UNIVERSIDAD NACIONAL
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES
ESCUELA DE TOPOGRAFÍA, CATASTRO Y GEODESIA
INGENIERÍA EN TOPOGRAFÍA Y CATASTRO CON GRADO DE BACHILLERATO
BA-TOPOGR

INGENIERÍA EN TOPOGRAFÍA Y GEODESIA,
PROGRAMA DEL CURSO DE AVALÚOS
CÓDIGO TGF422
AVALÚOS

Nombre del curso	**AVALÚOS**
Tipo de Curso	Regular
Código del curso	TGF422
Nivel y Grado Académico	IV, Bachillerato
Período lectivo	I Semestre 2026
Modalidad	17 semanas en formato Presencial
Naturaleza	Teórico – práctico
Créditos	3
Horas totales semanales	8
Horas del curso	2 Teoría jueves 13:00-15:00 1 Práctica jueves 15:00-16:00 5 Estudio Independiente
Horas docentes	3
Horas de atención al estudiante	1 (jueves 16:00-17:00)
Requisito	Ninguno
Correquisitos	TGF419 Sistema de Información Territorial
Docente:	Carlos Sevilla Hernández carlos.sevilla.hernandez@una.cr

En esta Universidad nos comprometemos a prevenir, investigar y sancionar el hostigamiento sexual entendido como toda conducta o comportamiento físico, verbal, no verbal escrito, expreso o implícito, de connotación sexual, no deseado o molesto para quien o quienes lo reciben, reiterado o aislado.

Si usted está siendo víctima de hostigamiento, puede acudir diríjase a la Fiscalía de Hostigamiento Sexual de la UNA o comunicarse a través de las siguientes vías:

Teléfono: 2562-6168 / WhatsApp: 2562-6168.
Correo: fiscaliahostigamientosexual@una.cr
Enlace: www.fiscalia.una.ac.cr

PLAN DE TRABAJO

I. Descripción del curso:

Este curso es de naturaleza teórico-práctico y brinda al estudiantado los conceptos básicos de valuación de terrenos, condominios y construcciones en general. Está enfocado principalmente en la recaudación fiscal, sin dejar de lado la valoración con fines de mercado. Se estudian las distintas metodologías para la valoración y las variables que intervienen en estos procesos, contrastando con la normativa vigente en el país. Se desarrolla el tema de los procesos de valoración dentro de las municipalidades, tocando temas como la generación y el uso de mapas de valores y procesos de valoración masiva con fines fiscales. Se estudia también la forma de automatizar el proceso de valoración mediante el uso de diferentes herramientas informáticas.

En la parte práctica, se realizan sesiones de gabinete y de campo en donde se efectúa el proceso de valoración, incluyendo la recolección de la información y el estudio de mercado, con el fin de buscar los comparables requeridos para tasar el bien inmueble, así como la elaboración del informe donde se detalla el procedimiento seguido y variables consideradas para dar el valor final.

II. Objetivos

Objetivo General:

Desarrollar las destrezas y habilidades para la tasación, tanto para fines fiscales como comerciales, aplicando procedimientos y métodos en la determinación de valores para bienes inmuebles, según sea el caso, de: condominios, terrenos, construcciones

Objetivos específicos:

Al finalizar el curso, el estudiante será capaz de:

1. Aplicar la normativa legal relacionada con la valoración de bienes inmuebles con fines fiscales, mediante el estudio y análisis de la misma, de forma que los valores sean estimados dentro del marco legal del país.

2. Aplicar diferentes metodologías para la valoración de bienes inmuebles, estudiando las variables que intervienen, las diferencias entre los distintos métodos y su aplicación en casos específicos.

3. Valorar terrenos, condominios y construcciones en general mediante la aplicación de metodologías específicas, según sea la finalidad, para determinar el valor real del bien valorado.

4. Elaborar informes técnicos para documentar el proceso de valoración, indicando los procedimientos y métodos de valoración, además de las variables consideradas en la determinación del valor del bien valorado.

