

# PROYECTO T.I.C.

---

*CURSO 2013-2014 (Antecedentes 2011-12, 2012-13)*

---



40003642  
**IES "ANDRÉS LAGUNA"**  
**SEGOVIA**



## **Autores:**

*Sonia González Pascual*

*Rodrigo Santos Álvarez*

*Fco. Javier Romero Herrero*

*Paseo Conde Sepúlveda, 18*

*40002 Segovia*

*Tfno. 921420550*

*e-mail: [director@iesandreslaguna.com](mailto:director@iesandreslaguna.com) ; [rodrigo.santos@iesandreslaguna.com](mailto:rodrigo.santos@iesandreslaguna.com)*

*Página web: <http://iesandreslaguna.centros.educa.jcyl.es/sitio/>*

## 0. ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN .....	1
2. CONTEXTUALIZACIÓN .....	2
3. OBJETIVOS GENERALES .....	4
3.1. Integración curricular.....	4
3.2. Infraestructuras y Equipamiento.....	4
3.3. Formación del Profesorado .....	5
3.4. Entorno familiar e interacción institucional .....	5
3.5. Gestión y organización del centro .....	5
4. ESTRATEGIAS DE DESARROLLO, DINAMIZACIÓN, DIFUSIÓN Y COORDINACIÓN DEL PLAN TIC DEL CENTRO .....	6
4.1. Comisión TIC .....	6
4.2. Procesos y Temporalización del Plan TIC.....	7
4.3. Difusión y dinamización del Plan.....	9
5. ÁREAS TIC.....	10
5.1. Integración curricular.....	10
Situación de Partida .....	10
5.1.1. Criterios didácticos y metodológicos .....	10
5.1.2. Criterios organizativos.....	10
5.1.3. Planificación y organización de materiales didácticos y digitales.....	11
Actuaciones de mejora.....	11
5.1.4. Criterios didácticos y metodológicos .....	11
5.1.5. Criterios organizativos.....	12
5.1.6. Planificación y organización de materiales didácticos y digitales.....	13
5.2. Infraestructura y Equipamiento.....	14
Situación de Partida .....	14
5.2.1. Servicios de Internet.....	14
5.2.2. Red del Centro .....	14
5.2.3. Servidores y Servicios.....	15
5.2.4. Equipamiento y software .....	16
Actuaciones de mejora.....	19
5.2.5. Servicios de Internet.....	19
5.2.6. Red del Centro .....	20
5.2.7. Servidores y Servicios.....	21
5.2.8. Equipamiento y software .....	22

5.3. Formación del Profesorado .....	24
Situación de Partida .....	24
5.3.1. Plan de acogida al profesorado de reciente incorporación .....	24
5.3.2. Líneas Formación profesorado en TIC respecto al PFC .....	24
5.3.3. Potenciar actividades de formación relacionadas con TIC.....	24
5.3.4. Estrategias para motivar la difusión de act. formativas .....	24
Actuaciones de mejora.....	25
5.3.5. Plan de acogida al profesorado de reciente incorporación .....	25
5.3.6. Líneas Formación profesorado en TIC respecto al PFC.....	25
5.3.7. Potenciar actividades de formación relacionadas con TIC.....	25
5.3.8. Estrategias para motivar la difusión de act formativas.....	27
5.4. Entorno Familiar e Institucional .....	28
Situación de Partida .....	28
5.4.1. Interacción con la comunidad educativa.....	28
5.4.2. Establecer mecanismos tecnológicos de comunicación: .....	28
5.4.3. Sistema y procedimiento de comunicación.....	28
5.4.4. Planificación de la formación e información a usuarios .....	28
5.4.5. Uso y fomento de la web como instrumento de participación .....	28
Actuaciones de mejora.....	29
5.4.6. Interacción con la comunidad educativa.....	29
5.4.7. Establecer mecanismos tecnológicos de comunicación: .....	29
5.4.8. Sistema y procedimiento de comunicación.....	29
5.4.9. Planificación de la formación e información a usuarios .....	30
5.4.10. Uso y fomento de web como instrumento de participación .....	30
5.5. Gestión y Organización .....	31
Situación de Partida .....	31
5.5.1. Gestión administrativa y académica .....	31
5.5.2. Organización de los recursos materiales.....	31
5.5.3. Presencia del centro en internet e identidad institucional .....	32
Actuaciones de mejora.....	33
5.5.4. Gestión administrativa y académica .....	33
5.5.5. Organización de los recursos materiales.....	33
5.5.6. Presencia del centro en internet e identidad institucional .....	37

---

6. EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO DEL PLAN.....	38
6.1. Estrategias de seguimiento y evaluación .....	38
6.2. Instrumentos de seguimiento y diagnóstico.....	38
6.3. Indicadores respecto a las diferentes líneas de actuación.....	38
6.4. Temporalización.....	38
7. CONCLUSIONES Y PROPUESTAS DE MEJORA .....	40
7.1. Conclusiones sobre la puesta en marcha del Plan TIC de centro.....	40
7.2. Actuaciones previstas para la ampliación del Plan en próximos cursos .....	40

ANEXOS

Anexo I: Configuración de red antigua

Anexo II: Configuración de red proyectada

Anexo III: Paquete de software armonizado

## 1. INTRODUCCIÓN

La autoevaluación de 2009 desveló una situación con respecto a las TIC que no era, en absoluto, la deseada en este momento de desarrollo tecnológico de la sociedad. La gestión integral informática y de las tecnologías de la información y la comunicación en el IES Andrés Laguna, no tenía la dedicación necesaria lo que ha motivó que el material se fuera deteriorando progresivamente. Surgieron problemas relacionados con las aulas de informática, internet, software de ordenadores... , en definitiva, la calidad de la enseñanza de, y con las tecnologías de la información, no era la que los integrantes del instituto deseaban.

El centro merecía y necesitaba urgentemente una remodelación y actualización de las instalaciones, los ordenadores, los servicios de red e internet y la gestión informática. La celebración del 50 aniversario puso de manifiesto la privilegiada historia de este centro en el transcurrir de la vida de los segovianos. Pero también impulsó la necesidad de seguir avanzando en una actualización tecnológica, a todas luces imprescindible, para poder seguir siendo referencia en la ciudad como centro formativo adecuado a la revolución tecnológica que estamos viviendo a nivel social.

A comunidad educativa demandaban abiertamente una mejora en este aspecto, lo cual ofrecía una ventaja a comienzos de la realización de este plan. La unión de toda la comunidad educativa en torno a un objetivo común.

Durante el curso 2010-11, se llevó a cabo, por el equipo directivo, un estudio detallado para poner en marcha un plan TIC que reformara el centro, detectando necesidades y planteando objetivos concretos. Se planteó el desarrollo de un proyecto a medio plazo (3 años) que pusiera al día el centro. Posteriormente, se estudiaría la posibilidad de ampliar este proyecto, analizando los resultados obtenidos y viendo las necesidades existentes.

Este plan inicial finaliza este año y es el que se describe en el presente documento detallando los pasos seguidos, actuaciones y conclusiones. Al término de 2014, se realizará un análisis para poder reestructurar un nuevo plan para los próximos 3 años que siga avanzando en la línea de poner en valor las TIC como apoyo fundamental en la enseñanza actual.

## 2. CONTEXTUALIZACIÓN

El entorno del centro en el año 2009, cuando se empezó a plantear la renovación TIC, era de una sociedad en continuo cambio tecnológico, en el que los nativos digitales usan y disfrutan de las TIC en la rutina de su vida diaria.

Los profesores debemos tener en cuenta que la motivación de este nuevo tipo de alumnos pasa por englobar las TIC en nuestra enseñanza, haciendo uso de internet, redes sociales, apoyos virtuales. Además, este tipo de complementos formativos puede y debe enriquecer nuestra metodología educativa.

Las TIC adquieren un papel importante en los últimos años en todos los documentos y planes del centro. Desde el equipo directivo, así como desde todos los departamentos, se tiene en cuenta la implantación progresiva de la TIC en las programaciones.

El profesorado necesita conocimientos para poder dominar y utilizar las TIC en la enseñanza, de ahí que la formación sea imprescindible para poder desarrollar el proyecto.

Partiendo del hecho de que el centro en 2010 no disponía de unas instalaciones ni gestión TIC adecuadas y que los profesores y alumnos demandaban abiertamente una mejora en este aspecto, se contaba con una ventaja a comienzos de la realización de este plan. La unión de toda la comunidad educativa en torno a un objetivo común

### Análisis DAFO:

#### **Oportunidades:**

- ✓ El momento de cambio en la sociedad
- ✓ Los alumnos nativos digitales motivados por las TIC
- ✓ Nuevos materiales y apoyos digitales distribuidos libremente en internet

#### **Amenazas:**

- ✓ Situación económica complicada en los centros
- ✓ Profesorado reticente a cambios bruscos.
- ✓ Centro antiguo con instalaciones antiguas.

#### **Fortalezas:**

- ✓ Dado el bajo nivel de implantación de TIC al comienzo de este proyecto, se tiene un gran campo de actuación para poder empezar de cero, sin prejuicios.
- ✓ El proyecto puede englobar a toda la comunidad educativa, una vez detectadas las necesidades y reconocidas por todos.
- ✓ Equipo TIC con amplia formación y motivación

#### **Debilidades:**

- ✓ Baja formación de los profesores que puede retrasar el desarrollo del plan.
- ✓ Falta de instalaciones y equipos actualizados.
- ✓ Malas experiencias TIC de profesores y alumnos.

El centro ha participado en proyectos de innovación TIC desde hace tiempo, aunque lleva varios años fuera del círculo de las actualizaciones. Los primeros programas de implantación de la informática en centros de Segovia se realizaron en el Andrés Laguna a cargo del departamento de Matemáticas y Física y Química.

### Metodología de trabajo:

Como referencia a la hora de aplicar la metodología de trabajo se propone seguir la metodología **TPACK**: [www.tpack.org](http://www.tpack.org)

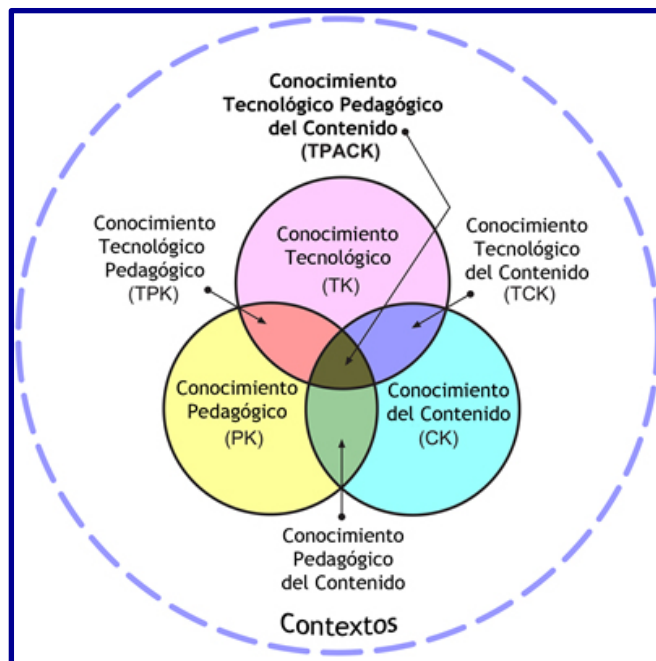
*TechnologicalPedAgogical Content Knowledge'*

(Conocimiento Técnico Pedagógico del Contenido)

Es un modelo que identifica los tipos de conocimiento que un docente necesita dominar para integrar las TIC de una forma eficaz en la enseñanza que imparte

El modelo TPACK resulta de la intersección compleja de los tres tipos primarios de conocimiento: Contenido (CK), Pedagógico (PK) y Tecnológico (TK). Estos conocimientos no se tratan solamente de

forma aislada sino que se abordan también en los 4 espacios de intersección que generan sus interrelaciones: Conocimiento Pedagógico del Contenido (PCK), Conocimiento Tecnológico del Contenido (TCK), Conocimiento Tecnológico Pedagógico (TPK) y Conocimiento Técnico Pedagógico del Contenido (TPCK).



