

# PLAN DIGITAL



<b>CÓDIGO DE CENTRO</b>	<b>24008320</b>
<b>DENOMINACIÓN</b>	<b>CPRFP Mercurio</b>
<b>LOCALIDAD</b>	<b>Ponferrada</b>
<b>PROVINCIA</b>	<b>León</b>
<b>CURSO ESCOLAR</b>	<b>2021-2023</b>

Programa financiado por el Ministerio de Educación y Formación Profesional y el Mecanismo de Recuperación y Resiliencia (MRR).

Programa financiado por la Unión Europea en el marco de dicho Mecanismo.

# ÍNDICE

## **1. INTRODUCCIÓN**

## **2. MARCO CONTEXTUAL**

**2.1.** Análisis de la situación del centro.

**2.2.** Objetivos del Plan de acción.

**2.3.** Tareas de temporalización del Plan.

**2.4.** Estrategias y procesos para la difusión y dinamización del Plan.

## **3. LÍNEAS DE ACTUACIÓN**

**3.1.** Organización, gestión y liderazgo.

**3.2.** Prácticas de enseñanza y aprendizaje.

**3.3.** Desarrollo profesional.

**3.4.** Procesos de evaluación.

**3.5.** Contenidos y currículos

**3.6.** Colaboración, trabajo en red e interacción social.

**3.7.** Infraestructura.

**3.8.** Seguridad y confianza digital.

## **4. EVALUACIÓN**

**4.1.** Seguimiento y diagnóstico.

**4.2.** Evaluación del Plan.

**4.3.** Propuestas de mejora y procesos de actualización.

## A. PROPÓSITOS Y METAS

### A.1. Contexto socioeducativo.

El Centro de Formación Profesional Específica Mercurio es un centro privado concertado de educación, dependiente de la Consejería de Educación de la Comunidad de Castilla y León.

La ubicación del centro ha cambiado desde La travesía Gómez Núñez, 5, pasando por Avenida Pérez colino, 7 entreplanta, hasta llegar a la ubicación actual en Calle Rañadero, 5. El edificio cuenta con tres plantas y cerca de mil doscientos metros cuadrados dedicados a la actividad docente en su totalidad.

El Centro inició su andadura académica en el año 1959, pero no fue hasta el curso 1976-1977, donde oficialmente comenzaron las enseñanzas de Formación Profesional en las ramas Administrativa y Comercial. En marzo de 1981, el M.E.C. concede al Centro una nueva especialidad: Informática de Gestión. Después en años sucesivos y mediante diversas Resoluciones, Decretos y Órdenes Ministeriales, el centro se ha ido adaptando a la transformación de las enseñanzas de la Formación Profesional estando autorizado en la actualidad para impartir:

- 2 grupos de Servicios Administrativos (1<sup>er</sup> y 2<sup>o</sup> curso), de Formación Profesional Básica.
- 2 grupos de Informática y Comunicaciones (1<sup>er</sup> y 2<sup>o</sup> curso), de Formación Profesional Básica.
- 2 grupos de Gestión administrativa (1<sup>er</sup> y 2<sup>o</sup> curso), de grado medio. En estos momentos este ciclo no está en funcionamiento.
- 2 grupos de Actividades Comerciales (1<sup>er</sup> y 2<sup>o</sup> curso), de grado medio.
- 2 grupos de Administración y Finanzas (1<sup>er</sup> y 2<sup>o</sup> curso), de grado superior.
- 2 grupos de Asistencia a la Dirección (1<sup>er</sup> y 2<sup>o</sup> curso), de grado superior.

Además, el centro ha estado siempre en régimen de conciertos que se han ido renovando periódicamente estando concertados la totalidad de los ciclos formativos que se imparten.

Este centro atiende necesidades de escolarización como prueba la demanda de plazas que hay todos los años desde los más de 60 años que ininterrumpidamente llevamos en la actividad. En todos los cursos escolares se cubren prácticamente las plazas escolares ofertadas quedando en muchos casos alumnos en reserva.

Nuestro centro es, además, el único que imparte las especialidades de Asistencia a la Dirección de grado superior, Actividades Comerciales de grado medio e Informática y Comunicaciones de grado básico en toda la Comarca de El Bierzo, con cerca de 140.000 habitantes. Además, la ubicación del centro en Ponferrada en la parte alta de la ciudad con cerca de 20.000 habitantes, en pleno casco antiguo y con una población de nivel socioeconómico bajo-medio, sobre todo en los últimos años, hace aconsejable la gratuidad de las enseñanzas.

Nuestra larga experiencia de más de 60 años en formar profesionales de la rama administrativa y comercial, forjada en tantos años, hace que nuestro centro sea muy conocido y respetado en toda la comarca por la calidad de sus enseñanzas. Es por ello que funcionamos

también como centro colaborador en la inserción de empleo, puesto que son muchas las empresas de nuestro entorno que han contratado durante todos estos años a nuestros alumnos, siendo aun en el día de hoy, y pese a la crisis económica que nos asola, receptores de ofertas de empleo para incorporar a nuestro alumnado al mercado laboral al terminar sus estudios.

La comunidad educativa actual la componen 17 profesores, 1 miembro de personal administrativo y 154 alumnos matriculados en el presente curso escolar. Además como novedad a los departamentos que ya estaban conformados en el centro, se ha añadido el nuevo departamento de Informática.

## A.2. Trayectoria y proceso estratégico.

Este proyecto nace de la ilusión de los docentes que impartimos módulos relacionados con las TIC, apoyado por el equipo directivo del centro, con el único motivo de mejorar la calidad del centro y favorecer un aprendizaje digital tanto al resto de docentes como alumnos y padres.

Desde los orígenes del centro, nos hemos dedicado fundamentalmente a las ramas administrativa y comercial, por lo que la **mecanografía y la taquigrafía** formaban una parte fundamental de la docencia. En aquellos tiempos pasaron por nuestras manos máquinas de escribir manuales y electrónicas, cuyo uso no solo era en la docencia sino en toda la gestión administrativa del centro.

Una vez incorporada la nueva especialidad Informática de Gestión, el centro provisionó un aula destinada a la **programación informática** utilizando unos ordenadores muy potentes en la época de la marca IBM. Durante el período 1989-1995 poco a poco se fueron añadiendo más equipos informáticos basados en MSDOS e incluso un amplio material para impartir clases de **diseño gráfico**. En 1996 el centro subió su primera página web a Internet al igual que la primera plataforma de aprendizaje virtual en Claroline.



Ilustración 1: Aula virtual aún en Claroline en el curso 2008-2009

En el curso 2000-2001 se actualizaron los equipos por unos más modernos con Windows 98. Se provisionó un aula de audiovisuales y las **gestiones administrativas pasaron a realizarse en ordenador**, dejando atrás la máquina de escribir. Un año más tarde, en 2002, se centralizó la

documentación institucional y funcional del centro en un **Servidor**, el cual disponemos actualmente en pleno funcionamiento.



Ilustración 2: Página web del centro en el curso escolar 2008-2009

Gracias a la impartición de varios módulos relacionados con la informática y ofimática, en 2006 el centro volvió a invertir **en nuevos equipos informáticos** y software para disponer de un aula con sistema operativo Windows XP y el paquete Microsoft Office.

Durante el curso académico 2012-13 se **incorporaron 20 ordenadores HP Intel Core 2 Duo** con pantallas planas y Windows XP. Con estos recursos el primer curso de FPB de Informática y Comunicaciones pudo sin problema compatibilizar las horas de docencia, al disponer de **dos aulas independientes y actualizadas**. Esta actualización de ordenadores también llegó con nuevos equipos para administración, para jefatura y para dirección.

La renovación también afectó a la **página web** (ahora en modo *responsive* adaptada a los nuevos dispositivos móviles) y al **aula virtual** (estando ahora programada en Moodle). Todavía vigentes en la actualidad, dichos cambios se han convertido en herramientas básicas en el día a día.

Durante 2015-2016 con el segundo curso de FP Básica de Informática y Comunicaciones y los nuevos docentes incorporados al centro, se empiezan a desarrollar estrategias de ampliación de la red y optimización de recursos al máximo. Hasta este momento la Red de Área Local del centro estaba reducida a los equipos de dirección, jefatura, administración, audiovisuales, salón de actos, despacho de orientación y 20 ordenadores de sólo una de las dos aulas de informática. En este curso académico conseguimos no solo **instalar un ordenador de sobremesa en cada una de las aulas docentes**, sino **ampliar la Red de Área Local** para llegar a todos los equipos del centro. Este gran paso nos proporcionó el mayor recurso colaborativo que tenemos actualmente: las **carpetas compartidas** entre profesores, equipo directivo y administración.

En el inicio del curso 2016-2017, 4 miembros del equipo docente asistimos al curso de “Elaboración del Plan de Integración de las TIC en el Centro” impartido por el CFIE Ponferrada, motivados a revolucionar digitalmente nuestro centro con las novedades que hasta este momento disponíamos.

En mayo de 2017, gracias al esfuerzo del centro, se adquieren otros **20 ordenadores HP Intel Core 2 Duo** con notables mejoras de hardware relativas a la memoria RAM y disco duro respecto a sus antecesores, de tal forma que las dos aulas de informática quedasen completamente modernizadas y completamente conectadas a Internet con **nuevos switches** de más puertos. Esta inversión incluyó la instalación de **dos proyectores** (uno en cada aula de informática) con sus correspondientes pantallas, que facilitaban la docencia en dichas aulas dirigiendo la clase directamente desde el equipo del profesor.

Durante el curso 2017-2018 se ha **mejorado la seguridad de los equipos, de la red** y se han realizado algunas mejoras, como por ejemplo la **instalación de pantalla y proyector para el ordenador situado en el aula 14** para así poder mostrar visualmente datos en claustros de profesores, consejos escolares y en diversas reuniones datos con mayor facilidad, siendo responsables con el medio ambiente.

Gran cambio se produjo en septiembre de 2018, cuando probamos el nuevo programa y la *app*, adquiridas por el centro para la **gestión integral educativa** llamada **Cifra Educación**. Con esta plataforma educativa se mejora de forma notable la gestión del centro, la gestión administrativa y la comunicación con alumnos y padres. Gracias a la paciencia de los docentes y el interés general por unificar métodos y sistemas, a día de hoy es nuestro programa principal de gestión y comunicación.

Estos cambios e implicación conllevaron a la asistencia del 100% del profesorado a cursos de “Moodle para profesores” impartido por el administrador de la página web del centro y docente del mismo, así como cursos de formación para el uso y manejo de Cifra Educación con los responsables de la plataforma y el equipo directivo.

Como gran lanzamiento en lo que a TIC móvil se refiere, a finales de 2018 se lanzó la **primera app del centro FPE Mercurio**, resultando ser el primer centro de Formación Profesional en toda la comarca en lanzar una *app*. Actualmente está disponible solo para *Android* con previsión de su desarrollo para *iOS*. De esta forma hemos puesto a disposición de familias y alumnos la información principal de uso rápido necesaria, concentrada y accesible desde cualquier lugar.

El curso 2019-2020 ha supuesto un cambio metodológico importante a nivel de TIC por la situación de no presencialidad debido al confinamiento por COVID-19. El profesorado ha realizado un aumento de la equipación personal TIC, al igual que el Centro ha realizado préstamos de equipación TIC a toda la comunidad educativa.

En septiembre de 2020 se han adaptado las aulas a la normativa sanitaria, creando así una nueva aula de informática en el Centro para conseguir la mínima movilización del alumnado. También se han situado proyectores en todas las aulas, favoreciendo del mismo modo que todo el profesorado tenga acceso a las TIC sin necesidad del uso de un aula polivalente. Con esta reforma se han conseguido tres aulas completamente equipadas con 21 equipos informáticos cada una y se ha incrementado la seguridad creando tres subredes.

Tanto el centro como los docentes a nivel personal, hemos tenido que adaptarnos a las necesidades de la sociedad en lo referente a la explotación de las tecnologías de la información y la comunicación en los procesos de formación. Queda evidenciado en la PGA, en la auditoría de calidad y en la página Web del Centro.

### A.3. Principios y propósitos que rigen el Plan.

Para nosotros el Plan TIC es algo más que una ilusión que hace varios años nos lleva rondando por la cabeza, es una **realidad tecnológica bidireccional**.

Con realidad, queremos referirnos a la actualización tecnológica que hemos vivido como centro, quizás no lo suficientemente rápida, pero sí eficiente con los recursos de los que se disponía.

Tecnológica, por supuesto, ya que sin las TIC no existiría este proyecto y las consideramos un pilar fundamental para la enseñanza-aprendizaje.

