

**ACUERDO DE ACREDITACIÓN N° 488**

**CARRERA DE ARQUITECTURA**

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA METROPOLITANA**

**SANTIAGO**

**DICIEMBRE 2016**

## **ACUERDO DE ACREDITACIÓN N° 488**

### **Carrera de Arquitectura**

### **Universidad Tecnológica Metropolitana**

En la sesión del Consejo de Acreditación del área de Arte y Arquitectura de la Agencia Acreditadora de Chile, de fecha 28 de diciembre de 2016, la Comisión acordó lo siguiente:

#### **TENIENDO PRESENTE:**

1. Que esta resolución se emite en virtud de la autorización otorgada por la Comisión Nacional de Acreditación, según las resoluciones de procesos de autorización de agencias N° 120 de fecha 23 de marzo de 2016 y N° 127 de fecha 14 de junio de 2016, de acuerdo a la Ley N° 20.129 y las resoluciones exentas DJ N° 013-4 y N° 016-4.
2. Que la Carrera de Arquitectura de la Universidad Tecnológica Metropolitana se somete en forma voluntaria al sistema de acreditación de carreras administrado por la Agencia Acreditadora de Chile.
3. El Contrato de Prestación de Servicios, de fecha 08 de julio de 2016, firmado por los representantes legales de ambas instituciones.
4. Los Criterios y Estándares para la Evaluación de Carreras de Arquitectura, sancionados por la Comisión Nacional de Acreditación.
5. El Informe de Autoevaluación de la Carrera de Arquitectura de la Universidad Tecnológica Metropolitana, presentado con fecha 10 de agosto de 2016.

6. El Informe del Comité de Pares Evaluadores, realizado como consecuencia de la visita efectuada los días 17, 18 y 19 de octubre de 2016 y enviado a la institución con fecha 18 de noviembre de 2016.
7. Los Comentarios de la Carrera, de fecha 02 de diciembre de 2016, en respuesta al Informe de Visita de los Pares Evaluadores de la Agencia Acreditadora de Chile.

## **CONSIDERANDO**

8. Que del proceso evaluativo que se ha llevado a cabo se desprenden fortalezas y debilidades que se mencionan, de manera resumida, en cada una de las dimensiones analizadas:

### **A. PERFIL DE EGRESO Y RESULTADOS**

- Se constata que el Perfil de Egreso ha sido revisado y validado por los órganos colegiados e institucionales pertinentes. Está definido de manera clara y es coherente con la misión institucional, con el Plan de Estudios y con la nueva propuesta curricular, aun cuando esta se encuentra en proceso de transición. El nuevo Perfil de Egreso está integrado por tres bloques (Ciclos) curriculares, actualmente con el primero en funcionamiento. No está claro como el antiguo régimen, y los alumnos, se articulan con el nuevo régimen, sus convalidaciones, paralelismo, cierres de proceso etc.

### **PLAN DE ESTUDIOS**

- La organización del Plan de Estudios, en virtud del proceso de actualización y modificación del Perfil de Egreso, y en términos de un avance de dos años y medio, se observa consistente y se perfila pertinente y en fondo y

forma efectiva a los futuros requerimientos del mundo laboral al cual apunta la misión y visión de la unidad.

- El Plan de Estudios tiene una orientación eminentemente tecnológica, práctica y técnica. La acentuación tecnológica del Plan de Estudios facilita la integración de estudiantes a equipos de trabajo de carácter profesional y forma en los estudiantes una disposición favorable para adaptarse y manejar situaciones emergentes en su futuro desempeño profesional.
- Las seis líneas articulan el proceso formativo en los distintos aprendizajes para el cumplimiento del Perfil de Egreso. Están equilibradas y se han definido las dimensiones y competencias generales asociadas. Ellas se confirmarán a fines del año 2019 con la primera generación de titulados.
- El Consejo observa que es necesario implementar un proceso de retroalimentación específico a partir del análisis crítico de los resultados del sistema de rúbricas para validar el perfil y las competencias indicadas por la unidad, que permita detectar y rectificar periódicamente problemáticas emergentes del Plan vigente.

