

Tarea Online para SI04

Título de la tarea: Instalación y configuración de Windows 10.

Unidad: 04. Instalación y configuración (Windows I).

Ciclo formativo y módulo: DAM/DAW Sistemas Informáticos.

Curso académico: 2025/2026.

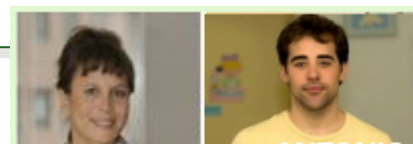
¿Qué contenidos o resultados de aprendizaje trabajaremos?

- ✓ RA1.- Evalúa sistemas informáticos identificando sus componentes y características.
- ✓ RA2.- Instala sistemas operativos planificando el proceso e interpretando documentación técnica.
- ✓ RA3.- Gestiona la información del sistema identificando las estructuras de almacenamiento y aplicando medidas para asegurar la integridad de los datos.
- ✓ RA4.- Gestiona sistemas operativos utilizando comandos y herramientas gráficas y evaluando las necesidades del sistema.

1.- Descripción de la tarea

Caso práctico

Ada le encarga a María y a Juan que configure los equipos de la empresa **AguadulSoft**, según las preferencias de los usuarios, con **Windows 10**. Su objetivo es instalar en el equipo el sistema operativo y realizar las configuraciones básicas del



¿Qué te pedimos que hagas?

IMPORTANTE: Durante toda la tarea deberás elaborar un documento (de texto o presentación de diapositivas) en orientación horizontal y en formato PDF, en el que desarrolles las siguientes actividades. **El documento deberá contener las mismas páginas y capturas de pantalla especificadas en la plantilla de la tarea. No es necesario añadir explicaciones adicionales.**

[Plantilla tarea 4](#)

El documento debe personalizarse con el formato y diseño que consideres oportunos, pero debe mantener la estructura de la plantilla. Además, en todas las capturas de pantalla debe verse con claridad la fotografía y el nombre completo de usuario de la plataforma y, si trabajas con una máquina virtual, el nombre de dicha máquina.

[Actividad 1.- Preparación del software de virtualización.](#)

Descarga e instala la última versión de [VirtualBox](#) que sea la adecuada para el sistema operativo que utilices en tu ordenador. Si lo tienes ya instalado en tu ordenador y no es la última versión, actualízalo.

[Actividad 2.- Creación y configuración de la MV \(máquina virtual\).](#)

Dentro del software de virtualización crea una MV llamada "**InicialNombreApellido1Apellido2 SI2526**" (por ejemplo, para "José Luis Pérez Puertas" sería "jlperezpuertas SI2526"), destinada a la instalación de un sistema dual con Windows 10 Home y Windows 10 Pro. Ten en cuenta cuando estés creando la máquina virtual que hay que elegir como sistema operativo **Windows 10 versión 64 bits**, porque en caso contrario luego podrías tener algún problema durante las instalaciones de los sistemas. En la unidad tienes vídeos con ejemplos de creación de máquinas virtuales e instalación de sistemas operativos.

Para la instalación de ambos sistemas operativos deberás tener en cuenta los recursos de tu equipo. Asigna los siguientes recursos hardware a la MV:

- **Un único disco duro virtual con 100 GB de capacidad**, de los cuales 35 GB se destinarán a la instalación de Windows 10 Home, 35 GB a la instalación de Windows 10 Pro y los 30 GB restantes se reservarán para una tarea futura en la que instalaremos una versión de Ubuntu en esta misma MV.
- **Memoria RAM: 2 GB al menos si tu equipo tiene 4 GB o más** (si tienes más RAM puedes utilizar más en la MV, se recomienda usar 4 GB en la MV si tienes 8 GB o más en tu máquina anfitriona). En caso de que tu equipo tenga menos de 4 GB puedes utilizar 1 GB de RAM en la MV.

Tras crear la MV deberás modificar un parámetro de configuración de la misma. Entra dentro de la MV en "Configuración > Sistema > Placa base" y marca la opción "Habilitar EFI". Esto hará que la MV utilice un firmware de tipo UEFI, tal como es común en los equipos reales actuales.

Actividad 3.- Instalación de Windows 10 Home 22H2.

