Departamento de Informática

INFORME TÉCNICO DE ESTANDARIZACIÓN

N° 004-2025-07.06-ITE

Software para creación, diseño, edición de gráficos, audio y video Adobe Creative Cloud o equivalente

Enero 2025

ÍNDICE

1. PROPÓSITO 3
2. ANTECEDENTES Y MARCO LEGAL 3
3. DESCRIPCIÓN DEL EQUIPAMIENTO O INFRAESTRUCTURA PREEXISTENTE . 4
4. DESCRIPCIÓN DEL BIEN O SERVICIO REQUERIDO 5
5. USO O APLICACIÓN DEL SERVICIO REQUERIDO 7
6. JUSTIFICACIÓN DE LA ESTANDARIZACIÓN 8
   6.1. ASPECTOS TÉCNICOS 8
   6.2. VERIFICACIÓN DE PRESUPUESTOS PARA ESTANDARIZACIÓN 9
   6.3. INCIDENCIA ECONÓMICA DE LA ADQUISICIÓN 10
7. VIGENCIA 11
8. DATOS DE LOS RESPONSABLES 11

1. PROPÓSITO

El presente documento tiene por objetivo presentar el sustento técnico que demuestre la necesidad de estandarizar el software para creación, diseño, edición de gráficos, audio y video, relacionados a las Unidades Didácticas del Plan de Estudios de la Carrera Profesional Técnica de Dibujo Digital Aplicado a la Construcción y la Carrera Profesional Técnica de Diseño de Interiores, que por su naturaleza practica están estrictamente vinculadas al diseño y desarrollo de contenido multimedia, incluyendo gráficos, audio y video, las cuales se realizan en los laboratorios educativos, así como los cursos de la oferta educativa que brinda el Servicio Nacional de Capacitación para la Industria de la Construcción (SENCICO), este software es: Adobe Creative Cloud o equivalente, considerados bienes complementarios a la infraestructura y equipamiento del SENCICO, imprescindibles para garantizar el cumplimiento de los objetivos misionales de formación profesional de los alumnos de las carreras y cursos mencionados que actualmente desarrolla la Entidad.

2. ANTECEDENTES Y MARCO LEGAL

El SENCICO es un Organismo Público Descentralizado adscrito al Sector Vivienda, Construcción y Saneamiento, cuyos servicios esenciales están enfocados en el desarrollo y formación de trabajadores del sector construcción, a través de la educación superior no universitaria, el desarrollo de investigaciones vinculadas a la problemática de la vivienda y edificación, así como a la propuesta de normas técnicas de aplicación nacional.

El SENCICO dentro de su plan de modernización de infraestructura tecnológica, realizó la adquisición de equipos de cómputo el cual está destinado a la formación de los estudiantes para la implementación en los programas de calificación ocupacional, perfeccionamiento, especialización y formación de profesionales técnicos de las diferentes sedes educativas del SENCICO a nivel nacional, la Escuela Superior Técnica SENCICO y sus Filiales, fortaleciendo la educación de calidad.

El marco legal que justifica este proceso incluye:

- Numeral 29.4 del Artículo 29 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, (Decreto Supremo Nº 344-2018-EF), establece: *“En la definición del requerimiento no se hace referencia a fabricación o procedencia, procedimiento de fabricación, marcas, patentes o tipos, origen o producción determinados, ni descripción que oriente la contratación hacia ellos, salvo que la Entidad haya implementado el correspondiente proceso de estandarización debidamente autorizado por su Titular, en cuyo caso se agregan las palabras “o equivalente” a continuación de dicha referencia”.*

- Anexo Único del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado se define Estandarización como *"El Proceso de racionalización consistente en ajustar a un determinado tipo o modelo los bienes o servicios a contratar, en atención a los equipamientos preexistentes"*.

- Asimismo, en el numeral 7.1 del ítem VII de la Directiva Nº 004-2016- 0SCE/CD *"Lineamientos para la contratación en la que se hace referencia a determinada marca o tipo particular"*, aprobada por Resolución Nº 011-2016-0SCE/PRE, se indica que:

  "La Estandarización debe responder a criterios técnicos y objetivos que la sustenten, debiendo ser necesaria para garantizar la funcionalidad, operatividad o valor económico del equipamiento o infraestructura preexistente de la Entidad. En tal sentido, el área usuaria de la cual proviene el requerimiento de contratar o que, dada su especialidad y funciones, canaliza los requerimientos formulados por otras dependencias, debe elaborar un informe técnico sustentando la necesidad de realizar la estandarización".

El 10.01.2025, la Gerencia de Formación Profesional (GFP) remitió al Dpto. de Informática el Memorando N° 000010-2025-08.00, indicando, entre otros, *"iniciar las acciones para el proceso de licenciamiento de los softwares educativos que permitan el desarrollo de los programas educativos, carreras y cursos de la Oferta Educativa, teniendo como apoyo a la Escuela Superior Técnica y Gerencia Zonal Lima Callao, así como al Departamento de Abastecimiento, Oficina de Planificación y Finanzas y Gerencia de Formación Profesional" (SIC),* asimismo, para dicha gestión la GFP adjunta el listado de softwares educativos considerados para el proceso de licenciamiento *(Anexo 01).*

En virtud de ello, el Departamento de Informática define y sustentan mediante este informe técnico, la necesidad de estandarizar el Software para creación, diseño, edición de gráficos, audio y video Adobe Creative Cloud o equivalente.

