

# PLAN DIGITAL



<b>CÓDIGO DE CENTRO</b>	<b>49006019</b>
<b>DENOMINACIÓN</b>	<b>IES UNIVERSIDAD LABORAL</b>
<b>LOCALIDAD</b>	<b>ZAMORA</b>
<b>PROVINCIA</b>	<b>ZAMORA</b>
<b>CURSO ESCOLAR</b>	<b>2023-2024</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.

[Escriba texto]

## INDICE

1.1	Principios e intenciones del documento del plan TIC de centro vinculado con el contexto socio-educativo, con las líneas didáctico-pedagógicas y con la comunidad educativa.....	5
1.2	Proceso recorrido temporal y estratégico realizado en el centro hasta llegar al momento del desarrollo del Plan TIC.....	5
1.3	Tiempo de aplicación y desarrollo del Plan TIC en función de la evolución socio-educativa y tecnológica.....	6
2	MARCO CONTEXTUAL.....	6
2.1	Situación del entorno actual de aplicación de plan TIC. ....	6
2.2	Situación del papel de las TIC en documentos institucionales.....	7
2.3	Caracterización general del entorno tecnológico de la comunidad educativa. • Análisis de oportunidades, amenazas, fortalezas, debilidades y aspectos de mejora del contexto. ....	8
2.4	Trayectoria y experiencia en la aplicación de las TIC en el centro.....	8
2.4.1	Planes de mejora.....	8
2.4.2	Planes de formación.....	8
2.4.3	Proyectos de innovación y Premios .....	10
2.4.4	Proyectos Aula-Empresa. ....	10
3	PRINCIPIOS ORIENTADORES DEL PLAN DE ACCIÓN.....	11
4	OBJETIVOS DEL PLAN DE ACCIÓN. ....	12
4.1	Definición de los logros que se esperan obtener de la integración de las tecnologías de la información en el centro, alineados con objetivos y principios del proyecto educativo. ....	12
4.1.1	Referidos a la integración curricular - con relación al papel de las TIC en el proceso educativo y la organización didáctica. ....	13
4.1.2	Referidos a las infraestructuras y el equipamiento - con relación a la organización y estructura tecnológica del centro en función de los objetivos educativos y didácticos. ....	14
4.1.3	Referidos a la formación del profesorado – con relación al proceso formativo del profesorado para alcanzar las competencias digitales y las destrezas necesarias para el desarrollo de integración de las TIC en el centro. ....	15

[Escriba texto]	Referidos a la comunicación e interacción institucional – con relación a los procesos de comunicación de la institución hacia la sociedad (identidad, representatividad y difusión) y entre miembros de la comunidad educativa según perfiles y funciones. ....	16
4.1.4	Referidos a la gestión y organización del centro – con relación a la administración, la gestión y la organización de los procesos tecnológicos (accesibilidad, seguridad y confidencialidad). ....	17
4.1.5	Logros y metas en relación a las infraestructuras, tanto físicas como digitales de los centros, y todos los aspectos relacionados con la seguridad y confianza digital. ....	18
4.1.6		
5	PROCESO DE DESARROLLO PLAN DE ACCIÓN. ....	18
5.1	Comisión TIC. ....	18
5.1.1	Constitución e integración en la CCP ....	18
5.1.2	Funciones. ....	19
5.2	Tareas temporalización de elaboración del Plan TIC.....	20
5.3	Difusión y dinamización del Plan.....	21
6	LÍNEAS DE ACTUACIÓN.....	22
6.1	Gestión, organización y liderazgo:.....	22
6.1.1	Gestión administrativa y académica: Estructuras y órganos de gestión del contexto tecnológico-educativo (coordinación, planificación, y gestión). ....	22
6.1.2	Organización de los recursos materiales: Organización de gestión de infraestructuras, recursos tecnológicos-didácticos, redes, servicios, acceso, uso y responsabilidades. ....	23
6.1.3	Presencia del centro en Internet e identidad digital institucional.....	24
6.1.4	Actuaciones concretas y propuestas de mejora e innovación en relación con: .....	24
6.2	Procesos de enseñanza y aprendizaje: .....	24
6.2.1	Integración curricular de las TIC:.....	24
6.2.2	Criterios metodológicos y didácticos compartidos del Centro. ....	25
6.2.3	Organización dinámica de grupos. ....	26
6.2.4	Establecer un plan a la hora de seleccionar los recursos.....	28
6.3	Formación y desarrollo profesional:.....	29

[Escriba texto]	Actuaciones concretas y propuestas de mejora e innovación en relación con: .....	31
6.4	Proceso de evaluación: .....	31
6.4.1	Procesos de aprendizaje: .....	31
6.4.2	Procesos de enseñanza: .....	33
6.4.3	Procesos organizativos: .....	33
6.4.4	Procesos tecnológicos-didáctico: .....	34
6.5	Contenidos y currículos: .....	34
6.6	Colaboración, trabajo en red e interacción social: .....	36
6.7	Infraestructura: .....	37
6.7.1	Servicios de Internet. ....	37
6.7.2	Red del centro. ....	38
6.7.3	Servidores y servicios .....	38
6.7.4	Equipamiento y software .....	40
6.7.5	Actuaciones concretas y propuesta de mejora .....	49
6.8	Seguridad y confianza digital:.....	50
6.8.1	Criterios y procesos en caso de uso inadecuado e incidencias en materiales y servicios. ....	50
6.8.2	Acción:.....	50
7	EVALUACIÓN, SEGUIMIENTO Y REVISIÓN DEL PLAN. ....	50
7.1	Estrategias de seguimiento y evaluación.....	50
7.2	Instrumentos de seguimiento y diagnóstico del plan:.....	51
7.3	Indicadores de evaluación del plan. ....	51
8	CONCLUSIONES Y PROPUESTAS DE MEJORA.....	52
8.1	Conclusiones sobre la aplicación y desarrollo del Plan TIC de centro. ....	52
8.2	Actuaciones y estrategias previstas para la ampliación y mejora del Plan en próximos cursos.....	53

[En su contexto]

### **1.1 Principios e intenciones del documento del plan TIC de centro vinculado con el contexto socio-educativo, con las líneas didáctico-pedagógicas y con la comunidad educativa.**

El Plan TIC del IES Universidad Laboral de Zamora es un instrumento de planificación integrado en su Proyecto Educativo con la intención de orientar y desarrollar en diferentes áreas el tratamiento de la información y la competencia digital como herramienta útil para los diferentes procesos que se llevan a cabo en el Instituto.

Se persigue consensuar en diferentes periodos de tiempo acuerdos en los que se implique toda la Comunidad Educativa del Centro. Profesores, personal no docente, alumnos y familias deben encontrar en este documento su espacio para desarrollar diferentes estrategias relacionadas con la información, la dinamización y la gestión de recursos tecnológicos con los que cuenta nuestro Instituto y que se ponen a disposición de todos ellos.

Cada uno de estos sectores programará en diferentes plazos de tiempo sus actuaciones en referencia a la formación profesional permanente, la integración curricular, los procesos de enseñanza-aprendizaje, las estrategias metodológicas, la adquisición de conocimientos, el desarrollo de sus competencias básicas, la gestión y organización del Centro, la información y comunicación institucional y la participación en la vida del IES. La planificación de todas estas actuaciones a corto, medio y largo plazo y su continuo seguimiento y evaluación se convierten en una garantía para mantener vivo este documento que se concibe como marco interactivo integrado en una sociedad en continuo cambio.

### **1.2 Proceso recorrido temporal y estratégico realizado en el centro hasta llegar al momento del desarrollo del Plan TIC.**

Hasta el momento del desarrollo de este Plan TIC se han llevado a cabo en el IES diferentes actuaciones que han respondido más a una gradual adaptación a las necesidades surgidas en diferentes ámbitos de la actividad del Centro que a un cuidado y programado proceso de incorporación de las nuevas tecnologías. De alguna manera, las decisiones se han ido tomando en función de las necesidades surgidas sin responder a procesos temporales y estratégicos debidamente planificados.

Las obligaciones derivadas de la gestión y organización del Centro mediante recursos y programas informáticos específicos de uso oficial (IES 2000, Gece 2000, IES Facil...) coinciden en el tiempo con dos elementos básicos para comenzar el proceso de incorporación de las TIC al Centro: el inicio de actividades formativas por parte de los algunos profesores conscientes de las ventajas de incorporar estos recursos a su práctica docente y la mejora en la dotación de recursos tecnológicos que se integran en el equipamiento y la estructura de nuestro Instituto

[Escriba texto]  
(con nuevos equipos, video-proyectores y ordenadores portátiles, Pizarras Digitales Interactivas,...)

El progresivo avance en la utilización de las TIC en los procesos de gestión y organización y en las tareas de comunicación e interacción institucional coincide con una buena dotación de recursos para un Centro que consolida su propio Proyecto Educativo y que continúa avanzando en la formación de su Equipo docente y en la integración curricular de los recursos TIC.

Con este planteamiento se desarrollan diferentes propuestas de mejora que han contribuido a mantener el nivel 4 de CoDiCeTIC. Este curso es momento para avanzar considerando que se ha avanzado mucho mucho en el uso de las TIC de forma normalizada y en el uso de plataformas virtuales.

### **1.3 Tiempo de aplicación y desarrollo del Plan TIC en función de la evolución socio-educativa y tecnológica.**

Para la aplicación y desarrollo del Plan TIC del IES es necesario conocer la situación real de partida. Es desde este punto de vista desde el que se pretende enfocar el plan TIC para ir proponiendo posteriormente medidas correctoras.

Existe un porcentaje aproximado del 30% de profesorado nuevo en el Centro cada curso. Esta situación implica efectuar una evaluación inicial para conocer el grado de conocimiento y utilización de las TIC por el nuevo profesorado así como realizar una delicada valoración del grado de integración curricular que está dispuesto a llevar a cabo en los procesos didácticos para los que ya encuentra una programación preparada por otros compañeros de cursos anteriores.

## **2 MARCO CONTEXTUAL.**

### **2.1 Situación del entorno actual de aplicación de plan TIC.**

El Instituto IES Universidad Laboral es un Centro que cuenta en el presente curso con ocho grupos de Educación Secundaria Obligatoria, cuatro grupos de Bachillerato, y en formación profesional, con dos grupos de Formación Profesional Básica, dos Ciclos de grado medio con dos cursos cada uno y tres de grado superior con otros dos cursos en cada uno hasta una matrícula total de trescientos ochenta y siete alumnos.(380). Este curso, además se imparte de forma experimental el curso de especialización Modelado de la Información de la Construcción (BIM).

[Escriba texto] Con un claustro compuesto por setenta y dos profesores (74), distribuidos en veinte departamentos (20), incluidos profesores interinos, algunos de ellos contratados a media jornada, y una plantilla de personal no docente de hasta 33 trabajadores, entre los cuales hay tres administrativos, siete ordenanzas, personal de mantenimiento, cocineras, ayudantes y el personal de limpieza.

Está ubicado en la ciudad de Zamora junto al campus universitario y atiende alumnado procedente de las localidades próximas a través del servicio de transporte escolar. Además el centro cuenta con residencia.

Globalmente, la ciudad de Zamora agrupa un tercio del total de habitantes de la provincia (64.986 habitantes de un total provincial de 188.270 habitantes, según padrón actualizado a 2013). Económica y sociológicamente la ciudad es un centro provincial de servicios (comercio, banca, sanidad, educación, etc.) que sirve a un numeroso conjunto de núcleos rurales de población cada vez menor y más envejecida, de forma que el peso económico de las actividades agropecuarias va decayendo de manera cada vez más notable en la renta provincial.

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

El Plan TIC del Centro se integra en el Proyecto Educativo como un documento con entidad propia complementando apartados básicos del mismo en los diferentes procesos que centran la acción de nuestro Instituto. El papel de las TIC se define como un recurso imprescindible para la Gestión académica, administrativa y de los recursos del IES; básico para los procesos de comunicación institucional entre el IES y otros organismos; extremadamente útil para la transmisión de la información y la comunicación interna entre profesores y externa con los alumnos y sus familias.

Es además un complemento esencial en la práctica docente diaria que se incluye en diferentes apartados de las Programaciones didácticas (objetivos específicos, aspectos metodológicos, criterios pedagógicos secuenciados, procesos de evaluación). Se fomentará, a través del Plan TIC su uso en la adaptación y atención a necesidades especiales de atención educativa.

El uso de los recursos TIC contribuye a la difusión de nuestras normas de convivencia recogidas en el Reglamento de Régimen Interior del Centro y está presente de diferentes maneras en el Plan de Convivencia.

El Plan de lectura pretende organizarse a través de la utilización del programa ABIES para la gestión de los fondos de nuestra biblioteca. Este espacio cuenta con acceso wifi para acceder a informaciones complementarias que demandan las diferentes materias en sus procesos didácticos, a través de tableta o Smartphone. También se dispone de 15 lectores digitales de e-book para fomentar la lectura a través de las TIC.

