

## **LINEAMIENTOS GENERALES DEL DOCTORADO EN INGENIERÍA**

### **TÍTULO I: DISPOSICIONES GENERALES**

**Artículo 1.º.-** El Doctorado en Ingeniería de la Pontificia Universidad Católica del Perú (PUCP) es un programa que promueve la formación de expertos, mediante la realización de investigación de alta calidad, mejorando sus competencias para contribuir al desarrollo del estado del arte de la ingeniería en sus distintas especialidades y áreas afines. El objetivo principal del programa es producir egresados que tengan la capacidad de identificar, formular, resolver, documentar y presentar resultados de investigaciones originales que amplíen la frontera de conocimiento aplicando principios de ingeniería, matemáticas y ciencias.

**Artículo 2.º.-** El plazo mínimo del programa de doctorado es de 3 años (seis semestres académicos), el cual está determinado por la legislación peruana vigente (art. 45.5 de la Ley Universitaria). El plazo máximo para concluir los estudios es de 8 años computados desde el inicio de sus estudios (art. 92 del Reglamento de Escuela de Posgrado – REP). Los alumnos que ingresaron con anterioridad al año 2017 tienen como plazo máximo para graduarse el 31 de diciembre del 2025, por disposición transitoria única de la Escuela de Posgrado.

### **TÍTULO II: DE LA ORGANIZACIÓN DEL PROGRAMA**

**Artículo 3.º.-** Los trabajos de tesis deben estar enmarcados dentro de las líneas transversales de investigación del Departamento de Ingeniería.

**Artículo 4.º.-** El claustro doctoral del programa estará compuesto por el personal académico del Departamento de Ingeniería que cumpla con los siguientes requisitos:

1. Tener dedicación laboral a tiempo completo en la PUCP
2. Tener el grado de doctor registrado en SUNEDU
3. Haber publicado en los tres años previos en temas de ingeniería o áreas afines:  
Opción 1: dos artículos en revistas Scopus / Web of Science (WoS) con puntaje mayor a 65%  
Opción 2: tres artículos en revistas Scopus / WoS con puntaje mayor a 50%

**Artículo 5.º.-** Otro personal de la Universidad externo al Departamento de Ingeniería puede ser incluido en el claustro doctoral, previa aprobación del comité directivo del programa (ver art. 6), siempre y cuando dicho personal satisfaga las disposiciones del art. 4 y sus líneas de investigación estén alineadas con lo descrito en el art. 1.

## **Doctorado en Ingeniería**

**Artículo 6.º.-** La conducción del programa está a cargo de un Director y un Comité Directivo (CD, art. 4 REP) compuesto de un mínimo de cinco miembros del claustro doctoral. La lista de miembros propuestos del CD es elaborada por el Consejo del Departamento de Ingeniería (art. 17 REP). La composición final del CD es determinada por el Decano de Escuela de Posgrado a partir de la lista provista por el Departamento de Ingeniería (art. 17 REP).

Los miembros del CD son escogidos priorizando una mayor producción científica en los últimos cinco años, y aplicando principios de diversidad e inclusión que contemplan (pero no se limitan a) representatividad de distintas secciones que componen el Departamento de Ingeniería.

**Artículo 7.º.-** Las funciones del CD son (art. 18 REP):

- Reunirse al menos seis veces al año para discutir de manera continua el gobierno y desempeño del programa.
- Desarrollar los planes de mejora del programa.
- Revisar el plan de estudios y los programas de los cursos.
- Aprobar las modalidades y normas de admisión de estudiantes y constituir las comisiones de admisión correspondientes.
- Proveer consejo al director del programa acerca de la pertinencia de las solicitudes de revalidación de los grados obtenidos en el extranjero, convenios de doble titulación y co-tutela, y convalidación de cursos
- Revisar y aprobar el presupuesto anual
- Contribuir a la preparación y aprobación de la memoria anual de actividades

**Artículo 8.º.-** El CD está bajo la orientación de un director del programa, el cual es recomendado de entre los miembros del CD por el Consejo del Departamento de Ingeniería considerando su experiencia en gestión de unidades de programas de pregrado y/o posgrado y siguiendo los criterios de selección de miembros del CD (ver art. 6). El director debe ser profesor ordinario de la Universidad y dedicarse a la función de director un mínimo de diez horas semanales en el Plan de Trabajo semestral, sin contar la carga lectiva ni la asesoría de tesis (art. 19A REP). El director es designado por el Decano de la Escuela de Posgrado por un periodo de 3 años (art. 19 REP).