3. DESCRIPCIÓN DEL EQUIPAMIENTO O INFRAESTRUCTURA PREEXISTENTE

El 06 de mayo de 1993, mediante la Resolución Ministerial N° 0340, el Ministerio de Educación autoriza la creación del Instituto Enrique Meiggs, inicialmente con las carreras de Construcción Civil y Diseño de Interiores.

El 02 de abril de 1996, mediante la Resolución Directoral N° 156 96-ED, el Ministerio de Educación autoriza el cambio de nombre de Instituto Enrique Meiggs a Instituto SENCICO.

El 10 de febrero de 2012, mediante la Resolución de Presidencia Ejecutiva N° 035-2012-02.00, aprueba los Diseños Curriculares específicos de Carreras Profesionales Técnicas (planes de estudios).

El SENCICO, cuenta con activos como su oferta educativa, conformada entre otros, por sus distintos Programas Educativos, y estaciones de trabajo, que se detallan a continuación:

a) El SENCICO cuenta con sus 22 sedes educativas distribuidas a nivel nacional donde desarrollan su oferta educativa, también adaptan su demanda específica de acuerdo a las necesidades de cada región. Esto permite que las capacitaciones estén alineadas con las características y exigencias del mercado laboral local, promoviendo una educación técnica pertinente y de calidad. *(Anexo 02)*

b) El SENCICO tiene el programa de formación de profesionales técnicos, donde existen nueve (9) carreras técnicas profesionales, las cuales se encuentran en la Escuela Superior Técnica en Lima con filiales a nivel nacional. Asimismo, en una (1) filial se ofrece la carrera profesional técnica de Dibujo Digital Aplicado a la Construcción, y en ocho (8) filiales se ofrece la Carrera Profesional Técnica de Diseño de Interiores. *(Anexo 2)*

c) La carrera profesional de Dibujo Digital Aplicado a la Construcción, tiene un periodo de cinco (5) semestres académicos, con dos mil ochocientos cuarenta y ocho (2848) horas y ciento trece (113) créditos. Para el desarrollo de esta carrera profesional se aplica el software de Modelado Paramétrico Arquitectónico, según lo indicado en las Unidades Didácticas y el Plan de Estudios *(Anexo 03).*

d) La carrera profesional de Diseño de Interiores, tiene un periodo de cinco (6) semestres académicos, con dos tres mil quinientos ochenta y cuatro (3584) horas y ciento cuarenta y tres (143) créditos. Para el desarrollo de esta carrera profesional se aplica el software de Modelado Paramétrico Arquitectónico, según lo indicado en las Unidades Didácticas y el Plan de Estudios *(Anexo 04).*

e) El 04 de junio de 2021, mediante Resolución de Presidencia Ejecutiva Nº 99-2021-02.00, se aprobó el cambio de nombre de la carrera profesional Técnica de Dibujo de

Arquitectura y Obras Civiles a la nueva denominación de Dibujo Digital Aplicado a la Construcción, en la cual indica, entre otros: "*Que, resulta necesario formalizar la aprobación del cambio de nombre de la carrera profesional técnica de "Dibujo de Arquitectura y Obras Civiles" a la nueva denominación de "Dibujo Digital Aplicado a la Construcción en el Programa de Formación de Profesionales Técnicos de la EST SENCICO y, en el Plan de Estudios-Itinerario Formativo de la referida carrera; correspondiendo también dejar sin efecto la Resolución de Presidencia Ejecutiva N° 14-2018-02.00, de fecha 19 de enero de 2018 antes indicada".*

f) El 11 de abril de 2022, mediante Resolución de Presidencia Ejecutiva Nº 75-2022-02.00, se aprobó la actualización del plan de estudios de la carrera de Diseño de Interiores, en la cual indica, entre otros: "*Que, la Gerencia de Formación Profesional sustenta la necesidad y recomienda la aprobación de la actualización de los Planes de Estudio de tres (03) carreras profesionales técnicas, entre ellos el de la Carrera de "Diseño de Interiores", el que será aplicado por la Escuela Superior Técnica; el mismo que ha sido resultado de aportes en mesas de trabajos con profesionales, técnicos, empresarios, entre otros, obteniendo como resultado las respectivas mallas curriculares y unidades didácticas (asignaturas), relacionadas y/o asociadas a las capacidades indicadas en los perfiles, que a su vez cuentan con los programas curriculares elaborados en el formato aprobado por dicha gerencia; habiendo sido además éstas mallas revisadas en los comités académicos llevados a inicios del año 2020 en las que participaron la Escuela Superior Técnica y la Gerencia de Formación Profesional".*

g) Como parte de la infraestructura tecnológica en el área educativa de las sedes educativas a nivel nacional, el SENCICO cuenta con estaciones de trabajo con capacidad de cómputo óptimo para la ejecución del software en cuestión, donde se desarrollan los distintos programas de Formación de Profesionales Técnicos, Programa de Perfeccionamiento, Especialización, Diplomados y demás ofertas educativas.

