

Maestría en

Diseño y Construcción

**Sostenible**

Reglamento del programa  
Maestría en Diseño y  
Construcción Sostenible.

## Capítulo 1 Disposiciones Generales

Art 1: Objetivo del reglamento

Art 2: Alcance del reglamento

Art 3: Sobre el programa de MDCS

Art 4: Título y grado que otorga

Art 5: Del Consejo de Área del MDCS

Art 6: Sobre el programa de MDCS

Art 7: Funciones del Coordinador del programa (Área) MDCS

## Capítulo 2 Admisión de estudiantes

Art 8: Divulgación del programa

Art 9: Comité de admisiones y funciones

Art 10: Requisitos de Ingreso y Egreso

Art 11 Solicitud de ingreso al programa

Art 12: Expediente del estudiante

## Capítulo 3 Promoción y reconocimiento

Art 13: Aprobación de los cursos

Art 14: Exámenes por suficiencia

Art 15: Reconocimiento de cursos

Art 16: Solicitud de reconocimiento de asignaturas

Art 17: Limitación de reconocimiento de materias para la obtención de título y mínima permanencia.

## Capítulo 4 Trabajo Final de Maestría

Art 18: Definiciones

Art 19: Propósito

Art 20: Generalidades

Art 21: De los Tutores

Art 22: De los Lectores

Art 23: Características del Trabajo Final de Maestría

Art 24: De la Evaluación

Art 25: De los Participantes

Art 26: Informes del TFM

Art 27: De la Defensa del TFM

## Capítulo 5 Retiros, Costos y Evaluaciones

Art 28: Solicitud de retiro de cursos

Art 29: Procedimiento de retiro de cursos

Art 30: Asignación de incompleto

Art 31: Asistencia a cursos nomatriculados

Art 32: Modificación de horario de curso

Art 33: Asignaturas por tutoría

Art 34: Variaciones de aspectos operativos del programa

Art 35: Aplicación de sanciones por ausencia de profesores

Art 36: Pruebas extraordinarias y de reposición

# Capítulo 1 Disposiciones Generales

## Artículo 1. Objetivo del reglamento

Establecer las disposiciones necesarias para el funcionamiento del Programa de Maestría en Diseño y Construcción Sostenible, en adelante denominado el MDCS.

## Artículo 2. Alcance del reglamento

Este reglamento norma las relaciones del MDCS conformado por los estudiantes del Posgrado, el cuerpo académico y el cuerpo administrativo. Este reglamento es consistente con los reglamentos institucionales a saber Reglamento de Enseñanza Aprendizaje, Reglamento Académico de Programas de Maestría Tecnológico de Costa Rica y Reglamento de Trabajos Finales de Graduación.

## Artículo 3. Sobre el programa de MDCS

El MDCS es un programa de estudios de posgrado orientado a profesionales del área de arquitectura, ingeniería en construcción o civil, cuyo principio de integración disciplinar es la clave para responder de forma crítica, científica y tecnológica, al problema de la sostenibilidad del entorno construido, su contexto natural y su planeamiento. Tiene una duración de 2 años, o el equivalente a 4 trimestres (1 año) y 2 semestres (1 año).

## Artículo 4. Título y grado que otorga

El título que obtendrán los graduados de este programa de posgrado es Máster en Diseño y Construcción Sostenible y el grado académico es de Maestría.

## Artículo 5. Del Consejo de Área del MDCS.

Se propone utilizar el modelo establecido en el Estatuto Orgánico del ITCR, Capítulo 5: Áreas, Artículo 49: Definición de áreas académicas.

El programa MDCS es un programa interdisciplinario conformado por dos Escuelas: Arquitectura y Urbanismo e Ingeniería en Construcción, por lo que integran un área académica para el desarrollo de este programa. Dicha área tendrá una Asamblea Plebiscitaria de Área y un Consejo de Área en los que participarán los dos directores de las mencionadas Escuelas, un coordinador de área elegido para tal puesto, la representación estudiantil respectiva y los concernientes profesores, que desarrollen actividades académicas para el

área con una jornada de medio tiempo o más.

## **Funciones del Consejo de Área del MDCS**

Al Consejo de Área del Programa le corresponden las siguientes funciones:

- a. Velar por el cumplimiento y la calidad del plan de estudios
- b. Proponer al Consejo Institucional las reformas del Plan de Estudios y el Reglamento del Programa y sus reformas
- c. Conocer sobre la evaluación de cada estudiante conforme a este Reglamento
- d. Aprobar los temas de trabajos finales de maestría y nombrar al profesor Tutor del estudiante y a los profesores Lectores
- e. Integrar los Tribunales Examinadores de los Trabajos Finales de Maestría.
- f. Proponer y aprobar modificaciones a la reglamentación específica del programa MDCS para los Trabajos Finales de Maestría
- g. Definir las orientaciones específicas que rigen los Trabajos Finales de Maestría.
- h. Resolver en definitiva los recursos de apelación contra las resoluciones en materia del Trabajo Final de Maestría.
- i. Resolver situaciones que se presenten en el desarrollo del Trabajo Final de Maestría, que no estén contempladas en este Reglamento.

## **Capítulo 2 Admisión de estudiantes**

### **Artículo 8. Divulgación del programa**

La estrategia de divulgación del programa puede incluir diferentes medios de comunicación masiva en forma escrita, audiovisual y el uso de redes sociales. Los objetivos de la divulgación son:

1. La atracción de estudiantes nacionales y extranjeros, utilizando bases de datos de egresados de las diferentes universidades donde existan carreras de grado en arquitectura, ingeniería y otras carreras aceptadas para este programa, en primera instancia, y publicaciones periódicas en medios on-line, escritos y otros disponibles que estén disponibles.
2. Capturar el interés de empresas para invertir en proyectos de investigación conjuntos dentro de la maestría.
3. Publicaciones periódicas en forma electrónica.
4. Divulgar los resultados obtenidos en los diferentes proyectos de investigación.