### **Los contenidos del Plan de Estudios**

- Se observa una descripción acuciosa y clara de los conocimientos, habilidades y actitudes que se espera desarrollar en los estudiantes en las asignaturas en el proceso de certificación del Ciclo Científico Tecnológico (CCT), luego en el Ciclo de Especialización Profesional (CEP) y finalmente en el Ciclo de Titulación(CT), el cual aparece relativamente convencional en relación a la modificación estructural de la malla; esto debe ser corroborado por las rúbricas correspondientes para confirmar las competencias adquiridas y la validación del perfil de egreso.
- El Plan de Estudios y los programas de las distintas asignaturas responden adecuadamente a los requerimientos del Perfil de Egreso propuesto.

- No se hace mención a asignaturas de Formación General u Optativas, lo que constituye una preocupación a abordar.
- Es fundamental aclarar, informar y detallar a docentes y alumnos como se materializará en forma precisa el Proceso de Titulación. No existe claridad en el punto.

### **Los Contenidos de las Asignaturas.**

- Se confirma que los contenidos de las asignaturas son consistentes con la progresión de las líneas y con el Perfil de Egreso de la Carrera.

### **Las Referencias Bibliográficas.**

- Las bibliográficas indicadas en los programas de estudio se consideran mínimas y pertinentes en relación con la profundidad y diversidad que señalan los contenidos de las Unidades de Aprendizaje respectivas.
- El Comité de Pares Evaluadores hizo notar la necesidad de actualización de Bibliografía.

### **Los Métodos Pedagógicos**

- El presente acuerdo indica que los métodos aplicados son apropiados y suficientes para que los estudiantes adquieran las competencias que se han definido para la Carrera.
- La duración prevista de la carrera (siendo de las más largas en el medio universitario) y la duración de los cursos son suficientes para el logro de las competencias. La institución cuenta con equipamiento adecuado para ello.

### **Cuerpo Académico**

- Se establece que, hasta la etapa de avance observada, la Carrera cuenta con un cuerpo académico – docente capacitado, vinculado con el medio laboral y motivado.

- Es evidente que con un proceso de cambios organizativos, académicos y metodológicos, los procesos son complejos de implementar y mantener en el tiempo. Es necesario evaluar el sumar un mayor número de académicos de planta que potencie aspectos relevantes de la Carrera.

### **Actualización Curricular**

- El Perfil de Egreso fue revisado en 2011-12 y el Plan de Estudios fue actualizado en 2014. Por ende, se encuentra en el sexto semestre de avance, siendo el total previsto doce semestres, no clarificando la posibilidad de continuidad de estudios. El proceso completo debe contar con reglamentos específicos precisos para claridad del alumnado y de los docentes.
- Se constata una metodología sujeta a protocolos y debidamente normada que permite la revisión y actualización periódica.

## **EFFECTIVIDAD DEL PROCESO ENSEÑANZA APRENDIZAJE**

### **Criterios de Admisión**

- La Universidad cuenta con criterios claros y conocidos de admisión. La institución se adscribe al proceso de admisión del CRUCH.
- La unidad es consciente de las limitaciones de los estudiantes que ingresan a la carrera, no aporta material de evidencia, pero no realiza una reflexión crítica sobre el Perfil de Ingreso de sus estudiantes, lo cual tiene directa relación con la deserción en el primer año y con la recurrencia de ramos con tasas de reprobación en los primeros años.
- Se constata un sistema de monitoreo que de alguna ha permitido remediar en parte esta situación. Sin embargo, no es suficiente y requiere de mayores esfuerzos por parte de la institución.

### **Progresión**

- Se corrobora que la Carrera cuenta con mecanismos de evaluación aplicados a los estudiantes que permiten establecer el avance en la carrera en forma individual y transversalmente a través de exámenes, donde alumnos se someten a evaluaciones de ciclo, lo que constituye una innovación positiva.
- Es necesario implementar mecanismos sistemáticos y de aplicación periódica para identificar cuáles son las asignaturas o los factores internos y externos que inciden cuantitativamente en la duración efectiva de la carrera, como también planes para mejorar los índices de progresión en la carrera y de titulación en tiempo oportuno.
- La Tasa de Titulación en tiempo oportuno es relativamente baja en relación a las anteriores generaciones.