h) Asimismo, el SENCICO cuenta con laboratorios de cómputo con espacios diseñados para actividades prácticas, que integran tecnología de proyección audiovisual para presentaciones y clases interactivas, facilitando el aprendizaje y trabajo colaborativo, equipados con sistemas de ventilación adecuados, iluminación artificial y natural óptima, y redes de conexión a internet de alta velocidad.

i) El mobiliario está diseñado para brindar comodidad, destacándose con mesas de trabajo de superficies amplias y resistentes, con capacidad para instalar equipos de cómputo y gestionar el cableado estructurado de manera ordenada, permitiendo el trabajo individual y en equipo. También cuenta con sillas ergonómicas que proporcionan soporte adecuado para las horas de uso, cumpliendo con estándares de ergonomía.

De acuerdo a lo mencionado, el SENCICO, en su necesidad de cubrir su oferta educativa, requieren el uso del Software para creación, diseño, edición de gráficos, audio y video Adobe Creative Cloud o equivalente, bajo los requerimientos expuestos en los planes de estudios de las carreras profesionales de Dibujo Digital Aplicado a la Construcción y Diseño de Interiores.

En ese sentido, se concluye que el Software para creación, diseño, edición de gráficos, audio y video Adobe Creative Cloud o equivalente, es imprescindible para cumplir con los contenidos temáticos de los programas curriculares establecidos dentro la normativa vigente y así fortalecer la educación de calidad que brinda el SENCICO.

4. DESCRIPCIÓN DEL BIEN O SERVICIO REQUERIDO

El SENCICO requiere contar con el software para creación, diseño y edición de gráficos, audio y video, por ello, para el presente proceso de estandarización se precisa que este software sea Adobe Creative Cloud o equivalente, el cual es requerido dentro del programa

de Formación de Profesionales Técnicos *(Tabla 01 y 02),* asimismo dicho software debe cumplir con las características mínimas siguientes:

a) Creación, edición, diseño de gráficos y retoque fotográfico:

- Permite el retoque fotográfico y pintura a base de Imágenes mapa de bits estilismo digital, fotocomposición, edición y grafismos de video y básicamente cualquier actividad que requiera el tratamiento de imágenes digitales.
- Soporta los siguientes formatos de archivo BMP. DCS, EPS, FlashPix, GIF. ICO. IFF. JPEG, PCX, PDO, PDF, PICT. PNG, PSO. PostScript, RAW. TIFF, TGA, Scitex CT y Filmstrip.
- Creación de gráficos panorámicos completos y la corrección de objetos en panorámicas.
- Permite añadir efectos de viñeta y generar recursos de imagen a partir da capas.
- Permite la alineación y fusión de capas automáticas.
- Permite la clonación y corrección ajustable.
- Cuenta con capas vectoriales para aplicar trazos y permitir añadir degradados a objetos vectoriales.
- Dispone con un panel de ajustes y mascaras.
- Capacidad de corrección de color, contraste e iluminación.
- Permite la conversión de fotografías de color a blanco y negro.
- Mezcla de colores para pintura.
- Pincel conector en tiempo real.
- Creación básica de imágenes y efectos gráficos.
- Efectos fotográficos de desenfoque.
- Exportar en formato PFD objetos 3D.
- Permite un guardado en segundo plano para mejora del rendimiento.
- Compatible con más de 300 modelos de cámaras fotográficas y ser compatible con Windows HiDPI.

b) Creación y edición de Imágenes vectoriales

- Permite la maquetación de páginas para impresión, publicación web y dispositivos móviles.
- Creación de afiches, carteles, serigrafía y grabado, logotipos, trípticos, tarjetas de presentación, volantes, mapas, calcomanías, sellos, papelería en general y revistas.
- Trabaja en base de vectores o imágenes vectoriales.
- Compatible con fuentes tipográficas avanzadas OpenType.
- Rápida pre visualización de tipografías y contornear texto.
- Trabajo con documentos CMYK y RGB.
- Permite elegir varios tamaños de documento.
- Coloca archivos enlazados o incrustados.
- Efectos de sombras paralelas y el uso de máscaras de opacidad.
- Cambia de estilos de párrafo y carácter y el manejo 3D.
- Capacidad para hacer siluetas y recortes.
- Capacidad para hacer formas interactivas como rectángulos y rectángulos redondeados.
- Permite realzar dibujo en perspectiva.
- Crea efectos independientes a la resolución y aumento del zoom hasta 64 000 %.