## **Artículo 9. Comité de admisiones y funciones**

El Consejo Coordinador del Programa analizará si el estudiante reúne las condiciones para ser admitido, según los siguientes requisitos o elementos de juicio:

a. Serán elementos de juicio importante el promedio ponderado de calificaciones del récord académico en los cursos de grado, los años de experiencia profesional, las cartas de referencia y cualquier otra información adicional que el Comité de Admisiones y el Consejo Coordinador del programa juzguen oportuno tomar en cuenta.

Todo estudiante que desee ingresar al Programa MDCS, debe presentar al Coordinador del Programa, por lo menos cuatro meses antes del inicio de sus estudios los siguientes documentos:

- b. Solicitud de ingreso en los formularios oficiales, con indicación del programa al cual desea ingresar.
- c. Las copias de los registros originales completos de las calificaciones obtenidas durante sus estudios previos en educación superior, y una constancia, extendida por la Institución donde cursó sus estudios, de los grados o títulos alcanzados.
- d. Dos copias de los títulos obtenidos en educación superior.
- e. Tres documentos de referencia, en los formularios oficiales que al efecto se preparen, suscritos por profesores de educación superior o jefes de la institución donde trabajen los solicitantes.
- f. Cualquier otra documentación que a juicio del Consejo Coordinador del Programa se considere pertinente

### **Funciones del Comité de Admisiones**

Son funciones del Comité de Admisiones, las siguientes:

- a. Estudiar las solicitudes y recomendar al Consejo Unidad de Posgrado si el estudiante reúne las condiciones para ser admitido, con o sin exámenes de ubicación, según los requisitos mínimos o elementos de juicio.
- b. Recomendar al Consejo Unidad de Posgrados, la aceptación o el rechazo de cada solicitante. La información deberá ser enviada al menos un mes antes de iniciarse el periodo lectivo para el cual el estudiante solicitó ingreso.
- c. Elaborar el cronograma de exámenes de ubicación o nivelación para los candidatos.
- d. Aplicar los exámenes de ubicación a quienes ingresan al Programa, cuando sea necesario.

- e. Realizar entrevistas a los candidatos con el fin de contar con más elementos de juicio para la selección de los candidatos.
- f. Elaborar el listado de elegibles y enviar los documentos correspondientes al Departamento de Admisión y Registro.
- g. La admisión de un estudiante al Programa es independiente del proceso de matrícula; ésta debe efectuarse en las fechas que establezca el Calendario Académico. Una vez admitido el estudiante podrá trasladar el inicio de los estudios hasta por un plazo no mayor de dos años, siempre que sea autorizado para ello por el Coordinador del Programa.

## **Artículo 10. Requisitos de Ingreso y Egreso**

El ingreso al programa de Posgrado de la MDCS estará determinado por un comité de admisiones, el cual estará integrado por:

- El Coordinador de la Unidad de Posgrado
- La secretaria del Programa
- Dos miembros del Consejo Unidad de Posgrados

Su nombramiento se hará de acuerdo con los mecanismos que para ello establezca el Consejo de Unidad de Posgrado y durarán en el puesto dos años, excepto la secretaria del Programa.

Requisitos mínimos de ingreso

Son requisitos indispensables de ingreso al programa, los siguientes:

- a. El solicitante debe poseer, como mínimo, un grado de licenciado en educación superior de Arquitectura, Ingeniería en Construcción, Ingeniería Civil, Ingeniería Electromecánica, extendido por una institución de estudios superiores debidamente reconocida por el CONARE.
- b. Manejo certificado de algún programa computacional específicamente para el modelado tridimensional, y, preferiblemente, el dibujo técnico de planos de construcción.
- c. 1 año demostrado de experiencia profesional relacionado directamente con los aspectos involucrados en diseño y construcción, incluyendo: materiales, sistemas y procesos de construcción, instalaciones electromecánicas y principios estructurales.
- d. Serán elementos de juicio importantes: el promedio ponderado de calificaciones del récord académico en los cursos de grado, los años de experiencia profesional, las cartas de referencia según formato del programa y cualquier otra información adicional que el Comité de Admisiones y el Consejo Unidad de Posgrado consideren necesario.
- e. La admisión de un estudiante al programa es independiente del proceso de matrícula; ésta debe efectuarse en las fechas que establezca el Calendario Académico del ITCR.

Una vez admitido el estudiante, podrá trasladar el inicio de los estudios hasta por un plazo no mayor de dos años, siempre que sea autorizado por el Coordinador de la Unidad de Posgrado.

Son requisitos indispensables de egreso del programa, la graduación, y obtención del título correspondiente los siguientes:

- a. El solicitante debe haber aprobado la totalidad de los cursos establecidos en la malla curricular de este plan de estudios en su versión vigente al momento de ingreso. Todas las evaluaciones finales de estas actividades académicas deben superar la calificación mínima de 80 (en una escala de 0-100 puntos posibles) según se establece en el artículo 13 de este reglamento.
- b. El solicitante debe haber realizado satisfactoriamente la defensa pública de su TFM, en cuya acta debe constar la evaluación y dictamen final de aprobación por parte del tutor del proyecto y sus lectores, según lo establece el capítulo 4 de este reglamento.
- c. El solicitante debe aportar un documento oficial que certifique el dominio instrumental de una segunda lengua (de preferencia inglés) con un nivel mínimo de B1, o análogo en la escala de valoración por parte de la entidad certificadora.

### **Artículo 11. Solicitud de ingreso al programa**

Todo estudiante que desee ingresar al Programa debe presentar a la secretaría del Posgrado por lo menos dos meses antes del inicio de sus estudios los siguientes documentos:

- Solicitud de ingreso en el formulario oficial, con indicación del programa al cual desea ingresar, además de los siguientes documentos:
- Currículum Vitae resumido en una página.
- Certificación de notas extendida por la institución universitaria que otorgó el título y certificados o comprobantes de cursos libres relevantes (estadística, cálculo, química e inglés).
- Tres documentos de referencia, en los formularios oficiales que al efecto se preparen, suscritos por profesores de educación superior o superior jerárquico del solicitante
- Certificaciones de trabajo (experiencia profesional) extendida por la Oficina o Departamento Recursos Humanos respectiva.
- Cuatro fotografías tamaño pasaporte.
- Fotocopia de la cédula de identidad vigente.
- Ensayo de una página escrito a mano especificando las razones por las cuales desea ingresar al programa de MDSC.
- Fotocopia autenticada del o los títulos universitarios.