Instala primero **Windows 10 Home 22H2** en la MV, pero ten en cuenta que durante su instalación tendrás que realizar operaciones relativas al particionado del disco duro virtual para asegurar que dejas espacio disponible para las futuras instalaciones de Windows 10 Pro 22H2 y Ubuntu. Durante el particionado, crea una partición de 35 GB, y Windows creará algunas otras particiones de manera automática.

Puedes descargar la imagen ISO de instalación de Windows 10 en esta [página](#) de Microsoft, descargando y ejecutando la herramienta de creación de medios. Respecto a la clave de Windows 10, durante la instalación no le pongas clave, ya comentaremos posteriormente cómo activarlo.

Durante la instalación define un usuario local (sin cuenta de Microsoft) cuyo nombre sea la primera letra de tu nombre seguido de tus apellidos completos, por ejemplo, para **José Luis Pérez Puertas** el usuario debería ser **jlperezpuertas**. Respecto a la clave de este usuario ponle **SI2526**. Para la creación de un usuario local deberás quitar la conexión a Internet cuando llegues a este punto.

Actividad 4.- Instalación de Windows 10 Pro 22H2.

Instala **Windows 10 Pro 22H2** en la **misma MV y mismo disco duro virtual** donde has instalado 10 Home 22H2. Para poder arrancar la MV desde la ISO de Windows 10 para instalarlo, deberás entrar en la EFI de la MV: En VirtualBox, pulsando la tecla "esc" repetidamente al arrancarla y elegir en "Boot manager" la unidad de CD/DVD. En este breve vídeo se muestra cómo hacerlo:

[Cómo entrar en la EFI de VirtualBox para elegir arranque desde la unidad óptica virtual \(archivos ISO\)](#)

Asegúrate de que tras la instalación de Windows 10 Pro 22H2 (asígnale 35 GB) sigan quedando 30 GB disponibles en el disco duro virtual para la futura instalación de Ubuntu. Durante la instalación define un usuario local (sin cuenta de Microsoft) cuyo nombre sea el mismo que has puesto en la instalación anterior (en el ejemplo, **jlperezpuertas**) y de nuevo ponle la clave **SI2526**.

Actividad 5.- Instalación de "drivers".

Tras completar la instalación de los SSOO es importante instalar los drivers de dispositivos correspondientes a los periféricos y componentes de nuestro sistema. Esta es una tarea que normalmente no se realiza en una MV, ya que los controladores son virtualizados o heredados de la máquina anfitriona. En su lugar vas a instalar las **"Guest Additions"**. Realiza esta instalación solamente para Windows 10 Pro 22H2.

Actividad 6.- Personalización de la apariencia de Windows 10.

Utilizando Windows 10 Pro 22H2, personaliza la apariencia de tu cuenta, es decir, la que creaste en la instalación:

- Cambia el **tema** de escritorio (no el fondo de escritorio) por el llamado "Flores".
- Cambia la **imagen** de tu **cuenta de usuario** para que aparezca la misma foto que tienes en el perfil de la plataforma.
- Personaliza la **barra de tareas** desanclando la aplicación "Windows Store" y anclando la de la "Calculadora".

Actividad 7.- Personalización del gestor de arranque.

Personaliza el gestor de arranque, utilizando el programa EasyBCD, de la forma siguiente:

- Cambia el nombre de la entrada de la instalación de Windows 10 Home 22H2 por **Windows 10 Home**.
- Cambia el nombre de la entrada de la instalación de Windows 10 Pro 22H2 por **Windows 10 Pro**.
- Cambia el tiempo de espera para elegir el sistema a iniciar, con tiempo de arranque automático a los **10 segundos**.
- Establece que arranque por defecto, si transcurrido el tiempo de espera predefinido el usuario no ha tecleado nada, la entrada **Windows 10 Pro**.

Importante: Para que una captura de pantalla sea considerada válida, debe cumplir las mismas características que las que vienen incluidas en la plantilla proporcionada:

1. Descriptiva y clara, recogiendo el detalle de la acción.
2. Muestra la foto de perfil y el nombre completo del usuario de la plataforma, de forma que identifique al alumno/a que realiza la tarea como autor/a de la misma.
3. Se ve claramente el nombre de la MV en la misma.
4. No es un montaje ni collage de varias imágenes.

Además de todo lo anterior, recuerda que el tamaño máximo de la entrega es de 20 MB.