c) Diseño y producción de maquetación de textos

- Generación de documentos destinados a publicaciones en papel, internet o en dispositivos móviles.
- Elaboración de diseño de libros, revistas, folletos, periódicos, boletines, ebooks,

folletos digitales y revistas.
- Permite importar formatos de archivo. Al BMP. DCS. EMF, EPS. GIF. INDD, JPG. PCX, PICT, PSD. PNG, SCT. TIFF y WMF.
- Permite transparencias, sombras paralelas, composición multilíneas.
- Trabaja sobre pliegos o sobre una simulación de página y la rotación de pliego.
- Manejo de estilos de tabla y celda.
- Colocación de imágenes en celdas de tablas.
- Capacidad para trabajar documentos multi página.
- Permite la exportación de XHTML.
- Trabajo con trasparencias, efectos creativos y efectos de degradado.
- Importación de texto delimitado por tabulaciones y tatas de Microsoft Word o Excel.
- Interactividad, animación y medios sofisticados como video y sonido.
- Gestión inteligente de texto.

d) Producción y edición de videos y audio

- Permite la edición de video no lineal y capas de ajuste.
- Permite agregar y eliminar pistas de audios.
- Gestión de metadatos de dip y archivo.
- Compatible con la mayoría de formatos de video.
- Reducción dinámica de la línea de tiempo.
- Edición multicámara y corte de transformación.
- Gestión de subtítulos.
- Grabación de voces en off.
- Permite grabar, editar, mezclar, masterizar y quitar el ruido del audio.
- Grabaciones cronometradas y un metrónomo.
- Permite la creación de sesión multipista.
- Agrupación de clips multipista.
- Grabación de cd audio.
- Alineación de voz automática.

e) Optimización de gráficos para sitios web y aplicaciones

- Edita imágenes vectoriales o de mapa de bits.
- Permite la optimización y exportación de imágenes.
- Diseño de prototipos para sitios web y aplicativos móviles.
- Creación de varias páginas en un único documento PNG.
- Organización jerárquica de las capas.
- Efectos de luz y de sombras, estilos y modos de fusión.
- Biblioteca de símbolos gráficos, símbolos de texto y animaciones que usan con frecuencia en aplicaciones, formularios, interfaces y sitios web.
- Compatible con CSS.
- Permite la creación de Sprites de CSS.

Este software deberá contemplar la versión actual, por la cual, se podrá hacer ajustes a las características técnicas mínimas según sea el caso, dicha condición no desnaturaliza que se trate del mismo bien actualizado tecnológicamente, por lo mismo que cumpliría a cabalidad con la función que fue diseñado y respondería al criterio de vigencia tecnológica.

5. USO O APLICACIÓN DEL SERVICIO REQUERIDO

El programa de formación de profesionales técnicos de las Gerencias Zonales, la Escuela Superior Técnica y filiales, el programa de perfeccionamiento y especialización que brinda el SENCICO, requieren el uso del software Adobe Creative Cloud o equivalente.

El requerimiento realizado por la Gerencia de Formación Profesional mediante el MEMORANDO N° 000010-2025-08.00/SENCICO, en el cual indica "*dar inicio a las acciones conducentes a fin de obtener las licencias educativas que permitan el desarrollo de las carreras y cursos de la Oferta Educativa, teniendo como apoyo a la Escuela Superior Técnica y Gerencia Zonal Lima Callao, así como al Departamento de Abastecimiento, Oficina de Planificación y Finanzas y Gerencia de Formación Profesional*" *(SIC)*, asimismo, adjunta el listado de software detallando las cantidades referenciales. (Anexo 02)

Del mismo modo, la Escuela Superior Técnica emite el MEMORANDO CIRCULAR N° 000004-2025-30.00/SENCICO, dirigido a las Gerencias Zonales indicando que, "*a partir de la fecha todo requerimiento de software educativo de extensión gratuita, se solicitará su aprobación de descarga/instalación directamente al área usuaria de control*, *con copia a esta Dirección, siendo este el Departamento de Informática".*

El software especializado educativo Adobe Creative Cloud o equivalente, es requerido para su uso y aplicación en el desarrollo de las Unidades Didácticas que conforman los planes de estudios de las Carreras Profesionales de Dibujo Digital Aplicado a la Construcción *(Anexo 03)*, Diseño de Interiores *(Anexo 04)* del SENCICO, las cuales corresponden al Programa de Formación de Profesionales Técnicos *(Tabla N° 01, 02 respectivamente)*.

Asimismo, dichas Unidades Didácticas se detallan a continuación:

Tabla 01: *Unidades didácticas de la carrera profesional de Dibujo Digital Aplicado a la Construcción*

Ciclo académico	Unidades didácticas
5to Ciclo	Técnicas de presentación digital
	Proyecto de aplicación profesional

Tabla 02: *Unidades didácticas de la carrera profesional de Diseño de Interiores*

Ciclo académico	Unidades didácticas
3er Ciclo	Fotografía aplicada al diseño de Interiores
4to Ciclo	Fotorrealismo
5to Ciclo	Diseño Gráfico Digital

Asimismo, mediante el MEMORANDO N° 000169-2024-08.00/SENCICO, de la Gerencia de Formación Profesional al Departamento de Informática, adjunta el consolidado de licencias educativas por sedes, a nivel nacional.