[Escribo texto]  
A este respecto se refleja la necesidad de establecer protocolos de actuación que permitan el buen uso de estas tecnologías por parte de los alumnos sin incumplir el Reglamento de Régimen Interior.

### **2.3 Caracterización general del entorno tecnológico de la comunidad educativa. • Análisis de oportunidades, amenazas, fortalezas, debilidades y aspectos de mejora del contexto.**

El entorno tecnológico de la Comunidad Educativa de nuestro Centro no es muy diferente al de cualquier Instituto precisamente porque la presencia de los recursos TIC es prácticamente idéntica en todos los espacios debido a sus características de virtualidad.

No obstante hemos considerado oportuno conocer algunos datos relacionados con el grado de conocimiento y el perfil de usuarios que tienen las familias de nuestros alumnos para poder planificar diferentes líneas de actuación en los procesos que se tratarán en los apartados de este Plan TIC.

Hemos sustituido las anteriores encuestas por la herramienta SELFIE. Los datos que se analizarán y se propondrán actividades para incrementar el uso de los recursos TIC en todos los procesos del Centro y responder así, a la demanda de nuestros usuarios en una doble vertiente: colaborando con las familias en mejorar la información, la formación y la participación, e incorporando novedosos aspectos metodológicos en nuestra práctica docente a fin de evitar la brecha que puede crearse entre el equipo docente y sus alumnos.

### **2.4 Trayectoria y experiencia en la aplicación de las TIC en el centro.**

#### **2.4.1 Planes de mejora.**

Las líneas de actuación han perseguido crear y mantener una cultura de calidad unida al Centro que sobrepase el marco del Instituto, implicando en lo posible al resto de la Comunidad Educativa (padres y madres, alumnos y alumnas) y al propio entorno local. No obstante, los Planes de mejora implantado no han tenido relación directa con las TIC.

#### **2.4.2 Planes de formación**

- **Curso 2012-2013** Plan de formación de centro:

1º itinerario: Título: Aula virtual del IES Universidad Laboral



[Escriba texto]

Nº de participantes:18

2º itinerario: Título: Mediación escolar y resolución de conflictos

Equipo de Mantenimiento Mecánico y Prevención de Riesgos

- **Curso 2013-2014** Plan de formación de centro:

1º itinerario: Título: Uso de las TICS en el aula

Nº de participantes:18

- **Curso 2014-2015** Plan de formación de centro:

1º itinerario: Título: Uso de las TICS en el aula.  
Grupo de Trabajo: INFOEDUCA TUTORÍA VIRTUAL. Nº de participantes 4 y luego extensible a todo el claustro. Nº de participantes:18

2º itinerario: Título: Mecanizados Especiales I y II.

Actividades formativas correspondientes al plan de formación para el profesorado de especialidades vinculadas a la formación profesional, a desarrollar en el año 2015. Nº de participantes 10.

- **Curso 2016-2017**

1. Itinerario 1: Aproximación a la RED. Uso didáctico de las TIC.

- Curso Red de aula

2. Itinerario 2: Innovamos en la Formación Profesional

- Grupo de Trabajo Digitalización de contenidos.
- Grupo de trabajo Modelado e impresión en 3d.

- **Curso 2017-2018**

1. Itinerario 1: Aproximación a la RED. Uso didáctico de las TIC.

- Curso Aplicaciones didácticas Moodle

- **Curso 2018-2019**

1. Itinerario 1: Aproximación a la RED. Uso didáctico de las TIC.

- Curso Trabajamos con Moodle

- **Curso 2019-2020 PLAN DE FORMACIÓN DE CENTRO 2019-2021**

- Itinerario 1 "Trabajando en Red" Coordinador: Jesús Andrés Rodrigo. Seminario "Red de centro"

- Itinerario 3 "Fomento de la lectura" Coordinador: Clementina Diego Pozo. Seminario "Dinamización de la Biblioteca del centro"

- Jornada METODOLOGÍAS ACTIVAS Y HERRAMIENTAS DE GAMIFICACIÓN EN EL AULA DE FORMACIÓN PROFESIONAL.

- **Curso 2021-2022 PLAN DE FORMACIÓN DE CENTRO 2021-2023**

- [Escriba texto] Itinerario 1 “Competencias profesionales docentes” Coordinador: Juan Primo Huerta. Seminario “Aula virtual 21-22. Uso didáctico”
- Itinerario 2 “Red de Centro” Coordinador: Juan Primo Huerta. Seminario “Red de centro. Optimización”.
  - Itinerario 3 “Actualización metodológica e innovación educativa en FP” Coordinador: Vicente Bueno Salvador. Seminario “Reactiva FP”

### **2.4.3 Proyectos de innovación y Premios**

**2011** Tercer Premio “Premios a la Calidad e Innovación en Orientación y en Formación Profesional” – *“Elaboración de Procedimientos de Recuperación y/o Adecuación de máquinas y equipos de trabajo para su puesta en conformidad según Normativa de Seguridad y Transferencia Tecnológica de los mismos”*

**2014** Emprendedores y Prevención

**2015** Tercer premio Innova Crea Work *“Ideas llave en mano”*

**2016** Tercer premio Innova Crea Work *“BUILDING”*

### **2.4.4 Proyectos Aula-Empresa.**

**2014-2015** Educando en Prevención de Riesgos Laborales desde la Escuela.

**2014-2015** Jornadas Técnicas de Prevención

**2014-2015** Modelo de FP Dual de Mecatrónica.

**2015-2016.** Campeonato de Macatrónica de Castilla y León 2016.

**2016/2017.** Desarrollo de estrategias para la internacionalización de la FP en castilla y León: Movilidad Erasmus +

**2018/2019.**

- ROBOT SCORBOT-ER VPLUS: ACTUALIZACIÓN DEL SOFTWARE E INTEGRACIÓN EN LINEAS DE PRODUCCIÓN
- HIDRÁULICA PROPORCIONAL: REGULACIÓN , CONTROL Y APLICACIONES INDUSTRIALES
- APRENDIENDO UN OFICIO: CARPINTERO METÁLICO
- LA INTELIGENCIA EMOCIONAL. FACTOR DETERMINANTE EN LA PREVENCION DE RIESGOS LABORALES
- ADAPTACIÓN E INCORPORACIÓN DE SISTEMAS ELECTRÓNICOS A MÁQUINAS HERRAMIENTAS CONVENCIONALES
- *JORNADAS TÉCNICAS DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES*

**2019/2020.**

- PREPARACIÓN PARA LA INDUSTRIA 4.0
- LOS EPI’s COMO HERRAMIENTA DE LA PREVENCIÓN DE RIESGOS PROFESIONALES

[Escriba texto] JORNADAS TÉCNICAS DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES (II)

- CONECTAMOS CON EL EMPLEO "EN LA CARPINTERÍA METÁLICA"
- JORNADAS TÉCNICAS DE PROYECTOS DE EDIFICACIÓN

**2020/2021.**

- JORNADAS PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES.
- PREVENCIÓN Y PROYECTOS.
- ACTUALIZACIÓN DE SEGURIDAD.
- DESFIBRILACIÓN.
- MEJORA ENERGÉTICA.
- METROLOGÍA 3D

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

#### **MISIÓN**

- El IES Universidad Laboral, a través de su Plan TIC, promueve el uso creativo, crítico y seguro de las tecnologías de la información y la comunicación para alcanzar los objetivos relacionados con el trabajo, la empleabilidad, el aprendizaje, el uso del tiempo libre, la inclusión y participación en la sociedad.

#### **VISIÓN**

- Formar personas capaces de hacer un uso habitual de los recursos tecnológicos disponibles con el fin de resolver los problemas reales de un modo eficiente.
- Llevar a cabo procesos que promuevan la participación y el trabajo colaborativo, así como la motivación y la curiosidad por el aprendizaje y la mejora en el uso de las tecnologías.
- Desarrollar una actitud activa, crítica y realista hacia las tecnologías y los medios tecnológicos, valorando sus fortalezas y debilidades y respetando principios éticos en su uso.

#### **VALORES**

- El trabajo en equipo como base para la mejora continua.
- Responsabilidad de todos los miembros de la Comunidad Educativa en el Plan TIC del instituto.

[Escribir texto]

## **4 OBJETIVOS DEL PLAN DE ACCIÓN.**

El principal objetivo que debemos plantearnos todos los miembros de la comunidad educativa es la mejora de la educación académica y personal de nuestros alumnos, todo ello desde una gestión académica y administrativa participativa, basada en la equidad, el respeto y la igualdad de oportunidades, el pluralismo, la tolerancia y el respeto a cada persona y sus convicciones y la educación en los valores democráticos y de convivencia.

En nuestro Proyecto Educativo de Centro se enuncian los siguientes objetivos generales:

- Conseguir mayor éxito educativo a través de la mejora de los aprendizajes y de los resultados escolares, haciendo hincapié en la adaptación del Proyecto Curricular a la nueva normativa, la evaluación como elemento de información y la diversidad de nuestro alumnado.
- Potenciar el uso de las TIC en el aula como una herramienta cotidiana de enseñanza–aprendizaje, favoreciendo el aprendizaje a través de metodologías activas y trabajo colaborativo.
- Apoyar al profesorado con todos los recursos necesarios que faciliten su labor diaria, potenciando la formación tanto individual como a través del Plan de formación del centro y dotándoles con los medios técnicos necesarios
- Prevención del abandono escolar temprano y la permanencia y promoción de nuestro alumnado en el sistema educativo.
- Mejorar la convivencia a través de la colaboración con las familias, con las instituciones del entorno y favorecer la puesta en marcha de medidas y estrategias de carácter preventivo, y fomentar la igualdad entre hombres y mujeres.
- Prestar especial atención a la orientación académica y profesional, sobre todo teniendo en cuenta los nuevos itinerarios formativos en 4º de ESO.
- Potenciar las relaciones del centro con el entorno y con las instituciones con las que el centro colabora o pudiera colaborar en el futuro.

### **4.1 Definición de los logros que se esperan obtener de la integración de las tecnologías de la información en el centro, alineados con objetivos y principios del proyecto educativo.**

El uso de los recursos TIC contribuye a facilitar la participación de todos los miembros de la comunidad educativa mediante múltiples actuaciones basadas en la aceptación de la diversidad que supone un entorno virtual con amplia participación.

Escibe texto

Por sus características de instituto y fácil acceso, los recursos TIC integrados en el Proyecto Educativo del Centro permiten estar permanentemente informado de los derechos y deberes que tienen todos los integrantes de la Comunidad Educativa del IES contribuyendo de manera efectiva a la construcción de un clima positivo de convivencia en ejercicio de la responsabilidad individual y colectiva.

Los compromisos nacidos del consenso y asumidos por cada sector garantizan la formación permanente de todos sus miembros y contribuyen de manera efectiva a la línea de mejora y a la cultura de calidad que el IES persigue en todas sus actuaciones.

La integración curricular de los recursos TIC en la práctica educativa permite el desarrollo de las competencias básicas del alumnado y, de manera específica, el logro de una buena formación tecnológica.

Los logros alcanzados en el manejo crítico y responsable de los recursos TIC garantizan procesos de aprendizaje permanente, contribuyen a enriquecer el crecimiento personal y facilitan la integración positiva de nuestros alumnos en un mundo adulto cada vez más cambiante y con retos más complejos

#### 4.1.1 Referidos a la integración curricular - con relación al papel de las TIC en el proceso educativo y la organización didáctica.

- Registrar las actuaciones previstas por el profesorado del IES en relación con la integración curricular de las TIC en las programaciones didácticas y en los procesos de enseñanza/aprendizaje, incluyendo compromisos de mejora graduados en el tiempo.

Actuaciones para su consecución	Responsables	Temporalización
Cumplimentar el <b>INFORME 4.1 de necesidades</b>	Jefes de Departamento.	<i>Curso 2021/2022</i>
Realizar el seguimiento y la evaluación.	C. C. P.	Curso 2021/2022

- Incluir en las programaciones didácticas la secuenciación de los procesos para adquirir la competencia básica del tratamiento de la información y la competencia digital.
- Incorporar a los criterios de evaluación de cada área indicadores específicos que permitan conocer el progreso del alumno en la adquisición de la competencia digital.
- Facilitar a los alumnos el acceso a los recursos TIC del Centro enfocados a su aprendizaje, de forma planificada y gradual según las orientaciones pedagógicas y metodológicas recogidas en las programaciones didácticas de las diferentes materias curriculares.
- Priorizar el uso de los recursos TIC del Centro en la programación del proceso educativo de los alumnos con Necesidades Específicas de Apoyo Educativo.