### **Mecanismos de Apoyo**

- Se observa que la institución posee un Sistema de apoyo al Estudiante orientado a advertir, con la mayor brevedad posible, las debilidades o brechas de aprendizaje. El informe de Autoevaluación no presenta un análisis crítico de esta herramienta, ni entrega resultados de su aplicación en el caso específico de la carrera.

### **Formación y desarrollo del Cuerpo Docente**

- El personal docente que se incorpora a la Carrera tiene oportunidad de perfeccionarse parcialmente en el proceso de enseñanza mediante: Talleres, Cursos en áreas relacionadas con la planificación de la asignatura, estrategias metodológicas, desarrollo de competencias y estrategias de evaluación de los aprendizajes.
- Se constató que, mayoritariamente, los docentes se desempeñan activamente en la profesión, tanto en proyectos de empresas externas, como en las propias. Esto representa una garantía de pertinencia del

trabajo docente con respecto a la realidad profesional y a las características del ámbito laboral.

## **RESULTADOS DEL PROCESO DE FORMACIÓN**

### **Seguimiento de los Procesos Formativos**

- Se confirma que la Institución cuenta con un sistema y mecanismos de información, con registros computarizados del proceso de enseñanza-aprendizaje. Este registro de información permite disponer de importantes datos estadísticos para evaluar avances y comparaciones cuando sea necesario y con la combinación de variables que se requiera.
- La Carrera debe comenzar a implementar un sistema actualizado de seguimiento de sus egresados y verificación de competencias en forma temprana.

## **VINCULACIÓN CON EL MEDIO**

### **Desarrollo Académico**

- Se observa que la unidad lleva a cabo actividades de desarrollo académico que la vinculan con el medio nacional e internacional.
- Se valoran las Bienales, los invitados, conferencias, exposiciones y workshops, tanto de profesionales chilenos como de extranjeros. Los directivos y docentes de la unidad participan en Congresos y Seminarios externos.

### **Contactos con el Medio Externo**

- El cuerpo docente cumple un rol fundamental reconocido por los alumnos. El ejercicio profesional de los mismos permite enseñar diferentes materias técnicas propias de la disciplina, beneficiando así la actualización y pertinencia desde el ejercicio profesional.



- La Carrera no ha establecido un proceso colegiado, periódico y sistemático de participación del sector profesional en materias de planificación, desarrollo o revisión de contenidos del Plan de Estudios.
- Existe una tradición relativamente exitosa en algunas actividades de Vínculo con el Medio, como Bienales, los Workshops, los Premios, etc. Aun así, la unidad no desarrolla un plan estratégico de Vínculo con el Medio con el objetivo de medir el impacto y los alcances de los propósitos académicos y profesionales implícitos de las acciones desarrolladas en la formación de sus estudiantes.

### **Investigación.**

- La unidad desarrolla de forma incipiente la investigación aplicada en la docencia y en algunas actividades académicas.
- Debe diferenciarse la necesaria inclusión en el currículo de materias destinadas a trabajar la investigación como metodología de proyectos hacia el segundo ciclo, y de las acciones para formar una planta académica capacitada para realizar investigación formal, según una estrategia de desarrollo que hoy está ausente y que requiere de postgraduados, líneas prioritarias y espacios técnicos específicos. Dentro de estas limitaciones, el perfil tecnológico y sustentable de la carrera tiene claras posibilidades de desarrollo a futuro.

### **FORTALEZAS DEL PERFIL DE EGRESO Y RESULTADOS:**

1. Se constata que el nuevo perfil está validado, ha sido revisado, fue actualizado por los órganos colegiados pertinentes y existe consistencia con el Plan de Estudios, no obstante no contar con evidencias de titulados a la fecha.

2. Se verifica que históricamente ha existido una coherencia en los ciclos y líneas de las asignaturas que entregan actualmente un sello profesional reconocido. Los sellos de Sustentabilidad, Ordenamiento Territorial y Responsabilidad Social están reflejados en el proceso formativo.
3. Es destacable que la Carrera considere las bases de la Sociedad Civil como una protagonista en los estudios de pregrado, que complementa prácticas y metodologías de aprendizaje.