- Carta de financiamiento de estudios.
- Cualquier otra documentación que a juicio del Comité de Admisiones considere pertinente.

### Otros aspectos formales de la solicitud de admisión

La presentación de documentos y otros requisitos se hará de acuerdo con lo estipulado por el Departamento de Admisión y Registro y la normativa vigente, y corresponderá al Consejo Unidad de Posgrados decidir sobre la pertinencia de los documentos solicitados.

Los documentos requeridos en la solicitud de ingreso que hayan sido extendidos en el extranjero deberán ser debidamente autenticado (no reconocidos, ni equiparados) mediante trámite consular en el país de origen. Todo documento que haya sido extendido en idioma distinto al español deberá ser traducido y autenticado por el Ministerio de Relaciones Exteriores y Culto de Costa Rica.

### Del sistema de selección

Para la selección de los estudiantes admitidos, el Comité de Admisiones calculará el puntaje de admisión (PA) el cual será el resultado de la evaluación de los criterios de selección. Los candidatos con los más altos puntajes serán los admitidos, de acuerdo con el cupo establecido.

### Criterios de Selección

Los criterios de selección establecidos para el puntaje de admisión (PA) y el máximo número de puntos posibles de obtener son los siguientes:

Récord académico (RA)	(25 puntos)
Experiencia profesional en el campo (EP)	(30 puntos)
Formación profesional (FP)	(25 puntos)
Formación complementaria en el campo (FCC)	(20 puntos)
Publicaciones y participación en proyectos de investigación (PP)	(10 puntos)
Así el puntaje se calcula como: $PA=RA+EP+FP+FCC+PP$	

### Del récord académico

El récord académico (RA) estará dado por el promedio ponderado de notas emitido por la universidad respectiva. En caso de contar con más de una carrera universitaria, se tomará el

promedio de las diferentes carreras. De acuerdo con el valor de ese promedio ponderado se otorgan puntajes de acuerdo con la siguiente escala:

Promedio	Puntaje
≥95	25
≥90 a <95	22
≥85 a <90	20
≥80 a <85	15
≥75 a <80	10
≥70 a <75	5
<70	0

### De la experiencia profesional

La experiencia profesional en el campo se refiere al tiempo laborado después de la obtención del título profesional. Se otorgan puntajes con base en lo siguiente: 10 puntos de base al antecedente de experiencia laboral en el campo de la Arquitectura, Ingeniería en Construcción, Civil, o Electromecánica.

Se otorgará el siguiente puntaje según los años de experiencia en el ejercicio profesional relacionada al campo de la Arquitectura, Ingeniería y Construcción, así como otras disciplinas pertinentes.

Tiempo	Puntaje
<2 años	4
2 a 4 años	8
4 a 6 años	12
> 6 años	20

### De la formación profesional

Se consideran tres áreas disciplinares:

Grupo A: **Arquitectura, Ingeniería en Construcción, Ingeniería Civil.**

Grupo B: **Ingeniería Eléctrica, mecánica, o electromecánica.**

Grupo C: **Otras disciplinas pertinentes o afines.**

El puntaje asignado es el siguiente:

<b>Disciplina</b>	<b>Puntaje</b>
Arquitectura, Ingeniería en construcción, Ingeniería civil.	20
Ingeniería electromecánica.	15
Otras disciplinas.	5

### **De la formación complementaria y producción académica**

La formación complementaria en el campo considera el conocimiento en las áreas de arquitectura e ingeniería en general: cursos, seminarios y congresos:

<b>Conocimiento</b>	<b>Puntaje</b>
>40-80 horas	25
>20-39 horas	15
>0-19 horas	10

A las publicaciones y participación en proyectos de investigación se le asignan los puntajes de la siguiente forma:

<b>Aspecto</b>	<b>Puntaje</b>
Publicaciones científicas	2 puntos por cada publicación Máximo de 4 puntos
Publicaciones divulgativas	1 punto por cada publicación Máximo de 2 puntos
Participación en proyectos de investigación	1 punto por cada proyecto Máximo de 4 puntos

### **Consideraciones especiales**

En caso de que el Comité de Admisiones lo considere necesario podrá realizar entrevistas a algunos de los postulantes, con el fin de contar con más elementos de juicio. Asimismo, el consejo del programa tendrá la potestad de incluir en las condiciones de ingreso, la obligatoriedad de llevar cursos de nivelación en casos que a su criterio lo requieran. El/los cursos específicos a llevar se establecerán con base en la oferta académica actual de las escuelas participantes y correspondientes a programas de actualización profesional, o nuevos cursos abiertos al público a través de la FUNDATEC.

El Comité de Admisiones deberá elaborar una lista de elegibles, los cuales podrán ocupar los cupos vacantes si se produjera deserción en la matrícula. Esta lista considerará el puntaje de admisión en orden descendente. Los documentos de los estudiantes seleccionados se enviarán al Departamento de Admisión y Registro para los trámites pertinentes.

### **Artículo 12. Expediente del estudiante**

El Coordinador del Programa abrirá un expediente para cada estudiante y canalizará las solicitudes enviando cada una de ellas dentro de los ocho días siguientes al El Consejo Coordinador del Programa. La recomendación del Comité de Admisiones se pondrá en conocimiento del Consejo Coordinador del Programa, para su resolución. Esta resolución deberá ser enviada de regreso al Coordinador del Programa para que la refrende y comunique al interesado.

La secretaría custodiará el expediente de cada estudiante y canalizará las solicitudes enviando cada una de ellas dentro de los ocho días siguientes al Comité de Admisiones del Programa. La recomendación del Comité de Admisiones se pondrá en conocimiento del Consejo Unidad de Posgrado del Programa, para su resolución.