Actuaciones para su consecución	Responsables	Temporalización
Elaborar las pautas para incluir o revisar estos aspectos en las Programaciones didácticas de los Departamentos.	Comisión TIC del IES.	Junio. Septiembre.
Diseñar y coordinar un calendario semanal para el uso metodológico de los recursos TIC (profesores y alumnos).	C. C. P.	Reunión mensual.
Realizar el seguimiento y la evaluación.	Departamentos.	Reunión mensual.

- Potenciar entre el profesorado del Centro la integración de los recursos TIC en la práctica docente, considerándolos como parte esencial en los procesos de aprendizaje.
- Conocer recursos de diferentes entornos educativos potenciando de manera especial los alojados en el Portal de Educación de la Junta de Castilla y León.

Actuaciones para su consecución	Responsables	Temporalización
Desarrollar el Plan de contenidos del Itinerario de Formación en el IES.	Responsable TIC y Responsable de formación.	Todo el curso.
Actualizar la Página Web del IES con una Hoja informativa / Blog con las principales novedades sobre recursos educativos.	Comisión TIC del IES. Responsable TIC.	Al inicio de cada trimestre y cuando sea necesario.

Incluir en todos los planes y proyectos del Centro actuaciones que fomenten el uso de los recursos TIC para contribuir al desarrollo de las competencias digitales.

Actuaciones para su consecución	Responsables	Temporalización
Desarrollar los Planes incluidos en la Programación General Anual.	Equipo directivo.	Octubre.
Realizar el seguimiento y la evaluación.	Claustro. Consejo Escolar.	Febrero y Junio.

#### **4.1.2 Referidos a las infraestructuras y el equipamiento - con relación a la organización y estructura tecnológica del centro en función de los objetivos educativos y didácticos.**

- Mantener la estructura de la red informática del IES permanentemente actualizada y en óptimas condiciones de uso.
- Revisar periódicamente las aulas de audiovisuales y las aulas de informática para comprobar su estado y constatar que su utilización se ajusta a las normas de uso previamente establecidas.
- Actualizar y revisar anualmente los equipos informáticos destinados al uso de alumnos.

[Escriba texto] Planificar en el presupuesto anual la dotación necesaria para el mantenimiento de los recursos TIC y la posible sustitución de los equipos más antiguos o en peor estado.

Actuaciones para su consecución	Responsables	Temporalización
Revisar permanente la infraestructura y el equipamiento con un protocolo de actuación interna de manera inmediata o intervención de asistencia externa a corto plazo.	Responsable TIC. y Secretario del IES.	Durante todo el curso.
Difundir las instrucciones y las normas de uso de las aulas con recursos TIC.	Comisión TIC del IES. Junta de Delegados.	Inicio de curso.
Planificar nuevas adquisiciones en función de recursos extraordinarios en el Centro presupuesto del IES. Estudiar el uso del laboratorio de idiomas	Equipo Directivo. Responsable TIC	Inicio de ejercicio (Enero).

#### 4.1.3 Referidos a la formación del profesorado – con relación al proceso formativo del profesorado para alcanzar las competencias digitales y las destrezas necesarias para el desarrollo de integración de las TIC en el centro.

- Valorar y diagnosticar al inicio y al final de cada curso el nivel de competencia digital del profesorado a través de la herramienta web de autoevaluación alojada en la página <http://csfp.centros.educa.jcyl.es/sitio/>
- Definir seis PERFILES DE PROFESORADO (Básico 1 y 2; Medio 1 y 2; Avanzado 1 y 2) asociados al nivel de su competencia digital y al de usuarios de las TIC en su formación profesional y en la integración de estos recursos en sus estrategias metodológicas asociadas a los procesos de enseñanza-aprendizaje.
- Analizar las necesidades de formación del Equipo docente a fin de programar un Plan global de actividades que responda a mejorar los puntos débiles detectados.
- Desarrollar nuestro Plan de formación que incluya un Seminario enfocado a la integración curricular de las TIC en los procesos de enseñanza.
- Organizar sesiones formativas puntuales dirigidas al profesorado que no pertenece al Seminario TIC mediante un asesoramiento individualizado que permita superar el nivel de competencia digital y mejorar las destrezas personales para el uso de las TIC.
- Diseñar estrategias de motivación dirigidas al profesorado para integrar su práctica docente en la Plataforma virtual de aprendizaje del IES impulsando de manera especial la creación de recursos digitales propios.
- Impulsar la participación en la mejora continua de la Página Web del IES destinada a difundir todas las acciones educativas que se llevan a cabo durante el curso.

Actuaciones para su consecución	Responsables	Temporalización
Realizar el cuestionario de autoevaluación y comentar los resultados. Cuadro de PERFILES TIC del profesorado del IES.	Responsable TIC. Todo el profesorado	Inicio de curso. Final de curso.
Planificar los contenidos del Seminario TIC de formación.	Equipo directivo, CCP y Responsable de formación.	Inicio de curso.
Asesorar permanentemente al profesorado.  Realizar sesiones informativas mensuales.	Responsable TIC.	Durante todo el curso.

#### **4.1.4 Referidos a la comunicación e interacción institucional – con relación a los procesos de comunicación de la institución hacia la sociedad (identidad, representatividad y difusión) y entre miembros de la comunidad educativa según perfiles y funciones.**

- Transmitir al entorno social del Centro la imagen de un Instituto que integra los recursos TIC en todos los procesos que se llevan a cabo convirtiéndolos en parte esencial de sus rasgos de identidad.
- Utilizar de manera habitual los procedimientos tecnológicos establecidos para transmitir los diferentes tipos de información entre profesores, alumnos y familias de manera confidencial y personalizada.
- Desarrollar actuaciones orientadas a la formación en el uso de las TIC que vayan dirigidas a profesores, alumnos y familias.
- Fomentar el uso de los entornos de comunicación y aprendizaje entre los miembros de nuestra Comunidad Educativa.
- Promover el uso de los recursos tecnológicos como elementos básicos en la formación personal, la interacción social y educativa y la información en diferentes ámbitos.

Actuaciones para su consecución	Responsables	Temporalización
Gestionar los procesos de Centro mediante el uso permanentemente de los recursos TIC asociados a cada uno de ellos.	Profesorado y Personal de administración. Responsable TIC.	Todo el curso.
Organizar sesiones de formación para las familias: uso de los recursos tecnológicos vinculados al Centro: Infoeduc@ y Página Web.	Comisión TIC.	Inicio de curso Oct-Nov.



Realizar el seguimiento de la utilización de recursos TIC y registro en indicadores específicos.	Responsable TIC.	Final de cada mes.
Valorar las actuaciones realizadas por parte de toda la Comunidad Educativa.	Equipo Directivo. Comisión TIC.	Inicio de curso. Final de curso.

#### 4.1.5 Referidos a la gestión y organización del centro – con relación a la administración, la gestión y la organización de los procesos tecnológicos (accesibilidad, seguridad y confidencialidad).

- Establecer las líneas de trabajo que permitan la integración de los recursos TIC en el desarrollo de todos los procesos de los diferentes ámbitos de actuación del Instituto.
- Utilizar todos los recursos TIC con los que cuenta el Centro para llevar a cabo su gestión.
- Definir y estructurar las medidas de seguridad que garanticen la protección de datos especialmente sensibles integrándolas en su Plan de Confidencialidad.
- Establecer un protocolo interno para la reutilización y el reciclado de los equipos que no se utilicen y de los consumibles que se generen.
- Planificar un proceso de evaluación que permita valorar el nivel de integración TIC en la gestión y organización del IES para adoptar medidas de mejora.

Actuaciones para su consecución	Responsables	Temporalización
Editar una lista de actuaciones con recursos TIC para llevar a cabo los diferentes procesos de gestión diaria, semanal y mensual.	Equipo directivo.	Todo el curso.
Difundir el Plan de Confidencialidad del IES: custodia de claves de acceso y datos de usuarios y contraseñas.	Equipo directivo y personal autorizado.	Inicio de curso.
Aplicar el protocolo de reciclado de residuos.	Responsable TIC.	Trimestral.
Realizar una encuesta de valoración dirigida a toda la Comunidad Educativa.	Equipo Directivo. Comisión TIC.	Inicio de curso. Final de curso.

**4.1.6 Logros y metas en relación a las infraestructuras, tanto físicas como digitales de los centros, y todos los aspectos relacionados con la seguridad y confianza digital.**

- Potenciar el uso de la plataforma educa.
- Ampliar los recursos TIC del instituto a través de una progresiva actualización de los equipos digitales de las aulas.

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

### **5.1 Comisión TIC.**

#### **5.1.1 Constitución e integración en la CCP**

La Comisión de Coordinación Pedagógica (CCP) está formada por 20 Jefes de Departamento, El director y Jefe de Estudios, así como los Jefes de estudios Adjuntos de ESO y Bachillerato y Ciclos de FP y la Jefa de Residencia, 25 profesores, y se ha constituido como el elemento básico que contribuye a la puesta en marcha, el desarrollo, la coordinación y la evaluación de todos los Planes y Proyectos que se llevan a cabo en el IES.

Contando con esta circunstancia positiva, la CCP se convierte en el principal elemento dinamizador del Plan TIC impulsando las medidas necesarias para su aplicación durante todo el curso, organizando las estrategias que permiten incorporarlo a los diferentes procesos del Centro y motivando a todos los sectores de la Comunidad Educativa en las actuaciones que se planifican para lograr la mayor integración y participación.

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

Los miembros del Equipo directivo. Se incorpora la Secretaria del Centro al no pertenecer a la CCP

Encargados de los recursos TIC. D. Juan Primo Huerta y D<sup>a</sup>. Salomé Ferrero Rodríguez.

Encargado/ a de la Biblioteca. D<sup>a</sup> Clementina Diego Pozo

Responsable de Formación. D<sup>a</sup> Paloma Ferrero Rodríguez

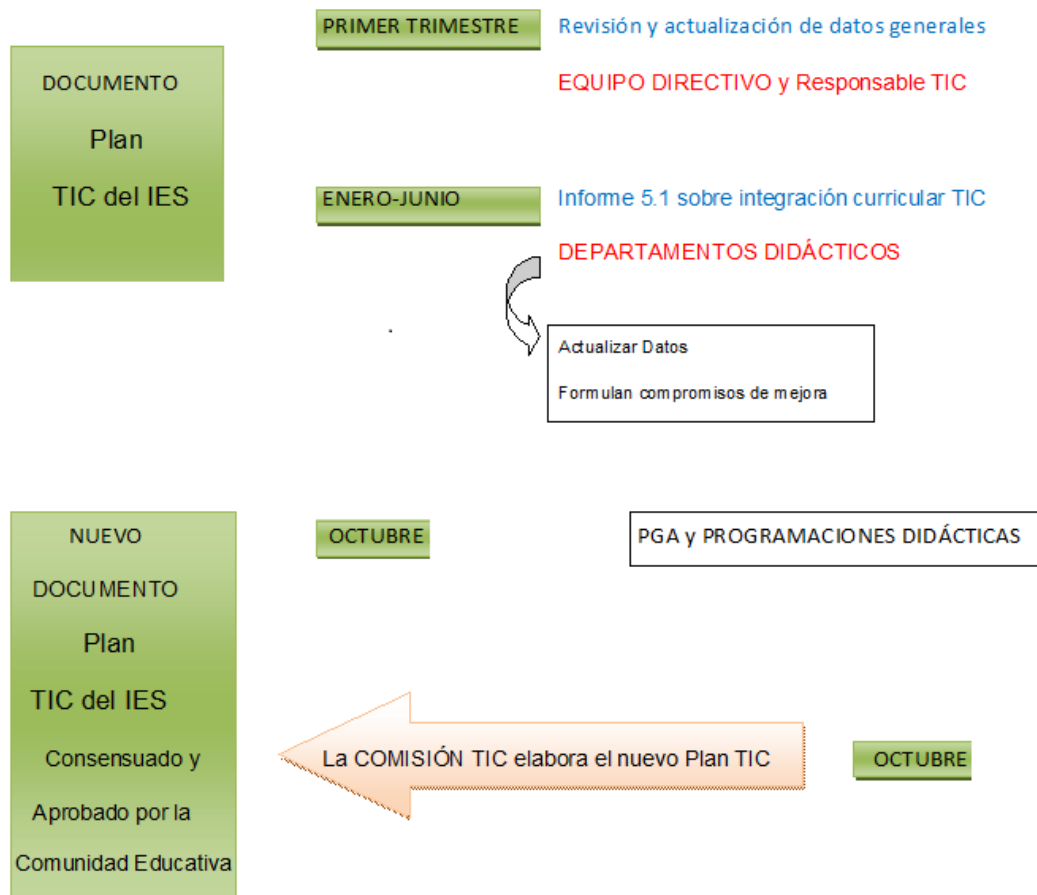
A este equipo inicial se unirán los profesores que a principios de cada curso se integren en el Itinerario TIC del Plan de Formación del IES en calidad de colaboradores, cuya misión será aportar sus actividades a las acciones planificadas en el Plan TIC del curso.