Y por último, bidireccional queremos expresar la referencia hacia una enseñanza en dos sentidos, del profesor al alumno y del alumno al profesor, generando una comunidad educativa amplia, con multitud de recursos, creativa, flexible, diseñando una nueva forma de aprender y enseñar en la era digital.

Una vez conocida nuestra misión, dejamos paso a la **visión** del plan TIC. Las tecnologías se actualizan mucho en muy poco tiempo. Este enunciado nos hace reflexionar en cuanto al esfuerzo necesario por aprender algo nuevo si en un periodo corto de tiempo aparece una nueva herramienta. El equipo docente del centro coincidimos en la **actualización colaborativa**, es decir, ayudarnos mutuamente para enseñarnos aquellas tecnologías que hemos aprendido y que resultan útiles para nuestro trabajo docente. Estas acciones no necesariamente llevan asociado un curso explicativo, sino que en nuestro día a día, en los descansos entre clase y clase o los recreos, aprendemos o enseñamos algún recurso sin apenas ser conscientes de ello.

**Los valores** del Plan TIC de centro son los siguientes:

- **Transparencia:** mantenemos un entorno abierto para el diálogo de las TIC en nuestra comunidad educativa, al igual que todos los proyectos, tareas o concursos que sea necesario.
- **Disponibilidad:** para comenzar a elaborar un proyecto TIC desde cero, se necesita una gran colaboración y ayuda por parte de la comisión TIC y el apoyo del equipo directivo, resto de docentes y personal administrativo. Se necesita recabar información antigua, documentos ya archivados, o investigar fechas de implantación de las tecnologías que existían entonces.
- **Motivación:** no puede existir ningún proyecto en el que falte la motivación. Si estamos colaborando para hacer este proyecto, es porque queremos que nuestro centro mejore, que la ciudad nos reconozca por el esfuerzo, dedicación y calidad en la

enseñanza de sus hijos o hijas. Creemos en el capital humano de nuestro centro y en el potencial de nuestros alumnos; con esta motivación podemos superar cualquier reto.

#### A.4. Objetivos generales del Plan TIC.

Creemos que los objetivos siguen siendo los mismos que en el primer desarrollo del Plan TIC se propusieron.

##### **Dimensión pedagógica:**

Nuestros objetivos a la hora de llevar a cabo este plan TIC, en lo referente al sentido pedagógico, van enfocados a:

- Fomentar la creación de materiales educativos interactivos en abierto, creando una red de recursos útiles para toda la comunidad educativa.
- Potenciar la utilización de las tecnologías como herramienta favorecedora del aprendizaje.
- Promover el desarrollo de proyectos de innovación que incluyan un desarrollo de la competencia digital.
- Favorecer el diálogo entre profesor y estudiante que permitan una enseñanza-aprendizaje dentro y fuera del centro educativo.
- Mejorar la calidad de la enseñanza y de la docencia mediante la formación TIC que diferentes Centros de Formación nos ofrecen.

##### **Dimensión organizativa:**

Respecto a los objetivos que hacen referencia a la organización y gestión:

- Seguir gestionando el sistema de faltas de asistencia, visualización de notas y comunicaciones con alumno y familia para que sea eficaz e inmediato.
- Mantener actualizadas las distintas vías de comunicación con toda la comunidad educativa.
- Disponer de grupo de colaboración mediante herramientas TIC, para resolver dudas administrativas, de gestión o docentes.
- Fomentar la lectura de manuales y guías del centro, para eliminar barreras de entrada en las herramientas TIC del centro.
- Seguir garantizando la seguridad y privacidad en toda la red del centro, de acuerdo con la ley de protección de datos.
- Motivar la mejora de todos los instrumentos TIC utilizados para la organización y gestión del centro.

##### **Dimensión tecnológica:**

Dentro del apartado tecnológico hacemos referencia a la infraestructura de software y hardware en la cual queremos:

- Mejorar la calidad de los equipos informáticos del centro en función de la disponibilidad presupuestaria del centro.
- Potenciar el aumento de la velocidad de la red del centro mediante la optimización de los dispositivos de interconexión y del cableado de la red.
- Inventariar todo el hardware disponible en el centro mediante una lista colaborativa y actualizada.
- Recoger las sugerencias de la comunidad educativa en referencia al entorno TIC del centro.
- Agilizar la recogida y solución de averías informáticas en el centro.
- Mantener el plan de reciclaje de residuos informáticos y consumibles.
- Favorecer el uso del Aula virtual Moodle, la página web, el sistema de gestión integral educativa Cifra Educación y la app Mercurio para Android como herramientas imprescindible en la comunidad educativa.
- Implementar la proyección visual en todas las aulas del centro favoreciendo el soporte digital frente al sistema tradicional.

#### A.5. Tiempo de aplicación y desarrollo del Plan TIC.

Este plan TIC se inició en el curso 2018-2019 y se actualiza en función de la evolución socioeducativa y tecnológica teniendo en cuenta las propuestas de mejora que surjan. Durante el curso 2020-2021 se han añadido las nuevas modificaciones TIC que ha incorporado el centro debido al cumplimiento del Plan de Inicio de Curso.

Planteamos un **recorrido vista de otros dos años** (la duración del sello TIC) en los que pretendemos conseguir las propuestas que más adelante indicamos. Fijaremos nuevos objetivos a corto plazo durante el primer año e iremos consolidándolos durante el segundo año.

Nuestra meta con el desarrollo de este proyecto es conseguir que las TIC estén 100% integradas en toda la comunidad educativa del centro.

## B. MARCO CONTEXTUAL

### B.1. Organización, gestión y liderazgo.

Las estructuras y órganos de gestión en las que se compone nuestro Centro son:

- Equipo directivo
- Claustro de profesores
- Personal administrativo
- Alumnado y familias

Actualmente los profesores directamente implicados en el Plan son los siguientes:

MIEMBROS DE LA COMISIÓN TIC	
<b>Equipo directivo</b>	<b>Alfonso Gómez Fernández</b> – Director <b>Bernardo P. García Arias</b> – Jefe de estudios
<b>Responsables TIC</b>	<b>M. Alba Sanz Izquierdo</b> – Coordinadora del proyecto Códice TIC, jefa del departamento de Informática y coordinadora de uno de los grupos del seminario TIC del CFIE. <b>Juan Marcos Rodríguez Alfayate</b> – Profesor de informática y coordinador de uno de los grupos del seminario TIC del CFIE. <b>Plácido Martínez Mayán</b> – Administrador de la página web y aula virtual Moodle
<b>Otros profesores del departamento de Informática</b>	<b>Beatriz Arias Fernández</b> – Profesora de informática <b>Myriam Blanco García</b> – Profesora de informática <b>M<sup>a</sup> Ángeles Amigo Valcarce</b> – Profesora de informática <b>Amelia Carballo Fernández</b> – Profesora de informática <b>Laura Cubelos Barrera</b> – Profesora de informática

Las funciones del **equipo directivo** son llevar a cabo iniciativas y proyectos, fomentar el desarrollo de competencias relacionadas con las TIC, motivar al equipo docente del centro en la integración de nuevas tecnologías o de nuevos recursos didácticos para aplicar en el aula y supervisar la continuidad del proyecto.

Las funciones de los **responsables TIC** son recoger toda la información proporcionada por el resto de miembros de la comisión, para la realización del Plan TIC en su documento digital. Además, coordina las acciones de evaluación, seguimiento y difusión del plan, informando al equipo docente de los resultados y proponiendo posibles mejoras. Son los responsables del mantenimiento TIC del Centro, acudiendo de manera presencial o remota a solventar las dudas o problemas que se hubieran ocasionado.

Las funciones del resto de **miembros del departamento de informática** son la recopilación de programas educativos necesarios en cada uno de los niveles educativos del centro, proponer y recoger propuestas de las posibles mejoras relacionadas con las TIC, divulgar las actividades de formación en el ámbito de las TIC y complementar el desarrollo del Plan TIC. Así mismo favorecer la comunicación bidireccional de información TIC en toda la comunidad educativa. También son responsables de una parte del mantenimiento TIC del Centro, pudiendo solventar algunos de los problemas en primera instancia.

Las funciones del **resto del personal** del Centro son colaborar en todo aquello que se les requiera para la elaboración, investigación y creación del documento digital del Plan TIC.

### **El Plan TIC en relación con los documentos y planes institucionales:**

A lo largo de los años las TIC se han ido implementado poco a poco en los documentos institucionales del centro.

- **Proyecto Educativo de Centro (PEC)**

Según el artículo 121 de la LOE: *“El Proyecto educativo de centro recogerá los **valores, los objetivos y las prioridades de actuación** que establezca el Consejo Escolar en los centros públicos. Asimismo, incorporará la concreción de los currículos establecidos por la Administración educativa que corresponde fijar y aprobar al Claustro, así como el tratamiento transversal en las áreas, materias o módulos de la educación en valores y otras enseñanzas.”*

En el apartado 2.3.3.1 Materiales del PEC: equipamientos e instalaciones, podemos ver cada una de las aulas disponibles en el centro y su equipamiento digital.

También aparecen las TIC como uno de los valores en los que poner foco:

*“- Innovación educativa. La innovación educativa nos permitirá poner el foco en las necesidades competenciales del alumnado que debe desenvolverse en un mundo cada vez más globalizado, interactivo y centrado en el conocimiento. “*

- **Programación General Anual (PGA)**

Este documento recoge la planificación anual y organización del centro durante el curso escolar vigente, gracias al cual podemos agrupar todos los proyectos y actividades de formación permanente del profesorado y del centro.

Cabe destacar en actividades extraescolares complementarias la iniciativa Etwinning, en donde dicho proyecto hizo uso de las TIC para comunicarse con otros centros de la Unión Europea.

También, dentro de la formación permanente del profesorado se puede observar como se ha enfocado como Centro en realizar los seminarios que están directa e indirectamente relacionados con las TIC o la informática.

- **Reglamento de Régimen Interior (RRI)**

El Reglamento de Régimen Interior contiene según el Decreto 51/2007 de 17 Mayo:

*“En este marco legal, la Consejería de Educación de la Junta de Castilla y León elaboró el Decreto 51/2007, de 17 de mayo, por el que se regulan los derechos y deberes de los alumnos y la participación y los compromisos de las familias en el proceso educativo, y se establecen las normas de convivencia y disciplina en los Centros Educativos de Castilla y León, estableciendo la regulación propia de la Comunidad de Castilla y León en esta materia, tratando de adaptarse, tal como se indica en su exposición de motivos, a una realidad escolar que ha superado las respuestas ofrecidas por el Real Decreto 732/1995, de 5 de mayo, sobre los derechos, deberes y normas de convivencia de los alumnos de Centros sostenidos con fondos públicos, norma que hasta la publicación del referido Decreto 51/2007, había sido aplicable en nuestra Comunidad Autónoma.”*

Al ser un documento que incluye los derechos y deberes de la comunidad educativa y las normas disciplinarias, no hay ninguna referencia a las TIC, salvo por la prohibición del uso de dispositivos electrónicos en horas lectivas sin autorización del profesor.

- **Programaciones didácticas**

Las programaciones didácticas están agrupadas por ciclos formativos, teniendo así las de grado superior, medio y básico.

Todos los ciclos tienen algún módulo bien en primero o segundo curso, en donde específicamente tocan tecnologías informáticas y ofimáticas. Por ello, en esas programaciones existe una amplia referencia a las TIC.

