

# PLAN DIGITAL



<b>CÓDIGO DE CENTRO</b>	<b>05006429</b>
<b>DENOMINACIÓN</b>	<b>IESO San Juan de la Cruz</b>
<b>LOCALIDAD</b>	<b>Fontiveros</b>
<b>PROVINCIA</b>	<b>Ávila</b>
<b>CURSO ESCOLAR</b>	<b>2022-2023</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.

## INDICE

<b>1. INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>4</b>
1.1. Principios e intenciones .....	4
1.2. Proceso recorrido temporal y estratégico .....	5
1.3. Tiempo de aplicación y desarrollo del Plan TIC en función de la evolución socioeducativa y tecnológica.....	5
<b>2. MARCO CONTEXTUAL</b> .....	<b>8</b>
2.1. Situación del entorno actual de aplicación del Plan .....	8
ANÁLISIS DAFO “Implementación de las TIC” .....	9
2.2. Situación del papel de las TIC en documentos institucionales .....	10
2.3. Experiencia y trayectoria en formación y planes del centro .....	11
<b>3. PRINCIPIOS ORIENTADORES DEL PLAN DE ACCIÓN</b> .....	<b>14</b>
<b>4. OBJETIVOS</b> .....	<b>14</b>
<b>5. PROCESO DE DESARROLLO DE PLAN DE ACCIÓN</b> .....	<b>16</b>
5.1. Comisión TIC .....	16
5.2. Difusión y dinamización del Plan .....	18
<b>6. LÍNEAS DE ACTUACIÓN</b> .....	<b>20</b>
6.1. Gestión, organización y liderazgo .....	20
6.2. Procesos de enseñanza y aprendizaje.....	23
6.3. Formación y desarrollo profesional .....	27
6.4. Procesos de evaluación.....	29
6.5. Contenidos y currículos.....	31
6.6. Colaboración, trabajo en red e interacción social .....	37
6.7. Infraestructura .....	40
6.8. Seguridad y confianza digital.....	47
<b>7. EVALUACIÓN, SEGUIMIENTO Y REVISIÓN DEL PLAN</b> .....	<b>50</b>
7.1. Estrategias de seguimiento y evaluación .....	50
7.2. Instrumentos de seguimiento y diagnóstico del Plan.....	50
7.3. Indicadores de evaluación.....	51
7.4. Evaluación respecto a la comunidad educativa .....	52
<b>8. CONCLUSIONES Y PROPUESTAS DE MEJORA</b> .....	<b>53</b>
8.1. Conclusiones sobre la aplicación y desarrollo del Plan .....	53

8.2.	Actuaciones y estrategias de mejora .....	54
9.	<b>ANEXOS.....</b>	<b>56</b>
9.1.	ANEXO I: CUESTIONARIO INTEGRACIÓN CURRICULAR DE LAS TIC EN LOS DPTOS.....	56
9.2.	ANEXO II: RÚBRICA DE EVALUACIÓN COMPETENCIA DIGITAL ALUMNOS .....	58
9.3.	ANEXO III: PROTOCOLO PARA EL USO DE LOS MEDIOS INFORMÁTICOS .....	63
9.4.	ANEXO IV: CONSENTIMIENTO INFORMADO TRATAMIENTO DE IMÁGENES/VOZ DE ALUMNOS EN CENTROS DE TITULARIDAD PÚBLICA.....	67
9.5.	ANEXO V: MANUALES Y GUÍAS PROFESORADO.....	69
9.6.	ANEXO VI: GUÍA MANEJO BÁSICO ABIES.....	70
9.7.	ANEXO VII: INSTRUCCIONES PARA DESCARGAR REMIND.....	76
9.8.	ANEXO VIII: PROTOCOLO DE SEGURIDAD .....	78
9.9.	ANEXO IX: INFORMACIÓN RPV TRAS ESCUELAS CONECTADAS.....	85
9.10.	ANEXO X: GUÍA DE BUENAS PRÁCTICAS PARA EL USO SEGUROS DE LOS EQUIPOS .....	92
9.11.	ANEXO XI: INVENTARIO INFORMÁTICO.....	98

# 1. INTRODUCCIÓN.

Desde nuestro Centro, tenemos presente que las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) inciden de forma cada vez más determinante en la sociedad produciendo transformaciones de las que es imposible mantenerse al margen. Por ello, se apostó por la adquisición de pizarras digitales en todas nuestras aulas durante el curso 2009/10 y desde el 2019 empezaron a ser sustituidas por paneles interactivos que han optimizado y ampliado la impartición de las clases a través de contenidos digitales. Desde el 2010 se ha procedido a la actualización y formación en las TIC, de manera constante a través de los CFIES. Cabe destacar que los numerosos cambios de plantilla que el centro sufre de manera habitual, el apremio impuesto por la pandemia para que los docentes trabajáramos online y el espectacular avance de las TIC en todos los ámbitos son circunstancias que generan la necesidad de protocolarizar cada vez más nuestra praxis tecnológica y de sistematizar con eficacia los procedimientos de la actividad docente del Centro a través de un Plan TIC que arrancó por primera vez en el curso 2014/15 a raíz de una experiencia de calidad y que pretende perpetuarse y optimizarse sin interrupción.

La Ley Orgánica 8/2003, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa indica en su preámbulo que las TIC serán una pieza fundamental para producir el cambio metodológico que lleve a conseguir el objetivo de mejora de la calidad educativa. Asimismo, establece que el uso responsable y ordenado de estas nuevas tecnologías por parte de alumnado debe estar presente en todo el sistema educativo. Con este fin, la Consejería de Educación de Castilla y León puso en marcha desde el curso 2009/10, una convocatoria anual para la concesión de la certificación en la aplicación de las tecnologías de la información y la comunicación para centros docentes públicos no universitarios. Este centro ha participado desde el curso 2012/13 en dichas convocatorias, consiguiendo una certificación primero de nivel 3 y actualmente de nivel 4 durante dos convocatorias seguidas. El pasado curso, a raíz del nuevo sistema de certificación establecido por la Consejería de Educación (ORDEN EDU/600/2018, de 1 de junio, por la que se regula el procedimiento para la obtención de la certificación del nivel de competencia digital «CoDiCe TIC»), actualizamos nuestro Plan TIC, adecuándolo a los cambios introducidos en nuestro centro en los últimos años y a su vez, al nuevo sistema de certificación. Mantuvimos una certificación de nivel 4, pero esta vez, certificación CoDiCe TIC. El curso 20-21 La Consejería de Educación nos certificó con el nivel 5 de Competencia Digital y le otorgó la calificación de centro de excelencia en la integración de las TIC según la Orden EDU/679/2022 del 6 de junio.

## 1.1. Principios e intenciones.

Este Plan pretende ser un conjunto de decisiones acerca de qué hacer, por qué hacerlo y cómo hacerlo. Se trata de un instrumento metodológico que señala lo que debe hacerse. Es un Plan de Acción, un documento vivo que afecta a todos y por lo tanto es flexible.

Nuestra intención es el desarrollo de la competencia digital docente y del alumno buscando un uso creativo, crítico y seguro de las tecnologías de la información y la comunicación, así como potenciar la utilización de las TIC como herramienta didáctica en los procesos enseñanza-aprendizaje.

## 1.2. Proceso recorrido temporal y estratégico.

Como hemos mencionado, nuestro primer Plan TIC fue fruto de una experiencia de calidad y nació en el curso 2014/15. A partir de ahí, el impulso que hemos ido dando a las TIC ha ido en aumento cada año, introduciendo las nuevas tecnologías en la vida del centro, hasta conseguir una sistematización importante en su uso y desarrollo, de manera que a día de hoy están presentes en todos los procesos del centro de una u otra forma.

Creemos que hemos desarrollado una óptima trayectoria en este sentido, aunque siempre en continua mejora. En dicho impulso ha tenido mucho que ver la estrategia formativa seguida en estos últimos cursos, implantando cada año un Plan de Formación en el centro, siempre con un itinerario orientado hacia la competencia digital.

Pero también hemos procurado habitar a nuestras familias y alumnado al uso correcto de las herramientas TIC, lo que nos ha supuesto más esfuerzo, pero que se ha ido consiguiendo de forma progresiva. (A través de charlas informativas, presentación de nuestra página web y redes sociales, a través de las tutorías, con la colaboración del AMPA, participación en actividades y cursos en la plataforma “CyL Digital” y en el “Plan de seguridad y confianza digital”, entre otras actuaciones). La circunstancia positiva de contar con grupos de alumnos reducidos en cada curso y con familias muy receptivas dispuestas a colaborar activamente en las nuevas iniciativas que se organizan desde el Instituto, ha facilitado este recorrido.

## 1.3. Tiempo de aplicación y desarrollo del Plan TIC en función de la evolución socioeducativa y tecnológica.

En previsión de que nuestra realidad socioeducativa y tecnológica se mantenga a medio y largo plazo consideramos que, una vez iniciada la aplicación de este nuevo Plan TIC en el curso actual, podrá desarrollarse en los cuatro años del mandato del equipo directivo actual (período 2022/2026), si bien será necesario ajustarlo cada curso escolar en función de las necesidades educativas y docentes que se vayan planteando.

### CRONOGRAMA:

ACTUACIONES	22/23	23/24	24/25	25/26
Formación del profesorado en TIC.	X	X	X	X
Presencia en redes sociales.	X	X	X	X
Participación en el PIE FORMapps.		X	X	X
Participación en el PIE Sintoniza.	X			
Montar una radio escolar.	X	X	X	X
Creación de un laboratorio de idiomas, desarrollando el propio centro, software adaptado a sus necesidades.	X	X	X	
Actualizar, en la medida de lo posible, los recursos tecnológicos (hardware) e	X	X	X	X

<b>infraestructuras.</b>				
<b>Participación PIE TIC.</b>	X	X		
<b>Incrementar la dotación en sistemas automáticos microprogramados.</b>	X			
<b>Actualización y Revisión Protocolo Seguridad.</b>	X	X	X	X
<b>Utilización del sistema de comunicación Remind.</b>	X	X	X	X
<b>Aportación al banco de actividades para el profesorado.</b>	X	X	X	X
<b>Introducir Linux como alternativa gratuita a los sistemas operativos propietarios y como recurso que permite alargar la vida útil de los sistemas informáticos del centro a coste 0.</b>	X	X	X	X
<b>Acceso a la Biblioteca digital de CyL.</b>	X	X	X	X
<b>Fomentar en el alumnado el estudio de la robótica y el IoT, ambas señas de identidad del paradigma tecnológico de la sociedad actual.</b>	X	X	X	X
<b>Ampliar el nº de ordenadores del centro.</b>	X	X		
<b>Ampliar el uso de las tablets en el aula.</b>	X	X	X	X
<b>Creación de un banco de actividades para el alumnado.</b>	X			
<b>Promover el uso de aplicaciones de software libre como alternativa perfectamente viable al software propietario, para que el alumnado y el profesorado puedan hacer uso del mismo sin coste alguno.</b>	X	X	X	X
<b>Trabajo y usos con el panel interactivo.</b>	X	X	X	X
<b>Ampliar la dotación de paneles interactivos.</b>				X
<b>Implementar auditorías de seguridad digital.</b>		X		X
<b>Actualizar el Plan TIC.</b>		X		X
<b>Planificación coherente del currículo digital que deriva de las herramientas y aplicaciones de integración TIC en cada una de las materias.</b>	X	X	X	X
<b>Creación de una agenda digital con las herramientas y aplicaciones de integración Tic de todas las áreas para su conocimiento, difusión y seguimiento.</b>	X	X	X	X
<b>Apoyo y fomento de la utilización activa y responsable de las nuevas tecnologías en el aula como medio de apoyo y refuerzo en sus aprendizajes, utilizando las TIC como medio de investigación para ampliar conocimientos y elaborar pequeños proyectos a nivel individual y/o colectivo, potenciando la comunicación segura de los</b>	X	X	X	X

alumnos con otros compañeros de su entorno de fuera de su entorno próximo, a través de Internet y las redes sociales y utilizando programas y aplicaciones educativas que faciliten el aprendizaje en las distintas asignaturas.				
Puesta a punto de todo el material informático y pizarras digitales. Dotación en las aulas de referencia y en las aulas específicas de todos los recursos TIC necesarios para el óptimo ejerciciodocente, manteniendo actualizada la aplicación de inventario informático de la Junta de Castilla León.	X	X	X	X
Provisión de formación básica a aquellos sectores que lo necesiten (alumnos, personal, familias) en contenidos TIC.	X	X	X	X
Difusión de la utilidad educativa de los recursos TIC que las familias tienen a su alcance.	X	X	X	X
Actualización sistematizada de la Web del centro como punto de información y encuentro de la comunidad educativa.	X	X	X	X
Fomento de la utilización de la Web del centro y del Aula Virtual facilitada por la Consejería de Educación como herramientas para mejorar los mecanismos de colaboración e información de la comunidad educativa.	X	X	X	X
Impulso del uso de las TIC en todos los procesos de comunicación con todos los miembros de la comunidad educativa, utilizando la plataforma Web del Centro y las herramientas disponibles: OneDrive, Office 365, Blogs, herramientas de Google, correo electrónico corporativo, etc.	X	X	X	X
Utilización de las TIC como una herramienta de gestión y organización del centro, facilitando su acceso a todos los miembros de la comunidad educativa implicados en la gestión del centro, garantizando la seguridad y confidencialidad de toda la información.	X	X	X	X
Sistematización de un protocolo interno para la reutilización y el reciclado de los equipos que no se utilicen y de los consumibles que se generen.	X	X	X	X
Revisión del Plan de Digitalización, contemplando el planteamiento de trabajo no presencial de los departamentos, respetando siempre los criterios comunes establecidos en la Propuesta Curricular y en la PGA del centro.	X	X	X	X

## 2. MARCO CONTEXTUAL.

### 2.1. Situación del entorno actual de aplicación del Plan.

Nuestro Centro es un Instituto de Educación Secundaria Obligatoria que cuenta con cuatro grupos, uno por cada curso de ESO.

Se trata de un Centro situado en el entorno rural, donde el alumnado procede no solo de Fontiveros, sino sobre todo de unos 20 pueblos de la comarca, generalmente con un nivel de población muy bajo (salvo excepciones, la media de población no supera los 80/100 habitantes).

Las principales necesidades educativas de nuestro Centro son:

- Escasez de recursos que faciliten y/o complementen un satisfactorio proceso de enseñanza-aprendizaje en el entorno familiar y socio-cultural del alumnado.
- Escasa oferta cultural y/o actividades lúdicas de carácter artístico y/o educativo en el entorno: lectura, teatro, cine, danza, música, pintura, etc.
- Insuficiente desarrollo de habilidades sociales y educación en valores, ya que muchos alumnos/as no tienen con quien relacionarse en sus pueblos de origen, lo cual afecta también a la convivencia.

Apostamos porque nuestros alumnos tengan, al menos, las mismas oportunidades que cualquier otro alumno de un centro urbano o de un tamaño superior. Ello no es fácil, primero porque debemos respetar la normativa vigente, muy estricta en cuanto a números se refiere, pero también porque las oportunidades de estos pueblos tan pequeños son inferiores en cuanto a cantidad de servicios se refiere. Y esto afecta también al acceso a las nuevas tecnologías. Muchos de nuestros alumnos no han tenido acceso a internet en sus casas hasta hace muy poco e incluso, en muchos casos, carece de la velocidad y calidad suficientes lo que ha lastrado la integración de las TIC en nuestro Centro, ya que no nos podemos limitar solamente a actuaciones dentro del mismo, sino que debemos extenderlo a las familias, y no podemos pretender generalizar el uso de algunos recursos TIC, por ejemplo, el Aula Virtual o la plataforma TEAMS, sin tener claro que pueden y saben acceder a dicho recurso. Así, lo primero que nos planteamos antes de comenzar con la elaboración de este Plan TIC, fue llevar a cabo un análisis previo de la realidad en la que se encuentra el Centro, analizando su situación de partida respecto a los recursos tanto del Centro como de nuestro alumnado y su utilización. Es necesario analizar esta situación de partida de manera habitual, al comenzar cada curso. Lo que tiene una doble función, por un lado, nos orientará a la hora de concretar los objetivos anuales del Plan y el diseño de actuaciones, y por otro lado, nos servirá de autoevaluación para ver la evolución del centro en cuanto a la competencia TIC. Para realizar esta pre-evaluación, nos serviremos principalmente de los siguientes instrumentos:

- ✚ La herramienta SELFIE (autoevaluación de equipo directivo, profesorado y alumnado).
- ✚ Cuestionarios propios del centro a través de Google Forms y Aula Virtual (profesorado, alumnado y familias).
- ✚ Petición de información a las familias sobre medios TIC disponibles en sus casas.



En general, podemos definir así nuestro contexto tecnológico:

- ✚ Contamos con unos recursos e infraestructuras suficientes para nuestro Plan TIC, los cuáles se podrían ir incrementando o actualizando en función de los recursos de los que disponga el Centro. Sin embargo, nos planteamos optimizar y sistematizar el uso de los mismos dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje. Inventario informático en Anexo XI.
- ✚ Las familias también disponen de suficientes recursos TIC y prácticamente todas ellas disponen de servicio de internet en algún dispositivo. Bien es cierto que muchas de ellas no tienen la suficiente formación en dichas tecnologías, sobre todo desde un punto de vista educativo, por lo que este Plan debe dar respuesta también a esa necesidad.
- ✚ Los alumnos disponen en su mayoría de dispositivos electrónicos propios (tablets, smartphones, e-books), pero es necesario completar su formación en el uso seguro y responsable de los mismos.
- ✚ Nuestro profesorado está altamente motivado para experimentar con las nuevas tecnologías y apostar por actividades innovadoras.
- ✚ El personal no docente tiene claro que es necesario el uso de las nuevas tecnologías y está preparado para desarrollar su trabajo correctamente con las herramientas TIC de que disponen para ello.
- ✚ El equipo directivo apuesta por implicar las nuevas tecnologías en todos los procesos del centro.

### ANÁLISIS DAFO “Implementación de las TIC”

<p><b>DEBILIDADES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Eventualidad del profesorado.</li> <li>· Diferente software de PDI.</li> <li>· Necesidad de disponer de más tiempo para la formación TIC y para la elaboración de materiales didácticos basados en TIC.</li> </ul>	<p><b>FORTALEZAS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Recursos e infraestructuras adecuadas.</li> <li>· Disposición y participación del equipo docente.</li> <li>· Motivación para el aprendizaje de nuevas metodologías de la plantilla fija.</li> <li>· Uso por parte del profesorado y alumnado de las nuevas herramientas del entorno OFFICE 365.</li> </ul>
<p><b>AMENAZAS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Escasez de recursos en la zona.</li> <li>· Falta de formación de las familias.</li> <li>· Tiempo para la coordinación y el mantenimiento de los equipos.</li> <li>· El exceso de burocracia.</li> <li>· La obsolescencia de los medios materiales.</li> <li>· El desinterés de algunos profesionales por incorporar estos procedimientos en su práctica docente.</li> </ul>	<p><b>OPORTUNIDADES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· La administración educativa a través del área de programas nos facilita recursos formativos y didácticos.</li> <li>· Apoyo del CFIE en formación y recursos.</li> <li>· Para incidencias técnicas se cuenta con el apoyo del CAU de Castilla León que funciona con bastante eficiencia.</li> <li>· Mejora de los recursos y libros digitales de las editoriales con las que trabaja el centro.</li> </ul>

## 2.2. Situación del papel de las TIC en documentos institucionales.

El Plan TIC del Centro se integra en el Proyecto Educativo, por un lado, formando parte de la Programación General Anual como un documento con entidad propia, y por otro lado, como una de nuestras señas de identidad. Así mismo, su desarrollo y fomento forma parte de los objetivos del actual Proyecto de Dirección. Por tanto, ***el Plan es asumido por el Centro en su conjunto como una parte integrante de la realidad del mismo.***

El papel que juegan las TIC en el Centro queda bien definido en los documentos básicos del Centro (propuesta curricular, programaciones didácticas, plan de atención a la diversidad, plan de acción tutorial, programas de mejora, plan de convivencia, plan de formación en centros):

- Se integran en la PGA como parte de algunos objetivos generales. Además, el Plan TIC está integrado como Anexo en la PGA.
- Se integran en la propuesta curricular como un objetivo de la misma y como parte del apartado dedicado a la metodología didáctica de carácter general en el Centro.
- Se integran en todas las programaciones didácticas.
- Se integran en distintos planes del Centro (Plan de Acogida, Plan de Lectura, PAD, Plan de Acción Tutorial...).
- Se integran en el plan de formación en centros que se está llevando a cabo cada curso, en el que uno de los itinerarios a seguir es el de la 'integración de las TIC'.
- Se integran en la gestión académica y organizativa del Centro, a través de los distintos programas y aplicaciones de gestión (Office 365, GECE, IES2000, IES Fácil, Stilus, ABIES...), así como método de difusión y comunicación esencial entre los miembros de la comunidad educativa (correo electrónico, página web, redes sociales, aula virtual, blogs...)
- Se integran en el Proyecto Educativo como una de nuestras señas de identidad.
- Se integran en el actual Proyecto de Dirección como uno de los objetivos a conseguir.

DOCUMENTO	APARTADO O EPÍGRAFE
PROYECTO DE DIRECCIÓN	- Apartado 7 de los Objetivos que se pretenden alcanzar. Hay varios objetivos en relación al desarrollo de las TIC en el centro. Han sido reflejados en el punto 1.3 de este Plan.
PROYECTO EDUCATIVO	- Es una de nuestras señas de identidad. - Integra todos los planes del centro, entre ellos, el Plan TIC.
PROPUESTA CURRICULAR	- Apartado relacionado con la "Metodología". Subapartado: Integración de las TIC. - Apartado relacionado con los "Tipos de materiales que se utilizan".
PROGRAMACIÓN GENERAL ANUAL	- Apartado 7: Objetivos. - Apartado 8: Planes (contiene el Plan TIC).

REGLAMENTO DE RÉGIMEN INTERNO	- Artículos 12, 27, 28 y 40: Regulan a los responsables de medios TIC, normas de uso de recursos, instalaciones, seguridad, usos adecuados y posibles sanciones.
PLAN DE ACCIÓN TUTORIAL	- Apartado 6: Planificación y organización de la hora de tutoría semanal. Contiene actividades del Plan de Seguridad Digital y otras actividades específicas de adquisición de competencias digitales y de acogida al entorno tecnológico del centro.
PLAN DE LECTURA	- Apartado 4.5.3: Implicación de las TIC en el desarrollo del Plan.

### 2.3. Experiencia y trayectoria en formación y planes del centro.

En la siguiente tabla se expone la trayectoria del centro en cuanto a formación, planes, proyectos, y premios.

Hemos destacado en negrita aquellos que tienen relación con las TIC y que se han llevado a cabo en los últimos dos cursos y los propuestos para este curso 2022/23.

CURSO	FORMACIÓN	PLANES, PROYECTOS, SELFIE	PREMIOS Y RECONOCIMIENTOS
2004/2005	- Grupo de trabajo “Las aplicaciones de las TIC al aula de Matemáticas”. - Curso del centro “Uso y aplicación de los recursos informáticos”. - Grupo de trabajo: Mantenimiento de la página Web del centro.	Modelo de autoevaluación regional para centros educativos.	
2005/2006	Grupo de trabajo “Departamentos de Matemáticas, Física y Química, Plástica en la Web”.	Plan de mejora “Aula de trabajo y convivencia” Programa para la mejora de la biblioteca del centro.	Reconocimiento de la experiencia de calidad.
2006/2007	Grupo de trabajo “TIC de desarrollo de contenidos curriculares de Matemáticas y Física y Química en la Web”.	Plan de mejora “Aula de trabajo y convivencia”.	Premio a la experiencia de calidad.
2007/2008	Curso: “Pizarra digital interactiva inicial Smart en el IESO San Juan de la Cruz”.		
2009/2010		Experiencia de calidad: “Actualización del modelo de autoevaluación del IESO San Juan de la Cruz”.	

2010/2011	Grupo de trabajo: “Elaboración y dotación de contenidos de la Web del Instituto”.	Autoevaluación para organizaciones educativas de CyL.	
2011/2012		Proyecto de mejora e impulso de la biblioteca del IESO San Juan de la Cruz.	
2012/2013	Plan de formación en centros: - Grupo de trabajo “Elaboración de materiales didácticos para PDI”. - Seminario: “Uso Básico de las TIC PDI Y software”.		
2014/2015	- Grupo trabajo: “Realidad Aumentada en la Educación”.	Plan de mejora “Elaboración del plan TIC del centro”.	- Premio provincial concurso de vídeos dentro del “Plan de seguridad y confianza digital”. - 3 <sup>er</sup> premio Concurso “Abadengo” de ortografía
2015/2016	Plan de Formación en centros con las siguientes actividades formativas (1 <sup>er</sup> año): - Seminario “Introducción al Aula Virtual”. - Grupo de trabajo “Renovación de la Web del Centro”. - Grupo de trabajo “Animación a la lectura”. - Grupo de trabajo “Revista El Tintero 13”.	- Plan RELEO. - Plan de mejora: “Renovación del modelo de autoevaluación para organizaciones educativas”. - Proyecto educativo para la mejora “Nuestros recursos, vuestros servicios” (con itinerario TIC).	
2016/2017	Plan de Formación en centros con las siguientes actividades formativas (2 <sup>o</sup> año): - Recopilación de material curricular para la atención a la diversidad. - Manejo y preparación de sesiones didácticas para PDI. - Dinamización de labiblioteca.	- Plan de mejora “Actualización de la biblioteca e inclusión de las TIC”.	
2017/2018	Plan de Formación en centros con las siguientes actividades formativas (1 <sup>er</sup> año): - Curso Office365. - Seminario “Tablet, cuaderno digital docente”.	- Participación en SELFIE 2017. - Experiencia de calidad: Elaboración del catálogo de servicios y compromisos educativos.	- Premio a los mejores Planes de Lectura (contempla implicación de las TIC en actividades innovadoras dentro del Plan)
2018/2019	Plan de Formación en centros con las siguientes actividades formativas (2 <sup>o</sup> año):	- Participación en SELFIE 2018. - Proyecto “Pasen y Lean”	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Curso: "Aula virtual en el entorno Moodle".</li> <li>- Seminario: "El blog como recurso docente".</li> </ul>	<p>de mejora de la biblioteca (recoge impulso de las TIC en el ámbito lector y en la biblioteca).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Proyecto "Pasen y Vean" para la creación de un cineclub educativo (leer la imagen).</li> <li>- Plan de mejora: "El compañerismo como valor de mejora del rendimiento y de la convivencia".</li> </ul>	
2019/2020	<p>Plan de Formación en centros, con las siguientes actividades formativas (1º año):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Seminario "One-Note en Office 365"</li> <li>- Seminario PDI (pizarra digital)</li> <li>- Seminario "Uso del panel interactivo"</li> </ul>	-	
2020/2021	<p>Plan de formación en centros, con las siguientes actividades formativas (2º año):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Seminario Herramientas TIC en la docencia (I)</li> </ul>	- Experiencia de calidad: "Reduciendo la brecha tecnológica"	
2021/2022	<p>Plan de formación de centros, con las siguientes actividades formativas (1º año):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Curso: "Recursos digitales en la red. Iniciación"</li> </ul> <p>Grupo de Trabajo: "Recursos digitales en la red. Profundización"</p>	- #CompDigEdu: Curso: INICIACIÓN A LA RADIO ESCOLAR (PROYECTO CODICE TIC IESO SAN JUAN DE LA CRUZ)	
2022/2023	<p>Plan de formación en centros con las siguientes actividades formativas (2º año):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Curso "Gamificación. Iniciación"</li> </ul> <p>Grupo de trabajo "Gamificación. Profundización"</p>	- PIE: "Sintoniza"	

### 3. PRINCIPIOS ORIENTADORES DEL PLAN DE ACCIÓN.

Somos conscientes de que la innovación dentro del entorno educativo puede ayudar a mejorar los resultados del aprendizaje, reforzar la igualdad y aumentar la eficiencia. Por ello, la misión y la razón de ser de este Plan es promover el acceso, el uso creativo, crítico y seguro de las TIC.

Y para que resulte realmente efectiva, es necesario guiar y motivar a toda la comunidad educativa, estableciendo unos objetivos claros, que definan nuestra visión de futuro:

- Desarrollar competencias y capacidades digitales pertinentes para la transformación digital.
- Modernizar la educación y el sistema de enseñanza-aprendizaje del centro.
- Reducir y simplificar los procedimientos administrativos.
- Formar personas autónomas, responsables y solidarias y usar las tecnologías para ser capaces de integrarse en la sociedad y transformarla.
- Promover el desarrollo en el alumnado de destrezas socioemocionales que les permitan moverse con seguridad en entornos digitales y en línea.
- Fomentar en el alumnado la destreza de aprender a aprender y de participar activamente en entornos de trabajo colaborativo

Por último, no debemos perder de vista los principios y valores sobre los que se asienta este Plan:

- Fortalecer la idea de una comunidad educativa se sienta implicada y comprometida en la necesidad de integración de las TIC a todos los niveles.
- Aunar los conceptos de innovación y tradición para ofrecer a nuestro alumnado una enseñanza de calidad, en la que las nuevas corrientes educativas y el uso de las nuevas tecnologías encuentren un cauce por el que discurrir con fluidez.
- Es un plan totalmente contextualizado. Parte de las características del contexto TIC del Centro, para plantear objetivos y actuaciones viables.
- Es un plan consensuado desde su origen y su actualización ha sido consultada e informada en CCP, Claustro y Consejo Escolar. Por tanto, se basa en las aportaciones de los distintos sectores educativos. Esto facilitará que el plan sea una herramienta útil y de todos.
- Es un plan que se nutre del trabajo en equipo con la colaboración de todo el profesorado y personal no docente, siendo un proyecto *de todos y para todos*.