## 5.12 Funciones.

Tareas	Actuaciones	Reuniones
Elaboración, difusión, y revisión del Plan TIC.	<p>Actualizar el Plan TIC inicial.</p> <p>Supervisar y actualizar datos.</p> <p>Informar a la Comunidad Educativa, mediante los recursos TIC correspondientes de las actuaciones que se llevan a cabo.</p> <p>Coordinar los procesos de revisión y evaluación.</p>	<p>- Octubre 2021.</p> <p>- Inicio de curso.</p> <p>- Todo el curso.</p> <p>- Mes de febrero.</p>
Tareas técnicas.	<p>Supervisar las incidencias técnicas para poner a punto infraestructuras y equipos: PDI y video proyectores, ordenadores e impresoras, libros electrónicos ...</p> <p>Controlar las averías y necesidades de mantenimiento.</p> <p>Notificar las averías a las empresas de mantenimiento.</p> <p>Instalar y controlar los programas necesarios para el desarrollo de los diferentes procesos recogidos en el Plan TIC.</p>	<p>- Inicio de curso.</p> <p>- Todo el curso.</p>
Tareas organizativas.	<p>Planificar el uso de espacios y tiempos de los recursos TIC.</p> <p>Actualizar el inventario de los recursos TIC.</p> <p>Actualizar en ABIES los recursos bibliográficos de nuestra biblioteca.</p> <p>Integrar los recursos TIC en los Planes del IES.</p>	<p>- Inicio de curso.</p> <p>- Todo el curso.</p>
Tareas dinamizadoras.	<p>Recoger las sugerencias aportadas por el profesorado, los alumnos y las familias para incorporarlas al Plan TIC y planificar su realización.</p> <p>Integrar las necesidades formativas en el Plan TIC y en el Proyecto de Formación de Centro.</p> <p>Organizar sesiones cooperativas dirigidas a profesores, alumnos y familias para el intercambio de información, recursos y experiencias.</p>	<p>- Todo de curso.</p> <p>- Inicio de curso.</p>

## 5.2 Tareas temporalización de elaboración del Plan TIC.

- Cronograma de actuaciones para su puesta en marcha, seguimiento y evaluación



### ACTUACIONES QUE SE REALIZARN DURANTE TODO EL CURSO PARA LA CON SECUCIÓN DE LOS OBJETIVOS PROGRAMADOS

- Actuaciones de acogida al nuevo Profesorado
- Propuestas sobre los cuestionarios realizados a los Departamentos y sus resultados
- Propuestas sobre los cuestionarios realizados a las familias y sus resultados
- Puesta en marcha del de formación, Itinerario TIC
- Calendario semanal y distribución de aulas y equipos informáticos.
- Revisión de Infraestructuras, equipos, programas y servicios.
- Propuestas de Mejora

### 5.3 **Escritura textual** Difusión y dinamización del Plan.

El proceso para dinamizar y difundir nuestro Plan de integración de las TIC en el IES se desarrolla adoptando un conjunto de estrategias planificadas a partir de la realidad del Centro al inicio de cada curso.

Tiene como documento base de trabajo el Plan TIC del curso anterior y la memoria de evaluación realizada al finalizar cada curso por la Comisión TIC que recoge, mediante una encuesta específica con indicadores contrastados, las valoraciones de todos los sectores implicados en las diferentes actuaciones que se han abordado durante el curso.

La dinámica establecida para llevar a cabo todas las actuaciones según el plan de temporalización que se recoge en el apartado anterior establece las bases para la difusión del Plan entre profesores, personal no docente, alumnos y familias.

En todos los apartados de este documento se establecen los cauces de participación de cada sector en correspondencia a diferentes grados de implicación:

Para el profesorado:

- A partir del nivel de competencia en el uso de los recursos 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 en el plano de gestión académica (programa IES FÁCIL) y en el plano de la integración curricular de los recursos (uso de TIC y uso de la Plataforma virtual de aprendizaje).
- Se adoptan las medidas organizativas necesarias para ofrecer un asesoramiento continuo por parte de la Comisión TIC y en particular por el responsable TIC del Centro a todos los docentes del Instituto, que tendrá como objetivo motivar a todo el profesorado para incentivar el uso de recursos didácticos existentes y el uso del banco de recursos CROL.

Para el personal no docente:

- Se facilita el acceso a todos los recursos del Centro impulsando un proceso de formación continua para la mejora de los programas de gestión e implicándoles directamente en el mantenimiento físico de la infraestructura y los recursos TIC.
- Su participación para el impulso y la dinamización del Plan se considera esencial por la continua relación que mantienen con el resto de sectores del Centro, siendo parte esencial para la difusión de sus objetivos.

Para el alumnado:

[Escriba texto] Adquiere la formación teórica y práctica necesaria para desarrollar al máximo su competencia digital a partir de procesos secuenciados que se integran en las diferentes áreas curriculares complementándose entre sí.

- Se planifican progresivamente los estándares de aprendizaje de cada materia para alcanzar una formación global en la que los recursos TIC se conviertan en elementos auxiliares imprescindibles para la consecución de todas las competencias básicas.

Para las familias:

- La opinión de las familias es tenida en cuenta de manera continua para adoptar medidas de corrección en todos los procesos que se desarrollan en el IES.

## 6 LÍNEAS DE ACTUACIÓN.

**Análisis de la situación de partida** (análisis de los datos obtenidos el curso 2020 – 2021).

### 6.1 Gestión, organización y liderazgo:

La utilización de los recursos TIC en la gestión y organización del Centro es fundamental y se encuentra plenamente integrada en su funcionamiento dando muy buenos resultados, como recogen los diferentes indicadores de evaluación interna y externa que se ha llevado a cabo en el Centro.

#### 6.1.1 Gestión administrativa y académica: Estructuras y órganos de gestión del contexto tecnológico-educativo (coordinación, planificación, y gestión). .

Los procesos de administración y gestión académica se realizan con el Programa IES 2000 y mediante el uso de las aplicaciones institucionales recogidas en el Portal de Educación [www.educa.jcyl.es](http://www.educa.jcyl.es) (STILUS o aplicaciones específicas ALGR, ATDI, CONV). Para la gestión económica se utiliza el programa GECE 2000.

El Equipo directivo del Centro utiliza un programa informático específico para la organización y generación de los horarios del Centro. La organización de actividades, calendarios de trabajo, reuniones y jornadas de formación se gestiona a través de plantillas generadas mediante el uso de los programas básicos de OFFICE como Office 365.

La gestión académica se lleva a cabo mediante el uso del Programa IES FÁCIL (tutorías, control de asistencia, comunicaciones a las familias, boletines de notas ...)

La gestión de los fondos de la biblioteca del Centro se lleva mediante el programa ABIES

## **6.1.2 Organización de los recursos materiales: Organización de gestión de infraestructuras, recursos tecnológicos-didácticos, redes, servicios, acceso, uso y responsabilidades.**

### Criterios de mantenimiento y actualización de equipamiento y servicios.

- La utilización de los recursos informáticos por parte de profesores y alumnos implica un uso responsable de los mismos estableciéndose el compromiso de informar de las incidencias que se observen en cada equipo o servicio al profesor responsable de las TIC del IES.

- Con ayuda del resto de los componentes de la Comisión TIC, intentará subsanar las deficiencias detectadas y, en último término, avisará a los servicios técnicos de las empresas de mantenimiento citadas en el **apartado 5.2.** para que realicen las reparaciones oportunas.

- Corresponde al responsable de las TIC supervisar el mantenimiento y actualización de los equipos y servicios contando con el apoyo del resto de los miembros de la Comisión TIC.

- La gestión del soporte técnico estará coordinada por ese mismo profesor.

### Criterios de seguridad y confidencialidad.

- El Plan de confidencialidad del IES establece las estrategias de protección de contraseñas y acceso a la configuración del equipamiento y redes del Centro y establece los criterios para la difusión y extensión de datos personales dentro y fuera del Centro.

Todos los equipos cuentan con un programa antivirus que realiza funciones de filtrado y cortafuegos.

### Criterios y procesos en caso de uso inadecuado e incidencias en materiales y servicios.

- Las actuaciones que supongan un uso inadecuado de este tipo de recursos están recogidas y tipificadas en el RRI del IES con indicación de los procedimientos para su sanción

### Renovación y reciclado del equipamiento informático.

- El Centro cuenta con una buena dotación de equipos informáticos adjudicados por la administración en diferentes momentos o adquiridos por el Instituto en régimen de alquiler con financiación propia, lograda en muchos casos mediante la obtención de premisos conseguidos por la selección de diferentes planes y proyectos. Algunos equipos se han adaptado progresivamente incorporando programas informáticos nuevos y

[Escriba texto]  
realizando en ellos algunas intervenciones destinadas a incrementar su memoria y a renovar sus periféricos. Sería necesario cambiar los más obsoletos y unificar todos los sistemas operativos para conseguir la compatibilidad de documentos en todos los ordenadores. Son tareas que se supeditan a las posibilidades de financiación del IES.

- Plan de reciclado para equipos y consumibles. Algunos equipos averiados se utilizan para la parte práctica de las asignaturas de tecnología e informática, ofreciendo a los alumnos de esas materias la posibilidad de identificar y conocer las partes de un ordenador. Estos equipos junto a otros materiales de uso didáctico se localizan en los armarios del aula de informática. Los ordenadores y otros componentes electrónicos que se dan de baja definitivamente se llevan, al finalizar el curso, al PUNTO LIMPIO de la localidad, causando baja definitiva en el inventario del Centro. Los consumibles que se generan, fundamentalmente los cartuchos de impresora, se almacenan en cajas especiales en el local de medios audiovisuales para dar aviso al finalizar el curso a la empresa encargada de su retirada para su posterior reciclado. El toner de las fotocopiadoras es retirado por la empresa adjudicataria dado que se dispone de un contrato por copia.

### **6.1.3 Presencia del centro en Internet e identidad digital institucional.**

La Página Web del IES, citada en repetidas ocasiones en este documento, garantiza la presencia del Centro 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. En esta web se encuentra también alojada la PGA que engloba todos los documentos del Centro

### **6.1.4 Actuaciones concretas y propuestas de mejora e innovación en relación con:**

- a) Acción 1: Indicaciones para el uso del programa de gestión de aula IES fácil. Formación inicial y mantenimiento.
- b) Acción 2: Programa de gestión de la biblioteca escolar. Propuesta de participación en seminario.
- c) Acción 3: uso didáctico del aula virtual.

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

### **6.2.1 Integración curricular de las TIC:**

Para establecer el nivel de integración de las TIC en las diferentes materias curriculares hemos diseñado un documento de Centro cuyo modelo se presenta a continuación y en el [anexo II](#) y que recogerá por Departamentos las reflexiones realizadas por los diferentes profesores ([Anexo III, InformE 4.1](#)). Este documento será el referente para realizar el



[Escriba texto] Seguimiento de la integración curricular de las TIC a partir de un análisis de situación realizado en las fechas establecidas durante el curso para la revisión de progreso

### **6.2.2 Criterios metodológicos y didácticos compartidos del Centro.**

Para enseñar no es suficiente con transmitir información. El inmediato uso de las TIC como medio didáctico en los procesos de enseñanza aprendizaje se ha traducido en una falta de estudio y reflexión sobre cómo deberían incorporarse y los cambios que ello comporta en los elementos restantes que configuran el acto didáctico. Esta falta de análisis ha significado que la mayoría de las experiencias on-line que podemos encontrar en la Red, responden al uso de modelos de formación que utilizan las posibilidades de estos medios para aglutinar y presentar una gran cantidad de información, creyendo que el esfuerzo (independiente y autónomo, siguiendo los principios de Moore y Wedemeyer) cognitivo del alumno y su capacidad de autorregulación son las vías para provocar el aprendizaje. En esta línea creemos que las potencialidades educativas de la Red quedan infravaloradas o, como mínimo, poco utilizadas, siendo necesario un planteamiento renovador de la educación a distancia. El correcto desarrollo de estos medios en el ámbito educativo requiere algo más que conocimientos tecnológicos. Hablar de conceptos de interactividad y de transferencia de información tiene mucho que ver con principios del diseño, aún más si estos se dirigen a una función claramente formativa. Con el uso de los materiales multimedia (Guardia, 2000) las instituciones educativas que incorporan las TIC como recurso educativo deben dirigir sus esfuerzos a la creación de material didáctico y entornos educativos significativos que faciliten la consecución de un tipo de aprendizaje comprensivo; también, a fomentar la interactividad y la interconexión, donde el acceso no lineal del alumno a la información y la bidireccionalidad en la comunicación son los ejes que promueven y motivan el aprendizaje (recordemos los principios de Holmberg- tratados anteriormente- referente a la conversión guiada, donde la interacción y el diálogo son nuevos postulados que deben utilizarse).

