



DEFENSA PÚBLICA VIRTUAL DE TRABAJOS FINALES DE GRADUACIÓN DE LA ESCUELA DE INGENIERÍA CIVIL

28 de abril del 2020

Por medio de la Resolución R-95-2020, la Rectoría autorizó la realización de defensas públicas de Trabajos Finales de Graduación de manera virtual; sin embargo, no se incluyeron los elementos procedimentales.

La Vicerrectoría de Investigación en aras de buscar algún mecanismo que permita el cumplimiento de la directriz contenida en esa resolución y siempre dentro del marco normativo vigente, acogió, con la autorización de la Escuela de Bibliotecología y Ciencias de la Información de la Universidad de Costa Rica, su *Guía de defensa Virtual del Grado y Posgrado de la EBCI*, así como la Circular SEP-10-2020 del Sistema de Estudios de Posgrado. El material suministrado por esta Vicerrectoría, así como el procedimiento propio de la Escuela de Ingeniería Civil *PEEA-5: Procedimiento para la Ejecución del Proceso de Graduación*, han servido de base para generar los lineamientos en la Escuela de Ingeniería Civil, que se exponen a continuación:

Durante el período de alerta sanitaria por el COVID-19, las personas estudiantes que hayan finalizado su Trabajo Final de Graduación podrán solicitar la defensa virtual, para lo cual se deben acatar las disposiciones que se indican a continuación:

PRIMERA PARTE: Previo a la defensa

1. Realizar la solicitud por escrito a la Dirección de la EIC y remitirla al correo ingeniería.civil@ucr.ac.cr, con copia a GABRIELA.ASTUA@ucr.ac.cr, con **10 días hábiles de antelación a la defensa pública.**

En ella se **debe indicar:**

- a) Fecha, hora y lugar propuesto para la defensa pública virtual, y adjuntar evidencia de que fue coordinada con las personas miembros del Consejo Asesor.
- b) Declaración jurada de que conoce las funciones básicas de la plataforma tales como: ingreso, controles de sonido, compartir pantalla, entre otras.
- c) Que tanto el sustentante como los miembros del Tribunal tienen el equipo, la conexión a internet y el entorno adecuados para asegurar una transmisión óptima de la defensa pública.
- d) Que la plataforma a utilizar será ZOOM (“...para la cual la UCR ha adquirido la licencia de uso respectiva”), e indicar el enlace o ID de la sala donde se llevará a cabo dicha defensa.



- e) Que la defensa se grabará y una copia de la grabación será enviada por la persona que convoca a la sesión (director del proyecto), a la Dirección de la EIC a más tardar al siguiente día hábil de haberse hecho la defensa.
- f) Que la cámara y el micrófono será de uso obligatorio para el sustentante y los miembros del Tribunal y que, durante la sesión, se verán sus rostros para así comprobar identidades.

IMPORTANTE: A la solicitud debe adjuntar lo siguiente:

- Formulario *solicitud de defensa de trabajo final de graduación virtual*, que debe descargar de la página Web de la EIC y completar la información solicitada
 - Copia de la cédula al día y ampliada
 - Copia de expediente académico
 - Formulario *datos personales de la persona estudiante*, que debe descargar de la página Web de la EIC y completar la información solicitada
2. La persona que dirige el Trabajo Final de Graduación es el moderador de la presentación y debe remitir a la Dirección de la Escuela de Ingeniería Civil el acta (si se empleó firma digital), la grabación y el reporte de los medios electrónicos utilizados que permitieron comprobar la identidad de las personas asistentes, y cualquier otra evidencia de la realización del acto.
 3. La persona encargada de los trámites de graduación notificará al correo electrónico de la persona sustentante, con 5 días hábiles de anticipación la aceptación de la fecha, hora, lugar y enlace o ID en la plataforma ZOOM para la defensa pública.
 4. La defensa pública será anunciada por medio de la página Web y el Facebook de la Escuela de Ingeniería Civil indicando título del Trabajo Final de Graduación, nombre y apellidos del sustentante, el resumen del trabajo y el enlace o ID de la sala de reunión de ZOOM donde se llevará a cabo dicha defensa.

SEGUNDA PARTE: Durante la defensa

1. La persona sustentante y las personas miembros del Tribunal examinador ingresarán a la plataforma ZOOM, al menos 10 minutos antes de la hora de inicio. El sustentante debe usar la función compartir pantalla en caso de contar con una presentación de apoyo.
2. La persona que preside el Tribunal del Trabajo Final de Graduación, hará la introducción y dará las instrucciones respectivas según el *Reglamento General de los Trabajos Finales de Graduación en Grado para la Universidad de Costa Rica*, que aplique.



3. Una vez concluida la introducción por parte de la persona que preside el Tribunal del Trabajo Final de Graduación, la persona estudiante hará su defensa, para lo cual dispone de 30 minutos máximo.
4. Finalizada la presentación de la persona estudiante, la persona que preside el Tribunal del Trabajo Final de Graduación abrirá la sesión para la fase de preguntas, observaciones o comentarios y asignará la palabra en primer término a las personas miembros del Tribunal, y seguidamente al resto de las personas participantes.

NOTA ACLARATORIA: “En casos excepcionales como falla de conexión, corte del fluido eléctrico o que suceda alguna eventualidad que impida el desarrollo de la misma, el presidente del tribunal podrá valorar la reprogramación de dicha defensa según la normativa respectiva. Se podrá utilizar la grabación de la actividad como evidencia para continuar el proceso en un segundo momento.” (Vicerrectoría de Investigación, 2020)

TERCERA PARTE: Finalizada la defensa

1. Concluida la fase de preguntas, la persona que preside el Tribunal indicará a la persona sustentante y a las personas en la sala virtual que deben salir de esta y regresar en 20 minutos; además, será la encargada de verificar que solo estén en la sala virtual los miembros del Tribunal Examinador. Como la deliberación es privada, le corresponde también detener la grabación durante este lapso.