### 4. OBJETIVOS.

Nos planteamos los siguientes objetivos, con la intención de que sean una realidad en nuestro Centro, y vayan consiguiéndose progresivamente en un período inicial de cuatro cursos académicos en consonancia con el actual proyecto de dirección, incorporando los elementos del plan TIC previo que resultaron eficaces.

Estos objetivos, aquí más desarrollados y concretos, aparecen en el proyecto de dirección actual, y a su consecución se hace referencia en documentos institucionales del centro como son la Propuesta Curricular y la Programación General Anual.

**a) Objetivos de dimensión pedagógica:**

1. Integrar las TIC en todos los procesos educativos del Centro.
2. Utilizar estrategias didácticas facilitadas por las tecnologías digitales, que sean flexibles, atractivas (gamificación, creación audiovisual, programación...), que tengan en cuenta las expectativas e intereses del alumnado, así como su diversidad y que canalicen la expresión creativa, propiciando la producción propia.
3. Utilizar programas y aplicaciones educativas que faciliten el aprendizaje en las distintas asignaturas.
4. Utilizar el Aula Virtual y las herramientas de Office 365 como complemento del aula ordinario
5. Crear secuencias didácticas que incorporen los recursos digitales en el aula: contenidos digitales de elaboración propia (tanto del profesorado como del alumnado), libros de texto digitales, recursos educativos de la web y cuantos promuevan la personalización de la experiencia didáctica y su transversalidad, para adaptarla y apoyar el proceso de aprendizaje del alumnado.
6. Trabajar contenidos relativos a los riesgos de internet fomentando su uso activo y responsable por parte de los alumnos, como medio de apoyo y refuerzo en sus aprendizajes y potenciar la comunicación segura de los alumnos con otros compañeros de su entorno y de fuera de su entorno próximo, a través de las redes sociales.
7. Abrir el centro a agentes externos que mejoren la Competencia Digital del alumnado en el aspecto de la seguridad: Expertos en seguridad digital, Derecho, Cuerpos y Fuerzas de Seguridad del Estado, Guardia civil y Policía Nacional, para el uso seguro de las redes.
8. Concienciar acerca de las normas de la propiedad intelectual y de copyright en la creación de contenidos.

**b) Objetivos de dimensión tecnológica**

9. Asegurar una infraestructura adecuada para el correcto funcionamiento de todo el equipamiento tecnológico del centro y planificar la mejora continua de recursos y conectividad actualizando el Protocolo TIC.
10. Actualizar anualmente el inventario TIC del Centro para conocer las posibles necesidades.
11. Informar a las familias de la utilidad educativa de los recursos TIC que tienen a su alcance.
12. Participar en el Plan de Seguridad y Confianza Digital en el entorno educativo.
13. Utilizar la herramienta SELFIE para identificar fortalezas y debilidades y mejorar así el uso de las nuevas tecnologías en el Centro.

**c) Objetivos de dimensión organizativa**

14. Valorar y diagnosticar al inicio de cada curso el nivel de competencia digital del profesorado a través de la herramienta web de autoevaluación alojada en la página <https://autoevaluaciontic.educa.jcyl.es/>
15. Informar sobre la política de privacidad y seguridad digital del centro.
16. Fomentar el uso de la Web del centro y del Aula Virtual facilitada por la Consejería de Educación como estrategia para mejorar los mecanismos de colaboración e información de la comunidad educativa.
17. Mantener nuestra presencia digital a través de la web de centro y de sus redes sociales actualizándolas de forma regular, y fomentando la participación en las mismas mediante comentarios, sugerencias, respuestas etc.

18. Facilitar e impartir formación básica a aquellos sectores que lo necesiten (alumnos, personal, familias) en contenidos TIC.
19. Desarrollar planes de formación en centros, con itinerario en competencia digital, para atender a las demandas y necesidades detectadas del profesorado.
20. Propiciar un nivel de exigencia y seguimiento en el trabajo diario de toda la Comunidad Educativa, apoyándonos en las nuevas tecnologías.
21. Potenciar el uso de las TIC, metodologías activas, proyectos y planes educativos.
22. Optimizar los sistemas de comunicación aprovechando las TIC para que la información circule de forma fluida entre todos los sectores de la comunidad educativa, garantizando la seguridad y la confidencialidad.
23. Desarrollar un modelo de gestión de recursos TIC que garantice su sostenibilidad económica.

## 5. PROCESO DE DESARROLLO DE PLAN DE ACCIÓN.

### 5.1. Comisión TIC.

#### a) Constitución de la comisión TIC

Nuestro centro es un instituto pequeño con un número reducido de profesores. Esto tiene la ventaja de poder transmitir la información de una manera inmediata, utilizando muchas veces tiempos distintos a las reuniones de los órganos de coordinación.

La Comisión de Coordinación Pedagógica es el elemento básico que contribuye a la puesta en marcha, el desarrollo, la coordinación y evaluación del Plan de Mejora en el que se engloba el Plan TIC.

A efectos organizativos optamos por crear una Comisión TIC integrada en la CCP que está formada por los siguientes miembros:

- ✚ Equipo directivo (directora, jefe de estudios y secretario)
- ✚ Responsable de medios informáticos
- ✚ Coordinadora de formación, calidad e innovación
- ✚ Coordinadora responsable de biblioteca y plan lector
- ✚ Jefa del departamento de actividades complementarias y extraescolares

De ellos, el encargado de medios informáticos será el coordinador de la comisión o, en su defecto, la secretaria del centro.

A principio de cada curso se podrán unir a este equipo inicial otros profesores en calidad de colaboradores. Se podrá formar un seminario o grupo de trabajo, cuya misión será aportar sus actividades e iniciativas a las acciones planificadas en el Plan TIC del curso, el cual se intentará que se forme en el seno de un Plan de Formación en Centros.



**b) Funciones y tareas de la comisión TIC**

TAREAS	ACTUACIONES	QUIÉNES	REUNIONES
Elaboración, difusión y revisión del Plan TIC	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Supervisar y actualizar el Plan TIC.</li> <li>• Informar a la comunidad educativa, mediante los recursos TIC correspondientes, de las actuaciones que se llevan a cabo.</li> <li>• Coordinar los procesos de revisión y evaluación.</li> </ul>	Equipo directivo	- Inicio de curso. - Todo el curso.  - Final de curso
Tareas técnicas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Supervisar las incidencias técnicas para poner a punto infraestructuras y equipos: PDI, cañones, ordenadores, impresoras, tablets, ....</li> <li>• Controlar las averías y necesidades de mantenimiento.</li> <li>• Notificar las averías de mantenimiento al CAU.</li> <li>• Instalar y controlar los programas necesarios para el desarrollo de los diferentes procesos recogidos en el Plan TIC.</li> </ul>	Encargado de medios informáticos y secretario	-Inicio del curso  -Todo el curso
Tareas organizativas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Planificar el uso de espacios y tiempos de los recursos TIC.</li> <li>• Actualizar el inventario de los recursos TIC.</li> <li>• Actualizar en ABIES los recursos bibliográficos de nuestra biblioteca.</li> <li>• Integrar los recursos TIC en los Planes del Centro.</li> <li>• Gestionar el acceso a las aplicaciones administrativas, control de claves, seguridad de los datos.</li> <li>• Gestionar los accesos al grupo colaborativo en OneDrive.</li> <li>• Crear las categorías y cursos necesarios en el Aula Virtual en el entorno Moodle.</li> </ul>	Secretario  Secretario  Encargada de Biblioteca  Directora  Directora  Directora  Directora y Coordinadora de Formación.	-Todo el curso  - Inicio y final de curso. -Inicio de curso  -Inicio de curso  - Todo el curso  - Inicio de curso  -Inicio de curso
Tareas dinamizadoras	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recoger las sugerencias aportadas por el profesorado, los alumnos y las familias para incorporarlas al Plan TIC y planificar su realización.</li> <li>• Integrar las necesidades formativas en el Plan TIC y en el Plan de Formación del Centro.</li> <li>• Organizar sesiones cooperativas dirigidas a profesores, alumnos y</li> </ul>	Equipo directivo  Coordinadora de Formación  Coordinadora	-Todo el curso  -Inicio de curso  -Todo el curso

	familias para el intercambio de información, recursos y experiencias. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mantener contacto con el CFIE para dinamizar y garantizar la formación.</li> <li>• Establecer la web del centro como mecanismo dinamizador y de información actualizada.</li> </ul>	de Formación  Coordinadora de Formación  Directora	-Especialmente en al principio y final de curso. -A lo largo del curso.
--	--	--	--

Se recoge a continuación la asignación de tareas y actuaciones a desarrollar por la Comisión TIC:

Las funciones específicas del coordinador de la comisión TIC serán:

- ✚ Organizar los recursos, espacios y tiempos relacionados con el uso de las TIC.
- ✚ Velar por el mantenimiento de los equipos informáticos. Supervisión e instalación, configuración y desinstalación del software de finalidad curricular.
- ✚ Informar al profesorado sobre las nuevas herramientas, los productos y sistemas disponibles para la educación y difundir su utilización en el aula.

## 5.2. Difusión y dinamización del Plan.

El proceso para dinamizar y difundir nuestro Plan TIC entre la comunidad educativa se desarrolla adoptando un conjunto de estrategias, planificadas a partir de la realidad del Centro al inicio de cada curso.

Como elementos de difusión del Plan, al igual que de todas las actividades y planes principales del Centro, contamos con la edición anual de nuestra revista escolar “El Tintero”, en la cual siempre se publican aspectos relevantes del desarrollo del Plan TIC. Así mismo, contamos con un espacio de “internet segura” en la página web.



**a) Estrategias para la difusión y dinamización del Plan TIC**

- ✚ Para el profesorado: A partir del nivel de competencia TIC se establece una doble estrategia basada en la formación (con el objetivo de adquirir conocimientos y técnicas para mejorar el nivel) y en el incremento de la utilización de los recursos tanto en el plano de gestión (programa IES FÁCIL, Office 365...) como en el plano de integración curricular (aula virtual, blogs...)
- ✚ Para el personal no docente: Su participación para el impulso y la dinamización del Plan se considera esencial por la continua relación que mantienen con el resto de los sectores del Centro, siendo parte esencial para la difusión de sus objetivos.
- ✚ Para el alumnado: Se planifican sesiones dentro de las horas de tutoría en las que se desarrolla y difunde parte del Plan.
- ✚ Para las familias: El Centro organiza jornadas para que las familias conozcan todos los recursos, entre ellos los relacionados con las TIC del Centro y planifica la difusión de sus planes impulsando la participación de las madres y padres en procesos de comunicación.

**b) Fomento de la participación e implicación en el mismo.**

- ✚ Además de las actuaciones descritas anteriormente para dinamizar el Plan, se ofrece un asesoramiento continuo por parte de la Comisión TIC y, en particular, por el coordinador TIC, a todos los docentes, que tiene como objetivo motivar a todo el profesorado para incentivar el uso de recursos didácticos existentes y la creación de un banco de recursos propios que pueda difundirse a través de nuestra página Web.
- ✚ Por otro lado, el equipo directivo del centro organiza y planifica tareas y sesiones que contribuyen a la participación tanto del alumnado como del profesorado en el desarrollo del Plan, logrando una mayor implicación en los objetivos del plan.

<b>ACTUACIONES QUE SE REALIZAN DURANTE EL CURSO PARA LA DIFUSIÓN Y DINAMIZACIÓN DEL PLAN</b>	
✚	Actuaciones de acogida (profesorado nuevo, alumnado, familias). <b>Inicio de cada curso.</b>
✚	Apertura de Aulas Virtuales de profesorado nuevo. <b>Inicio de cada curso.</b>
✚	Creación del grupo colaborativo de profesorado en OneDrive. <b>Inicio de cada curso.</b>
✚	Profesores: Cuestionario de evaluación inicial del grado de competencia digital. <b>Anual.</b> Valoración final del uso de las TIC. <b>Anual (final de curso).</b>
✚	Alumnos: Evaluación inicial del grado de competencia digital. <b>Anual.</b> Valoración final del uso de las TIC. <b>Anual (final de curso).</b>
✚	Familia: Valoración del conocimiento y uso de las TIC. <b>Bianual.</b>
✚	Centro: Autoevaluación de la evolución digital del centro a través de la herramienta SELFIE. <b>Anual.</b>
✚	Puesta en marcha de estrategias de formación para toda la comunidad educativa.
✚	Calendario para la utilización de espacios y recursos comunes.
✚	Revisión de infraestructuras, equipos, programas y servicios.
✚	Sesiones de seguimiento y evaluación. Propuestas de mejora.
✚	Divulgación del Plan TIC.
✚	Publicaciones en la página Web del Centro.
✚	Difusión de actuaciones en redes sociales (Twitter y Facebook).
✚	Publicaciones en la revista escolar "El Tintero".

## 6. LÍNEAS DE ACTUACIÓN.

La incorporación de las TIC brinda posibilidades de cambio y de mejora educativa. Los cambios más significativos de esta propuesta giran en torno al papel que profesor y alumno desempeñan en el aula. La integración de las TIC en el quehacer educativo es necesaria tanto en los procesos de enseñanza como en los de aprendizaje. Puede haber diferentes modelos y propuestas para llevar a cabo esta integración, y en nuestro proyecto apostamos por la integración de las TIC en una estructura de colaboración/cooperación que ayude a realizar un uso maduro de la tecnología y a fomentar el necesario cambio metodológico.

### 6.1. Gestión, organización y liderazgo.

En la actualidad, el centro basa su gestión en aplicaciones y plataformas informáticas, en red externa y la intranet de la Junta.

La gestión de documentación se realiza la aplicación IES Fácil y de las aplicaciones en red de la JCyL (IES 2000, Stilus, GECE).

Además, la documentación generada en el centro para el desarrollo de todas las actividades es básicamente de manera digital: notificaciones, convocatorias, programaciones y planes, cuestionarios, etc.

También se han puesto en funcionamiento nubes digitales como OneDrive (facilitado con la cuenta educa) para almacenar, compartir y poder realizar trabajos colaborativos.

Por otro lado, la biblioteca del centro se gestiona de manera informática con la aplicación ABIES y apuesta por las nuevas tecnologías, con un completo equipo informático (ordenadores de sobremesa, portátiles, tabletas digitales, ebooks, pizarra digital y con numerosos recursos digitales, cds, dvds, libros digitales).

**A. Situación de partida:**

- ✚ El centro considera el papel de las TIC en los documentos y planes institucionales tanto en el ámbito del aprendizaje (Propuesta Curricular, PGA, programaciones didácticas, Plan de Lectura, Proyecto de Mejora de la Biblioteca) como en el ámbito de la gestión, administración e intercomunicación (Proyecto Educativo, Reglamento de Régimen Interno, Plan de Acogida, principalmente).
- ✚ La organización general del centro tiene definido su contexto tecnológico, tal y como se recoge en el apartado 2 de este Plan.
- ✚ El centro tiene especificadas las estructuras organizativas para la planificación, funcionamiento, diagnóstico y evaluación del contexto tecnológico-didáctico del centro, como se recoge en los apartados 5.1 y 5.2 de este Plan (comisión TIC, funciones y coordinación con la Comisión de Coordinación Pedagógica, equipo directivo y profesorado).
- ✚ El centro cuenta con un Plan de Acogida para el apoyo a la integración y adaptación del profesorado, alumnado, familias y personal no docente.
- ✚ El centro realiza el diagnóstico y evaluación de los procesos de integración de las TIC, tal y como se ha descrito en el apartado 2 de este Plan (herramienta SELFIE y cuestionarios propios, principalmente).
- ✚ Todo el profesorado forma parte de un grupo colaborativo denominado “IESO San Juan de la Cruz” en el entorno de OneDrive puesto a nuestra disposición como personal de la Educacyl. A través de este grupo, todo el profesorado tiene acceso a carpetas y archivos del centro (actas, programaciones, documentos institucionales, modelos y plantillas...)
- ✚ La dirección tiene definidas líneas de actuación en los procesos de administración, organización y gestión académica y tecnológica:

GESTIÓN ADMINISTRATIVA				
PROGRAMA IES2000 (Equipo Directivo y personal administración)	Profesorado	Alumnado	Familias	Inventario

STILUS ENSEÑA (Equipo Directivo y personal administración)	ALGR	EECD	Releo+	ATDI
	Autoevaluación	Admisión	OPTE	Servicio de acompañantes
	Convivencia		Certificación TIC	
ABIES (Encargada de Biblioteca, profesorado)	Gestión de fondos y préstamos de la Biblioteca			
GECE (Secretario)	Gestión económica y contable			
BLOGSPOT (Encargado medios TIC y profesorado)	Gestión de los blogs educativos			
<b>GESTIÓN ACADÉMICA</b>				
PROGRAMA IESFácil	Asistencia profesorado	Asistencia alumnado	Evaluación	
INFOEDUCA (Equipo Directivo y personal administración)			Información a las familias	
CUADERNO DIGITAL DOCENTE (Profesorado)	Control de asistencia	Control de calificaciones	Seguimiento y evaluación	
<b>MANTENIMIENTO Y GESTIÓN TECNOLÓGICA</b>				
NOVAPRINT	Servicios de Mantenimiento y actualización del equipamiento informático. Visita el Centro ante incidencias puntuales y gestiona la problemática de forma remota.			
CAU	Centro de Atención al Usuario de Castilla y León. Atienden las incidencias Severas de Red y se encargan de la gestión de dominios para equipos del centro.			
SGIE	Proporciona Soporte con la gestión de Aplicaciones de Gestión, Programas y Herramientas de la Junta.			
RESPONSABLE TIC	Se encarga de las incidencias menores y gestión de claves.			
<b>CRITERIOS DE SEGURIDAD Y CONFIDENCIALIDAD</b>				
<p>Todo el equipamiento del Centro se encuentra protegido por contraseñas de acceso (administrador, profesor y alumno), incluidas las diferentes redes Wifi. Para una mejor seguridad y rendimiento de los equipos informáticos, se ha comenzado la migración de los sistemas operativos de los equipos informáticos a la imagen proporcionada por la Dirección Provincial de Educación de Ávila a través del CAU. Así, el centro deja de ser administrador de los equipos, pasando la gestión de esta tarea al personal especializado del propio CAU. Esta imagen cuenta con el antivirus proporcionado por Microsoft, que filtra y corta cualquier indicio de troyano y virus que pueda afectar al óptimo funcionamiento de los</p>				

ordenadores. Existe un Protocolo de Seguridad y una Guía de buenas prácticas. (Anexos VIII y X respectivamente)
<b>CRITERIOS Y PROCEDIMIENTO EN CASO INADECUADO</b>
En nuestro RRI se encuentra regulado el uso y las normas relacionadas con las TIC del Centro.
<b>RENOVACIÓN Y RECICLADO DEL EQUIPAMIENTO INFORMÁTICO</b>
Habitualmente la empresa de mantenimiento, SEINCO, realiza operaciones de mantenimiento de los equipos informáticos, de manera que cuando un equipo se tiene que dar de baja, se reutilizan todas las piezas que pueden ser útiles para ampliar o reparar otros equipos (sobre todo se reutilizan las memorias para ampliar capacidad de otro ordenador similar). El material informático desechable es recogido por el ayuntamiento de Fontiveros de los contenedores previstos en el centro a tal efecto, para posteriormente ser enviado al punto limpio. El tóner usado lo recoge periódicamente una empresa 'Empleo Down SLU'.
<b>PRESENCIA DEL CENTRO EN INTERNET E IDENTIDAD DIGITAL</b>
El Centro dispone de certificado digital emitido por FNMT Clase 2 CA válido hasta el 13/07/2024. El Centro dispone de página Web de la plataforma de la Junta de Castilla y León y tiene activada el Aula Virtual de la plataforma de Moodle para todos los niveles. También estamos presentes en las redes sociales (Facebook, Twitter e Instagram).

### **B. Actuaciones concretas y propuestas de mejora e innovación:**

- ✚ *Acción 1: Fomentar el uso del IES Fácil en casa por parte del profesorado.*  
*Medidas y estrategia de desarrollo:* Se facilita el programa al profesorado nuevo al inicio de cada curso escolar, junto con las instrucciones de instalación y acceso (Anexo V). Desde la Comisión TIC se tratará de impulsar y apoyar esta medida.
- ✚ *Acción 2: Elaborar un Plan de Comunicación.*  
*Medidas y estrategia de desarrollo:* Se trata de facilitar y agilizar dicha tarea sobre todo con las familias, utilizando dispositivos o medios electrónicos y garantizando el cumplimiento de la LOPD. Desde el curso 19/20 se establece la comunicación con las familias a través de la aplicación **Remind**; la cual de momento ha tenido muy buena acogida, puesto que ya la tienen descargada más del 70% de los padres. Esperamos que ese porcentaje vaya en aumento a lo largo del curso, y en los próximos años.
- ✚ *Acción 3: Alojamiento en el grupo colaborativo de OneDrive todos los documentos del centro.*  
*Medidas y estrategia de desarrollo:* Se comenzó el pasado curso con esta estrategia de comunicación y gestión organizativa de los documentos del centro. Esta herramienta ha sustituido a la anterior "Sala de Profesores Virtual" que teníamos alojada en el Aula Virtual. El profesorado está muy satisfecho con el uso y las facilidades que nos brinda esta herramienta.

## **6.2. Procesos de enseñanza y aprendizaje.**

### **A. Situación de partida:**

- ✚ Actualmente, todas las programaciones didácticas de los departamentos incluyen un apartado específico de inclusión e implicación de las TIC en la tarea docente. Y en todas se hace referencia al cumplimiento y desarrollo de este Plan TIC, en el cual se contemplan los siguientes criterios comunes a tener en cuenta:

✚ **Criterios comunes para la elaboración de las programaciones didácticas:**

1. Inclusión curricular de las TIC. Bien como objeto propio de aprendizaje (en algunas áreas forma parte de su contenido), como entorno para el aprendizaje (formando parte de actividades complementarias y/o de actividades de la materia), como aprendizaje del medio (para la adquisición de competencias digitales) o como medio para el acceso al aprendizaje (actividades para la atención a la diversidad, para facilitar aprendizajes, ...)
2. Apertura y/o migración del Aula Virtual de la plataforma educativa de la Junta, actualmente en entorno Moodle.
3. Participación en el Plan de Seguridad y Confianza Digital en el entorno educativo.
4. Análisis de aplicaciones y/o programas educativos para la atención de las necesidades específicas de apoyo educativo.
5. Evaluación del impacto del uso de las TIC en cada materia o departamento a través de cuestionarios comunes.
6. Autoevaluación del profesorado en las TIC con el fin de detectar necesidades formativas.
7. Integración de los dispositivos tecnológicos y aplicaciones didácticas en el ámbito docente.

✚ Los siguientes planes del centro definen objetivos, metodologías y procesos para adquirir la competencia digital:

- Plan de Acción Tutorial
- Plan de Acogida
- Proyecto de Mejora de la Biblioteca
- Plan de Lectura
- Programa de actividades complementarias y extraescolares

✚ En la mayoría de las materias se integran los dispositivos tecnológicos en el aula (Thatquiz, Kahoots, Geogebra, búsqueda de información, Genially, Prezi)

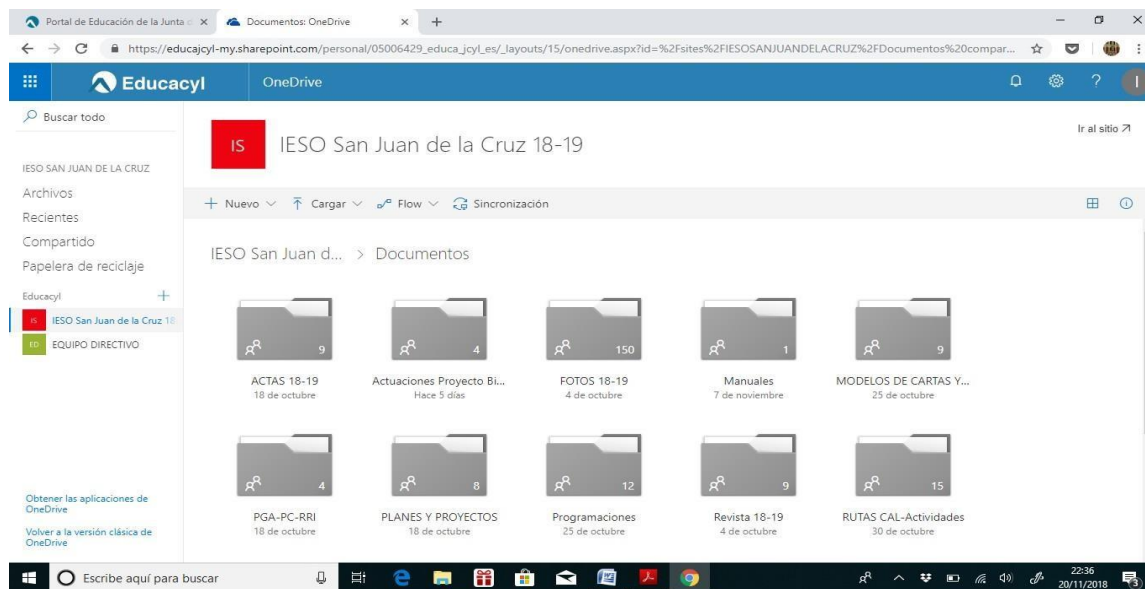
✚ Varios docentes utilizan las TIC como herramienta para la implantación y desarrollo de metodologías activas e innovadoras (Escape Room, realidad aumentada, participación en el proyecto de innovación educativa).





- Se tienen implantados entornos tecnológicos colaborativos (Aula Virtual, OneDrive Educacyl, Dropbox, blogs):

Grupo colaborativo “IESO San Juan de la Cruz” en OneDrive Educacyl:



- El centro adapta los recursos digitales y el entorno tecnológico a sus características y a las de los alumnos. Para ello, se realizan evaluaciones iniciales y autoevaluaciones con el fin de detectar necesidades, carencias, y fortalezas, y adaptarnos así al contexto tecnológico real en nuestra comunidad educativa.
- El centro integra objetivos y procesos de aprendizaje sobre el uso seguro de las tecnologías, participando cada año en el Plan de Seguridad y Confianza Digital de la JCYL, entre otras actuaciones.



- ✚ En las programaciones de los departamentos se detallan los criterios de evaluación y estándares de aprendizaje y su relación con el perfil de las competencias básicas, entre las que está la competencia digital.

**B. Actuaciones concretas y propuestas de mejora e innovación:**

- ✚ **Acción 1: Fomentar el uso y apertura de Blogs educativos.**

**Medidas y estrategia de desarrollo:** Los blogs son uno de los fenómenos más exitosos de Internet, quizás por la diversidad de posibilidades que ofrecen para enriquecer los procesos educativos. En nuestro centro contamos ya con tres blogs educativos y pretendemos que su uso se generalice para varias materias. Por ese motivo, durante el presente curso se desarrollará una actividad formativa en este tema, con el fin de que al menos el 70% de las materias dispongan de algún blog educativo.

**Blog de lectura “Pasen y Lean”:**



**Blog de Tecnología ([Explicando tecnología \(explicandotecnologia.blogspot.com\)](http://explicandotecnologia.blogspot.com)):**



- ✚ *Acción 2: Establecer una rúbrica común para evaluar la adquisición de la competencia digital de los alumnos en las distintas materias.*

*Medidas y estrategia de desarrollo:* Cada departamento establece sus criterios para evaluar la competencia digital de los alumnos en su materia. Sin embargo, estableceremos unos criterios comunes para determinar dicha competencia desde todas las áreas.

- ✚ *Acción 3: Crear un banco de recursos didácticos digitales propios, con criterios homogéneos y revisión periódica.*

*Medidas y estrategia de desarrollo:* Esta podría ser una de las áreas de mejora para los próximos años y se podría llevar a cabo a través de seminarios o grupos de trabajo. Cabe destacar, que algunos profesores ya crean sus propios materiales y los articulan en la organización de secuencias de aprendizaje. Sobre todo, se elaboran materiales digitales con el software de las pizarras digitales Smart y TeamBoard.

Se ha creado un banco de recursos para el profesorado en OneDrive, al que también se puede acceder a través de la página web del centro (sección Departamentos).

### 6.3. Formación y desarrollo profesional.

Desde hace años se ha puesto de manifiesto la necesidad de formarse de manera permanente, y sobre todo en las nuevas tecnologías que tan rápido están evolucionando. Para ello, lo primero es realizar una buena planificación basada en la detección de necesidades. Por ese motivo, el centro solicita de forma habitual planes de formación en centros, en los que siempre existe una línea formativa en competencia digital, tras haber realizado tareas de detección de necesidades formativas. En ese sentido, se recuerda al profesorado la conveniencia de realizar su propia autoevaluación TIC a través de la herramienta web de autoevaluación alojada en la página <https://autoevaluaciontic.educa.jcyl.es/>. No obstante, la alta tasa de eventualidad de nuestro profesorado en los últimos años ha hecho que nos planteemos otras formas de detección, basadas en las necesidades previsibles de formación en función de los objetivos que el centro quiere ir consiguiendo en la adquisición de competencias digitales. Por otro lado, una vez que el profesorado nuevo se incorpora al centro, se realiza un sondeo previo (bien en los primeros claustros o bien a través de cuestionarios TIC iniciales) para ajustar lo máximo posible la formación solicitada a las necesidades reales (dentro de que las actividades de formación solicitadas).

#### A. Situación de partida

- ✚ El profesorado desarrolla procesos de autoevaluación de su competencia digital a través de herramientas estandarizadas (a través de la herramienta de autoevaluación alojada en la página <https://autoevaluaciontic.educa.jcyl.es/>) o a través de cuestionarios propios del centro.
- ✚ El centro desarrolla Planes de Formación en Centros de manera habitual, en los que siempre se cuenta con un itinerario formativo en las TIC.
- ✚ La tasa de participación del profesorado en acciones formativas relacionadas con el desarrollo de las competencias digitales es superior al 80%.
- ✚ Los procesos formativos del profesorado se adaptan al contexto didáctico y metodológico del centro y están dirigidos al desarrollo de modelos metodológicos y de estrategias de utilización de las TIC. De hecho, como se ha expuesto anteriormente, la planificación de los planes de formación se hace

atendiendo principalmente a este criterio, y después se concretan y adaptan en lo posible al profesorado que se incorpora y a sus necesidades.

