESPACIOS EXTERIORES Y ENTORNOS PRÓXIMOS A LOS CENTROS EDUCATIVOS

2.1. ORGANIZACIÓN		
PREGUNTA	RESPUESTA	DESCRIPCIÓN
¿Se dispone de un plan de naturalización del patio?	Si/no	
¿Se potencia la vinculación con otros proyectos afines del territorio?	Si/no	
¿Existe un grupo de coordinación con los distintos sectores implicados?	Si/no	
¿Se dispone de mecanismos participativos para los procesos decisorios?	Si/no	

CROQUIS DEL PATIO

2.2. DESCRIPCIÓN ESPACIOS EXTERIORES Y ENTORNOS DEL CENTRO			
DESCRIPCIÓN	SUPERFICIE (m ²)	PORCENTAJE*	OBSERVACIONES
Superficie total del patio			
Grado de superficie cubierta de arbolado (copas)			
Superficie de suelo permeable (tierra o césped)			
Superficie pavimentada			
Superficie de huertos escolares (Elemento auxiliar o integrado en el patio)			
Superficie con fachadas verdes			
Grado de proyección de sombra por elementos artificiales como pérgolas, toldos u otros			
Porcentaje de área verde por alumn@ (m ² /alumno)			
Superficie de parques o jardines próximos al centro educativo (distancia <100m)			

*Respecto al total de cada caso

FLORA Y FAUNA EN ESPACIOS EXTERIORES DEL CENTRO		
DESCRIPCIÓN	RESPUESTA	OBSERVACIONES
¿Se ha realizado algún estudio relacionado con la flora y fauna del patio?		
En caso afirmativo		
Fauna descrita en el entorno		
Espacio de hospedaje para fauna		
Puntos de alimentación para fauna		

ACCIÓN POR EL CLIMA EN LOS CENTROS EDUCATIVOS: ELABORACIÓN DEL PLAN DE ACTUACIÓN

2.3. EQUIPAMIENTOS

EQUIPAMIENTOS TÉCNICOS		
DESCRIPCIÓN	RESPUESTA	OBSERVACIONES
Sistema de aprovechamiento de aguas	Si/no	
Dispositivos de ahorro de agua	Si/no	
Modo de recogida de residuos		
Nº de contenedores		
Zona de compostaje	Si/no	
Se observa presencia de residuos	Si/no	

EQUIPAMIENTOS LÚDICOS		
DESCRIPCIÓN	RESPUESTA	OBSERVACIONES
Tipo de elementos naturales interactivos		
Nº de elementos naturales interactivos		
Zona 1		
Zona 2		
Zona 3		

DISTRIBUCIÓN DE EQUIPAMIENTOS Y USOS			
OCUPACIÓN	RESPUESTA		OBSERVACIONES
	Juegos pasivos	Juegos activos	
Zona 1			
Zona 2			
Zona 3			

2.4. RIESGOS CLIMÁTICOS

DESCRIPCIÓN	RESPUESTA	OBSERVACIONES
Olas de calor	Si/no	
Sequía	Si/no	
Lluvias torrenciales	Si/no	
Contaminación	Si/no	
Residuos	Si/no	

Los patios de los centros educativos están expuestos a estos riesgos climáticos, identifica cuál de ellos se adecua más a tu situación.

LÍNEA 3: MOVILIDAD SOSTENIBLE Y RUTAS SALUDABLES

3.1. ORGANIZACIÓN		
DESCRIPCIÓN	RESPUESTA	OBSERVACIONES
¿El municipio dispone de un Plan de Movilidad Sostenible?	Si/no	
¿Existen rutas escolares/caminos escolares?	Si/no	
En caso afirmativo, ¿hace uso el centro de dichas rutas?	Si/no	
¿Se contemplan medidas de accesibilidad para diversas edades y movilidades?	Si/no	
¿Participa el centro de programas educativos de promoción del caminar, el uso cotidiano de la bicicleta o la seguridad vial?	Si/no	
¿Se dispone de recursos informativos y motivacionales para incentivar la participación?	Si/no	
¿Se potencia la vinculación con otros proyectos afines del territorio?	Si/no	
¿Existe un grupo de coordinación con los distintos sectores implicados?	Si/no	
¿Se dispone de mecanismos participativos para los procesos decisorios?	Si/no	