**Artículo 9.º.-** Las funciones del director de programa son (art. 20 REP):

- Velar por la calidad académica del programa
- Presentar a la Escuela de Posgrado las propuestas de modificaciones de planes de estudio

## **Doctorado en Ingeniería**

- En consulta con el CD, presentar semestralmente la programación de cursos y sugerencia de profesores y horarios para el semestre siguiente y coordinar con los profesores el contenido y el nivel de los cursos
- Convocar periódicamente a reuniones informativas y de coordinación a los profesores del programa a su cargo
- En consulta con el CD, proponer candidatos a becas, premios, descuentos u otras formas de ayuda, considerando los méritos y el rendimiento académico de los estudiantes
- Dictaminar, en consulta con el CD, los asuntos y las solicitudes que les sean remitidos por el Decano
- Aprobar el panel asesor de los trabajos de tesis (art. 10)
- Preparar el presupuesto del programa, someterlo a la aprobación del CD y velar por su correcta ejecución
- Preparar la memoria ejecutiva anual y someterla al CD para su aprobación
- Llevar a cabo la difusión adecuada y suficiente del programa de doctorado

**Artículo 10.º.-** La dirección del programa recibe el apoyo de un asistente administrativo, cuyas responsabilidades incluyen:

- Brindar soporte administrativo a los programas asignados por la Escuela de Posgrado en los procesos de admisión, matrícula, graduación, trámites académicos de los alumnos y ejecución presupuestal
- Atender los trámites relacionados a la visita de profesores nacionales y extranjeros (pasajes, hospedaje, movilidad, viáticos, pago de honorarios, etc.)
- Brindar información sobre los trámites académicos y administrativos de la Escuela de Posgrado vía telefónica, por correo electrónico o presencial a los alumnos, docentes y directores de programas
- Organizar la logística de eventos extra curriculares, tales como sustentaciones, seminarios, charlas, entre otros, que realicen los programas a su cargo
- Brindar soporte operativo en la ejecución de los cursos de los programas asignados
- Mantener actualizada la información cuantitativa de los programas asignados para la emisión de reportes mensuales
- Apoyar en las funciones del Director del Programa según se requiera

## **TÍTULO III: DEL PANEL ASESOR**

**Artículo 11.º.-** El panel asesor es la herramienta central para una supervisión continua y estructurada de los candidatos doctorales. Cada candidato doctoral del programa tiene asignado un panel asesor conformado por al menos un miembro experto en los

## Doctorado en Ingeniería

campos de investigación del proyecto de disertación. Los miembros de un panel asesor están prohibidos de asesorar los trabajos de tesis respecto de sus parientes hasta el cuarto grado de consanguinidad y/o segundo de afinidad con el tesista; por razón de matrimonio, incluyéndose dentro de estas las uniones de hecho y convivencia; y otros supuestos definidos en el art. 82 REP.

**Artículo 12.º.-** El panel asesor consiste como mínimo de un Asesor Principal, el cual debe ser un miembro del claustro doctoral (ver art. 4 y 5). Un miembro del claustro doctoral se mantiene como asesor principal de los doctorandos que orienta incluso si pierde la condición de docente habilitado por no cumplir los requisitos establecidos en los art. 4 y 5. Los docentes que no pertenezcan al claustro doctoral no pueden actuar como asesores principales de nuevos ingresantes al programa.

**Artículo 13.º.-** Opcionalmente el panel asesor puede contar con uno o más co-asesores, cuando el carácter interdisciplinar del proyecto de tesis lo requiera. Cualquier miembro del claustro doctoral puede actuar como co-asesor. En casos de co-tutela o convenio de doble grado, el investigador responsable en la institución asociada se registrará como co-asesor.