- ✚ El centro cuenta con un Plan de Acogida propio para favorecer la adaptación del profesorado al centro en general, y al contexto tecnológico-didáctico en particular.
- ✚ En el centro tenemos la figura de la coordinadora de calidad, formación e innovación, que, junto con el coordinador TIC, garantizan la dinamización de las actuaciones formativas entre el profesorado.
- ✚ En general podemos decir que tanto el equipo directivo como el resto de profesorado del centro, tienen habilidades y competencias digitales suficientes como para desarrollar estrategias y actividades relacionadas con las TIC en su práctica docente.

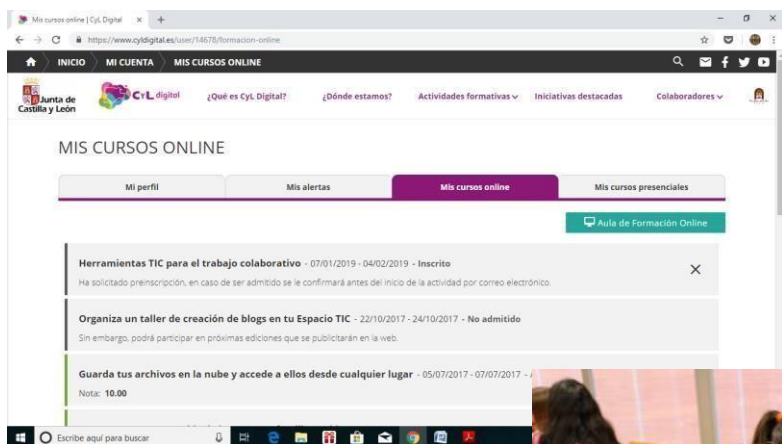
No obstante, debido a la evolución y el cambio permanente que se produce con las nuevas tecnologías, es necesario formarse de manera continua en dichos aspectos, favoreciendo así la innovación en la labor docente.

### **B. Actuaciones concretas y propuestas de mejora e innovación:**

- ✚ *Acción 1: Seguir desarrollando Planes de Formación en el centro.*  
*Medidas y estrategia de desarrollo:* Continuaremos solicitando a nuestro CFIE anualmente la participación en un Plan de Formación en centros, para lo cual seguiremos los cauces establecidos de detección de necesidades.
- ✚ *Acción 2: Potenciar y facilitar actividades de formación relacionadas con las TIC.*  
*Medidas y estrategia de desarrollo:* Desde el curso 15/16 y de acuerdo a la ORDEN EDU/1056/2014, de 4 de diciembre, por la que se regula la organización y funcionamiento de la Red de formación y la planificación, el centro cuenta con la figura de ‘coordinadora de formación, calidad e innovación’. Ella es el nexo de unión fundamental entre el centro y el CFIE, y se encarga de fomentar e informar al profesorado de cualquier tema relacionado con la formación, innovación y procesos que favorecen la calidad de la educación. El procedimiento de comunicación de cualquier novedad que surja se hace (además de personalmente, lo cual es posible en un centro tan pequeño), a través del correo electrónico corporativo y del grupo colaborativo en OneDrive de Educacyl.  
Teniendo en cuenta la alta tasa de eventualidad del profesorado en los últimos años, se hace especialmente importante la labor motivadora tanto de la coordinadora de formación como del equipo directivo.
- ✚ *Acción 3: Proporcionar y facilitar formación complementaria TIC tanto a alumnos como a las familias que lo demanden.*  
*Medidas y estrategia de desarrollo:* Es imprescindible formar a los alumnos y, en nuestro caso también a los padres y, sobre todo, familiarizarlos con este tipo de recursos TIC, que en el medio rural a veces pueden ser menos frecuentes y conocidos. En este sentido, se llevarán a cabo las siguientes actuaciones:
  - Participar en el ‘Plan de Seguridad y Confianza Digital en el entorno educativo’, desarrollando cada curso algún taller de los que están alojados en dicho Plan y al que pueden acceder todos los alumnos a través del Aula Virtual.
  - Impartir charlas informativas a los padres sobre seguridad digital y usos educativos de las TIC. Se han desarrollado varias acciones formativas en este sentido, a través de la plataforma on-line CyLDigital en la cual estamos registrados.



- Participar con alguna actividad en el 'Día de internet segura'.



#### 6.4. Procesos de evaluación.

Teniendo en cuenta que la evaluación se convierte en una actividad formativa más del proceso de enseñanza-aprendizaje, y que como tal debemos tratarla, es necesario un cambio tanto en el modo de concebir dicha evaluación, como en la forma de realizar las pruebas de evaluación. El uso de las rúbricas en general, y en el caso de la evaluación de la competencia digital en particular, permite identificar información que propicie y facilite al profesor desarrollar un plan de trabajo o un plan de acción para que los estudiantes tengan mejor aprovechamiento y alcanzar las metas y objetivos propuestos. En nuestro caso, al tratarse de una misma rúbrica a nivel de centro, permite establecer unos objetivos comunes que se evalúan bajo los mismos criterios en todas las materias.

### A. Situación de partida

- ✚ El centro tiene establecidos criterios comunes para evaluar la competencia digital de los alumnos:
  1. Realizar búsquedas de información en la red.
  2. Encontrar la información relevante necesaria para realizar la tarea asignada.
  3. Gestionar, exponer y compartir adecuadamente la información obtenida.
  4. Guardar y archivar la información de forma correcta y segura.
  5. Localizar archivos en dispositivos de almacenamiento diversos.
  6. Interaccionar y compartir recursos a través de grupos sociales de manera segura y responsable.
  7. Conocer y respetar los derechos de autor.
  8. Crear documentos básicos utilizando programas de Office o similares.
  9. Editar imágenes y utilizarlas como complementos a los documentos básicos creados.
  10. Modificar y crear contenidos con imágenes y vídeos.
  11. Conocer los peligros de la red.
  12. Utilizar contraseñas y sistemas de protección de identidad personal.
  13. Realizar un uso energético correcto de los medios TIC (protectores de pantalla, apagado correcto de dispositivos, etc.)
  14. Resolver pequeños problemas e incidencias con los dispositivos informáticos de forma autónoma y responsable.
  
- ✚ El centro tiene establecida una rúbrica común para la evaluación de la competencia digital del alumnado, basada en los criterios citados anteriormente, en la que se establecen tres niveles de competencia, nivel básico, medio o avanzado. Anexo II.
- ✚ En varias materias se utilizan herramientas digitales y metodológicas para la coevaluación y autoevaluación (portfolio, Kahoots, Thatquiz, Plickers, Google Forms, Aula Virtual, ...)
- ✚ El centro evalúa la eficacia y eficiencia de su contexto tecnológico para el aprendizaje, así como la utilización de las herramientas de dicho contexto, a través de la herramienta estandarizada SELFIE y de herramientas propias del centro (cuestionarios TIC en cada departamento didáctico y general en la memoria final).
- ✚ El centro cuenta con indicadores y herramientas para valorar la eficacia y eficiencias del entorno tecnológico-didáctico para el proceso de enseñanza y aprendizaje. (Ver apartado 7 del Plan).

### B. Actuaciones concretas y propuestas de mejora e innovación:

- ✚ *Acción 1: Potenciar el uso de herramientas digitales para la evaluación.*  
*Medidas y estrategia de desarrollo:* El plan anterior dejó pendiente el estudio de las posibilidades que tienen las herramientas digitales en la evaluación. Quedo sin realizar así que lo reflejamos como estrategia pendiente de desarrollo a través de alguna actividad formativa el próximo curso.

## 6.5. Contenidos y currículos.

### A. Situación de partida

- ✚ Las TIC están integradas curricularmente en el centro en todas las áreas del centro:
  - Como objeto de aprendizaje
  - Como entorno para el aprendizaje
  - Como medio y acceso al aprendizaje

En el apartado 6.2. se han explicitado los criterios comunes que todos los departamentos tienen en cuenta a la hora de elaborar sus programaciones didácticas, con el objetivo de integrar curricularmente las TIC.

- ✚ Desde las distintas áreas y materias (en algunas de forma directa y en otras de manera complementaria) se trabajan los siguientes contenidos curriculares para la adquisición de la competencia digital:

1. Los elementos básicos de un ordenador. (TEC)
2. Almacenamiento, organización y recuperación de la información en soportes físicos, locales y extraíbles. (En casi todas las áreas).
3. Espacios web, plataformas y otros sistemas de intercambio de información (foros, blogs, wikis.....)(Prácticamente todas las áreas).
4. Página Educacyl, página web del centro y recursos que ofrecen. (Tutorías)
5. Uso del aula virtual del centro. (Tutorías y prácticamente todas las materias)
6. Instalación de herramientas informáticas básicos. (TEC)
7. Internet: conceptos básicos, terminología, estructura y funcionamiento. (TEC)
8. Seguridad digital en el uso de medios TIC. (TEC y tutorías).
9. Reconocimiento y valoración de los derechos de los materiales alojados en la web. (En todas las materias).
10. Utilización de aplicaciones y programas informáticos para la producción de documentos. (En prácticamente todas las materias).
11. Elaboración de contenidos de imagen, audio y vídeo y desarrollo de capacidades para integrarlos en los documentos. (En prácticamente todas las materias)

- ✚ Organización y estructuración de los recursos didácticos y servicios digitales para el acceso a los contenidos de aprendizaje:

Resulta evidente el gran potencial de las tecnologías para ayudar al profesor a realizar su labor docente y al alumno a realizar su aprendizaje, sobre todo si integramos estas tecnologías en la dinámica habitual del aula. Es necesario tener a nuestra disposición contenidos educativos en formato digital que sean significativos, de buena calidad y que tomen en cuenta la diversidad cultural.

Pretendemos que la página web del Centro se convierta en el eje vertebrador de las actuaciones TIC. En ella, se han creado varias secciones con enlaces a recursos interesantes para distintos colectivos de nuestra comunidad educativa. Dichos enlaces están organizados y clasificados de acuerdo a criterios didácticos de manera que sea más fácil acceder a lo que realmente interesa en cada momento.

Estas secciones estarán en continua revisión, adaptándose a lo que la comunidad educativa vaya demandando, a través de las reuniones con las familias, claustros y consejos escolares, etc. El responsable de esta actualización será el webmaster de la página web, que es el secretario del Centro. Además, se apostará por el uso del correo corporativo @educa.jcyl.es como elemento de comunicación e interacción entre el profesorado y alumnado.

**MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS DIGITALES ALOJADOS EN LA WEB DEL CENTRO.**

○ ENLACES DE INTERÉS PARA PADRES/MADRES:



○ ENLACES DE INTERÉS PARA PROFESORES:



○ ENLACES RECOMENDADOS POR EL DEPARTAMENTO DE ORIENTACIÓN (PARA ALUMNOS Y/O PADRES):





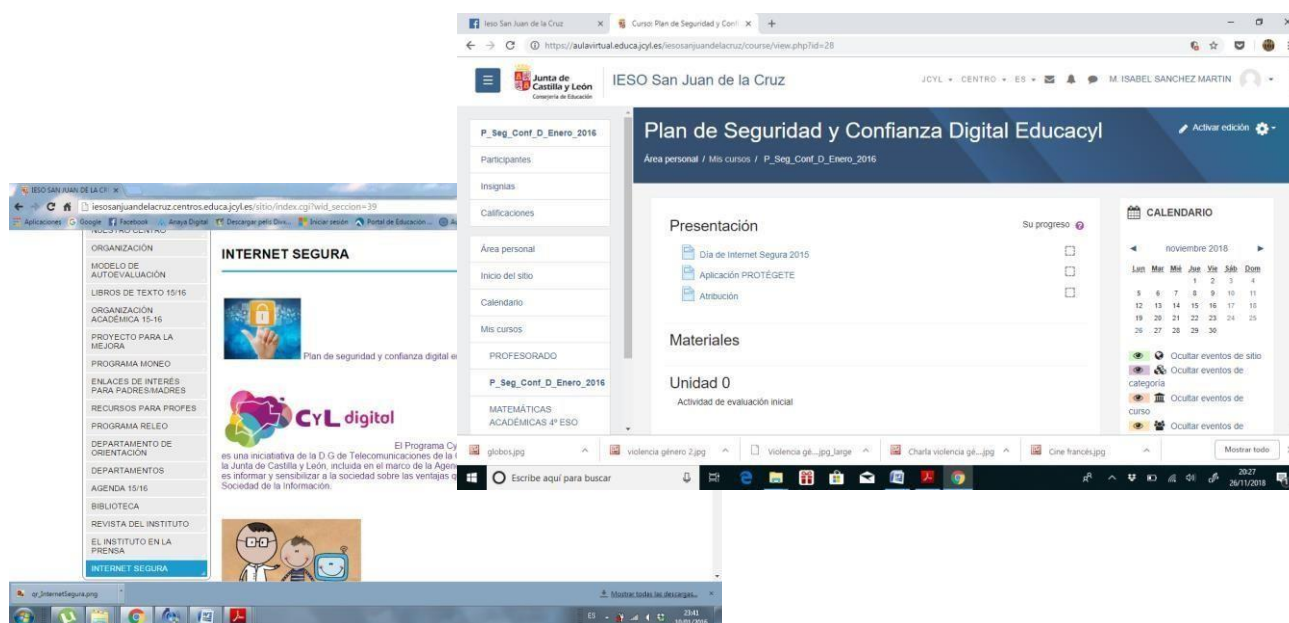
○ RECURSOS PARA FOMENTAR EL HÁBITO LECTOR:

Otro de los puntos por los que estamos apostando fuerte en estos últimos años es el impulso y fomento del hábito lector. Para lo cual, es imprescindible que tengamos en cuenta el entorno tecnológico en el que nos movemos, y el interés que manifiestan nuestros alumnos por los dispositivos electrónicos. Por ello, asumimos un compromiso de fomento de la lectura a través de diversos medios y recursos, entre los que se encuentran los medios TIC. No solo como elemento motivador del alumnado, sino también como elemento facilitador e integrador.

En este sentido, contamos con varios instrumentos y recursos como son, el blog de lectura “Pasen y Lean”, el Proyecto “Pasen y Vean” para la creación de un cineclub educativo con el fin de fomentar la ‘lectura de la imagen’, enlaces de interés alojados en la sección dedicada a la Biblioteca en nuestra página web, y el Proyecto de Mejora de la Biblioteca para el que nos han seleccionado el curso 20/21, el cual cuenta con numerosas actividades y actuaciones relacionadas con el entorno digital (lectura con e-books, uso de la plataforma ‘leemos’ (<https://www.leemos.es/inicio>) en la que nos hemos inscrito, actividades innovadoras como ‘Escape Room’ en la Biblioteca, etc.)



○ INTERNET SEGURA



- AULA VIRTUAL

Ya hemos migrado nuestro Aula Virtual a la plataforma Moodle que implantó Educacyl. La mayoría de los profesores dispone de su aula constituyendo un importante espacio de recursos digitales.



- BLOGS DEL CENTRO

Otro espacio en el que se dispone de recursos didácticos digitales, son los blogs del centro, que ya se han mencionado en apartados anteriores (blog “Explicando Tecnología”, “Pasen y Lean”).

### APLICACIONES EDUCATIVAS DISPONIBLES EN EL CENTRO:

En el centro también se utilizan otras herramientas digitales de forma habitual en el aula, como son ipad, tablets o smartphones. Todos los alumnos disponen de alguno de estos dispositivos y pueden usarlos en sus casas, pero además, en el centro contamos con varios ipad y tabletas (adquiridas gracias a las dotaciones económicas de varios premios o proyectos concedidos) que se pueden prestar a los alumnos que lo precisen. Disponemos de algunas aplicaciones en dichos dispositivos para uso didáctico en el centro, como son:

- Aplicaciones de Ciencias:
  - Anatomy
  - Geometry
  - Chemistry
  - Numbers
  - Tutorial de Scratch
- Aplicaciones Lenguas:
  - Histories (cuentos interactivos)
  - Laconjugaison (francés)
  - Duolingo(idiomas)
  - Garage Band (creación de sonidos)

- Aplicaciones varias:
  - Creación de posters
  - Poster
  - Canva
- Lector libros electrónicos: E-Readers
- Creación y edición de vídeo e imágenes:
  - VideoToolbox
  - KineMaster
  - Doodle Shape
- Creación de presentaciones: Prezi
- Códigos QR:
  - QRCode (creación)
  - Lector QR
- Creación Realidad Aumentada
  - Quiver
  - VideoAffix
  - Scope
  - HPReveal

#### OTRAS APLICACIONES EDUCATIVAS RECOMENDADAS:

- KHANACADEMY: Ofrece ejercicios de práctica, vídeos instructivos y un panel de aprendizaje personalizado que permite a los alumnos aprender a su propio ritmo. Abordan las matemáticas, la ciencia, la programación informática, la historia, la historia del arte...
- SYS2E: Resuelve paso a paso sistemas de dos ecuaciones lineales con dos incógnitas por los métodos de sustitución, igualación y reducción.
- POCKET: Aplicación para iPhone y iPad del App Store, para guardar fácilmente artículos, vídeos y más.
- INCLASS: Agenda diseñada para iPhone y iPad que permite llevar al día todas las tareas, deberes e información para seguir el curso escolar de la mejor manera.
- CLASES DE APOYO (De Ger): Aplicación para preparar bachillerato y selectividad.
- GEOGEBRA: Programa para el estudio de la geometría.
- MisMates y TutorMates: Proyectos 100% digitales de Oxford para el área de Matemáticas en Secundaria.
- Phision: Simulador de laboratorio y análisis.
- Model ChemLab: Programa simulador de laboratorio de química.
- FÍSICA Y QUÍMICA (De Juan Gabriel Salas): Exclusiva para tu iPhone, iPad o iPod que pone a tu disposición toda la teoría de esta asignatura. Fórmulas de cinemática, dinámica, energías, teoría atómica, formulación y nomenclatura, cinética química, termodinámica...
- Picaa: Está diseñado para la creación de actividades didácticas adaptadas para alumnos con necesidades educativas especiales.
- AppyAutism: Web dedicada a las apps para personas con TEA. AppyAutism incluye un potente buscador de apps y contenido actualizado, incluyendo listas de artículos académicos y genéricos. Alumnado de necesidades.
- iSEQUENCES: 100 ejercicios de secuencias de hábitos de autonomía, actividades lúdicas, situaciones típicas del día a día y emociones. Alumnado de necesidades.
- Dysegxia: aplicación para trabajar algunos aspectos concretos de la dislexia.

- Katamotz: Programas de software libre para Windows y GNU/Linux que ayudarán y animarán a nuestros alumnos a mejorar su proceso de lectura. Trabajo con la ruta fonológica y la ruta léxica.
- Summarizer and paraphraser\_: Está diseñada para ayudar a la hora de pasar apuntes. Cuenta con tres funciones principales: resumir el texto y localizar las partes más importantes, sintetizándolas para darle mayor brevedad; parafrasear, que ayuda a reordenar el texto y a darle una estructura diferente.
- Vice Verba: Para los estudiantes de la optativa de Latín, ayuda a repasar las formas verbales a través de un juego basado en conseguir togas. En él se puede aprender a conjugar distintos tiempos verbales. El nivel de dificultad va aumentando conforme el jugador va dominando los tiempos.
- Merck PTE: Proporciona todo tipo de información sobre los elementos químicos que componen la tabla periódica, incluida la masa molecular o sus propiedades atómicas, además de incorporar un glosario con vocabulario propio de la Física y la Química y un apartado en el que se puede comprobar el estado de agregación de un elemento según la temperatura.
- CmapTools: Para elaborar mapas conceptuales y diagramas que ayuden al estudio de las diferentes materias de Secundaria. Este programa se puede utilizar para realizar planificaciones y repasar conceptos generales y específicos sobre un determinado tema. En un simple mapa conceptual, se pueden destacar los puntos más relevantes y utilizar diferentes estilos para personalizar el estudio.
- Sit with us: Una app que tiene como objetivo enseñar la importancia de la convivencia, de la educación inclusiva, de la empatía, respeto y compañerismo a modo de una red social en la que los estudiantes pueden compartir, contactar y citarse para realizar actividades en el terreno personal.
- Starmap HD: app con uno de los mapas de constelaciones más completos y detallados que existen en formato digital.
- Brainly: Se trata de una red social educativa en la que participa una amplia comunidad de estudiantes: los miembros preguntan sus dudas, que son respondidas por el resto. Además, está formulada como un juego para que los estudiantes escalen de nivel según su participación en la comunidad.

### **B. Actuaciones concretas y propuestas de mejora e innovación:**

- ✚ **Acción 1: Fomentar el uso los blogs educativos propios del centro.**  
*Medidas y estrategia de desarrollo:* Durante el presente curso se va a llevar a cabo otra acción formativa dentro de nuestro Plan de Formación, en el que se pretende impulsar la creación y uso de blogs educativos en las distintas áreas y materias.
- ✚ **Acción 2: Continuar impulsando la integración curricular de las TIC.**  
*Medidas y estrategia de desarrollo:* Seguiremos fomentando el uso de todos los recursos digitales de los que disponemos, dándolos a conocer al profesorado, sobre todo al que se acaba de incorporar al centro, para lo cual seguiremos lo establecido en nuestro Plan de Acogida.
- ✚ **Acción 3: Acreditación Leo TIC y acceso a la Biblioteca digital de CyL.**  
*Medidas y estrategia de desarrollo:* Estamos acreditados con el distintivo *¡Leo TIC!*, lo que nos dará acceso a la Biblioteca digital de Castilla y León. Realizaremos una tarea de información a la comunidad educativa, dando las pautas necesarias para que se registren como usuarios de Educacyly puedan tener acceso a dicha biblioteca.

## 6.6. Colaboración, trabajo en red e interacción social.

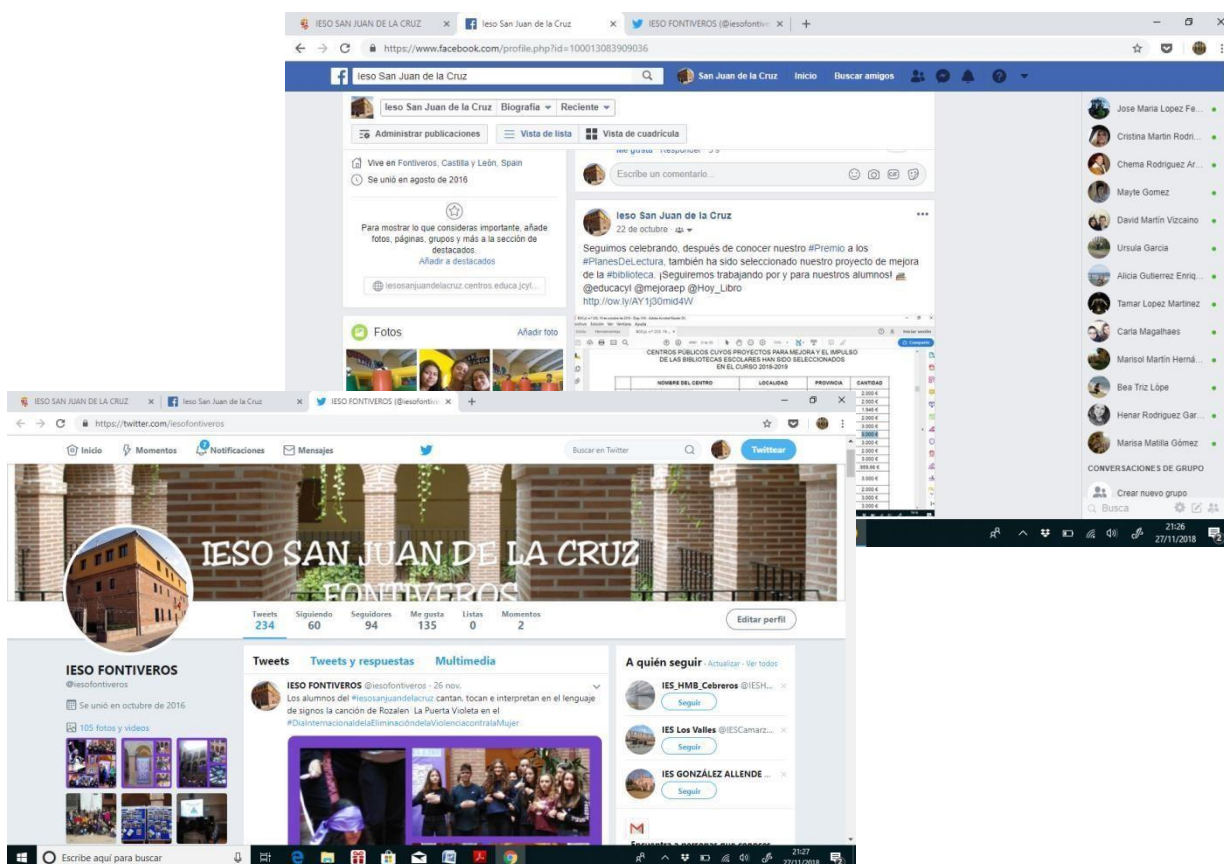
Generalmente, las familias colaboran con los tutores ante cualquier llamada para venir y solucionar la problemática que se produzca con sus hijos, a pesar de que la dispersión geográfica dificulta la presencia física de los padres en el Centro. Pero hay que tener en cuenta que el entorno y esa dispersión no facilitan la participación de las familias. Por ello, se pretende fomentar el uso de las TIC para posibilitar la comunicación entre las familias y el Centro sin necesitar la asistencia física al mismo. Hemos optimizado la comunicación con las familias a través de la aplicación Remind. Pretendemos que su uso se generalice para la mayoría de las familias a lo largo de este curso y el siguiente.

De los resultados de los cuestionarios de uso de las TIC del sector de las familias destacamos que la mayoría de las familias estarían dispuestas a recibir formación TIC en el centro. Consideran importante el aprendizaje con las nuevas tecnologías y ellos mismos las usan de manera habitual. Sin embargo, manifiestan que no usan demasiado el correo electrónico como medio de comunicación.

Por otro lado, en la comunicación e interacción con el entorno y otras instituciones, cada vez es más frecuente el uso de los medios TIC. El correo electrónico se ha establecido como método de comunicación elemental entre el profesorado, así como entre todas las instituciones. De manera que cada vez es menos la documentación y convocatorias que se envían y reciben en papel.

### A. Situación de partida

- ✚ El centro dispone del entorno Moodle donde se utilizan aulas virtuales en prácticamente todas las áreas, siendo una plataforma de interacción, evaluación y tutorización entre el profesorado y el alumnado.
- ✚ Se utilizan los servicios facilitados por Educacyl para la comunicación e interacción entre el profesorado, profesorado-alumnado y equipo directivo-administración. (Aula virtual, Office 365, correo corporativo).
- ✚ Desde el centro se informa y orienta a los usuarios (familias, alumnos...) sobre aplicaciones y servicios en red del centro. Se presenta la página web con detalle en la primera reunión con las familias, en la que se encuentran varias secciones y páginas de interés formativo e informativo, se les ofrecen sesiones de formación a través de CyL Digital en las cuales han participado en varias ocasiones.
- ✚ Se tiene establecido (en el RRI) el uso del correo electrónico corporativo @educa.jcyl.es como medio de comunicación e interacción entre los miembros de la comunidad educativa. Con ello también se pretende dotar de seguridad y protección a los datos y documentos que se pueden compartir por esta vía.
- ✚ El centro tiene presencia en las redes Facebook, Twitter e Instagram a través de las cuales difunde sus logros, y es una fuente rápida de información para la comunidad educativa. Su acceso se puede hacer a través de la página web del instituto.



*Y Sistemas y mecanismos de comunicación e interacción con la comunidad educativa:*

CON LAS FAMILIAS		CON LOS ALUMNOS		CON EL PROFESORADO		CON LA ADMINISTRACIÓN Y OTRAS INSTITUCIONES	
Página Web	Información relativa al Centro, gestión, actividades, convocatorias	Página Web	Información relativa al Centro, gestión, actividades, convocatorias	Página Web	Información relativa al Centro, gestión, actividades, convocatorias	Página Web	Información relativa al Centro, gestión, actividades, convocatorias
Correo electrónico	Comunicación directa y personal	Aula Virtual	Información específica de la materia. Comunicación de actividades y calificaciones	Office 365	Información relativa al Centro, claustro, consejo escolar, etc. Foros de interés educativo. Grupo colaborativo.	Correo Electrónico	Información relativa al Centro, gestión, actividades, convocatorias. Foros de interés educativo.
Remind	Comunicación directa, personal e inmediata	Blog educativo				Office 365	



Infoeduc@	Información específica del alumno	Redes sociales Facebook y Twitter	Difusión de actividades. Información relativa al centro	Correo electrónico @educa.jcyl.es	Comunicación directa y personal Envío de convocatorias digitales		
Redes sociales Facebook y Twitter	Difusión de actividades. Información relativa al centro	Correo Electrónico @educa.jcyl.es	Comunicación directa y personal	Redes sociales Facebook y Twitter	Difusión de actividades. Información relativa al centro	Redes sociales Facebook y Twitter	Difusión de actividades. Información relativa al centro

**B. Actuaciones concretas y propuestas de mejora e innovación:**

- Acción 1: Familiarizar a todos los miembros de la comunidad educativa, especialmente a las familias, con el uso habitual del correo electrónico como herramienta rápida y fácil para la comunicación.

Medidas y estrategia de desarrollo: Este es un proceso que se está iniciando entre las familias, ya que en muchos de nuestros pueblos no ha habido conexión a internet hasta hace poco y muchas familias están poco familiarizadas con el uso del correo electrónico. No obstante, hemos observado que poco a poco cada vez más padres lo usan y están dispuestos a hacerlo, por lo que continuaremos con la labor de ayuda y guía para que se establezca esta vía como la principal de comunicación.