### **3. OBJETIVOS GENERALES**

#### **3.1. Integración curricular**

1. Implantar modelo metodológico de trabajo con TIC
2. Actualizar programaciones didácticas y documentación del centro con plena integración TIC
3. Promover el uso de recursos compartidos: departamentos, cursos, exámenes, general...
4. Dotar todas las aulas del centro de ordenador, internet, proyector y altavoces.
5. Fomentar la creación y puesta en común de materiales interactivos
6. Facilitar el acceso a internet de los alumnos en el centro
7. Generalizar el uso de aulas virtuales por alumnos y profesores como herramienta de publicación y compartición de contenidos, así como de comunicación entre profesor y alumnos y entre alumnos.
8. Implementar un sistema de gestión de correo electrónico y compartición de información disponible para profesores y alumnos, definiendo grupos de correo por asignaturas y curso.
9. Dinamizar la biblioteca como espacio físico y virtual de búsqueda y compartición de conocimiento, aprovechando la difusión en internet y el préstamo informatizado.
10. Habituar al alumnado a nuevas formas de enseñanza a las que se enfrentarán en el futuro.
11. Conseguir que los recursos informáticos estén integrados en la rutina del centro, no siendo un añadido a la vida de éste.
12. Fomentar la adaptación de recursos para alumnos con necesidades educativas especiales.

#### **3.2. Infraestructuras y Equipamiento**

1. Elaborar y mantener un listado actualizado del material.
2. Instalar un paquete de Software consensuado y actualizado teniendo en cuenta necesidades en todos los ordenadores del instituto con una interfaz común y configuración de permisos de acceso.
3. Garantizar la permanencia del software bajo amenazas de virus o desconfiguración por parte de los usuarios
4. Promover el uso de software libre.
5. Asegurar un fácil y rápido mantenimiento de los equipos en caso de necesidad de restauración de los sistemas operativos
6. Analizar y auditar completamente la estructura de la Red: racks, conexiones, internet
7. Optimizar ADSL contratados
8. Revisar los contratos de mantenimiento de equipos informáticos.
9. Poner en completo funcionamiento actualizado 3 aulas de informática
10. Convertir todas las aulas en interactivas: instalar proyector, ordenador, altavoces e internet.
11. Organizar el material y equipos en las salas al efecto.

12. Elaborar un plan de actualización de material basado en equipos que retiren particulares y empresas, dada la falta de recursos económicos actual.
13. Concienciar a los profesores y alumnos de cuidar el material
14. Promover la recogida de sugerencias de la comunidad educativa

### **3.3. Formación del Profesorado**

1. Formar, concienciar e informar al profesorado de todas las novedades.
2. Apoyo diario y continuo a los profesores en su inmersión en TIC.
3. Motivar el uso habitual de las TIC por los profesores y asistir diariamente en su aprendizaje.
4. Desarrollar programas formativos específicos para profesores
5. Promover acciones formativas sobre manejo simplificado del ordenador.

### **3.4. Entorno familiar e interacción institucional**

1. Renovar la web convirtiéndola en un instrumento de comunicación rápido, útil y atractivo para padres, profesores y alumnos, así como la ciudadanía.
2. Desarrollar acciones formativas a padres y alumnos sobre redes sociales
3. Promover la integración de las actividades del centro en redes sociales.
4. Usar el sistema de gestión de correo electrónico para facilitar la comunicación rápida y eficaz entre toda la comunidad educativa.
5. Aprovechar las aulas virtuales para la información diaria y comunicación.
6. Recoger las opiniones de la comunidad educativa sobre incidencias surgidas en el día a día y mejorar el plan TIC

### **3.5. Gestión y organización del centro**

1. Garantizar la seguridad y privacidad, de acuerdo a la ley de protección de datos
2. Definir un protocolo de acceso a los equipos y servidores del centro seguro y robusto.
3. Actualizar la gestión de la biblioteca on-line.
4. Aumentar los puntos de acceso a programas de administración (IESFacil), internet y ofimática para el profesorado.
5. Promover la comunicación de notas usando infoEduca
6. Reducir la impresión en papel.
7. Usar un sistema de gestión de correos electrónicos y servidor en la gestión de documentación e información del centro, organizado por áreas e intereses.
8. Optimizar el rendimiento económico y revisar contratos de mantenimiento
9. Planificar un programa de reciclado de equipos de particulares y empresas y consumibles
10. Aumentar y/o renovar los equipos de las salas de informática

## 4. ESTRATEGIAS DE DESARROLLO, DINAMIZACIÓN, DIFUSIÓN Y COORDINACIÓN DEL PLAN TIC DEL CENTRO

### 4.1. Comisión TIC

La comisión TIC del centro está formada por varios grupos cada uno con una responsabilidad.

- ✓ **Coordinadores:** encargados de definir, coordinar y llevar a cabo las acciones propuestas en el plan TIC del centro.
- ✓ **Asesores:** Personas que, por sus conocimientos del centro, de planes de formación, de tecnologías, puedan aportar valor al proyecto
- ✓ **Colaboradores:** Personas del centro que participan del proyecto, informando, realizando o proponiendo acciones y formando parte activa de los cursos de formación.

A lo largo de los tres años, los miembros de cada grupo han variado ligeramente. A continuación se listan las personas que forman (o han formado) parte del proyecto TIC del centro comenzado en el curso 2011-2012.

COORDINADORES		
2011-2012	Rodrigo Santos Álvarez	Jefe Estudios Distancia (Matemáticas)
2012-2013	Fco. Javier Romero Herrero	Profesor Definitivo (Tecnología)
2013-2014	Rodrigo Santos Álvarez Sonia González Pascual	Jefe Estudios Distancia (Matemáticas) Profesora Definitiva (Matemáticas)

ASESORES	
Santiago Pinto López	Director
Claudio San Emeterio Martín	Jefe de Estudios
Francisca Elías González	Secretaria
Palatino Álvarez de Castro	Junta CyL
Juan Carlos Sánchez de Pablos	Dirección provincial de Segovia
Jesús Nieto Martín	Inspector de área
Ruth Benito	Abogada especializada en derecho TIC

COLABORADORES (2013-2014)		
Matemáticas	M <sup>a</sup> Luz Herranz Fuentes Gema Galbarte Hernández	Profesor Definitivo Profesor Definitivo
Inglés	Justo Pérez Sanz	Profesor Definitivo
Geografía:	Fernando López Ambite M <sup>a</sup> Carmen Hernández San Frutos	Jefe Estudios Profesor Definitivo
Lengua:	Ana Garrido Rubio	Jefe Estudios
Ciencias:	Juan Carlos Sacristán García Marta Mayorga García	Profesor Definitivo Profesor Definitivo

FyQ:	Antonia Mena Ramos	Profesor Definitivo
Latín-Griego:	María Jesús Ruiz Leronés José Luis Vecilla Fernández	Profesor Definitivo Profesor Definitivo
Economía:	M <sup>a</sup> Teresa Rodríguez	Profesor Expectativa
Filosofía:	M <sup>a</sup> Fuencisla García Hijosa	Profesor Definitivo
Religión:	Ana Isabel ArévaloSantiuste	Profesor
Ed. Física:	David Mosácula García	Profesor Definitivo
Francés:	Consuelo Ruiz de Santos	Profesor Definitivo
Bilingüe	Juan Ramón García Menéndez Cristina Municio Sergio García Fernández	Profesor Interino Profesor Definitivo Profesor Interino
Tecnología	M <sup>a</sup> Trinidad Pesquera José Antonio Redondo Pérez Félix Ayuso Manso	Profesor Expectativa Profesor Definitivo Profesor Interino
Ciclo Formativo	Jorge Soler Valencia Montserrat Herranz	Profesor Definitivo Profesor Definitivo
Orientación	Fuencisla Pascual Sanz Noelia García Bueno Susana Arévalo Gil	Maestra Definitiva Trabajadora Social Orientadora

Las funciones detalladas de cada miembro se adjuntan más adelante en el documento en la definición de las actuaciones concretas.

## 4.2. Procesos y Temporalización del Plan TIC

### ELABORACIÓN:

Como descripción general de la planificación de este proyecto, podríamos comentar:

✓ **2010-2011: Análisis de la realidad inicial**

Periodo de análisis de necesidades, recogida de propuestas de la comunidad educativa, establecimiento de objetivos y actuaciones, búsqueda de personas involucradas y con conocimientos.

✓ **2011-2012: Actualización de las instalaciones**

Importante remodelación de los sistemas informáticos consistente en una actualización tanto del material dedicado a los alumnos, como el de los profesores, como el dedicado a administración y servicios, así como las aulas.

✓ **2012-2013:Ampliación de equipos, formación profesorado e iniciación en el uso de apoyos virtuales**

Bajo demanda de la comunidad educativa, una vez actualizadas las instalaciones, se procede a la ampliación de equipos y el uso de apoyos educativos virtuales, implicando a los profesores en el día a día y ofreciendo formación.

✓ **2013-2014: Formación específica y generalizar apoyos virtuales**

Continuar con formación para profesores específica a demanda y generalizar el uso por parte de todo el centro de aulas virtuales y correo electrónico como elementos de apoyo virtual para clases. Modernización y actualización de la web.

Más adelante se detalla una planificación específica por actuaciones para otros tres años.

**SEGUIMIENTO:**

- ✓ Los coordinadores tienen reuniones semanales donde planifican cada semana teniendo en cuenta las necesidades por orden de prioridad y manteniendo una visión general de la línea a seguir basada en los objetivos generales del proyecto.
- ✓ Los asesores son consultados dependiendo de las necesidades aparecidas, ya sea personalmente o por correo electrónico.
- ✓ Los colaboradores participan del día a día, realizando pequeñas acciones, informando de incidencias surgidas en aulas y equipos, proponiendo mejoras, sugiriendo cambios en el plan, recogiendo opiniones de alumnos, profesores y padres. En resumen, manteniendo un contacto directo y actual con la comunidad educativa objeto de este plan.

**EVALUACIÓN:**

Semanal:

Los coordinadores, en sus reuniones semanales, evalúan todo lo acontecido la semana anterior, modificando lo necesario y teniendo en cuenta las opiniones recibidas.

Trimestral:

Una vez al trimestre, los coordinadores hacen una evaluación detallada de todo el periodo, para poder garantizar que el plan se está siguiendo según lo acordado, que los plazos se cumplen (y si no se cumplen, justificarlo y/o cambiarlo), añadir, quitar o modificar cualquier punto del plan que lo requiera.

En los claustros, así como en la comisión de coordinación pedagógica y consejo escolar, una vez al trimestre, se hace una breve evaluación del plan, informando de manera general del desarrollo y recogiendo sugerencias de los profesores, alumnos y padres.

Anual:

Se elabora una memoria de final de curso para adjuntar al plan TIC que sirve de guía en el desarrollo del trabajo para el año venidero.

### 4.3. Difusión y dinamización del Plan

Partiendo del hecho de que el centro en 2011 no disponía de unas instalaciones ni gestión TIC adecuadas y que los profesores y alumnos demandaban abiertamente una mejora en este aspecto, se contaba con una ventaja a comienzos de la realización de este plan. La unión de toda la comunidad educativa en torno a un objetivo común.

Este aspecto ha facilitado enormemente la difusión de las actuaciones TIC, puesto que el primer paso para la puesta de marcha del plan estaba hecho: la necesidad estaba públicamente expresada y todos eran conscientes de que había que hacer algo.