5. Automatizar el proceso de valoración mediante el uso de diferentes herramientas informáticas para reducir tiempos y costos asociados al proceso de valoración y documentación

III. Contenido temático o aprendizajes integrales:

1. Introducción general

2. Conceptos generales
- 2.1 Valoración
- 2.2 Precio
- 2.3 Costo
- 2.4 Mercado
- 2.5 Valor
- 2.6 Tipos de Valor
- 2.7 Avalúo

3. Enfoques de Valoración
- 3.1 Enfoque de Mercado
- 3.2 Enfoque de Costo
- 3.3 Enfoque de Renta

4. Depreciación
- 4.1 Definición
- 4.2 Tipos de depreciación
  - 4.2.1 Depreciación Física
  - 4.2.2 Depreciación Funcional
  - 4.2.3 Depreciación Económica
- 4.3 Métodos de Depreciación
  - 4.3.1 Ross- Heidecke
  - 4.3.2 Línea recta
  - 4.3.3 Suma de dígitos
  - 4.3.4 Doble saldo decreciente

5. Tasación Administrativa y tasación privada
- 5.1 Dirección General de la Tributación Directa.
- 5.2 Poder Judicial
- 5.3 Otras instituciones del Estado
- 5.4 Personas físicas y sociedades anónimas

6. Tasación Fiscal 6.1 Municipalidades
- 6.2 Ley No. 7509: Ley del Impuesto sobre Bienes Inmuebles.
- 6.3 Ley No. 7933: Ley Reguladora de la Propiedad en Condominio
- 6.4 Ley No. 8683: Impuesto Solidario para el Fortalecimiento de Programas de Vivienda

7. Valoración de Terrenos
- 7.1 Método de valoración de terrenos; Método Comparativo
- 7.2 Fincas urbanas y rurales
- 7.3 Factores de modificación de valor unitario de terreno
  - 7.3.1 Intrínsecos
  - 7.3.2 Extrínsecos

7.3.3 Valor unitario base

8. Diseño de Mapas de Valores de Terreno por Zonas Homogéneas

8.1 Estudio de mercado de valores de terreno para fincas urbanas y rurales
8.2 Delimitación de las zonas homogéneas
8.3 Determinación del lote tipo por cada zona homogénea
8.4 Aplicación de un SIG en la creación de Mapas de Valores de Terreno

9. Valoración de construcciones

9.1 Método de valoración de Construcciones; Método de Costo de Reposición
9.2 Manual de Valores Base por Tipología Constructiva.
9.2.1 Metodología de valoración para construcciones sin remodelaciones
9.2.2 Metodología de valoración para construcciones con remodelaciones
9.2.3 Tipos de construcción
9.2.4 Descripción de los elementos constructivos de una construcción
9.2.5 Valores unitarios por metro cuadrado de construcción
9.2.6 Vidas útiles probables

10. Valoración de condominios.

10.1 Valoración de condominios horizontales
10.2 Valoración de condominios verticales
10.3 Valoración de condominios combinados; horizontales y verticales
10.4 Áreas privadas
10.5 Áreas comunes sin construir
10.6 Áreas comunes construidas

11. Automatización del proceso de valoración

11.1 Aplicaciones para la automatización del proceso de valoración: Matlab, Mathcad, Excel
11.2 Uso de la información del SIM (Sistema de Integración Municipal)
11.3 Aplicación del Órgano de Normalización Técnica (ONT)

IV. Estrategia metodológica:

En este curso, debido a la amplitud de los contenidos que se verán y basado en el modelo pedagógico de la UNA, se debe de dar un proceso retroalimentado con las experiencias vividas día a día en la clase, para la identificación de los diversos procesos de acuerdo a la forma de aprendizaje del estudiante, los contenidos y las experiencias del educador.
Durante este proceso se debe concebir que implica: (extractos del modelo pedagógico de la Universidad Nacional) la función docente es facilitar y orientar el proceso educativo, ayudar al educando a construir su propio conocimiento, promover un ambiente de respeto y autoconfianza que dé oportunidad para el aprendizaje, valorar los errores e identificar los estilos de aprendizaje del estudiantado.

Además, debe promover que la comunidad estudiantil desarrolle aptitudes y capacidades para la investigación, la invención y el descubrimiento. Plantear la enseñanza de modo que sus estudiantes adquieran confianza en sus propias ideas, tomen decisiones y acepten los errores

como constructivos; esto significa reconocer el derecho del estudiante a equivocarse, porque los errores son parte de la construcción intelectual; hacer que el estudiante reconozca que existen diversas alternativas para resolver un problema, para agilizar el pensamiento y; evitar la rigidez mental que conlleva a suponer que el conocimiento es único e inmutable.