Para resguardar la seguridad del acuerdo, cada miembro del Tribunal enviará un correo electrónico una vez finalizada la deliberación, al correo ingeniería.civil@ucr.ac.cr, con copia a GABRIELA.ASTUA@ucr.ac.cr, expresando su voto y la calificación otorgada para cada uno de los rubros siguientes:

EVALUACIÓN DEL INFORME Y DEFENSA PÚBLICA DEL TRABAJO FINAL DE GRADUACIÓN				
Dedicación	Contenido	Forma	Exposición	PROMEDIO
25 %	40 %	20 %	15 %	

2. Concluido lo señalado en el punto anterior, se volverá a incluir a la persona sustentante, reanudándose la grabación. La persona sustentante **solo podrá ingresar a la sala virtual una vez que la persona que preside el Tribunal se lo comunique por WhatsApp o llamada telefónica.**
3. Una vez reanudada la grabación, la persona que preside el Tribunal comunicará a la persona sustentante y al público asistente sobre el resultado. Procederá con la lectura del acta que incluye la declaratoria de aceptación, y que la graduación queda sujeta a la aprobación del



Informe Final por el Director del Trabajo Final de Graduación y su entrega a la Dirección de la Escuela de Ingeniería Civil en la fecha que la Unidad Académica haya definido.

4. Si las personas miembros del Tribunal y el sustentante disponen de firma digital, deben firmar el acta al finalizar. **Si alguna persona carece de firma digital NO se podrá generar un acta virtual.**
5. Si no es posible generar un acta virtual, el acta respectiva debe firmarse en la Secretaría de la Escuela de Ingeniería Civil cuando se normalice la situación, o en casos de urgencia, se firmaría en la Secretaría de esta Escuela, previa coordinación con la Dirección de la Unidad Académica.
6. La aprobación de la versión final del informe del Trabajo Final de Graduación es responsabilidad de la persona directora del proyecto, por lo que, además del contenido, debe verificar que, en cuanto a forma, el documento cumple con lo siguiente:

Verificación de requisitos “de forma” para autorizar la impresión final del informe final del trabajo de graduación		
Detalle	Sí	No
Portada (cumple con formato de la EIC)		
Integrantes del Comité Asesor con nombre, dos apellidos y títulos académicos, y el graduando. (Con las firmas de cada persona)		
Derechos de propiedad intelectual (cumple con formato de la EIC)		
Dedicatoria		
Reconocimientos (Agradecimientos)		
Índice general		
Fe de erratas (solo si es necesario)		
Índice de cuadros		
Índice de figuras		
Índice de abreviaturas (opcional)		
Resumen (1 página máximo y cumplir formato)		
Cuerpo del documento		
Referencias bibliográficas		
Apéndices(Glosario, otros) / Anexos		

De estar de acuerdo enviará un correo a ingeniería.civil@ucr.ac.cr con copia a GABRIELA.ASTUA@ucr.ac.cr comunicando que la persona estudiante tiene su autorización para imprimir el informe en su versión final, y que el mismo cumple con los requisitos “de forma” para autorizar la impresión del informe final del trabajo de graduación.

CUARTA PARTE: Entrega de ejemplares

- Biblioteca Carlos Monge: se entregan dos ejemplares impresos y una copia en digital (disco compacto en físico ⁽¹⁾)



- Centro de Documentación de la Facultad de Ingeniería: una copia en digital (disco compacto en físico): si a la fecha de la entrega, no se ha habilitado el servicio presencial, este se dejará en custodia de la persona encargada de trámites de graduación, para que lo remita a este Centro una vez que se normalice la situación por la emergencia del COVID-19.
- Escuela de Ingeniería Civil: una copia en digital (disco compacto en físico)
- Persona directora del Trabajo Final de Graduación: una copia ⁽²⁾
- Miembro asesor del Trabajo Final de Graduación: una copia ⁽²⁾
- Dos copias sueltas del Resumen (en español y en inglés: cumplir con formato de la EIC)
- Boletas del Sistema de Bibliotecas, Documentación e Información (SIBDI) autorizando la utilización y publicación del documento
- RPEEA-5.12 Registro del Trabajo Final de Graduación para Acreditación
- Hoja de delincuencia con fines académicos
- Recibo cancelado por derecho de título o comprobante de beca
- ₡350 colones en timbres para título de licenciado
- Carta de solicitud de ingreso a nomina, se descarga de la página de la escuela.

Notas:

- (1) Los discos compactos (CDs) deben tener una portada donde indique Escuela de Ingeniería Civil, el título del trabajo, nombre y apellidos del estudiante, así como su número de carné y fecha. También debe aportarse una caja de plástico cuadrada con su respectiva portada. El trabajo debe incluirse en PDF, sin la protección de una contraseña, e incluir una copia de la hoja de firmas del Comité Asesor y la persona estudiante, donde consten las firmas.
- (2) El ejemplar se entregará en versión impresa o digital según lo hayan acordado. **Es requisito** que tanto la persona directora como cada uno de los miembros del Comité Asesor **notifiquen al correo ingenieria.civil@ucr.ac.cr**, con copia a **GABRIELA.ASTUA@ucr.ac.cr**, **que recibieron sus respectivos ejemplares**. Recordar que esto también se verifica en el proceso de elaboración de la nómina de graduandos.