

# PLAN DIGITAL



<b>CÓDIGO DE CENTRO</b>	<b>47005981</b>
<b>DENOMINACIÓN</b>	<b>IES NÚÑEZ DE ARCE</b>
<b>LOCALIDAD</b>	<b>VALLADOLID</b>
<b>PROVINCIA</b>	<b>VALLADOLID</b>
<b>CURSO ESCOLAR</b>	<b>CURSO 2021-2022</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.

## Contenido

<b>1. INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>3</b>
<b>2. CONTEXTUALIZACIÓN.....</b>	<b>3</b>
<b>3. OBJETIVOS GENERALES.....</b>	<b>4</b>
3.1. Referidos a la integración curricular .....	4
3.2. Referidos a las infraestructuras y el equipamiento.....	4
3.3. Referidos a la formación del profesorado .....	4
3.4. Referidos a la comunicación e interacción institucional.....	4
3.5. Referidos a la gestión y organización del centro.....	5
<b>4. ESTRATEGIAS DE DESARROLLO, DINAMIZACIÓN, DIFUSIÓN Y COORDINACIÓN DEL PLAN TIC DEL CENTRO.....</b>	<b>5</b>
4.1. Comisión TIC.....	5
4.2. Procesos y temporalización del Plan TIC .....	5
4.3. Difusión y dinamización del Plan .....	6
<b>5. LÍNEAS DE ACTUACIÓN .....</b>	<b>6</b>
5.1. Integración curricular .....	6
5.1.1. Criterios didácticos y metodológicos .....	6
5.1.2. Criterios organizativos .....	7
5.1.3. Planificación y organización de materiales didácticos digitales .....	7
5.2. Infraestructura y equipamiento .....	8
5.3. Formación del profesorado .....	16
5.3.1. Situación de partida .....	16
5.4. Entorno familiar e institucional .....	16
5.4.1. Situación de partida .....	16
5.5. Gestión y organización .....	17
5.5.1. Situación de partida .....	17
<b>6. EVALUACIÓN, SEGUIMIENTO Y REVISIÓN DEL PLAN.....</b>	<b>19</b>
6.1. Respecto a la integración curricular.....	19
6.2. Respecto a las infraestructuras y el equipamiento .....	19



---

<b>6.3.</b>	<b>Respecto a la formación del profesorado.....</b>	<b>19</b>
<b>6.4.</b>	<b>Respecto a la comunicación e interacción institucional .....</b>	<b>20</b>
<b>6.5.</b>	<b>Respecto a la gestión y organización del centro .....</b>	<b>20</b>
<b>7.</b>	<b><i>CONCLUSIONES Y PROPUESTAS DE MEJORA</i>.....</b>	<b>20</b>
<b>7.1.</b>	<b>Conclusiones sobre la puesta en marcha del Plan TIC de centro. ....</b>	<b>20</b>
<b>7.2.</b>	<b>Actuaciones y estrategias previstas para la ampliación y mejora del Plan en próximos cursos.....</b>	<b>20</b>



## 1. INTRODUCCIÓN

Las Tecnologías de la información y la comunicación (TIC) evolucionan constantemente y forman ya un papel determinante en la vida de las personas, y, en consecuencia, en el campo de la educación. La inclusión en el campo educativo de la competencia básica *tratamiento de la información y competencia digital* nos coloca ante un nuevo escenario educativo que hace necesaria la implementación de un Plan de Integración de las TIC.

El Plan TIC es un documento que contempla actuaciones concretas: en la integración, aplicación, fomento y uso innovador de las tecnologías de la información y la comunicación en el marco de desarrollo de la actividad de los centros docentes; como herramienta didáctica en los procesos de enseñanza- aprendizaje, y en el desarrollo de estrategias de gestión y administración.

Pero también va a ser un documento dinámico, evaluable y modificable según vayan surgiendo necesidades o se detecten áreas de mejora

## 2. CONTEXTUALIZACIÓN

El actual edificio en el que se asienta el centro se construyó a finales de la década de los años sesenta del siglo pasado. No obstante, las instalaciones y equipamientos se han mejorado.

El papel de las tecnologías de la información, comunicación y aprendizaje en los documentos institucionales (proyecto educativo de centro, programaciones didácticas, reglamento de centro, planes de convivencia, plan de formación de centro...), así como en las comunicaciones internas y externas es absoluto.

El entorno tecnológico de la comunidad educativa es, como el de toda la sociedad, cada vez mayor y en proceso ascendente

Hay, pues, un claro abanico de oportunidades, no exento de amenazas (como es la clara adicción de muchos jóvenes a los dispositivos electrónicos en general y las redes sociales en particular). Entre las fortalezas hay que destacar la posibilidad de interactuar a través del aula virtual (el próximo curso escolar Moodle), la posibilidad de “resolver” dudas y enviar trabajos en tiempo real sin más que realizar una fotografía y utilizar uno de los múltiples canales de comunicación, etc.

El contexto del centro hace que prácticamente la totalidad del alumnado disponga de equipos informáticos y smartphones lo que facilita el uso de los mismos y su utilización para tareas de clase fuera del horario escolar.

El centro siempre está abierto a la utilización de las TIC, si bien es cierto que no la totalidad del profesorado se adapta con la misma facilidad a las nuevas aplicaciones que surgen día a día.

No obstante, es claro que el camino no tiene retorno y el claustro aprobó participar en el curso 2017-18 en el proceso de concesión de la certificación en la aplicación de las

Tecnologías de la Información y la Comunicación convocado por la ORDEN EDU/717/2017, de 22 de agosto. Cabe reseñar que hace 4 años ya se participó obteniéndose una certificación de nivel 4.