**Artículo 14.º.-** Adicionalmente a lo estipulado en el art. 13, el asesor principal puede solicitar que se registre como co-asesores a otros investigadores miembros de la comunidad PUCP o externos a ella. Los requisitos mínimos que deben cumplir los investigadores para ser registrados como co-asesores son:

1. Tener el grado de doctor
2. Contar con un mínimo de publicaciones de tres artículos en revistas Scopus / WoS Q1 o Q2 en los últimos tres años
3. Tener una trayectoria científica continua y destacada

El cumplimiento de estos requisitos no implica la aprobación de la solicitud, la cual debe ser brindada por el CD.

**Artículo 15.º.-** Un asesor (principal o co-asesor) puede asesorar un máximo de cinco (05) doctorandos en el programa concurrentemente. Los miembros del claustro doctoral pueden solicitar una excepción al CD para asesorar doctorandos adicionales, la cual será evaluada tomando en consideración entre otros factores (1) la tasa de graduación del asesor en los últimos cinco años, y (2) la cantidad y calidad de las publicaciones obtenidas en conjunto por el asesor y sus doctorandos del programa. (3) los fondos con los que cuenta el investigador para financiar nuevos doctorandos.

**Artículo 16.º.-** Al iniciar sus estudios doctorales, el doctorando debe registrar un Acuerdo de Asesoría de Tesis Doctoral ante la dirección del programa, donde se indique la composición del panel asesor y donde el asesor principal se comprometa a

## **Doctorado en Ingeniería**

realizar la orientación del doctorando (art. 76 REP). Este acuerdo puede ser disuelto en cualquier momento por cualquiera de las dos partes involucradas mediante notificación a la dirección del programa. Es necesario contar con un acuerdo de asesoría de tesis doctoral activo para matricularse en subsiguientes semestres académicos en el programa.

**Artículo 17.º.-** Encontrar un panel asesor que cumpla con los requisitos descritos en el Título III es responsabilidad del doctorando.

**Artículo 18.º.-** Los miembros del panel asesor tienen las siguientes funciones:

- Orientar el trabajo de tesis del graduando y revisar periódicamente sus avances (art. 83 REP). El panel doctoral debe dedicar como mínimo una hora de asesoría directa y exclusiva al candidato doctoral a la semana, lo cual se formaliza como una carga lectiva de 1 hora semanal al semestre cuando el doctorando se matricula en los cursos de Seminario de Investigación o de Estudio Individual.
- Responsabilizarse por la coherencia y el rigor metodológico y científico del trabajo (art. 84 REP).
- Adoptar las medidas razonables para financiar los estudios a tiempo completo del doctorando y los gastos que requiera el desarrollo del proyecto de tesis, por ejemplo: ensayos de laboratorio, trabajo de campo, compra de materiales, entre otros.

### **TÍTULO IV: DE LOS POSTULANTES Y EL PROCESO DE ADMISIÓN**

**Artículo 19.º.-** Para acceder al programa, el postulante debe estar graduado de un programa de maestría en ingeniería. De haber postulantes de otras áreas, la pertinencia con otro tipo de perfil será determinada por los miembros del claustro doctoral que recomienden la admisión del postulante y por el Comité Directivo del programa, siempre y cuando su propuesta doctoral esté relacionada con las líneas de investigación del doctorado.

**Artículo 20.º.-** El Doctorado en Ingeniería es un programa que requiere dedicación exclusiva y a tiempo completo de los candidatos admitidos. Los candidatos que cuenten con vinculación laboral con cualquier institución (incluyendo la Pontificia Universidad Católica del Perú) deben contar con una licencia temporal de actividades no vinculadas con su investigación doctoral por la duración de los estudios doctorales. De manera excepcional, esta licencia puede contemplar dedicación de como máximo 5 horas semanales a otras actividades, debiendo éstas ser reportadas por el doctorando con el aval del asesor y autorizadas por la dirección del programa (en consulta con el Comité Directivo) cada semestre.

## **Doctorado en Ingeniería**

**Artículo 21.º.-** Para que una persona pueda postular al Doctorado en Ingeniería deberá cumplir en presentar un expediente de postulación, compuesto por los documentos generales solicitados por la Escuela de Posgrado y los requisitos específicos solicitados por el programa. La lista de requisitos específicos es actualizada y publicada en el portal web del programa al inicio de cada proceso de admisión.