Estrategias para la difusión:

- ✓ Atención personalizada y diaria: Lo más importante se consideró que fuera el día a día. No se pueden plantear planes ambiciosos que no apoyen diariamente, recordando a todos, lo que se pretende y se avanza.
- ✓ Contar con toda la comunidad educativa: si no están involucrados todos los componentes de la comunidad educativa en un proyecto, aunque sea en puestos de información, de sugerencias, sin una responsabilidad grande, no se pueden desarrollar planes de mejora.
- ✓ Disponer de medios físicos, virtuales y orales para la difusión: página web, emails, claustros, reuniones de departamentos y CCP así como el día a día.

## 5. ÁREAS TIC

### 5.1. Integración curricular

#### SITUACIÓN DE PARTIDA

##### 5.1.1. Criterios didácticos y metodológicos

✓ **Criterios didácticos secuenciados para la adquisición de la competencia digital y tratamiento de la información**

No existían criterios a nivel de centro definidos. Grupos de profesores y equipo directivo tomaban iniciativas particulares, intentando motivar y atraer a grupos de alumnos. Las programaciones didácticas no incluían el uso de las TIC de forma generalizada.

✓ **Modelos didácticos y metodológicos de referencia en el uso de las TIC**

Hace años el centro formó parte de varios programas experimentales en el uso de las TIC, pero ahora no hay metodología unificada y generalizada que se esté aplicando. Si hay grupos de profesores que aplican métodos particulares.

✓ **Estrategias de organización didáctica de recursos digitales y de su uso educativo de aulas virtuales, discos virtuales y entornos de interacción**

Existían recursos elaborados por profesores, pero no se había configurado una red de aulas virtuales o entornos de compartición a nivel del centro. Las aulas de clase no disponían de material interactivo. Solo había varias aulas específicas con ordenadores o medios de proyección.

✓ **Criterios didácticos para la atención a las Necesidades Específicas de Apoyo educativo**

La atención a alumnos con necesidades específicas se lleva realizando en el centro desde hace tiempo pero no existía una planificación integrada con TIC.

##### 5.1.2. Criterios organizativos

✓ **Organización dinámica de grupos: actividades individuales, actividades de grupo y actividades colaborativas**

Los grupos de clase y de asignaturas realizaban actividades usando las TIC pero sin un apoyo general o una inmersión consensuada. Los alumnos contaban con recursos TIC en cuanto que el profesor se preocupaba de ello. El acceso a internet en el centro no estaba ni regulado, ni controlado y no era fiable.

✓ **Organización del espacio y tiempo didáctico (aulas-clase, aulas virtuales, entornos de interacción didácticas, plataformas educativas...)**

El entorno colaborativo (aulas virtuales, moodle...) estaba disponible para los alumnos en los grupos donde había algún profesor que, por propia iniciativa, ponía a disposición de todos ellos el recurso. No había una planificación estructurada disponible para todo el centro.

✓ **Mecanismos de comunicación e interacción entre docentes y alumnado y entre iguales**

La comunicación entre docentes y equipo directivo se realizaba mediante información en los casilleros individuales y a la hora de usar el correo electrónico, había listados elaborados por el equipo directivo con emails personales. Entre profesores, no había posibilidad de comunicarse por email, a no ser que hubiera confianza para darse el email personal. Los alumnos no tenían email ni posibilidad de comunicarse con el profesor o entre alumnos más que en clase. Excepcionalmente, en bachillerato, algunos profesores creaban, bajo su responsabilidad, cuentas de correo para poder enviar documentos.

**5.1.3. Planificación y organización de materiales didácticos y digitales**

✓ **Protocolo de actuación: personal responsable, acciones a llevar a cabo, criterios de selección, secuenciación y clasificación, organización de acceso y almacenamiento, caducidad y revisión, distribución por cursos y áreas/materia, de un banco de recursos didácticos digitales con criterios homogéneos y revisión periódica**

Los materiales didácticos y digitales no estaban organizados, siendo profesores a nivel particular los que promovían el uso y creación. Además, no había manera de poder realizar una comunicación sencilla con alumnos o profesores de estos materiales para compartirlos.

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

Ya comentado en e punto anterior

**ACTUACIONES DE MEJORA**

**5.1.4. Criterios didácticos y metodológicos**

✓ **Criterios didácticos secuenciados para la adquisición de la competencia digital y tratamiento de la información**

<b>ACTUACIÓN:</b>	<b>1</b>	Revisar las programaciones de los dptos. haciendo que las TIC formen parte activa en todos los aspectos
<b>Indicadores</b>		<b>Responsable</b>
Programaciones (documentos)		Jefes de Dpto
<b>ACTUACIÓN:</b>	<b>2</b>	Revisar el proyecto educativo de centro para promover la integración de las TIC en todas las áreas del centro
<b>Indicadores</b>		<b>Responsable</b>
Proyectos (documentos)		Equipo Directivo

✓ **Modelos didácticos y metodológicos de referencia en el uso de las TIC**

<b>ACTUACIÓN:</b>	<b>3</b>	Implantar el modelo TPack
<b>Indicadores</b>		<b>Responsable</b>
Hitos de la implantación		Coordinadores TIC

✓ **Estrategias de organización didáctica de recursos digitales y de su uso educativo de aulas virtuales, discos virtuales y entornos de interacción**

<b>ACTUACIÓN:</b>	<b>4</b>	Creación de un aula virtual por asignatura, curso y profesor, asignando a cada profesor y a cada alumno las correspondientes aulas
<b>Indicadores</b>		<b>Responsable</b>
Coordinadores TIC		Coordinadores TIC

<b>ACTUACIÓN:</b>	<b>5</b>	Creación de un espacio virtual compartido según especificaciones de seguridad y confidencialidad para facilitar el uso, compartición y creación de materiales, documentación. Clasificado por departamentos, equipo directivo, etc. (Google Apps forEducation)
<b>Indicadores</b>		<b>Responsable</b>
Carpetas compartidas creadas Archivos subidos		Coordinadores TIC

✓ **Criterios didácticos para la atención a las Necesidades Específicas de Apoyo educativo**

Haciendo hincapié en que el dpto. de orientación se implique en la formación y uso de los recursos TIC, se pretende que ellos mismos promuevan y revolucionen la atención a este alumnado.

<b>ACTUACIÓN:</b>	<b>6</b>	Incluir a los profesores del departamento de orientación en los cursos específicos para contenido digital
<b>Indicadores</b>		<b>Responsable</b>
Materiales creados para alumnos con necesidades Profesores del dpto. orientación		Coordinadores TIC Colaboradores Dpto Orientación

### 5.1.5. Criterios organizativos

✓ **Organización dinámica de grupos: actividades individuales, actividades de grupo y actividades colaborativas**

Todos los alumnos y profesores, al disponer de aulas virtuales, podrán trabajar en grupos virtualmente. Ofrecen la posibilidad de crear documentos colaborativos (wiki).

También la plataforma de Google Apps forEducation implementada en el centro ayuda en el trabajo en grupo, colaborativo.

✓ **Organización del espacio y tiempo didáctico (aulas-clase, aulas virtuales, entornos de interacción didácticas, plataformas educativas...)**

Cada profesor y alumno cuentan con aulas virtuales personalizadas por asignatura que sirven de apoyo TIC a las clases.

Disponer de medios TIC en cada aula favorecen el trabajo en grupos y en clase.

<b>ACTUACIÓN:</b>	<b>7</b>	Dotar de ordenador, proyector, internet y altavoces en todas las aulas, creando aulas interactivas al servicio de alumnos y profesores.
<b>Indicadores</b>		<b>Responsable</b>
Número de aulas dotadas		Coordinadores TIC Asesores

✓ **Mecanismos de comunicación e interacción entre docentes y alumnado y entre iguales**

Se plantea el email como método de transmisión de información entre alumnos y profesores, profesores, equipo directivo y profesores... Las aula virtuales también ofrecen mecanismos de comunicación, pero el email se entiende como mecanismo de futuro, completo y con más potencia de uso.

Además del email, la plataforma Google Apps forEducation ofrece muchas opciones de trabajo comunitario que ya se han comentado.

<b>ACTUACIÓN:</b>	<b>8</b>	Creación de un sistema integrado de gestión de correos electrónicos, dando un email a cada alumno y profesor y crear grupos de correo para facilitar la comunicación: profesor – profesor, profesor – alumno, alumno – alumno, equipo directivo – profesores.
<b>Indicadores</b>		<b>Responsable</b>
Sistema de correos creado Número de emails Números de grupos de correo		Coordinadores TIC (Colaboradores promueven)

**5.1.6. Planificación y organización de materiales didácticos y digitales**

✓ **Protocolo de actuación: personal responsable, acciones a llevar a cabo, criterios de selección, secuenciación y clasificación, organización de acceso y almacenamiento, caducidad y revisión, distribución por cursos y áreas/materia, de un banco de recursos didácticos digitales con criterios homogéneos y revisión periódica**

Se plantean una serie de acciones formativas que se describirán más adelante.

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

El material creado se almacenará en las aulas virtuales o en Google Apps según el criterio del profesor para asignatura.

## 5.2. Infraestructura y Equipamiento

### SITUACIÓN DE PARTIDA

(ver anexo I)

#### 5.2.1. Servicios de Internet

✓ **Criterios de uso y acceso: responsabilidad uso, control acceso y perfiles de usuario**

Internet para los alumnos era accesible en el centro desde las aulas de informática y con muchos problemas de usuarios, permisos y fiabilidad. También existían dos zonas de wifi en las aulas, pero no estaban controladas (la contraseña había sido desvelada) y no se usaban de forma general.

Había contratados 3 servicios de ADSL, pero no funcionaban de modo eficiente.

✓ **Inventario de servicios: hosting y sites web, redes sociales y blog de centro**

El dominio "iesandreslaguna.com" estaba comprado desde hacía tiempo, cuando el centro estaba más metido en programas de innovación en TIC, pero no se usaba.

La web del centro se actualizaba en parte: actividades, calendario y otros mínimos par informar a la comunidad educativa.

No había blogs ni otras webs activas, así como ningún perfil de red social.

✓ **Definición de riesgos y medidas**

El riesgo de un mal uso de internet era alto, en cuanto que los alumnos, últimamente todos con dispositivo móvil, accedían sin control estricto a la wifi en las zonas que había. Por otro lado, en las aulas de informática, donde los ordenadores se conectaban a internet, la configuración de acceso no era fiable, los usuarios no definidos bajo un protocolo y el acceso no funcionaba habitualmente.

#### 5.2.2. Red del Centro

✓ **Descripción de la estructura: servicios y uso**

El centro disponía de una instalación de red en todas las aulas para conectar todo el centro por cable. Pero no se usaba más que para administración y aulas específicas.

Hubo algún intento de interconectar con wifi las aulas, pero no resultó efectiva. Quedan algunos puntos de acceso de esa instalación.

✓ **Inventario, registro elementos y datos tecnológicos (router, switch, ptos de acceso...)**

No se había realizado un inventario riguroso y actualizado del centro. Tras un análisis previo se pudo ver que había tres racks de conexiones desde los cuales se conectaba con los diferentes departamentos, aulas y laboratorios, aunque no todos estaban interconectados.

- ✓ Rack 1: Da servicio a toda el ala izquierda del centro. A él se conectan dos puntos de acceso inalámbrico situados en las aulas 9 y 11 y otro punto situado en el propio local del rack.

- ✓ Rack 2: Da servicio a toda la zona de administración y al departamento de orientación. Hay un wifi en dirección que da servicio inalámbrico a esa zona.
- ✓ Rack 3: cableando la sala de profesores y todas las aulas y departamentos situados en la zona derecha del centro. Hay también un punto wifi situado en la sala de profesores.