### 3. OBJETIVOS GENERALES

Los logros que se esperan obtener de la integración de las tecnologías de la información en el centro son:

#### 3.1. Referidos a la integración curricular

- Potenciar el empleo de la informática como herramienta de trabajo en el proceso de enseñanza-aprendizaje, utilizándola de forma activa por parte de los alumnos.
- Fomentar el uso de los medios informáticos, facilitando el acceso a esta herramienta por parte de los alumnos como medio de apoyo y refuerzo en sus aprendizajes.
- Favorecer su utilización por parte del profesorado en sus tareas habituales del Centro: programaciones, memorias, planes, circulares, normativas, actividades, etc.
- Facilitar la búsqueda de información y el tratamiento crítico de la misma, como forma de conocer el mundo de Internet y sus posibilidades de acceso a la información útil.

#### 3.2. Referidos a las infraestructuras y el equipamiento

- Actualizar las infraestructuras y el equipamiento en la medida en que las necesidades y las posibilidades económicas lo permitan.
- Actualizar los sistemas operativos y programas en general.

#### 3.3. Referidos a la formación del profesorado

- Utilizar las TIC como medio de perfeccionar la actividad docente y para mejorar el planteamiento pedagógico a través de su utilización.
- Emplear los ordenadores para el trabajo cotidiano, la formación on-line y las actividades de aula: programaciones, actividades, controles, información a los tutores y a las familias, etc.
- Intercambiar experiencias, conocimientos, actividades, y/o participar en tertulias, debates, chats, a través de Internet.
- Favorecer los foros y el intercambio, pero también la participación del profesorado en la evolución de la página Web del centro y en el aula virtual.

#### 3.4. Referidos a la comunicación e interacción institucional

- Concienciar a la comunidad educativa de la importancia de abrir al menos una vez al día el correo electrónico del centro para actualizar la comunicación y la información.
- Utilizar diariamente el programa IES Move para introducir las faltas de asistencia y facilitar la información que requieran los tutores.



- Mantener actualizada la página web del centro ([www.nunezdearce.es](http://www.nunezdearce.es)), así como el canal de twitter ([@IESNunezdeArce](https://twitter.com/IESNunezdeArce)) y el de Instagram ([iesnunezdearce](https://www.instagram.com/iesnunezdearce)).
- Intensificar la utilización de las TIC con el fin de unificar todos los documentos del Centro y todas las informaciones con el mismo formato, potenciando el correo electrónico como medio de contacto con las familias y su comunicación de incidencias o simplemente como medio de comunicación vivo y activo.

### 3.5. Referidos a la gestión y organización del centro

- Actualizar las distintas aplicaciones que la Administración solicita periódicamente a través de la plataforma *STILUS enseña*.
- Mantener al día la aplicación ATDI.

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

### 4.1. Comisión TIC

La comisión TIC encargada de la elaboración del Plan TIC y su coordinación con la Comisión de Coordinación Pedagógica está formada por el director, los jefes de estudio de diurno y nocturno y la secretaria del centro. También pertenece a la comisión el responsable de medios informáticos y audiovisuales, así como todo el profesorado que desee colaborar.

Las funciones de la comisión serán:

- Diseñar el plan TIC del centro.
- Definir el diseño de la infraestructura de red y de aula.
- Definir las normas de utilización de las aulas TIC.
- Diseñar las configuraciones de software y hardware de los equipos informáticos.
- Seleccionar servicios externos de mantenimiento TIC.
- Establecer las pautas de funcionamiento y gestión de las infraestructuras TIC.
- Coordinar la solución de los diferentes problemas técnicos de las instalaciones y equipos tecnológicos.
- Promover la formación del profesorado en la competencia digital.
- Diseñar iniciativas de innovación e investigación en el campo de la integración de las TIC en los procesos de enseñanza-aprendizaje.

### 4.2. Procesos y temporalización del Plan TIC

Temporalización:

- Principio de curso:
  - Recogida de información a partir de la memoria del curso anterior, las propuestas de modificación, sugerencias, necesidades detectadas... y análisis de la misma.
  - Elaboración y seguimiento del Plan TIC.
  - Inclusión del Plan TIC en el Proyecto Educativo y en la Programación General



- Anual.
  - Difusión del Plan TIC a toda la comunidad educativa del centro.
  - Presentación de la plantilla para que el profesorado responsable de las TIC de su aula registre las incidencias.
- Todo el curso:
  - Mantener actualizada la web, Instagram y twitter del Centro.
  - Gestionar las sugerencias y aportaciones que puedan surgir desde los diferentes sectores o miembros de la Comunidad Educativa.
  - Potenciar la comunicación, la participación e implicación de la Comunidad Educativa y su entorno: hojas informativas, páginas Web, blogs, correo electrónico.
  - Enviar correos electrónicos y/o sms con las novedades que se produzcan.
  - Recoger las propuestas y sugerencias de formación del profesorado y las familias.
  - Promover acciones de formación para las familias en el propio centro sobre temas de interés con la colaboración del AMPA.