SUGERENCIA:

Comenta tu experiencia con Windows.

La participación activa en los foros es una parte muy importante del proceso de aprendizaje. Esta participación es voluntaria, ¡pero muy recomendable!

En el foro de la unidad 4 se ha creado un hilo fijo llamado "Tarea 4.- Mi experiencia con Windows". Puedes entrar en dicho hilo y escribir un mensaje en el que compartas tu experiencia con los SSOO Windows. Como puede que ya hayas hablado de ello en unidades anteriores, puedes buscar algo más concreto como tu primer contacto con Windows como SO con entorno gráfico, lo que más y menos te gusta de Windows, si has tenido experiencias previas en la instalación y formateo de equipos con Windows, etc. También puedes hablar sobre qué te parece el uso de máquinas virtuales u otras cosas relacionadas con la tarea.

Por supuesto, esto es sólo una sugerencia y no estás obligado a hacerlo. También puedes crear hilos nuevos en el foro siempre que sean aportaciones interesantes relacionadas con la unidad o la tarea, ¡no te cortes!

2.- Información de interés

Recursos necesarios y recomendaciones

- ✓ Software de virtualización: [VirtualBox](#).
- ✓ Imagen ISO de Windows 10 22H2.
- ✓ Programa [EasyBCD](#) en su versión de demostración para configurar el gestor de arranque del sistema.
- ✓ Software para obtener capturas de pantalla, como "Recortes" de Windows.
- ✓ Software para la elaboración del documento, como por ejemplo: LibreOffice Impress/Writer, o Microsoft Word/PowerPoint.

Además de la documentación del curso puede serte útil el siguiente enlace:

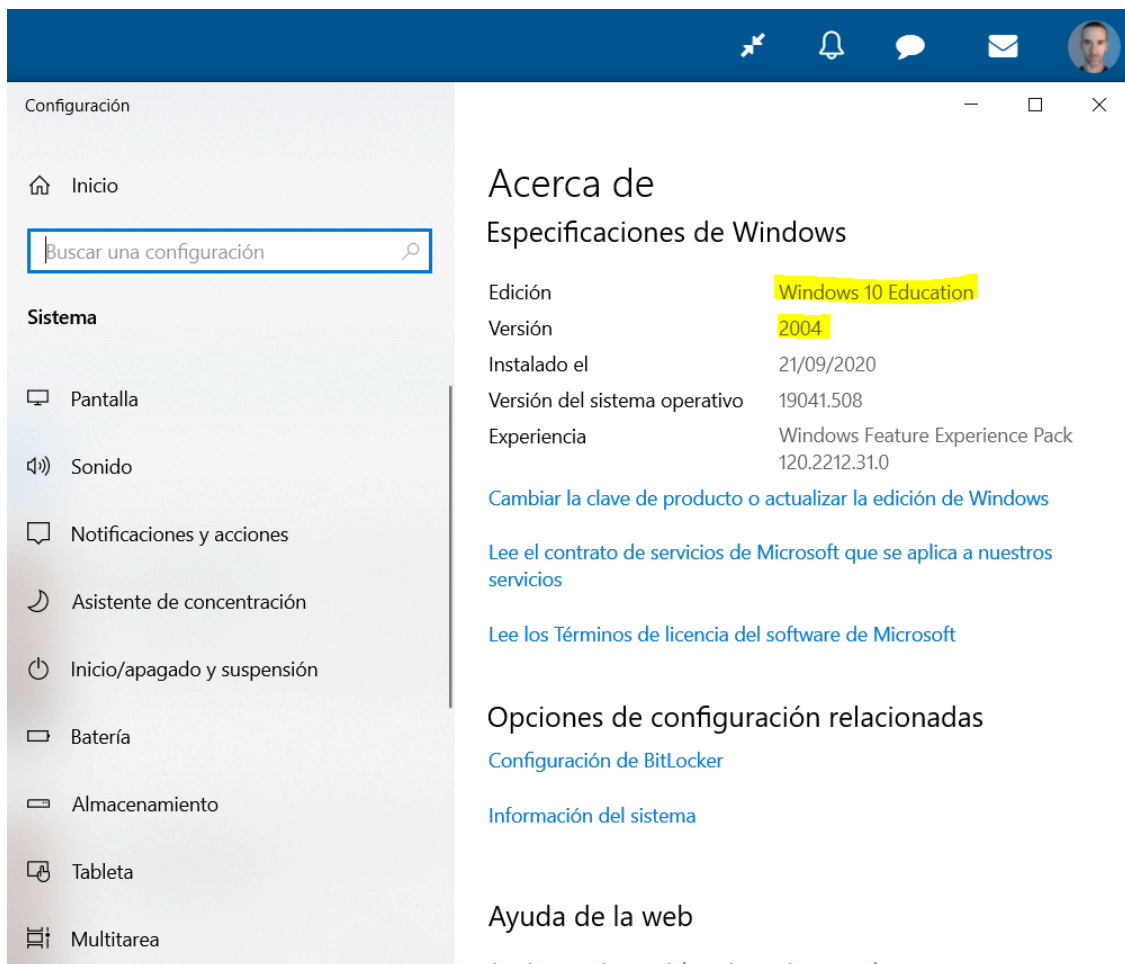
- [Documentación de Windows 10](#)