Son funciones del Consejo del Programa:

- a. Recomendar la aceptación o el rechazo de cada solicitante. La información deberá ser enviada al menos 4 meses antes de iniciarse el semestre para el cual el estudiante solicitó ingreso.
- b. Recomendaciones de nivelación, si es necesaria, para cada solicitante.
- c. Realizar entrevistas a los candidatos con el fin de contar con más elementos de juicio para la selección de los candidatos.
- d. Elaborar el listado de elegibles y enviar los documentos correspondientes al Departamentos de Admisión y Registro.

## **Capítulo 3 Promoción y reconocimiento**

### **Artículo 13. Aprobación de los cursos**

#### **Nota de aprobación de materias del plan de estudios**

Se entiende por calificación final de una materia cursada por el estudiante la representación cuantitativa del rendimiento académico obtenida en cada una de las asignaturas

matriculadas, para el caso se utilizará una escala de 0 a 100, donde se aprueba con 80 mínimo siendo promovido y se pierde con valor inferior a este.

### **Nota mínima de aprobación**

La nota numérica mínima de aprobación será de ochenta (80). Esta se obtendrá mediante un promedio ponderado de las calificaciones parciales, cuyo valor esté definido en el programa del curso comunicado al estudiante al iniciar el periodo lectivo correspondiente.

### **Evaluación acumulativa y sistema de redondeo**

Las calificaciones numéricas para la evaluación acumulativa (solo el promedio final) se otorgarán haciendo uso de múltiplos de cinco en la escala de cero a cien, utilizando los sistemas de redondeo convencional.

### **Aspectos o temas que no se encuentren definidos en este capítulo**

Corresponderá a ser resueltos por según lo que establezca el “REGLAMENTO DEL RÉGIMEN ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DEL TECNOLÓGICO DE COSTA RICA Y SUS REFORMAS”

### **Artículo 14. Exámenes por suficiencia**

El estudiante que considere que domina el contenido de una asignatura, podrá inscribirse para realizar exámenes por suficiencia, siempre que se cumplan las siguientes condiciones:

- a. Que la asignatura esté definida como susceptible de ser presentada por suficiencia por la Maestría respectiva y esté estipulado así en el programa de estudios correspondientes.
- b. Que el estudiante:
  - b.1. Esté matriculado como estudiante regular de la Maestría de Diseño y Construcción Sostenible.
  - b.2. El estudiante debe de estar matriculado en el curso correspondiente antes de solicitar la inscripción en el examen de suficiencia.
  - b.3. Haya aprobado los requisitos académicos que tiene la asignatura o haya sido autorizado a presentar el examen por suficiencia, de manera justificada, por el Coordinador de Área. El Coordinador(a) deberá seguir los criterios establecidos previamente por su Consejo de Área para autorizar el levantamiento de requisitos.
  - b.4 Se acoja al trámite y a las fechas que para tal efecto se establezcan en el Calendario Académico.

Si se cumplen dichas condiciones, la Maestría respectiva deberá proporcionar al estudiante, un documento que contenga los objetivos y los contenidos de la asignatura, así como la fecha en que se practicará la prueba.

Una asignatura será aprobada por suficiencia si el estudiante obtiene una nota mayor o igual a 80.

## **Artículo 15. Reconocimiento de cursos**

### **Equiparación de asignaturas**

La Equiparación de Asignaturas es un trámite que se establece en el Reglamento del Régimen de Enseñanza Aprendizaje del Tecnológico de Costa Rica (TEC) y sus reformas, el cual les permite a los estudiantes equiparar cursos aprobados en:

### **Estudios de equiparación solo por convenios establecidos por el ITCR**

Solo se harán estudios de equiparación de Universidades públicas, privadas o extranjeras, debidamente reconocidas, por los convenios establecidos por el Instituto Tecnológico de Costa Rica.

### **Reconocimientos**

Solo se podrán hacer estudios de reconocimientos de asignaturas que sean exclusivamente conducentes a la obtención de maestrías universitarias, en el caso con similitud de contenidos a la Maestría en Diseño y Construcción Sostenible, no se harán reconocimientos de cursos que conduzcan a la obtención de grados inferiores como licenciatura, bachillerato o diplomados.

Autorización de reconocimiento para universidades privadas Costa Rica y acreditadas para universidades extranjeras.

Las universidades privadas de Costa Rica deben contar con la autorización del Consejo Nacional de Enseñanza Superior (CONESUP) y las universidades extranjeras deben estar debidamente acreditadas en su país de origen, razón por la cual todo documento a presentar debe estar debidamente autenticado.

### **Estudiante no matrícula el curso si solicita equiparación**

El estudiante que desee realizar una equiparación no deberá matricular el curso, pues

implicará un doble registro en su currículum académico, se le reportará la nota del curso y el resultado de la equiparación. Si la materia fue matriculada deberá realizar el proceso de retiro de materias para que no se vea afectado su rendimiento académico.

## **Del reglamento de Enseñanza Aprendizaje del Tecnológico de Costa Rica**

El Reglamento del Régimen de Enseñanza Aprendizaje del Tecnológico de Costa Rica y sus reformas, establece la normativa para el proceso de Reconocimiento de Materias en el artículo:

### **Artículo 16. Solicitud de reconocimiento de asignaturas**

El estudiante que haya aprobado asignaturas en otra institución de educación superior universitaria podrá solicitar su reconocimiento acogiéndose al trámite establecido y a las fechas del Calendario Académico. El reconocimiento se realizará conforme a lo estipulado en el Reglamento para la Equiparación de Asignaturas. Para efecto de actas de calificaciones, la asignatura será calificada con la abreviatura REC (Reconocida), que no tendrá valor numérico y no será tomada en cuenta para el cálculo del promedio del semestre.