#### 4.3. Difusión y dinamización del Plan

Los procesos y estrategias que nos permitirán dar difusión y dinamizar el Plan TIC serán:

- Uso de la web del centro como portal para el acceso a los contenidos digitales y al aula virtual.
- Información al profesorado nuevo en el centro en una jornada que se desarrolla en el mes de septiembre.
- Informar a toda la comunidad educativa a través de la web y Twitter de todas las actuaciones de este plan
- Informar a las familias a través de las jornadas de recepción de padres (en octubre) y las jornadas de puertas abiertas para las familias del nuevo alumnado (en marzo).
- Información del Plan en la revista del centro "In situ" (que se edita tanto en formato papel, como en formato digital).

## 5. LÍNEAS DE ACTUACIÓN

### 5.1. Integración curricular

#### 5.1.1. Criterios didácticos y metodológicos

- La secuenciación de los diferentes criterios didácticos para la adquisición de la competencia digital está reseñada en las diferentes programaciones de los Departamentos Didácticos.
- Nuestro modelo metodológico se fundamenta en dos elementos diferenciados: Por un lado, la utilización de un aula virtual, en diferentes niveles de implicación e integración, y por otro, la creación de aulas-materia TIC, donde el alumnado acude



para el trabajo digital, desde un modelo de 1x1, es decir, cada alumno tiene un puesto informático conectado a la red.

- El centro tiene una cuenta institucional en Google que le permite dar a todo el personal (profesorado, administración, etc.) cuentas de Gmail con el dominio del centro nunezdearce.es. Esto permite la utilización de discos virtuales, trabajo en red, aplicaciones on-line de ofimática, compartir documentos, generar documentos de manera colaborativa, etc. La comunicación del profesorado con el alumnado, o del equipo directivo con el profesorado, se realiza a través de estas cuentas institucionales y de la mensajería interna de la aplicación Infoeduca.

#### 5.1.2. Criterios organizativos

- Aulas de grupo: todas las aulas del centro poseen proyector, pantalla mural, sistema de sonido, conexión wifi y conexión de red.
- Sistema de banco de ordenadores portátiles: El profesor que necesita un ordenador en el aula normal, puede cogerlo en jefatura de estudios, dejando anotación de ello. Al finalizar la clase lo devuelve a su sitio.
- Las comunicaciones personales entre docentes o de estos con el alumnado se realiza toda a través del mail institucional o de la mensajería interna del aula virtual Moodle.

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

- Responsables:
  - El coordinador del Plan TIC es D. Eustasio Fernández Picado, profesor de Tecnología y Jefe de Estudios de nocturno.
  - El encargado de medios visuales es D. Miguel Ángel Martín Hernando, profesor de Geografía e Historia.
- La creación de materiales didácticos, y la secuenciación de los aprendizajes, está a cargo de los profesores de cada materia, que incorporan dichos contenidos al aula virtual, en diferentes niveles de implicación. Cada departamento didáctico cuenta con un repositorio en la red del centro, accesible a todos los miembros del departamento, donde se comparten materiales y experiencias y sobre los que se puede trabajar colaborativamente. También hay un repositorio común para todo el profesorado para materiales que no sean específicos de un único departamento didáctico.
- Actuaciones de mejora:
  - Incorporación de contenidos del aula virtual a la plataforma Moodle.
  - Aumentar la digitalización de los procesos de enseñanza-aprendizaje.
  - Incorporación de nuevos materiales para la digitalización del proceso de enseñanza/aprendizaje con la adquisición, en este curso 2023-24, de elementos como impresora 3D, microscopio digital, mesa mezcladora digital de 8 canales con micrófono inalámbrico.



## 5.2. Infraestructura y equipamiento

El centro cuenta en la actualidad con el siguiente equipamiento

Ordenadores de sobremesa	206
Ordenadores portátiles	49
Servidores	2
Pizarras interactivas	7
Paneles interactivos	10
Proyectores	40
Impresoras	5
Routers inalámbricos wi-fi	8 + los de Escuelas Conectadas
Escáner	3
Videoconferencia "webcam"	9

Los ordenadores de sobremesa responden a los siguientes tipos:

- AMD Athlon 64x2 Dual Core 4000+, 2,11 GHz, 2 Gb de RAM, diversos tamaños de disco duro (21 unidades)
- AMD Athlon 64x2 Dual-Core 4000 @ 2.11 GHz, 4 Gb de RAM, diversos tamaños de disco duro (30 unidades)
- AMD Athlon 7550 Dual-Core @ 2.50 GHz, 4 Gb de RAM, diversos tamaños de disco duro (5 unidades)
- Intel Core 2 6400 @ 2,13 GHz, 1 Gb de RAM, diversos tamaños de disco duro
- Pentium Dual-Core E5300 @ 2.60 GHz, 4 Gb de RAM, diversos tamaños de disco duro (13 equipos)
- Pentium Dual-Core E5400 @ 2,70 GHz, 4 Gb de RAM, diversos tamaños de disco duro (1 equipo)
- Pentium Dual-Core E6300 @ 2,80 GHz, 4 Gb de RAM, diversos tamaños de disco duro (21 equipos)
- Intel Core i5-3330 @ 3,00 GHz, 8 Gb de RAM, 120 Gb de disco duro (2 equipo)
- Intel Core i3 540 @ 3,07 GHz, 4 Gb de RAM, diversos tamaños de disco duro (11 unidades)
- Intel Core i3-2100 @ 3,10 GHz, 4 Gb de RAM, diversos tamaños de disco duro (33 unidades)
- Intel Core i3-3220 @ 3,30 GHz, 4 Gb de RAM, diversos tamaños de disco duro (2 unidades)
- Intel Core i3 4170 @ 3,70 GHz, 4 Gb de RAM, diversos tamaños de disco duro (35 unidades)
- Intel Core i3-4170 @ 3,70 GHz, 8 Gb de RAM, diversos tamaños de disco duro (32 equipos)

En el curso pasado hemos sustituido **todos** los discos duros mecánicos de los ordenadores portátiles y de sobremesa por discos sólidos de 128 GB y 240 GB, con el consiguiente aumento en la rapidez de arranque y trabajo.