- Acción 2: *Elaborar un Plan de Comunicación.*

Medidas y estrategia de desarrollo: Se trata de facilitar y agilizar dicha tarea sobre todo con las familias, utilizando dispositivos o medios electrónicos y garantizando el cumplimiento de la LOPD. Mantendremos la comunicación con las familias a través de la aplicación Remind y correo electrónico. Pretendemos que su uso se generalice para la mayoría de las familias a lo largo de este curso y el siguiente.

- Acción 3: Establecer un sistema de medidas de confidencialidad y protección de datos en los aspectos docente y administrativo.

Medidas y estrategia de desarrollo: Se ha establecido como sistema habitual de comunicación el correo corporativo @educa.jcyl.es, con lo que pretendemos garantizar la protección de datos que se envían. Por otro lado, tenemos establecido un protocolo de envío de mensajes grupales utilizando siempre la opción de email CCO (*copia oculta*), de manera que no se divulguen los correos electrónicos de nadie.

## 6.7. Infraestructura.

El Centro cuenta con una importante dotación de equipos informáticos cuyos detalles y características técnicas se detallan en el Anexo XI. Todas nuestras aulas ordinarias son aulas digitales que disponen de PDI (que están siendo cambiadas progresivamente a pantallas digitales interactivas), ordenador y proyector. Además, también contamos con aulas digitales específicas de inglés, de francés, de tecnología y de informática. Las aulas de música, de plástica y de refuerzo (PT) disponen de ordenador y proyector, pero no de pizarra digital.



Uno de los inconvenientes que hemos observado en los últimos años ha sido precisamente el hecho de tener pizarras digitales, pero con un software diferente a las PDI habituales en los centros públicos. Al tener un alto grado de eventualidad en la plantilla, cada año el profesorado nuevo no estaba familiarizado con su uso, y cuando empezaba a estarlo, era hora de dejar el centro. Ese inconveniente ha sido prácticamente superado diseñando un Plan de Acogida del profesorado nuevo que incluye una pequeña formación en el manejo de nuestras PDI (Anexo V). Por otro lado, otros profesores tienen material didáctico elaborado con la pizarra Smart (la habitual en los centros públicos) por lo que ha sido necesario dar una solución de software para que ese material sea válido con nuestras PDI. Por otro lado, como se señala en un párrafo anterior, estas pizarras digitales están siendo progresivamente sustituidas por paneles digitales interactivos, mucho más potentes en lo que a posibilidades se refiere.

La mayoría de los alumnos disponen de tablets o smartphones que son utilizadas en clase por varios profesores. El Centro, ha adquirido recientemente tres ipad y otras tres tabletas digitales para poder completar en algún aula con esta herramienta cuando algún alumno no disponga de ella. El uso de tablets en las aulas va siendo cada vez más habitual. Los padres manifestaron (así lo observamos en los cuestionarios que se hicieron) que la mayoría no conocen aplicaciones educativas de este material. Por este motivo, se han ido planificando algunas actividades formativas o más bien informativas que les permita sacar más partido a este recurso. Precisamente para solventar esta situación, aquí es donde entra en juego la idea del Centro de realizar el próximo curso el proyecto de innovación educativa FORMapps. Por otro lado, también queremos que otra finalidad de estos ipad y tablets del centro es que puedan ser utilizados por cualquier miembro de la comunidad educativa que lo solicite, siempre que sea con un fin educativo.

Gracias al premio que obtuvimos por nuestro Plan de Lectura en el curso 20/21, ha sido posible adquirir un ordenador y una impresora para complementar la dotación tecnológica de nuestra Biblioteca, en la que se dispone también de e-books y un panel digital interactivo.

En cuanto al mantenimiento, aquellas incidencias que no pueden ser resueltas por el responsable TIC se gestionan a través del CAU y de la empresa NOVAPRINT.

### **A. Situación de partida**

-  El centro dispone de servicios de red de centro y de aula, regulados y estructurados como se expondrá a continuación.
-  Existe un protocolo de uso de los medios informáticos que regula y define las estrategias organizativas de los mismos. Dicho documento forma parte del Plan de Acogida, con lo que se garantiza su conocimiento por parte de toda la comunidad educativa al incorporarse al centro. (Anexo V)



- ✚ El centro dispone de una breve guía de uso y manejo del programa ABIES para la gestión de la biblioteca, a disposición de todo el profesorado, pero especialmente para el profesorado nuevo que lo desconozca (Anexo VI).
- ✚ Todos los alumnos cuentan en sus casas con algún tipo de dispositivo electrónico con acceso a internet, que les permita poner en práctica las actuaciones y actividades que lo precisan. No obstante, se garantiza la equidad digital poniendo a disposición del alumnado que lo precise las tablets y e-books que disponemos en el centro.
- ✚ El responsable de medios TIC tiene, entre sus funciones, el mantenimiento de las tecnologías y servicios de red que estén en su mano. Cuando se requiere atención más especializada, contamos con el soporte del CAU y, excepcionalmente, con una empresa externa de mantenimiento (Novaprint).
- ✚ El centro tiene medidas y estrategias para el reciclado de aparatos tecnológicos. El material informático desechable se almacena en el centro en los contenedores previstos a tal efecto y es recogido por el Ayuntamiento de Fontiveros para posteriormente ser enviado al punto limpio más cercano. No obstante, el tóner usado lo recoge periódicamente una empresa 'Empleo Down SLU'.

## Y Equipamiento y software

### **Equipamiento y software alumnos:**

Los alumnos disponen en el centro de 16 ordenadores en el aula de informática, 6 en el aula de tecnología, 1 ordenador en el aula de apoyo y 1 ordenador en la biblioteca para la realización de trabajos y consultas en todas las materias. Además, el Centro cuenta con 20 miniportátiles y 4 portátiles. En su utilización siempre están acompañados por profesores y acceden a la sesión dealumnos por medio de una contraseña genérica. También disponen de 3 ipads, 3 tablets con Android y 5 e-books, para su uso en el aula y, de forma justificada para uso didáctico, en su casa a través del préstamo.

El objetivo que se persigue con el uso de esta amplia oferta de recursos es facilitar a nuestros alumnos los medios necesarios para que fomenten la iniciativa emprendedora y desarrollen las competencias clave competencia digital, la competencia para aprender a aprender y la relacionada con la autonomía e iniciativa personal entre otras.

Las aplicaciones instaladas van desde el software libre al software disponible con licencia (son las que hemos mencionado en el apartado 6.5).

### **Equipamiento y software aulas:**

Todas las aulas son digitales. Los ordenadores de aula tienen establecidas al menos dos sesiones (administrador-encargado de medios informáticos- y profesor). Si algún profesor precisa tener una sesión propia lo solicita al encargado de medios informáticos. Sin embargo, como se ha mencionado anteriormente, todos los ordenadores del centro están siendo migrados, a nivel de sistema operativo, a una imagen de Windows10 proporcionada por el CAU. Esto significa que, al estar ya metidos endominio, ningún profesor será administrador (tarea que realizará el propio CAU) y que el acceso se haraa través de la cuenta personal de educa.jcyl.es que tenemos tanto profesores como alumnado.

El aula de Informática cuenta con 16 equipos, todos ellos metidos en dominio. Estos equipos disponen de un amplio catálogo de software, claramente orientado hacia el opensource o libre. Algunos ejemplos son: Teams como software para videoconferencias, Inkscape para el diseño vectorial, Gimp para la edición de fotografías, LibreOffice y Office como suits ofimáticas, software de diseño electrónico, ide de Arduino para programar robots y placas basadas en Arduino, Audacity para la edición de audio, Kdenlive para la edición de video, Firefox y Chrome para navegar por internet (además del que trae por defecto el sistema operativo), PyCharm para programación en Python, Arduinoblocks para programar mediante bloques placas basadas en Arduino, etc.

Las pizarras digitales en las aulas ordinarias son Teamboard. Como algunos profesores tenían recursos propios elaborados con la pizarra digital Smart (la que facilitó la Junta a los centros públicos), todos los ordenadores de las aulas están dotados del software de ambas pizarras, para poder trabajar con contenidos elaborados de ambas. Estas pizarras están siendo progresivamente cambiadas por paneles digitales interactivos, mucho más potentes en lo que a posibilidades se refiere.

Los ordenadores de las aulas ordinarias tienen instalado el mismo sistema operativo (Windows 10) y los mismos programas, lo que facilita el acceso y manejo al profesorado. Su conexión a internet es vía cable, si bien tenemos instalados varios puntos de acceso inalámbrico para disfrutar de wifi en cualquier área del Centro. También estos ordenadores están siendo migrados, a nivel de sistema operativo, al proporcionado el CAU.

La instalación de aplicaciones con software libre y el mantenimiento básico de los equipos entran en las funciones del responsable TIC del Centro. Sin embargo, tal y como se ha señalado en párrafos anteriores, al meter los ordenadores en dominio, el mantenimiento lo realizará el propio CAU y no se podrá instalar nada que no esté previamente autorizado por ellos, directa o indirectamente. No está permitida la descarga de programas, cuando un profesor necesita alguno que no esté instalado, se solicita al responsable TIC al CAU para los nuevos equipos en dominio.

#### **Equipamiento y software de centro:**

El servidor central trabaja bajo Windows Server 2003 con acceso limitado con contraseña en todas las aplicaciones instaladas.

Ofrece la posibilidad de disponer para la gestión y administración de los servicios de las siguientes aplicaciones: IES 2000, GECE 2000, STILUS, ABIES, OPTE, IES FACIL (con su correspondiente revisión de errores: GUARDIAN), el Módulo Avanzado de Transmisión de datos en Intranet, MASTIN entre otros.

La gestión está enlazada directamente con los servicios informáticos de la Dirección Provincial y los servicios centrales de la Junta de Castilla y León.

#### **Y Servicios de Internet y seguridad digital**

En todos los ordenadores del aula de informática, y progresivamente cada vez en más ordenadores del profesorado (conforme nos proporcionan este servicio desde el CAU), los usuarios, tanto profesores como alumnado, tenemos el acceso como usuarios no administradores a través de la cuenta personal de educa.jcyl.es. LA administración de estos equipos corresponde a la Dirección Provincial de Educación a través del CAU.

En todos los ordenadores que no están en dominio (los que aún no tienen la imagen del S.O. instalado por el CAU) existen al menos dos perfiles de usuario con control de acceso diferentes, 'administrador' y 'profesor'. Además, en los ordenadores de uso para los alumnos (biblioteca, aula de tecnología) también hay un perfil 'alumno' para que los alumnos no puedan acceder a información del profesorado en estos ordenadores (trabajos de cursos, información del aula, etc....) y sean conscientes de la responsabilidad en el uso de ordenadores compartidos.

Las contraseñas y usuarios necesarios para acceder se facilitan al profesorado en el primer claustro de septiembre.

## Y Redes del centro

El Centro dispone de las adecuadas infraestructuras internas (Wifi, cableado interno, etc.) y aunque está enmarcado en el proyecto "Escuelas Conectadas" por parte de la Consejería de Educación, aun no dispone de banda ancha ultrarrápida, siendo el ancho de banda actual 100Mb.

En la actualidad contamos con 2 redes independientes: una red administrativa y otra red para profesorado y alumnos, con puntos de acceso wifi en todo el centro. La red administrativa es utilizada para los servicios de gestión por parte del equipo directivo y por la auxiliar administrativa del Centro; mediante ella se accede al servicio de reprografía. La red propia es utilizada por profesores y alumnos para labores docentes y aspectos relacionados con los procesos de enseñanza- aprendizaje.

Se dispone de un servidor central conectado las 24 horas con los servicios de la Consejería de Educación de la Junta de Castilla y León cuyas contraseñas de acceso son absolutamente confidenciales y sólo son conocidas por el equipo directivo y la auxiliar administrativa del IESO.

En cuanto a los elementos de seguridad y protección de los datos del servidor, está programado para hacer una copia de seguridad todos los días; además existe un protocolo para realizar una copiado seguridad en un disco duro externo diariamente. El servidor cuenta además con un SAI para proteger los datos del mismo en caso de alteración eléctrica (muy frecuente en Fontiveros).

### **DATOS DE CONFIGURACIÓN DE LA VPN DEL CENTRO 05006429 (\*\*NUEVOS DATOS TRAS LA PUESTA EN MARCHA DE "ESCUELAS CONECTADAS" EN ANEXO IX)**

Al inicio del curso escolar 2022-2023 se ha informado desde SGIE que se va a iniciar un proyecto de replanteo del cableado de la infraestructura de red de los centros. Por tanto, el mapa mostrado a continuación, es el de la red del centro antes de que comience dicho cambio:

#### **CENTRO:**

- CÓDIGO: 05006429
- NOMBRE: IESO San Juan de la Cruz
- LOCALIDAD: Fontiveros
- ACCYL: AV0293
- IESFACIL MOVE: NO

#### **SERVIDOR:**

- PUERTO ROUTER:0 (si no se tiene acceso, conectar al 1)



**IESFACIL AULAS:**

- El fichero IESFacil2007.exe ha de ser el mismo que haya en el servidor.
- El fichero TCPIP.INI ha de tener el siguiente texto:

```
[TCPIP]
SERVIDOR =192.168.1.129
INTERBASE=NO
PUERTOEXCLUSIVO=50018
PUERTO=211
Bloquea=15
```

**POSIBLES DNS:**

```
80.58.0.33
80.58.32.97
80.58.61.250
80.58.61.254
```

**REDES WIFI DISPONIBLES EN EL CENTRO:**

NOMBRE	LOCALIZACION	¿LIBRE?
RedWifi	Aula 05	SI
OvisLink/Evo-W300AR	Aula 06	SI
Linksys	Aula 01	SI

**Y Servidores y servicios**

El Servidor Central ofrece la posibilidad de utilizar varias aplicaciones para llevar a cabo los diferentes procesos de gestión y administración propios del Instituto. El acceso a estas aplicaciones está reservado a la directora ,quien puede delegar alguna de ellas en algún otro miembro del equipo directivo o en la auxiliar administrativa del Centro, solicitando el permiso necesario para el acceso desde la aplicación Stilus.

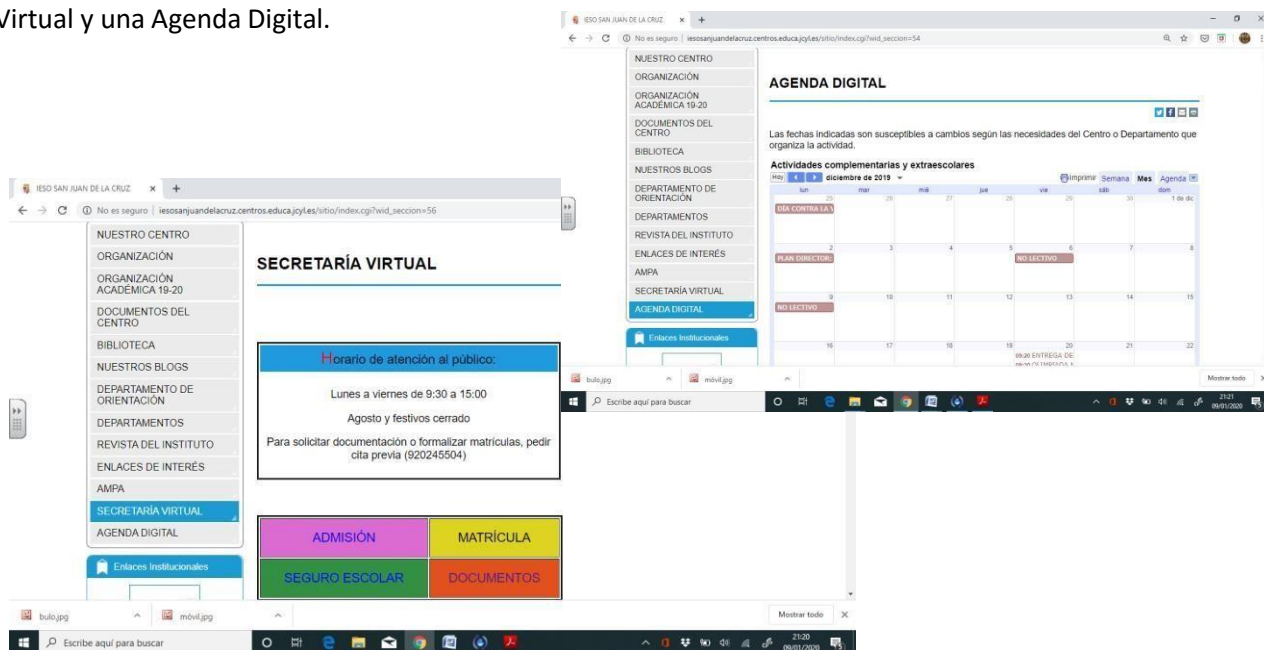
El equipo directivo tiene habilitada una carpeta compartida en la nube de OneDrive donde se comparten documentos sobre los que se está trabajando en cada momento y que sirve como herramienta para el trabajo colaborativo. También se hace uso del disco duro virtual (OneDrive) que pone a nuestra disposición la consejería de educación a través de su página web <https://www.educa.jcyl.es/es>, para informar y trabajar de forma colaborativa todo el profesorado del Centro, tal y como se ha descrito en el apartado 6.7.

A través del servicio Infoeduc@ se ofrece información académica puntual a las familias de los alumnos del centro que tienen dicho servicio activado. Nos consta que este servicio está activado a fecha de hoy para 56.

LA WEB DEL CENTRO: <http://iesosanjuandelacruz.centros.educa.jcyl.es>

Queremos destacar como servicio fundamental para toda la comunidad educativa, la página web del Centro. Garantiza la presencia del mismo en Internet difundiendo aspectos relacionados con su identidad, organización y funcionamiento, y alojando todos los procesos relacionados con sus planes, proyectos y procesos de enseñanza-aprendizaje. Pretendemos además que sea un recurso útil para las familias en el que puedan encontrar toda la información que precisen y de una manera actualizada.

Durante este curso 22/23 se ha actualizado la página web, manteniendo la política de sencillez para acceder a la información eliminando secciones, eliminando documentos obsoletos como los relativos al COVID 19 y modernizando la apariencia de las páginas y archivos. También dispone de una sección de Secretaría Virtual y una Agenda Digital.



Los servicios de Internet que facilitan la participación del alumnado, la interacción y la comunicación están recogidos en la página web del centro. Por una parte, el alumno puede descubrir los recursos educativos que ofrece el Portal de Educación con sus correspondientes enlaces en la página web. Por otra, puede recurrir al banco de recursos y actividades que ofrece el [Aula Virtual](#) del IESO pudiendo acceder con sus datos de usuario y su contraseña a los grupos en los que está activo, interactuando y comunicándose de manera ágil con los diferentes profesores.

Desde la página web se tiene acceso a las redes sociales *Facebook*, *Twitter* e *Instagram* puestas en marcha hace unos años y con gran aceptación por parte de la comunidad educativa, como elemento de difusión e informativo del centro.

Por otro lado, se ha organizado el trabajo colaborativo del profesorado a través de la herramienta OneDrive, que ha sustituido a la “sala de profesores virtual” por ser mucho más operativa y cómoda esta otra forma de trabajar en equipo.

**ADMINISTRADORES DE LOS DISTINTOS SERVICIOS DE INTERNET:**

<b>WEB</b>	DIRECTORA
<b>TWITTER</b>	DIRECTORA Y SECRETARIO
<b>FACEBOOK</b>	DIRECTORA
<b>INSTAGRAM</b>	ENCARGADA DE BIBLIOTECA Y ENCARGADA DE PLAN LECTOR
<b>BLOG DE LECTURA</b>	ENCARGADA DE PLAN LECTOR
<b>BLOG DE TECNOLOGÍA</b>	DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA Y SECRETARIO
<b>ONE DRIVE</b>	DIRECTORA
<b>AULA VIRTUAL</b>	EQUIPO DIRECTIVO
<b>CONTROL DE ACCESO Y PERFILES DE USUARIO</b>	SECRETARIO

**B. Actuaciones concretas y propuestas de mejora e innovación:**

- ✚ Acción 1: *Fomentar el uso de la web del centro, especialmente entre las familias y el alumnado.*

*Medidas y estrategia de desarrollo:* Este es un proceso que se está llevando a cabo desde hace unos años, intentando familiarizar a las familias y alumnos con este recurso que tienen a su alcance, como medio habitual de información de todo lo relativo con el centro. En la primera reunión con las familias, se muestra y se hace especial hincapié de todos los servicios de que disponen en la misma. No obstante, debemos insistir en este punto, para que poco a poco todas las familias conozcan y usen este medio de información y gestión básica (tienen a su disposición la descarga de modelos y documentos del centro).

- ✚ Acción 2: *Mantener permanentemente actualizado el inventario informático.*

*Medidas y estrategia de desarrollo:* No solamente pretendemos que esté actualizado a través de la Sección de la página de EducajcyL sino también saber dónde está y en qué condiciones de uso.

**6.8. Seguridad y confianza digital.**

Uno de los objetivos de este Plan es conseguir una integración en las nuevas tecnologías, pero desde un uso seguro y responsable.

Es preciso hacer hincapié en que los retos que plantea la transformación digital en materia de seguridad e higiene cibernética. Hemos de reforzar el pensamiento crítico y la alfabetización mediática de los jóvenes, a fin de capacitarlos para juzgar y superar la amenaza constante de noticias falsas, ciberacoso, radicalización, riesgos para la ciberseguridad y fraude a la que están sometidos. Incluso los niños más pequeños están en contacto cotidiano con las tecnologías digitales, aunque no entienden los riesgos que conllevan, y sus padres se preocupan por los contenidos inapropiados y por los riesgos que plantean, pero no saben cómo afrontarlos.



La continua aparición de nuevas amenazas requiere disponer de una estrategia completa de seguridad, en permanente revisión, con actuaciones en diferentes ámbitos y orientada a crear un clima de confianza, ya que conceptos como privacidad, seguridad y riesgo están cada vez más extendidos en la sociedad, pero de una manera parcial y difusa, lo que genera sensación de indefensión y cierta alarma.

El Centro dispone de un **protocolo de uso de medios informáticos** y de un **protocolo de seguridad**, mediante el que pretendemos proteger a las personas, a los datos y a los equipos.

Algunas consideraciones:

- Qué es la Agencia Española de Protección de Datos: La AEPD es la autoridad de control independiente que vela por el cumplimiento de la normativa sobre protección de datos y garantiza y tutela el derecho fundamental a la protección de datos personales.
- Qué es un dato de carácter personal: Cualquier información que permita identificar o hacer identificable a un individuo.
  - No podrán usarse para finalidades incompatibles con aquellas para las que hubieran sido recogidos.
  - Serán cancelados cuando hayan dejado de ser necesarios o pertinentes para la finalidad para la cual hubieran sido recabados o registrados.
- Qué es un fichero de datos: Todo conjunto organizado de datos de carácter personal, cualquiera que fuere la forma o modalidad de su creación, almacenamiento, organización y acceso. La Junta de Castilla y León, tiene registrados en el Registro General de Protección de Datos, una serie de ficheros de datos de carácter personal por cada Consejería y organismo dependiente. Éstos ficheros se pueden consultar en la página web de la Agencia de Protección de Datos (<https://www.agpd.es>) en el siguiente enlace: *Ficheros Inscritos > Titularidad Pública > Índice de Organismos > Administración y Organismos Públicos de C. Autónomas > Comunidad de Castilla y León.*
- La Consejería de Educación es la responsable de ese fichero de datos, debiendo hacerse referencia al centro educativo únicamente como lugar de ubicación del fichero.
- Los datos de carácter personal que hagan referencia al origen racial, a la salud y a la vida sexual sólo podrán ser recabados, tratados y cedidos cuando, por razones de interés general, así lo disponga una ley o el afectado consienta expresamente. Artículo 7.3 Ley 15/1999.
- No existe derecho de acceso a una red social a un menor de 14 años. Se necesita consentimiento de los padres o tutores legales.
- Los padres y alumnos no pueden negar el consentimiento para tratar sus datos el centro docente.
- Se puede, sin consentimiento, utilizar datos para objetivos estadísticos.
- Los menores, pero mayores de 14 años pueden consentir por sí mismos el tratamiento de datos; mientras que los menores de 14 años se requiere el consentimiento de sus representantes legales.
- Fotografías de menores: Son un dato personal si permiten identificar a las personas. Necesita el consentimiento inequívoco del interesado. La publicación de fotos por internet de los alumnos es una cesión de datos, por lo que necesita consentimiento expreso interesado (menor pero mayor de 14 años, consiente él mismo; menor de 14 años, sus padres o representantes legales).

### **Situación de partida**

- ✚ Desde el centro se planifican actuaciones para abordar los riesgos que engloba el acceso a Internet y que podemos clasificar como:
  - Relacionados con la información:
    - Información poco fiable, dispersión, pérdida de tiempo.
    - Información inapropiada (niños), peligrosa (violencia, delincuencia), inmoral (pornografía).
  - Relacionados con la comunicación interpersonal:
    - Acoso, mensajes basura y ofensivos.
    - Pérdida de intimidad en el uso de redes sociales, malas compañías.
  - Relacionados con actividades económicas:
    - Estafas, robos, delitos contra la propiedad intelectual.
  - Relacionados con el funcionamiento de Internet:
    - Virus, espionaje.
- ✚ Dichas actuaciones se basan en:
  - La participación de los alumnos en distintos talleres incluidos en el Plan de Seguridad y Confianza Digital, el cual es accesible para todos ellos desde el aula virtual. Se desarrollan actividades de forma periódica desde las tutorías y están recogidas en el Plan de Acción Tutorial.
  - Se realizan campañas de sensibilización, tanto a profesores, como a padres y alumnos. Se suelen aprovechar fechas significativas como el *Día de Internet Segura*.
  - Difusión de guías tanto a padres como a alumnos accesibles desde la página web del centro, informando de su disponibilidad a través de circulares y de las redes sociales, facilitando códigos QR con descarga directa o con el enlace apropiado.
  - Charlas informativas sobre los riesgos en internet (dentro del Plan Director).
  - Participación en webinars sobre seguridad digital a través de la plataforma CyL Digital.
  - La página web contiene, dentro de la sección “enlaces de interés”, una página dedicada a “internet segura”, en la que se ofrecen diversos enlaces interesantes sobre seguridad digital para todos los miembros de la comunidad educativa.
- ✚ El centro dispone de un protocolo de seguridad que se da a conocer al profesorado al inicio de curso.
  - ✚ Para todos los miembros de la comunidad educativa se tendrá en cuenta lo dispuesto en el Reglamento General de Protección de Datos. Para lo cual se recogerá el consentimiento expreso para el tratamiento de datos/imagen/voz en el modelo facilitado por la Dirección General de Política Educativa Escolar. (Anexo IV)

### **A. Actuaciones concretas y propuestas de mejora e innovación:**

- ✚ *Acción 1: Explicitar en el RRI las actuaciones a aplicar en caso de uso inadecuado de incidencia en dispositivos y servicios.*

Es necesario hacer llegar también a las familias la necesidad de hacer un uso adecuado de datos e imágenes. Hay que tener en cuenta determinados momentos en los que las familias “captan” imágenes de sus hijos en alguna actividad del centro, en la que normalmente no solamente han captado la imagen de su hijo. Deben ser conscientes de las limitaciones en la difusión de dichas imágenes, lo cual tendremos que hacerles saber e incluso regular en nuestro RRI.

- ✚ *Acción 2: Continuar fomentando el uso seguro de internet, divulgando guías e iniciativas entre alumnado y familias.*

## **7. EVALUACIÓN, SEGUIMIENTO Y REVISIÓN DEL PLAN.**

### **7.1. Estrategias de seguimiento y evaluación.**

El seguimiento de las actuaciones recogidas en el Plan TIC corresponde a la Comisión de Coordinación Pedagógica en la que está integrada la Comisión TIC y el responsable de las TIC del centro.

En sus reuniones, celebradas generalmente al finalizar cada mes, realizará la oportuna valoración y establecerá las pautas para evaluar las acciones llevadas a cabo en cada una de las áreas que definen los ámbitos de actuación sobre los que se centra el Plan TIC. También corresponde a la Comisión TIC aplicar los instrumentos de evaluación con sus respectivos indicadores seleccionándolos entre los que existen en diferentes foros o mediante el diseño de otros específicos de creación propia.

Por otro lado, cada profesor y Departamento cumplimentará los correspondientes cuestionarios que se mencionan y cuyos resultados se tendrán en cuenta para la valoración y propuestas de mejora.

### **7.2. Instrumentos de seguimiento y diagnóstico del Plan.**

- ✚ Instrumentos de diagnóstico estandarizados a utilizar: documento de autoevaluación de la competencia digital del profesorado (<http://csfp.centros.educa.jcyl.es/sitio/>).
- ✚ Sistemas de acreditación y diagnóstico: autocuestionario para solicitar el nivel de certificación TIC.
- ✚ Auditorías externas basadas en el modelo de autoevaluación para organizaciones educativas de Castilla y León.
- ✚ Cuestionario interno para la elaboración de la Memoria de final de curso del Centro.
- ✚ Cuestionario de integración curricular de las TIC por Departamentos. (Anexo I)
- ✚ Herramienta SELFIE.

### 7.3. Indicadores de evaluación.

#### *a) Dimensión pedagógica:*

1. Se han recogido en los documentos oficiales (PGA, Propuesta curricular y Programaciones didácticas) los objetivos, metodologías y procesos para adquirir competencias digitales.
2. Planes del centro (plan de convivencia, PAD, PAT, Plan de Lectura, Programa Educativo para la Mejora) que integran competencias digitales.
3. Desarrollo del plan de actuaciones recogidas en el Plan TIC. Memoria de actuaciones.
4. Indicadores establecidos en el cuestionario de integración curricular de las TIC en los distintos Departamentos (Anexo I).
5. Número de recursos TIC para alumnos de refuerzo o con necesidades educativas.
6. Uso de los recursos alojados en la web del centro para la actividad docente.