La enseñanza y el aprendizaje se entienden como procesos sociales, históricos y culturales que van más allá de la mera transmisión del conocimiento. Se fundamenta en el análisis y problematización de la realidad, del trabajo práctico e investigativo sobre el contexto en que se desenvuelve el estudiante y su carrera, en el desarrollo de competencias para la innovación y la resolución de problemas, la negociación de conflictos, el trabajo en equipo interdisciplinario, y la toma de decisiones con base en información confiable y oportuna.

El aprendizaje implica un proceso de construcción y reconstrucción en el que las aportaciones de cada estudiante juegan un papel decisivo y le atribuyen sentido a lo que aprende en relación con su realidad. Es el resultado de un proceso dinámico, individual y social, donde se construyen conocimientos, se desarrollan valores, actitudes, aptitudes y habilidades, se acomodan y reorganizan nuevos esquemas de conocimiento (modificación de las estructuras cognitivas) que le permiten al estudiante comprender, reconstruir y enfrentar la realidad, y desarrollar sus potencialidades.
“Docentes y estudiantes son los protagonistas de los procesos de enseñanza y de aprendizaje, de su innovación y su actualización permanentes. Ambos construyen, en el marco de una relación dialógica permanente, espacios que favorecen el desarrollo del conocimiento y su desarrollo integral como personas, en estrecha relación con las distintas áreas académicas institucionales y el contexto socio-histórico nacional e internacional” (Preámbulo Reglamento general sobre los procesos de enseñanza y aprendizaje de la Universidad Nacional, 2006, pág. 2).

Las relaciones entre docentes y estudiantes de la Universidad Nacional se realizan en un marco de respeto, tolerancia y diálogo. Los docentes universitarios propician que el estudiantado desarrolle el pensamiento crítico sustentado en conocimientos y convicciones.

El estudiante adquiere un conjunto de conocimientos y capacidades profesionales, que le hace acreedor de un título y un grado académico en un área del saber. Paralelamente, tiene la responsabilidad moral de lograr un óptimo desempeño profesional, de manera que contribuya con el desarrollo del país.

Con estas premisas extraídas del modelo pedagógico de la UNA, se llevará a cabo este curso tomando en cuenta la diversidad que puede encontrarse en un grupo de estudiantes y haciendo alusión de que el profesor será guía en este proceso de enseñanza-aprendizaje, se impartirá este curso, siempre tomando en cuenta la facilitación de igualdad en todo el ambiente educativo.

En este curso se fomentará el pensamiento crítico y analítico en el estudiante sustentado en conocimientos y convicciones, haciendo correcciones para el fortalecimiento de los conocimientos adquiridos, construyendo así un ingeniero crítico, analítico y con bases fuertes respecto a los aprendizajes.

Metodología Activa

Una Metodología Activa es un proceso interactivo basado en la comunicación profesor-estudiante, estudiante-estudiante, estudiante-material didáctico y estudiante-medio, que potencia la implicación responsable de este último y conlleva la satisfacción y enriquecimiento de docentes y estudiantes (López, F., 2005)"

La Metodología Activa que se aplicará en el curso es Aprendizaje Basado en Problemas: A través de esta metodología se plantea un problema en clase y los estudiantes deben resolverlo, a la vez que optan por la mejor solución. Generalmente el problema o reto, que no requiere una solución real ya que este método está más enfocado al propio proceso de aprendizaje, debe resolverse en equipo investigando y recopilando datos, junto al análisis y al debate entre compañeros. El docente se convierte en el guía y en ocasiones, facilitador de pistas o líneas de trabajo.

V. Estrategia evaluativa:

Detalle de actividades	Porcentaje	Fecha de entrega/realización
Primer examen parcial	20 %	23 / abril / 2026
Segundo examen parcial	20 %	18 / junio / 2026
Primera prueba corta	3.33 %	19 / marzo / 2026
Segunda prueba corta	3.33 %	14 / mayo / 2026
Tercera prueba corta	3.33 %	11 / junio / 2026
Tareas	15 %	----------
Trabajo en clases	15 %	----------
Proyecto final	20 %	18 / junio / 2026
TOTAL	**100**	

Todas las actividades evaluativas tienen carácter obligatorio.

A continuación, el detalle de cada actividad descrita:

En el **primer examen parcial** se evaluará los temas 1, 2, 3, 4, 5 y 6 tanto la parte teórica como la parte práctica; con el fin de evaluar los conceptos y las prácticas realizadas de los temas expuestos en el contenido temático.