✓ **Criterios organizativos de acceso**

La configuración de red constaba de 3 redes diferentes:

- 172.26.0 para jefatura
- 10.204.225 para secretaría
- 192.168.0 para el resto

✓ **Criterios de seguridad, conservación de datos y confidencialidad**

El punto crítico de confidencialidad es el acceso al servidor de la junta, situado en secretaría. Sólo desde jefatura o desde administración se puede acceder, para, entre otras funciones, usar los programas de gestión del centro IES2000 e IESFácil, así como uso de carpetas compartidas.

✓ **Elementos de seguridad y protección de los servicios (servidores, servicios P2P, proxy, controles parentales...)**

La conexión a internet tiene dos routers: el de la junta, por donde acceden desde jefatura y administración con los servicios de control suministrados por la dirección provincial y el otro router con un control básico de acceso contratado con la empresa suministradora del servicio. En las salas de informática, existía un proxy para que no se pueda acceder a internet desde los ordenadores de los alumnos sin el consentimiento del profesor.

### 5.2.3. Servidores y Servicios

✓ **Criterios educativos, organizativos, de acceso y de uso**

Solo el IESFacil configurado en ordenadores para profesores en localizaciones específicas tiene criterios de acceso al servidor de la junta.

La web del centro tenía los accesos restringidos por contraseñas propios.

El resto de servicios no están centralizados ni necesitan acceso.

✓ **Criterios de administración y accesibilidad**

El acceso físico al servidor está restringido a secretaría y los servicios remotos de la dirección provincial.

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

No existía ningún servicio de internet oficial en el que alumnos o profesores pudieran participar. La web del centro no cuenta.

✓ **Servidor de centro o servicios de almacenamiento para organizar los recursos didácticos, documentos...**

El servidor de la junta hacía las veces de servicio de almacenamiento para datos restringidos y para compartir información entre administración y jefatura de estudios.

No había otros medios ofrecidos por el centro para centralizar recursos en servidores físicos o virtuales.

#### 5.2.4. Equipamiento y software

Un primer estudio general de las instalaciones nos dio una información valiosa de las necesidades existentes:

##### 1) Aulas de informática

Lo más urgente era saber el estado de las aulas de informática donde los alumnos trabajan con las nuevas tecnologías. En todas ellas la red está cableada, con switches que dan servicio a todos los puestos.

En las dos salas de informática "info1" e "info2" se vio que:

- ✓ Todos los ordenadores tenían Windows XP aunque varios de ellos no funcionaban.
- ✓ No todos tenían los programas que se usan en las asignaturas, y la ofimática y los navegadores no estaban actualizados, así como los programas de uso multimedia.
- ✓ Internet no se podía usar en todos los ordenadores, puesto que no se conectaban correctamente.
- ✓ No había una configuración de usuarios / contraseñas clara, definiendo los permisos de profesor y alumno. El ordenador del profesor tenía clave y un servidor proxy para controlar el acceso a internet a los alumnos, pero la clave era conocida por muchos alumnos y el proxy no se ejecutaba correctamente la mayoría de las veces.
- ✓ Ninguno tenía IP fija.
- ✓ No se podía trabajar en una clase normal de más de 12 chicos.
- ✓ Ratones y teclados funcionaban, salvo alguna excepción.
- ✓ El proyector estaba en perfecto estado; las pilas del mando estaban casi agotadas.
- ✓ Una impresora A3 de tinta que funcionaba.

##### 1.1) *Info1*

- ✓ Éste aula tenía 23 ordenadores fijos para alumnos y uno para el profesor.
- ✓ Había varios tipos, todos ellos Pentium IV, desde 243MB de RAM a 1GB.

##### 1.2) *Info2*

- ✓ Este aula tenía 29 ordenadores fijos para alumnos y uno para el profesor.
- ✓ Todos son Investrónica compactos, Pentium IV, 243MB de RAM.

### 1.3) Aula Ciclo formativo

- ✓ Había 19 ordenadores Dell de doble núcleo, 1GB de RAM, de dos modelos diferentes.
- ✓ 4 ordenadores más antiguos, dos de ellos sin usar y otros dos que más o menos funcionan para poder imprimir en plotter, aunque con problemas.
- ✓ No había una configuración de usuarios / contraseñas clara, definiendo los permisos de profesor y alumno.
- ✓ El proyector funcionaba y un portátil con el que se podía trabajar, aunque lento.
- ✓ Los dos plotter y las dos impresoras funcionaban.
- ✓ Todos los ordenadores tenían IP asignada aleatoriamente.
- ✓ La red no estaba adecuadamente cableada; había puestos sin red, algunas conexiones en la pared sin conexión y en general no estaba clara la configuración

### 2) Departamentos

- ✓ En el instituto hay 12 departamentos, todos ellos con al menos un ordenador fijo y alguno con portátil.
- ✓ En general, los fijos iban lentos, con muchos programas sin usar, sin usuarios ni IP asignadas. Algunos no se usaban por su lentitud o por otras razones.
- ✓ Las impresoras estaban en perfecto estado, casi todas laser, aunque parece que la mayoría no se utilizan.

### 3) Sala de profesores

- ✓ Había 3 ordenadores, sin IESFácil.
- ✓ No existía una configuración de usuarios / contraseñas.
- ✓ IP asignada aleatoriamente
- ✓ No todos tenían los programas que se usan en las asignaturas, y la ofimática y los navegadores no estaban actualizados, así como los programas de uso multimedia.
- ✓ Los datos estaban guardados desordenadamente
- ✓ La impresora tenía muchos problemas de funcionamiento.

### 4) Aulas especiales

#### 4.1) Laboratorios

##### 4.1.1) Laboratorio Ciencias

- ✓ El ordenador funcionaba lento y con problemas. Sin configuración de red ni IP.
- ✓ El estado del proyector era correcto.

##### 4.1.2) Laboratorio Física y Química

- ✓ El ordenador funcionaba lento y con problemas. Sin configuración de red ni IP.
- ✓ El estado del proyector era correcto.

##### 4.1.3) Laboratorio Inglés

- ✓ Una PDI instalada y lista para su uso.
- ✓ Ordenador lento y sin configurar.

#### 4.1.4) Aula Tecnología.

- ✓ Cuatro ordenadores, unos funcionaban lentos y con problemas, otros no funcionaban. Sin configuración de red ni IP.
- ✓ La lámpara del proyector da síntomas de estar finalizando su vida útil.

#### 4.2) Proyecciones

- ✓ Proyector y ordenador funcionando. Sin configuración de red ni IP.

#### 5) Secretaría – personal no docente

Hay tres ordenadores, uno de ellos el servidor de la Junta. Funcionan correctamente.

#### 6) Equipo Directivo.

En general funcionan. La configuración de red está duplicada para poder acceder al servidor y trabajar con el programa de gestión y usan una red propia 172...

### 5.2.4.1. Individual de Alumnos

#### ✓ **Equipamiento asignado al uso del alumno**

Los equipos de las aulas específicas.

#### ✓ **Funcionalidad educativa**

Poder acceder la información por si mismos, utilizar herramientas educativas TIC.

#### ✓ **Criterios de acceso y configuración (usuario, contraseña, espacio, control parental, perfiles de usuario...)**

Los perfiles de usuarios no estaban correctamente configurados ni cumplían con los requisitos mínimos de seguridad, fiabilidad y robustez.

#### ✓ **Aplicaciones instaladas (propósito general, seguridad de propósito educativo ...)**

Ya explicadas anteriormente. No existía un paquete ni interfaz común con aplicaciones y servicios actualizados ni consensuados.

#### ✓ **Criterios de instalación de software y gestión de licencias**

Se seguía con las instalaciones originales de la primera instalación de equipos.

#### ✓ **Cuidados y responsables**

Existía un responsable TIC y la empresa contratada del mantenimiento

#### ✓ **Equipamiento específico para alumnos con necesidades educativas**

No había equipamiento específico, aunque se podían servir del material general.

### 5.2.4.2. Aulas

No había instalados equipos en aulas normales. Si en laboratorios y aulas específicas, como se ha expuesto anteriormente. Mismas características que las ya explicadas.

### 5.2.4.3. Centro

Los equipos de administración y jefatura, así como de la sala de profesores tenían un tratamiento especial por ser de uso para el profesorado exclusivamente y contener accesos a aplicaciones IESFacil o IES2000.

## ACTUACIONES DE MEJORA

### 5.2.5. Servicios de Internet

- ✓ **Criterios de uso y acceso: responsabilidad de uso, control de acceso y perfiles de usuario**

<b>ACTUACIÓN:</b>	<b>9</b>	Garantizar el acceso a internet en las aulas y en las aulas específicas
<b>Indicadores</b>		<b>Responsable</b>
Incidencias en las aulas de informática Incidencias en las aulas Opiniones de alumnos y profesores		Coordinadores TIC

<b>ACTUACIÓN:</b>	<b>10</b>	Ofrecer la posibilidad de acceso a internet a los alumnos sin entrar en aulas específicas: poner ordenadores en la biblioteca y hall para consulta de internet por alumnos, debidamente configurados en cuanto a seguridad.
<b>Indicadores</b>		<b>Responsable</b>
Número de ordenadores disponibles Números de ocupación de los equipos Opiniones de los alumnos		Coordinadores TIC

<b>ACTUACIÓN:</b>	<b>11</b>	Garantizar el acceso a internet wifi en zonas localizadas y controladas, para dispositivos móviles permitidos.
<b>Indicadores</b>		<b>Responsable</b>
Números de zonas wifi Superficie wifi Formas de control de los acceso		Coordinadores TIC

<b>ACTUACIÓN:</b>	<b>12</b>	Configurar un control de acceso a internet evitando webs no apropiadas.
<b>Indicadores</b>		<b>Responsable</b>
Chequear acceso		Coordinadores TIC

- ✓ **Inventario de servicios: hosting y sites web, redes sociales y blog de centro**

Aprovechar el dominio "iesandreslaguna.com" para los emails corporativos.

Crear blogs de biblioteca, dar la oportunidad de que los profes creen sus propios blogs, crear perfiles en redes sociales del centro, seguir mejorando la web proporcionada por la junta.

Todas estas actuaciones se describen más adelante, en apartados más específicos.

<b>ACTUACIÓN:</b>	<b>13</b>	Unificar los 3 contratos en dos ADSL, uno para secretaría y jefatura/dirección y otro para el resto del instituto
<b>Indicadores</b>		<b>Responsable</b>
Contrato nuevo		Coordinadores TIC
Reducción de gastos		Equipo directivo

✓ **Definición de riesgos y medidas**

Los riesgos serán minimizados con el control de acceso a internet descrito, así como los controles parentales ya comentados.

**5.2.6. Red del Centro**

(ver anexo II)

✓ **Descripción de la estructura: servicios y uso**

Se considera reestructurar toda la red ampliando y mejorando los servicios de internet e intranet según anexo II.