Pensar en la adecuación de un material didáctico multimedia implica analizar tres ámbitos concretos (Sangrá, 2000). La combinación de éstos debe ser equitativa y proporcional a las necesidades del curso, sin ser una prioritaria y predominante sobre las otras:

- a) **Ámbito disciplinario.** Corresponde a la disciplina de la materia e incluirá decisiones relativas al enfoque conceptual que tendrá el material, la relación de este material con otros que se puedan estar ofreciendo en la misma situación o entorno.
- b) **Ámbito metodológico.** Responde a la manera como se facilitará el aprendizaje al estudiante; incluirá decisiones relativas a su enfoque metodológico general, organización de contenidos, estrategias y actividades, evaluación, glosario, etc. También debe tenerse en cuenta aquí el papel del profesor, su manera de actuar, etc.

[Escriba texto] **Ámbito tecnológico.** Aquí se establecen e interrelacionan los aspectos tecnológicos que se aplicarán para la elaboración y producción del material con los ámbitos anteriores.

### **6.2.3 Organización dinámica de grupos.**

La intencionalidad del trabajo colaborativo en el aula (virtual) puede concretarse en el trabajo conjunto que realizan un grupo de individuos con el fin de conseguir un objetivo común. La concepción de aprendizaje colaborativo enunciada por Kaye (cit. por Salinas, 2000), lo define como la adquisición individual del conocimiento, destrezas y actitudes que ocurre como resultado de la interacción en grupo. Cada uno de los miembros de este grupo aporta e intercambia información y participa activamente en la toma de decisiones y/o la solución de problemas. Puente (2002) afirma que este trabajo deba basarse en cuatro pilares que garanticen la resolución del proyecto:

- El primero de los pilares es la comunicación, la cual favorece la interacción síncrona o diferida entre los miembros del grupo. Estos dos modos de comunicarse difieren en un mayor o menor período entre la emisión del mensaje y la recepción del mismo.) El trabajo colaborativo exige, por un lado, habilidades de tipo comunicativo y, por otro, relaciones simétricas y recíprocas entre los participantes deseosos de compartir la resolución de la tarea
- La organización, en un segundo momento, pretende favorecer la temporalización y distribución de roles dentro del grupo.
- Se sucede a continuación la exposición entendida como el intercambio de información y documentación e ideas entre los miembros del grupo.
- Finalmente, se recoge el conjunto de ideas trabajadas por el grupo después de un proceso de creación, discusión, maduración y concreción.

La distinción entre trabajo colaborativo y trabajo cooperativo la establece Panitz (1999, cit. Blasco y otros, 2002) en uno de sus trabajos. Mientras el primero obedece a una filosofía de interacción, el segundo es una estructura de operación diseñada para facilitar el acuerdo del producto o fin específico de personas trabajando juntas en un grupo. Es la misma distinción que podemos observar en la propia docencia donde en el uso de un modelo cooperativo el profesor mantiene el control de la clase, aun cuando los estudiantes trabajen en grupos para lograr los objetivos definidos. En este proceso, el estudiante trabaja con el material especificado y el profesor mantiene el control de todo el proceso.

En un modelo colaborativo, el grupo de trabajo asume prácticamente la responsabilidad total, siendo sus componentes los que determinan si tienen la información suficiente o, por otro lado, requieren de nuevas fuentes. El trabajo es distribuido entre todos y el profesor provee de sugerencias sobre el enfoque. Del mismo modo, el producto a alcanzar será determinado por el grupo (con ayuda del profesor), consiguiendo en cada uno de los estudiantes el sentimiento de mayor responsabilidad por el trabajo que realizan y una respuesta más positiva en su aprendizaje.

**Escriba texto** En definitiva, los estudiantes no sólo aprenden a resolver un problema, sino también a encontrar la forma de hacer para llegar a la solución. Como afirman Barajas, Scheuermann, y Kikis (2003), los estudiantes tienden a adoptar un papel más activo, motivado, profundo y autocontrolado en el aprendizaje.

Dillenbourg y Schneider (1995, cit. Blasco y otros, 2002) señalan que existen varios mecanismos para promover el aprendizaje colaborativo desde una perspectiva constructivista:

- Conflicto o desacuerdo: cuando aparece un desacuerdo entre personas, hay diversos factores sociales que obligan o llevan a resolver el conflicto, es decir, las personas previenen de evitar o ignorar un conflicto y se esfuerzan por encontrarle una solución.
- Proposición de alternativas: en un trabajo colaborativo la tendencia personal por aceptar una variante en detrimento de otras menos conocidas se ve afectada por la presencia de personas con opiniones diferentes y lleva a estudiar y generar otras variantes.
- (Auto)-explicación: proveer una explicación a sí mismo o a otras personas mejora el conocimiento tanto del emisor como de los receptores por cuanto se abren nuevas vías de pensamiento y se escucha a sí mismo y a otros.
- Internalización: la verbalización de un conocimiento cuando una persona colabora con otra, cuando conversa y le cuenta algo, implícitamente produce el efecto de interiorizar lo dicho. Al decirlo uno mismo se escucha y aprende.
- Apropiación: en este caso, una persona realiza una acción que luego es emulada por otra en una relación colaborativa, aquel se apropia de la acción de este último pero con el valor de mejorarla.
- Carga cognitiva compartida: los grupos distribuyen el trabajo gracias a la definición de roles de forma espontánea que son aceptados para cumplir una tarea, o se propone uno mismo para ella.
- Regulación mutua: se produce cuando dos personas se apoyan mutuamente al comprenderse a través de mecanismos como el conflicto, la explicación, la internalización, la apropiación y la carga cognitiva.
- Basamento (grounding) social: este mecanismo ayuda a mantener la confianza de que otra persona ha llegado a comprender lo que se quería decir o, en su defecto, reparar la incomunicación. Es un elemento de retroalimentación.

Para favorecer cada uno de estos momentos, se precisan ciertas condiciones básicas:

- Composición del grupo. Se estima que sean pequeños, con una mínima experiencia en procesos de trabajo colaborativo y adecuarse a los objetivos del grupo.
- Las tareas deben ser pensadas y diseñadas con el fin de potenciar la interacción.

**Escriba texto**  
Es necesario establecer un medio de comunicación adecuado que active, y no impida, el diálogo entre los miembros del grupo. La combinación presencial y la comunicación virtual es lo aconsejable.

Las posibilidades de las TIC han propiciado la aparición de herramientas que, de alguna manera, intentan favorecer el trabajo colaborativo entre los miembros del grupo mediante el uso de diferentes recursos:

- Para la comunicación. Aplicaciones de correo electrónico para el intercambio entre los miembros del grupo, un espacio de discusión o foro para compartir ideas y una aplicación de chat con opción de adaptarse a modo de videoconferencia (con una pequeña webcam).
- Para la organización se dispone de recursos como una agenda, un tablón de anuncios o una aplicación que permite invitar y recordar a los miembros del grupo de cada uno de los eventos del día.
- La exposición de ideas se favorece con la ayuda de herramientas que permiten la transmisión de ideas a través de dibujos, imágenes, símbolos, simulaciones, etc. La pizarra electrónica o las aplicaciones de acceso a escritorios remotos son ejemplos de este tipo de recursos.
- El trabajo acumulado provoca cantidad de documentación que debe ser debidamente organizada. Dependientemente del tipo de perfil de usuario que uno disponga (administrador, invitado, miembro del un grupo, etc.), se pueden crear, copiar, compartir, cambiar, modificar, eliminar, etc., archivos o documentos concretos sobre los cuales puede trabajar el grupo. Este mecanismo permite realizar cualquier actividad sobre un mismo archivo y acceder al momento sobre los últimos cambios. Las posibilidades de las herramientas de trabajo colaborativo permiten organizar los documentos según las necesidades de los usuarios.

La tecnología ofrece la posibilidad de potenciar el trabajo colaborativo a través de la red mediante aplicaciones como el BSCW, para lo cual se requiere Metodologías activas e interactivas 223 formación previa para su uso y manejo, tanto en habilidades como en actitudes para trabajo en grupos.

#### **6.2.4 Establecer un plan a la hora de seleccionar los recursos.**

En la tabla siguiente se recogerán y resumirán las propuestas de los departamentos didácticos

#### **PROPUESTAS DE LOS DEPARTAMENTOS DIDÁCTICOS**

**PROTOCOLO DE ACTUACIÓN** para la Planificación y organización de materiales didácticos digitales.

[Escriba texto]

### **BANCO DE RECURSOS DIGITALES.**

• Personal responsable:	
• Acciones a llevar a cabo:	
• Criterios de selección:	
• Secuenciación y clasificación.	
• Distribución por cursos y materias:	
• Organización de acceso y almacenamiento. Caducidad y revisión:	

### **Creación de materiales y organización de secuencias de aprendizaje.**

### **6.3 Formación y desarrollo profesional:**

La situación de partida para planificar la formación del profesorado cambia al comenzar cada curso debido a la incorporación de un importante número de nuevos profesores (el nivel de renovación alcanza habitualmente entre el 20% y el 35% de la plantilla). Ante esta contingencia, el Centro plantea dos elementos cruciales en la formación de su profesorado:

1. Existe una trayectoria de Formación de los últimos cuatro años que afectaba a un 15% del profesorado y relacionado con las TIC destinado a la adquisición en diferentes grados de las competencias digitales en el contexto del Centro.
2. Se identificaron las necesidades de partida el curso pasado y se ha planificado un Itinerario de Formación que comienza en el curso 2016-2017 y concluye en 2019. Plan de

[Escriba texto] integración de las TIC, que recogerá líneas de actuación y compromisos de Claustro bien definidos y temporalizados.

Además se plantea un plan de acogida e integración del profesorado que se incorpora al Centro por primera vez que incluya las siguientes actuaciones:

3. Se le muestran los espacios, la infraestructura y la dotación de nuestras instalaciones (con atención especial a los recursos TIC de las aulas de curso y las específicas).
4. Se le hace entrega de una memoria USB personal con la documentación generada en todos los cursos anteriores (Programaciones didácticas, Memorias finales de curso, Memorias del Departamento, etc.)
5. Se solicita su correo electrónico personal para remitirle todos los documentos institucionales de Centro y los que se generan en la fase de organización del curso (Proyecto Educativo de Centro con el Reglamento de Régimen Interno, Planes y Proyectos desarrollados durante el curso anterior, Programación General Anual, etc.)
6. Se solicita la realización del cuestionario de autoevaluación para conocer el nivel de competencia TIC contrastando los datos obtenidos con su propia información y las expectativas de formación y progreso que exprese al Responsable TIC y al Equipo directivo del IES.

Los datos recogidos se incorporarán al Plan TIC y al programa de Formación para temporalizar las actuaciones necesarias para alcanzar los objetivos recogidos en ambos documentos y satisfacer las expectativas del profesorado.

La formación se extiende a todos los procesos en los que participa el profesorado:

- Gestión académica mediante la utilización del programa IES FÁCIL: faltas de asistencia, y datos relacionados con la información transmitida a través de Infoeduc@ (tutoría virtual: fechas de controles y trabajos, calificaciones, observaciones...)
- Utilización del correo institucional y personal.
- Conocimiento y manejo de los recursos TIC del Centro.
- Incorporación de las TIC en los procesos de enseñanza-aprendizaje: uso de los recursos del Centro en la metodología didáctica en función de los compromisos adquiridos por los Departamentos.
- Uso personal de Internet y uso con los alumnos: recursos del IES para garantizar la seguridad.
- Conocimiento y pautas para la gestión de recursos y noticias en nuestra Página Web.
- Conocimiento y uso de diferentes entornos de aprendizaje (Portal de Educación, etc.)

[Escriba texto] Posibilidad de Utilización de la Plataforma virtual de aprendizaje de nuestro Instituto (Moodle).

- Creación de un banco de recursos gestionado con criterios de Centro.
- Creación de recursos digitales propios.

La Comisión TIC del Centro será la encargada de realizar el oportuno seguimiento de los procesos de formación del profesorado mediante la puesta en marcha de las actuaciones que son de su competencia, entre las que se incluye la realización de actividades que contribuyan a mejorar los aspectos relacionados con los procesos de formación del Equipo docente del Centro.

### **6.3.1 Actuaciones concretas y propuestas de mejora e innovación en relación con:**

Formación:

- Itinerario 1 “Competencias profesionales docentes” Coordinador: Juan Primo Huerta. Seminario “Aula virtual 21-22. Uso didáctico”
- Itinerario 2 “Red de Centro” Coordinador: Juan Primo Huerta. Seminario “Red de centro. Optimización”.
- Itinerario 3 “Actualización metodológica e innovación educativa en FP” Coordinador: Vicente Bueno Salvador. Seminario “Reactiva FP”

PIE:

- Programa Reactiva FP:
- Máquinas virtuales.