#### **DEBILIDADES DEL PERFIL DE EGRESO Y RESULTADOS:**

1. El sistema de verificación de competencias y un preciso cuadro de rúbricas es crucial para enfrentar la etapa de titulación. No se constata una metodología sujeta a protocolos y debidamente normada que asegure la revisión y actualización periódica y sistemática del perfil de egreso, las rúbricas y las competencias.
2. Se reitera que no se evidencian instancias sistemáticas y efectivas de medición de la progresión de avance en la malla de cada uno de los estudiantes, ni un proceso de detección de problemáticas asociados a la reprobación, deserción o demora en la titulación en tiempo oportuno.
3. No se cuenta con un Plan de Desarrollo actualizado y específico de Facultad y de carrera en base al nuevo Perfil de Egreso. El plan anterior no abordaba la Investigación como eje de la enseñanza, y actualmente es incipiente y no existe un plan declarado para potenciar la misma.
4. No se observa un sistema formal y efectivo de seguimiento y formación continua de los egresados; debe articularse a la brevedad para abordar un modelo por competencias, relativo a la inserción en el futuro medio profesional.

## **OPORTUNIDADES DE MEJORA.**

1. La declaración y concepto de Arquitectura Sustentable es manifiesta, pero no es encarnada ni comprendida por todos los estamentos de la Unidad.

## **B. CONDICIONES DE OPERACIÓN**

### **ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA**

#### **La adecuación de la Estructura Organizacional**

- Los estatutos y normas permiten que la Carrera se organice adecuadamente. Existe un manejo financiero centralizado que da respuesta a los requerimientos de las diversas actividades académicas que demanda la Carrera asegurando una apropiada distribución y uso racional de los recursos.
- La Carrera cuenta con un equipo de gestión y administración pequeño y un cuerpo académico con calificaciones adecuadas, con conocimientos prácticos de la disciplina y del campo laboral. Se advierte una sobrecarga de responsabilidades.
- La estructura de toma de decisión está definida. El balance entre la autonomía de la unidad y la dependencia de la Institución es adecuado para los propósitos de la Carrera.

#### **Las calificaciones del Cuerpo Directivo**

- Se confirma que las funciones y atribuciones del cuerpo directivo están definidas con claridad y precisión, aun cuando se advierten muchos frentes de trabajo. El modelo ha sido internalizado y ajustado a los propósitos institucionales y proporciona el contexto para la definición adecuada de normas y funciones.

- El cuerpo directivo está integrado por un equipo involucrado y muy comprometido con el proyecto. Cuentan con las calificaciones necesarias para desempeñar de manera eficaz y eficiente los cargos que ocupan. Han adquirido experiencia en diversos niveles de gestión de la Carrera.

### **Los mecanismos de participación y comunicación en la Comunidad Académica**

- En los diversos estamentos y grados se observa positivamente que existe participación y comunicación de los docentes de la Carrera. A nivel de estudiantes la comunicación es más difusa.
- Se constata que existe una buena relación entre los profesores. Existe un positivo clima laboral observado entre los colegas, la institución y los estudiantes.

### **Los mecanismos adecuados para garantizar la disponibilidad de recursos y su asignación eficaz.**

- Se corrobora que la unidad cuenta con mecanismos que le permiten identificar y comprobar condiciones de estabilidad y viabilidad financiera, así como solvencia para un funcionamiento normal de la Carrera. Existen mecanismos apropiados que organizan el presupuesto y llevan un control presupuestario que hace posible la marcha planificada de la Carrera.

## **RECURSOS HUMANOS**

### **Tamaño y composición de los Recursos Humanos**

- La actual dotación de profesores es suficiente para cumplir con las necesidades de asignaturas teóricas y prácticas del Plan de Estudios. El personal docente es valorado por los estudiantes, ya que aprecian su nivel de conocimientos especializados y sus condiciones de relaciones interpersonales.

- El cuerpo docente de la Carrera tiene calificaciones académicas, especializaciones y experiencia profesional suficientes para el ejercicio de sus funciones. Se advierte que el número de postgraduados y docentes en las categorías principales e mas bien reducido.

### **Políticas de gestión de los Recursos Humanos**

- Los criterios de postulación, selección, integración y evaluación de los académicos se encuentran definidos por políticas y normas que regulan la conformación del recurso humano. Son conocidos por la comunidad académica.
- Se corrobora que se cuenta con un equipo de personal administrativo que es evaluado positivamente por todos los estamentos, lo que facilita y potencia el trabajo académico de los profesores.