**Artículo 22.º.-** Los expedientes de postulación recibidos hasta el cierre de las inscripciones serán revisados por el CD para verificar la documentación presentada por cada postulante. Solamente los candidatos cuyos expedientes se encuentren debidamente completados serán remitidos para evaluación, y la admisión de los demás casos serán rechazada de oficio.

**Artículo 23.º.-** Los expedientes de los postulantes que superen la revisión en el art. 22 serán puestos a consideración del claustro doctoral, cuyos miembros los revisarán para poder identificar a aquéllos candidatos a quienes tendrían interés en asesorar (si existiese alguno). En concordancia con el mandato de brindar asesoría de tesis a los alumnos del programa (art. 41 REP), solamente los postulantes que cuenten con el apoyo, para asesoría, de al menos un miembro del claustro doctoral aprobarán la etapa de revisión de expediente y procederán a la etapa de entrevistas.

**Artículo 24.º.-** La etapa final del proceso de admisión contempla una entrevista a los candidatos que aprueben la revisión de expediente. Dicha entrevista será realizada por los miembros del claustro interesados en asesorar al postulante y al menos dos miembros del CD.

**Artículo 25.º.-** Al término de la etapa de entrevistas, el CD se reunirá para ratificar los resultados de admisión recomendados para cada uno de los postulantes. El CD debe evaluar la factibilidad técnica y financiera de las propuestas, especialmente en lo que concierne a la plausibilidad de su culminación exitosa de los estudios de cada postulante admitido en el programa.

### **TÍTULO V: DEL EXAMEN DE CANDIDATURA DOCTORAL**

**Artículo 26.º.-** El examen de candidatura doctoral permite determinar si el doctorando está adecuadamente preparado para concebir y desarrollar un tema de investigación apropiado. En esta evaluación, se espera que el doctorando demuestre un entendimiento claro del problema de investigación, un conocimiento del estado del arte relevante y tendencias actuales en la investigación del tema de tesis doctoral, un progreso inicial hacia la solución del problema de investigación, y un plan para ejecutar las actividades restantes del proyecto de tesis. La aprobación de este examen

## **Doctorado en Ingeniería**

es un requisito para matricularse en los cursos obligatorios del cuarto ciclo y posteriores (art. 77 REP).

**Artículo 27.º-** El alumno deberá rendir el examen de candidatura doctoral frente a un jurado calificador y en acto público. El jurado constará de cinco miembros que incluyen al asesor principal y a cuatro investigadores adicionales. Estos cuatro investigadores son designados por el director del programa, en consulta con el CD y a propuesta del asesor principal, uno de los cuales lo preside (art. 89 REP). Los co-asesores pueden participar del acto de sustentación, pero no integrar el jurado evaluador.

**Artículo 28.º-** Los cuatro miembros adicionales del jurado calificador del examen de candidatura doctoral deben cumplir con lo siguiente:

Requisitos: deben contar con al menos 05 publicaciones en los últimos 5 años en revistas arbitradas e indizadas en WoS / Scopus Q1/Q2, o contar con una trayectoria destacada.

Conformación: (1) Uno de los cuatro jurados adicionales debe ser miembro del claustro doctoral del Doctorado en Ingeniería. (2) Dos jurados deben ser investigadores externos a la PUCP. (3) Al menos uno de los cuatro miembros adicionales debe tener una trayectoria destacada.

Restricciones: Están prohibidos de conformar el jurado los parientes de hasta el cuarto grado de consanguinidad y/o segundo de afinidad con el tesista, por razón de matrimonio, incluyéndose dentro de estas las uniones de hecho y convivencia, y por razón de relaciones amicales o sentimentales (art. 87 REP).