### ServiciosdeInternet

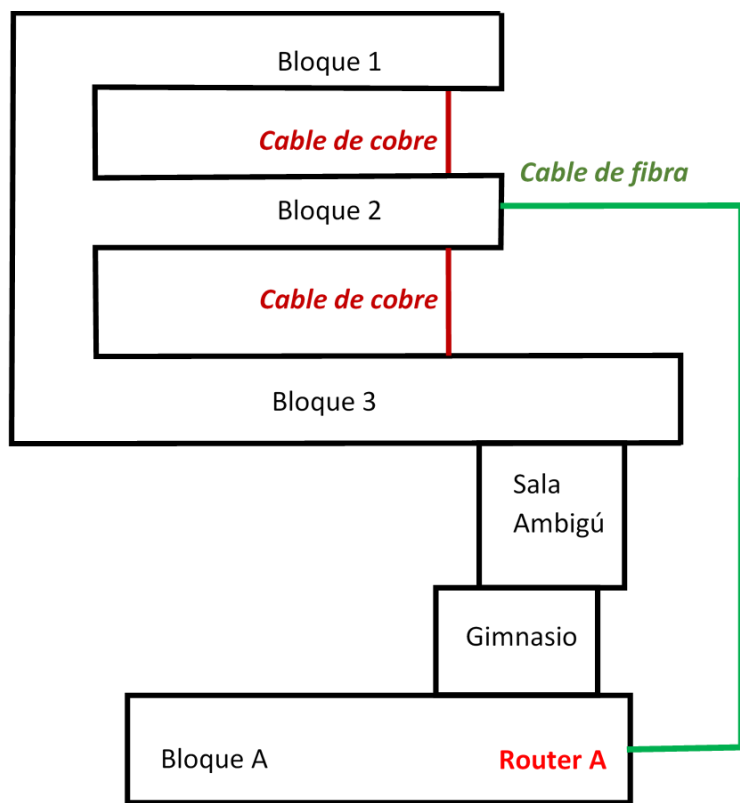
- El centro es propietario del nombre de dominio de Internet **nunezdearce.es** al cual están asociados tanto el sitio web del centro ([www.nunezdearce.es](http://www.nunezdearce.es)) como el correo corporativo y el resto de servicios de G-Suite de Google.
- Todas las comunicaciones del centro se realizan a través del correo electrónico, tanto a nivel individual (cada profesor tiene un correo [usuario@nunezdearce.es](mailto:usuario@nunezdearce.es)) como a nivel de organizaciones concretas (claustro, CCP, juntas de evaluación, tutores, departamentos, etc).
- El centro dispone, asimismo, de un canal en twitter (**@IESNunezdeArce**) y en Instagram (**iesnunezdearce**)
- Diversos departamentos disponen de sus propias páginas web y blogs para propósitos concretos
- El acceso a internet se realiza a través de un proxy que filtra los contenidos y que gestiona la empresa encargada de la gestión de la red del centro, **IDATEL**, añadiendo las excepciones que se piden a nivel de centro

### Red del centro

La red del centro cuenta con un servidor (**PONIENTE**), además del servidor de la Junta y de IESFácil con sus correspondientes SAIs. La red da servicio a todos los ordenadores del centro: conexión a internet, acceso a los recursos compartidos en función del perfil, fotocopiadoras e impresoras.

**Cabe destacar que, a pesar de que los centros estamos intentando actualizar equipos informáticos, en función de nuestras posibilidades económicas, tenemos un servidor de la Junta con más de quince años de antigüedad, que impide la actualización de datos enviados por los profesores en su actividad académica, como son las faltas de asistencia de los alumnos. Esto provoca la desesperación del profesorado y, en ocasiones, la imposibilidad de tener actualizados estos datos importantes para ser controlados por Jefatura de Estudios y comunicados a las familias**