✓ **Inventario y registro de elementos y datos tecnológicos (router, switch, ptos de acceso...)**

<b>ACTUACIÓN:</b>	<b>14</b>	Crear un documento que explique el detalle de la red completa (racks incluidos) del instituto y compartirlo entre coordinadores.
<b>Indicadores</b>		<b>Responsable</b>
Dirección archivo (Excel, Access...)		Coordinadores TIC
Lugar virtual para compartir		

✓ **Criterios organizativos de acceso**

<b>ACTUACIÓN:</b>	<b>15</b>	Configurar red wifi abierta en dirección - jefatura y estudiar localizaciones para redes wifi con contraseña
<b>Indicadores</b>		<b>Responsable</b>
Redes wifi configuradas		Coordinadores TIC

<b>ACTUACIÓN:</b>	<b>16</b>	Configurar 2 redes en lugar de 3: ✓ 10.204.225..... para administración y equipo directivo ✓ 192.168.0... para el resto
<b>Indicadores</b>		<b>Responsable</b>
Estado de la red		Coordinadores TIC

<b>ACTUACIÓN:</b>	<b>17</b>	Adjudicar una IP fija a todos los ordenadores del centro y crear un documento explicativo
<b>Indicadores</b>		<b>Responsable</b>
Ver documento		Coordinadores TIC

✓ **Criterios de seguridad, conservación de datos y confidencialidad**

En cuanto a la red, se sigue con la seguridad hasta el momento, ya que el servidor punto crítico no cambia y para la red, lo único es tener en cuenta las wifi y su seguridad.

✓ **Elementos de seguridad y protección de los servicios (servidores, servicios P2P, proxy, controles parentales...)**

La seguridad, controlando los accesos más exhaustivamente, sigue como lo descrito en la actualidad.

### 5.2.7. Servidores y Servicios

✓ **Criterios educativos, organizativos, de acceso y de uso**

ACTUACIÓN:	<b>18</b>	Ampliar el acceso al IESFacil en más ordenadores desde la sala de profesores
Indicadores	Responsable	
Ordenadores conectados	Coordinadores TIC Equipo directivo	

✓ **Criterios de administración y accesibilidad**

La administración sigue igual en cuanto a accesos, puesto que depende de la junta

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

Tenemos en cuenta aquí lo ya explicado:

- Aulas virtuales
- Servicio de email y carpetas compartidas Google Apps
- Web renovada y actualizada
- Blog de la biblioteca
- Twitter, Facebook del centro

✓ **Servidor de centro o servicios de almacenamiento para organizar los recursos didácticos, documentos...**

Como ya se ha explicado, las aulas virtuales y el servicio de Google Apps facilita el almacenamiento y compartición de la información.

### 5.2.8. Equipamiento y software

Se especifican actuaciones que engloban alumnos, aulas específicas y centro

<b>ACTUACIÓN:</b>	<b>7</b>	Dotar de ordenador, proyector, internet y altavoces en todas las aulas, creando aulas interactivas al servicio de alumnos y profesores.
<b>Indicadores</b>		<b>Responsable</b>
Número de aulas dotadas		Coordinadores TIC Asesores
<b>ACTUACIÓN:</b>	<b>19</b>	Crear una base de datos compartida con los materiales TIC actualizados y sus características
<b>Indicadores</b>		<b>Responsable</b>
Dirección archivo (Excel, Access...) Lugar virtual para compartir		Coordinadores TIC
<b>ACTUACIÓN:</b>	<b>20</b>	Definir el paquete software con interfaz común. (anexo III)
<b>Indicadores</b>		<b>Responsable</b>
Listado de programas Números de equipos instalados		Coordinadores TIC (Colaboradores proveen sugerencias)
<b>ACTUACIÓN:</b>	<b>21</b>	Instalar un programa de “congelación” del sistema resistente a cambios en el sistema operativo y software
<b>Indicadores</b>		<b>Responsable</b>
Número de incidencias en equipos		Coordinadores TIC
<b>ACTUACIÓN:</b>	<b>22</b>	Incluir software libre dentro del paquete armonizado común
<b>Indicadores</b>		<b>Responsable</b>
Listado de aplicaciones Opiniones de alumnos y profesores sobre su implantación		Coordinadores TIC
<b>ACTUACIÓN:</b>	<b>23</b>	Realizar imágenes con clonezilla y guardarlas en un disco duro portátil
<b>Indicadores</b>		<b>Responsable</b>
Base de datos de imágenes clonezilla Disco duro portátil		Coordinadores TIC
<b>ACTUACIÓN:</b>	<b>24</b>	Revisar el contrato de mantenimiento según las nuevas necesidades: cancelar el contrato mensual y abrir uno nuevo por paquetes de horas según disponibilidad
<b>Indicadores</b>		<b>Responsable</b>
Nuevo contrato Reducción de gastos		Coordinadores TIC
<b>ACTUACIÓN:</b>	<b>25</b>	Programar el apagado automático de los equipos diariamente
<b>Indicadores</b>		<b>Responsable</b>
Número de equipos configurados Dinero ahorrado		Coordinadores TIC

<b>ACTUACIÓN:</b>	<b>26</b>	Instalar el paquete de software armonizado e interfaz común en todos los equipos del centro
<b>Indicadores</b>		<b>Responsable</b>
Número de ordenadores instalados		Coordinadores TIC
<b>ACTUACIÓN:</b>	<b>27</b>	<p>Formatear todos los equipos con dos particiones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ “sistema”: para uso del sistema operativo y congelado para evitar alteraciones.</li> <li>✓ “datos”: para guardar datos, sin congelar. Teniendo en cuenta que los equipos en el centro no son para salvar información, sino sólo para emergencias, puesto que no se puede garantizar que la información permanezca inalterable.</li> </ul>
<b>Indicadores</b>		<b>Responsable</b>
Número de ordenadores instalados		Coordinadores TIC
<b>ACTUACIÓN:</b>	<b>28</b>	Asegurar una conexión a internet supervisada por el ordenador del profesor mediante un proxy (aulas de informática)
<b>Indicadores</b>		<b>Responsable</b>
Número de ordenadores instalados Detalle de programa proxy		Coordinadores TIC
<b>ACTUACIÓN:</b>	<b>29</b>	Instalar software de control de aula libre “iTalC” (aulas de informática)
<b>Indicadores</b>		<b>Responsable</b>
Opiniones y uso de los profesores		Coordinadores TIC
<b>ACTUACIÓN:</b>	<b>30</b>	Ordenar y clasificar todo el material y equipos en las dos salas al efecto del centro
<b>Indicadores</b>		<b>Responsable</b>
Foto de la sala Listado de material clasificado		Coordinadores TIC
<b>ACTUACIÓN:</b>	<b>31</b>	<p>Definir usuarios:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <i>Alumno</i> (restringido) en todos equipos con acceso de alumnos</li> <li>✓ <i>Profesor</i> (administrador) en todos los ordenadores para profesores, con o sin contraseña dependiendo de si pueden acceder alumnos</li> <li>✓ <i>Técnico</i> (administrador) para operaciones de mantenimiento</li> <li>✓ <i>Cursos formación</i> (administrador): para uso de los profesores en curso de formación</li> </ul>
<b>Indicadores</b>		<b>Responsable</b>
Número de equipos configurados		Coordinadores TIC
<b>ACTUACIÓN:</b>	<b>32</b>	Seleccionar responsable/s TIC con formación y motivación para implementar el plan
<b>Indicadores</b>		<b>Responsable</b>
Evaluación al final del plan		Equipo Directivo

### 5.3. Formación del Profesorado

#### SITUACIÓN DE PARTIDA

##### 5.3.1. Plan de acogida, integración y apoyo al profesorado de reciente incorporación al contexto tecnológico y didáctico del centro

En el centro se cuida desde siempre la nueva incorporación de capital humano, el más importante. Sin embargo, en cuanto al uso de las TIC, no había un plan de acogida como tal. Si los recién llegados tenían interés, profesores del centro les guiaban oficiosamente, en las infraestructuras TIC.

##### 5.3.2. Líneas de Formación del profesorado en TIC respecto al plan de formación de profesorado del centro

✓ **Planes de formación en centro para la adquisición de competencias digitales en el contexto del centro**

No había en el centro. Si que se facilitaba información de formación en el CFIE.

✓ **Planificación de acciones de formación teniendo en cuenta los diferentes niveles del profesorado en competencia digital**

No había en el centro

##### 5.3.3. Potenciar y facilitar actividades de formación relacionadas con TIC

✓ **Formación dirigida a la organización didáctica de las TIC y a la creación de materiales educativos propios o entornos de aprendizaje con TIC**

No había como plan estructurado a nivel de centro. Si como actuaciones personales de algunos profesores.

✓ **Formación específica sobre el uso seguro de internet para los menores: hábitos de uso, riesgos con los que se enfrentan, medidas y herramientas de seguridad**

Se realizaron charlas promovidas por la guardia civil en algunos años

✓ **Actividades formativas respecto a la utilización de herramientas institucionales (Portal educativo, Aulas virtuales, Web del centro y servicios de almacenamiento...)**

Sólo se tenían en cuenta los cursos de administraciones como CFIE, Ministerio de Educación y otras. A nivel de centro, había alguna persona que, bajo una formación inicial y buena voluntad, seguía la actualización de web y formaba en ratos libres a quien se interesaba.

##### 5.3.4. Estrategias organizativas coordinadas para dinamizar y motivar la difusión de las acciones formativas

No había un plan de formación en TIC a nivel de centro. Si en otros aspectos, pero no en TIC.

## ACTUACIONES DE MEJORA

### 5.3.5. Plan de acogida, integración y apoyo al profesorado de reciente incorporación al contexto tecnológico y didáctico del centro

Como novedad en el centro se considera todo o relacionado con emails Google Apps y aulas virtuales. Se centran en esa línea la formación de acogida a nuevos docentes:

<b>ACTUACIÓN:</b>	<b>33</b>	Ofertar monográficos de formación a profesores para el uso básico de ofimática, internet y especialmente email corporativo y aulas virtuales
<b>Indicadores</b>		<b>Responsable</b>
Número de cursos creados Número de participantes Opiniones de los profesores		Coordinadores TIC Asesores

### 5.3.6. Líneas de Formación del profesorado en TIC respecto al plan de formación de profesorado del centro

- ✓ **Planes de formación en centro para la adquisición de competencias digitales en el contexto del centro**

<b>ACTUACIÓN:</b>	<b>34</b>	Ofrecer un apoyo diario y personalizado
<b>Indicadores</b>		<b>Responsable</b>
Opinión de los profesores		Coordinadores TIC

<b>ACTUACIÓN:</b>	<b>35</b>	Ofertar formación a profesores para el uso de aulas virtuales como apoyo efectivo en las clases diarias y manejo de usuario del email corporativo, grupos.
<b>Indicadores</b>		<b>Responsable</b>
Número de cursos creados Número de participantes Opiniones de los profesores		Coordinadores TIC Asesores

- ✓ **Planificación de acciones de formación teniendo en cuenta los diferentes niveles del profesorado en competencia digital**

Los cursos planteados se van en dos grupos por niveles de manejo básico de la competencia digital para adecuar contenidos.

### 5.3.7. Potenciar y facilitar actividades de formación relacionadas con TIC

- ✓ **Formación dirigida a la organización didáctica de las TIC y a la creación de materiales educativos propios o entornos de aprendizaje con TIC**

<b>ACTUACIÓN:</b>	<b>36</b>	Ofrecer formación a profesores para el manejo y creación de aulas virtuales e-educativa.
<b>Indicadores</b>		<b>Responsable</b>
Materiales creados Opiniones de los profesores		Coordinadores TIC Asesores

<b>ACTUACIÓN:</b>	<b>37</b>	Ofrecer formación a profesores para búsqueda y creación de materiales educativos.
<b>Indicadores</b>		<b>Responsable</b>
Materiales creados		Coordinadores TIC
Opiniones de los profesores		Asesores

- ✓ **Formación específica sobre el uso seguro de internet para los menores: hábitos de uso, riesgos con los que se enfrentan, medidas y herramientas de seguridad**

<b>ACTUACIÓN:</b>	<b>38</b>	Organizar charlas sobre el buen uso de las redes sociales en adolescentes para alumnos de E.S.O.
<b>Indicadores</b>		<b>Responsable</b>
Número de participantes		Coordinadores TIC
Número de charlas		Asesores: Ruth Benito (abogada)
Opinión de los participantes		

<b>ACTUACIÓN:</b>	<b>39</b>	Organizar una charla sobre el buen uso de las redes sociales en adolescentes para padres y profesores
<b>Indicadores</b>		<b>Responsable</b>
Número de participantes		Coordinadores TIC
Opinión de los participantes		Asesores: Ruth Benito (abogada)

- ✓ **Actividades formativas respecto a la utilización de herramientas institucionales (Portal educativo, Aulas virtuales, Web del centro y servicios de almacenamiento...)**

Para la web del centro, se seleccionan miembros del equipo directivo y responsables TIC para mantener el contenido actualizado y reformar el formato y estructura.