6. JUSTIFICACIÓN DE LA ESTANDARIZACIÓN

6.1. ASPECTOS TÉCNICOS

Por ello, las razones que justifican la estandarización del software especializado educativo Adobe Creative Cloud o equivalente, se basa en lo siguiente**:**

a) Para el desarrollo de las Unidades Didácticas de las carreras profesionales técnicas correspondientes al Programa de Formación de Profesionales Técnicos *(Tabla 01 y 02)*, con el fin de cumplir con la demanda actual de formación y capacitación.

b) Actividades y tareas establecidas en las Unidades Didácticas de las carreras profesionales técnicas de Dibujo Digital Aplicado a la Construcción y Diseño de Interiores, que para su desarrollo hacen uso del software especializado educativo Adobe Creative Cloud o equivalente, siendo este software objeto de la presente estandarización.

c) El software especializado Adobe Creative Cloud o equivalente, es la única alternativa que cumple con los requerimientos técnicos para el desarrollo de las Unidades Didácticas *(Tabla 01 y 02)*, correspondiente a las carreras profesionales técnicas de Dibujo Digital Aplicado a la Construcción y Diseño de Interiores.

d) Mediante el Informe Técnico Previo de Evaluación de Software N° 005-2025-07.06-ITPES, se realiza el análisis técnico comparativo de las alternativas de software, en base a los atributos internos, externos y de uso del software, en ella se evidencia que la alternativa Adobe Creative Cloud obtiene mayor puntaje y cumple con las características técnicas mínimas descritas. Este análisis se realizó aplicando la parte 3 de la Guía de Evaluación de Software aprobado por Resolución Ministerial N° 139-2004-PCM y la Ley N° 28612 que *"Norma el uso, adquisición y adecuación del software en la Administración Pública"*.

e) El licenciamiento del software especializado educativo Adobe Creative Cloud o equivalente, es imprescindible para el óptimo desarrollo de las unidades didácticas del Programa de Formación de Profesionales Técnicos, *(Tabla 01 y 02),* la cual pertenece a la oferta educativa del SENCICO; a fin de fortalecer el servicio educativo de calidad, de acuerdo al plan de estudios de las carreras profesionales técnicas de Dibujo Digital Aplicado a la Construcción *(Anexo 03)* y Diseño de Interiores. *(Anexo 04)*

f) El personal docente del SENCICO tiene conocimientos y experiencia en el manejo y uso del software Adobe Creative Cloud. La transición a un software alternativo requeriría una inversión significativa en recursos y tiempo para su capacitación, y quizás resistencia y/o rechazo de adaptación en su utilización por parte de los usuarios finales.

6.2. VERIFICACIÓN DE PRESUPUESTOS PARA ESTANDARIZACIÓN

6.2.1. Según la Directiva N° 004-2016-OSCE/CD, en el numeral 7.2. literal a), indica que: *"La Entidad posee determinado equipamiento o infraestructura, pudiendo ser maquinarias, equipos, vehículos, u otro tipo de bienes, así como ciertos servicios especializados".* El SENCICO con la finalidad de estandarizar el software especializado educativo Adobe Creative Cloud o equivalente, ha tomado en consideración los presupuestos que se detalla a continuación.

a) El SENCICO cuenta con los programas de Formación de Profesionales Técnicos, que corresponde a las carreras Técnicas profesionales.

b) Para las carreras Técnicas Profesionales, se cuenta con Unidades Didácticas, las cuales están estructuradas por mallas curriculares y que fueron elaboradas considerando la aplicación del software que el SENCICO requiere licenciar y estandarizar.

c) En relación al equipamiento, el SENCICO cuenta con estaciones de trabajo en las diferentes sedes zonales, las cuales se encuentran en óptimas condiciones para la ejecución de los diferentes softwares educativos considerados para su licenciamiento, y en consecuencia servirá para el desarrollo de los cursos de las diferentes carreras profesionales técnicas fortaleciendo la educación de calidad del SENCICO.

d) En lo que se refiere a laboratorios de cómputo, se dispone de espacios adecuados que integran tecnología de proyección audiovisual para clases interactivas, facilitando el aprendizaje, equipados con sistemas de ventilación adecuados, iluminación artificial y natural óptima, y redes de

conexión a internet de alta velocidad.

e) El mobiliario está diseñado para brindar comodidad, con mesas amplias y resistentes que permitan instalar equipos y gestionar cableado de red, y sillas ergonómicas que cumplen estándares de ergonomía

6.2.2. Según la Directiva N° 004-2016-OSCE/CD, en el numeral 7.2. Literal b), indica: *"Los bienes o servicios que se requiere contratar son accesorios o complementarios al equipamiento o infraestructura preexistente, e imprescindibles para garantizar la funcionalidad, operatividad o valor económico de dicho equipamiento o infraestructura"*, ante ello se precisa que:

El programa informático que se quiere licenciar, corresponde a un software especializado para la creación, diseño y edición de gráficos, audio y video, complementarios al equipamiento pre existente de la dotación establecida para el desarrollo de la oferta educativa y los planes de estudio de la carrera técnica profesional de Dibujo Digital Aplicado a la Construcción y Diseño de Interiores, que se desarrollan en los centros de formación y filiales a nivel nacional del SENCICO, e imprescindibles para garantizar la funcionalidad, operatividad o valor económico de dicho equipamiento o infraestructura, como equipamiento educativo para el desarrollo de los cursos y unidades didácticas de la especialidad, para el cumplimiento de los objetivos misional es de la institución y el fortalecimiento de la calidad educativa.