- **ESQUEMA DE INTERCONEXIÓN DE BLOQUES CONSTRUCTIVOS (CON ESPACIOS DOCENTES), Y UBICACIÓN DE ROUTERS/LÍNEAS ACTUALES:**



• **RACKS EXISTENTES:**

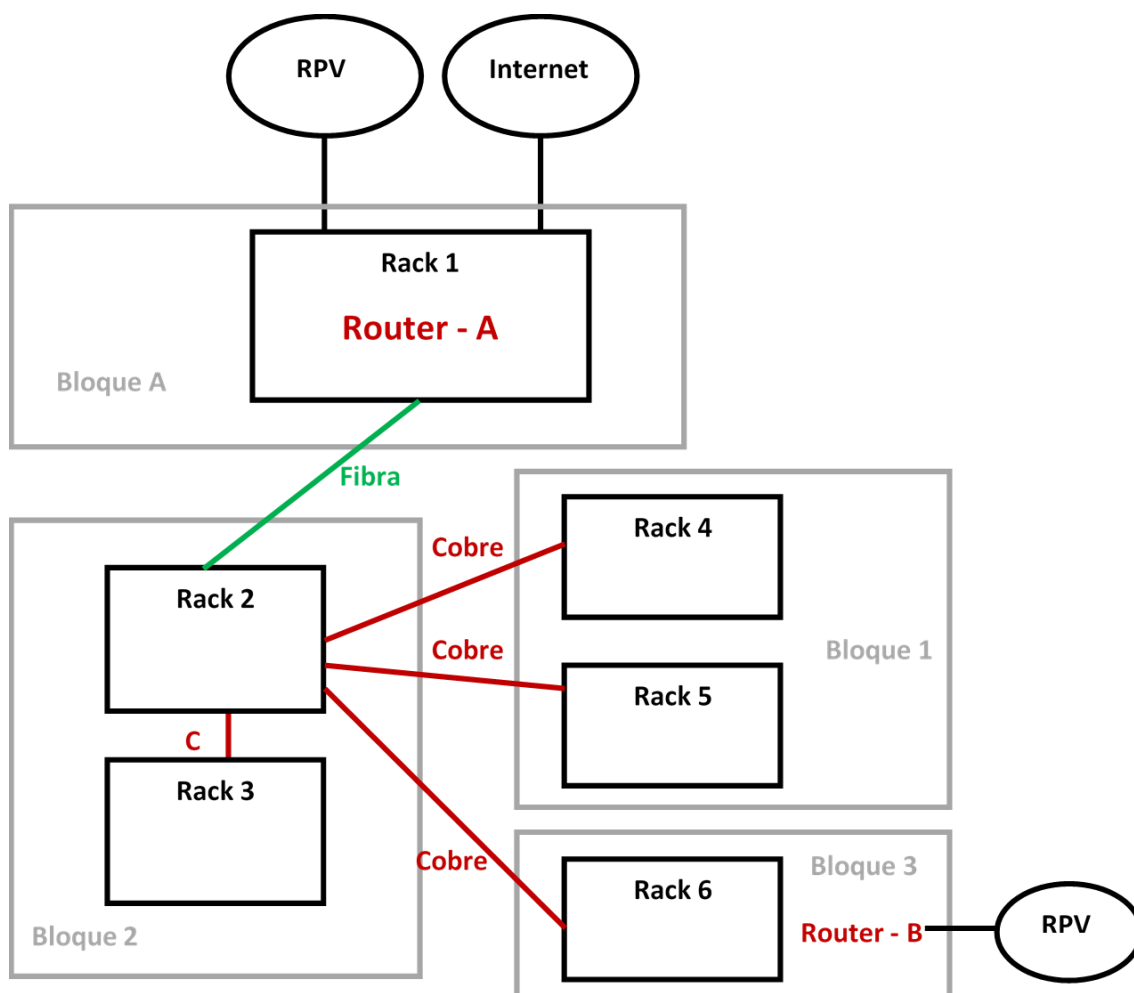
RACK	UBICACIÓN	ENLACES A OTROS RACKS/ROUTERS (hacia "aguas arriba")	ESPACIO LIBRE	¿SU RUIDO PUEDE MOLESTAR?	FOTO ADJUNTA	UBICADO EN PLANO
Rack 1	Bloque A (planta baja, junto administración)	Es el armario principal - Fibra a Rack2	SI	SI	SI	SI
Rack 2	Bloque 2 (planta 1, Aula informática 022)	Armario principal del bloque 2 - Fibra a Rack 1	SI	NO	SI	SI
Rack 3	Bloque 2 (planta 1, Aula informática 021)	- Cobre desde Rack 2	SI	NO	SI	SI
Rack 4	Bloque 1 (planta 1, Departamento de Francés)	- Cobre desde Rack 2	SI	NO	SI	SI
Rack 5	Bloque 1 (planta baja, Aula informática 115,	- Cobre desde Rack 2	NO	NO	SI	SI

	en Tecnología)					
Rack 6	Bloque 3 (planta baja, Departamento Ciclos Formativos)	- Cobre desde Rack 2	SI	NO	SI	SI

• **UBICACIÓN DE LÍNEAS Y ROUTERS:**

ROUTER	TIPO DE LINEA (RPV/INTERNET)	RACK QUE LO ALBERGA (Si no hay rack, indicar "NO")	COMENTARIOS
A	INTERNET	Rack 1	Gestión de toda la red con filtrado de contenidos
B	RPV	NO	Gestión red propia de Ciclos Formativos

• **ESQUEMA DE TOPOLOGIA DE CABLEADO (RACKS Y ROUTERS):**



El cableado, en general, está en buen estado, bien dimensionado y etiquetado.

Fuera de racks no hay switches. No hay incidencias frecuentes en la red. La topología de la red es clara

- **Configuración red IP**

=====

#### DIRECCIONAMIENTO

-----

Red única de 256x256 hosts

- Direcciones: 192.168.x.x

- Máscara: 255.255.0.0

#### RANGOS Y EQUIPOS

-----

192.168.1.x -> Servidores, impresoras de red, routers, switches, aps (Direcciones estáticas)

.1 a .20 - Servidores

.7 > Servidor **PONIENTE**

.20 a .100 - Sin uso

.38 > **Oficina2** (PAU)

.101 a .150 - Reservado para asignación estática equipos módulos

.151 a .200 - Sin uso

.201 a .249 - Red

.201 a 209

.202 Impresora **conserjeria**

.209 Servidor **Junta y servidor IESFácil**

.210 a 230 - Switches de red

.225 Switch Backup

.240 > Router

.241-246 > Aps

.250 a .254 - Impresoras

.250 > **Impresora Jefatura**

.251 > **Impresora 1 Sala de Profesores**

.252 > **Impresora 2 Sala de Profesores**

.253 > **Impresora oficina**

.254 > **Switch!!!**

192.168.2.x -> Equipos - Direcciones dinámicas entregadas por **PONIENTE**

192.168.4.x -> Equipos externos al centro - Direcciones estáticas entregadas por DHCP (reservas)