3.2. SITUACIÓN DEL ENTORNO DEL CENTRO EDUCATIVOS		
DESCRIPCIÓN	RESPUESTA	OBSERVACIONES
¿Cómo accede prioritariamente el alumnado al centro educativo? (andando, en bici, patinete, coche)		
Porcentaje de estudiantes que van de manera autónoma (sin el acompañamiento de un adulto) al centro escolar, ya sea caminando, en patinete o en bici.		
Tipología urbanística del barrio (compacto/ disperso)		
Tipología de las vías urbanas colindantes con el centro educativo (peatonal, calle de un carril, avenida de varios carriles)		
Superficie en m2 de parques o jardines próximos al centro educativo (distancia <100m)		
Densidad de tráfico en el entorno del centro educativo (distancia <100m) – (opciones: elevada, media, baja)		
Proximidad de industrias u otras fuentes contaminantes (<100m del centro educativo)	Si/no	
¿Dispone de aparcamiento para vehículos motorizados en el interior del centro?	Si/no	
¿Dispone de aparcamiento seguro para bicicletas en el interior del centro?	Si/no	
¿Se requiere la presencia policial/agentes cívicos para gestionar la entrada y salida?	Si/no	

LÍNEA 4: ALIMENTACIÓN SALUDABLE Y REDUCCIÓN DEL DESPERDICIO ALIMENTARIO

4.1. ORGANIZACIÓN		
DESCRIPCIÓN	RESPUESTA	OBSERVACIONES
¿Se dispone de un plan de alimentación saludable?	Si/no	
¿Se dispone de un plan de compra o contratación del servicio de comedor?	Si/no	
¿Se potencia la vinculación con otros proyectos afines del territorio?	Si/no	
¿Existe un grupo de coordinación con los distintos sectores implicados?	Si/no	
¿Se dispone de mecanismos participativos para los procesos decisivos?	Si/no	

* Existen centros donde la gestión del comedor (licitación por parte de la Consejería Pertinente)

4.2. EFICIENCIA ENERGÉTICA EN COCINAS		
EQUIPOS DE COCCIÓN		
DESCRIPCIÓN	UNIDADES	ESTADO
Estufas		
Fuegos/vitro		
Planchas/grills		
Asadores		
Hornos		
Freidora		
Mesa caliente		
Otros		

EQUIPOS AUXILIARES		
DESCRIPCIÓN	UNIDADES	ESTADO
Cafeteras		
Batidoras		
Exprimidores		
Microondas		
Otros		

EQUIPOS DE REFRIGERACIÓN		
DESCRIPCIÓN	UNIDADES	ESTADO
Cámaras frigoríficas		
Congeladores		
Otros		

EQUIPOS DE VENTILACIÓN Y SANEAMIENTO		
DESCRIPCIÓN	UNIDADES	ESTADO
Equipos extractores de humos		

EQUIPOS DE MENAJE		
DESCRIPCIÓN	UNIDADES	ESTADO
Lavavajillas		
Lavavasos		
Otros		

ACCIÓN POR EL CLIMA EN LOS CENTROS EDUCATIVOS: ELABORACIÓN DEL PLAN DE ACTUACIÓN

4.3. CARACTERIZACIÓN DEL SERVICIO DE COMEDOR		
DATOS DEL SERVICIO DE COMEDOR		
DESCRIPCIÓN	RESPUESTA	OBSERVACIONES
Número de usuarios		
¿Se dispone de espacio exclusivo como comedor?	Si/no	
Contratante del servicio de comedor (AMPA, dirección del centro, Comunidad Autónoma, Ayuntamiento,, otros)		
Se dispone de un plan de reducción de residuos	Si/no	
Tipo de servicio de restauración (cocinado Centro / Catering)	Si/no	
Nombre de la empresa de restauración		
¿Se sigue algún protocolo con los alumnos que desean repetir?	Si/no	
¿Se sigue algún protocolo con los alumnos que no desean un alimento?	Si/no	
¿Se sigue algún protocolo de gestión de excedentes?	Si/no	
¿Se promueve la participación del alumnado en las tareas del comedor?	Si/no	
Se realizan actividades formativas de cocina	Si/no	
¿El centro realiza algún estudio/trabajo/métrica sobre desperdicio alimentario?	Si/no	

MENUS		
DESCRIPCIÓN	RESPUESTA	OBSERVACIONES
Se dispone de menús especiales para alergias/intolerancias	Si/no	
Se dispone de menús especiales (veganos, sin cerdo...)	Si/no	
Se facilita la programación semanal de menús a las familias	Si/no	
Se facilitan consignas para integrar los menús familiares con el resto de comidas del alumnado	Si/no	
¿Se adquieren alimentos de temporada?	Si/no	
Se usan alimentos integrales	Si/no	
Se adquieren alimentos en ciclos cortos, locales o de proximidad	Si/no	
Se adquieren alimentos ecológicos o de pesca sostenible	Si/no	
Se prima la reducción del consumo de carne de menor calidad	Si/no	
¿Cuál es el sistema de conservación de los alimentos servidos?		
¿Cuál es el destino de los alimentos que se han preparado/cocinado pero no se han servido?		