### **Formación y desarrollo del cuerpo docente**

- Existe un Programa de Perfeccionamiento Docente establecido a nivel institucional. Este perfeccionamiento es aún incipiente en cantidad, en relación al total de docentes de la unidad.

## **INFRAESTRUCTURA, APOYO TÉCNICO Y RECURSOS PARA LA ENSEÑANZA**

### **Dotación y uso de recursos**

- Se observa por parte de los Pares Evaluadores que la dotación de recursos materiales e infraestructura es suficiente en cantidad para atender la cantidad de estudiantes de la Carrera, aun cuando los estudiantes no lo consideren de esa manera.
- La calidad del equipamiento y las instalaciones es apropiada para satisfacer las demandas de los estudiantes, aun cuando estudiantes y docentes no lo reconozcan así.

- La biblioteca de la unidad es adecuada y cuenta con una instalación de estantería abierta y un área de trabajo en su interior.

### **Mecanismos para Reposición y Actualización**

- Se reconoce positivamente que la Carrera muestra una preocupación permanente en la renovación de equipamiento y mejoramiento de las instalaciones, especialmente la recuperación de edificaciones después del terremoto del 27/02/10. El hecho de disponer de equipamiento actualizado y comparable con los recursos habituales en el mundo profesional es una de las garantías de calidad en la formación del estudiante.

### **FORTALEZAS DE LAS CONDICIONES DE OPERACIÓN:**

1. Se verifica una estructura institucional que permite organizar adecuadamente la unidad y permitir la verificación y el avance hacia el logro de los propósitos establecidos por la carrera.
2. Se constata que la carrera cuenta con un cuerpo docente en materias pedagógicas (no administrativas) adecuado en número, calificaciones e idoneidad para el logro del Perfil de Egreso y cuenta con amplia y reconocida experiencia profesional.
3. Existe un buen nivel de gestión de la Unidad y sus diversos Departamentos, liderado por la Actual Directora de Carrera.

### **DEBILIDADES DE LAS CONDICIONES DE OPERACIÓN:**

1. Se requiere actualizar equipamiento y provisión de laboratorios específicos de la Carrera, tendiente al logro del Perfil de egreso y desempeño profesional.
2. Para los nuevos desafíos, no cuenta con la dotación adecuada para las funciones de la unidad respecto a indicadores de Aseguramiento de la

calidad, extensión, internacionalización, progresión, deserción, que cautele el desarrollo en Investigación, Extensión y Vínculo con el medio.

## **OPORTUNIDAD DE MEJORA**

1. Se evidencia que el estándar de la biblioteca de la sede es adecuado, no así su actualización en cuanto a la bibliografía básica para los futuros procesos académicos.

## **C. CAPACIDAD DE AUTORREGULACIÓN**

### **PROPÓSITOS**

#### **Especificidad de la Carrera**

- Los propósitos de la Carrera de Arquitectura están claramente definidos y se expresan en forma de metas y objetivos verificables. Son compartidos por los miembros de la Carrera y se difunden en diversas instancias a toda la comunidad.

#### **El contexto Disciplinario, Profesional y Ocupacional**

- El medio profesional es conocido por la carrera y la relación en que se inserta, especialmente con los docentes. Este conocimiento es pertinente y actualizado.
- La Carrera mantiene información relativamente actualizada acerca del desarrollo de la disciplina. La interacción entre empleadores, docentes y estudiantes hace posible también el conocimiento actualizado de la profesión y del campo ocupacional.

#### **Evaluación del logro de los propósitos**

- La carrera se encuentra en un punto intermedio en el avance de la modificación curricular. Se tienen presentes las fortalezas y debilidades del proceso académico hasta el presente periodo. Debe avanzar en el grado de seguimiento y cumplimiento en el logro de las competencias del Plan de Estudios.

## **INTEGRIDAD**

### **La consistencia interna**

- Se observa que los propósitos y objetivos de la Carrera orientan de manera efectiva las decisiones que se adoptan en la unidad académica. Las decisiones que se adoptan en la Carrera están basadas en información válida y confiable acerca de las condiciones en que se desarrolla el Plan de Estudios y los aspectos administrativos.