### **Reconocimiento limitado de materias**

El Reglamento para el Reconocimiento de Créditos Académicos y Títulos Profesionales del TEC, establece

### **Artículo 17. Limitación de reconocimiento de materias para la obtención de título y mínima permanencia.**

En ningún caso se reconocerán materias que, para la obtención de algún título, impliquen cursar menos de diez materias y una permanencia menor de un año lectivo en el Instituto.

### **Procedimientos para solicitar el estudio de equiparación de materias.**

Ver el Reglamento para el Reconocimiento de Créditos Académicos y Títulos Profesionales del TEC Gastos del trámite de solicitud de Reconocimiento de Créditos Académicos Correrá por cuenta del interesado, el pago de los gastos que ocasione el trámite de solicitud de Reconocimiento de Créditos Académicos de acuerdo con el monto que estipule el ITCR.

### Artículo 18. Definiciones

**Crédito:** Unidad valorativa del trabajo del estudiante. Equivale a tres horas reloj semanales de trabajo de este, durante quince semanas, aplicadas a una actividad que ha sido supervisada, evaluada y aprobada por el profesor.

**Coordinador de los Trabajos Finales de Maestría:** Es el profesor encargado de coordinar la logística del curso Trabajo Final de Maestría.

**Profesor tutor:** Profesor responsable de orientar y dar seguimiento al estudiante durante el proceso de elaboración del Trabajo Final de Maestría.

**Lectores:** serán profesionales con grado mínimo de maestría, con conocimientos y experiencia en el desarrollo de proyectos en diseño y construcción sostenible, encargado de dar lectura el informe final de maestría.

**Defensa privada:** Es la presentación que el estudiante debe de hacer de su Trabajo Final de Maestría, una vez concluido éste. En esta oportunidad el Tribunal Evaluador define si su trabajo es aprobado o no, o si es condicionado para presentarse en la defensa pública.

**Defensa pública:** Es la exposición de un Trabajo Final de Maestría en la que para su evaluación se requiere que el estudiante no solamente describa el trabajo realizado, sino también que sus puntos de vista y resultados sean expuestos a un proceso de crítica y defensa.

Otros no definidos en este reglamento refiérase a la normativa institucional correspondiente.

### Artículo 19. Propósito

El Trabajo Final de Maestría tiene como propósito culminar la formación integral del estudiante y contribuir al desarrollo científico-tecnológico mediante la realización de proyectos específicos, de acuerdo con el Perfil Profesional de la MDCS.

Este reglamento rige para los Trabajos Finales de Maestría para optar por el grado de Máster en Diseño y Construcción Sostenible.



## **Artículo 20. Generalidades**

El Trabajo Final de Maestría (TFM) consiste en el desarrollo de un proyecto por medio del cual el o los estudiantes confrontan lo aprendido durante su programa de Maestría en el Instituto Tecnológico de Costa Rica, con las condiciones y características requeridas para implementar un proceso científico – tecnológico a través de un trabajo específico. La Maestría en Diseño y Construcción Sostenible (MDCS) cuenta con las modalidades de Maestría Profesional en la que se obtiene un diploma de Máster en Diseño y Construcción Sostenible y la Maestría Académica donde se obtiene un diploma de Magister Scientiae en Diseño y Construcción Sostenible.

El TFM se realiza en forma individual, sin embargo, se podrán aceptar propuestas en grupo dependiendo del alcance y complejidad del tema de investigación en cuyo caso el equipo de trabajo debe ser inter-disciplinario es decir, conformado por un ingeniero y un arquitecto con el objetivo que contemple ambos criterios.

## **Artículo 21. De los Tutores**

El tutor será el profesional asignado por el coordinador del programa con base en la afinidad de su formación, su experiencia académica y profesional y la compatibilidad temática con el TFM, bajo un esquema de rotación balanceada entre los profesores del programa. El estudiante trabajará con éste desde la etapa de formulación de la propuesta hasta su defensa final.

Al estudiante se le asignará un tutor del registro de profesores según las categorías temáticas de las áreas de conocimiento definidas en el plan de estudios. Todo tutor debe contar con el grado mínimo de Máster en Arquitectura o Ingeniería, con experiencia académica o en el desarrollo obras civiles, así como con conocimientos de conceptos de sostenibilidad, con el objetivo de que pueda dar apoyo efectivo en el TFM.

Cuando se proponga un tutor externo, se deberá obtener aprobación de una comisión formada por el coordinador de la maestría y dos miembros representantes de las respectivas escuelas que forman el Consejo de Área, la cual será la Comisión de aprobación de proyectos de maestría. En cuyo caso es necesario acompañar la solicitud con un Curriculum Vitae del profesional propuesto.

La Comisión de aprobación de proyectos finales de maestría, analizará la solicitud y valorará si la persona propuesta cumple con los requerimientos para ser tutor. La solicitud deberá ir acompañada por una justificación, por parte del estudiante, de la escogencia de este.

## **Artículo 22. De los Lectores**

Cada TFM contará con dos lectores propuestos por el estudiante con el aval de la Comisión de TFM. Todo lector debe contar con el grado mínimo de Máster en Arquitectura o Ingeniería, con experiencia académica o en el desarrollo obras civiles, así como con conocimientos de

conceptos de sostenibilidad, con el objetivo de que pueda dar apoyo efectivo en el TFM.

### **Artículo 23. Características del Trabajo Final de Maestría**

Las características del TFM se encuentran establecidas en el programa del curso Trabajo Final de Maestría.

En otros aspectos no considerados en este reglamento, el Trabajo Final de Maestría se regirá por las condiciones y características estipuladas en el Reglamento del Régimen de Enseñanza-Aprendizaje para Maestrías del ITCR.

### **Artículo 24. De la Evaluación**

Según lo establecido en los artículos 55 y 63 del Reglamento del Régimen de Enseñanza-Aprendizaje, el Trabajo Final de Maestría tendrá una calificación final, la cual incluirá tanto aspectos académicos como de desempeño del estudiante durante la ejecución de dicho Trabajo. Los componentes de esta calificación y las condiciones en que se realice serán determinados por la normativa que establezca la Maestría.