En el resto de módulos no relacionados, existe una relación mediante apartados:

- **Recursos TIC:** con enlaces de ampliación del módulo o texto explicando su uso:
  - *“Se acudirá a la sala de informática para leer prensa digital, ver videos, y consultar webs, blogs y portales de información relacionados con la logística. Los alumnos accederán al aula virtual del centro donde podrán encontrar recursos y actividades relacionadas con cada tema.*
  - *En el aula de informática utilizaremos programas como Kahoot para realizar test y pruebas de evaluación a modo de juegos y concursos.*
  - *Veremos diversos reportajes y videos relacionados con el contenido de la asignatura a través de youtube. También películas en la plataforma Netflix, para lo cual acudiremos al aula de audiovisuales equipada con proyector.*
  - *El acceso a estos recursos motiva y permite a los alumnos profundizar y enriquecer su conocimiento, comprender la realidad económica y poner en práctica lo aprendido de forma más interactiva, siendo el alumno el que gestione su propio aprendizaje con el uso de estas herramientas.”*

- Dentro de **metodología:** *“Una vez secuenciados los contenidos, se organizan en nueve unidades de trabajo, de las cuales la última se dedica a las TIC.”*

- Un **apartado específico** de utilización de las TIC:

*“La disponibilidad en el centro de gran cantidad de recursos informáticos tanto en aulas específicas como de manera portátil hace posible que las tecnologías de la información y la comunicación sean utilizadas de forma exhaustiva por los profesores del departamento como una forma de mantener actualizada la información que reciben los alumnos.*

*Por otro lado, se utilizan como un recurso que los alumnos aprenden a utilizar para ampliar sus conocimientos y adaptar la información a sus intereses particulares.*

*Los medios utilizados son:*

- *La dotación informática del aula.*
- *Los proyectores.*

*Concretamente, se especifican los siguientes usos:*

1. *Internet como recurso educativo en el aula, utilizando páginas sugeridas en los*

*materiales del alumno y del profesor*

2. *Noticias, artículos y vídeos relacionados con los temas tratados contenidos en Youtube, periódicos, revistas, etc.*
3. *Proyección de materiales aportados por el profesor o los alumnos (ejercicios, supuestos prácticos, proyectos)."*

### **Organización de la gestión de infraestructuras, recursos, redes, servicios, acceso, uso y responsabilidades:**

El **mantenimiento preventivo de todo el equipamiento** del Centro se realiza según el plan disponible en el anexo I. Con respecto al mantenimiento correctivo, centralizamos los avisos por la vía de comunicación más rápida, el grupo de Whatsapp de profesores. De esta forma los miembros del departamento informático que se encuentren en el Centro en el momento de la avería, serán los encargados de solventarla. Se intenta que los tiempos de respuesta sean lo menores posibles, para que la avería se solucione con rapidez y no ocasione trastornos en la continuidad de la práctica docente. Si la avería es más grave de lo esperado, se procura comunicar a las aulas afectadas, el mantenimiento o la solución propuesta y el tiempo esperado de arreglo.

El **mantenimiento de las estructuras virtuales** es el siguiente:

- **Aula virtual Moodle:** Lo gestionan Juan Marcos Rodríguez Alfayate, Alba Sanz Izquierdo y Plácido Martínez Mayán. Cada docente es responsable de gestionar los módulos que imparte y de matricular en ellos a los alumnos que corresponda. Siendo los administradores del aula virtual los responsables de dar de alta a los alumnos del centro a principio del curso académico.
- **Página web y correo del centro:** lo administran Juan Marcos Rodríguez Alfayate y Plácido Martínez Mayán
- **Cifra educación:** lo administra el equipo directivo y la administrativa del centro.
- **App Mercurio:** gestiona los avisos de la app y actualiza el contenido Alba Sanz Izquierdo
- **Carpetas en red:** todos los miembros del departamento de informática
- **Facebook:** Plácido Martínez Mayán, Alba Sanz Izquierdo y la administrativa del centro.
- **Instagram y Twitter:** Alba Sanz Izquierdo es la encargada de difundir proyectos del Centro y actualizar dichas redes.
- **Servidor de centro:** gestiona y mantienen el equipo directivo, la administrativa del centro, Juan Marcos Rodríguez Alfayate y Alba Sanz Izquierdo.
- **Servidor de Discord para el Centro:** lo gestionan Alba Sanz Izquierdo y Juan Marcos Rodríguez Alfayate y dispone de un canal para almacenar las incidencias TIC.

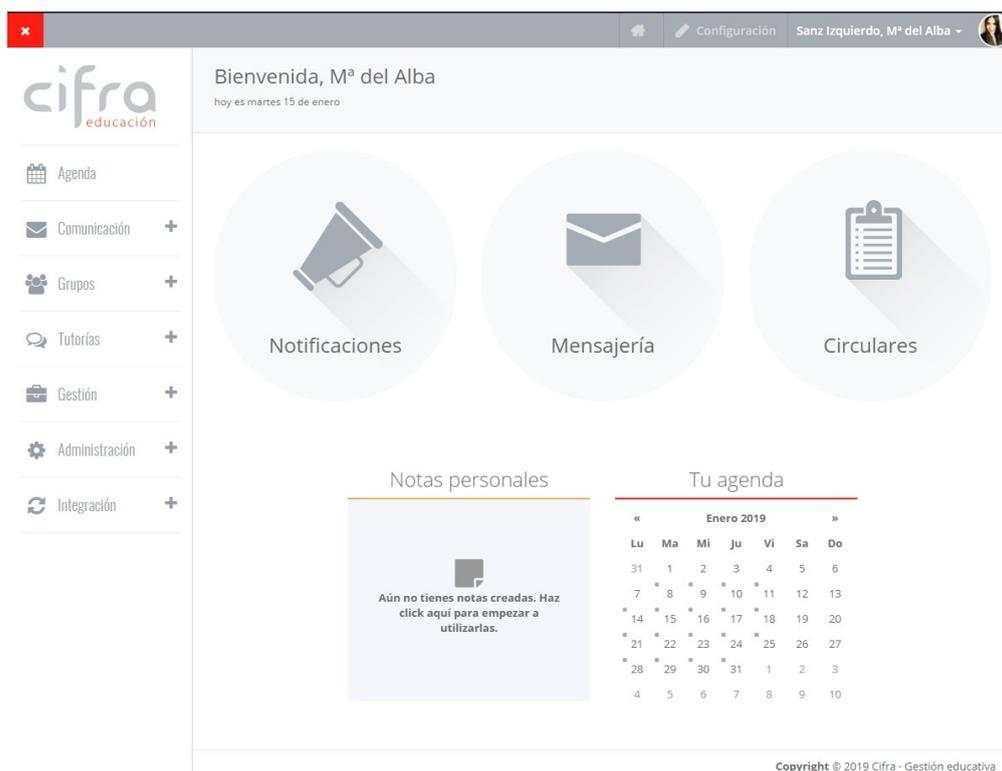
El acceso a los recursos TIC del Centro es el siguiente:

- El **alumnado** accederá a su sesión en el equipo informático correspondiente para su grupo y módulo. Será responsable de organizar sus documentos digitales y clasificarlos en su carpeta personal correspondiente a nivel local. Puesto que no disponen de Onedrive, se favorece que utilicen su propio almacenamiento en la nube (online).
- El **profesorado** accederá a la sesión habilitada para profesores en cualquiera de los equipos de profesorado de las aulas. Serán responsables de no dejar su sesión desprotegida, de hacer un uso responsable del almacenamiento de las unidades compartidas y de no instalar/modificar ningún software sin el conocimiento del departamento informático del Centro.
- El **departamento de informática** es concededor de las contraseñas de acceso para administrar los equipos de informática y responsable de realizar el mantenimiento tanto de los equipos para el profesorado como del alumnado. Favorecerá las competencias TIC del alumnado aunque su módulo no lo requiera al igual que solventará los problemas que surjan en primera instancia.

**Procesos, criterios y protocolos de integración de las TIC en los ámbitos de administración, gestión académica, interacción de la comunidad educativa y tecnológica del Centro:**

En este ámbito la situación de partida se centra en considerar las TIC una parte importante en la comunidad educativa, por ello es evidente que disponemos de **módulos** relacionados con las **TIC** impartidos en todos los niveles. Esto permite una mejor coordinación entre todos los miembros del **departamento de informática** para poner en común programas y acciones a lo largo del curso académico.

En nuestro deseo de facilitar el trabajo a todo el personal del centro, tanto docente como administrativo y favorecer la gestión y comunicación, el centro adquirió el **software Cifra Educación**. Durante el curso 2017-2018, el programa estuvo en funcionamiento en modo de prueba. La totalidad del profesorado ayudó a su implementación, incorporando datos, ayudando a corregir fallos y manteniendo actualizados sus grupos de alumnos. Esto conllevó a que en el curso 2018-2019, hayamos centralizado toda la gestión y comunicación del alumnado y familias, resolviendo así el cuello de botella que producía la gestión manual y la comunicación vía carta o email. Esta empresa de software nos proporciona acceso tanto en web como en aplicación móvil para Android e iOS.



**Ilustración 3: Cifra Educación en su aplicación web para la gestión, administración e intercomunicación. Y en su aplicación iOS justo debajo de estas líneas.**



Gracias a las estadísticas tan completas que esta aplicación genera, hemos reducido enormemente la cantidad de papel utilizado en las reuniones de evaluación, ya que se pueden proyectar los resultados directamente desde la aplicación web en [www.cifraeducacion.com](http://www.cifraeducacion.com)

Dentro de esta aplicación, además de gestionar toda la información académica de los alumnos, podemos llevar una contabilidad automatizada de las faltas de asistencia, retrasos y expulsiones que un alumno tiene a lo largo del curso académico. También promueve la comunicación directa, como si de un chat de *Whatsapp* se tratase, con alumnos, padres y otros profesores del centro. Una vez realizadas las charlas de integración y presentación de la aplicación a la comunidad educativa, hemos recibido muy buenos comentarios al respecto, por lo que creemos que la adquisición de dicha aplicación fue un gran avance TIC para el centro.

Esta aplicación cuenta con mecanismos de apoyo a la integración:

- Charla inicio de curso para padres
- Charlas en todas las aulas para alumnos
- Manuales de uso para alumnado, padres y profesorado de nueva incorporación.

- Curso organizado por empresa Cifra Educación para docentes, equipo directivo y personal administrativo del centro.

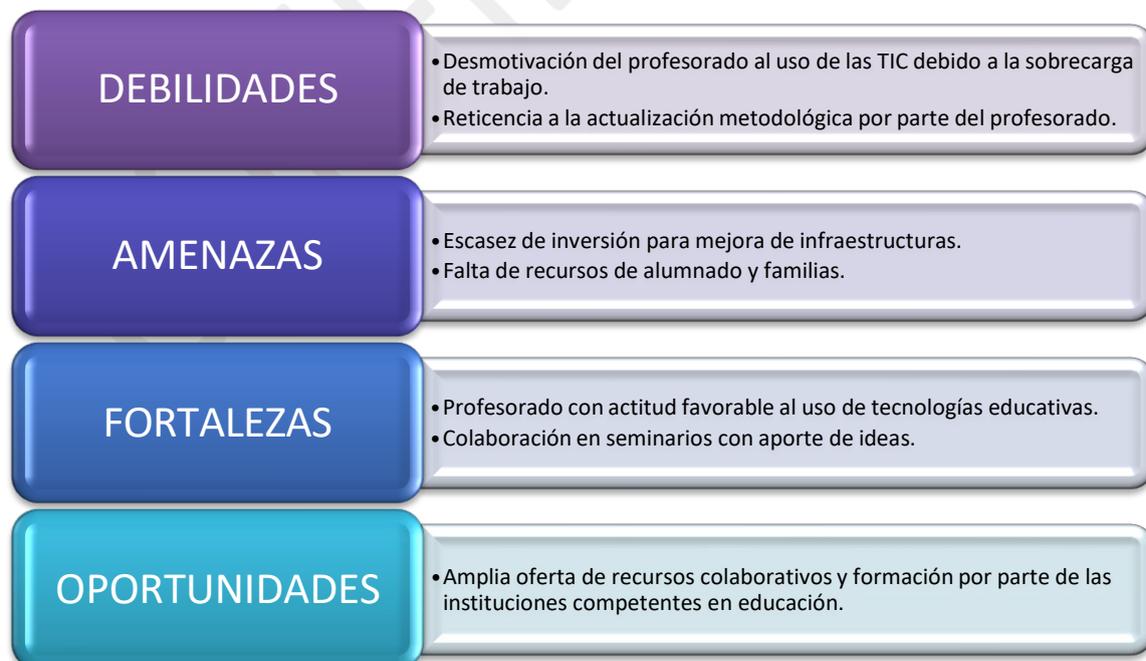
### **Estrategias de diagnóstico, evaluación, mejora continua e innovación de la integración de las TIC:**

El centro consiguió en diciembre de 2017 el **Certificado de Calidad ISO:9001** de Gestión de la Calidad. Por ello, están definidas unas líneas explícitas en cuanto a los procesos de administración y organización referidas a la gestión académica, así como a plan de mantenimiento tecnológico del centro. Toda esta información se encuentra disponible en la **Auditoria de Calidad** que se realiza anualmente. (ver Anexo I)

La realización de una auditoría de calidad en la que se tiene en cuenta toda la innovación TIC del Centro, hace que se pueda evolucionar y mejorar tanto a nivel de procesos como a nivel de integración de las TIC.

El centro tiene definido su contexto tecnológico escolar mediante la **herramienta de recogida de datos** de la Junta de Castilla y León: “Sociedad de la Información y la comunicación en los Centro Educativos”. En esta encuesta, Educación promueve la organización del equipamiento, recursos y servicios TIC de forma anual y a través del acceso *Stylus*.