#### DHCP

-----

- 1 servidores DHCP
- Configuración:
  - + DNS: marcar 3 casillas (habilitar actualización DNS, descartar registro y actualizar dinámicamente para clientes que no lo soliciten) + elegir actualizar siempre dinámicamente registro A y PTR
  - + Opciones avanzadas No hacer intentos de detección de conflictos

#### - **PONIENTE**

- \* Ámbito: 192.168.2.x - De .20 a .220
- \* 9 horas
- \* Reservas para equipos 4.x
- \* Parámetros globales: router (.1.240), DNS (.1.2 y .1.3 -ojo al orden-), nombre (nunezdearce.es)

#### DNS

-----

- 1 servidores DNS, **PONIENTE**

#### **Armario edificio oficinas**

-----

- 6 Patch panels 24 puertos marca "gigaplus"
- 1 patch panel para fibra con 1 fibra instalada
- 2 Switches SRW224G4

#### **1 enlace de fibra hasta el armario de la sala informática 022**

#### **Armario sala informática 022**

-----

- 14 Patch panels 24 puertos marca "gigaplus"
- 1 patch panel para fibra con 1 fibra instalada
- 3 Switches SRW224G4
- 1 bandeja fija con el router ADSL sobre RDSI

#### **1 enlace de fibra hasta el armario de la sala de oficinas**

Quedan 9 Us libre y hay mucho cable sin usar en la parte baja del armario

#### **Armario sala informática 021**

-----

- 2 Patch panels antiguos
- 1 Patch panel nuevo (recibe el cableado a las rosetas de la sala 021 y 022)
- 2 Switches 3 com
- 1 Switch Linksys 16 puertos giga



### **Armario departamento de francés**

-----

3 Patch panels 24 puertos marca "gigaplug"  
1 Switches SRW224G4

### **Armario sala tecnología (aula 115)**

-----

3 Patch panels 24 puertos marca "gigaplug"  
1 Switches SRW224G4

### **Armario despacho de ciclos**

-----

1 Patch panels 24 puertos marca "gigaplug"  
1 Switches SRW224G4

### **En cada aula**

-----

1 Caja de enchufes con:  
    4 tomas eléctricas independientes de la clase  
    2 tomas Ethernet, 1 asignada a voz y otra a datos, pero se pueden  
cambiar

La IP Pública del centro es 217.126.203.110

El acceso a la red se hace por un sistema de perfiles de usuario, con distintos niveles de acceso y de privilegios:

- Administrativos: acceden a los recursos compartidos en **administrativos** (de lectura-escritura para todos) en el servidor y a todas las impresoras-fotocopiadoras, estableciendo por defecto la de **oficina**). Pertenecen a este grupo los tres administrativos. Sus nombres de usuario se forman con la raíz **administrativo** y un número (**administrativo1**, etc) para los administrativos y **secretaria** para la secretaria
- Jefatura: acceden a los recursos compartidos en **jefatura** (de lectura-escritura para todos) en el servidor y a todas las impresoras-fotocopiadoras, estableciendo por defecto la de **jefatura**). Además, cada usuario tiene reservada una carpeta con su nombre de usuario, con permiso de lectura-escritura, a la que sólo ese usuario tiene acceso. Pertenecen a este grupo los miembros del equipo directivo salvo la secretaria. Sus nombres de usuario son **adjunto1**, **adjunto2**, **adjunto3**, **jediurno**, **jenocturno** y **director**
- Profesores: acceden a los recursos compartidos en **profesorado** (de lectura-escritura para todos) en el servidor y a todas las impresoras-fotocopiadoras, estableciendo por defecto la 192.168.1.251 de la sala de profesores). Pertenecen a este grupo todos los profesores del claustro. A su vez, cada profesor accede a los recursos compartidos de **compartido**, al que sólo



acceden los profesores que pertenecen al departamento, habiendo un **compartido** diferenciado por cada departamento didáctico. Además, cada usuario tiene reservada una carpeta con su nombre de usuario, con permiso de lectura-escritura, a la que sólo ese usuario tiene acceso. Sus nombres de usuario se forman con las tres primeras letras de cada apellido y la primera del nombre. También existen una serie de cuentas no asignadas de tipo **sus\*** (**suslen, sustec, susin, etc**) que se asignan a profesores sustitutos de forma temporal.

- **Asignaturas**: constan de 36 usuarios cada una, y se crean, a principio de curso, tantas como grupos-asignatura se precisan; acceden a los recursos compartidos en una carpeta específica del servidor (de lectura-escritura para la primera cuenta, asignada al profesor, y sólo de lectura para el resto, asignadas a los alumnos); no tienen acceso a impresoras. Además, cada usuario tiene reservada una carpeta con su nombre de usuario, con permiso de lectura-escritura, a la que sólo ese usuario tiene acceso (salvo la cuenta de profesor que tiene acceso a todas). Sus nombres de usuario se forman con una raíz alusiva a la asignatura y un número (**tec5u08**, por ejemplo, sería el 5º usuario del grupo 5 de tecnología). El usuario profesor (por ejemplo, **tec5u00**) tiene acceso a las carpetas de todas las cuentas del grupo **tec5**, mientras que cualquier otro usuario sólo tiene acceso a la carpeta **compartido** (sólo lectura) y a su propia carpeta (lectura-escritura)

#### Equipamiento y software

Al usar un sistema de servidor y perfiles de usuario, cada miembro de la comunidad educativa tiene acceso desde cualquier equipo del centro a través de su cuenta o cuentas de usuario (un mismo usuario puede tener distintos perfiles, por ejemplo, un profesor tiene su cuenta personal y sus posibles cuentas de asignaturas), accediendo a su espacio con su carpeta y sus recursos compartidos en función del perfil.