#### *b) Dimensión organizativa:*

7. Integración de las TIC en los procesos organizativos del Centro (notas, control de asistencias, adaptaciones curriculares, gestión de bibliotecas, etc).
8. Se aplican las medidas de seguridad necesarias para la protección, confidencialidad y seguridad de los datos de carácter educativo.
9. Se reciclan los equipos obsoletos y los consumibles de desecho.
10. Desarrollo del Plan de formación. Actividades realizadas y valoración de las mismas.
11. Número de profesores que han realizado su autoevaluación de la competencia digital utilizando la herramienta web alojada en <http://csfp.centros.educa.jcyl.es/sitio/>.
12. Aplicación del Plan de Acogida y valoración del mismo por los miembros de la comunidad educativa implicados.
13. Cómputo de actuaciones de información y orientación para alumnos y familias en el uso adecuado de las TIC.
14. Grado de participación y comunicaciones entre los miembros de la comunidad educativa, utilizando medios TIC (foros del aula virtual, correos electrónicos, visitas de la página web, blogs, infoeduc@).
15. Participación y grado de colaboración en el grupo común alojado en OneDrive de Educacyl.

#### *c) Dimensión tecnológica:*

16. Indicadores establecidos en los cuestionarios para la Memoria Final del Centro referidos a infraestructuras y equipamientos.
17. Actuaciones relativas al Plan de Seguridad y Confianza Digital.
18. Grado de participación en las actuaciones previstas sobre seguridad y confianza digital.

## 7.4. Evaluación respecto a la comunidad educativa.

### *a) Respecto al alumnado*

Consideramos la evaluación respecto del alumnado en sus dos vertientes, por un lado, la autoevaluación y coevaluación que ellos harán de la aplicación de este Plan, y por otro lado, su propia evaluación como receptores de los contenidos curriculares y la consecuente adquisición de la competencia digital.

Los alumnos evaluarán el desarrollo de este Plan y su valoración, a través de:

- Las sesiones de tutoría.
- Las pre-evaluaciones generales que se realizan trimestralmente y previas a las sesiones de evaluación ordinarias.
- Las reuniones de Junta de Delegados.
- Las sesiones de Consejo Escolar.
- Los cuestionarios de valoración para la Memoria de final de curso.

Por otro lado, se evaluará a los propios alumnos en la adquisición de las competencias digitales que se pretenden conseguir con el desarrollo de este Plan, a través de:

- La rúbrica establecida por el profesorado (Anexo II).
- La evaluación de la competencia digital en cada área y materia.

### *b) Respecto al profesorado*

En este caso también consideramos la evaluación en varias vertientes:

- Evaluación del desarrollo del Plan en lo que se refiere a la actuación docente (cuestionario de autoevaluación descrito en las programaciones).
- Evaluación de la formación docente en la competencia digital. Mediante la Memorial del Plan de Formación, que comprende tanto la formación recibida desde el propio Plan de Formación en el centro, como la individual.
- Los cuestionarios de valoración para la Memoria de final de curso.

### *c) Respecto al equipo directivo*

- El equipo directivo realiza una evaluación periódica de todos los Planes y Proyectos que se llevan a cabo en el centro, entre los que se incluye este Plan TIC. Se evaluará además como parte integrante de la Programación General Anual, trimestralmente, en CCP, Claustro y Consejo Escolar, y al finalizar el curso, en la Memoria Final.
- Por otro lado, la comunidad educativa también valorará y evaluará al equipo directivo como parte fundamental para dinamizar y llevar a cabo las actuaciones descritas en este Plan.

**d) Respecto al resto de usuarios**

- Toda la comunidad educativa valorará y evaluará el desarrollo del Plan a través de los cuestionarios de valoración para la Memoria de final de curso.
- Por otro lado, evaluaremos la participación e implicación del resto de usuarios respecto de este Plan. A través de la interacción con nuestras redes sociales, email, colaboración y participación en actividades del centro o para el centro, principalmente.

**8. CONCLUSIONES Y PROPUESTAS DE MEJORA.****8.1. Conclusiones sobre la aplicación y desarrollo del Plan.**

La tecnología digital enriquece el aprendizaje de diferentes maneras y ofrece unas oportunidades de aprendizaje que deben estar al alcance de todos. Da acceso a un gran caudal de información y recursos.

Este Plan de Acción precisa de qué manera puede nuestro centro ofrecer un mejor uso de la innovación y la tecnología digital y respaldar el desarrollo, en nuestra comunidad educativa, de las competencias digitales pertinentes, necesarias para la vida y el trabajo, en una era de rápido cambio digital.

Más del 80% de nuestros alumnos utilizan Internet para actividades sociales y tienen acceso móvil a Internet. Todos ellos, conocen y disponen de dispositivos electrónicos para poder usar en el aula (bien propios o bien usando los que les ofrecemos desde el centro). De manera que estas herramientas forman ya parte de la actividad docente en el aula de forma habitual. Nuestros profesores poseen las competencias y la confianza necesarias para utilizar herramientas digitales que apoyen su labor en el aula. No obstante, somos conscientes de que la formación y experimentación en este sentido han de ser constantes.

También sabemos que nuestras familias son conocedoras de la necesidad de aprendizaje y uso de las tecnologías digitales, no solo para sus hijos, sino para ellos mismos. Demandan cierta formación para poder acompañar a sus hijos en esta revolución digital, por lo que contemplamos ciertas medidas para ellos en este sentido.

Este Plan TIC se centra en la aplicación y la necesidad de estimular, respaldar e incrementar el uso adecuado de prácticas de educación digitales e innovadoras. Tiene tres prioridades:

- Hacer un mejor uso de la tecnología digital para la enseñanza y el aprendizaje.
- Desarrollar competencias y capacidades digitales entre todos los miembros de nuestra comunidad educativa.
- Modernizar la enseñanza.

## 8.2. Actuaciones y estrategias de mejora.

Ha sido necesario renovar, completar y actualizar este Plan TIC, primero para mantenernos a la altura del modelo de certificación CoDiCeTIC 5 Excelente, pero, sobre todo, para adaptarse a las circunstancias y contexto tecnológico-digital del centro. Desde el primer plan elaborado hace ya siete años, este centro ha evolucionado digitalmente en todos los aspectos que se contemplan en el Plan:

- Se han mejorado e incrementado las infraestructuras con nuevos puntos de acceso wifi que han mejorado la conectividad en todo el centro y la adquisición de dispositivos como ordenadores, ipads, tablets y e-books, gracias a la dotación económica por la obtención de premios y proyectos de mejora.
- Se ha renovado la plantilla de profesorado y personal docente. El nuevo personal está más comprometido y posee mejores competencias digitales para poner en práctica este Plan.
- Se ha abierto el centro a las redes sociales, con una alta acogida y participación de toda la comunidad educativa.
- Se ha actualizado la página web del centro, siendo ahora la principal fuente de información de los usuarios.
- Se ha abierto el Aula Virtual en la reciente plataforma Moodle implantada por Educacyl.
- Se ha sistematizado el trabajo colaborativo en la nube con el profesorado, utilizando los recursos de OneDrive que pone a nuestra disposición Educacyl.
- Se han implementado herramientas para la autoevaluación TIC del centro, propias, como los cuestionarios on line, y externas, como la herramienta SELFIE.
- Se han sistematizado procedimientos generales de inclusión de las TIC en todas las áreas, estableciendo criterios e indicadores comunes.
- Se incluyen, de manera sistemática, actividades de implementación de las TIC y de desarrollo de competencias digitales en la PGA (que implican a todas las materias), como son:
  - Participación en el Plan de Seguridad y Confianza Digital.
  - Conmemoración de fechas significativas (día de la mujer y la ciencia, día de internet segura, día del inventor...) que implican siempre de manera directa o indirecta el uso de las nuevas tecnologías.
  - Recursos y utilidades de la página web del centro y de la página [www.educa.jcyl.es](http://www.educa.jcyl.es)
  - Participación en los blogs del centro.
- Se mantiene el compromiso de la dirección del centro, que persevera en la mejora e inclusión de las TIC en el centro, siendo uno de los principales objetivos a cumplir en la actualización de su Proyecto de Dirección.

No obstante, como ya hemos recalado anteriormente, la formación y búsqueda de innovación debe ser continua. Teniendo en cuenta todos los aspectos de mejora recogidos en el apartado 6, nuestras prioridades de progreso e innovación a medio plazo son:

- Establecer un calendario permanente de formación inicial en el uso de la PDI/paneles digitales interactivos del centro para el profesorado nuevo. Se debe realizar en el mes de septiembre.
- Elaborar un procedimiento de recogida sistemática de materiales didácticos propios (repositorio para profesorado y alumnado) y actividades TIC realizadas.
- Fomentar el uso del Aula Virtual en Moodle por parte de todo el profesorado. Teniendo en cuenta la eventualidad de éste.



- Fomentar el uso de los recursos alojados en el Portal de Educación, sobre todo por parte de las familias.
- Revisar el protocolo interno de protección de datos y seguridad digital y regularlo en el RRI.
- Establecer un procedimiento de evaluación de la competencia digital de los alumnos por niveles, de manera que se observe su evolución y progreso entre 1º y 4º de ESO.
- Actualizar, en la medida de lo posible, los recursos tecnológicos (hardware) e infraestructuras.
- Creación de un laboratorio de idiomas, desarrollando, el propio centro, software adaptado a sus necesidades.
- Incrementar la dotación en sistemas automáticos microprogramados.
- Fomentar en el alumnado el estudio de la robótica y el IoT, ambas señas de identidad del paradigma tecnológico de la sociedad actual.
- Promover el uso de aplicaciones de software libre como alternativa perfectamente viable al software propietario, para que el alumnado y el profesorado puedan hacer uso del mismo sin coste alguno.
- Introducir Linux y sus miles de aplicaciones como alternativa gratuita a los sistemas operativos propietarios y como recurso que permite alargar la vida útil de los sistemas informáticos del centro a coste 0.
- Montar una radio escolar.
- Participar en el PIE (Proyecto de Innovación Educativa) Sintoniza (para la radio escolar concedida) u otros PIE que permitan mejorar la formación del profesorado en Tics.
- Ampliar el número de ordenadores del centro.
- Ampliar la dotación de paneles digitales interactivos.
- Actualizar progresivamente el propio plan Tic.
- Apoyo y fomento de la utilización activa y responsable de las nuevas tecnologías en el aula como medio de apoyo y refuerzo en sus aprendizajes, utilizando las TIC como medio de investigación para ampliar conocimientos y elaborar pequeños proyectos a nivel individual y/o colectivo, potenciando la comunicación segura de los alumnos con otros compañeros de su entorno y de fuera de su entorno próximo, a través de Internet y las redes sociales y utilizando programas y aplicaciones educativas que faciliten el aprendizaje en las distintas asignaturas.
- Difusión de la utilidad educativa de los recursos TIC que las familias tienen a su alcance
- Ampliar el uso de las tablets en el aula.

## 9. ANEXOS

### 9.1. ANEXO I: CUESTIONARIO INTEGRACIÓN CURRICULAR DE LAS TIC EN LOS DPTOS

En las Programaciones de los Departamentos Didácticos, se incluye un cuestionario común para autoevaluar la integración curricular de las TIC en cada materia. Esta información se recoge al finalizar cada curso y servirá de referencia y punto de partida para detectar posibles mejoras y acciones a desarrollar en el siguiente curso.

#### CUESTIONARIO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR DE LAS TIC POR DEPARTAMENTOS

- (1) Elegir: AI (Actividades individuales), AG (Actividades de grupo), AC (Actividades colaborativas)

<b>DEPARTAMENTO:</b>							
<b>Nº de profesores:</b>				<b>Asignaturas:</b>			
<b>CRITERIOS DIDÁCTICOS Y METODOLÓGICOS</b>							
La programación didáctica recoge criterios didácticos secuenciados para la adquisición de la competencia digital y tratamiento de la información					Apartado de la programación donde se recoge:		
La programación didáctica recoge criterios didácticos para el uso de recursos TIC para la atención a las Necesidades Específicas de Apoyo Educativo					Apartado de la programación donde se recoge:		
<b>USO DE LOS RECURSOS TIC DEL IESO PARA SU INTEGRACIÓN EN MODELOS DIDÁCTICOS Y METODOLÓGICOS</b>							
RECURSO	Uso por grupos ("X")				Uso personal Si/ No	Criterios organizativos	
	1º	2º	3º	4º		Dinámica de grupos (1)	Espacio (2)
Ordenador							
Para procesar textos							
Para realiza presentaciones							
Internet							
Para buscar información en Webs							

Pizarra Digital Interactiva							
Para pizarra							
Para visionado de videos o películas							
Para libro de texto digital							
Uso de recursos de la PDI							
Uso de recursos de la Red							
Uso de recursos de elaboración propia							
Página Web del IESO							
Consulta informativa							
Gestión de contenidos y noticias							
Blogs							
Plataforma de Aprendizaje Virtual de Aula							
Para colgar recursos publicados							
Para foros de debate							
Para interactuar con alumnos							
Para incorporar recursos propios							

(2) Clase, Informática, Domicilio, Otros

## 9.2. ANEXO II: RÚBRICA DE EVALUACIÓN COMPETENCIA DIGITAL

## ALUMNOS

ÁREAS DE COMPETENCIA DIGITAL	INDICADORES	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES		
			BAJO	MEDIO	ALTO
INFORMACIÓN	<p><b>Navegación:</b></p> <p>Encuentra información relevante para las tareas asignadas, creando posibilidades de gestionar adecuadamente los recursos de búsqueda.</p>	<p>Saber buscar información en la red.</p> <p>Encontrar los datos necesarios para la realización de una actividad.</p> <p>Exponer y compartir la información obtenida.</p>	Realiza búsquedas de forma genérica	Realiza búsquedas con palabras clave y filtros.  Analiza la información encontrada realizando una evaluación crítica antes de darla a conocer en el aula.	Realiza búsquedas con palabras clave, filtros y diferentes buscadores.
	<p><b>Evaluación:</b></p> <p>Sabe realizar un análisis de la información obtenida</p>	<p>Saber realizar una crítica de una web o un recurso antes de utilizarlo.</p> <p>Gestionar correctamente la información.</p>	Copia la información encontrada sin un previo análisis de la misma.	Analiza la información encontrada realizando una evaluación crítica antes de darla a conocer en el aula.	Analiza la información y la organiza con fines colaborativos.
	<p><b>Almacenamiento y recuperación:</b></p> <p>Guarda los contenidos de forma correcta y accesible.</p>	<p>Guardar la información de forma correcta, en el formato adecuado.</p> <p>Localizar el archivo almacenado.</p> <p>Realizar copias de seguridad para evitar la pérdida de datos.</p>	<p>Almacena la información sin clasificar.</p> <p>Es difícil su recuperación o encuentra dificultad para localizar el archivo.</p> <p>No realiza copias de seguridad de sus archivos.</p>	<p>Almacena la información creando carpetas.</p> <p>Es fácil su localización y recuperación</p> <p>Realiza copia de seguridad en memoria externa</p>	<p>Almacena la información en carpetas, en la nube.</p> <p>Es fácil de localizar el archivo y de compartir.</p> <p>Realiza copias de seguridad en memoria externa y en la nube</p>
COMUNICACIÓN	Interacciona y comparte activamente recursos por medios de	Compartir y publicar información en diferentes	Conoce aplicaciones en la web que permite la comunicación	Crea grupo de interés para debatir recursos encontrados en	Busca posibilidades de selección de recursos como noticias,

	<p>grupos sociales para complementar la actividad propuesta.</p>	<p>formatos y medios.</p>	<p>frecuente y sabe el uso adecuado de ellos. (e-mail, sms...).</p> <p>Entrega los trabajos para que sean publicados por otros.</p>	<p>la web que aporten en la tarea propuesta.</p> <p>Conoce las Redes Sociales pero no participa mucho activamente.</p> <p>Sabe utilizar un blog o utiliza programas en la red para exponer sus trabajos.(Genialy, etc...)</p>	<p>contenidos que permita interactuar en las herramientas digitales.</p> <p>Utiliza Redes Sociales y Whatsapp, pertenece a un grupo y participa activamente.</p> <p>Sabe crear y utilizar blogs, páginas web, medios RRSS. Sube sus trabajos y presentaciones a la nube compartiendo datos sin problema.</p>
<p><b>CREACIÓN DE CONTENIDOS</b></p>	<p>Crea y reelabora contenidos a través de producciones multimedia.</p>	<p>Crear documentos básicos utilizando programas Office (procesadores de texto, hojas de cálculo y presentaciones)</p> <p>Recoger imágenes y realizar grabaciones de vídeo.</p> <p>Modificar y crear contenidos con imágenes y vídeos.</p>	<p>Crea contenidos sencillos utilizando programas básicos en el manejo de las TIC.</p> <p>Saca fotos con dispositivos móviles o tablets, pero no sabe descargarlos.</p>	<p>Crea y edita contenido de forma clara con programas que le permiten utilizar, imágenes, videos, textos...)</p> <p>Descarga contenidos de internet en diferentes formatos y los modifica.</p> <p>Utiliza ordenador y tablets sin problema.</p>	<p>Usa editores de videos, generadores de preguntas, programas para crear juegos interactivos, etc.)</p> <p>Modifica imágenes y crea videos propios.</p> <p>Crea contenidos en herramientas web 2.0 y los publica en la red en sus propios blog o páginas web.</p> <p>Utiliza el ordenador y</p>

					tablets descargándose sus Apps favoritas.
	<p>Conoce y respeta los derechos de autor.</p> <p>Respeta la privacidad en la creación de contenidos</p>	<p>Conocer los derechos de autor y respetarlos.</p> <p>Respetar la privacidad en los contenidos publicados</p>	<p>Desconoce los derechos de autor y copia indiscriminadamente los contenidos de la red.</p> <p>Expone públicamente fotos o imágenes sin permiso de los retratados.</p> <p>Publica comentarios sin identificarse.</p>	<p>Conoce los derechos de autor y su responsabilidad al exponer imágenes y fotos públicamente</p> <p>Publica comentarios identificándose.</p>	<p>Conoce los derechos de autor y hace referencia a los mismos en las imágenes seleccionadas.</p> <p>Evita exponer fotografías públicamente sin permiso.</p> <p>Cuida el material compartido, evitando hacer comentarios dañinos y utilizando la estrategia de la Nettetiqueta.</p>
<b>SEGURIDAD</b>	<p>Crea contraseñas adecuadas para evitar el robo de identidad.</p> <p>Utiliza antivirus en su ordenador/dispositivo móvil/tablet personal.</p>	<p>Gestión adecuada de la identidad digital</p> <p>Creación de contraseñas adecuadas.</p> <p>Navegación segura y utilización de antivirus.</p>	<p>Utiliza la misma contraseña para todos sus dispositivos.</p> <p>No utiliza antivirus en sus dispositivos.</p>	<p>Tiene antivirus desactualizado.</p> <p>Utiliza una contraseña adecuada.</p>	<p>Tiene antivirus actualizado para uso personal.</p> <p>Utiliza diferentes contraseñas y las cambia periódicamente.</p>
	<p>Conoce los peligros de la red y las consecuencias del ciberacoso.</p>	<p>Protección de identidad personal como medio de evitar ciberacoso y robo de identidad.</p>	<p>No es consciente del riesgo que tiene en la protección de sus datos y navegación en la red.</p>	<p>Comparte sus datos sin reparo.</p> <p>Conoce las páginas indicadas en el instituto sobre seguridad en la red.</p>	<p>Conoce los spam, phishing, etc...y visita las páginas de seguridad recomendadas en el instituto.</p>

	<p>Conoce los peligros para la salud en la utilización de medios informáticos.</p> <p>Conoce los problemas medioambientales producidos por medios TIC</p>	<p>Realizar prácticas saludables ante los medios TIC</p> <p>Respetar el medioambiente en el uso de TIC</p>	<p>Se sienta incorrectamente ante la pantalla del ordenador.</p> <p>Abusa de los medios TIC sin tener en cuenta sus efectos para la salud.</p> <p>Desconoce los efectos medioambientales de los medios TIC</p>	<p>Se sienta correctamente ante la pantalla.</p> <p>Utiliza protectores de pantalla.</p> <p>Realiza un uso energético correcto, apaga el ordenador cuando no es necesario, etc...</p>	<p>Conoce los efectos del exceso de trabajo con medios informáticos.</p> <p>Controla el tiempo ante el ordenador. Utiliza ratón adecuado, protector de pantalla y mobiliario adecuado en casa.</p> <p>Es consciente del exceso de gasto energético y racionaliza su consumo, evitando tener encendidos varios dispositivos electrónicos a la vez cuando no es necesario.(móviles, Tablet, ordenador..)</p>
<p><b>RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS</b></p>	<p>Toma decisiones apropiadas según el recurso que le favorezca para la presentación de su trabajo por medio digitales</p>	<p>Gestionar los equipos informáticos adecuadamente.</p> <p>Conocer las herramientas y programas para solucionar problemas durante el trabajo informático. (limpiadores, ampliar el espacio en el disco, formatear una memoria usb...</p>	<p>Utiliza medios digitales, pero su interés por resolver las dificultades es poca.</p> <p>Pide apoyo en la resolución de problemas informáticos</p>	<p>Analiza las situaciones que se le presentan con la herramienta digital y las expone.</p> <p>Resuelve sus problemas con los equipos informáticos de forma autónoma.</p> <p>Sabe utilizar antivirus y programas de</p>	<p>Busca y explora posibilidades de mejora en la presentación de sus actividades.</p> <p>Sabe formatear el ordenador o la memoria usb y limpiar contenidos.</p> <p>Ayuda a los compañeros a resolver problemas en la gestión de</p>



				limpieza de archivos para aumentar la capacidad del ordenador.	de sus equipos.
--	--	--	--	--	-----------------

### 9.3. ANEXO III: PROTOCOLO PARA EL USO DE LOS MEDIOS INFORMÁTICOS

- **AULA DE INFORMÁTICA:**

- ✚ El centro dispone de un Aula de Informática situado en la 2ª planta en la que hay 16 ordenadores para uso de los alumnos.
- ✚ Para poder disponer de esa Aula de Informática durante una clase, hay que realizar una reserva. Para ello, habrá una plantilla de ‘reservas del Aula de Informática’ en el tablón de anuncios de la sala de profesores, que habrá que rellenar. Esto se hace semanalmente.
- ✚ Aquel profesor que esté interesado en reservar el Aula de Informática para alguna clase durante todo el curso, debe comunicarlo lo antes posible a Joaquín Vicente Álvarez Martín (secretario del centro).
- ✚ Solamente se debe llevar a los alumnos al Aula de Informática para dar allí alguna clase. No se les puede llevar durante ninguna guardia, ya que en las guardias los alumnos siempre deben permanecer en su aula (a no ser que el profesor que falte haya dejado tareas para realizar en Informática).
- ✚ El aula de Informática está disponible los miércoles durante el recreo para realizar trabajos si el alumno no puede disponer en casa del mismo. En la puerta del aula quedará registrada la sesión mediante inscripción en la misma. Se avisará en secretaría de su apertura en caso de necesidad.
- ✚ Todos los ordenadores del Aula están numerados y siempre habrá al lado de cada uno de ellos una **ficha de recogida de datos** del usuario (con el nombre, curso, fecha, asignatura, incidencias producidas en el ordenador, etc.).
- ✚ Siempre que se vaya al Aula de Informática con un grupo de alumnos, éstos deben rellenar dicha ficha (con su nombre, curso y asignatura/profesor acompañante, fecha). Lo mismo debe hacer el profesor con la ficha que hay al lado del ordenador del profesor. Es importante reflejar en esas fichas cualquier **incidencia** que haya con cualquier ordenador (si alguno no funciona bien, no entra en Internet, etc.)
- ✚ Durante el uso del aula de informática quedan prohibidas las siguientes actividades:
  1. Uso de programas de chat y de páginas de redes sociales, salvo que sean con un fin educativo y vigilado.
  2. Acceso a las páginas o utilización de archivos o programas de contenido violento, pornográfico, racista, etc., o susceptible de ser delito.
  3. Uso de ningún tipo de juego salvo los explícitamente autorizados por el profesor responsable.
  4. Modificación de cualquier tipo de configuración de los ordenadores.
  5. Descarga o instalación de cualquier tipo de programa o accesorio sin autorización del profesor responsable.
- ✚ Es obligatorio antes de la utilización de dispositivos de memoria externos, pasarle el antivirus. Se recomienda trabajar en la nube y evitar utilizar dispositivos externos, en la medida de lo posible.
- ✚ **CARACTERÍSTICAS DE LOS ORDENADORES:**
  - Los ordenadores son de diferentes marcas, ya que se han ido cambiando debido a las necesidades del centro. Los procesadores de estos equipos informáticos cuentan con procesadores de gama baja y RAM de 4 GB, configuraciones hardware algo justas para la utilidad que se pide al mismo.
  - Todos los ordenadores se han migrado a Windows 10, empleando la imagen (con licencia) proporcionada por el CAU.

- Están todos conectados a internet por cable.
- El acceso a los equipos informáticos es mediante la cuenta personal de Educacyl, ya que todos ellos están metidos en dominio por el CAU.
- Programas descargados: los requeridos para realizar las funciones de Office (paquete de Windows, Microsoft y LibreOffice), programas de diseño gráfico, para aprender a programar, Teams y en general los utilizados en Tecnología e Informática.
- Se cuenta también con el antivirus que viene por defecto en Windows 10 (Windows Defender).

- **MEDIOS TIC DE LAS AULAS:**

- ✚ En todas las aulas hay un ordenador, proyector y pizarra digital o panel interactivo digital.
- ✚ En la Biblioteca compartida de OneDrive se encuentra un manual de este tipo de pizarras.
- ✚ El ordenador solamente debe usarlo el profesor del aula. Para ello, si el equipo no está aún metido en dominio por el CAU, deberá entrar en la sesión de PROFESORES y poner la contraseña que se facilitó en el primer claustro. Si el equipo está en dominio, el acceso se hará mediante la cuenta personal de Educacyl.
- ✚ Todos tienen conexión con IES Fácil.
- ✚ En los ordenadores que no están metidos en dominio, no debe haber documentos sueltos en el escritorio con el fin de que sea para todos más cómodo y fácil encontrar lo que queremos.
- ✚ Recordar que, si los ordenadores no están metidos en dominio, solo hay una cuenta para todos usuarios. Por tanto, hay que trabajar online y guardar los documentos en un servidor externo y no ir dejando guardados todos los documentos en cada ordenador, para no almacenar documentos en exceso en la memoria, lo que ralentizará los procesos del mismo.
- ✚ De vez en cuando se hará una 'limpieza' del ordenador para facilitar su uso y funcionamiento, por lo que se insiste en trabajar en la nube y no guardar todo sistemáticamente en el ordenador, y si se hace, que se haga en la carpeta correspondiente.
- ✚ Cuando se termina la clase, recordar cerrar sesión y apagar el proyector (o, al menos ponerlo en Stand By). El ordenador no se debe apagar entre clase y clase (salvo excepciones, por ejemplo, si se sabe que ya no va a haber más clases en esa aula).
- ✚ El profesor de 6ª hora debe asegurarse de que todo quede apagado en el aula cuando finalice la clase (ordenador y cañón).
- ✚ El profesor de guardia saliente de 5ª hora y el profesor de guardia entrante de 6ª hora, tras terminar la vigilancia de los 5 minutos anteriores a la 6ª hora, debe pasar por las aulas que ya estén vacías a esa hora (porque los alumnos estén en EF, Tecnología, Plástica, etc.) y verificar que ya esté apagado el ordenador y el proyector de esas aulas.
- ✚ El CAU está metiendo todos los equipos en dominio, lo que significa que no se pueden instalar programas. Si algún profesor necesitara instalar alguna aplicación o programa, debe comunicárselo al CAU a través del secretario del centro.

- **ORDENADOR DE LA SALA DE PROFESORES**

- ✚ Habrá una carpeta en el escritorio llamada DEPARTAMENTOS y dentro de ella, una para cada Departamento.
- ✚ Se ruega que no se creen más carpetas en el escritorio de las que haya ahora. Cada profesor puede crear las que quiera para su uso, pero siempre dentro de la carpeta correspondiente a su Departamento.
- ✚ De vez en cuando se hará una ‘limpieza’ del ordenador para facilitar su uso y funcionamiento, por lo que se insiste en la recomendación de trabajar online y no guardar todo sistemáticamente en el ordenador, y si se hace, que se haga en la carpeta correspondiente.
- ✚ Descarga de documentos: Una vez utilizados y/o guardados en una carpeta personal, los documentos descargados se deben eliminar de la carpeta de descargas. Es una carpeta de uso compartido por todos y transcurrido un tiempo acaba repleta de archivos de múltiples procedencias y sin ningún tipo de orden, dificultando la localización de la descarga deseada. Periódicamente se vaciará dicha carpeta borrando todos los archivos existentes.

- **ORDENADOR DE LOS DEPARTAMENTOS**

- ✚ Cada Departamento dispone de un ordenador con acceso a Internet, ya sea por medio de cable o mediante sistema wifi. El acceso a los mismos se realiza mediante una sesión con la contraseña del profesor (si no está aún metido en dominio, en cuyo caso habrá otra cuenta de administrador con su respectiva contraseña) o mediante la cuenta personal de Educacyl (si ya está metido en dominio).
- ✚ Al inicio de curso se revisa el correcto funcionamiento de los mismos por el CAU o la empresa encargada de mantenimiento.
- ✚ De existir alguna anomalía durante el curso, se comunicará a secretaría para proceder a la reparación del mismo.
- ✚ Durante el curso, el Jefe de Departamento será el responsable del buen uso del mismo, así como de todos los objetos sujetos a inventario en el propio departamento, debiendo comunicar a secretaría cualquier incidente sobre dicho material.