Por supuesto, la herramienta *Selfie* y las encuestas realizadas en *MS forms* son fundamentales para comprobar la evolución de la competencia TIC tanto de alumnado como de profesorado. Gracias a esta detección de necesidades TIC se pueden estudiar las características internas (debilidades y fortalezas) y externas (amenazas y oportunidades) en un DAFO.



## B.2. Prácticas de enseñanza y aprendizaje.

### Proceso de integración didáctica de las TIC:

Dada la disposición de los recursos interactivos del centro, posibilita que los alumnos, conozcan y utilicen las TIC. Además, favorece la adquisición de competencias digitales también por parte del profesorado, ya que pueden incluir recursos digitales de aprendizaje innovadores en sus módulos.

Como herramienta secuenciadora de la enseñanza con las TIC, disponemos del **aula virtual** del centro realizada en Moodle. En el aula virtual, cada miembro de la comunidad docente dispone de un usuario único protegido con una contraseña segura (incluyendo letras mayúsculas, minúsculas, números y símbolos).

Dentro del aula virtual tanto el alumno como el docente sólo visualiza los módulos del curso en el que se le ha matriculado o los módulos que imparte, esto implica un espacio mucho más personalizado y dedicado.

Ilustración 4: Página principal docente en aula virtual Moodle del centro.

Si accedemos sin autenticación podemos ver la estructura global del centro en cuestión de ciclos, cursos o módulos, aunque sin poder visualizar absolutamente nada sin iniciar sesión en el sistema.



Ilustración 5: Visualización externa del aula virtual Moodle del centro.

El aula virtual se ha convertido en un medio para facilitar el aprendizaje, almacenar los recursos, aprender jugando e incluso repasar contenidos antes de los exámenes.

Un gran porcentaje de los docentes del centro hacemos uso intensivo del aula virtual diariamente, tanto para la recogida de tareas como repositorio de teoría impartida. Una minoría, sólo dispone de aula virtual como repositorio de archivos para los alumnos o mensajería interna con ellos.

En este último punto es donde se confrontan dos tipos de comunicaciones, la comunicación docente-alumno en cuestiones administrativas-académicas (faltas, expulsiones, retrasos, notas de exámenes o notas finales mediante la aplicación Cifra educación) o la comunicación docente-alumno en cuestiones centradas exclusivamente en Moodle como la entrega de tareas, ampliación de plazos...etc. (realizadas a través de la mensajería del aula virtual Moodle del centro).

Como centro, también aprovechamos las funcionalidades de esta herramienta para la enseñanza-aprendizaje docente. El **curso Moodle para profesores** dispone de un apartado exclusivo con la información necesaria para seguir practicando lo aprendido en el curso. Además, funciona como Moodle de pruebas para los profesores con un menor dominio de la herramienta. Junto a este y gracias al **Plan TIC**, se ha incorporado otro apartado específico con recursos interactivos para aplicar el aula, manuales de seguridad y privacidad en la red, guías de compras seguras en Internet... etc. Creemos en la necesidad de compartir información importante en el ámbito TIC tanto para enseñar a nuestros alumnos, como para nuestro propio autoaprendizaje.

Aunque no está tan implementado, los alumnos también pueden utilizar el aula virtual Moodle como herramienta colaborativa, aunque se recomienda el uso de *Dropbox*, *Googledocs*, *Drive* por ser las herramientas utilizadas en el entorno profesional.

Nuestra **metodología a la hora de intercambiar recursos** relacionados con las TIC en el centro, se basa en 4 pilares fundamentales: nuestra Aula Virtual/Moodle/Discord ya comentados, nuestras conversaciones durante el recreo diario de 30 minutos, el grupo de chat inmediato de

*Whatsapp*, los correos electrónicos del equipo directivo y administración y las carpetas compartidas en todos los equipos del centro.



Ilustración 6: Metodología para detectar e intercambiar recursos en el centro

Las **carpetas compartidas** se implementaron el curso 2015-2016 como medio de prevención de virus y software malicioso, ya que hasta entonces la forma de intercambiar información de un equipo a otro eran los dispositivos *pendrives*. Aprovechando el proceso de instalación en todos los equipos, se instalaron dos tipos de carpetas: “Entre profes” y “Jefatura”.

La **carpeta “Entre Profes”**, es una carpeta destinada a facilitar información, bien para uno mismo o bien para mandar información a otro docente, entre los distintos equipos informáticos del centro. También cumple la función de envío inmediato de información a administración, ya que muchas veces la administrativa del centro nos demanda documentación o informes.

La **carpeta “Jefatura”** por el contrario se define exclusivamente para el envío de documentación a Jefatura y dirección, por ello en esta carpeta se encuentran documentos importantes como actas de evaluación, boletines de notas o memoria de final de curso. El equipo directivo recoge dicha información de la carpeta compartida y automáticamente la elimina de la misma, facilitando el envío de nueva información sin confusión.

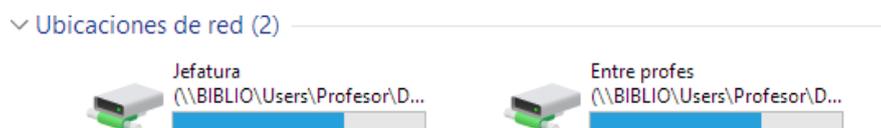


Ilustración 7: Carpetas compartidas en red

Ambas solo están disponibles en los equipos docentes, de administración y equipo directivo, y protegidas con usuario y contraseña, de tal forma que los alumnos no pueden acceder a dicha documentación. Estas carpetas compartidas están almacenadas en el equipo informático de la biblioteca, por lo que ese equipo funciona de “servidor” quedando encendido durante toda la jornada escolar. Cada docente es responsable de limpiar frecuentemente su carpeta para no generar problemas de espacio en el disco duro del equipo “servidor”.

Con todas las herramientas anteriormente mencionadas, se ha conformado un entorno TIC de enseñanza-aprendizaje y comunicación. Mediante Cifra Educación y el aula virtual moodle forman parte de los instrumentos para la evaluación de la competencia digital.

### Criterios metodológicos y didácticos de Centro

La finalidad de un centro educativo es que el alumnado aprenda, se forme y se desarrolle como individuo de la sociedad en la que vive. Por lo tanto, garantizar la adquisición y desarrollo de la competencia digital es nuestro objetivo clave. Para ello y basados en la resolución del 2 de julio de 2020 por la que se publica el Acuerdo de la Conferencia Sectorial de Educación sobre el **marco de referencia de la competencia digital**, hemos establecido los siguientes objetivos para cada uno de los ciclos una vez finalizados los estudios. Los descriptores de nivel de manejo para nuestro alumnado estarán especificados mediante letras y números.

- A- Básico (A1 y A2)
- B- Intermedio (B1 y B2)
- C- Avanzado (C1 y C2)

COMPETENCIA	FPB INFORMÁTICA Y COMUNIC.	FPB SERVICIOS ADMIN.	GM ACTIVIDADES COMERCIALES	GS ADMÓN. Y FINANZAS	GS ASISTENCIA A LA DIRECCIÓN
ÁREA 1: Información y alfabetización informacional					
<i>Competencia 1.1 Navegación, búsqueda y filtrado de información, datos y contenidos digitales.</i>	<b>B1</b>	<b>B1</b>	<b>B2</b>	<b>C1</b>	<b>C1</b>
<i>Competencia 1.2 Evaluación de información, datos y contenidos digitales.</i>	<b>A2</b>	<b>A2</b>	<b>B1</b>	<b>B2</b>	<b>B2</b>
<i>Competencia 1.3 Almacenamiento y recuperación de información, datos y contenidos digitales.</i>	<b>B1</b>	<b>B1</b>	<b>B2</b>	<b>C1</b>	<b>C1</b>
ÁREA 2: Comunicación y colaboración					
<i>Competencia 2.1 Interacción mediante las tecnologías digitales.</i>	<b>B2</b>	<b>B2</b>	<b>C1</b>	<b>C2</b>	<b>C2</b>

Competencia 2.2 Compartir información y contenidos digitales.	A2	A2	B1	B2	B2
Competencia 2.3 Participación ciudadana en línea.	A1	A1	B2	C1	C1
Competencia 2.4 Colaboración mediante canales digitales.	B2	B2	C1	C2	C2
Competencia 2.5 Netiqueta.	B1	B1	B2	C1	C1
Competencia 2.6 Gestión de la identidad digital.	A2	A2	B2	C2	C2
ÁREA 3: Creación de contenidos digitales					
Competencia 3.1 Desarrollo de contenidos digitales.	B2	B2	C1	C2	C2
Competencia 3.2 Integración y reelaboración de contenidos digitales.	A2	A2	B1	B2	B2
Competencia 3.3 Derechos de autor y licencias.	A2	A2	B1	B2	B2
Competencia 3.4 Programación.	B1	A1	B1	A2	A2
ÁREA 4: Seguridad					
Competencia 4.1 Protección de dispositivos.	B2	B1	B2	C1	C1
Competencia 4.2 Protección de datos personales e identidad digital.	A2	A2	B1	B2	B2
Competencia 4.3 Protección de la salud.	B1	B1	B2	C1	C1
Competencia 4.4 Protección del entorno.	B1	B1	B2	C1	C1
ÁREA 5: Resolución de problemas					
Competencia 5.1 Resolución de problemas técnicos.	B2	A2	B2	C1	C1
Competencia 5.2 Identificación de necesidades y respuestas tecnológicas.	B1	B1	B2	C1	C1
Competencia 5.3 Innovación y uso de la tecnología digital de forma creativa.	A2	A2	B1	B2	B2
Competencia 5.4 Identificación de lagunas en la competencia digital.	A2	A2	B1	B2	B2

Para evaluar estas competencias digitales, como ya se ha comentado, contamos con diversas herramientas:

- Módulos específicos de informática en cada uno de los ciclos formativos.
- Herramienta SELFIE y otras encuestas de evaluación TIC.
- Observación en el aula por parte del profesorado.

### B.3. Desarrollo profesional.

#### Detección de necesidades formativas del profesorado

Una de las herramientas inmediatas para la detección de necesidades en nuestro Centro es la comunicación directa. Como ya se ha puesto en contexto, somos un centro educativo pequeño, cuyo profesorado está en constante contacto con Comisión TIC, equipo directivo y administrativo. Esta ventaja se pone en valor, ya que el diálogo es constante en cualquier descanso o mediante cualquier vía de comunicación directa como puede ser Whatsapp, Cifra Educación o Discord.

Además al finalizar el itinerario formativo “Integración de las TIC en el Centro I” en Junio de 2020 se realizó una encuesta para evaluar el mismo y detectar carencias.



## EVALUACIÓN DE LOS ITINERARIOS DEL PLAN DE FORMACIÓN DE CENTRO

Con esta evaluación se pretende adaptar los itinerarios del siguiente curso para mejorar la formación impartida y detectar nuevas propuestas a incorporar en el Plan de Formación de Centro.

### Ilustración 8: Encuesta en MS Forms para la evaluación de los itinerarios del Plan de Formación

Uno de los principios fundamentales de nuestro Plan de Formación de Centro es favorecer el desarrollo personal y profesional del profesorado, por eso, el 100% del profesorado participa en el seminario TIC del Centro y un 73,3% del profesorado además participa en otros cursos formativos.

Nuestro profesorado está motivado en la colaboración y crecimiento en lo que a las tecnologías digitales se refiere. Esto se refleja en la primera sesión de reflexión TIC realizada en diciembre de 2018 en donde podemos afirmar que prácticamente la **totalidad de los profesores de FPB**, realizan gestiones **informáticas básicas** como conectar periféricos, gestionar archivos y carpetas, o cuentas de correo. Además, se cumple con un **aprobado en nivel medio e incluso alto de competencia digital** con un manejo de herramientas de tratamiento de imagen, sonido, gestión de aula virtual, creación de páginas web o gestión de redes.

Para **Grado Medio y Superior**, el resultado de estas preguntas niveladoras, es aún mejor, siendo prácticamente la totalidad del profesorado de dicho nivel los que disponen de un **nivel alto en gestión informática** y conocimiento de las tecnologías de la información y comunicación.

Como **conclusión final** de las habilidades TIC de centro, podemos decir que en su totalidad el profesorado tiene una competencia TIC de nivel intermedio-alto (B2), con dominio de herramientas básicas, ofimática, tratamiento de imagen y gestión del aula virtual. Como apreciación teniendo en cuenta que todos los ciclos disponen de módulos específicos TIC, dichos profesores (incluidos en el departamento) disponen de un nivel TIC alto (C1-C2) con un mayor dominio de seguridad, privacidad y gestión de equipos y redes.