Independientemente del equipo desde el que acceda, el usuario tendrá acceso a:

- Los recursos compartidos en su nivel de usuario y especificados anteriormente
- Software de propósito general (*Microsoft Office 2007, PDF Creator, WinRar, Acrobat reader, VLC*)
- Software de seguridad (*AVG antivirus, CCleaner*)
- Software de propósito educativo (*Geogebra, Derive, Autocad, Autodesk Inventor, GIMP, Crocodile Clips, Crocodile Technology, LLWin, Flowol, Fluidsim, Hidrausim, DevC++, Arduino*)





### 5.3. Formación del profesorado

#### 5.3.1. Situación de partida

##### Plan de acogida, integración y apoyo

- Cada nuevo curso escolar, en el mes de septiembre se realiza una jornada de acogida al nuevo profesorado, donde se les explica una visión general del plan TIC, de las infraestructuras, normas de uso y funcionamiento, etc. Se les facilita toda la documentación necesaria para aprender el trabajo con los medios TIC con los que cuenta el centro.

##### Líneas de formación del profesorado en TIC

- Todos los años hay un plan de formación de profesorado del centro al que se apuntan voluntariamente los profesores interesados.

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

- Todos los cursos se imparte formación dirigida a la organización didáctica de las TIC y al manejo de los equipos del centro.
- 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 imparte tanto por la policía, en sesiones de tutoría, como por parte del AMPA
- Actividades formativas respecto a la utilización de herramientas institucionales (Portal Educativo, Aulas Virtuales, Web de centro y servicios de almacenamiento,).

##### Estrategias organizativas coordinadas

- Algunos profesores del centro ya se están formando en Moodle de cara al grupo de trabajo que se realizará el próximo curso entre el profesorado interesado.

##### Actuaciones de mejora

- Realización de intercambio de experiencias y buenas prácticas con otros compañeros y con otros centros educativos.
- Asistencia a jornadas sobre tecnologías en el ámbito educativo.
- Asistencia a actividad formativa impartida por el CFIE sobre los nuevos materiales adquiridos por el centro (microscopio digital, impresora 3D, mesa mezcladora de 8 canales y micrófono inalámbrico).

### 5.4. Entorno familiar e institucional

#### 5.4.1. Situación de partida

##### Interacción con la comunidad educativa.

- La implicación de las familias en el uso de las TIC en el entorno familiar es alta. Prácticamente el 100% de las familias cuenta con ordenadores y tabletas en casa, así como con conexión a internet.



#### Mecanismos tecnológicos de comunicación.

- La comunicación de las informaciones relevantes se realiza a la comunidad educativa a través de la página web del centro, [www.nunezdearce.es](http://www.nunezdearce.es), el twitter [@IESNunezdeArce](https://twitter.com/IESNunezdeArce), Instagram [iesnunezdearce](https://www.instagram.com/iesnunezdearce) o a través de correos electrónicos.

#### Sistema y procedimiento de comunicación e interacción

- Aparte de los reseñados en el punto anterior, también se emplean formularios Google docs para realizar diversas encuestas.
- Revista del centro "In Situ"

#### Planificación de la formación e información a usuarios

- Se forma cada año, al principio de curso, a los nuevos profesores y alumnos en el funcionamiento del Aula virtual y el uso de las cuentas del centro.
- Colaboración con el AMAP para impartir cursos sobre TICs.

#### Uso y fomento de la web de centro

- Como se ha comentado, la web del centro es un importante instrumento de participación e interactividad con la Comunidad Educativa.

### 5.5. Gestión y organización

#### 5.5.1. Situación de partida

##### Gestión administrativa y académica.

- El software utilizado en la actualidad es:
  - Gestión de horarios: Cronowin
  - Gestión administrativa: IES2000
  - Gestión académica: IESFacil
  - Gestión de biblioteca: Abies

##### Organización de los recursos materiales

- Criterios de mantenimiento y actualización de equipamiento y servicios.

Desde la secretaría del centro se lleva control sobre el inventario de equipos informáticos, con actualización continua. Los equipos llevan un número único de identificación.

- Criterios de seguridad y confidencialidad.

Como ya se ha explicado anteriormente, el acceso a cualquier recurso de la red del centro se realiza por un sistema de perfiles de usuario que garantiza, en distintos niveles, la confidencialidad y la seguridad.



Cada ordenador del centro cuenta con software antivirus y antimalware gratuito, excepto los servidores y ordenadores a través de los que se realiza la conexión con el exterior y la gestión de la red, que disponen de un sistema de seguridad integral, de pago y que gestiona la empresa que mantiene la red, *ldatel*. Esta empresa se encarga, asimismo, de filtrar los contenidos accesibles desde internet. Cuando un profesor necesita habilitar el acceso a un recurso o página bloqueado, tiene que solicitar su desbloqueo a la secretaria o al coordinador. A su vez, cualquier profesor o miembro de la comunidad educativa puede solicitar a ambos el bloqueo de aquellas direcciones que considere inadecuadas.