## **6.4 Proceso de evaluación:**

### **6.4.1 Procesos de aprendizaje:**

La evaluación del aprendizaje debe ser contemplada desde dos perspectivas diferentes. Por una parte, desde el punto de vista del profesor el cuál le proporcionará la información sobre la adquisición de conocimientos o destrezas por parte del alumno y la efectividad del diseño del proceso de enseñanza. Por otra parte, el alumno a través de ejercicios de autoevaluación, recibe información y orientación sobre el grado de conocimientos adquiridos. Las herramientas posibilitan diferentes tipos de ejercicios: respuesta múltiple, relación, espacios en blanco, verdadero y falso, observación visual, etc

**El método de emplear** es la autoevaluación que es un conjunto de actividades autocorrectivas o acompañadas de soluciones que permiten al estudiante comprobar el tipo y grado de aprendizaje respecto de cada uno de los objetivos de la acción formativa. Siempre deberá incluir:

- Una breve introducción que ayude a los estudiantes a comprender la finalidad y el uso que debe hacer de la autoevaluación.
- La autocorrección, que se hace al momento de realizar cada actividad debe ofrecer una valoración conjunta tanto de proceso como de resultado.

La autoevaluación tiene una triple función, a la vez que aporta una serie de ventajas al alumno (UOC, 2000):

- Proporcionar información complementaria que el alumno necesita para su formación. · ayudarle a definir cuál es su punto de partida.
- Orientarle en los pasos a seguir.
- Favorece su autoaprendizaje
- Desarrolla su capacidad de crítica
- Fomenta la capacidad de tomar decisiones
- Le compromete con su proceso educativo · motiva al aprendizaje

Para que la autoevaluación sea eficaz, el profesor, dependiendo de la materia académica y de los objetivos específicos del curso, debe:

- Indicar al estudiante en qué aspectos debe evaluarse.
- Establecer los criterios o estándares con los cuales comparar los resultados obtenidos.
- Evitar reducir el proceso de autoevaluación a ponerse una calificación. No necesariamente cuando un alumno se pone una calificación reflexiona sobre el proceso y los resultados.
- Evitar que el alumno se evalúe sólo, fomentando la coevaluación y heteroevaluación.

A la luz de los resultados anteriores el alumno deberá llevar a cabo un proceso de mejoramiento continuo de su aprendizaje, haciendo sus propias propuestas de mejora, e incluso proponiendo estrategias de aprendizaje alternativas.

Otros recursos importantes a tener en cuenta son:

- El correo electrónico (medio de comunicación de carácter asincrónico).
- Los espacios compartidos para trabajo colaborativo.
- Otras herramientas, como el chat o las listas de discusión.
- Formularios en HTML ...



#### **6.4.2 Procesos de enseñanza:**

El modelo de evaluación estará basado en tres pilares: el análisis interno de los procesos, el análisis externo de los estudiantes y el análisis de los resultados de la actividad docente, desde tres puntos de vista:

- a) La evaluación externa a cargo de los estudiantes (con un porcentaje del 35% del total.) En este apartado se entiende como satisfacción del estudiante, como principal agente de la evaluación.
  - Conocimientos del docente y Orientación del aprendizaje
  - Motivación y dinamización del aprendizaje
  - Evaluación del aprendizaje
  - Relación con el equipo docente
- b) La evaluación interna (con un peso específico del 50%). En este entorno de aprendizaje resulta imprescindible conocer la opinión de los demás miembros del equipo académico sobre el trabajo desempeñado por el docente. Esta debe realizarse por parte de todo el equipo docente y debe valorar:
  - Dominio de los contenidos
  - Orientación del aprendizaje
  - Motivación
  - Proceso de evaluación
  - Rapidez y claridad en las respuestas
- c) Los resultados académicos (15% de la valoración). Los resultados académicos obtenidos por los estudiantes también constituyen un indicador de la eficacia de la acción docente:
  - Resultados académicos
  - Seguimiento del curso
  - Aprovechamiento

#### **6.4.3 Procesos organizativos:**

Para realizar una evaluación de los procesos, además de tener en cuenta los aprendizajes realizados por los estudiantes en la sesión y sus impresiones generales (esfuerzo realizado, interés de las actividades...), se consideran los siguientes aspectos del diseño previo de la intervención que ha realizado el profesor y de su actuación directa con los estudiantes:

- a) El contexto: Institución educativa presencial. (Ámbito de educación formal - Ámbito de educación no formal); Formación en la empresa. Entornos de autoformación.
- b) Los alumnos.
- c) Los objetivos educativos y los contenidos tratados.
- d) Los recursos utilizados.

[Escriba texto]  
e) La organización, las actividades y la metodología didáctica.

f) El sistema de evaluación utilizado.

La evaluación de los procesos centrada en el uso de los medios didácticos considera la forma en la que un determinado material, independientemente de su calidad técnica y pedagógica, ha sido utilizado en un contexto educativo concreto, valorando su eficacia y la eficiencia con la que ha sido utilizado. Esta eficacia y la eficiencia del material didáctico dependerán sobre todo del acierto en la elección del material y del momento de utilización del mismo, y de la forma en la que se use.

#### **6.4.4 Procesos tecnológicos-didáctico:**

Proponemos una serie de indicadores a tener en cuenta en la evaluación de programas educativos que pueden ser aplicados:

a) Potencialidades tecnológicas

- Facilidad de instalación
- Requiere pocos requisitos técnicos para que el alumno pueda trabajar en casa
- Requiere leer el manual exhaustivamente
- Presentar un tutorial de instalación o de ayuda en cada momento
- Instalación rápida y sencilla

b) Aspectos técnicos

- El sonido es claro e inteligible
- Presenta tonos de voz apropiados
- Las imágenes tienen buena resolución
- Presenta imágenes variadas y relacionadas con el contenido
- Aporta gráficos significativos y adecuados
- La letra utilizada es inteligible
- Fácil navegabilidad y orientación

#### **6.5 Contenidos y currículos:**

A nivel general se tendrán en cuenta los siguientes aspectos didácticos:

a) Generalidades

- Versatilidad, se adapta a diversos contextos
- Permite utilizar diferentes estrategias didácticas
- Se adapta a la diversidad del alumnado
- Presenta un modelo de aprendizaje definido
- Dispone de un manual de ayuda en todo momento

[Escriba texto] • Es readaptable a los nuevos contenidos o requerimientos del proceso de enseñanza- aprendizaje

- Contribuye a aspectos interesantes de la innovación tecnológica en el campo educativo

b) Viabilidad

- Concordancia entre objetivos del área
- Adecuado al grupo destinatario
- De fácil utilización académica

c) Diseño

- Uso de un lenguaje y vocabulario claros y adecuados
- Definición y explicación de los objetivos
- Viabilidad de los objetivos
- Adecuación de los contenidos a los objetivos
- Adecuación de los contenidos a los conocimientos previos de los alumnos
- Adecuación de los contenidos al tiempo
- Contenidos actualizados

d) Diseño de actividades

- Adecuación de las actividades a los contenidos
- Especificación de las actividades
- Disposición de los materiales necesarios para realizar las actividades
- Secuenciación de las actividades
- Coherencia de las actividades con el estilo cognitivo de los alumnos
- Existencia de actividades individuales y en grupo
- Conexión con las expectativas, intereses y motivaciones de los alumnos
- Utilidad práctica de las mismas

e) Metodología

- Capacidad de flexibilidad, iniciativa, autonomía, motivación interna
- El programa es interactivo
- Mantienen el interés y la motivación
- Experiencia del formador en la aplicación de esta metodología
- Diversidad de alternativas o posibilidades que prevé el programa

f) Temporalización

- Adecuación del programa a una temporalización
- Ajuste de ésta a la consecución de los objetivos
- Ajuste a los contenidos
- Ajuste a las actividades
- Contempla un espacio de tiempo para realizar las diferentes evaluaciones

g) Recursos

[Escriba texto] Dispone de todos los recursos necesarios

- Uso y validez de los materiales curriculares que se utilicen
- Disponibilidad de los medios: cuándo, cómo, en qué condiciones...

h) Evaluación

- Especifica las técnicas e instrumentos de evaluación que se utilizarán
- Contempla el momento en el cual se realizarán las evaluaciones
- Criterios de evaluación que se tendrán en cuenta
- Especificación de qué se evaluará (contenidos, actitudes, participación...)

## **6.6 Colaboración, trabajo en red e interacción social:**

El entorno ha quedado definido en el punto 2 al hablar de la contextualización de este Plan destacando como un medio con gran cantidad de recursos y una aceptable implicación de las familias en el uso de las TIC.

Es necesario aprovechar esta situación para incrementar la implicación de las familias en la utilización de los medios informáticos que sirvan fundamentalmente como elementos formativos e informativos. Su uso habitual puede facilitar la integración y participación de madres y padres en la vida del Centro.

La comunicación institucional se establece mediante el uso de los correos electrónicos personales, el uso del programa Infoeduc@ y la información que se brinda desde la Página Web del Instituto y la página de Facebook.

Así se organizan los procedimientos para llevar a cabo una comunicación efectiva:

Entre los profesores: la comunicación se establece mediante el envío de información puntual a los correos personales cuyas direcciones se facilitan y actualizan al comenzar cada curso. La información diaria que llega al ordenador central de la Secretaría técnica del Centro procedente de diferentes ámbitos y organismos, se selecciona y se reenvía a los profesores que pudieran estar interesados en la misma. Bien directamente o bien a través de los Jefes de Estudios Adjuntos de cada etapa.

Con los alumnos: se pretende establecer toda la comunicación relacionada con su proceso de aprendizaje a través de alguna Plataforma virtual, y en algunos casos a través de su correo electrónico personal (especialmente en el caso de los alumnos miembros del Consejo Escolar del IES). Los sistemas de comunicación entre los propios alumnos siguen, para los temas relacionados con su formación, el mismo cauce indicado anteriormente, y para su comunicación personal nos consta que son usuarios especializados de diferentes Redes sociales.

La comunicación con las familias se organiza en diferentes fases:

[Escriba texto]• El Plan de acogida del IES para los alumnos de 6º curso de Primaria contempla una reunión con sus familias en las que se explica por parte del Equipo directivo del Centro el funcionamiento del mismo, especialmente el relacionado con la comunicación y los cauces de participación.

- Al realizar la matrícula se solicitan los datos necesarios para poner en marcha los mecanismos de información institucional a través del correo electrónico y el servicio Infoeduc@ al comenzar el curso.

- En el mes de octubre se facilita por correo a las familias la información confidencial relativa a sus datos de usuario y contraseñas para que puedan acceder a Infoeduc@ y se pretende organizar una sesión formativa, a partir del próximo curso, para indicarles el procedimiento establecido para la consulta de las diferentes informaciones que el servicio proporciona.

- Se realizará un seguimiento de la utilización del mismo mediante la consulta habitual a los alumnos y a las propias familias en las entrevistas con los tutores. Además a mediados de curso se realizará una encuesta de satisfacción entre los usuarios al objeto de tomar las medidas necesarias para su mejora.

La Página Web del IES proporciona información puntual de las actividades que se realizan en el Centro y se convierte en un instrumento muy válido para que la Comunidad Educativa pueda participar en la vida del Instituto.

**Las actuaciones de mejora** relacionadas con este aspecto serán propuestas y coordinadas por la Comisión TIC del Centro.

## **6.7 Infraestructura:**

### **Situación de partida**

#### **6.7.1 Servicios de Internet.**

- El servicio de Internet está accesible a todos los equipos del Centro. El acceso a los mismos se realiza a través de un usuario y contraseña o libremente en el caso de ordenadores congelados o de la red de administración.
- El centro cuenta con Página web, aula virtual y página en twitter, así como diferentes canales Youtube.