Las Unidades Didácticas *(Tabla 01 y 02)* de las carreras técnicas profesionales de Dibujo Digital Aplicado a la Construcción y Diseño de Interiores, fueron evaluadas y elaboradas tomando en consideración la aplicación del software Adobe Creative Cloud o equivalente.

6.3. INCIDENCIA ECONÓMICA DE LA ADQUISICIÓN

La incidencia económica (costo referencial) en que incurriría el SENCICO por el licenciamiento del software Adobe Creative Cloud por el periodo de dos (2) años, es la siguiente:

Tabla 03: *Costo referencial de licenciamiento de software educativo*

Descripción	Costo Soles
Licencias educativas Adobe Creative Cloud	S/ 619,159.69
Total	S/ 619,159.69

Nota: *El precio no incluyen IGV.*

Asimismo, es importante mencionar que:

a) El personal docente encargado del dictado de los cursos de las carreras profesionales de Dibujo Digital Aplicado a la Construcción y Diseño de Interiores, tienen conocimiento y experiencia en el manejo del software especializado educativo mencionado.

b) El licenciamiento que se indica en la presente estandarización corresponde a uno de uso exclusivamente educativo, precisando que el costo del licenciamiento de software educativo tiene menor costo a un licenciamiento comercial.

c) La versión del software especializado educativo, corresponde a la más completa, la cual fortalecería el servicio de calidad que brinda el SENCICO a los profesionales y técnicos que accedan a su oferta.

Por lo expuesto, para mantener la educación de calidad del SENCICO, es necesario estandarizar el software Adobe Creative Cloud, el cual se aplicará en el desarrollo de las Unidades Didácticas de las carreras profesionales técnicas de Dibujo Digital Aplicado a la Construcción y Diseño de Interiores.

7. VIGENCIA

El presente informe técnico tiene como vigencia tres (3) años, sin embargo, de variar las condiciones técnicas o tecnológicas del equipamiento o infraestructura preexistente que determinan esta estandarización, esta aprobación podría quedar sin efecto, debiéndose realizar un nuevo estudio.

8. DATOS DE LOS RESPONSABLES

Nombres	Firma Digital
Ing. Luis Ángel Lapa Loayza **Asesor en Sistemas e Informática**	Firmado digitalmente por LAPA LOAYZA Luis Angel FAU 20131377810 soft Motivo: Soy el autor del documento Fecha: 27.01.2025 10:33:18 -05:00
Ing. Henry Taipe Robles	Firmado digitalmente por TAIPE ROBLES HENRY FIR 70019914 hard Motivo: Doy V° B° Fecha: 27.01.2025 09:59:42 -05:00

Anexo 01:

Captura de pantalla del requerimiento de licencias de software educativo a nivel nacional, el cual fue adjuntado al MEMORANDO N° 000092-2024-08.00/SENCICO.

LISTADO DE SOFTWARE

N°	SOFTWARE	CANTIDAD REFERENCIAL
1	ERDAS IMAGINE	600
2	PRESTO	50
3	ARCHICAD	400
4	YOUBIM	50
5	BIM COLLABORATE PRO	250
6	ADOBE	350
7	TRIMBLE BUSSINESS CENTER	500
8	SYNCHRO	400
9	LEICA INFINITY	500

Firmado digitalmente por: HORNA CALDERON Pedro Guillermo FAU 20131377810 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 10.01.2025 17:39:21 -05:00

Anexo 02: *Sedes Educativas del SENCICO a nivel nacional.*

		Carreras Técnicas Profesionales								
	Tiempo de estudio	**3 años**	**3 años**	**3 años**	**3 años**	**3 años**	**2 años y medio**	**2 años y medio**	**3 años**	**3 años**
N°	**Sedes Educativas**	**Edificaciones**	**Topografía y geodesía**	**Diseño de interiores**	**Geomática**	**Administración de obras de construcción civil**	**Dibujo digital aplicado a la construcción**	**Laboratorio de suelos, concreto y asfalto**	**Producción de agua potable y tratamiento de aguas residuales**	**Gestión de redes de agua potable y agua residual**
1	Escuela Superior Técnica	X	X	X	X	X	X	X	X	X
2	Centro de Formación San Borja									
3	Centro de Formación Los Olivos									
4	Centro de Formación Chorrillos									
5	Gerencia Zonal Arequipa	X	X	X					X	X
6	Gerencia Zonal Chiclayo	X	X	X		X				
7	Gerencia Zonal Cusco	X	X	X						
8	Centro de Formación Apurímac									
9	Centro de Formación Madre de Dios									
10	Gerencia Zonal Huancayo		X			X				
11	Centro de Formación Huancavelica									
12	Gerencia Zonal Ica									
13	Gerencia Zonal Iquitos		X			X				
14	Gerencia Zonal Piura	X	X	X					X	X
15	Gerencia Zonal Puno		X							
16	Gerencia Zonal Tacna		X	X						
17	Gerencia Zonal Trujillo	X	X	X						
18	Unidad Operativa Ayacucho		X							
19	Unidad Operativa Cajamarca		X	X						
20	Unidad Operativa Moquegua									
21	Unidad Operativa Moyobamba									
22	Unidad Operativa Pucallpa	X	X							