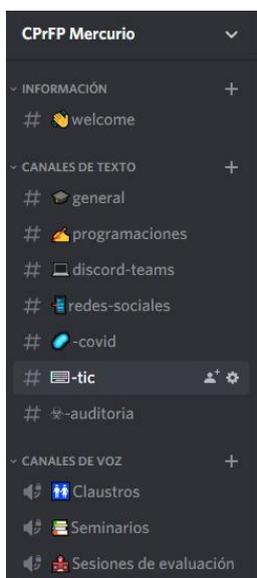
Todas las actividades formativas realizadas como centro e individualmente por el profesorado y equipo directivo quedan recogidas anualmente en la PGA.

### Estrategias de acogida

Teniendo en cuenta la posibilidad de incluir nuevos profesores sustitutos, desde el departamento de informática se inicia el plan de acogida y apoyo al profesorado de reciente incorporación. Este Plan está accesible desde la página Web del Centro, donde se acoge tanto

a nuevo profesorado como alumnado. Por ello, y justo después del primer claustro, se le explica los recursos TIC que están a su disposición, así como el funcionamiento de los mismos. También se les facilita los manuales y las claves de los recursos que así lo requieran, como la red *wifi*, como configurar el correo personal corporativo, o credenciales de Cifra Educación y Moodle.

### Organización y estructuración de los recursos tecnológicos



Todos los cursos se divulgan a través del grupo de comunicación *Whatsapp*, Cifra educación, Discord, correo electrónico o en las reuniones periódicas, mediante la colaboración de la coordinadora de formación y representante del claustro en el CFIE.

Gracias a la utilización del servidor de Discord, se han podido clasificar los recursos dando un acceso a los mismos eficaz y accesible para todo el claustro educativo desde móvil o equipo informático.

El disponer de múltiples vías de comunicación, nos ayuda a estar en permanente contacto con las TICs. Siendo el servidor de Discord un medio para promover un fin. Queremos que nuestro profesorado se adapte a las nuevas formas de comunicación que usa nuestro alumnado y Discord es una de ellas. Durante la cuarentena y debido a la imperiosa necesidad de realizar sesiones o videoconferencias con nuestro alumnado, algunos profesores optaron por habilitar grupos o servidores en aplicaciones como MS Teams o Discord. Como el alumnado de la educación concertada no dispone de cuentas @educa.jcyl.es y tampoco tiene un amplio conocimiento de MS Teams, optamos por adaptarnos a lo que ellos ya conocían. En la encuesta en MS Forms realizada al inicio del curso 2020-21 comprobamos que un 29% conocía la herramienta MS Teams, frente al 57% que conocía Discord.

11. ¿Conoces la herramienta Microsoft Teams?

[Más detalles](#)



12. ¿Conoces el programa Discord?

[Más detalles](#)



**Ilustración 9: Resultados de la encuesta de Detección de necesidades y problemas con las TIC para el plan de contingencia curso 2020-21**

#### B.4. Procesos de evaluación.

Con respecto a los **procesos de aprendizaje**, los criterios de evaluación no incluyen específicamente las TIC, aunque como ya se ha comentado anteriormente, en los módulos específicos en los que las TIC es una parte fundamental, sí que aparecen. De esta forma las herramientas de evaluación en dichos módulos serán la evaluación escrita y evaluación práctica mediante el uso del equipo informático del centro.

La forma de evaluar el aprendizaje TIC que los alumnos van adquiriendo a lo largo del curso académico será mediante la herramienta SELFIE en las tres sesiones realizadas a lo largo del curso académico. Los niveles de competencia se dividen en los tres tipos ya vistos: usuario básico, usuario intermedio y usuario avanzado, donde las competencias difieren en función de las habilidades digitales que son capaces de demostrar.

Si hablamos de los **procesos de enseñanza**, tampoco disponemos de criterios que evalúen nuestra labor docente en el campo de las TIC, aunque todos los recursos digitales utilizados por el profesorado en el proceso de enseñanza aparecen en las programaciones didácticas. La forma de evaluar estos procesos también se lleva a cabo con la herramienta SELFIE siendo los niveles de competencia TIC para docentes igual que para los alumnos.

Es muy difícil poner en común la metodología de enseñanza de todo el profesorado del centro, debido a la gran diferencia en la enseñanza de niveles de formación profesional básico con respecto a los de grado medio o superior. En la mayor parte de metodologías de nuestros módulos están presentes: las aulas de informática, el proyector, el aula virtual Moodle, Cifra Educación, Discord y el correo electrónico. Además, una pequeña parte del profesorado se anima en la utilización de herramientas innovadoras como *Kahoot!*<sup>1</sup> o juegos en *H5P*<sup>2</sup>.

Para valorar los **procesos organizativos** de integración digital del centro tenemos que remontarnos a la historia previamente descrita. Nuestro centro ha ido adaptándose a las necesidades tecnológicas del centro en función de los cambios sociales, educacionales y culturales, intentando en la medida de lo posible actualizar los equipos y renovar la formación del profesorado. A día de hoy los instrumentos de valoración de la integración de las TIC son el diálogo, los grupos de conversación y las reuniones, donde se expresan las necesidades tecnológicas más inmediatas. El centro ha ido modificando sustancialmente el equipamiento, como bien se refleja en las PGAs desde el curso 2012-2013.

Por último, los **procesos tecnológicos-didácticos**, al igual que los procesos organizativos, requieren de un equipamiento tecnológico base, que no sería posible sin la inversión del centro. Como novedad desde el curso 2018-2019 hemos implementado un chat interno con el *software Skype* y desde el curso 2019-2020 los servidores de Discord, para poder ejercer nuestras funciones de mantenimiento y solución inmediata de fallos. Creemos que mediante estas herramientas podemos diagnosticar la estructura funcional de las tecnologías, redes y

<sup>1</sup> [kahoot.com](http://kahoot.com)

<sup>2</sup> [h5p.org](http://h5p.org)

servicios utilizados en el centro y conseguir un *feedback*<sup>3</sup> del resto de docentes, equipo directivo y administrativos.

### B.5. Contenidos y currículos

Dentro de nuestras programaciones didácticas se hace referencia a las TIC, como se ha comentado anteriormente, con diferentes apartados en función del área, ciclo o nivel del que se esté tratando.

La **integración curricular** de las TIC en la formación profesional básica, se centra en un cambio de metodología, ya que se necesitan herramientas que faciliten la adquisición de capacidades. Por ello y teniendo en cuenta la diversidad de alumnado en el aula, se apoya la explicación de contenidos mediante videos, presentaciones de *PowerPoint* o programas interactivos.

Tanto en FPB como en grado medio, las TIC nos ayudan a proponer formas de trabajo compartidas que ayuden a colaborar, compartir y trabajar en grupo. Para eso el aula virtual Moodle cubre estas necesidades con una amplia gama de tareas como wikis, blogs, enlaces externos a otras webs... etc.

En Grado Superior, además de disponer de un repositorio online de información de repaso, ejercicios extra o información adicional, en algunos módulos aprovechan para el envío de tareas, trabajos, o exámenes.

Como ya se ha comentado, no existe una **secuenciación** para adquisición de la competencia digital específicamente dentro de cada una de las programaciones, ya que las TIC se ven como herramienta potencial de ayuda en el aula, siendo de vital importancia en los módulos específicos (donde sí está secuenciada). Tenemos en cuenta que estos módulos ayudan a evaluar su competencia digital curso a curso, puesto que algunos de nuestros alumnos empiezan en Formación Profesional Básica y acaban años más tarde finalizando Grado Superior.

El centro dispone de **estrategias de organización y estructuración de los recursos y servicios digitales**. Por un lado, disponemos de unas unidades compartidas de red, disponibles en todas las aulas del centro, donde colgamos en carpetas toda la información y recursos a compartir, tanto de proyectos, como incluso el plan TIC. Además, en el aula virtual Moodle el departamento de informática dispone de unas categorías específicas donde cuelga información para los docentes y recursos que el profesorado puede entregar a sus alumnos.

Con respecto a la organización de los recursos dentro del aula virtual Moodle, disponemos de tres administradores pertenecientes al departamento de informática. De esta forma cualquier cambio, reinicio de contraseña o matriculación de alumnos es posible realizarlo independientemente por cualquiera de los tres docentes agilizando la tarea.

En el centro además de las aulas de informática al uso, los alumnos tienen la opción de traer al centro su propio portátil para utilizarlo sin problema en el aula donde se imparta clase.

---

<sup>3</sup> realimentación

Además disponemos de tres aulas más con equipamiento audiovisual: el aula 14, aula 22 y el aula 3. Dichas aulas disponen de un calendario en blanco para su asignación en la sala de profesores, estando disponibles para su uso fuera del porcentaje de ocupación por las enseñanzas a las que están asignadas esas aulas. Por último, disponemos de otros 20 equipos informáticos, que instalamos y desinstalamos para uso analítico y ofimático con los alumnos de FPB de Informática y Comunicaciones, al igual que otros 20 equipos aún más antiguos cuyo uso es sólo para desmontaje y montaje de componentes informáticos.

La **estructuración y acceso a los elementos didácticos**, depende del docente en cuestión, pero se basa en el acceso al aula virtual Moodle donde los contenidos están organizados por temas o en la carpeta compartida en red que el docente dispone en su clase y mediante la cual puede intercambiarse documentos de un equipo a otro sin necesidad de utilizar un pendrive.

El centro tiene **definido un contexto tecnológico-didáctico** de acceso a los contenidos por parte del alumno de forma autónoma en situaciones tanto presencial como no presencial. Esto queda recogido en los manuales del aula virtual Moodle para alumno y Cifra Educación para alumnos. Con ello conseguimos que los alumnos puedan trabajar desde casa, ampliando su formación o repasando los contenidos previamente dados en clase. Desde el centro se propone una adaptación en los procesos de enseñanza-aprendizaje a las nuevas tecnologías, favoreciendo la adquisición de competencias digitales.

#### B.6. Colaboración, trabajo en red e interacción social.

##### Definición del contexto

El contexto actual del **entorno de colaboración y comunicación** de la comunidad educativa en nuestro centro es muy amplio. Nos intentamos adecuar a las necesidades de la comunidad, así como a la evolución de la comunicación mediante las TIC. Las vías de comunicación actuales son las siguientes:

- Comunicación directa: dialogando en tutorías, reuniones o claustros.
- Llamadas telefónicas: habituales en las conversaciones con familiares de alumnos en casos de urgencia.
- *Whatsapp*: comunicación en grupo para profesores y equipo directivo.
- Cifra educación: comunicación de toda la comunidad educativa, instantánea y efectiva.
- Aula virtual Moodle: comunicación entre alumnado y profesorado en cuestiones meramente académicas.
- Facebook, página web y App: comunicación unidireccional para facilitar información importante del centro como plazos de matriculación o fechas de exámenes.
- Correo electrónico: todos los docentes disponemos de correo electrónico corporativo **@fpmercurio.org** para comunicaciones bidireccionales.
- Servidor Discord: Grupo entre profesorado y equipo directivo y grupos de profesor con su alumnado para los módulos que imparte.