LÍNEA 5: COMPORTAMIENTO SOSTENIBLE DEL PERSONAL DEL CENTRO

5.1. POLÍTICA Y GESTIÓN AMBIENTAL		
DESCRIPCIÓN	RESPUESTA	OBSERVACIONES
¿Se incluyen criterios ambientales en los objetivos generales y principios de acción del centro?	Si/no	
¿Dispone el centro escolar de un Comité Ambiental/Grupo de trabajo?	Si/no	
¿Dispone de códigos de comportamiento ambiental?	Si/no	
¿Se han planteado objetivos de reducción, reutilización y reciclaje de residuos?	Si/no	
¿Se han planteado objetivos de eficiencia energética?	Si/no	
¿Se han planteado objetivos de reducción de consumo?	Si/no	
¿Se han planteado objetivos de reducción de emisiones?	Si/no	
¿Se ha integrado la educación ambiental en la programación del centro?	Si/no	
¿Desarrolla el centro un programa específico sobre cambio climático?	Si/no	
¿Se dispone de actividades o metodologías para incentivar el aprendizaje en materia de cambio climático?	Si/no	
¿Existen contactos y/o actividades con Asociaciones y/o ONGs en materia de cambio climático y ODS?	Si/no	
¿Está el centro suscrito a portales, revistas y otras publicaciones en materia de cambio climático?	Si/no	
¿Se desarrollan actividades ligadas con los Objetivos de Desarrollo Sostenible?	Si/no	
¿Se fomenta el trabajo del alumnado en contacto con la naturaleza?	Si/no	
¿Los alumnos reciben información y/o formación sobre buenas prácticas ambientales en sus hogares? Si es así ¿por qué medios?	Si/no	
¿Hay algún tablón de anuncios en el que se incluya información ambiental?	Si/no	
¿Se desarrollan dinámicas para el uso de los residuos en actividades didácticas?	Si/no	

5.2. ADMINISTRACIÓN Y POLÍTICA DE COMPRAS		
DESCRIPCIÓN	RESPUESTA	OBSERVACIONES
¿Dispone el centro de un sistema integral de recogida selectiva de residuos?	Si/no	
¿Se controla la existencia, uso y manejo de productos tóxicos y peligrosos (ej. lejías, detergentes, pinturas, disolventes, pegamentos, medicamentos caducados, aceites minerales, cartuchos de tinta, pesticidas...)?	Si/no	
¿Existe un protocolo de uso y gestión de equipos informáticos (eficiencia energética)?	Si/no	
¿Se conocen los consumos y efectos ambientales de los elementos ofimáticos (fotocopiadoras, fax, ordenadores...)?	Si/no	

FOTOCOPIADORA / GESTION DE EQUIPOS (Comunidad Educativa)		
DESCRIPCIÓN	RESPUESTA	OBSERVACIONES
¿Se controla el número y la necesidad de fotocopias que se realizan?	Si/no	
Se emplean tipografías de menor consumo.	Si/no	
¿Se utilizan las fotocopias y el papel de borrador por las dos caras?	Si/no	

POLÍTICA DE COMPRAS		
DESCRIPCIÓN	RESPUESTA	OBSERVACIONES
¿Existe un protocolo de compras responsable?	Si/no	
La política de compras prioriza productos locales y de proximidad	Si/no	
La política de compras prioriza productos reciclados, reciclables, biodegradables o compostables	Si/no	
Se valora la reparación, actualización o reacondicionamiento del material del centro	Si/no	

ANEXO II: ANÁLISIS DAFO

DAFO

D Identificar cuáles son las Debilidades que presenta el Centro Educativo en relación a la línea de intervención.

A Identificar las amenazas que podrían producirse en caso de no revertir la situación. Tener en cuenta que este DAFO se realiza para cada línea de intervención del proyecto.

F Identificar las fortalezas o los puntos positivos que dispone el Centro Educativo, comunidad Educativa e incluso la Entidad Local, frente a la línea de intervención.

Estas fortalezas se refiere a cuestiones ya existentes y que van a favorecer la adaptación

O Por último, y este punto es el más importante, identificar las oportunidades de mejora por parte del Centro educativo.

Es importante proponer mejoras reales y que puedan llevarse a cabo.