Anexo 03:

Plan de estudios de la Carrera Profesional Técnica de Dibujo Digital Aplicado a la Construcción

DIBUJO DIGITAL APLICADO A LA CONSTRUCCIÓN

Profesional Técnico

Módulo Formativo Asociado	Unidades Didácticas	Periodo Académico (horas)										Horas				Créditos			
		I	C.UD	II	C.UD	III	C.UD	IV	C.UD	V	C.UD	Horas Teóricas	Horas Prácticas	Horas U.D.	Total Horas Módulo	Créditos Teóricos	Créditos Prácticos	Créditos U.D	Total Créditos Módulo
MÓDULO DE FORMACIÓN TRANSVERSAL	Técnicas de Comunicación	48	2									16	32	48	400	1	1	2	17
	Computación	64	3									32	32	64		2	1	3	
	Inglés			48	2							16	32	48		1	1	2	
	Medio Ambiente			48	2							16	32	48		1	1	2	
	Formación y Orientación Laboral					48	2					16	32	48		1	1	2	
	Ética y Liderazgo					48	2					16	32	48		1	1	2	
	Desarrollo de Investigación							48	2			16	32	48		1	1	2	
	Gestión Empresarial y Marketing									48	2	16	32	48		1	1	2	
MP N°. 1 : DIBUJO DE PROYECTOS DE ARQUITECTURA Y ESTRUCTURAS	Dibujo Técnico	192	7									32	160	192	992	2	5	7	38
	Autocad	128	5									32	96	128		2	3	5	
	Materiales y Procesos Constructivos	64	3									32	32	64		2	1	3	
	Matemática Aplicada	64	3									32	32	64		2	1	3	
	Dibujo Arquitectónico			192	7							32	160	192		2	5	7	
	Dibujo de Estructuras			112	4							16	96	112		1	3	4	
	Normatividad en Construcción			64	3							32	32	64		2	1	3	
	Seguridad y Salud en el Trabajo			48	2							16	32	48		1	1	2	
	Experiencias Formativas en Situaciones Reales de Trabajo			128	4							0	128	128		0	4	4	
MP N°. 2 : DIBUJO DE PROYECTOS INTEGRALES	Modelado Paramétrico Arquitectónico					144	6					48	96	144	928	3	3	6	38
	Dibujo de Instalaciones Eléctricas					96	4					32	64	96		2	2	4	
	Dibujo de Sistemas Especiales					80	3					16	64	80		1	2	3	
	Dibujo de Instalaciones Sanitarias y Gas					96	4					32	64	96		2	2	4	
	Inglés Técnico					64	3					32	32	64		2	1	3	
	Modelado Paramétrico Estructural							80	4			48	32	80		3	1	4	
	Modelado Paramétrico de Instalaciones							96	4			32	64	96		2	2	4	
	Habilitaciones Urbanas							80	3			16	64	80		1	2	3	
	Metrados y Presupuestos							64	3			32	32	64		2	1	3	
	Experiencias Formativas en Situaciones Reales de Trabajo							128	4			0	128	128		0	4	4	
MP. N° 3: GESTIÓN DE MODELOS PARAMÉTRICOS	Visualización de Proyectos									128	5	32	96	128	528	2	3	5	20
	Técnicas de Presentación Digital									80	3	16	64	80		1	2	3	
	Taller de Aplicación de Metodología BIM									64	3	32	32	64		2	1	3	
	Proyecto de Aplicación Profesional									128	5	32	96	128		2	3	5	
	Experiencias Formativas en Situaciones Reales de Trabajo									128	4	0	128	128		0	4	4	
TOTAL HORAS/CRÉDITOS Unidades Didácticas (Transversales)		112	5	96	4	96	4	48	2	48	2	144	256	400		9	8	17	
TOTAL HORAS/CRÉDITOS Unidades Didácticas (Específicas)		448	18	416	16	480	20	320	14	528	20	624	1440	2064		39	45	84	
TOTAL HORAS/CRÉDITOS Experiencias Formativas en Situaciones Reales de Trabajo		0	0	128	4	0	0	128	4	0	0	0	384	384		0	12	12	
TOTAL DE HORAS/ CRÉDITO Itinerario Formativo		560	23	640	24	576	24	496	20	576	22	768	2080	2848		48	65	113	