**La estructura de comunicación de la comunidad educativa en nuestro centro es la siguiente:**

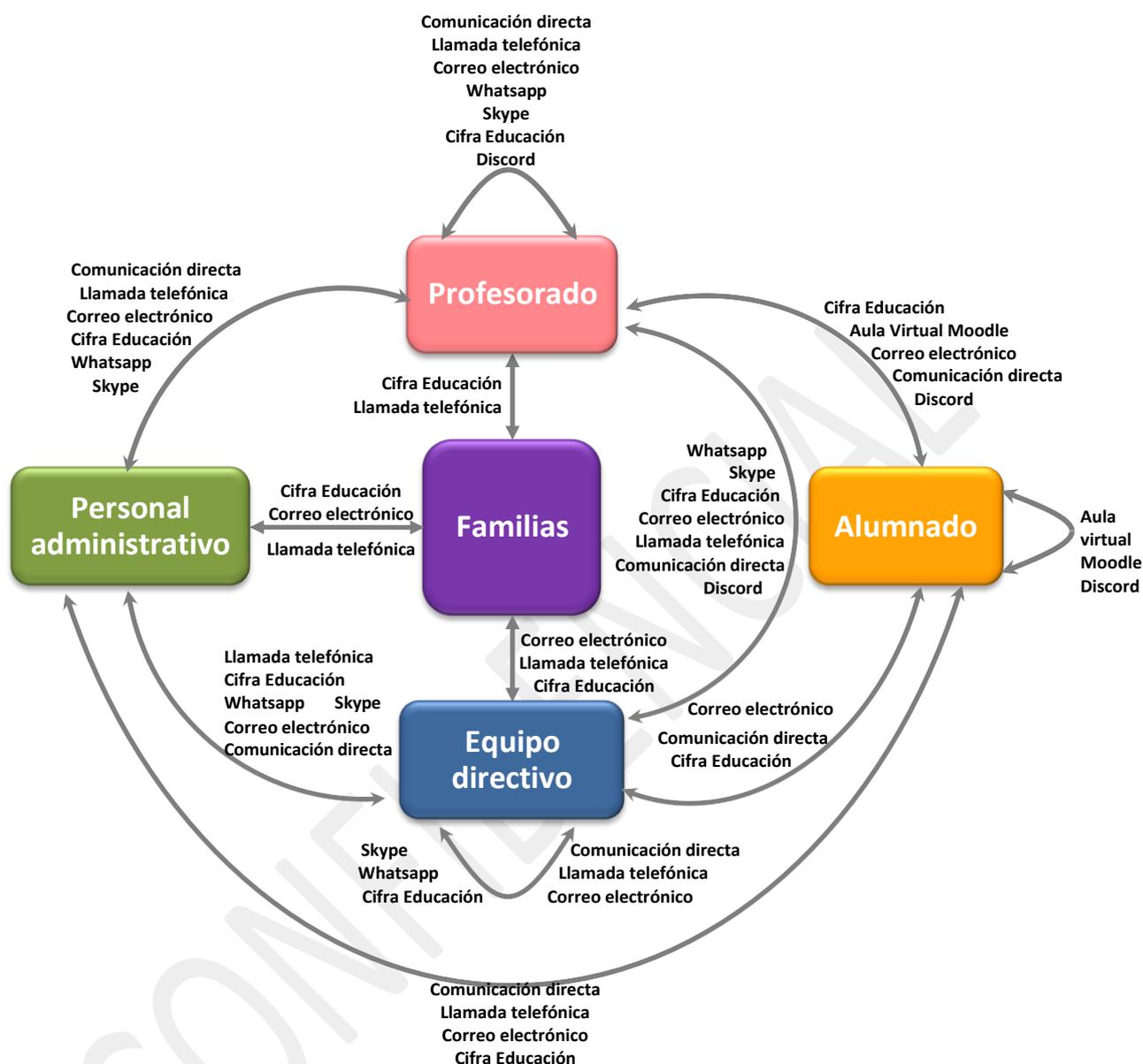


Ilustración 10: estructura de comunicación de la comunidad educativa

Como solo disponemos de una administrativa, no tienen sentido las comunicaciones con ella misma, por ello no dispone de retroalimentación. Entendemos que entre las familias y el alumno tampoco procede exponer las vías de comunicación.

**Criterios y protocolos de colaboración e interacción:**

- En la medida de lo posible todas estas vías de comunicación expuestas, permanecen activas, y actualizadas, favoreciendo la rápida contestación.
- Aunque las vías de comunicación unidireccional no están expuestas en el diagrama (App, página web y Facebook), son de vital importancia en cuanto a la información que ofrecen para toda la comunidad educativa.

- El centro ofrece y dinamiza canales de participación interactiva y social de la comunidad educativa mediante los proyectos presentados en reuniones o claustros, implicando la interacción de docentes de distintas etapas educativas y del equipo directivo favoreciendo el envío de recursos mediante cualquiera de las vías disponibles.
- Los miembros del departamento de informática se encargan del mantenimiento de las vías de comunicación existentes, modificando o reparando cuando sea necesario en el menor tiempo posible.

### **Diagnóstico y valoración estructural y organizativa de los servicios de comunicación:**

En nuestro centro creemos en la importancia de la comunicación y la transparencia, ya que ayuda a favorecer un ambiente agradable de trabajo y colaborativo, repercutiendo así en una enseñanza personalizada y de calidad.

Todos los servicios de interacción tanto a nivel interno del centro: *Whatsapp* o *Skype*, como a nivel externo: Cifra Educación o el aula virtual Moodle, se utilizan en su totalidad por el profesorado, equipo directivo, administración, familias y alumnos. Esto nos conduce a un éxito en la mejora de las comunicaciones desde que el centro comenzó su andadura allá por 1959. Posibilitar a la comunidad educativa a elegir la forma de comunicación que más se adapte a sus necesidades, crea ese ambiente personal y de calidad que antes mencionábamos.

#### **B.7. Infraestructura.**

##### **Descripción**

Sin remontarnos hace tanto tiempo, hasta el año 2016 el centro tenía contratado una línea de ADSL<sup>4</sup> con una velocidad de 20Mbps de bajada. Si a eso le sumamos una red algo caótica y dispositivos de red obsoletos, se hacía algo imposible la tarea de conectarnos en red entre nosotros o incluso ampliar aulas para su conexión a Internet.

A partir de junio de 2017, Movistar aumentó su red de fibra óptica hacia la parte alta de la ciudad y casco histórico. Este fue nuestro momento de unirnos a esa innovación para cambiar ciertas cosas en la red. La contratación inicial consistió en 300Mbps simétricos<sup>5</sup>, valor que actualmente nos han modificado en dos ocasiones por motivos comerciales (600Mbps y después 1000Mbps).

Actualmente y con esos 1000Mbps simétricos, somos capaces de gestionar tres aulas de informática, equipos de profesorado y administrativos sin apenas bajar la velocidad de la red. Con la inversión que se realizó en dispositivos de interconexión más modernos y con más puertos, pudimos dar conectividad a todas las aulas del centro, pensando siempre en un futuro dimensionamiento de equipos informáticos.

<sup>4</sup> ADSL: *Asymmetric Digital Subscriber Line*

<sup>5</sup> Misma velocidad de bajada que de subida

### **Aulas del centro, definición, funcionalidad, acceso y uso**

Todos los equipos del centro están protegidos con usuario y contraseña, salvo los equipos de alumnos, que no tienen contraseña de acceso. Los profesores disponen de una clave única para todos los equipos del centro, salvo los equipos administrativos, jefatura y dirección.

Las **aulas se pueden utilizar indistintamente**, siempre teniendo en cuenta la ocupación oficial de aulas informáticas tanto en horario matutino como vespertino.

El centro no tiene contratado ningún servicio adicional de gestión informática salvo por la gestión de la fotocopiadora y la contratación de la línea de fibra óptica de 1000Mbps de Movistar.

Dentro del plan de mantenimiento (*ver Anexo*), quedan reflejas las distintas tareas que se realizan en la equipación informática del Centro. Las tareas se reparten de la siguiente forma:

La **red inalámbrica** del Centro es un recurso disponible solo para alumnado de Grado Medio y Grado Superior. Este tipo de alumnado sigue el modelo BYOD (*Bring Your Own Device*) y traen sus portátiles a clase para tomar los apuntes de forma digital. El router encargado de generar la red se encuentra disponible en el aula 22 y pertenece a la subred 2, no interfiriendo en la red principal del centro.

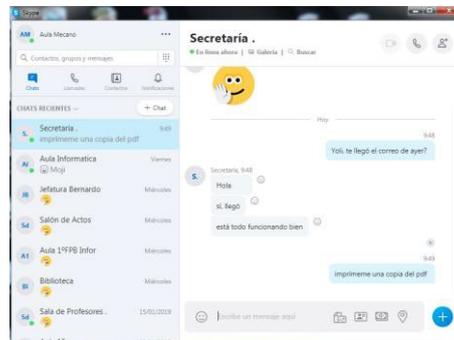
El **cableado utilizado** en la red troncal del centro es en su mayor parte UTP Categoría 5e, aunque la última actualización del aula 1 y los equipos de profesorado de las diversas aulas se conectaron con UTP Categoría 6. Debido a que algunos de los dispositivos de interconexión (*switches* antiguos) son 100BaseT, no nos preocupa la actualización del cable más antiguo de la red, puesto que la velocidad en esas partes de la red no supera los 100Mbps a pesar de disponer de 1000Mbps. Aunque desde la comisión TIC se plantea a medio plazo la sustitución de elementos intermedios de red así como la actualización de cable de red.

El **mantenimiento de la infraestructura de red del centro** queda definida en la auditoría de calidad y en el anexo I de este documento. Cualquiera de las tareas que en dicho documento aparecen, se realizan conjuntamente por D. Juan Marcos Rodríguez Alfayate y Dña. M. Alba Sanz Izquierdo.

Como principio fundamental en el mantenimiento y gestión de la red del centro es la **seguridad de los datos y de la información**. Disponemos de varios sistemas de back up automatizados, back up manual offline del servidor y sistemas de clonado de sistemas operativos y programas para agilizar formateos urgentes. Todos los equipos del centro tienen activado y actualizado el antivirus "Defender" incluido en el sistema Windows 10 y el antivirus "Microsoft Security Essentials" en los sistemas con Windows 7. Por ello, en el momento de detectar una intrusión, acceso no autorizado, virus en algún equipo del centro, se activa un **protocolo de no expansión**, es decir, se desconecta el equipo o equipos de la red del centro para poder solventar el problema de manera aislada.

Desde el curso académico 2018-2019, se implementó una **nueva forma de comunicación interna**, más rápida, eficaz y directa ya que no disponemos habitualmente de nuestros dispositivos móviles en el aula, pero si disponemos de equipo informático en todas las aulas

del centro. De esta forma se puede chatear directamente con el equipo directivo o secretaría, al igual que con un aula específica del centro. Cada equipo dispone de una cuenta de Skype nueva utilizando como nombre de usuario el aula.



**Ilustración 11: Comunicación interna mediante la herramienta Skype**

Además en el curso 2020-2021, utilizando el servidor de Discord disponible para el profesorado del centro, se añadió un canal específico para registrar todas las incidencias TIC.

Para finalizar, la **valoración de las instalaciones tecnológicas** del centro, según la encuesta realizada con la herramienta SELFIE, es muy buena. Nuestro alumnado tiene la percepción de que en nuestro Centro hay un diálogo abierto de las TIC y que su uso es diario y continuado para favorecer su aprendizaje.

#### B.8. Seguridad y confianza digital.

Nuestra **estructura organizativa de seguridad** se basa en la **prevención y anticipación**. De esta forma todos los equipos del centro para uso del profesorado disponen de una IP<sup>6</sup> fija asignada previamente, dejando únicamente los equipos de alumnos y dispositivos móviles con asignación dinámica.

Con respecto a la responsabilidad de los datos personales, los datos de alumnado almacenados digitalmente aparecen en Servidor, carpetas compartidas y en Cifra Educación. “Según la guía para centros educativos” realizada por la Agencia Española de Protección de Datos, al tratarse de un centro concertado, el responsable del tratamiento de datos somos nosotros mismos. Por todo esto se entregan a los alumnos a la hora de realizar la matrícula y junto con las normas del centro y su anexo, el consentimiento de tratamiento de datos que incluye imagen y voz.

**Ilustración 12: Modelo publicado en la instrucción general de política educativa escolar para el curso 2018-2019**

<sup>6</sup> IP: *Internet Protocol*, es un número que identifica a un equipo dentro de una red.

Tanto con el servidor Moodle como con la aplicación Cifra Educación, ambos servicios disponen de una política de privacidad en los datos que almacenan.

Con los datos del servidor ocurre lo mismo que con los datos físicos de los expedientes, están ubicados en el despacho de dirección protegidos de cualquier acceso indeseado. El servidor necesita un usuario y contraseña para poder acceder a él y sólo están autorizados cuatro equipos del centro con permisos sobre las carpetas que se almacenan en su interior: Administración, dos equipos de jefatura y el equipo de dirección.

Las carpetas en red no llevan, en la medida de lo posible, datos personales de los alumnos. La única carpeta con ese tipo de tráfico de datos es la de “Jefatura”, por eso la metodología que seguimos es la siguiente:

- Después de la sesión de evaluación, los tutores de cada uno de los cursos del centro cuelgan sus actas y sus boletines de notas en las carpetas habilitadas a tal efecto dentro de “Jefatura”. Lo mismo ocurre a principio de curso cuando le dejamos las programaciones finalizadas.
- El jefe de Estudios se encarga de acceder a ella desde su equipo en Jefatura y copia todo el contenido de la carpetas volcándolo directamente al servidor (puesto que su equipo es uno de los que tiene acceso al servidor)
- Por último, el Jefe de Estudios elimina cualquier información de esas carpetas, quedando exclusivamente la carpeta compartida de Documentos Institucionales que ya se ha comentado anteriormente

Cabe destacar que todos los **accesos** tanto al aula virtual Moodle como a Cifra Educación son **personales**, con usuario independiente y contraseña por defecto. Ambos se les facilitan a principio de curso ayudándoles in-situ a cambiar la contraseña por defecto por una contraseña personal.