<http://iesuniversidadlaboral.centros.educa.jcyl.es/>

<https://twitter.com/iesulaboralza>

<https://www.youtube.com/channel/UCSoq1uD3IAIVDmYqWmlelUg>

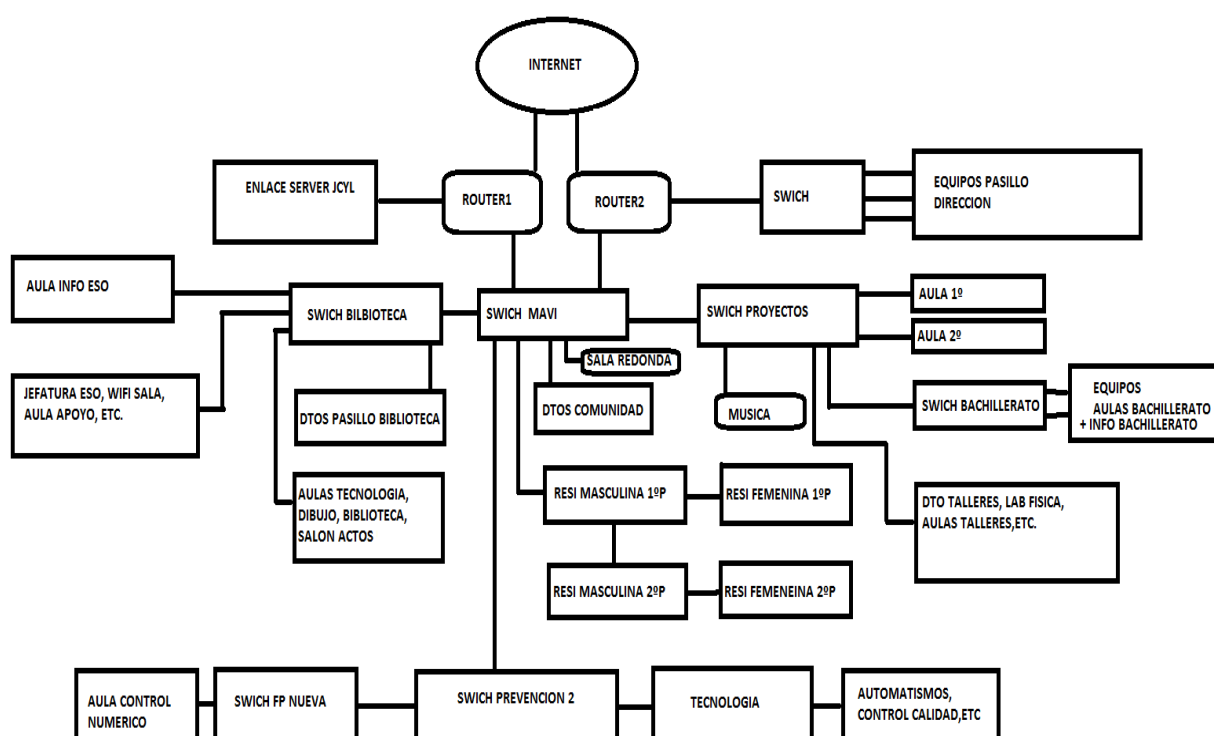
<https://www.youtube.com/channel/UC-lmSOVpyhWIN8pNAeAj1Mw>

[Escriba texto] <https://www.youtube.com/channel/UCGbj0IqB4PZTMhj16B2bvA>

- El uso de internet se realiza a través de la cuenta de usuario, tanto de alumnos como de profesores. El riesgo de acceso indiscriminado a internet debe controlarse a través de las cuentas de usuario de los alumnos que contarán con control parental y la supervisión del profesor en el aula.

### 6.7.2 Red del centro.

- Existe una red interior del centro, donde cada profesor y alumno accede a través de un usuario y contraseña. Esta red está dejando de ser utilizada en beneficio del uso del aula virtual educacyl.



### 6.7.3 Servidores y servicios

Criterios educativos, organizativos, de acceso y de uso.

- o Se han tenido en cuenta siempre criterios educativos en la organización de usuarios, y equipos en la red.

Criterios de administración y accesibilidad.

- o Administración de la red por los responsables, solucionando, sobre todo, problemas de conectividad, compatibilidad de software, deficiencias de capacidades de equipos, etc.

[Escriba texto] el centro educativo seguimos manteniendo activa la identificación de usuarios de forma específica en nuestra red aunque se ha evolucionado hacia una identificación en red virtual en la web como sistema de trabajo habitual.

Servicios de internet que faciliten la participación del alumnado, la interacción y la comunicación.

- o El profesorado facilita espacios de interacción y comunicación al alumnado.
- o La necesidad de adaptación del sistema educativo al confinamiento de la población por el Covid19 nos ha obligado a teletrabajar con los alumnos.
- o Este teletrabajo o “teleatención” ha aumentado enormemente la confianza de profesorado y alumnos en el aprendizaje a través de procedimientos eficaces de enseñanza y evaluación incluso de autoevaluación del propio sistema:
  - o Aulas virtuales tipo Moodle
  - o Aplicaciones Office365 como Teams o Forms
  - o Sistemas de video como Zoom
  - o Incluso App de redes sociales como WhatsApp resulta útil.
  - o Cualquiera otra que relaciones profesor-alumno

Servicios de almacenamiento para organizar los recursos didácticos, documentos.

- o El almacenamiento en la nube a través de educacyl ofrece muchas más posibilidades y funcionalidad que el antiguo sistema de servidor local, aunque sigue en servicio pero apenas se utiliza. Seguimos fomentando este sistema dado que desde la administración se nos facilita un Terabyte (**TB**) de capacidad a cada usuario, además de los “espacios nube” que cada uno tenga con otros proveedores de servicios web...

## 6.7.4 Equipamiento y software

### *Equipamiento y software individual de los alumnos.*

7. Equipamiento y software individual de alumnos.
  - Equipamiento asignado al uso del alumno.
    - Se cuenta con varias aulas que llamamos “de informática” en las que disponemos de ordenador para cada alumno.-
    - Cada alumno, en este caso dispone de software básico y conexión a internet, con uso bajo supervisión de profesor.
  - Funcionalidad educativa.
    - Alta funcionalidad dado el creciente uso de las aulas de informática.-
    - Sobre todo para visualización de material técnico como gráficos, imágenes, videos, exposiciones, realización de pruebas online, acceso a aulas virtuales.
  - Criterios de acceso y configuración (usuario, contraseña, espacio, control parental, perfiles de usuario...).
    - Los equipos están conectados en red y controlados desde el servidor principal. Todos los alumnos disponen de un usuario y contraseña teniendo que identificarse en el servidor y con un perfil limitado en su funcionalidad, adaptado a las necesidades educativas.
  - Aplicaciones instaladas (propósito general, seguridad, de propósito educativo, ...).
    - La mayoría de los equipos funcionan ya bajo S.O. **Windows 10 profesional**, alguna excepción en Windows 7/8 y ciertos equipos de uso especial sigue en windows XP por requerimientos de algún software especializado no compatible con SO actuales.
    - Paquetes ofimáticos en diversas versiones; en general se trabaja con Microsoft Office v7 / v10 aunque ciertos equipos disponen de Open Office y, desde luego, teniendo en cuenta la gran fiabilidad de la conexión internet, es de uso creciente el paquete **Office365** facilitado por la Administración educativa y para trabajo online.
    - Software de **gestión de aula** en aquellas que lo requieren como el laboratorio de idiomas.
  - Criterios de instalación de software y gestión de licencias.
    - Las licencias se administran de formas diversas predominado el sistema de licencia en monopuesto (sobre todo en aplicaciones antiguas y de taller) aunque también se dispone de aplicaciones que administran las licencias en red.- Es creciente el sistema por el que los propietarios de software asignan licencias (controladas desde web) a usuarios previamente registrados tanto



- [Escriba texto] para alumnos como profesores, aprovechándose de licencias de carácter educativo.
- Cada departamento afectado está pendiente de solicitar la actualización correspondiente a su software específico, adaptando su gestión a las disposición presupuestaria del centro
  - Cuidados y responsabilidades.
    - El profesor vela por el correcto uso de los equipos en sus clases comunicando las incidencias observadas al coordinador TIC para la gestión de su solución.
    - En el caso de los 44 equipos que tenemos actualmente bajo el dominio educacyl, es necesario que personal de CAU realicen la asistencia técnica. Estos equipos son los que actualmente están a disposición del alumnado en caso de confinamiento y que mientras se hace uso de ellos en clase.
  - Equipamiento específico para alumnos con necesidades educativas.
    - Se procura atender a los alumnos con necesidades educativas especiales, con atención adaptada a cada caso.

#### Equipamiento y software de aulas y residencia.

Para interpretar este informe téngase en cuenta esta terminología adaptada:

**Ordenador “obsoleto”:** equipo de uso muy limitado con características precarias para un uso convencional, Acceso a internet, Software muy sencillo y limitaciones evidentes de manejo de videos y webs.- necesidad de pronta actualización.

**Ordenador “básico”:** equipo de uso limitado con características muy ajustadas a un uso convencional, Acceso a internet, Software sencillo y limitaciones evidentes de manejo de videos y webs.- ejemplo: Pentium 4 a 1.Ghz y RAM de 2-4Gb para el profesor

**Ordenador “aceptable”:** equipo de uso adecuado con prestaciones aceptables Acceso a internet, admite Software complejo y buen manejo de videos, aplicaciones y webs.-

**Ordenador “avanzado”:** equipo preparado para un uso exigente con prestaciones especiales, muy buen manejo de software complejo, videos, aplicaciones y webs exigentes.-

Equipamiento asignado al uso de aula y residencia.

#### Aulas con ordenadores uso alumnos:

##### Aula de emprendimiento

19 ordenadores portátiles bajo el dominio educacyl a disposición del alumnado.

Pantalla digital interactiva

##### Aula informática 261 (ESO)

[Escriba texto]      **14** ordenadores obsoletos/básicos

**01** ordenador básico adicional para el profesor

Pantalla digital pared y proyector.

**Aulas (ESO) Total 13 aulas equipadas cada una de ellas con:**

**01** ordenador básico

Pantalla pared y proyector en 8 de ellas.

Proyector y PDI en 2 de ellas.

Pantalla digital interactiva en 2 de ellas.

**Laboratorio de idiomas**

**25** ordenadores, aceptables o adecuados

**01 ordenador aceptable adicional para profesor**

Pantalla pared y proyector.

**Aula 134 “Laboratorio de Ciencias” con**

01 Ordenador para el profesor

Pantalla pared y proyector

**Aula 135 Polivalente zona Talleres.**

Pantalla pared y proyector

**Aula 136-137 Polivalente zona Talleres.**

**08** ordenadores muy básicos

**01** ordenador básico adicional para el profesor

Pantalla pared y proyector

**Aula 138 Automatismos.**

**15** ordenadores, aceptables

**01** Ordenador aceptable adicional para el profesor

[Escriba texto] Pantalla pared y proyector

**Aula 139 Mecatrónica.**

10 ordenadores, portátiles aceptables

01 Ordenador portátil aceptable adicional para el profesor

Pantalla pared y proyector

**Aula 140 “Laboratorio de ensayos”.**

1 ordenador básico profesor

Pantalla pared y proyector

**Aula 142 Polivalente Talleres.**

20 ordenadores, aceptables para alumnos

01 ordenador aceptable adicional para profesor

Pizarra digital (PDI)

**Aula 141 Control numérico.**

15 ordenadores aceptables

01 Ordenador aceptable adicional para el profesor

Pantalla pared y proyector

**Aula 144 Electricidad-electrónica.**

03 ordenadores obsoletos para ciertas aplicaciones.

01 Ordenador básico adicional para el profesor

Pantalla pared y proyector

**Aula .... Bajo dpto talleres.**

01 Ordenador básico adicional para el profesor

Pantalla pared y proyector

- o **Aula “FP básica1 talleres arriba” con**

[Escriba texto]      **01** Ordenador básico adicional para el profesor

Pantalla pared y proyector

- o **Aula “FP básica 2 talleres arriba” con**

**01** Ordenador básico adicional para el profesor

Pantalla pared y proyector

- o **Aulas de bachillerato, 5 aulas**, cada una de ellas equipada con:

**01** Ordenador básico para el profesor

Pantalla pared y proyector.-

- o **Aula 118I** (polivalente pasillo bachillerato)

**01** Ordenador para el profesor

Pantalla pared y proyector.-

- o **Aula 118J** (polivalente pasillo bachillerato):

01 Ordenador básico para el profesor Pantalla pared y proyector

- o **Aula 115A** (polivalente pasillo bachillerato):

01 Ordenador básico para el profesor Pantalla pared y proyector

- o **Aula 115B** (polivalente pasillo bachillerato):

01 Ordenador básico para el profesor Pantalla pared y proyector

- o **Aula 115C** (polivalente pasillo bachillerato):

01 Ordenador básico para el profesor Pantalla pared y proyector

- o **Aula 115J** (polivalente pasillo bachillerato):

01 Ordenador básico para el profesor Pantalla pared y proyector

- o **Aula 115K** (polivalente pasillo bachillerato):

01 Ordenador básico para el profesor Pantalla pared y proyector

- o **Aula 115L “Prevención 2” con:**

06 ordenadores básicos alumnos

01 Ordenador básico para el profesor Pantalla pared y proyector.

[Escriba texto] Aula **115G** “Audiovisuales 3” (pasillo bachillerato) con

Ordenador básico para el profesor

Proyector y PDI.

**Aula 127 “Proyectos1”** (provisionalmente curso 19/20 Prevención1) con:

**12** ordenadores básicos para alumnos

01 Ordenador avanzado para el profesor.

Pantalla y proyector.