Por otro lado, se nombrarán responsables de cada dpto..

<b>ACTUACIÓN:</b>	<b>40</b>	Apoyar a los responsables de la web para que creen y actualicen contenido
<b>Indicadores</b>		<b>Responsable</b>
Contenidos actualizados en la web		Coordinadores TIC Equipo directivo

<b>ACTUACIÓN:</b>	<b>41</b>	Seleccionar y formar a responsables de cada departamento para que actualicen la web en su sección de cada dpto
<b>Indicadores</b>		<b>Responsable</b>
Contenidos actualizados en la web de cada dpto		Coordinadores TIC Responsables de cada dpto

### 5.3.8. Estrategias organizativas coordinadas para dinamizar y motivar la difusión de las acciones formativas

<b>ACTUACIÓN:</b>	<b>42</b>	Enviar emails, tweets, y mostrar carteles sobre las actividades, actuaciones y equipamiento actualizada.
<b>Indicadores</b>		<b>Responsable</b>
Opinión de los profesores		Coordinadores TIC
Número de participantes en los cursos		<i>(Colaboradores informan)</i>

<b>ACTUACIÓN:</b>	<b>43</b>	Poner una hoja de sugerencias/incidencias en la sala de profesores
<b>Indicadores</b>		<b>Responsable</b>
Cantidad de sugerencias/incidencias recogidas		Coordinadores TIC

## 5.4. Entorno Familiar e Institucional

### SITUACIÓN DE PARTIDA

#### 5.4.1. Interacción con la comunidad educativa

##### ✓ **Implicación de las familias en el uso de las TIC en el entorno familiar**

Algunas familias demandaban más uso de las TIC en el día a día del centro, así como en su comunicación centro-familias. El AMPA tampoco promovía acciones específicas sobre este tema.

Sin embargo, en el análisis de entorno familiar realizado, se llegó a la conclusión que había muchas familias sin posibilidades de acceso a las TIC.

#### 5.4.2. Establecer mecanismos tecnológicos de comunicación: Procedimientos estructurales y organizados de comunicación e información entre alumnado, docentes, las familias y el centro.

- ✓ **Entre alumnos:** No había.
- ✓ **Entre profesores y alumnos:** A iniciativa particular de algún profesor, algún email o recurso compartido en la nube o aula virtual.
- ✓ **Con las familias:** Web, hojas informativas a alumnos
- ✓ **Entre profesores:** Emails personales, casilleros, tableros de anuncios
- ✓ **Con la comunidad educativa:** Hojas informativas a alumnos, web, tableros.

#### 5.4.3. Sistema y procedimiento de comunicación e interacción (tecnología y criterios de proceso)

Los emails no eran muy usados y los profesores con su email personal tampoco era la manera adecuada de información. La web cumplía con unos mínimos pero se podía sacar mucho más partido.

#### 5.4.4. Planificación de la formación e información a usuarios (profesorado, familias y alumnos)

No había una planificación ni formación al efecto.

#### 5.4.5. Uso y fomento de la web del centro como instrumento de participación e interactividad con la Comunidad Educativa

Como ya se ha explicado, un par de personas, a iniciativa propia y con buena voluntad, mantenían el contenido con unos mínimos: calendario de actividades, información sobre tutorías y evaluaciones...

## ACTUACIONES DE MEJORA

### 5.4.6. Interacción con la comunidad educativa

#### ✓ **Implicación de las familias en el uso de las TIC en el entorno familiar**

El objetivo es establecer los mecanismos de información que nos facilitan las TIC para mejorar la comunicación a las familias ya sea por demanda de las mismas o como método de inmersión TIC para el entorno familiar.

Promover charlas educativas en el buen uso de las redes sociales para padres y profesores ya mencionadas anteriormente.

Recoger sugerencias padres y madres puedan realizar para mejorar aspectos TIC del centro.

<b>ACTUACIÓN:</b>	<b>44</b>	Crear un formulario de sugerencias en la web disponible a toda la comunidad educativa
<b>Indicadores</b>		<b>Responsable</b>
Cantidad de sugerencias/incidencias recogidas		Coordinadores TIC

### 5.4.7. Establecer mecanismos tecnológicos de comunicación:

#### **Procedimientos estructurales y organizados de comunicación e información entre alumnado, docentes, las familias y el centro.**

Los nuevo métodos a usar tienen el objetivo de ayudar y complementar, nunca de discriminar; es decir, se debe seguir teniendo en cuenta siempre a las familias que no puedan tener acceso a los medios TIC ofreciendo alternativas tradicionales.

- ✓ **Entre alumnos:** Correo electrónico y mensajes por aula virtual.
- ✓ **Entre profesores y alumnos:** Email corporativo con grupos por asignatura, aula virtual, servicios de Google Apps.
- ✓ **Con las familias:** Web mejorada, infoEduca, emails corporativos de recogida de información, blog biblioteca
- ✓ **Entre profesores:** Emails corporativos con grupos por departamentos y secciones, servicios de Google Apps (carpetas compartidas, etc)
- ✓ **Con la comunidad educativa:** Web, twitter o redes sociales, blog biblioteca.

### 5.4.8. Sistema y procedimiento de comunicación e interacción (tecnología y criterios de proceso)

<b>ACTUACIÓN:</b>	<b>45</b>	Difundir la recogida de sugerencias en un papel en la sala de profesores y por email a los coordinadores
<b>Indicadores</b>		<b>Responsable</b>
Listado de sugerencias recopilado		Coordinadores TIC

<b>ACTUACIÓN:</b>	<b>42</b>	Enviar emails, tweets, y mostrar carteles sobre las actividades, actuaciones y equipamiento actualizada.
<b>Indicadores</b>		<b>Responsable</b>
Opinión de los profesores		Coordinadores TIC (Colaboradores informan)

<b>ACTUACIÓN:</b>	<b>43</b>	Poner una hoja de incidencias en la sala de profesores
<b>Indicadores</b>		<b>Responsable</b>
Cantidad de sugerencias/incidencias recogidas		Coordinadores TIC

#### 5.4.9. Planificación de la formación e información a usuarios (profesorado, familias y alumnos)

Seguir el plan de formación de centro fomentando las TIC y cumplir las directrices en cuanto al despliegue de la información según los documentos del centro con la ayuda de las actuaciones descritas en puntos anteriores.

#### 5.4.10. Uso y fomento de la web del centro como instrumento de participación e interactividad con la Comunidad Educativa

La web se quiere renovar y pasar a formar parte imprescindible de la comunicación del centro con la comunidad educativa.

<b>ACTUACIÓN:</b>	<b>46</b>	Reestructurar las secciones de la web, redefinir formatos aplicando "css" y actualizar contenidos
<b>Indicadores</b>		<b>Responsable</b>
Visitas a la web		Coordinadores TIC
Aspecto de la web		Ayudantes responsables web

<b>ACTUACIÓN:</b>	<b>41</b>	Seleccionar y formar a responsables de cada departamento para que actualicen la web en su sección de dpto
<b>Indicadores</b>		<b>Responsable</b>
Contenidos actualizados en la web de cada dpto		Coordinadores TIC Responsables de cada dpto

## 5.5. Gestión y Organización

### SITUACIÓN DE PARTIDA

#### 5.5.1. Gestión administrativa y académica

- ✓ **Integración de herramientas para la gestión administrativa (horarios, biblioteca, gestión de actividades...) y gestión académica (tutorías, control de asistencia, gestión web de la biblioteca)**
  - La gestión académica se realiza como en todos los centros con el paquete IES200/IESFacil
  - Para la realización de horarios, se usa el programa
  - La biblioteca no tiene gestión informatizada. El ABIES se actualiza pero no hay préstamos activos.
  - La gestión económica se lleva con GECE
  - Para faltas e informes de notas se usa el servicio infoeduca, no como único medio de información.
- ✓ **Procesos de administración y gestión electrónica**
  - **Líneas, directrices, orientadas hacia la aplicación e integración de las TIC en los procesos de gestión y administración electrónica**
  - **Procedimientos básicos de gestión y administración de centro mediante herramientas digitales**

Los procesos de gestión estaban bastante integrado en las TIC, puesto que la mayoría son promocionados por la dirección provincial. A la hora de protocolos para otras actividades o actuaciones del centro, no hay una gestión específica TIC.

#### 5.5.2. Organización de los recursos materiales

- ✓ **Criterios de mantenimiento y actualización de equipamiento y servicios**

##### **Gestión de garantías**

- **Control tecnológico y procedimiento de gestión de incidencias**

Las incidencias las gestiona la empresa contratada para el mantenimiento, así como el plan de control tecnológico del centro.

- **Gestión de soporte técnico**

Una empresa contratada realiza las labores de gestión de soporte técnico. El contrato es mensual, más los gastos de puesta a punto de inicio de curso y actuaciones especiales.

- **Otros...**

Las garantías del software vienen con la compra. Se intenta actualizar servicios con software libre.

✓ **Criterios de seguridad y confidencialidad**

○ **Estrategias de protección de contraseñas y acceso a configuración de equipamiento y redes del centro**

Los alumnos sólo tienen acceso a las cuentas limitadas desde la que no pueden cambiar ninguna configuración de la red o de los programas. Los profesores no deben desvelar las contraseñas de acceso a los ordenadores reservados a profesores.

Al estar los ordenadores de jefatura y administración en otra red, no se puede acceder a contenido en red sensible desde la red a la que alumnos y profesores tienen acceso.

○ **Sistemas de filtrado y cortafuegos**

El cortafuegos es el básico del sistema operativo. Por otro lado, el proveedor de internet tiene en el contrato un sistema de control parental.

○ **Criterios para difusión y extensión de datos personales dentro y fuera del centro**

Sólo el equipo directivo o, en su caso, un profesor o tutor responsable puede facilitar información sensible fuera del centro: familias, administración.

✓ **Criterios y procesos en caso uso inadecuado e incidencias materiales y servicios**

○ **Procesos alternativos en caso de contingencias para la continuidad de la actividad docente y servicios a la comunidad**

El servicio de internet o de red, que era lo que más se usaba, se iba demasiado a menudo y no había muchos recursos para poder solucionarlo en tiempo requerido.

El resto de actividades no estaba controlado y sólo algunos profesores podían usar y/o solucionar incidencias, sin detalle.

○ **Identificación de incidencias de seguridad o mal uso**

No había control de incidencias. El mal uso se notaba sobre todo en el deterioro del material y la falta de internet y/o red.

○ **Proceso y aplicación en el Reglamento de Régimen interior**

El deterioro del material TIC, como todo material del centro, está penalizado y se dispone de recursos para evitar la reincidencia y devolver los gastos ocasionados.

✓ **Renovación y reciclado del equipamiento informático**

○ **Plan para la renovación, adaptación, aprovechamiento y actualización de equipos en función de las necesidades del centro**

No había ningún plan de actualización y/o sustitución de equipos. Sólo era cuestión de esperar a que la dirección provincial dotara de más equipamiento o cambiara el existente.

○ **Plan de reciclado para los equipos y consumibles**

Papel, toners siempre se ha recogido según el plan de reciclaje habitual. Los equipos se retiraban al punto limpio y no había proyectos de reutilización o aprovechamiento de material donado.