### **Artículo 25. De los participantes en el proceso**

Los siguientes son los participantes en el proceso del Trabajo Final de Maestría

- a. El Coordinador del curso Trabajo Final de Maestría
- b. El Estudiante
- c. El Profesor Tutor
- d. Los Lectores
- e. El Tribunal Evaluador
- f. Asesor externo (invitado si es requerido)

Funciones y responsabilidades de los participantes

#### **a. Del Coordinador del curso Trabajo Final de Maestría**

1. Velar porque el Trabajo Final de Maestría se desarrolle conforme con lo que establece la normativa vigente.
2. Coordinar, en lo que corresponda, con la Comisión de TFM para la revisión y aprobación de los temas de Proyecto Final de Maestría.
3. Realizar la programación de las actividades relacionadas con el curso Trabajo

Final de Maestría y velar por su cumplimiento.

4. Firmar el acta final, en su calidad de coordinador del curso
5. Mantener una base de datos actualizada con la información de los temas y estudiantes participantes en el curso Trabajo Final de Maestría.
6. Velar, en lo que le corresponda, por la confidencialidad de los Trabajos Finales de Maestría, en los casos que lo ameriten.
7. Entregar a la biblioteca, una copia en formato digital de cada Trabajo Final de Maestría.
8. Velar por el cumplimiento de la normativa vigente correspondiente al Trabajo Final de Maestría.
9. Nombrar el Tribunal Evaluador.

## **b. Del Estudiante**

1. Someter a aprobación del profesor del curso Trabajo Final de Maestría la propuesta previa al proceso de matrícula.
2. Cumplir el Plan de Trabajo establecido y plantear oportunamente al profesor Tutor las justificaciones sobre los ajustes que requiera realizar, las cuales deberán contar con su aprobación.
3. Emplear una bitácora para anotar los temas tratados en las diferentes reuniones durante el desarrollo del Trabajo Final de Maestría.
4. Rendir los informes de avance y el informe final solicitados por el profesor Tutor, según las fechas establecidas en el cronograma aprobado.
5. Informar oportunamente al Profesor Tutor las situaciones irregulares que puedan afectar el normal desarrollo del Trabajo Final de Maestría.
6. Mantener la confidencialidad de la información brindada por la empresa o institución, y de los resultados obtenidos en el Trabajo Final de Maestría, en los casos que se amerite.
7. Presentar el Informe Final revisado por un filólogo.
8. Asistir a las reuniones que sea convocado durante la realización del Trabajo Final de Maestría.
9. Acatar todas las disposiciones que contempla el presente reglamento y la normativa institucional correspondiente.

## **c. Del Profesor Tutor**

1. Revisar y realizar observaciones a la propuesta de proyecto y dar su aval final. Comunicar al coordinador del curso TFM la aceptación de ser tutor del o los estudiantes.

2. Revisar y aprobar el Plan de Trabajo elaborado por el estudiante.
3. Dar seguimiento al estudiante al menos cada dos semanas, orientándolo y apoyándolo oportunamente durante el proceso del Trabajo Final de Maestría.
4. Informar al Coordinador del Trabajo Final de Maestría sobre situaciones que afecten el normal desarrollo del proceso.
5. Velar por la calidad técnica de la presentación, redacción y ortografía del Informe Final escrito y en formato digital, según la normativa.
6. Elaborar una bitácora que contenga las observaciones que los profesores lectores hayan realizado al informe.
7. Revisar, dar el visto y asignar una nota como parte del tribunal evaluador al informe escrito y enviarlo al profesor coordinador del curso TFM.
8. Asistir a la defensa del TFM, y evaluar la defensa del estudiante.

#### **d. De los Lectores**

1. Revisar el documento del informe final de maestría y hacer observaciones.
2. Enviar el documento revisado en un plazo máximo de 2 semanas al coordinador del curso,  
quien se las hará llegar al estudiante con copia al tutor para su respectivo análisis.
3. Asignar la calificación de acuerdo con el formato establecido para el informe de la defensa.
4. Asistir a la reunión correspondiente en caso de discrepancia con la revisión.
5. Asistir a la defensa del TFM, y evaluar la defensa del estudiante.

#### **e. Del Tribunal Evaluador**

El Tribunal Evaluador estará formado por dos lectores del Trabajo Final de Maestría, el profesor tutor y el coordinador del curso, los cuales deben estar presentes en la exposición o defensa del Trabajo Final de Maestría.

Funciones del Tribunal Evaluador:

1. Evaluar el desempeño del estudiante durante la exposición o defensa pública del Trabajo Final de Maestría.
2. Cualquier otra función definida por la normativa interna de Maestría. 6.3

## **f. Asesor externo (invitado si es requerido)**

Cuando, por las características del TFM, se requiera la participación de un asesor externo, el Tutor del TFM comunicará al Coordinador del curso TFM para formalizar la participación de este en el proceso.

### **Prórrogas**

Los estudiantes podrán solicitar una prórroga para la entrega del documento final al profesor del curso, la cual deberá contar con el aval del profesor tutor.

El profesor del curso, si considera válida la justificación y en concordancia con el aval del profesor tutor, podrá autorizarla.

Se autorizarán prórrogas únicamente en aquellos casos en que el estudiante se haya mantenido trabajando en el TFM durante el semestre, conforme a los informes del tutor y si justificación de la prórroga se considere válida. Solamente se autorizará una prórroga por proyecto. Esto considero que debe ir en otro lado, no sé si en la evaluación.

### **Artículo 26. Sobre los informes del Trabajo Final de Maestría**

El programa de MDCS deberá garantizar el mantenimiento y seguridad de las copias de los informes finales de los Trabajos Finales de Maestría y deberá estipular en cada caso y según la normativa correspondiente, las condiciones en que dichos informes podrán ser consultados.

El programa de MDCS, siguiendo el mecanismo que para ello defina, debe garantizar la entrega de una copia del Informe del Trabajo Final de Maestría a la Biblioteca o si se requiere, dejarla en resguardo del programa.