Presentación:

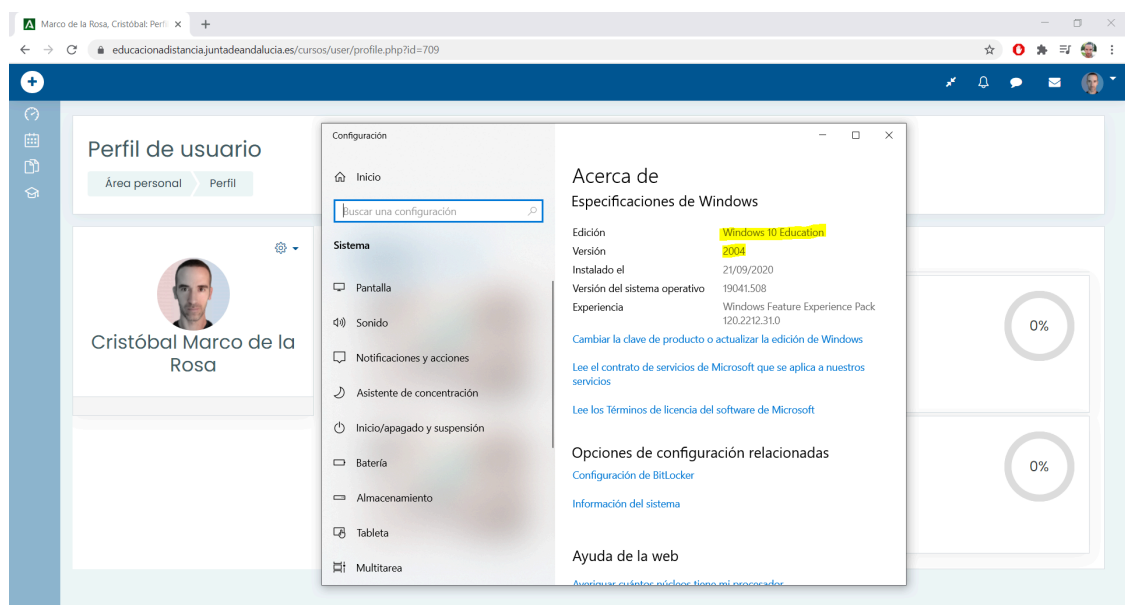
Para la presentación de la tarea hay que utilizar obligatoriamente el formato horizontal (apaisado). Se recomienda usar una proporción de página de 16:9, ya que se ajusta mejor a las dimensiones de las pantallas de los ordenadores del profesorado. Es el formato por defecto en los editores de presentaciones (Impress o PowerPoint), pero si usas un editor de texto tendrás que cambiar el formato de presentación.

Las imágenes deben ser claras y las capturas de pantalla deben estar bien recortadas e incluir el usuario de la plataforma para demostrar la autoría de las mismas.