- **PORTÁTILES**

Los portátiles de que dispone el centro son los siguientes:

- ✚ 4 portátiles para las labores de gestión del centro del Equipo Directivo, el Departamento de Orientación y profesores que los necesiten.
- ✚ 20 miniportátiles convertibles para las diferentes actividades organizadas por cualquier profesor con sus alumnos.

- **MEDIOS TIC DE LA BIBLIOTECA**

- ✚ En la Biblioteca contamos con un ordenador para uso del profesor y otro de consulta para uso de los alumnos.
- ✚ El ordenador del profesor cuenta con dos sesiones (administrador y profesor), hay que entrar en la de profesor que tendrá la misma contraseña que los de las aulas.
- ✚ El ordenador del profesor dispone de IES Fácil y la aplicación ABIES de gestión de Bibliotecas. Aquellos profesores que no conozcan dicha aplicación, se les darán unas nociones básicas de uso.
- ✚ Los alumnos tienen a su disposición un ordenador de sobremesa y también pueden solicitar el uso de e-book, ipad o tableta digital e incluso un portátil.
- ✚ Para el alumnado se dispone de un ordenador de sobremesa con impresora y acceso a internet, además del panel digital interactivo y cinco e-books.
- ✚ La disponibilidad de los portátiles será registrada mediante inscripción en una hoja expuesta en la sala de profesores y en la biblioteca. Siendo el encargado de la biblioteca que se encuentre en ese momento el que facilite la hoja de registro. Están disponibles para uso externo y su préstamo será registrado en la sección habilitada a través del portal de Educacyl. La viabilidad del préstamo será analizada/autorizada por el equipo directivo (alumnos con dificultades de acceso a medios TIC).
- ✚ El deterioro o mal funcionamiento de estos dispositivos, deberá ponerse en conocimiento de secretaría para su reparación.
- ✚ Los profesores que se encuentren en el aula serán los responsables del buen uso de los mismos, pudiendo imponer una sanción adecuada al alumno que incumpla las normas, según se indica en el RRI.

- **IPAD Y TABLETS**

- ✚ En la Biblioteca se encuentran 5 e-books disponibles para el uso de profesores y alumnos. Su préstamo durante las clases es registrado mediante una hoja de reserva expuesta en la misma Biblioteca. Disponibles para uso externo.
- ✚ Se dispondrá de una hoja de registro para el préstamo externo de los mismos a los alumnos/profesores que lo soliciten.
- ✚ En la Biblioteca se encuentran 6 tablets disponibles para el uso de profesores y alumnos. Su préstamo durante las clases es registrado mediante una hoja de reserva expuesta en la sala de profesores y en la Biblioteca. En principio, no están disponibles para uso externo, salvo excepciones justificadas que deberá autorizar el equipo directivo.

- **ALUMNOS CON NECESIDADES EDUCATIVAS O COMPENSATORIA**

- ✚ En los documentos de OneDrive hay un manual práctico para hacer textos accesibles a alumnos con diversidad funcional.
- ✚ Se puede estudiar el préstamo de algún dispositivo tecnológico si el alumno no dispone de ello en su casa y lo necesita para alguna tarea relacionada con las clases.

- **SEGURIDAD DIGITAL**

- ✚ Existe un protocolo de seguridad digital (Anexo VIII) y una guía de buenas prácticas (Anexo X).

#### 9.4. ANEXO IV: CONSENTIMIENTO INFORMADO TRATAMIENTO DE IMÁGENES/VOZ DE ALUMNOS EN CENTROS DE TITULARIDAD PÚBLICA.

Se adjunta modelo de consentimiento informado para el tratamiento de imágenes/voz de alumnos, facilitado por la Dirección General de Política Educativa Escolar. Dicho modelo se debe entregar cumplimentado por todos los alumnos junto con la matrícula.

La rápida evolución tecnológica, así como la proliferación de plataformas de difusión de la actividad de los centros implica el tratamiento de datos de carácter personal de alumnos con finalidades distintas a la estrictamente educativa, por lo que **es necesario contar con el consentimiento de padres y/o tutores de alumnos menores de 14 años o de los propios alumnos, si estos tienen 14 o más años**, para el tratamiento de estos datos

La finalidad de este documento es:

- **Informar** a los padres/tutores de los alumnos menores de 14 años y a los alumnos mayores de 14 del centro, del tratamiento que éste realizará de las imágenes/ voz de los alumnos.
- **Recabar el consentimiento** de padres, tutores o alumnos como base jurídica que permitirá al centro el tratamiento de las imágenes/voz de los alumnos.

Con carácter previo a la firma del presente documento usted **deberá leer la información relativa a la protección de datos de carácter personal** sobre el tratamiento de imágenes/voz de los alumnos en centros docentes de titularidad pública, **que se detalla al dorso del presente documento.**

Si el Alumno/a es menor de 14 años: D/D<sup>a</sup> \_\_\_\_\_ con DNI \_\_\_\_\_, (padre/madre/tutor/a)  
y D/D<sup>a</sup> \_\_\_\_\_ con DNI \_\_\_\_\_, (padre/madre/tutor/a)  
del alumno/a \_\_\_\_\_ o

Si el Alumno/a es de 14 o más años: El/la alumno/a \_\_\_\_\_ con DNI \_\_\_\_\_ en su propio nombre

CONSIENTE

NO CONSIENTE

Al Centro IESO SAN JUAN DE LA CRUZ el **tratamiento de la imagen/voz** de su hijo/a, o **de mi imagen/voz** (si el alumno tiene 14 años o más), especialmente mediante fotografías o vídeos, con **la finalidad de difundir las actividades del centro**, en los siguientes medios:

*(Sólo se entenderá que consiente la difusión de imágenes/voz por los medios expresamente marcados a continuación):*

**Página Web del centro.**

**Red social Twitter**

**Revista del centro "El Tintero"**

**Youtube del instituto**

**Red social Facebook**

En \_\_\_\_\_, a \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20\_\_.

Fdo.- \_\_\_\_\_  
(Padre/madre/tutor-a del alumno/a)

Fdo.- \_\_\_\_\_  
(Padre/madre/tutor-a del alumno/a)

Fdo.- \_\_\_\_\_  
(Alumno/a de 14 o más años)

**INFORMACION SOBRE PROTECCIÓN DE DATOS TRATAMIENTO DE IMÁGENES/VOZ DE ALUMNOS  
EN CENTROS DE TITULARIDAD PÚBLICA DE LA COMUNIDAD DE CASTILLA Y LEÓN**

**REGLAMENTO GENERAL DE PROTECCIÓN DE DATOS  
REGLAMENTO (UE) 2016/679 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO, de 27 de abril de 2016.**

EPIGRAFE	INFORMACIÓN BÁSICA	INFORMACIÓN ADICIONAL
Responsable del tratamiento	DIRECCIÓN GENERAL DE POLÍTICA EDUCATIVA ESCOLAR (Consejería de Educación)	<p>Avda. Reyes Católicos nº 2, CP 47006, Valladolid Teléfono: 983 41 48 77 Correo electrónico: <a href="mailto:protecciondatos.dgpee.educacion@jcy.es">protecciondatos.dgpee.educacion@jcy.es</a></p> <p><b>Delegado de Protección de Datos:</b> Avenida Monasterio de Nuestra Señora de Prado s/n C.P. 47014, Valladolid. Mail: <a href="mailto:dpd.educacion@jcy.es">dpd.educacion@jcy.es</a></p>
Finalidad del tratamiento	Difusión de las actividades de los centros docentes de titularidad pública de Castilla y León.	<p>Usamos los datos relativos a imágenes/ voz de los alumnos, con la finalidad de difundir las actividades de los centros docentes de titularidad pública de la Comunidad de Castilla y León a través de los medios de difusión del centro que se detallan en el documento que figura en el anverso de esta información por el que se otorga o deniega el consentimiento para este tratamiento.</p> <p>Las imágenes/voz almacenadas en sistemas de almacenamiento de la Consejería de Educación o contratados con terceros, serán conservadas durante el curso académico en el que sean tomadas.</p>
Legitimación del Tratamiento	Consentimiento	<p><b>Artículo 6.1 a) del RGPD Consentimiento</b> de los padres o tutores para aquellos alumnos menores de 14 años, o de los propios alumnos, cuando tengan 14 o más años.</p> <p>El consentimiento se solicitará y deberá en su caso otorgarse para cada uno de los medios de difusión citados, siendo posible que se autorice el tratamiento de las imágenes/voz en unos medios de difusión y en otros no.</p> <p>Si se toman imágenes/voz a través de fotografía, vídeo o cualquier otro medio de captación, de alumnos que no han consentido el tratamiento, se procederá a distorsionar sus rasgos diferenciadores, especialmente cuando en una foto/vídeo concurren con otros compañeros que sí cuenten con la autorización para el tratamiento de sus imágenes/voz.</p>
Destinatarios de cesiones o Transferencias Internacionales	<p>No se cederán datos a terceros.</p> <p>No están previstas transferencias Internacionales de datos.</p>	<p>La difusión de datos de imagen/voz en redes sociales supondrá una comunicación de datos a terceros, atendiendo a la naturaleza y funcionamiento de estos servicios.</p>
Derechos de las personas interesadas	Derecho a acceder, rectificar, y suprimir los datos, así como otros derechos recogidos en la información adicional.	<p>Tiene derecho de acceso, rectificación, supresión, limitación del tratamiento, portabilidad, en los términos de los artículos 15 a 23 del RGPD.</p> <p>Tiene derecho a retirar su consentimiento en cualquier momento. La retirada del consentimiento no afectará a la licitud del tratamiento basada en el consentimiento previo a su retirada.</p> <p>Puede ejercer estos derechos ante el responsable del tratamiento o ante el Delegado de Protección de datos</p> <p>Tiene derechos a reclamar ante Agencia Española de Protección de Datos <a href="http://www.aepd.es">www.aepd.es</a></p>



## 9.5. ANEXO V: MANUALES Y GUÍAS PROFESORADO

Estos códigos QR son visibles para el profesorado del centro, que tienen acceso al grupo de trabajo “IESO San Juan de la Cruz” de OneDrive de Educacyl.

Procedimiento de acceso al programa IESFACIL a través de internet para equipos situados fuera de la intranet corporativa (IESFACIL desde casa):



Manual PDI Teamboard:

Manual Moodle:



## 9.6. ANEXO VI: GUÍA MANEJO BÁSICO ABIES

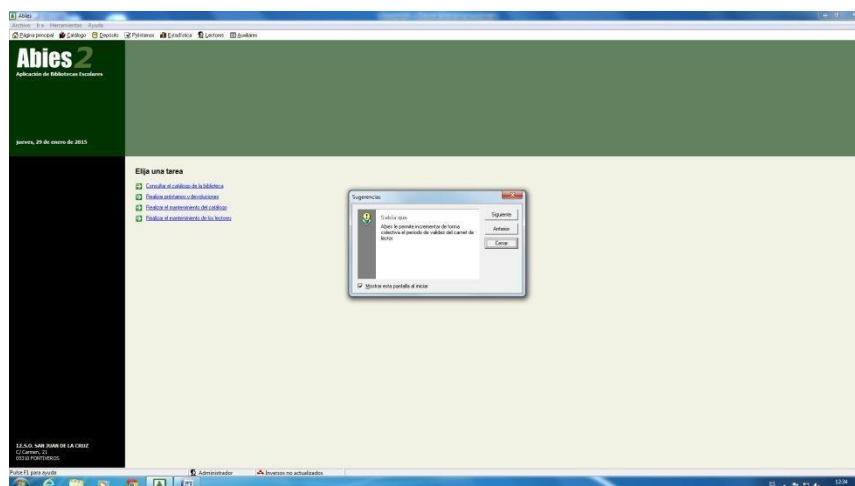
La gestión de la biblioteca se realiza desde hace años a través de un software específico para bibliotecas escolares llamado ABIES. Con dicho programa se realizan los procesos de préstamo, prórroga de los préstamos, devolución, catalogación...

### ACTUALIZACIÓN DEL CATÁLOGO Y NUEVOS TEJUELOS

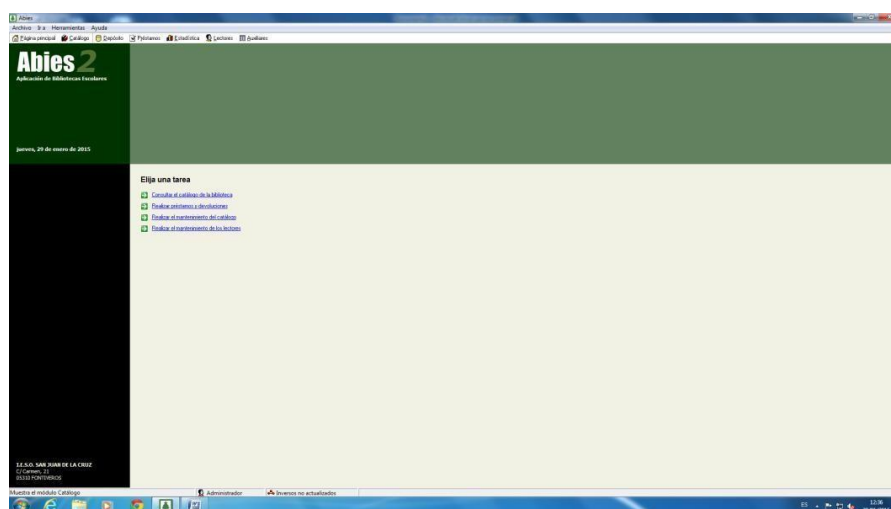
Detectados los numerosos problemas que los alumnos tienen a la hora de encontrar un determinado ejemplar, desde finales del curso pasado y durante este curso, se está procediendo al cambio en la numeración de tejuelos. En principio, dichos cambios van a afectar a los libros que contienen poesía o teatro, en los cuales se sustituirá la CDU por una letra mayúscula: P para la poesía y T para el teatro.

Para llevar a cabo dicho procedimiento nos servimos del programa ABIES de la siguiente forma:

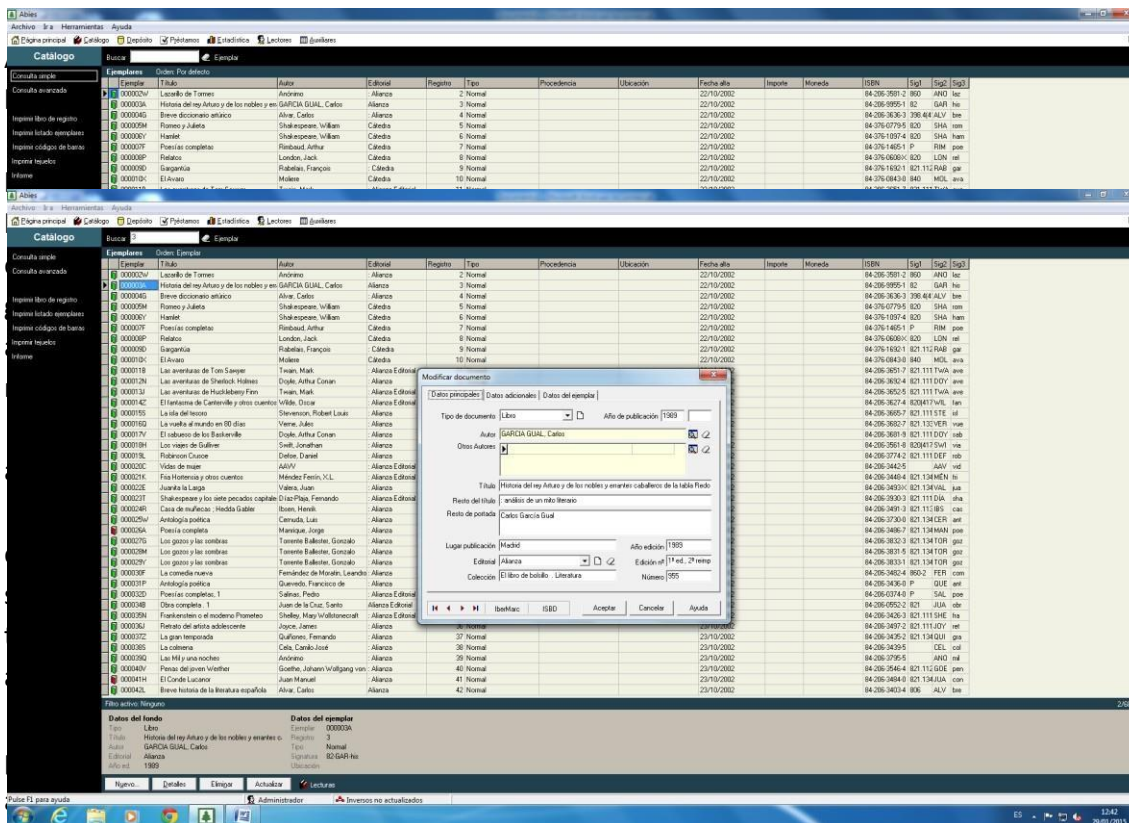
- Abrimos el programa ABIES y nos aparece esta pantalla. Pulsamos en cerrar y podemos empezar a trabajar



- Pinchamos en el icono del CATÁLOGO, segundo por arriba a la izquierda

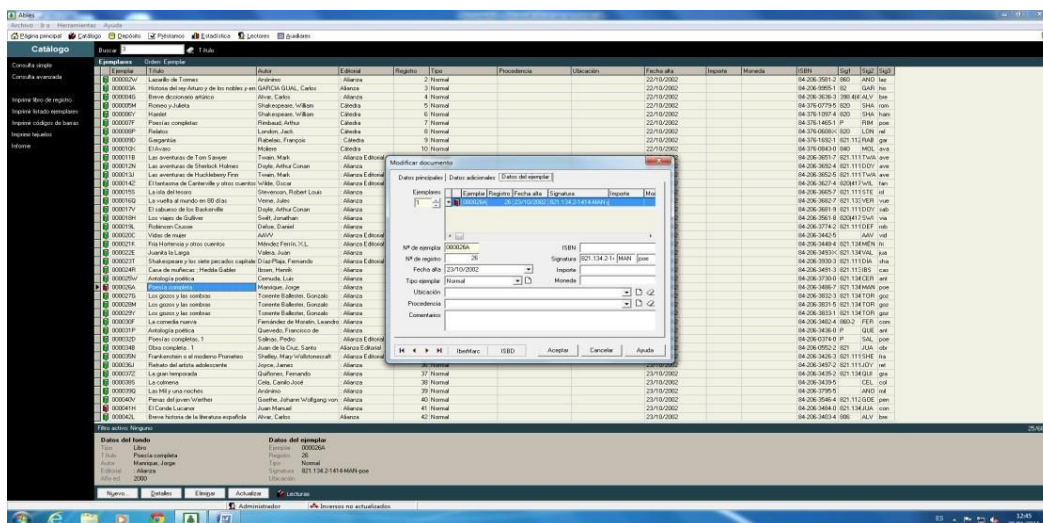


- Se nos abre otra ventana en la que podemos empezar a trabajar. Puedes también hacer consultas, imprimir tejuelos, modificarlos...

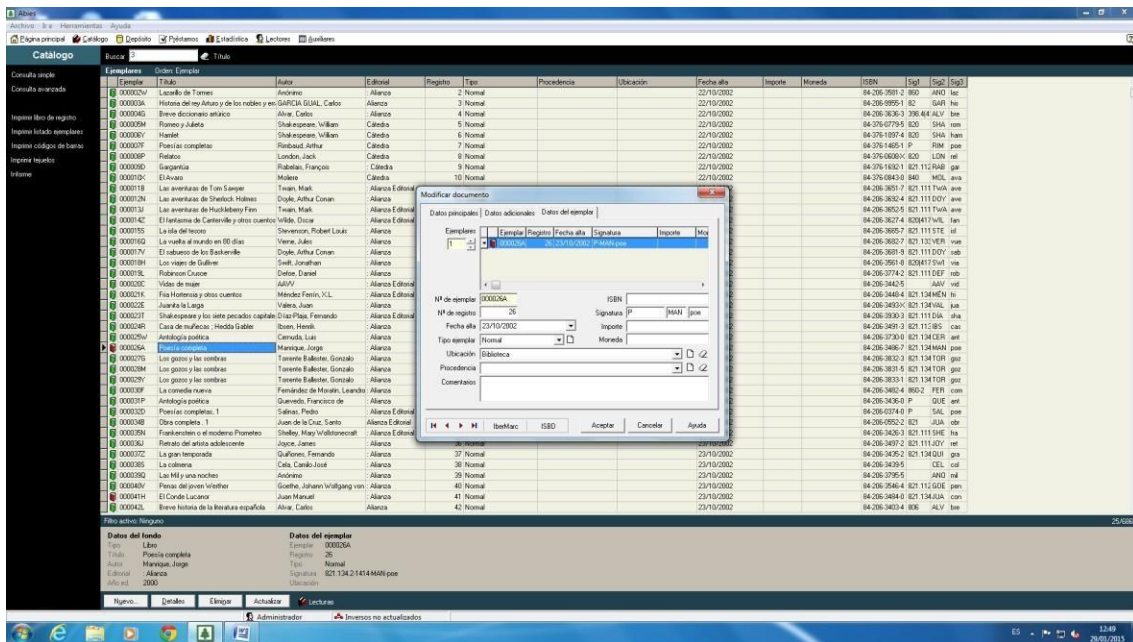


talla, tenemos que empezar haciendo una consulta. Para ello, buscamos por número de registro insertándolo en el cuadro de arriba a la izquierda. Señalaré el libro en cuestión. Pinchamos dos veces sobre él y nos aparecen todos los datos del mismo.

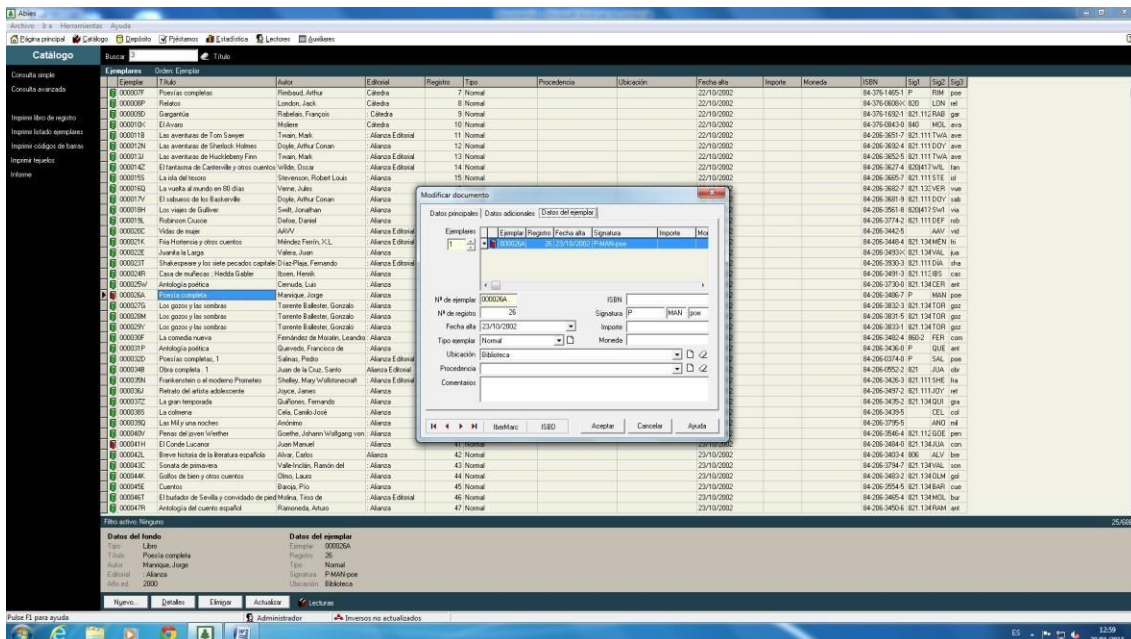
- Ahora, tenemos que cambiar los datos para que en vez del número de la CDU aparezca la letra que queremos poner. Para ello nos vamos a la pestaña de datos del ejemplar, donde aparece aquello que se imprime en el tejuelo y cambiamos los números (821.134.2-1414) por una P o una T según corresponda.



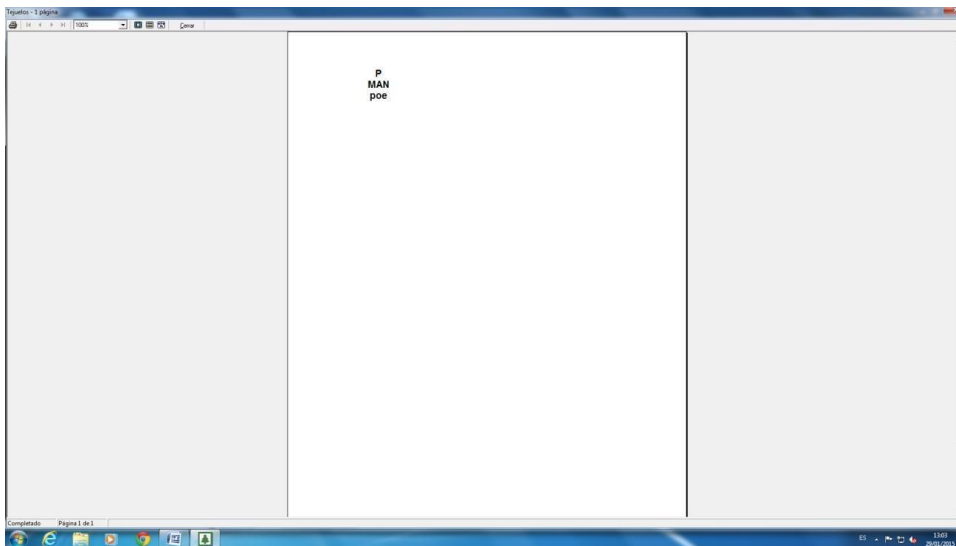
- Una vez cambiados y antes de aceptar, tenemos que fijar esta modificación poniéndonos en cualquier otro cuadro, como el del importe por ejemplo. Después ya podemos aceptar para que se cierre el diálogo de este libro.



- Con este cambio, hemos actualizado el tejeulo y en él ahora ya no aparecen números, sino la P o la T correspondiente.
- Si después queremos imprimirlo, tenemos que ir al icono de la izquierda donde pone imprimir tejeulos. Aparecen los múltiples formatos de papel en los cuales se puede imprimir. Actualmente estamos utilizando el 9x3 ya que el papel adhesivo tiene esos cortes.



- Normalmente se imprimirán muchos cada vez, con el fin de poder completar una página. Aquí vemos el ejemplo de uno sólo. Antes de imprimir aparece la pantalla con la vista previa de cómo quedará.



Además de sacar los nuevos tejuelos, se está procediendo a una reubicación de los fondos bibliográficos de esta biblioteca para que sea más accesible a sus usuarios. Con las adquisiciones de los últimos años algunos espacios se quedaban pequeños, ése es el motivo de esta recolocación

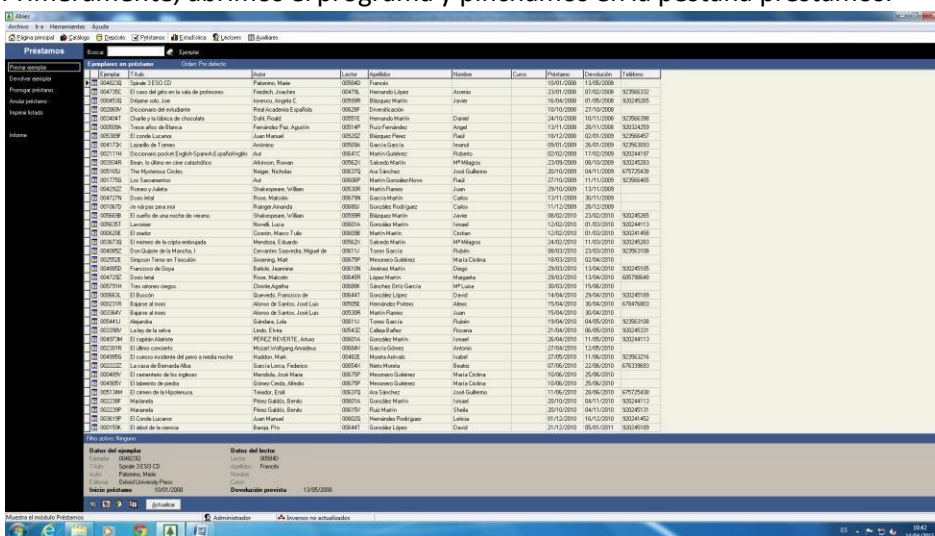
CATALOGACIÓN DE NUEVOS EJEMPLARES CON ABIES.

El procedimiento de catalogación en el ABIES es similar al que hemos seguido para modificar un detalle, pero añadiendo la mayor cantidad de datos sobre el nuevo ejemplar que vamos a incorporar.

REALIZACIÓN DE PRÉSTAMOS, DEVOLUCIONES Y PRÓRROGAS

El programa Abies permite anotar todos los movimientos de sus fondos literarios dentro de su base de datos con unos simples pasos.

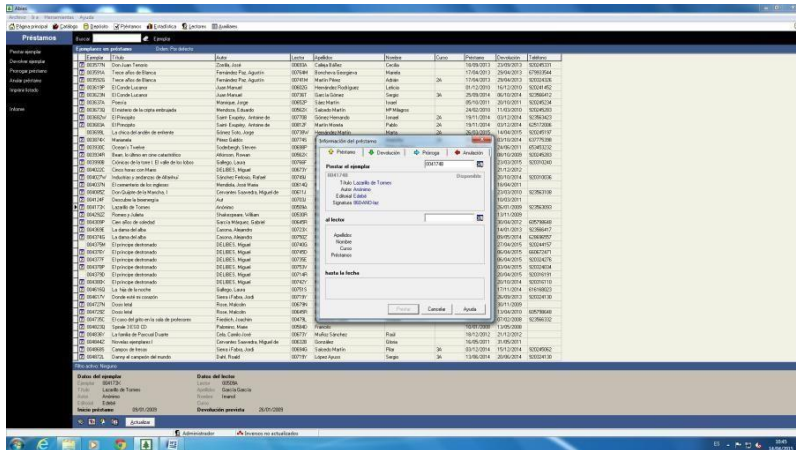
Primeramente, abrimos el programa y pinchamos en la pestaña préstamos.