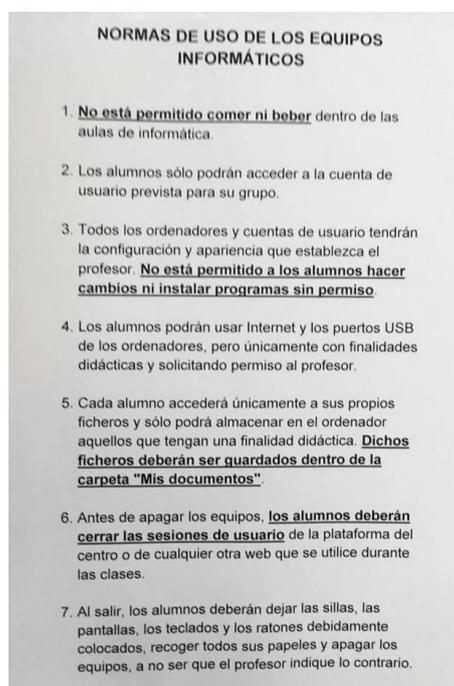
Las aulas de informática, debido a la normativa sanitaria vigente, están asignadas para los grupos que mayor uso hacen de las mismas. Por ello, en horario matutino:

- 1º FPB Informática y Comunicaciones dispone de equipos informáticos en su aula. (aula 4 o salón de actos)
- 2º FPB Informática y Comunicaciones también dispone de equipos informáticos en su aula (aula 22)
- Aula 1 o aula polivalente cuyo horario está repartido entre FPB Servicios Administrativos y GM de Actividades Comerciales.

En horario vespertino, los ciclos de Grado Superior disponen de las tres aulas como aulas de informática independientes.

Los **profesores administradores de las aulas** son aquellos que **imparten los módulos relacionados con las TIC** y que están en el departamento de informática. Para ellos se dispone de una **cuenta administrador** llamada “Profesor” con una contraseña segura. Así se pueden gestionar permisos, eliminar aplicaciones instaladas sin autorización o realizar cualquier tipo de mantenimiento.

Para asegurar la red, equipos e infraestructura del centro realizamos **sesiones de información/seminarios/talleres** con nuestros alumnos. Les hacemos comprender los riesgos y amenazas que existen en la red, al igual que las **normas que están visibles en las aulas de informática** y que deben respetar por el buen funcionamiento de la infraestructura del centro. Cualquier conducta contraria a las normas del centro tendrá una repercusión en la convivencia del centro y se tendrá en cuenta a la hora de emitir un posible expediente sancionador.



**Ilustración 13: Normas visibles en las aulas de informática**

Para seguir concienciando de los peligros que pueden encontrarse en la red, todos los años, se imparten charlas organizadas por la Policía Nacional acerca de los “Riesgos de Internet”. También se imparten seminarios sobre el ciberacoso o tutorías acerca del “odio en las redes sociales”. En la página Web está disponible, para toda la comunidad educativa, nuestro Plan de seguridad y confianza digital donde se explica cómo realizar un uso seguro y responsable de las TIC.

Las medidas de evaluación se realizan anualmente mediante dos **auditorías de calidad, una interna y otra externa** (procesos, plan de mantenimiento TIC) y las encuestas del programa SELFIE.

## C. PLAN DE ACCIÓN

### C.1. Objetivos del Plan de acción.

Los encargados de valorar la consecución de los objetivos será la comisión TIC, teniendo en cuenta el porcentaje de profesorado del Centro que realizó la acción.

#### Dimensión pedagógica:

OBJETIVO	2021-22	% Consecución	2022-23	% Consecución
Colgar materiales educativos en una red de recursos útiles para toda la comunidad educativa.	Jun 22		Jun 23	
Favorecer la inclusión de profesorado y alumnado en proyectos de innovación	Jun 22		Jun 23	
Promover la formación TIC del total del profesorado con talleres, cursos o seminarios.	Jun 22		Jun 23	

#### Dimensión organizativa:

OBJETIVO	2021-22	% Consecución	2022-23	% Consecución
Fomentar el uso de las herramientas de comunicación entre toda la comunidad educativa	Jun 22		Jun 23	
Mantener la seguridad y privacidad de redes y datos a nivel infraestructura	Jun 22		Jun 23	
Mejorar la estructura de repositorios en red para profesorado	Jun 22		Jun 23	

#### Dimensión tecnológica:

OBJETIVO	2021-22	% Consecución	2022-23	% Consecución
Mejorar los elementos intermedios: routers, switches y cableado	Jun 22		Jun 23	
Mejorar equipos informáticos más antiguos	Jun 22		Jun 23	
Disponer de lista colaborativa de averías informáticas	Jun 22		Jun 23	

### C.2. Proceso de desarrollo del plan de acción.

El 21 de septiembre de 2018 se constituyó la comisión para el plan TIC, en presencia del claustro de profesores y del equipo directivo.

El equipo directivo de nuestro centro está formado por:

**Alfonso Gómez Fernández** – Director

**Bernardo P. García Arias** – Jefe de estudios

En este proyecto se incorporan los docentes que actualmente forman parte del Departamento de Informática del centro:

**M. Alba Sanz Izquierdo** – Coordinadora del proyecto CóDiCe TIC, jefa del departamento de Informática y coordinadora de uno de los grupos del seminario TIC del CFIE.

**Juan Marcos Rodríguez Alfayate** – Profesor de informática y coordinador de uno de los grupos del seminario TIC del CFIE.

**Plácido Martínez Mayán** – Administrador de la página web y aula virtual Moodle

**Myriam Blanco García** – Profesora de informática

**Beatriz Arias Fernández** – Profesora de informática

**M<sup>a</sup> Ángeles Amigo Valcarce** – Profesora de informática

**Amelia Carballo Fernández** – Profesora de informática

**Laura Cubelos Barrera** – Profesora de informática

También hemos contado con la colaboración de los jefes de los distintos departamentos de ciclo:

**Bernardo P. García Arias** – Departamento de CFGS<sup>7</sup> Administración y Finanzas

**M<sup>a</sup> Isabel Fernández Rodríguez** – Departamento CFGS Asistencia a la Dirección y coordinadora de formación y representante del claustro en el CFIE<sup>8</sup>

**Plácido Martínez Mayán** – Departamento de CFGM<sup>9</sup> Actividades Comerciales

**Amelia Carballo Fernández** – Departamento FPB<sup>10</sup> de Servicios Administrativos

**M<sup>a</sup> Genoveva Lamas Vidal** – Departamento FPB de Informática y Comunicaciones

Así mismo, también se ha solicitado la colaboración de:

**Yolanda González Gutiérrez** – Administrativa del centro

Las funciones del equipo directivo son llevar a cabo iniciativas y proyectos, fomentar el desarrollo de competencias relacionadas con las TIC y supervisar la puesta en marcha del proyecto y su continuidad.

Las funciones de los miembros del departamento de informática son la recopilación de programas educativos necesarios en cada uno de los niveles educativos del centro, proponer y recoger propuestas de las posibles mejoras relacionadas con las TIC, divulgar las actividades de formación en el ámbito de las TIC y complementar el desarrollo del Plan TIC. Así mismo favorecer la comunicación bidireccional de información TIC en toda la comunidad educativa.

<sup>7</sup> CFGS: Ciclo Formativo de Grado Superior

<sup>8</sup> CFIE: Centros de Formación e Innovación Educativa

<sup>9</sup> CFGM: Ciclo Formativo de Grado Medio

<sup>10</sup> FPB: Formación Profesional Básica

Las funciones de la coordinadora TIC son recoger toda la información proporcionada por el resto de miembros de la comisión, para la realización del Plan TIC en su documento digital. Además, coordina las acciones de evaluación, seguimiento y difusión del plan, informando al equipo docente de los resultados y proponiendo posibles mejoras. Por último y no menos importante, motivar al equipo docente del centro en la integración de nuevas tecnologías o de nuevos recursos didácticos para aplicar en el aula.

Las funciones del resto del personal del Centro son colaborar en todo aquello que se les requiera para la elaboración, investigación y creación del documento digital del Plan TIC.

*Más información en el punto B.1.*

### C.3. Tareas de temporalización de elaboración del plan de acción.

En el claustro de profesores del día 29 de septiembre de 2020, se valoró y aprobó la participación de nuevo en el programa CoDiCe TIC para la mejora de la certificación TIC.

Todo proyecto necesita de un **seguimiento** minucioso pero a su vez global. Así que planteamos realizar una reunión trimestral para la evaluación del plan y propuestas de mejora.

La **evaluación del plan** se realizará con dos herramientas tipo encuesta: SELFIE y *Forms* (Office 365). Los períodos de evaluación coincidirán con los períodos de finalización de los trimestres. De esta forma se puede analizar gradualmente la implantación de nuevas tecnologías o el aprendizaje de las mismas.

### C.4. Difusión y dinamización del plan de acción.

Este plan que hemos confeccionado queremos que sea visible para toda la comunidad educativa, por ello en la página web del centro dentro de documentos institucionales el plan TIC formará parte fundamental de ellos.

Es importante conocer la retroalimentación de este plan así que intentaremos evaluarlo de distintas formas posibles a lo largo del curso académico mediante las herramientas anteriormente propuestas.

Otro punto fundamental del plan, implica modificar lo que sea necesario para que el plan se adapte a las necesidades del centro, de los alumnos y de los profesores: **Promover un plan vivo.**

Al inicio de cada curso académico en el claustro de profesores y en el consejo escolar, se dará a conocer el calendario de actuaciones de este plan, al igual que se planteará la posibilidad de **participación** de aquellos profesores y alumnos interesados en formar parte del grupo de trabajo. Dicho calendario de actuaciones incluirá acciones formativas para docentes y alumnos, grupos de trabajo, proyectos de innovación, concursos relacionados y visitas o salidas del centro.

Asimismo, al ser un plan dinámico y no estático todas aquellas actuaciones no previstas a principios de curso, se realizarán igualmente, informando en el claustro y consejo que corresponda, su realización.

#### C.5. Plan de acción en las áreas: líneas de actuación

##### **ÁREA 1: Gestión, organización y liderazgo.**

*“Actuaciones relacionadas con las estructuras organizativas, de gestión, de administración y coordinación relativas a la integración y uso eficaz de las tecnologías en el proceso de enseñanza aprendizaje.”*

ACCIÓN 1		2021-22	% Consecución	2022-23	% Consecución
<b>Medida</b>	Mantener actualizada un lista de inventario a nivel de hardware, evaluando mantenimiento, durabilidad, etc.	Jun 22		Jun 23	
<b>Estrategia de desarrollo</b>	Colgar documento en la nube para disponibilidad de todos los miembros de la comisión TIC. Reunión para establecer los indicadores.				
<b>Temporalización</b>	Revisión anual con reuniones trimestrales				

ACCIÓN 2		2021-22	% Consecución	2022-23	% Consecución
<b>Medida</b>	Mantener actualizada la organización TIC de página Web y documentos institucionales	Jun 22		Jun 23	
<b>Estrategia de desarrollo</b>	Reunión en seminarios TIC con todo el claustro educativo				
<b>Temporalización</b>	Revisión anual				

ACCIÓN 3		2021-22	% Consecución	2022-23	% Consecución
<b>Medida</b>	Manual administrativo para el desempeño de dicho puesto	Jun 22		Jun 23	
<b>Estrategia de desarrollo</b>	Reunión en seminario TIC con todo el claustro educativo y administrativa				
<b>Temporalización</b>	Revisión anual				

##### **ÁREA 2: Prácticas de enseñanza y aprendizaje.**

*“Actuaciones relacionadas con criterios comunes para la elaboración de las programaciones didácticas, selección de recursos digitales, en la estructuración del contexto tecnológico, en las metodologías colaborativas, creativas e inclusivas para el desarrollo de las competencias en el proceso de enseñanza aprendizaje.”*

ACCIÓN 1		2021-22	% Consecución	2022-23	% Consecución
<b>Medida</b>	Favorecer la creación de materiales/recursos educativos en red útiles para toda la comunidad educativa	Jun 22		Jun 23	
<b>Estrategia de desarrollo</b>	Reunión en seminario TIC con todo el claustro educativo				
<b>Temporalización</b>	Revisión anual				