En el siguiente ejemplo vemos una captura correcta en la que se muestra el usuario de la plataforma virtual en la esquina y recortando la imagen a lo que se pide. Para realizar y recortar esta captura se ha usado la herramienta "Recortes" incluida en Windows:



La siguiente, en cambio, es una captura mala, mal recortada y donde sobra información. En esta captura no se leen correctamente los datos que interesan y hay que agrandar la imagen para buscar el contenido que se pide:



Sugerencias y consejos para la virtualización:

El software de virtualización no es muy difícil de utilizar, pero es importante configurar bien las máquinas virtuales creadas para tener un rendimiento suficiente. Las siguientes

son **recomendaciones** para un mayor rendimiento, pero **no es obligatorio seguirlas al pie de la letra**:

- **Descargar e instalar el "Extension Pack" en VirtualBox:** Junto a la descarga de VirtualBox se encuentra el enlace para descargar el Extension Pack, que es un paquete que al instalarlo añade opciones avanzadas a VirtualBox y nos permiten configurar ciertos parámetros de las máquinas virtuales como el número de núcleos que usan, configuración avanzada de USB y más.
- **Asignar suficiente memoria:** Si nuestro ordenador tiene más de 4 GB de RAM es recomendable asignar 2 GB al menos a nuestra MV. En caso de tener menos intentaremos acercarnos a esa cifra. Si tenemos mucha RAM podemos asignar más de 2 GB. Es recomendable asignar 4 GB de RAM a nuestra MV si tenemos 8 GB o más disponibles.
- **Asignar suficientes recursos de CPU:** Los programas de virtualización permiten asignar el número de núcleos y porcentaje de procesamiento que se podrá dedicar a nuestra MV. Si tenemos un procesador con cuatro o más núcleos (ya sean físicos o lógicos) es recomendable asignar al menos 2 núcleos a nuestra MV. Si tenemos solamente dos núcleos podemos asignar 2 a la MV, pero para un procesador lento y viejo esto puede suponer una ralentización considerable en la máquina anfitriona por lo que reducir el número de tareas al mínimo es recomendable y abriremos sólo las aplicaciones necesarias para hacer la tarea. En VirtualBox todo esto se configura en las opciones de "Sistema" de la MV, en la pestaña "Procesador". Si tenemos una CPU con 6 subprocesos o más, es recomendable asignar más de 2 núcleos a la MV.
- **Asignar más memoria de vídeo:** Si disponemos de RAM suficiente, asignar más memoria de vídeo en la configuración de vídeo de la MV puede ayudar.
- **Configurar las opciones de rendimiento dentro del SO invitado:** Para una respuesta más rápida y ahorrar recursos se pueden desactivar opciones que mejoran el rendimiento del SO. Por ejemplo, en Windows 10 podemos buscar "Ajustar la apariencia y rendimiento de Windows" y en ese diálogo desactivar la mayoría de "efectos visuales" (una recomendación es dejar solamente "suavizar bordes para las fuentes", "mostrar sombras bajo las ventanas" y "usar sombras en las etiquetas del escritorio").

Indicaciones de entrega

Una vez realizada la tarea envía un único archivo en formato PDF. Ten en cuenta que el tamaño máximo debe ser de 20 MB, procura no excederte de este tamaño. El envío se realizará a través de la plataforma de la forma establecida para ello, y el archivo se nombrará (se debe modificar el nombre del archivo después de subirlo y antes de marcar la tarea como enviada, ya que la plataforma modifica el nombre original que tuviese el archivo de manera automática) siguiendo las siguientes pautas:

Apellido1_Apellido2_Nombre_SI04_Tarea

Asegúrate que el nombre no contenga la letra ñ, tildes ni caracteres especiales extraños. Así, por ejemplo, la alumna **Begoña Sánchez Mañas, para la cuarta unidad de SI**, debería nombrar esta tarea como:

Sanchez_Manas_Begona_SI04_Tarea

3.- Evaluación de la tarea

Criterios de evaluación implicados

Del RA1.- Evalúa sistemas informáticos identificando sus componentes y características.

1.c) Se ha verificado el proceso de puesta en marcha de un equipo.

Del RA2.- Instala sistemas operativos planificando el proceso e interpretando documentación técnica.

2.d) Se ha planificado el proceso de la instalación de sistemas operativos.

2.e) Se han instalado y actualizado sistemas operativos libres y propietarios.

2.g) Se han utilizado tecnologías de virtualización para instalar y probar sistemas operativos.

2.h) Se han instalado, desinstalado y actualizado aplicaciones.

2.i) Se han documentado los procesos realizados.

Del RA3.- Gestiona la información del sistema identificando las estructuras de almacenamiento y aplicando medidas para asegurar la integridad de los datos.

3.a) Se han comparado sistemas de archivos.