### **5.5.3. Presencia del centro en internet e identidad institucional**

La web de la consejería de educación era el único medio disponible de contacto con internet.

## ACTUACIONES DE MEJORA

### 5.5.4. Gestión administrativa y académica

- ✓ **Integración de herramientas para la gestión administrativa (horarios, biblioteca, gestión de actividades...) y gestión académica (tutorías, control de asistencia, gestión web de la biblioteca)**

<b>ACTUACIÓN:</b>	<b>47</b>	Poner en marcha el préstamo activo de libros
<b>Indicadores</b>		<b>Responsable</b>
Número de préstamos		Coordinadores TIC Participantes del proyecto de dinamización de la biblioteca

<b>ACTUACIÓN:</b>	<b>48</b>	Crear un blog de la biblioteca
<b>Indicadores</b>		<b>Responsable</b>
Dirección del Blog Visitas en el blog Post creados		Coordinadores TIC Participantes del proyecto de dinamización de la biblioteca

<b>ACTUACIÓN:</b>	<b>49</b>	Habilitar una aplicación dentro de la web para consultar on-line los fondos de la biblioteca desde casa
<b>Indicadores</b>		<b>Responsable</b>
Dirección web Visitas de la aplicación		Coordinadores TIC

- ✓ **Procesos de administración y gestión electrónica**
  - **Líneas, directrices, orientadas hacia la aplicación e integración de las TIC en los procesos de gestión y administración electrónica**
  - **Procedimientos básicos de gestión y administración de centro mediante herramientas digitales**

Usar asiduamente los medios de email, compartición de carpetas, grupos, etc de Google Apps para facilitar y agilizarlas gestiones administrativas, según actuaciones ya comentadas.

### 5.5.5. Organización de los recursos materiales

- ✓ **Criterios de mantenimiento y actualización de equipamiento y servicios**

#### **Gestión de garantías**

- **Control tecnológico y procedimiento de gestión de incidencias**

La gestión de las incidencias se llevará a cabo por el equipo de coordinación TIC diariamente. La recogida de incidencias será por medios ya explicados en actuaciones anteriores: email, formulario, sala de profesores...

<b>ACTUACIÓN:</b> 50	Llevar una gestión de incidencias actualizada y resolverlas en un tiempo medio de 2 días.
<b>Indicadores</b>	<b>Responsable</b>
Incidencias gestionadas Tiempo medio conseguido	Coordinadores TIC

○ **Gestión de soporte técnico**

<b>ACTUACIÓN:</b> 24	Revisar el contrato de mantenimiento según las nuevas necesidades: cerrar el contrato mensual y abrir uno nuevo por paquetes de horas según disponibilidad
<b>Indicadores</b>	<b>Responsable</b>
Nuevo contrato Reducción de gastos	Coordinadores TIC

<b>ACTUACIÓN:</b> 22	Incluir software libre dentro del paquete armonizado común
<b>Indicadores</b>	<b>Responsable</b>
Listado de aplicaciones Opiniones de alumnos y profesores sobre su implantación	Coordinadores TIC

✓ **Criterios de seguridad y confidencialidad**

○ **Estrategias de protección de contraseñas y acceso a configuración de equipamiento y redes del centro**

<b>ACTUACIÓN:</b> 31	Definir usuarios: <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <i>Alumno</i> (restringido) en todos los ordenadores con acceso de alumnos</li> <li>✓ <i>Profesor</i> (administrador) en todos los ordenadores para profesores, con o sin contraseña dependiendo de si pueden acceder alumnos</li> <li>✓ <i>Técnico</i> (administrador) para operaciones de mantenimiento</li> <li>✓ <i>Cursos formación</i> (administrador): para uso de los profesores en curso de formación</li> </ul>
<b>Indicadores</b>	<b>Responsable</b>
Número de equipos configurados	Coordinadores TIC

<b>ACTUACIÓN:</b> 51	Asignar a cada alumno que pasa por las aulas de informática un equipo, de modo que se pueda rastrear un uso indebido de software o hardware
<b>Indicadores</b>	<b>Responsable</b>
Listado de asignaciones	Coordinadores TIC José Antonio Redondo

<b>ACTUACIÓN:</b>	<b>52</b>	Configurar usuarios y contraseñas del acceso wifi, servidores y carpetas compartidas
<b>Indicadores</b>		<b>Responsable</b>
Estado de los accesos		Coordinadores TIC

<b>ACTUACIÓN:</b>	<b>53</b>	Configurar ordenadores de administración según requerimientos especiales
<b>Indicadores</b>		<b>Responsable</b>
Funcionamiento equipos secretaría (2) Funcionamiento equipos de jefatura (5)		Coordinadores TIC

- **Sistemas de filtrado y cortafuegos**  
Filtros, cortafuegos y seguridad ya expuestos.
- **Criterios para difusión y extensión de datos personales dentro y fuera del centro**  
Seguir los protocolos ya explicados de seguridad y confidencialidad
- ✓ **Criterios y procesos en caso de uso inadecuado e incidencias en materiales y servicios**
  - **Procesos alternativos en caso de contingencias para la continuidad de la actividad docente y servicios a la comunidad**  
Los mapas de red ayudan a la hora de contingencias pues se puede detectar y arreglar el problema en mucho menos tiempo.  
Los materiales, al estar localizados y en mejor estado, causa menos problemas.  
En el caso de fallo de equipos, la configuración de disco duro en dos particiones (datos, sistema) como se ha explicado, hace que se pueda restaurar una imagen de las de la base de datos en clonezilla en minutos, volviendo a tener el equipo funcionando y con los datos salvados.  
Tenemos equipos de reserva para poder sustituir en caso de necesidad urgente.
  - **Identificación de incidencias de seguridad o mal uso**  
Al haber renovado la instalación al completo, ya es viable poder rastrear fallos, teniendo en cuenta que el listado de asignaciones de alumnos a equipos para aulas específicas ayuda mucho.
  - **Proceso y aplicación en el Reglamento de Régimen interior**  
El deterioro del material TIC, como todo material del centro, está penalizado y se dispone de recursos para evitar la reincidencia y devolver los gastos ocasionados.

- ✓ **Renovación y reciclado del equipamiento informático**
  - **Plan para la renovación, adaptación, aprovechamiento y actualización de equipos en función de las necesidades del centro**

<b>ACTUACIÓN:</b>	<b>54</b>	Elaborar peticiones de material a fundaciones privadas y públicas
<b>Indicadores</b>		<b>Responsable</b>
Peticiones realizadas		Coordinadores TIC
Material conseguido		Equipo directivo

<b>ACTUACIÓN:</b>	<b>55</b>	Promover la reutilización de material (equipos y componentes) de particulares, así como sacar el máximo partido de los equipos existentes
<b>Indicadores</b>		<b>Responsable</b>
Material recibido		Coordinadores TIC

<b>ACTUACIÓN:</b>	<b>56</b>	Pasar de 3 a 6 ordenadores en la sala de profesores y configurar IESFacil en todos ellos.
<b>Indicadores</b>		<b>Responsable</b>
Equipos configurados e instalados		Coordinadores TIC

<b>ACTUACIÓN:</b>	<b>57</b>	Retirar los ordenadores “inves” azules y cambiarlos por unos más modernos.
<b>Indicadores</b>		<b>Responsable</b>
Ordenadores renovados		Coordinadores TIC Equipo directivo

- **Plan de reciclado para los equipos y consumibles**

<b>ACTUACIÓN:</b>	<b>58</b>	Eliminar los boletines en papel. En principio para la educación a distancia y posteriormente para el resto del centro.
<b>Indicadores</b>		<b>Responsable</b>
Número de boletines no impresos		Coordinadores TIC Equipo Directivo

<b>ACTUACIÓN:</b>	<b>59</b>	Promover el escaneo de documentos y el envío por email / aula virtual a los alumnos o entre profesores
<b>Indicadores</b>		<b>Responsable</b>
Número de participantes		Coordinadores TIC Asesores: Ruth Benito (abogada)
Número de charlas		
Opinión de los participantes		

<b>ACTUACIÓN:</b>	<b>60</b>	Posibilitar la impresión en conserjería desde la sala profesores, ya que la impresión en conserjería es más barata
<b>Indicadores</b>		<b>Responsable</b>
Aumento de la impresión en conserjería		Coordinadores TIC Asesores: Ruth Benito (abogada)

<b>ACTUACIÓN:</b>	<b>61</b>	Quitar impresoras en los departamentos
<b>Indicadores</b>		<b>Responsable</b>
Aumento de la impresión en conserjería		Coordinadores TIC

<b>ACTUACIÓN:</b>	<b>62</b>	Uso del correo electrónico y aulas virtuales para compartir la información y documentos
<b>Indicadores</b>		<b>Responsable</b>
Uso de email y aulas virtuales		Coordinadores TIC

<b>ACTUACIÓN:</b>	<b>63</b>	Reciclar papel, toners, cartuchos de tinta.
<b>Indicadores</b>		<b>Responsable</b>
Cantidad de material reciclado		Coordinadores TIC Secretaria

<b>ACTUACIÓN:</b>	<b>64</b>	Almacenar el material informático retirado, clasificarlo y retirarlo a los puntos limpios del ayuntamiento
<b>Indicadores</b>		<b>Responsable</b>
Cantidad de material retirado		Coordinadores TIC Secretaria

#### 5.5.6. Presencia del centro en internet e identidad institucional

Dinamizar y renovar la **web**, así como el **blog de la biblioteca**, según explicado anteriormente,

<b>ACTUACIÓN:</b>	<b>65</b>	Crear un twitter, Facebook y canal de YouTube del centro con una persona responsable de su mantenimiento y difusión
<b>Indicadores</b>		<b>Responsable</b>
Redes creadas Número de Visitas Números de Seguidores		Coordinadores TIC Personas responsables

## 6. EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO DEL PLAN

### 6.1. Estrategias de seguimiento y evaluación

- ✓ Reuniones semanales del equipo de coordinación: Miércoles
- ✓ Opinión de los profesores: contacto diario, listado de peticiones, incidencias, opiniones
- ✓ 3 reuniones de grupos durante el curso:
  - Puesta en marcha del programa: Septiembre
  - Revisión de mitad de curso: Enero
  - Evaluación final: Mayo
- ✓ Cuestionarios de recogida de opiniones entre la comunidad educativa
- ✓ Evaluación de fin de curso, reflejada en la memoria del centro
- ✓ Auditoría de la certificación TIC

### 6.2. Instrumentos de seguimiento y diagnóstico

Las reuniones del equipo de coordinación y de participantes, así como cuestionarios a profesores, alumnos y padres conforman los instrumentos más destacados para el seguimiento del plan. Siempre teniendo en cuenta que lo que más importa y motiva a todos es el apoyo diario, los avances y actuaciones que se van notando diariamente.

Las evaluaciones de final de curso muestran un resumen de la visión sobre el plan TIC acaecida durante el curso, así como en cada claustro, CCP o consejo escolar se van evaluando y siguiendo el desarrollo del proyecto.

Las encuestas, en papel o por internet, así como las opiniones personales en encuentros informales día a día ayudan a tener un *feedback* de los usuarios: profesores, alumnos y padres.