**Artículo 29.º-** El proceso del examen de candidatura doctoral es el siguiente:

- El doctorando debe elaborar un documento breve de propuesta de tesis donde describa el marco problemático (incluyendo objetivos) y los resultados preliminares obtenidos, el cual será remitido al jurado con al menos tres semanas de antelación a la fecha programada del examen.
- Las funciones del jurado incluyen leer y evaluar la calidad académica del documento de propuesta de tesis y aprobarlo (o no) para la sustentación, así como, durante la sustentación, hacer las preguntas y objeciones pertinentes para el esclarecimiento de puntos problemáticos de la propuesta de tesis.
- Si el doctorando desapueba el examen tendrá una segunda oportunidad para tomarlo en un semestre posterior. Desaprobar el examen en dos ocasiones resulta en la eliminación del candidato del programa doctoral.

**TÍTULO VI: DEL PLAN DE ESTUDIOS**

**Artículo 30.º-** Los estudios del Doctorado en Ingeniería se completan en un mínimo de 6 semestres, con un total de 64 créditos: 52 créditos obligatorios y 12 créditos electivos.

**Artículo 31.º-** Los 52 créditos obligatorios se distribuyen en los seis semestres que contempla el plan de estudios, e incluyen cursos denominados Seminarios de Investigación. En dichos cursos se desarrollará la propuesta de investigación de forma progresiva. Los objetivos de cada uno de estos cursos deben ser planificados al inicio de cada semestre por el panel asesor y el alumno, con la meta de sustentar la tesis al término del último seminario de investigación.

**Artículo 32.º-** Todos los Seminarios de Investigación reciben nota de Aprobado o Desaprobado, según evaluación del panel asesor y sobre la base de los resultados de investigación obtenidos en el semestre correspondiente. Al término del semestre, el asesor principal debe remitir a la dirección del programa un informe correspondiente al avance del doctorando justificando la nota asignada reflejando la evaluación de todos los miembros del panel asesor.

**Artículo 33.º-** Para aprobar el Seminario de Investigación 2 el doctorando debe tener un acuerdo de asesoría de tesis doctoral (art. 16) vigente y registrar su proyecto de investigación ante la Secretaría Académica de la Escuela de Posgrado, el cual es aprobado por el director del programa.

**Artículo 34.º-** Para aprobar el Seminario de Investigación 3 el doctorando debe aprobar el examen de candidatura doctoral (tít. V).

**Artículo 35.º-** Para aprobar el último Seminario de Investigación el doctorando debe haber recibido el visto bueno de todos los miembros del jurado de evaluación para la sustentación de la tesis (art. 59 REP).

**Artículo 36.º-** Los cursos electivos serán elegidos entre los cursos ofrecidos por la Escuela de Posgrado de la PUCP con aprobación del director del programa. Al menos la mitad de los cursos electivos deben pertenecer a programas de posgrado en ciencias e ingeniería de la PUCP. La distribución y selección de los cursos electivos debe ser determinada conjuntamente entre el doctorando y su panel asesor.

**Artículo 37.º-** Solamente cursos aprobados en la PUCP en fecha posterior al ingreso al Doctorado en Ingeniería pueden ser reconocidos como electivos de programa.

**Artículo 38.º-** Solamente cursos de nivel de posgrado aprobados en otras universidades o institutos reconocidos de educación superior (en el contexto de cotutelas, dobles grados, intercambios estudiantiles u otros mecanismos aprobados por



## **Doctorado en Ingeniería**

la PUCP) con fecha posterior al ingreso al Doctorado en Ingeniería pueden ser convalidados como electivos de programa.

**Artículo 39.º.-** Si el alumno cambia de tema de tesis posterior a haber aprobado el examen de candidatura doctoral, tendrá que rendirlo nuevamente para estar habilitado de llevar los cursos de Seminario de Investigación que le queden restantes para cumplir con el plan de estudios.

**Artículo 40.º:** Si el panel asesor considera apropiado que el doctorando no se matricule en algún curso de Seminario de Investigación (por ejemplo, si el doctorando no está en condiciones de satisfacer las condiciones establecidas en los Arts. 34, 35 y 39), el doctorando debe matricularse en el curso ESG602 Estudio Individual cuantas veces sea necesario, considerando que la duración total de los estudios no puede superar el límite establecido en el Art. 2.

### **TÍTULO VII: DEL JURADO Y SUSTENTACIÓN DE LA TESIS**

**Artículo 41.º.-** El acto de sustentación es público. Los miembros del Jurado deliberan en forma reservada la calificación respectiva, pero sus votos no son secretos (art. 91 REP).