Se nos despliega el listado de libros que posee la biblioteca.

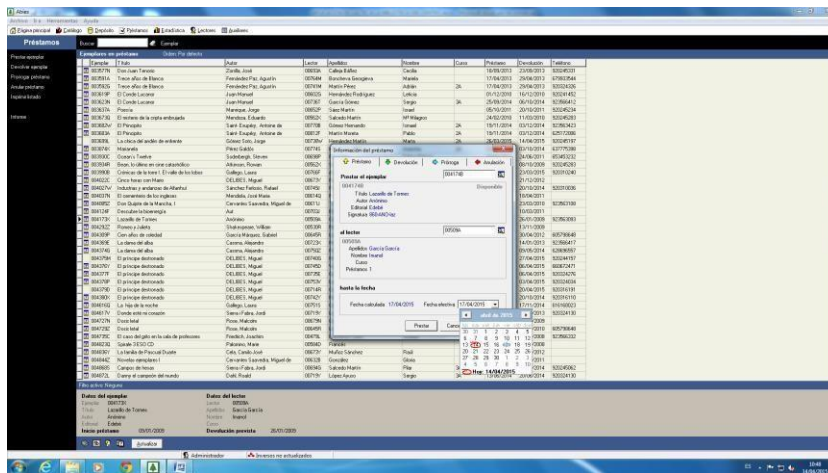
A continuación, pinchamos en la opción que nos haya demandado el usuario, es decir, préstamo, devolución, prórroga... Y aparece en la pantalla un cuadro en el que tenemos que meter datos del lector y del libro. Al lector es sencillo buscarlo por el apellido. El libro tiene un número de registro en sus primeras páginas que ayuda a encontrarlo rápidamente.





Dentro del cuadro de búsqueda podemos cambiar la opción inicial de prestar, prorrogar, devolver...

Una vez encontrados libro y lector, al pinchar en el icono ACEPTAR aparece la fecha hasta la cual puede tener el ejemplar. Esa fecha puede ser modificada al pinchar dentro:

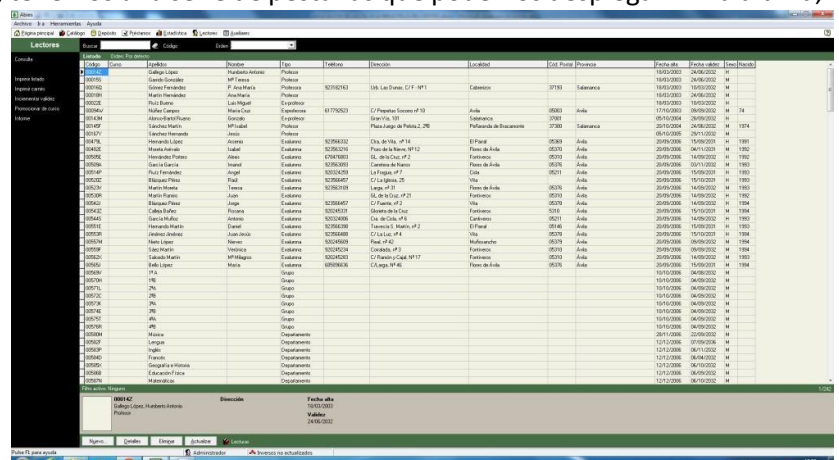


Después de señalar la fecha, ya podemos anotar el préstamo, devolución o prórroga en la base de datos de nuestro ABIES.

**ANEXIÓN DE NUEVOS USUARIOS A NUESTRA BASE DE DATOS**

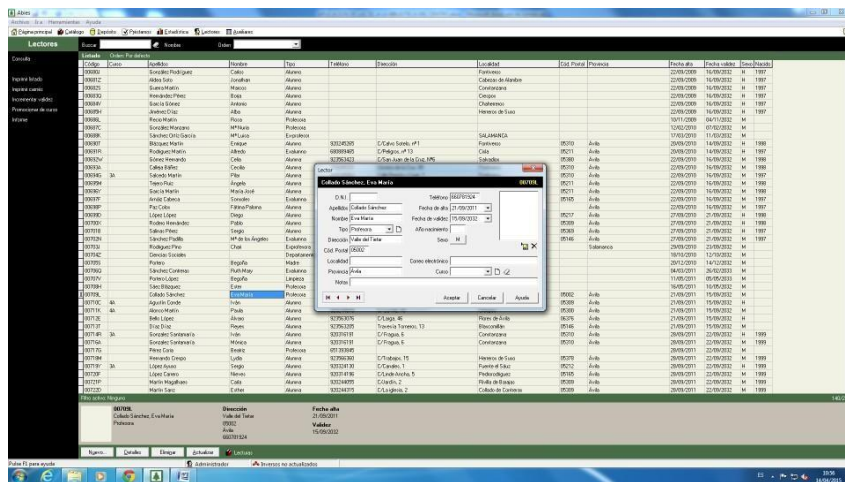
Al abrir el programa de bibliotecas, tenemos una serie de pestañas que podemos desplegar. En la última, auxiliares, nosotros podemos añadir autores, editoriales, entidades que publican... y en la penúltima aparecen los lectores.

Cada inicio de curso es conveniente revisar esa lista para cambiar los cursos, así como añadir los nuevos usuarios: alumnos, profesores, otro personal de centro. Para ello, al abrir abies nos metemos en la pestaña LECTORES:



Desde aquí podemos imprimir listas de lectores y su carné, ver hasta cuando se les permite ser lectores y prorrogar ese período, promocionar el curso en el que están.

Simplemente pinchamos en el alumno o usuario deseado y aquí podemos cambiar sus datos:



Para añadir nuevos usuarios pinchamos en nuevo e incluimos los datos necesarios para cada uno de ellos.



## 9.7. ANEXO VII: INSTRUCCIONES PARA DESCARGAR REMIND

Estas instrucciones se dan a conocer a los padres en la primera reunión general de inicio de curso. Además, se facilitará una copia junto con la documentación de matrícula y estará accesible en la página web del centro.

### INSTRUCCIONES:

La aplicación REMIND es una aplicación totalmente gratuita que se puede descargar en los móviles y tablets, mediante la cual pretendemos mantenerles informados de todas las cuestiones relativas al centro y a sus hijos/as. Los mensajes que les enviemos llegarán a su móvil como una notificación (similar a los Whatsapp), de tal manera que es un sistema rápido y eficaz, y con la ventaja de que no se hacen visibles ni los usuarios ni los teléfonos de nadie.

Les indicamos los pasos que tienen que seguir para descargar y utilizar la aplicación:

1. **Descargar la aplicación REMIND** en su móvil (Play Store o App Store)

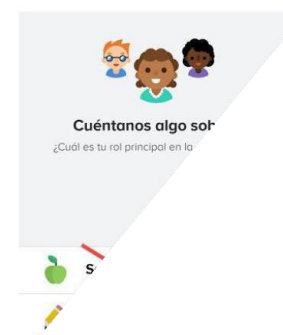


2. Introducir un **correo electrónico** (no el nº de teléfono) que tengan activo; en principio da igual sea de gmail, hotmail, etc. Después les pedirá una contraseña, no hace falta que sea la misma que tengan para esa cuenta de correo pero sí que deben apuntarla para no olvidarla.



que

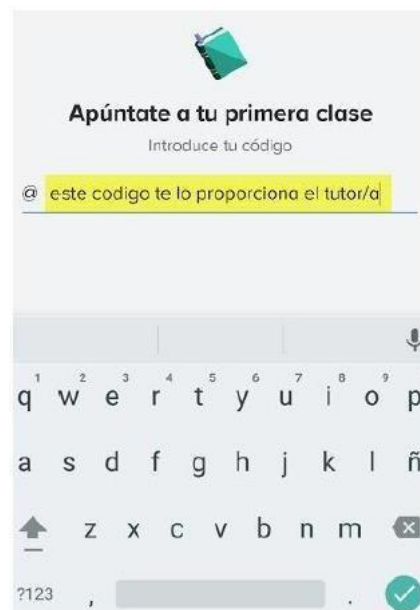
3. A continuación pedirá el perfil o rol con el que van a entrar en la aplicación, pulsar sobre **"SOY PADRE"**.



4. Si les preguntan si se han inscrito por mensaje de texto, **poner NO.**



5. Una vez hemos entrado en la aplicación como padres, nos pedirá que nos identifiquemos con un nombre. **PONER NOMBRE DEL PADRE/MADRE Y ENTRE PARÉNTESIS EL NOMBRE Y PRIMER APELLIDO DEL HIJO.** Por ejemplo, si la madre se llama María y su hija Cristina López se pondría así: María (Cristina López). Si tienen más de un hijo, poner el nombre de los dos hijos entre paréntesis. Por ejemplo, María (Cristina y Juan López).
6. Por último hay que **apuntarse a la clase de su hijo/a** en “Apuntarse a una clase”. Tendrán que introducir el código correspondiente a la clase de su hijo/a. Todos los códigos empiezan por el símbolo: @ que ya vendrá escrito por defecto. El código de la clase de su hijo deben solicitarlo llamando al centro.
7. Si tienen **hijos en varias clases**, se deben **apuntar a cada una** de ellas. Pero si tienen hijos en la misma clase, con una vez es suficiente ya que la información llegará por clases.



Cualquier duda o problema que les surja, por favor, comuníquelo al equipo directivo.

Esperamos que este nuevo sistema de comunicación les resulte útil.

## 9.8. ANEXO VIII: PROTOCOLO DE SEGURIDAD

- **GESTIÓN DE CONTRASEÑAS**

- ✚ La directora es la responsable de custodiar y gestionar todas las contraseñas, tanto de las sesiones con clave, como de accesos a programas, aplicaciones, etc. Se utilizarán contraseñas diferentes para servicios diferentes y se cambiarán con regularidad.
- ✚ Aula Virtual: Los tres miembros del equipo directivo son administradores de Moodle, facilitarán la creación de cursos y resolverán las dudas que surjan. (Existe un manual en los documentos compartidos de OneDrive).
- ✚ Redes sociales: Para cada curso escolar, la directora facilitará la contraseña de algunas redes sociales al profesor/a encargado correspondiente de gestionarlas, en particular, la del Instagram de lectura y del Blog de la Biblioteca. Actualmente, dicha gestión recae en las profesoras encargadas de la Biblioteca y del Plan de Lectura. El resto, es decir, Facebook y Twitter, las gestiona el equipo directivo.
- ✚ La página web del centro solamente es gestionada por el secretario del centro que actúa como webmáster.

<b>WEB</b>	DIRECTORA
<b>TWITTER</b>	DIRECTORA Y SECRETARIO
<b>FACEBOOK</b>	DIRECTORA
<b>INSTAGRAM</b>	ENCARGADA DE BIBLIOTECA Y ENCARGADA DE PLAN LECTOR
<b>BLOG DE LECTURA</b>	ENCARGADA DE PLAN LECTOR Y SECRETARIA
<b>BLOG DE TECNOLOGÍA</b>	DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA Y SECRETARIO
<b>ONE DRIVE</b>	EQUIPO DIRECTIVO
<b>AULA VIRTUAL</b>	EQUIPO DIRECTIVO
<b>CONTROL DE ACCESO Y PERFILES DE USUARIO</b>	SECRETARIO

- **PROTECCIÓN DE DATOS Y CRITERIOS DE ALMACENAMIENTO SEGURO**

- ✚ En los ordenadores de uso común (sala de profesores y aulas) se trabajará con archivos en la nube y no con pendrive, para evitar virus y pérdida de datos.
- ✚ Se utilizarán únicamente los servicios de *Educacyl* como medio de comunicación entre los miembros de la comunidad educativa (correo corporativo, Office 365).
- ✚ El equipo directivo realizará periódicamente copias de seguridad de los documentos del centro y datos relevantes en OneDrive y en disco duro externo.
- ✚ La administrativa del centro se encarga de realizar trimestralmente copias de seguridad de los datos de IES 2000 en un disco duro externo, que custodiará en lugar seguro. Se está modificando su equipo informático para dotarlo de un segundo disco HDD duro que actúe como copia de seguridad del disco SSD.
- ✚ La encargada responsable de Biblioteca deberá hacer copia de seguridad semanalmente de los datos de ABIES.

- ✚ SOPORTES DE ALMACENAMIENTO DE DATOS Y COPIAS DE SEGURIDAD:
  - Disco duro externo de administración: Copias de IES 2000
  - Disco duro externo de dirección: Copias de seguridad de documentos y otros archivos del equipo directivo.
- CRITERIOS PARA ASEGURAR LA CONFIDENCIALIDAD Y LA PROTECCIÓN DE DATOS
  - ✚ Los datos protegidos se encuentran en el servidor de la Junta que está situado en las dependencias administrativas. A dicho ordenador tendrán acceso únicamente la administrativa del centro y el equipo directivo.
  - ✚ Únicamente los ordenadores de los despachos del equipo directivo tienen acceso al servidor, mediante la configuración del escritorio remoto configurado por la Dirección Provincial de Educación a través del CAU.
  - ✚ La empresa encargada del mantenimiento y reparaciones de los equipos informáticos (actualmente Novaprint) deberá firmar un contrato-compromiso que garantice la confidencialidad de los datos. (Anexo 1 de este protocolo)
- CRITERIOS PARA DIFUSIÓN Y EXTENSIÓN DE DATOS PERSONALES DENTRO Y FUERA DEL CENTRO
  - ✚ Redes sociales autorizadas desde el centro:
    - Twitter (@iesofontiveros): Administrada por el equipo directivo (directora y secretario). Difusión orientada sobre todo a otros centros e instituciones.
    - Facebook (San Juan de la Cruz): Administrada por la directora. Difusión orientada sobre todo a las familias y exalumnos.
    - Instagram (@yoleoenfontiveros): Administrada por las encargadas de la Biblioteca y del Plan lector. Difusión orientada a los alumnos sobre temas de lectura, literatura y ortografía.
  - ✚ Página web: El secretario es el webmáster que administra la página web, la cual debe permanecer actualizada.
  - ✚ Solamente se subirán fotos relacionadas directamente con las actividades del centro, y con el consentimiento expreso de los alumnos (mayores de 14 años) o de sus padres (menores de 14 años), según el modelo de consentimiento facilitado por la Consejería de Educación.
- SEGURIDAD DE LOS EQUIPOS
  - ✚ Acceder a los ordenadores de las aulas, sala de profesores y departamentos desde el perfil correspondiente (profesor/alumno).
  - ✚ En aquellos equipos que progresivamente están siendo migrados a la imagen proporcionada por el CAU para meterlos en dominio, la administración de los mismos recae en el propio CAU, nunca en el personal del Centro. En los ordenadores que aún no están metidos en dominio, el perfil de administrador solo será accesible para el equipo directivo, que será desde donde se podrán hacer modificaciones permanentes, instalación de programas, etc.
  - ✚ No se deben usar pendrives en los ordenadores de uso común, pero si se necesitara hacerlo, se revisarán con un antivirus antes de utilizarlos.
  - ✚ Comunicar a la secretaria del centro si algún ordenador no tiene antivirus actualizado o solicita renovar.

**ANEXO 1 DEL PROTOCOLO DE SEGURIDAD:**

**DOCUMENTO DE COMPROMISO RESPECTO DEL  
ACCESO A DATOS DE CARÁCTER PERSONAL DERIVADO DE  
PRESTACIONES DE SERVICIOS  
NO VINCULADAS AL TRATAMIENTO DE DICHOS DATOS**

REUNIDOS

De una parte D/D<sup>a</sup> ....., con DNI ..... como Directora del centro educativo IESO San Juan de la Cruz código 05006429 y localizado en Fontiveros, provincia de Ávila, calle del Carmen, 21

Y de otra, D....., con DNI..... en nombre y representación de la empresa ..... con C.I.F..... y domicilio social en .....

EXPONEN

Que la mencionada empresa presta servicios en el centro indicado no vinculados con el tratamiento de datos de carácter personal, en particular, le presta servicios de mantenimiento y reparación de equipos informáticos.

Que ambas partes se reconocen competencia y capacidad, respectivamente, para formalizar el presente documento de compromiso cuyo objetivo es salvaguardar la confidencialidad de los datos de carácter personal archivados en las distintas dependencias y en los distintos dispositivos correspondientes al equipamiento informático del centro.

ACUERDAN

Que la empresa se compromete a respetar las siguientes condiciones en la ejecución de sus servicios para dar cumplimiento a lo previsto en el Artículo 83 del Real Decreto 1720/2007, por el que se aprueba el Reglamento de desarrollo de la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de protección de datos de carácter personal.

- El acceso por parte de la empresa a las dependencias o a los dispositivos que contienen los datos se producirá con la finalidad exclusiva de realizar los trabajos que no conlleven tratamiento de datos de carácter personal que en cada momento se le encarguen o acuerden.
- La empresa hará guardar a su personal la debida confidencialidad y deberá tomar las medidas de índole técnica y organizativa necesarias que eviten cualquier posible uso no legítimo de los datos, su revelación o alteración, y cumplir en general la normativa vigente en materia de protección de datos de carácter personal.
- Cuando resulte procedente en función del servicio prestado la empresa destruirá o devolverá al centro educativo la totalidad o aquella parte de los soportes que contienen los datos correspondientes, así como cualesquiera copias de los mismos, debiendo certificar dicha devolución o destrucción.
- El incumplimiento de los compromisos adoptados será responsabilidad exclusiva de dicha empresa, que responderá de los daños y perjuicios que pudieran generarse.

Y para que conste, y en prueba de conformidad por ambas partes, se extiende el presente documento por duplicado en el lugar y fecha indicados.

En ....., a ... de ..... de 202.....

La directora

La empresa

Fdo.: .....

Fdo.: .....

## ANEXO II DEL PROTOCOLO DE SEGURIDAD:

### PASOS A SEGUIR PARA ELIMINAR MALWARE EN UN EQUIPO QUE NO ESTÁ EN DOMINIO

1. Ejecutar un antivirus y, a continuación, las herramientas antispyware. Si no funciona:
2. Desactivar "Restaurar Sistema".
3. Borrarnos los archivos temporales de Internet y las cookies.
4. Iniciar el sistema en "Modo seguro".
5. Ejecutar las herramientas antispyware y eliminar los intrusos que encuentren. Si no los encuentra:
  - Averiguar los programas que se cargan al iniciar el sistema, con herramientas como msconfig, autoruns,...
  - Cuando la mera visión de la lista de los programas que se cargan al inicio no nos permita decidir qué entrada(s) del registro activan al causante(s) del daño, la solución consistirá en deshabilitar una a una las entradas dudosas, comprobando en cada una de ellas si es o no la que buscamos (para comprobar una entrada deshabilitada hay que reiniciar el sistema en modo normal y ver si se carga el malware, si no lo hace, habremos acertado). Una vez localizado, el siguiente paso será volver al modo seguro, activar msconfig, anotar la ruta del malware y borrar la entrada deshabilitada. A continuación, eliminaremos el programa del disco duro.
6. Eliminar cookies y temporales (CCleaner).
7. Pasarle un antivirus.
8. Reiniciar el sistema en modo normal.
9. Comprobar que el problema ha desaparecido.

## ANEXO III DEL PROTOCOLO DE SEGURIDAD:

### AUDITORÍA DE SEGURIDAD, PROTECCIÓN, CONFIDENCIALIDAD, CONSERVACIÓN Y SEGURIDAD DE LOS DATOS DE CARÁCTER ACADÉMICO Y EDUCATIVO

#### ACCESO FÍSICO A LOS EQUIPOS Y A LOS DATOS

- ¿Los datos sensibles están localizados en los equipos de administración? Sí/No
- ¿Se garantiza que el acceso a los recursos de estos equipos se permite sólo al personal autorizado y con el perfil autorizado? Sí/No
- ¿Existe una relación de usuarios con acceso autorizado? Sí/No
- ¿Se comparten recursos en la red? Sí/No
- ¿La extracción de ficheros de datos se produce siempre de forma autorizada y controlada? Sí/No
- ¿Se ha firmado un contrato que garantice la confidencialidad de los datos con las personas ajenas al centro que tienen acceso a ellos? Sí/No

#### REGISTRO DE FICHEROS CON INFORMACIONES SENSIBLES

- ¿Se registran correctamente todos los archivos que almacenan datos sensibles? Sí/No ¿El procedimiento de asignación, distribución, almacenamiento y custodia de contraseñas garantiza su confidencialidad e integridad?
- ¿Hay una persona encargada de la custodia? Sí/No
- ¿Se utilizan contraseñas diferentes para servicios diferentes? Sí/No
- ¿Se cambian con regularidad? Sí/No
- ¿Se utiliza alguna herramienta de gestión de contraseñas? Sí/No

#### SOPORTES UTILIZADOS PARA EL ALMACENAMIENTO DE FICHEROS

- ¿Existe un inventario de soportes? Sí/No
- ¿Se registran las entradas y salidas? Sí/No
- ¿Se almacenan en lugares de acceso restringido? Sí/No
- ¿Se codifican los ficheros con datos sensibles en los dispositivos de memoria externos? Sí/No
- ¿Los equipos de administración bloquean el acceso de dispositivos de memoria externos? Sí/No

#### COPIAS DE SEGURIDAD

- ¿Se realizan periódicamente copias de seguridad de los datos sensibles almacenados en el centro? Sí/No



- ¿Existe un registro de copias de seguridad? Sí/No
- ¿Se almacenan en lugares de acceso restringido? Sí/No

#### DIFUSIÓN Y EXTENSIÓN DE DATOS PERSONALES DENTRO Y FUERA DEL CENTRO

- ¿Hay un registro con las redes sociales autorizadas desde el centro? Sí/No
- ¿El Reglamento de Régimen Interior incorpora protocolos de actuación para hacer frente a las incidencias de seguridad? Sí/No
- ¿Existe un plan para formar y concienciar a los alumnos en el uso correcto de los datos y la tecnología? ¿Se lleva a la práctica? Sí/No

#### SEGURIDAD DE LA RED

- ¿Existe un equipo responsable de supervisar el funcionamiento de la red y detectar incidencias de seguridad? Sí/No ¿Es capaz de detectar incidencias y solucionarlas en primera instancia? Sí/No
- ¿El acceso a todos los sistemas (ordenadores, tabletas y equipos de red) está protegido por usuario y contraseña? Sí/No
- ¿Se forma a los usuarios sobre el uso seguro de los sistemas? Sí/No
- ¿Se han definido los posibles riesgos y las medidas a tomar? Sí/No

#### SEGURIDAD INALÁMBRICA. PROTECCIÓN DE LOS PUNTOS DE ACCESO

- ¿Existe un registro actualizado con los puntos de acceso inalámbricos que funcionan en el centro? Sí/No
- ¿Se documentan las características de funcionamiento de los puntos de acceso inalámbrico? Sí/No
- ¿Se protege adecuadamente la red inalámbrica? - WPA2 con AES Sí/No - Filtrado MAC Sí/No - Lista de control de acceso (AC) Sí/No - Aislamiento AP Sí/No
- ¿La gestión de contraseñas se realiza correctamente? Sí/No

#### CONTROLADOR DE DOMINIO

- ¿Se ha documentado correctamente su configuración? Sí/No
- ¿Se utiliza antivirus corporativo? Sí/No
- ¿La gestión de contraseñas se realiza mediante directivas de grupo? Sí/No
- ¿Se han creado perfiles de usuario diferentes para cada grupo de Usuarios? Sí/No → Subredes • ¿Se utilizan AC para bloquear el acceso a la subred? Sí/No
- ¿Se han configurado VLAN para crear subredes? Sí/No - Si la respuesta es Sí, ¿funcionan correctamente? Sí/No
- ¿Se utilizan router para configurar subredes? Sí/No - Si la respuesta es Sí, ¿funcionan correctamente? Sí/No

- ¿Hay algún cortafuegos activo? Sí/No

#### ACCESO A INTERNET

- Se protege adecuadamente el acceso a la administración Sí/No del router ADSL
- ¿Existe un documento de buenas prácticas adaptado Sí/No para profesores y alumnos?
- ¿Se utilizan herramientas de control parental? Sí/No
- Se utiliza un servidor de seguridad con sistema de monitorización y generación de informes de la actividad de los usuarios en Internet. Sí/No
- Existe un procedimiento para averiguar el usuario que realizó un acceso o descarga ilegal en Internet. Sí/No
- Hay un protocolo de actuación para el caso de acceso a recursos no permitidos en Internet. Sí/No

#### SEGURIDAD DE LOS EQUIPOS

- ¿Existe un registro de las aplicaciones de seguridad instaladas en los equipos? Sí/No
- ¿Hay un encargado de actualizar los programas de seguridad y de escanear los equipos periódicamente? Sí/No
- ¿Se aplican medidas en respuesta a la detección de una incidencia? Sí/No
- ¿Existe una guía de buenas prácticas en el uso seguro de los equipos? Sí/No

## 9.9. ANEXO IX: INFORMACIÓN RPV TRAS ESCUELAS CONECTADAS

Se establecen cuatro **subredes de datos cableadas** con diferentes rangos: administración, docencia, impresoras y navegación.

### Red de administración:

En ella se ubican los dispositivos utilizados por el equipo directivo y el personal de administración

Desde esta red se pueden ver los dispositivos conectados a la red de impresoras. No hay acceso a la red de administración desde ninguna de las otras subredes.

El **ordenador principal** (servidor) con el programa de gestión académica del centro (Colegios, IES2000, Codex,...) se conecta a la red de administración cableada con la configuración IP que le corresponda.

### Red de docencia:

Aquí se ubican los dispositivos utilizados por los profesores.

Desde la red de docencia se pueden ver los dispositivos conectados a la red de impresoras (de esta manera se pueden compartir impresoras entre administración y docencia).

También se pueden ver los PCs, impresoras, etc., de la red de navegación (alumnos), pero **NO** al contrario.

Los equipos conectados a la red de docencia **cableada** podrán acceder directamente al IESFacil situado en el servidor (sin usar FortiClient). Esta es la única conexión permitida a la subred de administración desde otra subred.

### Red de impresoras:

Los dispositivos conectados a esta subred se visualizan desde los equipos conectados a las subredes de administración o docencia con el fin de que puedan compartir impresoras.

### Red de navegación:

Desde esta red no se tiene acceso a ninguna de las otras subredes cableadas. Al revés se accede desde la red de docencia, lo que permite compartir dispositivos conectados a navegación.

La red de navegación se gestiona por DHCP, asignándose dinámicamente la configuración de IPs.

Si es necesario fijar una ip en algún equipo (impresora en red, por ejemplo) se empezarán a asignar las IPs desde la máxima hacia abajo.

### A tener en cuenta:

**Todos los rangos deben estar separados físicamente a través del router o de switchs gestionados por el CORS** (Centro de Operaciones de Redes y Servicios) **para que sea éste quien establezca las políticas de seguridad. No deben mezclarse dos subredes** (pueden producirse malos funcionamientos).

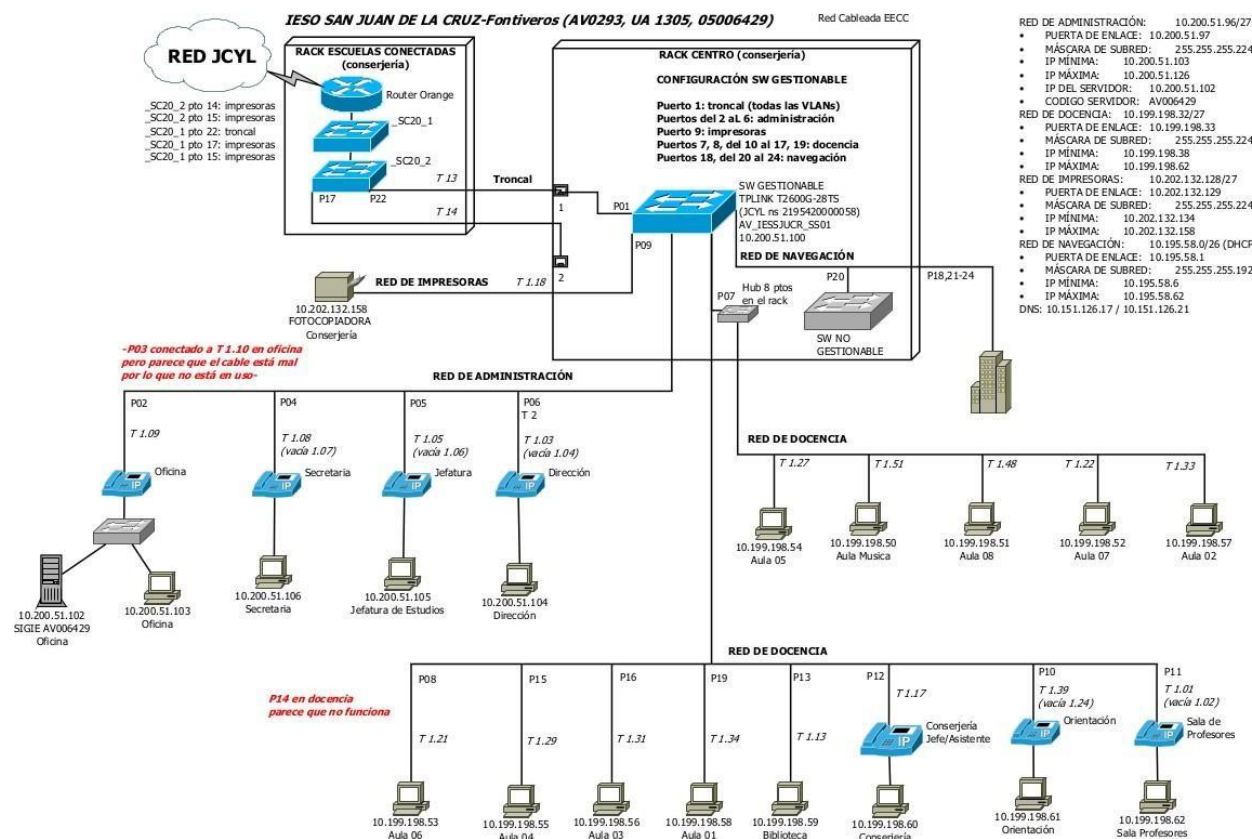
Se considera esencial y obligatoria la conexión a la red de administración cableada y la configuración del ordenador principal de centro (servidor).