Todos los estudiantes firman un documento de autorización o no de datos personales.

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

Las incidencias que se van registrando se comunican principalmente por correo electrónico al coordinador TIC o a la secretaria del centro. Se está desarrollando una herramienta para que las comunicaciones sean instantáneas y con un simple formulario on-line.

En cuanto al uso inadecuado, al acceder únicamente a través de un sistema de perfiles de usuario, se sabe en cada momento qué usuario concreto utilizó un equipo determinado para poder tomar las medidas necesarias.

- o Copias de seguridad.

Existe un servidor secundario de seguridad y un disco externo de almacenamiento de datos. Se realizan, de forma periódica y automatizada copias de seguridad

- o Renovación y reciclado del equipamiento informático.

Los criterios para la renovación, aprovechamiento y actualización de equipos van en función de las necesidades de cada aula con un reparto equitativo en cuanto a alumnos y distribución de los mismos por niveles y uso de las TICs en el aula. A medida que llegan nuevos equipos al centro, se retiran los más obsoletos, aprovechando los elementos que puedan tener un uso, como memorias RAM, discos duros, etc, para ampliar otros equipos. Hay que tener en cuenta que la gran mayoría de equipos del centro se han montado en el propio centro, reciclando y/o comprando elementos.

El centro periódicamente recoge y recicla equipamiento no útil o desechable que el profesorado lleva a puntos de recogida de residuos en la localidad de residencia.



## 6. EVALUACIÓN, SEGUIMIENTO Y REVISIÓN DEL PLAN

El Plan TIC del centro será evaluado por la comisión TIC al iniciarse un nuevo curso escolar, en base a los indicadores definidos para cada uno de los apartados que lo componen, así como en los datos recabados en las memorias de los Departamentos y la memoria final de curso del centro.

A lo largo del curso se hará un seguimiento para la valorar el nivel de competencia TIC, uso de las TIC, necesidades formativas, etc.

Cada cuatro curso se realizará la autoevaluación y evaluación externa para la evaluación de la certificación TIC.

Así, algunos indicadores respecto a las diferentes líneas de actuación serán:

### 6.1. Respecto a la integración curricular

- Se alcanza una digitalización superior al 70% de todos los procesos de enseñanza-aprendizaje que se desarrollan en el centro para el desarrollo curricular.
- Se incrementa cada curso el número de materias que se incorporan al trabajo en el aula virtual (Moodle).
- Aumenta el uso de contenidos digitales.
- Se incluye en todas las programaciones didácticas de os departamentos contenidos y actividades de desarrollo curricular para el trabajo de la competencia digital del alumnado.

### 6.2. Respecto a las infraestructuras y el equipamiento

- La red funciona de manera correcta sin cortes ni bajadas de velocidad.
- Todos los puestos informáticos funcionan correctamente.
- Las averías y problemas de puestos informáticos o conexiones son detectados y comunicados rápidamente.
- El servicio de mantenimiento y reparación consigue que toda la infraestructura TIC funcione correctamente, reparando las incidencias en un tiempo no superior a 5 días lectivos.
- Nivel de satisfacción de los profesores y alumnos a través de una encuesta on-line en los últimos días del curso.

### 6.3. Respecto a la formación del profesorado

- Se realiza formación anual sobre la integración de las TIC en el aula.
- El profesorado asiste a curso de formación específicos sobre nuevas metodologías, estrategias, herramientas, para el trabajo con las TIC en el espacio educativo.
- Se plantean necesidades de formación en TIC al CFIE de Valladolid para el nuevo curso escolar.



- Desarrollo de actividad formativa impartida por el CFIE sobre los nuevos materiales adquiridos por el centro (microscopio digital, impresora 3D, mesa mezcladora de 8 canales y micrófono inalámbrico).

#### 6.4. Respeto a la comunicación e interacción institucional

- Se mantiene actualizada la página web del centro, el twitter e Instagram.
- Se realizan colaboraciones o convenios con instituciones públicas o privadas para desarrollar proyectos relacionados con las TIC.
- Se incrementa el acceso de los padres a Infoeduca para que puedan hacer un seguimiento de los avances y las calificaciones de sus hijos.

#### 6.5. Respeto a la gestión y organización del centro

- Se realizan mejoras y modificaciones en algunas aulas para adaptarlas a su digitalización.
- Aumenta la digitalización en los procesos de evaluación del alumnado.

### 7. CONCLUSIONES Y PROPUESTAS DE MEJORA

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

Este plan refleja la situación actual de las TIC en el ES “Núñez de Arce” y muchas formas de actuación, que, si bien no siempre se encontraban documentadas, constituían una forma de trabajo a lo largo de los últimos cursos escolares.

El plan se configura como un documento de centro que trata de explicitar los aspectos relacionados con la incorporación de los medios digitales al espacio escolar. Obviamente, es un documento flexible, abierto y que debe evaluarse cada curso escolar.

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

El mundo de las TIC evoluciona vertiginosamente. Los equipos pasan a estar obsoletos en apenas unos años. La intención del centro, a través de este Plan, es trabajar en el mantenimiento y mejora de los equipos actuales.

Por otro lado, el curso que viene trae el reto de sustituir el actual Aula virtual por el entorno Moodle que la Consejería de Educación ha considerado implantar. Se trata, pues, de que profesorado, alumnado y familias se familiaricen con el nuevo entorno de trabajo.

También se estudia implantar la matrícula on-line de los alumnos y, cada vez más, se está apostando por las encuestas a través de herramientas informáticas.