**Artículo 42.º.-** El jurado de sustentación de tesis es el mismo que el jurado del examen de candidatura doctoral. Los cambios de miembros del jurado deben ser aprobados por la dirección del programa, en consulta con el comité directivo.

**Artículo 43.º.-** Son funciones del Jurado (art. 90 REP):

a) Leer la tesis y evaluar su calidad académica, al final de lo cual informa a la Escuela de Posgrado si ha sido aprobada y si está lista para ser sustentada.

b) Durante la sustentación, hacer al graduando las preguntas u objeciones que considere necesarias para el esclarecimiento de puntos problemáticos de la tesis.

c) Si la tesis es aprobada en la sustentación, podrá recibir alguna de las siguientes menciones:

c.1) Bien, c.2) Muy Bien, o c.3) Sobresaliente

Se requiere unanimidad para otorgar el calificativo de sobresaliente.

### **TÍTULO VIII: DE LA OBTENCIÓN DEL GRADO**

**Artículo 44.º.-** El graduado del Doctorado en Ingeniería es un investigador capaz de:

- Demostrar un conocimiento profundo de un cuerpo de conocimiento sustancial con experiencia en una línea de investigación especializada a la vanguardia de una disciplina académica.

## Doctorado en Ingeniería

- Resolver problemas multidisciplinarios de investigación pura o aplicada aplicando principios de ciencias e ingeniería.
- Pensar crítica y creativamente para definir preguntas de investigación y delinear estrategias de indagación.
- Documentar resultados de investigación de manera exhaustiva para su publicación en medios especializados y su comunicación a la comunidad científica en conferencias.
- Trabajar colaborativamente con sus pares.

**Artículo 45.º.-** La PUCP otorga el grado de Doctor en Ingeniería a quienes cumplan los siguientes requisitos:

- Aprobar todos los cursos correspondientes al plan de estudios.
- Acreditar el conocimiento del idioma inglés y un idioma adicional en un nivel intermedio concluido. Los alumnos que ya hayan estudiado y acreditado uno de los dos idiomas en una maestría PUCP, sólo necesitarán acreditar el segundo idioma requerido (Anexo 1, Reglamento para Acreditación del Conocimiento de Idiomas ante las Unidades Académicas).
- Sustentar y aprobar el examen de candidatura doctoral y la tesis de grado ante jurado y en acto público.
- Cumplir con el requisito de publicaciones del programa (ver art. 46).
- Cumplir con las disposiciones institucionales de carácter general y las especiales que apruebe la Escuela de Posgrado.

**Artículo 46.º.-** Los doctorandos deben publicar, o tener aprobados para publicación, artículos científicos en revistas (no memorias de congresos) arbitradas e indizadas en Scopus o WoS, en las siguientes cantidades:

- (a) un artículo en revista en cuartil Q1, presentando una investigación científica original (i.e., excluyendo artículos de revisión científica - reviews/critical reviews), o
- (b) dos artículos que cumplan con las siguientes características:
  - (b.1) publicados en revistas que pertenecen al cuartil Q2, o
  - (b.2) artículo de revisión científica (review/critical review) en revistas que pertenecen al cuartil Q1 o Q2 (máximo un artículo de este tipo)

En todos los casos, las publicaciones deben contar con primera autoría del doctorando, ser inéditas, y tener un contenido directamente relacionado con los objetivos de la disertación doctoral.

**Artículo 47.º.-** Lo no contemplado en este reglamento será abordado por el CD del programa a solicitud de los interesados.

## **DISPOSICIONES TRANSITORIAS**

Art. 4. Hasta el 31 de diciembre del año 2024, el requisito (3) se reemplaza por cumplir con haber publicado al menos un artículo en revistas arbitradas e indizadas en Scopus y/o WoS Q1/Q2 en los cinco años previos.