### **Artículo 27. De la Defensa del TFM**

Para concluir con el Trabajo Final de Maestría, el estudiante debe realizar una exposición final o defensa pública su Trabajo Final de Maestría. según lo establecido por la Maestría, el coordinador del curso TFM, una vez se cuente con el visto bueno y las observaciones del tutor y los lectores, programará la defensa. Las defensas se realizarán preferiblemente en la sede donde los estudiantes realizaron sus estudios, en horario a definir, de acuerdo con la disposición de todos los miembros del Tribunal Evaluador.

A la defensa pública podrán asistir invitados del o los estudiantes tales como familiares y amigos, quienes participarán como oyentes.

El estudiante contará con 40 minutos para realizar su defensa y 30 minutos para el período de preguntas por parte del tribunal evaluador.

La nota de la defensa pública se obtiene por parte de los lectores, el tutor y el coordinador profesor del curso y el coordinador de la Maestría, aplicando la rúbrica diseñada para ese fin (evaluación de TFM).

Una vez evaluada la defensa pública se da lectura del acta de calificación. En caso de no aprobar, el jurado indicará la situación y solicitará al estudiante los ajustes correspondientes.

La nota final del TFM, que es la que corresponde al curso, la conocerá el estudiante una vez que sea evaluado por parte del Tribunal Evaluador.

Si el estudiante no estuviera de acuerdo con las resoluciones del profesor tutor, del profesor del curso o del Tribunal Evaluador, deberá plantear por escrito un recurso de revocatoria dentro de los tres días hábiles siguientes a la comunicación de la resolución. El profesor tutor, el profesor del curso o los miembros del Tribunal Evaluador darán su respuesta en los cinco días hábiles siguientes. De no quedar satisfecho con la respuesta, el estudiante podrá apelar por escrito ante el Coordinador de la Maestría en un plazo no mayor de tres días hábiles a partir de la fecha en que vence el período de respuesta del profesor tutor, del profesor del curso o del Tribunal Evaluador. A su vez, el Coordinador de la Maestría contará con cinco días hábiles para dar su respuesta. De no quedar satisfecho con la respuesta, el estudiante podrá apelar por escrito ante el Consejo de Área, en un plazo no mayor de tres días hábiles a partir de la fecha en que vence el período de respuesta del Coordinador de la Maestría. El Consejo de Área dará su respuesta en los cinco días hábiles siguientes y agotará la vía administrativa.

En caso de que el estudiante incurra en una falta grave durante el desarrollo del TFM reprobará el curso. El profesor tutor debe informar a las instancias respectivas en un plazo no mayor de quince días hábiles. Será el Consejo de Área quien tome la decisión final.

En caso de que el Trabajo Final de Maestría requiera confidencialidad, a criterio de la empresa o institución que colaboró como fuente de información con el estudiante, debe suscribirse un acuerdo de confidencialidad entre la empresa o institución y el estudiante. Este acuerdo deberá ser avalado por el profesor tutor y el profesor del Trabajo Final de Maestría, este último debe emitir una resolución fundamentada en donde se ratifique el citado acuerdo.

Este acuerdo de confidencialidad no puede ir en detrimento de la evaluación efectiva del Trabajo Final de Maestría.

## Capítulo 5 Retiros, Costos y Evaluaciones

### Artículo 28. Solicitud de retiro de cursos

El estudiante que así lo requiera podrá retirarse formalmente de algún curso, mediante la presentación de una solicitud.

## **Inciso Costo de retiro de cursos**

Para todos los casos de retiros de cursos que se establecen en este Reglamento, la suma a pagar por los estudiantes del Instituto Tecnológico de Costa Rica, se calculará en función del treinta por ciento (30%) del valor ordinario del crédito.

Si el retiro se realiza durante las primeras tres semanas del curso, las asignaturas aparecerán en el informe de calificaciones con la abreviatura RT (retirado), académicamente se considerarán como no cursadas.

## **Artículo 29. Procedimiento de retiro de cursos**

Si el curso se retira después de tres semanas o si no se formaliza, las asignaturas se consignarán en el informe como reprobadas.

El estudiante deberá cancelar los créditos correspondientes a los cursos retirados, según las normas establecidas para el efecto en este Reglamento.

## **Congelamiento de estudios o retiro justificado**

El estudiante que así lo requiera podrá tramitar congelamiento de estudios o retiro justificado. Por un plazo máximo de 2 años, después del cual deberá volver a matricular todos los cursos del programa.

## **Reincorporación a Maestría**

En caso de que el estudiante desee reincorporarse a la Maestría, cuando no haya vencido el período de congelamiento, podrá hacer la solicitud de reingreso y hacer los trámites de matrícula para el periodo lectivo siguiente.

## **Reducción de carga académica**

El estudiante podrá reducir su carga académica retirando las asignaturas que considere necesario, salvo el caso de exigirse en el plan de estudios correquisitos en las materias que se matriculen, donde tiene que matricular en este caso las que correspondan.

## **Abandono de asignatura**

Si el estudiante abandona alguna asignatura sin formalizar el retiro durante el lapso indicado en este Reglamento, se considerará reprobado en la asignatura con la calificación reprobatoria que haya obtenido tomando en cuenta todos los criterios de evaluación. El

profesor deberá agregar a la nota la abreviatura RPA (Reprobado por Ausencias) cuando la asignatura sea de asistencia obligatoria. En aquellos cursos en que no sea obligatoria la asistencia, el profesor deberá agregar a la nota la abreviatura AC (Abandono del Curso).

### **Enfermedad o incapacidad física o mental temporal para realizar evaluación**

En caso de enfermedad o incapacidad física o mental temporal, comprobada por dictamen del profesional competente, el estudiante que lo solicite al Consejo de Área, tendrá derecho a que le efectúen las evaluaciones que no tuvo oportunidad de realizar.