Anexo 04:

Plan de estudios de la Carrera Profesional Técnica de Diseño de Interiores

DISEÑO DE INTERIORES

Profesional Técnico

Módulo Formativo Asociado	Unidades Didácticas	Periodo Académico (horas)												Horas				Créditos			
		I	C.UD	II	C.UD	III	C.UD	IV	C.UD	V	C.UD	VI	C.UD	Horas Teóricas	Horas Prácticas	Horas U.D.	Total Horas Módulo	Créditos Teóricos	Créditos Prácticos	Créditos U.D	Total Créditos Módulo
MÓDULO DE FORMACIÓN TRANSVERSAL	Técnicas de Comunicación	48	2											16	32	48	400	1	1	2	17
	Ética y Liderazgo	48	2											16	32	48		1	1	2	
	Computación	64	3											32	32	64		2	1	3	
	Inglés					48	2							16	32	48		1	1	2	
	Formación y Orientación Laboral							48	2					16	32	48		1	1	2	
	Desarrollo de Investigación									48	2			16	32	48		1	1	2	
	Gestión Empresarial y Marketing											48	2	16	32	48		1	1	2	
	Medio Ambiente											48	2	16	32	48		1	1	2	
MTP N°. 1 : DISEÑO DE INTERIORES EN ESPACIOS RESIDENCIALES	Taller de Diseño I	192	7											32	160	192	1088	2	5	7	43
	Expresión Gráfica	96	4											32	64	96		2	2	4	
	Fundamentos del Color	64	3											32	32	64		2	1	3	
	Matemática Aplicada	48	2											16	32	48		1	1	2	
	Taller de Diseño II			192	7									32	160	192		2	5	7	
	Dibujo Técnico			96	4									32	64	96		2	2	4	
	Complementos Decorativos			64	3									32	32	64		2	1	3	
	Cad Bidimensional			64	3									32	32	64		2	1	3	
	Materiales y Procesos Constructivos I			64	3									32	32	64		2	1	3	
	Apuntes y Perspectivas			80	3									16	64	80		1	2	3	
	Experiencias Formativas en Situaciones Reales de Trabajo			128	4									0	128	128		0	4	4	
MTP N°. 2 : DISEÑO DE INTERIORES EN ESPACIOS COMERCIALES	Taller de Diseño III					192	7							32	160	192	1088	2	5	7	43
	Técnicas de Presentación					80	3							16	64	80		1	2	3	
	Historia del Arte y la Decoración I					64	3							32	32	64		2	1	3	
	Cad Tridimensional					64	3							32	32	64		2	1	3	
	Materiales y Procesos Constructivos II					64	3							32	32	64		2	1	3	
	Fotografía Aplicada al Diseño de Interiores					48	2							16	32	48		1	1	2	
	Taller de Diseño IV							192	7					32	160	192		2	5	7	
	Inglés Técnico							48	2					16	32	48		1	1	2	
	Historia del Arte y la Decoración II							64	3					32	32	64		2	1	3	
	Fotorrealismo							80	3					16	64	80		1	2	3	
	Acondicionamiento Tecnológico I							64	3					32	32	64		2	1	3	
	Experiencias Formativas en Situaciones Reales de Trabajo							128	4					0	128	128		0	4	4	
MTP. N° 3: DISEÑO DE INTERIORES EN PROYECTOS INTEGRALES	Taller de Diseño V									192	7			32	160	192	1008	2	5	7	40
	Diseño de Mobiliario									64	3			32	32	64		2	1	3	
	Visión del Arte Peruano									64	3			32	32	64		2	1	3	
	Diseño Gráfico Digital									80	3			16	64	80		1	2	3	
	Acondicionamiento Tecnológico II									64	3			32	32	64		2	1	3	
	Diseño de Jardines y Paisajismo									48	2			16	32	48		1	1	2	
	Proyecto de Aplicación Profesional											192	7	32	160	192		2	5	7	
	Metrados y Presupuestos											64	3	32	32	64		2	1	3	
	Dirección de Obras											64	3	32	32	64		2	1	3	
	Seguridad y Salud en el Trabajo											48	2	16	32	48		1	1	2	
	Experiencias Formativas en Situaciones Reales de Trabajo											128	4	0	128	128		0	4	4	
TOTAL HORAS/CRÉDITOS Unidades Didácticas (Transversales)		160	7	0	0	48	2	48	2	48	2	96	4	144	256	400		9	8	17	
TOTAL HORAS/CRÉDITOS Unidades Didácticas (Específicas)		400	16	560	23	512	21	448	18	512	21	368	15	848	1952	2800		53	61	114	
TOTAL HORAS/CRÉDITOS Experiencias Formativas en Situaciones Reales de Trabajo		0	0	128	4	0	0	128	4	0	0	128	4	0	384	384		0	12	12	
TOTAL DE HORAS/ CRÉDITO Itinerario Formativo		560	23	688	27	560	23	624	24	560	23	592	23	992	2592	3584		62	81	143	