### **La información y su difusión**

- Se confirma que la información que se entrega a los potenciales estudiantes y postulantes a la Carrera es adecuada, completa y fidedigna con respecto a las características de los procesos académicos y de la formación.

### **Los reglamentos y normativas internas**

- Existe una reglamentación completa de los derechos y deberes de académicos y estudiantes que regula el funcionamiento y los procesos propios de la gestión de la Universidad. Ellos están contenidos en una serie de documentos que están a disposición de la comunidad institucional.

## **PROCESO DE AUTOEVALUACIÓN**

- El proceso de autoevaluación fue llevado a cabo con acuciosidad e integrando a los diversos estamentos, profesores y ciertos estudiantes.



- Ha Identificado fortalezas y debilidades de la Carrera, y establecido un Plan de Mejoras bastante completo de las debilidades identificadas. El documento de autoevaluación es transparente en todos sus aspectos, incluso en temas de encuestas que no son favorables a la unidad
- Se constata cierto desconocimiento y baja socialización en el proceso general de autoevaluación en el ámbito de los alumnos.

#### **FORTALEZAS DE LA CAPACIDAD DE AUTORREGULACIÓN:**

1. Se reconoce una preocupación por formalizar procesos de evaluación y control de las capacidades de gestión académica a nivel institucional, y consecuentemente, una preocupación por el apoyo de la Facultad en el nuevo diseño curricular y su seguimiento en el proceso formativo

#### **DEBILIDADES DE LA CAPACIDAD DE AUTORREGULACIÓN:**

1. Se comprueba una dificultad en comunicar a nivel institucional y al medio externo los logros de los propósitos que expresa la Carrera.
2. Se advierte baja participación y socialización en el proceso de autoevaluación a nivel de estudiantes.

#### **POR LO TANTO,**

9. Analizados la totalidad de los antecedentes señalados previamente, el Consejo de Acreditación del área de Arte y Arquitectura de la Agencia Acreditadora de Chile resuelve:
  - a. Acreditar la Carrera de Arquitectura de la Universidad Tecnológica Metropolitana, que conduce al título de Arquitecto y a los grados académicos de Licenciado en Arquitectura y Bachiller en Arquitectura

(Bachiller en Artes, Plan Antiguo, Jornada Vespertina), por un plazo de **4 años**, desde el 28 de diciembre de 2016 hasta el **28 de diciembre de 2020**.

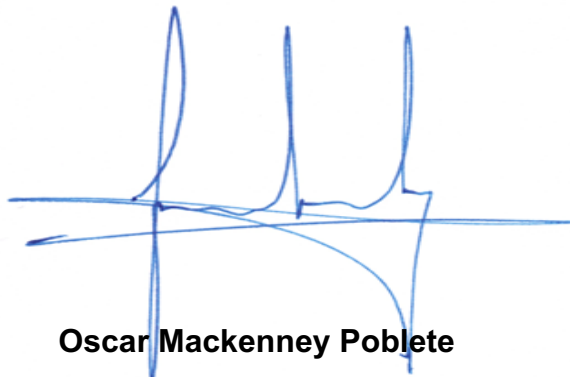
b. Detalle sedes, jornadas y modalidades:

- Santiago; Diurna; Presencial
- Santiago; Vespertina; Presencial

c. Que en el plazo señalado, la Carrera de Arquitectura de la Universidad Tecnológica Metropolitana podrá someterse voluntariamente a un nuevo proceso de acreditación, en cuyo caso serán especialmente consideradas las observaciones transmitidas por este Consejo. Para tal efecto deberá presentar la documentación correspondiente al menos 90 días antes del vencimiento de esta acreditación.

La institución podrá reponer la decisión de acreditación adoptada por este Consejo, según los procedimientos de la Agencia.

La Carrera tendrá la responsabilidad de informar los cambios en su oferta académica, según lo estipulado en la Circular N° 20 de la Comisión Nacional de Acreditación.



**Oscar Mackenney Poblete**  
**CONSEJERO ÁREA ARTE Y ARQUITECTURA**  
**AGENCIA ACREDITADORA DE CHILE A&C S.A.**



ACREDITADORA DE CHILE  
ACREDITACIÓN & CALIDAD

**Álvaro Vial Gaete**

**DIRECTOR EJECUTIVO  
AGENCIA ACREDITADORA DE CHILE A&C S.A.**