En el **segundo examen parcial** se evaluará los temas 7, 8, 9, 10 y 11 tanto la parte teórica como la parte práctica; con el fin de evaluar los conceptos y las prácticas realizadas de los temas expuestos en el contenido temático.

En la **primera prueba corta** se evaluará los temas 1, 2, 3, 4 y 5 tanto la parte teórica como la parte práctica; con la finalidad de medir el nivel de aprendizaje y destreza del estudiante.

En la **segunda prueba corta** se evaluará los temas 6, 7 y 8 tanto la parte teórica como la parte práctica; con la finalidad de medir el nivel de aprendizaje y destreza del estudiante.

En la **tercera prueba corta** se evaluará los temas 9, 10 y 11 tanto la parte teórica como la parte práctica; con la finalidad de medir el nivel de aprendizaje y destreza del estudiante.

Las **tareas** son trabajos que los estudiantes realizarán en sus casas en forma individual. A lo largo del semestre se asignarán al menos 6 tareas. Cada una de las tareas tendrá un peso de un 2.5%.

Para cada tarea se aplicará la siguiente rúbrica:

Rubro	Descripción	Si	Descripción	No
Tiempo asignado	Entregó la tarea a tiempo	1 punto	No la entregó	0 puntos
Análisis del problema	Realizó un análisis del problema planteado	2 puntos	No hizo el análisis	0 puntos
Metodología	Aplicó adecuadamente la metodología suministrada en clases	3 puntos	No aplicó adecuadamente la metodología suministrada en clases	0 puntos
Cálculos	Realizó correctamente los cálculos solicitados	4 puntos	Realizó correctamente los cálculos solicitados	0 puntos
		Total:		

En el **trabajo en clases** los estudiantes realizarán prácticas en todas las sesiones presenciales del curso. Los estudiantes pueden realizar sus prácticas en forma individual o grupal. Al final de la sesión, el profesor verificará que el estudiante haya realizado las prácticas en clases por medio de Microsoft Excel. El porcentaje asignado a este rubro (15%) se repartirá por igual entre todas las sesiones presenciales. El estudiante que falte a una lección sin la debida justificación se le restará el porcentaje semanal.

El **proyecto final** corresponde a un trabajo escrito individual que incorpora la temática vista durante el semestre, que le permite al estudiante demostrar las destrezas y habilidades adquiridas en cada una de las sesiones.

A continuación, se presenta la rúbrica para calificar el trabajo escrito del proyecto de avalúos:

Rubro	Descripción	Si	Descripción	No
Tiempo asignado	Entregó a tiempo el proyecto	2 puntos	No lo entregó a tiempo	0 puntos
Investigación de valores de terreno	Realizó la investigó de valores de terreno de al menos 3 referencias	3 puntos	No realizó la investigó de valores de terreno de al menos 3 referencias	0 puntos
Tipología Constructiva	Aplicó correctamente la Tipología Constructiva a las diferentes construcciones	3 puntos	No aplicó correctamente la Tipología Constructiva a las diferentes construcciones	0 puntos

Metodología de cálculo	Ejecutó correctamente los cálculos del valor del terreno y del valor de la construcción	3 puntos	No ejecutó correctamente los cálculos del valor del terreno y del valora de la construcción	0 puntos
Calidad del proyecto	El proyecto se encuentra bien redactado	3 puntos	El proyecto no se encuentra bien redactado	0 puntos
Formato del proyecto	El proyecto cumple con todas las especificaciones del formato	3 puntos	El proyecto no cumple con todas las especificaciones del formato	0 puntos
Ilustración del proyecto	Ilustró con imágenes, cuadros, fórmulas el trabajo escrito	3 puntos	No ilustró con imágenes, cuadros, fórmulas el trabajo escrito	0 puntos
		Total:		

VI. Normas específicas para la ejecución del curso:

En el desarrollo de las clases el estudiantado deberá emplear de forma obligatoria los siguientes recursos:

- En caso de ausencia a clases y/o evaluación se aplican las indicaciones del artículo 26 del Reglamento General del Proceso de Enseñanza y Aprendizaje de la Universidad Nacional:

  Quien, como estudiante, por enfermedad u otra causa de fuerza mayor, no pueda efectuar una evaluación consignada en el programa, debe presentar a la persona a cargo de impartir el curso, por escrito, la justificación con los documentos probatorios en un tiempo límite de cinco días hábiles a partir de la fecha en que se realizó la evaluación. Si procede repetir la evaluación, de común acuerdo se fijará la fecha y la hora de su aplicación, la que se realizará dentro de los ocho días hábiles siguientes a la presentación de la justificación. En caso de no aceptarse la justificación, puede realizar el trámite de apelación correspondiente.