### 6.3. Indicadores respecto a las diferentes líneas de actuación

Los indicadores se indican en el cuadro de cada actuación

### 6.4. Temporalización

Ver página siguiente

Trimestres	2011 - 2012			2012- 2013			2013 - 2014		
	1º	2º	3º	1º	2º	3º	1º	2º	3º
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									
21									
22									
23									
24									
25									
26									
27									
28									
29									
30									
31									
32									

Trimestres	2011 - 2012			2012- 2013			2013 - 2014		
	1º	2º	3º	1º	2º	3º	1º	2º	3º
33									
34									
35									
36									
37									
38									
39									
40									
41									
42									
43									
44									
45									
46									
47									
48									
49									
50									
51									
52									
53									
54									
55									
56									
57									
58									
59									
60									
61									
62									
63									
64									
65									

## 7. CONCLUSIONES Y PROPUESTAS DE MEJORA

### 7.1. Conclusiones sobre la puesta en marcha del Plan TIC de centro

Pensando en 2010, cuando este plan empezó a elaborarse, gran parte de los objetivos se están cumpliendo. Quizá lo más importante haya sido el cambio de mentalidad y predisposición detectado en alumnos y profesores.

La primera labor de detección de necesidades desveló una importante falta de medios: equipos, software... Es por ello que las primeras actuaciones fueron encaminadas a actualizar los equipos y el software. Una vez que las instalaciones funcionaron, la demanda de mejoras por parte de profesores y alumnos, así como un renacido espíritu de usar las TIC impulsaron una reforma generalizada del centro.

Los problemas ahora surgen de averías de mantenimiento o fallos en algún software. Este tipo de incidentes es habitual cuando se ha pasado de no usar las TIC a tener diariamente muchos equipos funcionando y profesores y alumnos requiriendo software más actual y equipos más rápidos. Esto indica que el centro se está moviendo en cuanto a las TIC.

En este momento estamos en un periodo de sustitución de equipos por otros más rápidos y potentes, aumento de equipos, instalación de aulas interactivas en todo el centro, generalización de uso de herramientas de apoyo virtual (email corporativo, aulas virtuales, web, blogs...), formación de profesorado.

En el tiempo de implantación de este plan, que ha ido sufriendo cambios como documento vivo que es, la mejora ha sido notable en cuanto a la aplicación de las TIC en el centro. La satisfacción de profesores, alumnos y padres es manifiesta y al final del curso 2014 se hará una encuesta que refleje las opiniones de la comunidad educativa.

La evaluación se realizará teniendo en cuenta la metodología *tpack* comentada al principio.

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

Cuando este plan termine y se haga una evaluación de los objetivos, se podrá pensar en actuaciones concretas. Siempre habrá objetivos no logrados o solo en parte.

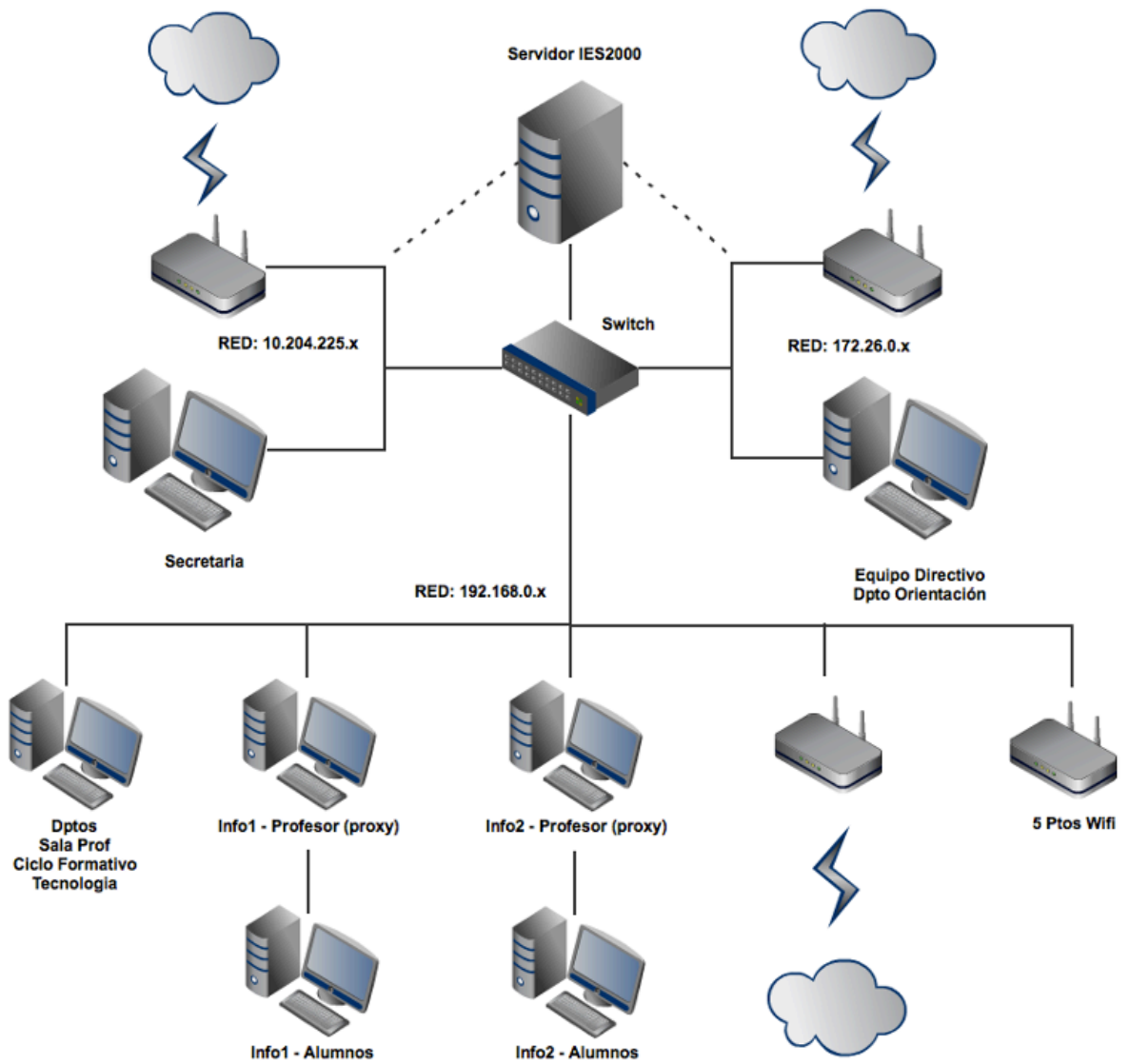
Para un próximo plan TIC 2014-2017 habrá que tener en cuenta la experiencia del plan actual: puntos fuertes y débiles de la aplicación en el centro de la memoria del plan 2010-2014.

Los objetivos que se pueden plantear son:

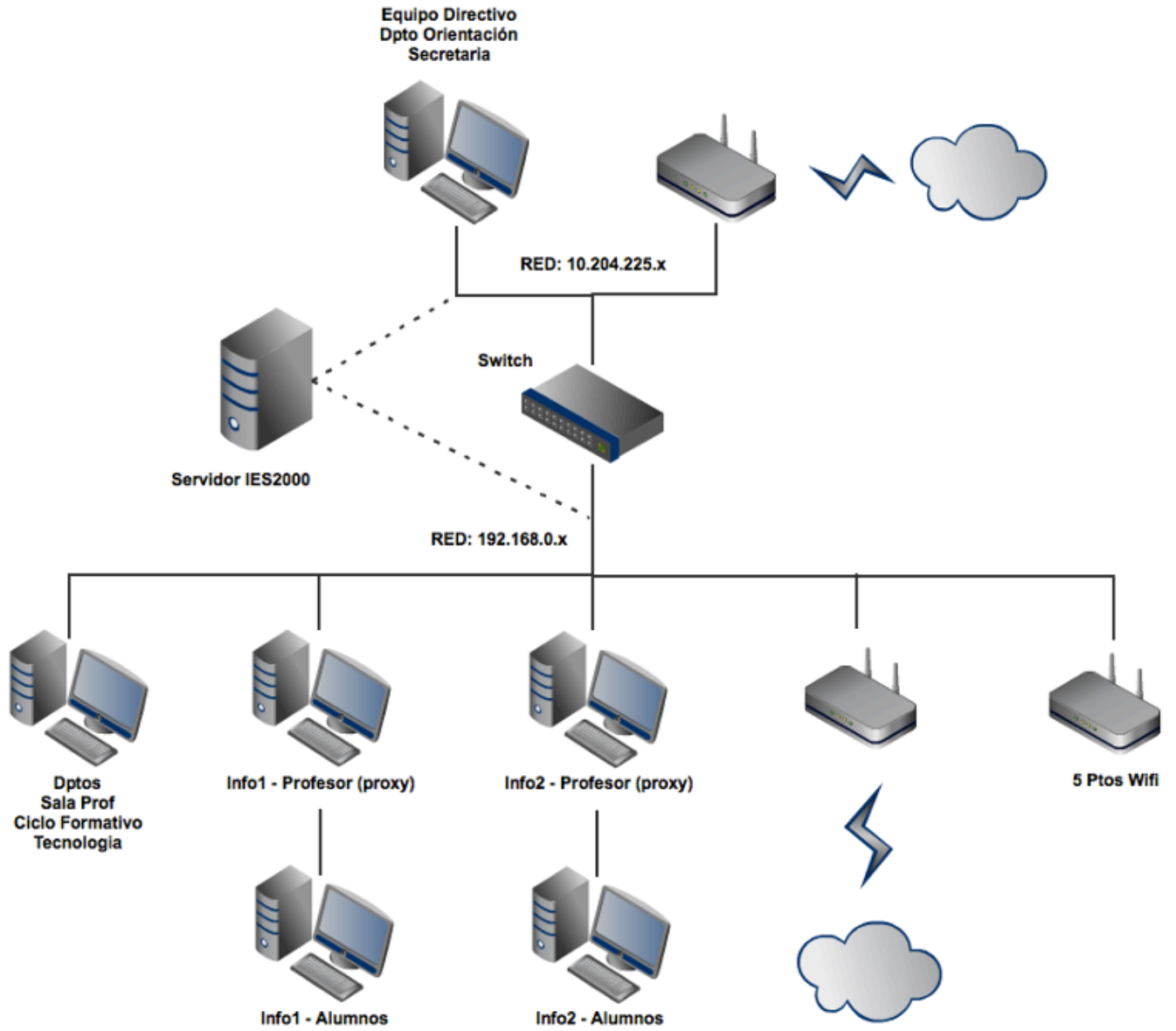
- ✓ Implementar un servidor de dominio para usuarios del centro en todos los ordenadores
- ✓ Generalizar el apoyo diario de email corporativo y aulas virtuales para todos los alumnos y profesores del centro
- ✓ Ampliar el número de equipos a disposición de alumnos y profesores

- ✓ Renovar todos los equipos
- ✓ Completar la formación en TIC para todos los profesores del centro.
- ✓ Plantear un decálogo de mínimos con el que los alumnos salgan del centro en cuanto a manejo TIC que les sirva en su progresión en el mundo de los estudios o del trabajo
- ✓ Plantear un decálogo de mínimos conocimientos de los profesores
- ✓ Ampliar y mejorar la base de datos de recursos TIC a disposición de profesores y alumnos
- ✓ Integrar completamente el uso de herramientas y recursos TIC en el aula.

### ANEXO I: Configuración de red antigua



## ANEXO II: Configuración de red proyectada



### **ANEXO III: Paquete de software armonizado**

- ✓ Tecnología: Gimp, Crocodile, Audacity, Festo, Google Sketch-up, Alice.org, Inkscape
- ✓ Internet: Navegadores Explorer, Firefox, Chrome. Con las actualizaciones java y flash y barras de favoritos/marcadores con accesos directos a las webs más usadas.
- ✓ Partición disco duro “sistema” y “datos”
- ✓ Programas de Ofimática: libre office y MS Office.
- ✓ Adobe Reader: visor de documentos pdf.
- ✓ PdfCreator
- ✓ 7-Zip, compresor de archivos
- ✓ VLC reproductor multimedia
- ✓ Geogebra.
- ✓ Programa para “congelar” partición de sistema