ACCIÓN 2		2021-22	% Consecución	2022-23	% Consecución
<b>Medida</b>	Ampliar el número de charlas/talleres/seminarios impartidos en relación a las TIC para alumnado y familias	Jun 22		Jun 23	
<b>Estrategia de desarrollo</b>	Participar en los seminarios de formación TIC del CFIE y favorecer que los miembros del departamento de informática realicen talleres y seminarios con sus alumnos.				
<b>Temporalización</b>	Revisión anual				

### **ÁREA 3: Desarrollo profesional.**

*“Actuaciones relacionadas con acciones formativas para la adquisición y mejora de la competencia digital de sus docentes, la adaptación a entornos digitales, la colaboración y participación profesional en la integración y uso eficaz de las tecnologías en el proceso de enseñanza y aprendizaje.”*

ACCIÓN 1		2021-22	% Consecución	2022-23	% Consecución
<b>Medida</b>	Promover la formación TIC del total del profesorado favoreciendo el desarrollo de la competencia digital docente y la obtención de insignias personales	Jun 22		Jun 23	
<b>Estrategia de desarrollo</b>	Reunión en seminarios TIC, explicando los distintos cursos disponibles en ese momento (INTEF <sup>11</sup> , INCIBE <sup>12</sup> , CRFPTIC <sup>13</sup> )				
<b>Temporalización</b>	Revisión anual				

ACCIÓN 2		2021-22	% Consecución	2022-23	% Consecución
<b>Medida</b>	Favorecer la inclusión del profesorado en proyectos de innovación	Jun 22		Jun 23	
<b>Estrategia de desarrollo</b>	Reunión en seminario TIC evaluando los proyectos disponibles y la viabilidad de los mismos con los recursos que dispone el Centro.				
<b>Temporalización</b>	Revisión anual				

### **ÁREA 4: Procesos de evaluación.**

*“Actuaciones relacionadas con criterios, indicadores, procesos de evaluación, entornos de aprendizaje, uso de herramientas tecnológicas para la evaluación y resultados de los procesos, la eficacia y la eficiencia de la aplicación de estos procesos y el uso del entorno tecnológico-didáctico en la integración y uso eficaz de las tecnologías en el proceso de enseñanza-aprendizaje.”*

ACCIÓN 1		2021-22	% Consecución	2022-23	% Consecución
<b>Medida</b>	Realizar más evaluaciones de cada una de las actividades relacionadas con las TIC, tanto a	Jun 22		Jun 23	

<sup>11</sup> Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado

<sup>12</sup> Instituto Nacional de CIBERseguridad

<sup>13</sup> Centro de Recursos y Formación del Profesorado en TIC

	nivel alumnado como profesorado.				
<b>Estrategia de desarrollo</b>	Reunión en seminarios TIC, facilitando herramientas para su evaluación, fijando criterios y estándares.				
<b>Temporalización</b>	Revisión anual				

ACCIÓN 2		2021-22	% Consecución	2022-23	% Consecución
<b>Medida</b>	Favorecer la implementación de servidores Discord en todos los ciclos como herramienta colaborativa y evaluativa para las TIC.	Jun 22		Jun 23	
<b>Estrategia de desarrollo</b>	Reunión en seminarios TIC favoreciendo su utilización y solventando dudas.				
<b>Temporalización</b>	Revisión anual				

### **ÁREA 5: Contenidos y currículos.**

*“Actuaciones relacionadas con la estructuración, secuenciación, estándares de aprendizaje, competencias y contextualización de los contenidos curriculares relativos a la competencia digital, a los recursos didácticos y a la organización en la integración y uso eficaz de las tecnologías de la información en el proceso de enseñanza aprendizaje.”*

ACCIÓN 1		2021-22	% Consecución	2022-23	% Consecución
<b>Medida</b>	Especificar unos indicadores o estándares de aprendizaje de la competencia digital por ciclo y curso, siendo así una concreción de los ya especificados en este documento a nivel general.	Jun 22		Jun 23	
<b>Estrategia de desarrollo</b>	Reunión en seminarios TIC con todo el claustro de profesores.				
<b>Temporalización</b>	Revisión anual				

### **ÁREA 6: Colaboración, trabajo en red e interacción social.**

*“Actuaciones relacionadas con los servicios, redes y entornos colaborativos para la comunicación, la gestión e interacción social de la comunidad educativa orientadas a la integración y uso eficaz de las tecnologías de la información en el proceso de enseñanza y aprendizaje.”*

ACCIÓN 1		2021-22	% Consecución	2022-23	% Consecución
<b>Medida</b>	Poner a disposición de la comunidad educativa la aplicación del centro en plataforma iOS (Apple)	Jun 22		Jun 23	
<b>Estrategia de desarrollo</b>	Reuniones externas con desarrollador. Proyecto a cargo de Coordinadora TIC.				
<b>Temporalización</b>	Revisión anual				

ACCIÓN 2		2021-22	% Consecución	2022-23	% Consecución
<b>Medida</b>	Promover la difusión de materiales educativos en red para toda la comunidad educativa. Así como su promoción en redes sociales.	Jun 22		Jun 23	
<b>Estrategia de desarrollo</b>	Reunión trimestral para planificar la gestión de las redes sociales.				
<b>Temporalización</b>	Revisión anual				

**ÁREA 7: Infraestructura.**

*“Actuaciones relacionadas con el acceso, la adquisición y el mantenimiento de los recursos tecnológicos para el desarrollo de las tareas educativas, administrativas y de comunicación en la integración y uso eficaz de las tecnologías en el proceso de enseñanza y aprendizaje”*

Aunque creemos que en esta área, disponemos de un buen equipamiento de centro y de aula para desarrollar actividades de enseñanza-aprendizaje, creemos que podemos seguir mejorando.

ACCIÓN 1		2021-22	% Consecución	2022-23	% Consecución
<b>Medida</b>	Mejorar los elementos intermedios: routers, switches, así como la red cableada.	Jun 22		Jun 23	
<b>Estrategia de desarrollo</b>	Reunión en claustro de profesores para provisionar presupuesto y posibilidades de mejora.				
<b>Temporalización</b>	Revisión anual				

ACCIÓN 2		2021-22	% Consecución	2022-23	% Consecución
<b>Medida</b>	Favorecer el mantenimiento del material TIC de las aulas por parte del profesorado no informático del Centro.	Jun 22		Jun 23	
<b>Estrategia de desarrollo</b>	Reunión en seminarios TIC con explicaciones acerca del mantenimiento diario de dichas aulas y creación de lista colaborativa de averías online.				
<b>Temporalización</b>	Revisión anual				

**ÁREA 8: Seguridad y confianza digital.**

*“Actuaciones relacionadas con la protección, seguridad y confianza digital en la integración y uso eficaz de las tecnologías en el proceso de enseñanza y aprendizaje”*

ACCIÓN 1		2021-22	% Consecución	2022-23	% Consecución
<b>Medida</b>	Mantener la seguridad y privacidad de redes y datos a nivel infraestructura e integrarlas en el proceso de enseñanza-aprendizaje	Jun 22		Jun 23	
<b>Estrategia de desarrollo</b>	Realización de seminarios/talleres/charlas con alumnado. Puesta en común y sugerencias en reuniones para seminario TIC.				
<b>Temporalización</b>	Revisión anual				

## D. EVALUACIÓN DEL PLAN TIC

### D.1. Estrategias de seguimiento y evaluación.

Se proponen las siguientes estrategias:

- Inicio de curso con propuestas en claustro para formar un grupo de trabajo.
- Reuniones una vez por trimestre de la comisión TIC.
- Informar en claustro de profesores del desarrollo del plan.
- Incluir un apartado del plan TIC dentro de la memoria final de curso.
- Evaluación mediante encuestas en SELFIE y MS Form, al menos una vez por trimestre.
- Auditoría interna y externa anual.
- Auditoría TIC.

### D.2. Instrumentos de seguimiento y diagnóstico del plan.

Las reuniones periódicas y las encuestas de evaluación a profesorado, alumnado, equipo directivo y personal administrativo son los instrumentos más eficaces en el seguimiento del plan.

En la evaluación final con los datos recogidos durante el curso académico se podrá analizar los cambios acontecidos en cuanto a la evolución en competencias digitales.

### D.3. Indicadores de evaluación del plan.

#### **Indicadores de la dimensión pedagógica.**

- Número de recursos existentes en el aula virtual Moodle.
- Número de recursos colaborativos en red para toda la comunidad educativa.
- Número de profesores y alumnos que hacen uso del aula virtual Moodle.
- Número de proyectos, charlas y cursos de formación relacionados con las TIC.
- Número de encuestas realizadas por trimestre.
- Número de grupos que disponen de servidor de Discord.
- Número de indicadores creados a nivel de Centro para la evaluación de la competencia digital.

#### **Indicadores de la dimensión organizativa.**

- Número de actualizaciones en la lista de inventario de hardware.
- Número de documentos actualizados en página Web.
- Número de documentos de ayuda relacionados con las TIC generados.
- Número de insignias obtenidas por el profesorado en cursos TIC.
- Número de proyectos de innovación llevados a cabo.
- Número de descargas de la app en sistemas operativos Android vs iOS.
- Número de recursos colaborativos difundidos en redes sociales.

### **Indicadores de la dimensión tecnológica.**

- Número de equipos nuevos.
- Número de equipos reparados.
- Número de incidencias en la red.
- Número averías resueltas satisfactoriamente.
- Número de talleres/seminarios/charlas impartidos acerca de la seguridad y confianza digital.

#### **D.4. Evaluación respecto a la comunidad educativa.**

##### **Alumnado.**

- Número de alumnos que acceden al aula virtual diariamente.
- Número de alumnos que utilizan Cifra diariamente
- Número de alumnos que realizan las encuestas.

##### **Profesorado.**

- Número de profesores que acceden al aula virtual diariamente.
- Número de profesores implicados en las TIC.
- Número de profesores con servidor de Discord/MS Teams en sus módulos.
- Número de profesores que realizan las encuestas.

##### **Equipo directivo.**

- Número de gestiones administrativas realizadas virtualmente.
- Número de charlas o seminarios relacionados con las TIC acogidos/impartidos en el centro.
- Número de personas del equipo directivo que realizan la encuesta.

##### **Resto de usuarios.**

- Número de documentos archivados en el servidor.
- Número de accesos a Cifra Educación.
- Número de miembros del personal administrativo que realiza la encuesta.

## **E. PROPUESTAS DE MEJORA DEL PLAN TIC**

### **E.1. Conclusiones sobre la aplicación y desarrollo del plan.**

En este continuo cambio tecnológico en el que vivimos, los docentes no podemos quedarnos impasibles. Debemos continuar mejorando nuestra labor docente con formación continua para acercar las nuevas tecnologías a todos nuestros alumnos.

En el Centro FPE Mercurio apostamos por un plan TIC real, vivo y transparente. Queremos ser capaces de afrontarlo progresivamente, de transformarlo y de mostrarlo en la comunidad educativa.

### E.2. Líneas de mejora detectadas para próximas revisiones

Planteamos un **recorrido vista de dos años** (la duración del sello TIC) en los que pretendemos conseguir las propuestas anteriormente indicadas. Fijaremos objetivos a corto plazo durante el primer año de certificación e iremos consolidándolos durante el segundo año. Las estrategias son claras:

- Completa revisión de documentos institucionales y programaciones didácticas.
- Formación del profesorado.
- Formación del alumnado.
- Adecuación de espacios y materiales.

### E.3. Estrategias de revisión y modificación del plan.

En Junio de 2022 se realizará la primera revisión de los indicadores del Plan completando así, en consenso de la comisión TIC, el porcentaje de cumplimiento de los mismos.

Del mismo modo en Junio de 2023, se realizará la segunda revisión de indicadores, completando nuevamente las tablas diseñadas con este fin.

## F. ANEXOS

Se incluyen como anexos los distintos planes del centro:

- R.R.I. (Reglamento de Régimen Interior)
- P.E.C. (Proyecto Educativo de Centro)
- P.G.A. (Programación General Anual)
- Plan de Atención a la Diversidad
- Plan de Convivencia
- Plan de Formación
- Plan de Digitalización
- Plan de Seguridad y Confianza Digital (Disponible en la página Web del Centro)
- Plan de Acogida (Disponible en la página Web del Centro)
- Plan de Reciclaje (Disponible en la página Web del Centro)

También se incluyen en las siguientes carpetas:

- Actas seminarios TIC.
- Mantenimiento TIC: ficha objetivo y partes de mantenimiento TIC.
- Manuales: de acogida nuevo docente, manuales de uso de Cifra y de Moodle.