3.d) Se han creado diferentes tipos de particiones y unidades lógicas.

Del RA4.- Gestiona sistemas operativos utilizando comandos y herramientas gráficas y evaluando las necesidades del sistema.

4.a) Se han configurado cuentas de usuario locales y grupos.

¿Cómo valoramos y puntuamos tu tarea?

Como criterios de corrección:

La tarea se valorará sobre un máximo de 10 puntos según la rúbrica mostrada a continuación. La calificación de la tarea se utilizará para calificar los criterios de evaluación implicados en la misma.

- La tarea deberá entregarse en un único documento en formato PDF.
- La primera página será la portada e incluirá: el nombre completo del alumno/a, el nombre del módulo y el título de la tarea.
- La segunda página corresponderá a un índice de actividades a página completa, con la numeración correspondiente.
- Cada actividad deberá iniciar en una página independiente.

- Se evaluará la corrección ortográfica y gramatical, así como la claridad y coherencia en la expresión.
- El documento deberá presentar un formato uniforme y adecuado en todas sus partes.
- El incumplimiento de estas instrucciones podrá implicar una reducción en la calificación del apartado correspondiente, e incluso una puntuación de 0. En caso de duda, consulta en el foro o contacta con tu profesor/a a través de la herramienta de correo.

La tarea se valorará sobre un máximo de 10 puntos según la rúbrica mostrada a continuación. La calificación de la tarea se utilizará para calificar los criterios de evaluación implicados en la misma.

Rúbrica de la tarea

Criterios de evaluación	Elementos de la rúbrica		Puntuación
(RA2.g, RA2.h, RA2.i)	A1.- Preparación software virtualización	✓ Incluye la captura con la ventana que muestra la versión instalada de VirtualBox.	0,75 pts
(RA2.g, RA2.i)	A2.- Creación <u>MV</u>	✓ Incluye la captura con la creación de la <u>MV</u> con las características indicadas.	0,75 pts
(RA1.c, RA2.d, RA2.e, RA2.g, RA2.i, RA3.a, RA3.d)	A3.- Instalación Windows 10 Home	✓ Incluye la captura con la versión elegida de Windows 10. ✓ Incluye la captura con las particiones creadas. ✓ Incluye la captura con la creación de la cuenta de usuario. ✓ Incluye la captura con el establecimiento de la contraseña de la cuenta de usuario. ✓ Incluye la captura con la ventana de Windows que muestra la versión instalada.	0,4 pts 0,4 pts 0,4 pts 0,4 pts 0,4 pts
(RA1.c, RA2.d, RA2.e, RA2.g, RA2.i, RA3.a, RA3.d)	A4.- Instalación Windows 10 Pro	✓ Incluye la captura con la versión elegida de Windows 10. Incluye la captura con las particiones creadas. Incluye la captura con la creación de la cuenta de usuario. Incluye la captura con el establecimiento de la contraseña de la cuenta de usuario.	0,4 pts 0,4 pts 0,4 pts 0,4 pts

		Incluye la captura con la ventana de Windows que muestra la versión instalada.	
(RA1.c, RA2.g, RA2.h, RA2.i)	A5.- Instalación de "drivers"	✓ Incluye la captura con la ventana que informa que se han instalado las "Guest Additions".	0,75 pts
(RA2.g, RA2.i, RA4.a)	A6.- Personalización Windows 10	✓ Incluye la captura con el tema de escritorio elegido "Flores". ✓ Incluye la captura que muestra que la imagen de la cuenta de usuario es la misma que la del usuario de la plataforma. ✓ Incluye la captura de la barra de tareas con los cambios aplicados.	0,75 pts 0,75 pts 0,75 pts
(RA1.c, RA2.g, RA2.i)	A7.- Personalización gestor de arranque	✓ Incluye la captura con la configuración de las entradas en EasyBCD con todas las modificaciones que se piden. ✓ Incluye la captura del gestor de arranque en ejecución mostrando que los cambios han sido aplicados.	0,5 pts 0,5 pts
(RA2.i)	Presentación.- Portada y formato	✓ Incluye portada a página completa con los datos del módulo, tarea y autor, e índice de actividades. ✓ Cuida la corrección ortográfica y gramatical, y el formato del documento es adecuado y homogéneo.	0,25 pts 0,25 pts