Art. 37 y 38. Para los ingresantes hasta el periodo 2021-2, se puede solicitar convalidación y reconocimiento de cursos llevados anteriormente al ingreso al doctorado. Dichas solicitudes serán evaluadas por el Comité Directivo del programa, tomando en consideración elementos como la antigüedad de los estudios y la vigencia de los contenidos técnicos de los mismos, y la pertinencia de los contenidos al desarrollo de los estudios doctorales, entre otros elementos.

Art. 46. Solamente para ingresantes hasta el periodo 2021-2, artículos en cuartiles Q3 o Q4 con fecha de envío inicial a revista anterior al 14 de febrero del 2022 pueden ser utilizados para satisfacer el requisito de publicaciones del programa. Dichos artículos deben contar con el aval del asesor, indicando una justificación de la elección de la revista correspondiente.

**Anexo 1**

**Líneas de Investigación**

LT1: Bioingeniería y biotecnología

LT2: Ciencia computacional y TICs

LT3: Ciencias de la tierra, radiociencia, medio ambiente y sostenibilidad

LT4: Ciencia e ingeniería de la energía

LT5: Ciencia e ingeniería de los materiales

LT6: Control y automatización

LT7: Desarrollo de productos y procesos

LT8: Gestión de la ingeniería y la innovación

LT9: Modelamiento, experimentación y simulación

**Anexo 2**

**Malla Curricular**

La malla curricular vigente del Doctorado en Ingeniería es la siguiente:

Curso	Créditos	Requisito de matrícula	Requisito de aprobación
Seminario de Investigación 1	8	Aceptación al doctorado	
Seminario de Investigación 2	8	Aprobar Seminario de Investigación 1	Registro de plan de tesis
Seminario de Investigación 3	9	Aprobar Seminario de Investigación 2	Aprobación de examen de candidatura doctoral
Seminario de Investigación 4	9	Aprobar Seminario de Investigación 3	
Seminario de Investigación 5	9	Aprobar Seminario de Investigación 4	
Seminario de Investigación 6	9	Aprobar Seminario de Investigación 5	Trabajo de tesis culminado y listo para sustentación

Anexo 3

**Requisitos Específicos Para la Postulación al Programa**

1. Carta de intención del postulante para el ingreso al programa doctoral, detallando (1) la motivación para cursar estudios doctorales en la PUCP, (2) la experiencia previa en investigación del candidato, (3) las fortalezas del candidato para realizar investigación original e independiente, (4) la línea de investigación a la cual desea adscribirse y los temas de interés del postulante dentro de dicha línea, (5) la lista de posibles asesores, en caso el postulante identifique alguno entre los miembros del claustro doctoral activo, y (6) cualquier otra información relevante para sustentar la pertinencia de los estudios doctorales.
2. Formato de viabilidad financiera de los estudios (mediante formato entregado a los Postulantes, quienes previamente habrán presentado todos los requisitos y habrán realizado el pago por derecho de inscripción)
3. Dos cartas de recomendación, redactadas por personas que cuenten con el título de doctor en ingeniería o temas afines a la línea de investigación de interés del candidato
4. Expediente de notas de todos los programas de estudios de maestría que el candidato haya cursado, incluyendo información que permita interpretar el contenido de los mismos (i.e., el puesto o rango de graduación - décimo superior, tercio superior -, notas estandarizadas, el valor del GPA, entre otros)
5. Certificado que acredite un nivel intermedio de idioma inglés, de acuerdo con los estándares establecidos por la Escuela de Posgrado
6. Copia de máximo dos publicaciones en medios arbitrados e indizados, en caso se cuente con ellas.

**Doctorado en Ingeniería**

Se firma el presente documento en señal de conformidad:



Roberto Lavarello Montero

Director



César Beltrán Castañón

Miembro del Comité Directivo



Dante Elías Giordano

Miembro del Comité Directivo



Ramzy Kahhat Abedrabbo

Miembro del Comité Directivo



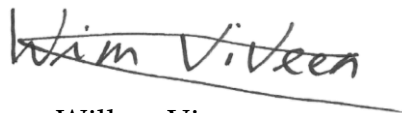
César Santivañez Guarniz

Miembro del Comité Directivo



Jorge Vargas Florez

Miembro del Comité Directivo



Willem Viveen

Miembro del Comité Directivo

San Miguel, 17 de marzo del 2023