### **Artículo 30. Asignación de Incompleto (IN)**

Solo para el caso de Trabajo Final de Maestría el estudiante que, por razones justificadas, comprobadas por dictamen del profesional competente no haya podido completar durante el periodo lectivo las actividades de un curso, será calificado/a con las siglas “IN” (incompleto) en ese curso. Le corresponde al Coordinador(a) de la Maestría autorizar la calificación IN. El Coordinador(a) de la Maestría, definirán el plazo necesario para que él estudiante complete las actividades de evaluación pendientes. Este plazo no deberá ser mayor a un periodo lectivo de la materia respectiva, es decir 1 semestre. En caso de que el estudiante no cumpla en el plazo establecido, reprobará automáticamente, de acuerdo con el sistema de evaluación establecido para dicho curso.

### **Artículo 31. Asistencia a cursos no matriculado**

Si el estudiante asiste a un curso que no ha matriculado en calidad de “oyente”, no tendrá derecho a que se le realicen evaluaciones ni a que se le otorguen créditos. En todo caso para asistir tendrá que contar con visto bueno de la Coordinación de la Maestría.

### **Artículo 32. Modificación de horario de curso**

El horario de los cursos podrá ser modificado siempre y cuando estén anuentes todos los estudiantes matriculados y el profesor que lo imparte y así lo hagan constar por escrito con sus respectivas firmas, además de que el Coordinador(a) no tuviere objeciones. Los arreglos convenidos deberán comunicarse al Departamento de Admisión y Registro para consignar oficialmente el cambio de horario.

### **Artículo 33. Asignaturas por Tutoría**

La MDCS podrá impartir, por la vía de la excepción, asignaturas por tutoría, siempre y cuando



se cumpla con las siguientes condiciones:

- a. Haya disponibilidad de profesores en la Maestría, luego de cubiertas las actividades normales de docencia, investigación y extensión.
- b. Medie solicitud escrita de los estudiantes interesados dirigida a la Coordinación de la Maestría al menos 30 días hábiles antes del inicio del periodo lectivo, según Calendario Académico. La solicitud deberá incluir las razones en que se sustenta.
- c. La solicitud sea aprobada por el Consejo de la Maestría de conformidad con las regulaciones generales establecidas por el Consejo de Docencia y con las disposiciones particulares aprobadas por el Consejo de la Maestría.
- d. Se imparta para un mínimo de seis estudiantes por profesor.
- e. Todos los incisos anteriores quedaran sujetos a la disponibilidad de una partida presupuestaria específica reservada para esta actividad de la cual se pueda disponer oportunamente, de lo contrario no procederá impartir por la vía de la excepción, asignaturas por tutoría.

#### **Artículo 34. Variaciones en los aspectos operativos del programa del curso**

El profesor y los estudiantes de un curso podrán concertar variaciones en los aspectos operativos del programa del curso. Cualquier modificación al respecto deberá contar con la anuencia del profesor o profesores del curso y todos los estudiantes, debiendo consignarse por escrito en un documento en el que consten las firmas de los involucrados.

Las modificaciones a aspectos relativos al plan de estudios del programa de cursos deberán cumplir con los trámites y procedimientos establecidos al efecto en la reglamentación correspondiente.

#### **Artículo 35. Aplicación de sanciones por ausencia de profesores**

El Coordinador de la Maestría será el responsable de la aplicación de sanciones concernientes a llegadas tardías y ausencias a las lecciones regulares de los profesores a su cargo, según lo estipulado en la reglamentación correspondiente.

#### **Artículo 36. Pruebas extraordinarias y de reposición**

##### **a. Extraordinarias:**

Aquellas que, a solicitud del estudiante y por causa justificada, sean autorizadas por el profesor del curso para realizarse en un momento distinto de la evaluación ordinaria.

### **Inciso 31. Derecho para presentar prueba extraordinaria**

Para tener derecho a presentar una prueba extraordinaria el estudiante deberá presentar al profesor del curso, personalmente o por medio de una persona autorizada, la solicitud debidamente justificada en los tres días hábiles siguientes a la aplicación de la prueba ordinaria correspondiente. El profesor deberá resolver la solicitud en un plazo no mayor de ocho días hábiles. Si no se presenta la solicitud en el período establecido o si esta no se considera justificada, el profesor asignará al estudiante la nota mínima.

#### **b. De reposición:**

No se implementarán en la Maestría.

### **Inciso 32. Plazo máximo de resultados pruebas**

El profesor comunicará al estudiante los resultados obtenidos en las pruebas orales y las escritas en un plazo máximo de diez días hábiles después de efectuada la prueba.

### **Inciso 33. Propietario de la prueba**

El documento de examen calificado o el objeto realizado con recursos personales es propiedad del estudiante, excepto en aquellos casos institucionalmente restringidos o así definidos por la Maestría.

### **Inciso 34. Conducta fraudulenta en pruebas**

Si un estudiante en la ejecución de una prueba oral o escrita incurriera en conducta fraudulenta, calificada por el profesor presente en la prueba, se le otorgará la nota mínima de la escala y se hará acreedor a una amonestación escrita, emitida por el director o coordinador de la Maestría.

Si la falta fuera cometida por segunda vez, el estudiante se hará acreedor adicionalmente a una separación del Instituto hasta por cinco días lectivos, dictada por el director o coordinador de la carrera, previa recomendación del Tribunal de Sanciones. Si se cometiera por tercera vez, se hará acreedor a la separación del Instituto hasta por un período lectivo trimestral o semestral correspondiendo con el período de la materia en que se incurrió en falta.

Se enviará copia al expediente de estudiante y al Tribunal de Sanciones del comunicado de todas las sanciones que se apliquen a los estudiantes.

### **Inciso 35. Fecha de resultado de pruebas**

El estudiante tendrá derecho a conocer con ocho días naturales de anticipación a la aplicación de una prueba parcial, final o su equivalente, el resultado calificado de la prueba anterior.

### **Inciso 36. Calificaciones definitivas**

Las calificaciones definitivas de cada estudiante se harán constar en las actas oficiales de calificaciones. Los profesores estarán en la obligación de dar su informe de calificaciones, a más tardar en la fecha de entrega de actas establecida en el Calendario Académico