- Las fechas de entrega de las asignaciones de la metodología evaluativa, quedarán definidas desde el inicio del curso en el presente instructivo, y serán prorrogadas únicamente con un oficio remitido por la totalidad de los estudiantes matriculados y el docente a la dirección.

- La calificación mínima para aprobación del curso es 7.0 Toda calificación final deberá redondearse según lo indicado en el artículo 18 del Reglamento General del Proceso de Enseñanza y Aprendizaje de la Universidad Nacional:

  El estudiantado será calificado con base en una escala que va de cero a diez. La calificación mínima de aprobación es siete. Toda calificación final deberá redondearse de la siguiente manera:

  del 0.10 al 0.24, corresponde a 0.25
  del 0.26 a 0.49, corresponde a 0.50
  del 0.51 al 0.74, corresponde a 0.75

del 0.76 al 0.99, corresponde al entero superior

- El curso de naturaleza teórico práctico NO tiene examen extraordinario.

- El estudiante que falte a más de 2 sesiones sin justificar sus ausencias reprueba automáticamente el curso.

- En caso de plagio en cualquier trabajo presentado por el estudiantado se aplicará lo estipulado en el artículo 24 del Reglamento General del Proceso de Enseñanza y Aprendizaje de la Universidad Nacional:

  ARTICULO 24. PLAGIO
  Se considera plagio la reproducción parcial o total de documentos ajenos presentándolos como propios.

- Adicionalmente, la persona docente podría definir otros elementos, según la naturaleza y condiciones del curso, o acuerdos tomados por la instancia académica sobre lo que se permite o no se permite en el desarrollo de las lecciones, en temas relacionado con:

  - ✓ Grabación de las sesiones.
  - ✓ Pautas para el uso del celular.
  - ✓ Código de vestimenta.
  - ✓ Uso del lenguaje.
  - ✓ Normas para las sesiones en entornos virtuales.
  - ✓ Entre otros elementos que se consideren necesarios

VII. Cronograma tentativo de actividades:

Número de Sesión	Fecha	Tipo de Sesión	Temáticas	Actividades	Recursos didácticos requeridos
1	19 febrero	Presencial	Presentación del curso Tema 1	Presentación PPT	Diapositivas
2	26 febrero	Presencial	Tema 2	Presentación PPT	Diapositivas
3	05 marzo	Presencial	Tema 3	Presentación PPT	Diapositivas
4	12 marzo	Presencial	Tema 4, 5	Presentación PPT Software de Cálculo **Actividad sobre Equidad y Género en la Función Pública (trabajo en parejas)**	Diapositivas, práctica
5	19 marzo	Presencial	Tema 6	Presentación PPT Software de Cálculo **1ra prueba corta**	Diapositivas, práctica
6	26 marzo	Presencial	Tema 6	Presentación PPT Software de Cálculo	Diapositivas, práctica
	2 abril	**SEMANA SANTA**			
7	09 abril	Presencial	Tema 7	Presentación PPT Software de Cálculo	Diapositivas, práctica
8	16 abril	Presencial	Tema 7	Presentación PPT Software de Cálculo	Diapositivas, práctica
9	23 abril	Presencial	**PRIMER EXAMEN PARCIAL**		
10	30 abril	Presencial	Tema 8	Presentación PPT	Diapositivas, práctica
11	07 mayo	Presencial	Tema 8	Presentación PPT	Diapositivas, práctica
12	14 mayo	Presencial	Tema 9	Presentación PPT Software de Cálculo **2da prueba corta**	Diapositivas, práctica
13	21 mayo	Presencial	Tema 9	Presentación PPT Software de Cálculo	Diapositivas, práctica
14	28 mayo	Presencial	Tema 10	Presentación PPT Software de Cálculo	Diapositivas, práctica
15	04 junio	Presencial	Tema 10	Presentación PPT Software de Cálculo	Diapositivas, práctica
16	11 junio	Presencial	Tema 11	Presentación PPT Software de Cálculo **3ra prueba corta**	Diapositivas, práctica
17	18 junio	Presencial	**SEGUNDO EXAMEN PARCIAL, PROYECTO FINAL**		