**Aula 128 “Proyectos2”** (curso 19/20 Proyectos1) **con:**

**06** Ordenadores avanzados

**01** ordenadores avanzado para el profesor

Pantalla pared y proyector.-

o **Aula 115H “Audiovisuales”** con

01 Ordenador básico para el profesor Pantalla pared y proyector.

**10** ordenadores, Intel i3 a 3.Ghz y Ram 4Gb. HDD 500Gb

Ordenador básico Adicional para el profesor

o **“Biblioteca”**

03 Ordenadores básicos uso alumnos y gestión de catalogación ABIES.

o Aula **“Plástica 1”**

10 ordenadores básicos alumnos técnicamente deficientes

01 Ordenador básico para el profesor

Pantalla pared y proyector.

o Aula **“Plástica 2”**

12 ordenadores básicos alumnos.-

01 Ordenador básico para el profesor

Pantalla digital interactiva.

o Aula **“Tecnología 285”** con

[Escriba texto] 10 ordenadores muy básicos

01 Ordenador básico para el profesor

Pantalla digital interactiva.

25 ordenadores portátiles bajo dominio educacyl para uso y préstamo a los alumnos.

o Aula "**Música**" con

01 Ordenador básico para el profesor

Pantalla pared y proyector.

o **Residencia masculina:**

Planta 1:

01 ordenador obsoleto en dpto (jefe de planta)

02 ordenadores básicos en Habitación Uso común:

Planta 2:

01 ordenador obsoleto en dpto (jefe de planta)

02 ordenadores básicos en Habitación Uso común:

Uso común:

02 ordenadores portátiles aceptables.

**Residencia femenina:**

Planta 1:

01 ordenador obsoleto en dpto (jefe de planta)

02 ordenadores básicos en Habitación Uso común:

Planta 2:

01 ordenador obsoleto en dpto (jefe de planta)

02 ordenadores básicos en Habitación Uso común:

Uso común:

[Escriba texto] 03 ordenadores portátiles aceptables.

**Funcionalidad educativa.**

- Muy alta y creciente en varios aspectos.
- Exposiciones previamente elaboradas por profesor.
- Exposición y Material didáctico facilitado por la administración educativa y editoriales.
- Mostrar prensa y material periodístico diverso.
- Videos sobre procesos tecnológicos y experiencias.-Mostrar el funcionamiento de software variado.
- Etc.....

**Criterios de acceso y configuración (usuario, contraseña, espacio,...).**

Cada alumno se identifica en el servidor con usuario y contraseña para usar los equipos.

**Aplicaciones instaladas (propósito general, seguridad, gestión de aula, de propósito educativo,...).**

- De índole diversa en función del uso de cada una de las aulas.
- En las aulas de uso general se dispone de paquetes ofimáticos tipo Office, software de visualización de imágenes y videos.
- Antivirus adecuado, al menos el Defender de Windows 10.
- Software de gestión de aula donde se requiere como el laboratorio de idiomas.
- les Fácil para gestión de alumnos, calificaciones, faltas de asistencia, incidencias etc..se está generalizando el uso de les Fácil Move para lo cual se han dispuesto Wifi en varias zonas con puntos de acceso que permitan su uso general de esta App.
- En Ciclos de formación profesional:
  - Relacionados con ingeniería y arquitectura como Autocad, Revit, BimVision, Winunisoft, Cype, HULC, Menfis, CEX, C3x, Presto, Sketchup, SolidWorks,
  - Ciro, Fluidsim, Tia Portal, etc
  - Relacionados con control de redes como Netsupport School, NetOp, Edebenet o similar.

**Criterios de instalación de software y gestión de licencias.**

Se prioriza los espacios y equipos con mayor grado de utilización.-

[Escriba texto] Se quiere fomentar el uso de dispositivos móviles tipo Tablet para el aula.-Iremos programando métodos y orientación de esta iniciativa.

### **Mantenimiento y responsabilidades.**

A cargo del centro educativo, delegando su gestión en el coordinador de Medios con la colaboración del equipo directivo.

### **Equipamiento y software de centro.**

- Equipos de administración:
  - Ordenadores, Impresoras, y otros dispositivos de comunicación.
  - Conexión permanente a internet.
  - Intranet..

### **Equipamiento asignado de centro (servidores, equipos de uso común,...).**

- Disponemos de dos servidores (principal y respaldo (espejo) que gestione Ips, acceso internet y gestión de cuentas de usuario, cada vez con menos uso una vez que se migre el sistema.
- En algunos departamentos (tal es el caso de Dpto de Proyectos) se dispone de un servidor propio para administrar sus equipos.-

- **Sala de Profesores (ESO):**

**06** Ordenadores de prestaciones avanzadas.-

Copiadora-impresora en red

- **Sala de Profesores (antigua):**

**02** Ordenadores básicos.

Impresora laser B/N

### **Criterios de acceso y configuración (usuario, contraseña, espacio,...).**

En general mediante identificación de usuario y contraseña en el dominio **Ulaboral.local**. Se está migrando hacia educacyl y liberando equipos para acceso directo a Internet. En los casos más complicados se congela el software.

### **Aplicaciones instaladas (propósito general, seguridad, de gestión de redes, gestión y administración, de propósito educativo y de interacción) y gestión de licencias.**

- En general SO Windows 10prof.



[Escriba texto] Software de gestión de aula donde se requiere

- les Fácil para gestión de alumnos, calificaciones, faltas de asistencia, incidencias etc..
- A cargo del profesorado de manera individual se está generalizando el uso de les Fácil Move para lo cual se han dispuesto Wifi en varias zonas con puntos de acceso que permitan su uso general de esta App.
- Office 2010 en casi todos los equipos muy pocos en 2007/2003:
  - Autocad 2007 en talleres y algunos equipos de Fp y Dibujo.
  - Autocad 2010 /11 con 25 licencias red propias.-
  - Cype 2011 en con 15 licencias red propias
  - Lider-Calener (Licencia gratuita)
  - Menfis (versión de prueba)
  - Festo (Licencia Estudiantes)
  - Cerma (Licencia gratuita)
  - Sketchup
  - Etc...
- En zona Ciclo Mecatrónica y mecanizFado:
  - Software de ingeniería variado.
  - Autocad 2007
  - Winunisoft

#### **Mantenimiento y responsabilidades.**

- A cargo del centro educativo, delegando su gestión general en el coordinador de Medios con la colaboración del equipo directivo, ostentando cada departamento la responsabilidad sobre el software que utilizan.

Este curso se cuenta con un aula nueva montada en red con 25 equipos informáticos nuevos, dedicada principalmente a laboratorio de idiomas y Tecnología de la Información.

#### **6.7.5 Actuaciones concretas y propuesta de mejora.**

Acción 1.- Actualización de software utilizado pero nos topamos con las limitaciones técnicas de los equipos informáticos que nos impiden progresar en esta línea. Esto requiere un estudio meditado para determinar las líneas de actuación a seguir para, teniendo en cuenta el presupuesto afectado, disponer de un sistema a la altura de la calidad pretendida de nuestras enseñanzas.-

Acción 2.- Gestión de espacios y medios pretendiendo optimizar recursos, de forma que sea factible que éstos tengan las capacidades técnicas acordes a su uso y a un programa de actualización y mejora

## 6.8 Seguridad y confianza digital:

Dentro del Plan de seguridad y confidencialidad, el IES establecerá las estrategias de protección de contraseñas y acceso a la configuración del equipamiento y redes del Centro y establecerá los criterios para la difusión y extensión de datos personales dentro y fuera del Centro. Todos los miembros del equipo directivo y administración cuentan con un programa antivirus que realiza funciones de filtrado y cortafuegos. El Director del Centro y la Secretaria son quienes custodian las contraseñas de todos los equipos y dominios del Centro.

Durante el curso 2018-2019 se configuró un plan de seguridad más exhaustivo. Se hace referencia a la realización de contratos de confidencialidad a personas ajenas a la administración, quién y cómo se realiza la custodia de datos, contraseñas y quién tiene acceso a ellas; extracción del RRI las normas de uso de imágenes, sobre el ciberacoso y el uso seguro en internet.

### 6.8.1 Criterios y procesos en caso de uso inadecuado e incidencias en materiales y servicios.

Las actuaciones que supongan un uso inadecuado de este tipo de recursos están recogidas y tipificadas en el RRI del IES con indicación de los procedimientos para su sanción.

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 copia de seguridad en disco duro externo una vez por semana. El servidor está protegido además con un S.A.I. para proteger los datos del mismo en caso de alteración eléctrica.

### 6.8.2 Acción:

Implementar acciones formativas con el alumnado sobre Seguridad y Confianza Digital:

- MEDIDAS: Solicitar acciones formativas al grupo de Seguridad y Confianza Digital.
- ESTRATEGIAS DE DESARROLLO: Aplicar las acciones formativas al alumnado más joven del instituto para concienciarlo de las importancia de un buen uso de estas herramientas.

## 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 IES.

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 cinco áreas

[Escriba texto] que defina 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.

## 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 internas o externas: basadas en el Modelo Autonómico de Evaluación diseñado por la Junta de Castilla y León.

## 7.3 Indicadores de evaluación del plan.

Nuestro plan será evaluado por el equipo TIC al final de curso para poder mejorar el Plan para el próximo curso, a través de la siguiente tabla:

<b>LINEAS DE ACTUACIÓN</b>	<b>INDICADORES DE EVALUACIÓN</b>	<b>MAL</b>	<b>REGULAR</b>	<b>BIEN</b>	<b>MUY BIEN</b>
<b>Comunicación e interacción institucional</b>	Actualización página web del Centro				
	Visitas página web (Contador mensual)				
	VALORACIÓN USUARIOS (Final de curso)				
<b>Integración Curricular</b>	Uso de las TIC como recurso educativo (mensual)				
	Valoración de los usuarios (profesor-alumno)				

[Escriba texto] <b>Infraestructuras y equipamiento</b>	Nivel de cumplimiento de los horarios reservados por los profesores				
	Incidencias y problemas detectados y comunicados				
	Mantenimiento equipos, reposición				
	Comunicación incidencias al responsable TIC				
<b>Formación del profesorado</b>	Participación del profesorado en los cursos de formación TIC				
	Valoración del itinerario formativo				
<b>Gestión y organización del Centro</b>	Uso correcto de las aulas TIC por parte del alumnado				
	Valoración de los usuarios				

## 8 CONCLUSIONES Y PROPUESTAS DE MEJORA.

### 8.1 Conclusiones sobre la aplicación y desarrollo del Plan TIC de centro.

El Nivel de Certificación 4 adquirido por el Centro en la aplicación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación ha sido válido para los cursos anteriores. Este curso continuamos con el Nivel IV, aunque consideramos que nuestros avances entran dentro del V..

[Escriba texto] A partir del curso 2015 – 2016 se realizó la **Redacción y aprobación del Plan TIC en el IES** para su posterior implantación, revisión y ampliación durante los cursos posteriores. Se ha ido evolucionando has conseguir que el 100% del profesorado disponga del aula virtual con sus cursos correspondientes y acceso wifi desde cualquier dependencia del IES. Ello ha hecho que se haya generalizado el uso de las TIC como una herramienta didáctica más.

El documento se presenta a la C.C.P. y a la vez se remite a los correos personales de todos los profesores del Centro. Se establece un plazo para su lectura y su posterior análisis por parte de los Departamentos didácticos que, en ese periodo de tiempo realizan sus aportaciones. Es el momento de consensuar opiniones y recoger sugerencias.

Una vez recogidas las sugerencias se redactarán conjuntamente en un documento aparte que se entrega a todo el profesorado.

Tras su aprobación, se remitirá el documento a la Junta de Delegados, a la Asociación de Madres y Padres y a los miembros del Consejo Escolar que aprobará definitivamente el Plan TIC que se incorporará al Proyecto Educativo del IES, en el próximo curso.

## **8.2 Actuaciones y estrategias previstas para la ampliación y mejora del Plan en próximos cursos.**

Se contemplan diversas estrategias encaminadas a seguir trabajando en la línea de mejora continua y de aumentar la competencia digital de todos los miembros de la comunidad educativa que componen y dar vida a nuestro centro educativo.

Además, deberemos potenciar el uso proactivo de los recursos sin tanta dependencia del coordinador TIC e incidir en el uso de internet segura.

Por otro lado, la tendencia es el uso de la Plataforma educa para ir prescindiendo paulatinamente del servidor local.

# **ANEXOS**

## **Anexo I:**

**[Modelo de encuesta para las familias para conocer datos sobre su conocimiento y manejo de los recursos TIC .](#)**

**Resultado de dicha encuesta**

[Escriba texto]

**Anexo II:**

[Encuesta 4.1 Integración curricular de las TIC.](#)

**Anexo III:**

[Informe 4.1. Resultado del Informe elaborado por los departamentos](#)

**Anexo IV:**

[Red de centro.](#)

**Anexo V:**

[Equipos.](#)

**Anexo VI:**

[Propuestas de los departamentos didácticos](#)

**Anexo VII:**

[Cuestionario de evaluación del Plan TIC](#)

**Anexo VIII:**

**Resultados SELFIE**

NOTA: Todos los anexos están a disposición de la comunidad educativa en el IES.