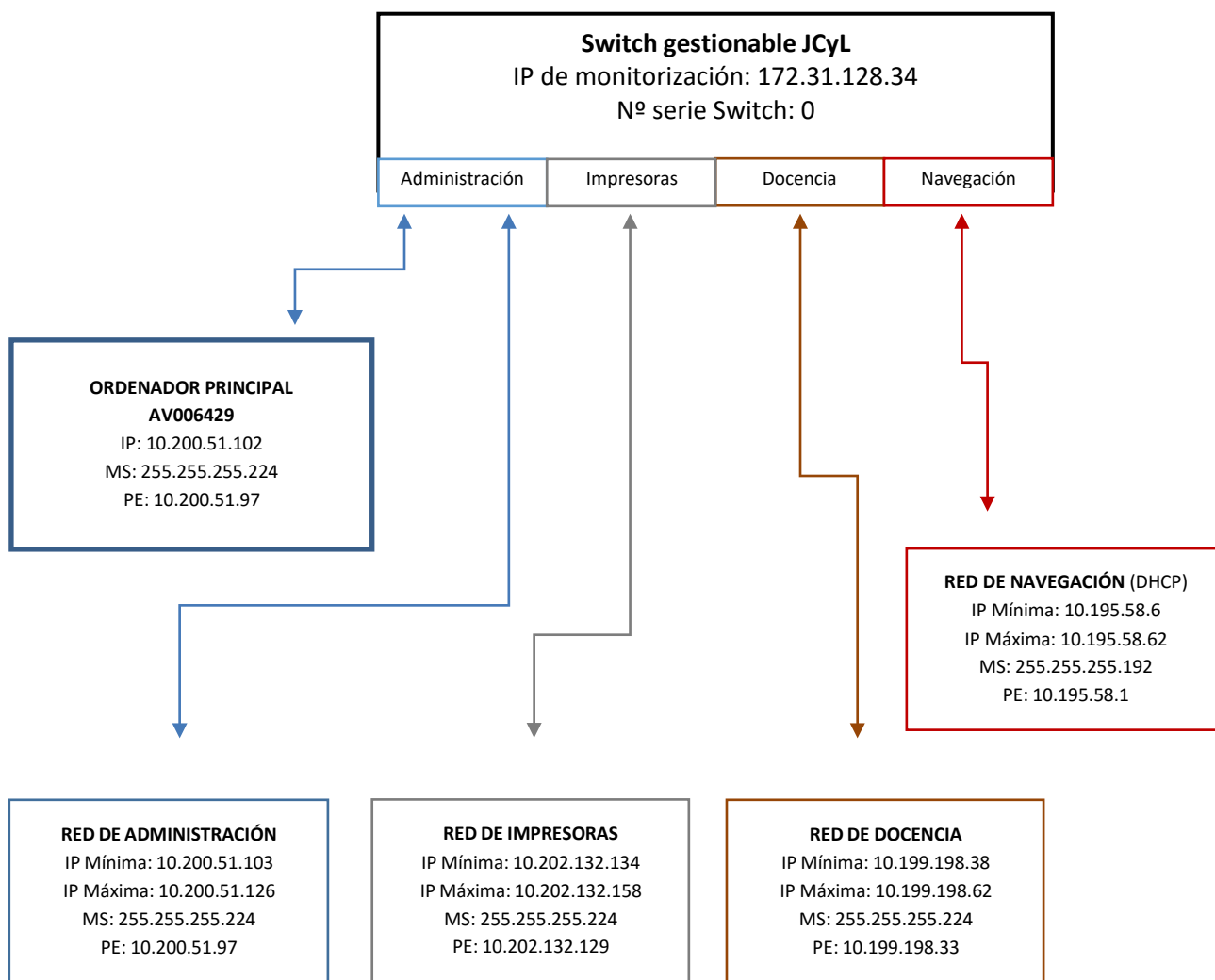
Se considera prioritaria la configuración de los equipos de la red de administración cableada.

**DATOS ADMINISTRATIVOS IESO SAN JUAN DE LA CRUZ**

- CÓDIGO: 05006429
- NOMBRE: IESO SAN JUAN DE LA CRUZ
- LOCALIDAD: Fontiveros
- CEdificio: AV0293
- CUnidad: 1305
- Tecnología Acceso: PMW 480/480
- Teléfono centro: 920 24 55 04
- -Previo: C4-

**ESQUEMA DE LAS SUBREDES DE DATOS CABLEADAS:**





**DATOS DE LA RED CABLEADA RPV IESO SAN JUAN DE LA CRUZ****IP DE MONITORIZACIÓN:** 172.31.128.34**RED DE ADMINISTRACIÓN:** 10.200.51.96/27

- PUERTA DE ENLACE: 10.200.51.97
- MÁSCARA DE SUBRED: 255.255.255.224
- IP MÍNIMA: 10.200.51.103
- IP MÁXIMA: 10.200.51.126
- IP DEL SERVIDOR: 10.200.51.102
- CODIGO SERVIDOR: AV006429

**RED DE DOCENCIA:** 10 199 198.32/27

- PUERTA DE ENLACE: 10.199.198.33
- MÁSCARA DE SUBRED: 255.255.255.224
- IP MÍNIMA: 10.199.198.38
- IP MÁXIMA: 10.199.198.62

**RED DE IMPRESORAS:** 10 202 132.128/27

- PUERTA DE ENLACE: 10.202.132.129
- MÁSCARA DE SUBRED: 255.255.255.224
- IP MÍNIMA: 10.202.132.134
- IP MÁXIMA: 10.202.132.158

**RED DE NAVEGACIÓN:** 10.195.58.0/26 (DHCP)

- PUERTA DE ENLACE: 10.195.58.1
- MÁSCARA DE SUBRED: 255.255.255.192
- IP MÍNIMA: 10.195.58.6
- IP MÁXIMA: 10.195.58.62

**DNS:** 10 151 126.17 / 10.151.126.21

Switch JCyL. Número de serie:

**WIFI ESCUELAS CONECTADAS IESO SAN JUAN DE LA CRUZ**

Los centros que tienen red wifi dentro del proyecto de Escuelas Conectadas tienen diferentes rangos de IPs para las conexiones wifi de administración, profesores, navegación, y un rango más para invitados. Estas subredes wifi son independientes y no son visibles con sus homónimas cableadas. También puede disponerse, bajo demanda, de una red wifi de dispositivos comunes visible desde administración, docencia y navegación.

**WIFI DE ADMINISTRACIÓN: 10.174.5.160/27**

- SSID (oculto): CED\_ADM
- PUERTA DE ENLACE: 10.174.5.161
- MÁSCARA DE SUBRED: 255.255.255.224
- IP MÍNIMA: 10.174.5.166
- IP MÁXIMA: 10.174.5.190
- Visibilidad hacia: Subred de impresoras cableada, subred wifi de dispositivos comunes
- Visibilidad desde: Ninguna otra subred

**WIFI DE DOCENCIA: 10.170.25.192/26**

- SSID (oculto): CED\_DOCENCIA
- PUERTA DE ENLACE: 10.170.25.193
- MÁSCARA DE SUBRED: 255.255.255.192
- IP MÍNIMA: 10.170.25.198
- IP MÁXIMA: 10.170.25.254
- Visibilidad hacia: Subredes wifi y cableadas de impresoras, navegación y dispositivos comunes
- Visibilidad desde: Ninguna otra subred

**WIFI DE NAVEGACIÓN: 10.160.141.0/25**

- SSID (visible): CED\_INTERNET
- PUERTA DE ENLACE: 10.160.141.1
- MÁSCARA DE SUBRED: 255.255.255.128
- IP MÍNIMA: 10.160.141.6
- IP MÁXIMA: 10.160.141.126
- Visibilidad hacia: Subred wifi de dispositivos comunes
- Visibilidad desde: Subredes de docencia (wifi y cableada)

**WIFI DE INVITADOS: 10.173.4.64/28**

- SSID (oculto): CED\_INVITADOS
- PUERTA DE ENLACE: 10.173.4.65
- MÁSCARA DE SUBRED: 255.255.255.240
- IP MÍNIMA: 10.173.4.70
- IP MÁXIMA: 10.173.4.78
- Visibilidad hacia: Ninguna otra subred
- Visibilidad desde: Ninguna otra subred



**SÓLO PARA CENTROS CON IESFACIL**

Este centro tiene IESFACIL2007

**Configuración del archivo TCPIP.INI****IESFACIL 2007 (PARADOX):**

```
[TCPIP]
SERVIDOR= 10.200.51.102
PUERTOEXCLUSIVO= 211
INTERBASE= NO
PUERTO=211
BLOQUEA= 15
```

**IESFACIL 2015 (MySQL):**

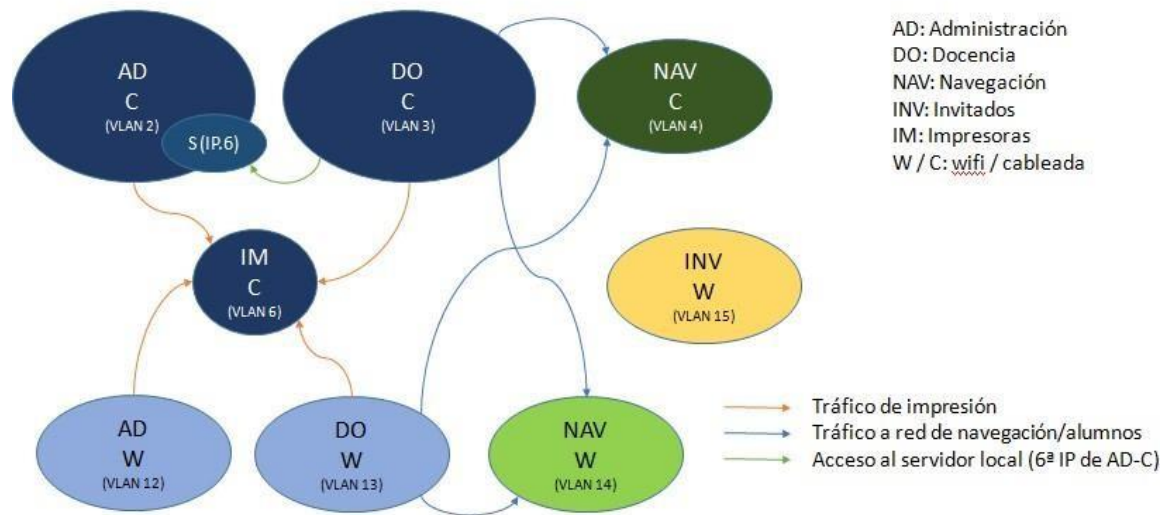
```
[TCPIP]
SERVIDOR= 10.200.51.102
PUERTOSQL=3307
INTERBASE= SI
CONEXIÓN=3
PUERTO=215
BLOQUEA= 15
```

**SUBRED DE GESTIÓN ELECTRÓNICA IESO SAN JUAN DE LA CRUZ**

ADMINISTRADA POR EL CORS (Centro de Operaciones de Redes y Servicios de la JCyL)

- SUBRED ELECTRÓNICA: 172.27.6.96/27
- PUERTA DE ENLACE: 255.255.255.224
- MÁSCARA DE SUBRED: 172.27.6.97
- IP MÍNIMA SWITCHS: 172.27.6.102
- IP MÁXIMA SWITCHS: 172.27.6.103
- IP MÍNIMA APs: 172.27.6.104
- IP MÁXIMA APs: 172.27.6.126
- Nº CONTROLADORA: 8

VISIBILIDAD ENTRE VLANs y WIFI



SERVICIOS WIFI

SSID AD: CED\_ADM  
 Visibilidad: oculta  
 Autenticación: 802.1x PEAP+MSCHAPv2 con AD  
 Encriptación: AES  
 Entrega de tráfico: local  
 Aislamiento N2: SI  
 Número máx de dispositivos simultáneos: 2  
 VLAN: 12

SSID DO: CED\_DOCENCIA  
 Visibilidad: oculta  
 Autenticación: 802.1x PEAP+MSCHAPv2 con AD  
 Encriptación: AES  
 Entrega de tráfico: local  
 Aislamiento N2: SI  
 Número máx de dispositivos simultáneos: 2  
 VLAN: 13

SSID NAV: CED\_INTERNET  
 Visibilidad: visible  
 Autenticación: 802.1x PEAP+MSCHAPv2 con AD  
 Encriptación: AES  
 Entrega de tráfico: local  
 Aislamiento N2: SI  
 Número máx de dispositivos simultáneos: 2  
 VLAN: 14

SSID INV: CED\_INVITADOS  
 Visibilidad: oculta  
 Autenticación: 802.1x PEAP+MSCHAPv2 con AD  
 Encriptación: AES  
 Entrega de tráfico: tunelizado  
 Aislamiento N2: SI  
 Número máx de dispositivos simultáneos: 2  
 VLAN: 15

SSID DC(\*): CED\_DISPOSITIVOS  
 Activación sólo bajo demanda  
 Visibilidad: oculta  
 Autenticación: WPA2-PSK (distinta para cada sede) + Lista MAC (lista común para toda CYL)  
 Encriptación: AES  
 Entrega de tráfico: local  
 Aislamiento N2: SI  
 Número máx de dispositivos simultáneos: N/A  
 VLAN: 16

## 9.10. ANEXO X: GUÍA DE BUENAS PRÁCTICAS PARA EL USO SEGUROS DE LOS EQUIPOS

### Buenas prácticas con el hardware. CPU:

- La unidad central del ordenador deberemos colocarla en un lugar donde no se obstruyan ninguno de sus puntos de **ventilación**, pues a través de las ranuras de la caja se capta el aire del exterior para la refrigeración de los distintos componentes.
- La CPU ha de instalarse en lugares alejados de fuentes de calor, polvo, humedad y otras influencias electromagnéticas como altavoces, transformadores, etc.
- El emplazamiento ha de ser lo más **estable** posible, evitando vibraciones, y posibles golpes, que podrían afectar a la integridad de componentes que precisan de mucha precisión, como los discos duros.
- Es aconsejable mantener **limpio el interior** del ordenador, con el paso del tiempo se va acumulando el polvo que entra por las ranuras de ventilación, si no disponemos de los conocimientos necesarios, podemos contar con la ayuda de un informático para proceder a la limpieza del equipo.
- Tanto si vamos a limpiarlo, como si vamos a instalar algún elemento hardware, ampliar la memoria, instalar una tarjeta, etc., que nos requiera acceder al interior, deberemos tener el equipo desconectado de la corriente eléctrica.



### Grabadora:

- Básicamente hay dos tipos de CDs/DVDs, +R y –R, aunque la mayoría de las grabadoras son compatibles con ambos tipos, puede darse el caso de que no lo sea, por lo que deberemos mirar en el manual qué tipo de discos acepta nuestra unidad.
- En ocasiones, nuestra grabadora no se comporta igual con una marca de discos que con otra, por ello es aconsejable, si vamos a hacer una compra importante de discos, probar previamente con un solo CD/DVD/Blu-ray, para comprobar la velocidad y estabilidad de la grabación.
- Este tipo de discos en múltiples ocasiones son usados para almacenar copias de seguridad, pero estos discos pueden sufrir distintos daños por los cuales no ser legibles, como ralladuras, por lo que siempre es aconsejable **tener una copia en otro soporte**, al menos de los datos más sensibles, en un disco duro o unidad flash de almacenamiento.
- Tener una copia de seguridad en este tipo de soportes es una garantía más de la disponibilidad de nuestra información, será más difícil perderla, pero hemos de tener en cuenta que estos soportes se degradan con el tiempo, no duran indefinidamente. Su duración dependerá de la calidad del soporte y del lugar donde los almacenemos, será aconsejable guardarlos en un lugar seco y fresco, donde no reciban luz directa.



Unidades de almacenamiento

- Antes de desconectar cualquier dispositivo de nuestro ordenador deberemos **desconectarlo** previamente de nuestro equipo, en caso contrario podemos perder datos, o incluso dañar el dispositivo, haciendo inaccesible todo el contenido del disco.
- No es recomendable guardar ningún dispositivo de almacenamiento magnético de información cerca de ninguna fuente electromagnética, como altavoces, transformadores, etc.



#### Monitor :

- La posición frente al monitor es muy importante, ello hará que se nos cansen menos la vista y evitará posibles dolores de espalda y/o cuello. Deberemos situarnos a una distancia mínima de 55 cm. y nuestros ojos deberán estar a la misma altura que el borde superior de la pantalla.
- Los colores claros y mates cansan menos nuestra vista, por lo que deberemos configurar correctamente nuestro monitor.
- Al colocar el monitor es recomendable buscar un emplazamiento que evite que la luz incida directamente sobre la pantalla para prevenir daños a causa del reflejo de la misma y, al mismo tiempo, evitar una visualización incómoda.
- Para aumentar la vida útil de los píxeles que componen la pantalla es aconsejable activar un protector de pantalla, preferiblemente no muy luminoso.
- Evitaremos limpiar la pantalla con productos que puedan dañarla como alcohol o jabones, usaremos toallitas especiales que podemos adquirir en tiendas de informática, material de oficina, o supermercados, si carecemos de estas, usaremos un trapo de tela suave ligeramente humedecido y no haremos fuerza excesiva durante la limpieza.



#### Teclado y ratón:

- La posición de estos dispositivos ha de ser tal que nos permita acceder a los mismos dejando en el codo un ángulo de 90 grados.
- Tras el teclado, ha de haber una distancia suficiente hasta el borde de la mesa que nos permita apoyar las muñecas.
- En el caso de personas zurdas han de cambiar la posición del ratón al lado izquierdo del teclado y configurarlo así en las propiedades del ratón desde el Panel de Control.

#### WiFi:

- Nuestros puntos de acceso han de estar protegidos con clave, evitando el acceso de terceras personas, hemos de tener en cuenta que de suceder esto, si se cometiera un delito, podría identificarse que el mismo se ha cometido desde nuestra conexión.
- Protegeremos el acceso a la red con claves WPA2.

### Precaución con las conexiones inalámbricas gratuitas o públicas:

- Es muy tentador utilizar las conexiones **WiFi gratuitas en aeropuertos, restaurantes o lugares públicos**. Además, en ciertos lugares la cobertura del móvil desespere. Aun así, debemos tener claro que al conectarnos a una red sin contraseña o de poca seguridad cualquier usuario malintencionado que también esté conectado podrá interceptar nuestro tráfico, logrando así copiar nuestras actividades y contraseñas. En estos escenarios se debe poner un cuidado especial con las conexiones remotas al ordenador del trabajo o de casa.



### Instalar un antivirus con garantías:

Hoy en día, para ordenadores con sistema operativo Windows es **impensable funcionar sin antivirus**. Nuestros ordenadores están conectados a internet, esto hace que estén expuestos a posibles amenazas que les lleguen por esta vía, bien sea por correo electrónico, vía web, ataques de hackers, etc. Hay una gran variedad de programas que pueden afectar a nuestra máquina y a nuestro uso del ordenador y de internet de diversas maneras, que podemos denominar como malware. Son los virus, troyanos, gusanos, spyware, etc.:



- Virus: Desarrollos que pueden funcionar de maneras muy distintas y tener distintos efectos en nuestro ordenador, desde inutilizarlo, hasta no producir ningún efecto. Se combate con programas **antivirus**.
- Software espía (spyware): Programas informáticos que rastrea nuestro equipo, podemos estar infectados sin saberlo, pues su funcionamiento es casi transparente, se combate con programas **antimalware**.
- Phishing: Técnica de robo de contraseñas u otra información confidencial, una vez que el atacante las consigue, puede realizar gestiones en nuestro nombre, desde enviar un correo con nuestra cuenta a hacer una transferencia de dinero de nuestra cuenta bancaria. Determinados navegadores nos protegen de este tipo de prácticas, siempre es recomendable usar para sitios importantes, como un banco, conexión **https** en lugar de http.
- En ocasiones determinadas personas, con una finalidad indeterminada pueden intentar acceder a nuestra máquina, son los denominados hackers. Para evitar estos accesos de terceros podemos bloquear las entradas con programas **Firewall**.



### Mantener las versiones de los programas actualizadas:

En un mundo tan vibrante y vivo como es Internet es muy importante que mantengamos nuestro **software lo más actualizado posible**. Cada semana se descubren **nuevas vulnerabilidades que afectan a sistemas operativos**, navegadores o antivirus. Detrás de cada programa hay grandes equipos de ingenieros que solventan los problemas y **brechas de seguridad** con nuevas versiones. Una buena revisión periódica nos evitará muchos disgustos.



## POLÍTICA DE ACTUALIZACIONES

### Sistema de copias de seguridad:

Cuando alguna amenaza consigue derribar las barreras de nuestros equipos suele ocasionar **problemas de seguridad y pérdidas de datos**. También nuestros sistemas operativos y aplicaciones o programas se pueden ver comprometidos en cualquier momento. Con una buena **copia de seguridad** restableceremos la situación sin demasiadas complicaciones. Conviene tener copias de seguridad en dispositivos externos y en la nube.



### La información importante o confidencial, mejor cifrada:

A menudo podemos tener información importante en algún ordenador que no queremos que nadie lea o vea sin autorización por algún motivo, o datos confidenciales. Una manera segura de proteger la información de cualquier amenaza es **utilizar aplicaciones de cifrado para su apertura y gestión**. Los sistemas operativos habituales como Windows o Mac vienen con potentes herramientas integradas para conseguir cifrar nuestros datos.



## CIFRADO DE DATOS

### Utiliza contraseñas fuertes y seguras:

- Según avanza el tiempo nos suscribimos a más y más servicios digitales que requieren un login o registro de usuario. Es muy tentador usar siempre la misma contraseña y así no olvidarla. Es un tremendo error. Te recomendamos **construir varias contraseñas en las que uses minúsculas, mayúsculas, números y caracteres especiales**. También es una buena práctica cambiarlas regularmente.



- En ningún caso facilitaremos ninguna contraseña en sitios a los que lleguemos a través de enlaces escritos en un correo electrónico, por ejemplo, si nos llega un correo de un banco con un enlace a una página del mismo banco, por muy parecida que esta parezca a la original. Ninguna entidad seria nos solicitará información confidencial a través de correo electrónico.
- Al entrar en páginas donde debemos facilitar datos confidenciales, nos aseguraremos de acceder con protocolo https, la s del final significa Secure (segura) y la transmisión de la información irá cifrada.
- Comprobar que en el navegador aparece un candado que nos asegure la validez del certificado y que este no ha caducado.



#### Precaución con las descargas de archivos:

A la hora de descargar programas o archivos de Internet debemos estar seguros que proceden de fuentes de calidad. Cualquier archivo que provenga de un sitio malintencionado podría infectar nuestro equipo y tomar el control del mismo. Siempre páginas de total confianza, evitando los directorios de dudosa reputación, y en el caso de los Smartphones no instalar nada fuera de los típicos mercados de APPS de cada plataforma.



#### Navegador:

- Es aconsejable tener varios navegadores instalados en nuestro equipo. Siempre trabajaremos más cómodos con el que estemos más acostumbrados, pero es posible que en determinados casos no podamos ver una página con nuestro navegador favorito, pero sí con otros.
- Si utilizamos equipos públicos, o de otra persona, para mantener nuestra privacidad deberemos borrar el historial de navegación, de descargas, los temporales, cookies, contraseñas guardadas y demás rastro que deje nuestra sesión con el navegador:
  - En Firefox: Pestaña Firefox -> Complementos
  - En Chrome: Icono Herramienta -> Opciones -> Limpiar su historial reciente
  - En Internet Explorer: Herramientas -> Opciones -> General -> Historial de exploración
- No cargaremos excesivamente de complementos nuestro navegador, pues esto ralentiza el funcionamiento del ordenador, ya que la aplicación consume más recursos.



foto. comunycarse.com

**E-mail:**

- No abriremos correos electrónicos de remitentes desconocidos, sin asunto, o cuyo asunto nos resulte sospechoso.
- Nunca haremos clic en enlaces que vengan de un remitente desconocido, aunque nos resulten atractivos, pues lo más seguro es que no obtengamos lo deseado y además infecte nuestra máquina.
- Cuando enviemos mensajes a varios remitentes, por regla general, lo haremos utilizando la CCO para no difundir las direcciones de correo del resto de personas.

**Redes Sociales:**

- Al crear un perfil en una red social deberemos configurar nuestra política de privacidad, y decidir quién puede ver la información que publicamos, no siendo buena idea dejar nuestro perfil en modo público.
- Desconfiaremos de aquellas personas que no conozcamos que nos solicitan que las agreguemos a nuestro grupo de amigos. Si no tenemos relación de confianza, lo mejor es no agregarlas.
- Antes de publicar un contenido deberemos pensar si queremos que todos nuestros amigos lo vean y las consecuencias que pudiera tener. En el caso de las fotos deberemos contar con la aprobación del resto de personas que aparezcan.
- No publicaremos contenidos extremadamente personales, ni siquiera respondiendo a preguntas de amigos.

**Fuentes:**

SEMANTIC ([www.telecentrosburgos.es](http://www.telecentrosburgos.es))

<https://www.ibiscomputer.com/blog/>



## 9.11. ANEXO XI: INVENTARIO INFORMÁTICO

Equipamiento	Marca	Modelo	S.O.	Memoria	Cantidad
CONVERTIBLE	OnLife	Pro1 portable	Windows 10	NS/NC	6
CONVERTIBLE	Otro	XP Probook X350 11GSFE	Windows 10	NS/NC	14
EBOOK	Otro	Kindle Paper White	NS/NC	NS/NC	5
IMPRESORA	HP	Color LaserJet PRO M252	NS/NC	NS/NC	1
IMPRESORA	HP	LaserJet 1012	NS/NC	NS/NC	1
IMPRESORA	HP	laserjet 1020	NS/NC	NS/NC	1
IMPRESORA	HP	Laserjet 1102	NS/NC	NS/NC	3
IMPRESORA	HP	1000	NS/NC	NS/NC	1
IMPRESORA	Otro	Brother HL2135W	NS/NC	NS/NC	2
IMPRESORA	Otro	PANTUM P3305RW	NS/NC	NS/NC	1
ORDENADOR PERSONAL	HP	Pro desk 400 G7	NS/NC	NS/NC	4
ORDENADOR PERSONAL	HP	Slim Desktop 290	Windows 10	< 4 Gb	1
ORDENADOR PERSONAL	HP	6107	Windows 7	4 Gb	10
ORDENADOR PERSONAL	HP	7410	Windows Vista	< 4 Gb	1
ORDENADOR PERSONAL	Lenovo	null	Windows 10	4 Gb	3
ORDENADOR PERSONAL	Otro	Alda Pro	Windows 10	4 Gb	6
ORDENADOR PERSONAL	Otro	APP	Windows 8.1	NS/NC	1
ORDENADOR PERSONAL	Otro	Telefónica	Windows XP	< 4 Gb	3
ORDENADOR PERSONAL	Primus	PB660	NS/NC	NS/NC	1
Otros	HP	Scanner ScanJet G3110	NS/NC	NS/NC	1

Otros	HP	Scanner 5400	NS/NC	NS/NC	1
Otros	Otro	Dron Yi Zhan	NS/NC	NS/NC	1
Otros	Otro	DVD RW Externa	NS/NC	NS/NC	2
Otros	Otro	estabilizador de Video ZHIYUN	NS/NC	NS/NC	1
Otros	Otro	Impresora 3d Creality Ender 3	NS/NC	NS/NC	1
Otros	Otro	Scanner Canon LIDE110	NS/NC	NS/NC	1
Otros	Otro	Teléfono Alcatel Lucent	NS/NC	NS/NC	7
PANEL INTERACTIVO	Otro	MX 065V2	NS/NC	NS/NC	3
PANEL INTERACTIVO	Promethea n	Activ Panel Nickel	NS/NC	NS/NC	1
PANTALLA INTERACTIVA	Otro	Teamboard	NS/NC	NS/NC	8
PANTALLA INTERACTIVA	Otro	VULCAN 680 Smatboard	NS/NC	NS/NC	4
PORTATIL	Asus	X554LA	Windows 10	NS/NC	1
PORTATIL	Asus	541U	NS/NC	NS/NC	1
PORTATIL	Compaq	610	Windows Vista	< 4 Gb	1
PORTATIL	Dell	Precision M6500	NS/NC	NS/NC	1
PROYECTOR	Otro	EPSON EBS7	NS/NC	NS/NC	1
PROYECTOR	Otro	EPSON EB440	NS/NC	NS/NC	2
PROYECTOR	Otro	Mitsubishi EX100U	NS/NC	NS/NC	4
PROYECTOR	Otro	Mitsubishi XD42U	NS/NC	NS/NC	1
PROYECTOR	Otro	OPTOMA	NS/NC	NS/NC	3
PROYECTOR	Otro	SANYO PRO	NS/NC	NS/NC	1
SERVIDOR	Dell	poweredge	Windows 2003 server	< 4 Gb	1
TABLET	Otro	Ipad Air	NS/NC	NS/NC	3
TABLET	Samsung	Galaxy Tab	NS/NC	NS/NC	3

		A32			
--	--	-----	--	--	--

Este inventario está en proceso de actualización ya que, por un lado, se va a recibir nueva dotación de paneles digitales interactivos y equipos informáticos, y por otro se está procediendo a dar de baja el material disfuncional.

Fontiveros, 25 de octubre de 2022

La Directora:

Fdo. Beatriz Aldegunde Carrió