VIII. Recursos Bibliográficos:

Aznar, J. & Guijarro, F. (2012). Nuevos Métodos de Valoración. Modelos Multicriterio. España: Editorial Universitat Politècnica de València

Guadalajara, N. (2014). Métodos de valoración inmobiliaria. España: Mundi-prensa

López, L. (2001) *El Valor Catastral y Los Impuestos Sobre Bienes Inmuebles* (2a Ed), Editorial Comares

Pillet, F. (2012). Planificación territorial propiedad y valoración catastral (España 1750 - 2010). Madrid: Biblioteca Nueva
Vásquez, O. (2013) *Coordinación entre el Catastro y el Registro de la Propiedad,* Edit. Tirant Le Blanch.

Verne, J.L, Femeina, C, y Aznar, J. (2004) *Catastro y Valoración Catastral.* U.P. de Valencia.

Verona, J.E. (2014) *Valor Catastral: Su Gestión e Impugnación; Análisis Jurídico de la Gestión Catastral y de la Gestión Tributaria en el Impuesto sobre bienes Inmuebles.* Editorial Aranzadi.

Normativa legal:

International Valuation Standards Council. (2013). Normas internacionales de valoración.

Ley No. 7509 de Impuesto sobre bienes inmuebles y sus reformas.

Ley No. 7933 de la Propiedad en Condominio y su reglamento.

Ley No. 8683: Impuesto Solidario para el Fortalecimiento de Programas de Vivienda

Información adicional:

La aceptación del programa del curso se realizará por medio de la firma del estudiantado el primer día de clases. Se recalca las fechas de clases. El estudiante que falte a alguna de las clases deberá ser responsable en la adquisición de la información, en caso evaluativo se aplica lo indicado en el reglamento de evaluación de la UNA.

El estudiante que obtenga una nota menor a 7 en el proyecto final reprueba automáticamente el curso.

Es importante recordar al estudiantado el ***DEBIDO PROCESO*** para apelaciones:

1) La persona estudiante se comunica de forma oral con la persona docente en los próximos 5 días hábiles de una revisión y se aclara el inconveniente.
2) La persona estudiante se comunica con el docente de forma escrita (correo institucional o carta firmada con puño y letra entrega y recepción) indicando las evidencias de su reclamo en los siguientes 5 días hábiles de la entrega de la calificación. La persona docente deberá dar respuesta por escrito en un periodo de 5 días hábiles (art. 52, Reglamento Gral de Enseñanza y Aprendizaje de la UNA)

3) Agotada la vía de revisión con la persona docente, la persona estudiante se comunica con la dirección por medio escrito (direccionetcg@una.cr), en los siguientes 5 días hábiles adjuntando todas las evidencias de su reclamo y de haber realizado el proceso del paso 2. (art. 53, Reglamento General de Enseñanza y Aprendizaje de la UNA)
4) La dirección procede a conformar un tribunal integrado por 3 académicos. (art. 53, Reglamento General de Enseñanza y Aprendizaje de la UNA)
5) El tribunal tendrá 5 días hábiles para examinar los antecedentes y atestados de la apelación, consultar a las partes interesadas y brindar la respuesta al fallo, este indicará si se modifica o mantiene la nota apelada. La decisión del tribunal es inapelable y se debe comunicar a la persona estudiante, con copia a la persona docente y la dirección para que se actúe en la consecuencia. (art. 54, Reglamento Gral de Enseñanza y Aprendizaje de la UNA)

Firma del docente	*Firma de la Dirección y Sello de la ETCG*
Firmado por CARLOS MOISES SEVILLA HERNANDEZ (FIRMA) PERSONA FISICA, CPF-04-0130-0367. Fecha declarada: 23/02/2026 11:40 AM **M.sc Carlos Sevilla Hernández** **Docente ETCG**	SARA CECILIA BASTOS GUTIERREZ (FIRMA) PERSONA FISICA, CPF-06-0303-0752. Fecha declarada: 10/02/2026 09:59:23 AM Esta es una representación gráfica únicamente, verifique la validez de la firma. **M.sc Sara Bastos Gutiérrez** **Directora ETCG**

Indicaciones de la Vicerrectoría de Docencia UNA-VD-DISC-022-2024, del 21 de noviembre de 2024