



UNIVERSIDAD ESTATAL A DISTANCIA
VICERRECTORÍA ACADÉMICA
ESCUELA CIENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN
 Carrera de Administración de
 Empresas **énfasis en Operaciones**
 Trabajos Finales de Graduación



GUÍA PARA LA PRESENTACIÓN Y MATRÍCULA DE LA PRÁCTICA PROFESIONAL DIRIGIDA (PPD) NIVEL DE LICENCIATURA

Matrícula TFG - Práctica Profesional Dirigida
Segundo semestre 2026
Primer semestre 2027

Presentación

La presente guía tiene el propósito de orientar al estudiante de la carrera de Administración de Empresas énfasis en Operaciones para elaborar su propuesta del proyecto **Práctica Profesional Dirigida (PPD)**, así como en la comprensión del proceso académico del Trabajo Final de Graduación (TFG). La PPD no es simplemente un requisito de graduación, es una **intervención estratégica** y un **laboratorio tecnológico** de alto nivel, donde el futuro líder de operaciones valida su capacidad para resolver problemas complejos en entornos volátiles.

Se articula el rigor académico con las exigencias de la industria contemporánea para asegurar que cada proyecto genere valor tangible y conocimiento aplicado. Se establece los lineamientos académicos, metodológicos y administrativos para la elaboración, presentación y matrícula para realizar su TFG bajo **modalidad de PPD**.

Como Coordinación Académica, presentamos este marco de referencia para asegurar que la culminación de su proceso formativo trascienda la teoría y se convierta en una intervención tecnológica de alto impacto en el sector productivo. Este documento está diseñado especialmente para estudiantes que no cuentan con experiencia laboral, por lo que no solo indica qué debe hacerse, sino que explica cómo hacerlo y por qué cada sección es importante dentro del proceso.

Naturaleza del Trabajo Final de Graduación como práctica en un área de Operaciones

El Trabajo Final de Graduación en modalidad “Práctica Profesional Dirigida” corresponde a un proceso de inserción en ambiente laboral, donde se aplica de manera integrada los conocimientos y habilidades adquiridos a lo largo del plan de estudios para aportar valor dentro del área de operaciones a una organización.

A diferencia de una tesis, la **PPD se centra en la ejecución práctica**, mediante:

- La comprensión del contexto organizacional
- La identificación de necesidades operativas reales
- La formulación e implementación de propuestas de mejora

El enfoque no es únicamente el análisis, sino la generación de resultados concretos que contribuyan al desempeño de la organización. O sea, es preciso integrarse activamente en la dinámica organizacional y aportar soluciones viables desde el rol profesional del estudiante, por eso se requiere presencia en el sitio.

El enfoque del área de Operaciones implica trabajar sobre:

- Procesos productivos o administrativos
- Logística y cadena de suministro
- Productividad y eficiencia
- Sostenibilidad
- Innovación operativa
- Tecnología aplicada a operaciones

✎ Ejemplo claro: Una empresa presenta atrasos en sus entregas.

Durante la práctica, el estudiante:

- Se integra al área logística
- Participa en la gestión diaria del proceso
- Identifica oportunidades de mejora a partir de su experiencia directa
- Propone e implementa ajustes operativos en coordinación con la organización

👉 Esto representa una intervención profesional en Operaciones.

1. MARCO ADMINISTRATIVO Y REQUISITOS DE MATRÍCULA

En el proceso de la Práctica Dirigida se requiere cumplir de manera estricta los plazos establecidos. La entrega de la propuesta es un requisito para gestionar la matrícula de las asignaturas correspondientes.

Cronograma de Entrega de Anteproyectos

Las propuestas deben remitirse en formato digital a la persona Encargada de Carrera antes de las fechas límite detalladas a continuación. No se recibirán propuestas de proyectos incompletos o fuera de plazos para los periodos indicados arriba y al enviar por correo debe adjuntar:

- i. Imagen de cédula identidad
- ii. Historial académico
- iii. Formado de inscripción para la propuesta de TFG (2026-2 y 2027-1)
- iv. Aval de la organización donde realizará su trabajo (DOC. PPD-002)

Semestre de Matrícula	Fecha Límite de Entrega de Anteproyecto
Segundo Semestre 2026	15 de mayo de 2026
Primer Semestre 2027	16 de octubre de 2026

Condición de Estudiante y Empadronamiento

Es indispensable que el estudiante verifique su **empadronamiento en la Licenciatura como primera carrera** ante la Oficina de Registro. La ausencia de este requisito genera retrasos críticos en el nombramiento del Comité Asesor. Asimismo, se debe presentar Historial Académico para validar que se ha concluido la totalidad del plan de estudios previo a la matrícula del TFG. El estudiante debe mantener su condición de **estudiante activo** ininterrumpidamente desde la entrega de su propuesta del PPD hasta la defensa final ante el Tribunal Examinador.

Canales de Comunicación Institucional

Aviso Oficial: Toda comunicación durante el proceso de intervención y defensa se realizará exclusivamente mediante el correo electrónico institucional de la UNED. Es responsabilidad del estudiante revisar su cuenta frecuentemente. Para gestiones administrativas y académicas, contactar a:

- **Ing. Eduardo Jirón Fajardo (MBA):** Encargado de Carrera.
Correo: ejiron@uned.ac.cr | Teléfono: 2527-2464.
- **Mag. Oscar Chavarría Calderón:** Asistente de TFG.
Correo: ochavarria@uned.ac.cr

Documentación Final Obligatoria

Para asegurar la transparencia y agilidad administrativa, los formularios deben completarse siguiendo estrictamente el formato textual oficial. Se prohíbe el uso de diagramas complejos o elementos visuales no autorizados en estos documentos. Solo se aceptarán descripciones claras, firmas oficiales y sellos de las organizaciones involucradas, así como sus logotipos.

Fechas de matrícula y del curso lectivo

MATRICULA

La matrícula semestral se realiza en los meses de **enero** y **julio** de cada año. Revisar las fechas establecidas para la matrícula e inicio de curso en el calendario institucional ubicado en la página de la UNED

Estructura del proceso de TFG

Se permite que la persona estudiante presente su propuesta de Trabajo Final de Graduación **en una sola modalidad por semestre** desarrollada en dos asignaturas y la persona estudiante debe seleccionar ya sea, Tesis o Práctica Profesional.

El TFG para el caso de la opción Práctica Profesional, es un proceso secuencial de inserción profesional que se formaliza mediante la matrícula de dos asignaturas obligatorias (véase Figura 1): Práctica Profesional Dirigida I (04110) y Práctica Profesional Dirigida II (04118), seguidas de la defensa. El cumplimiento de estas etapas es requisito indispensable para optar por el **grado de Licenciatura**.

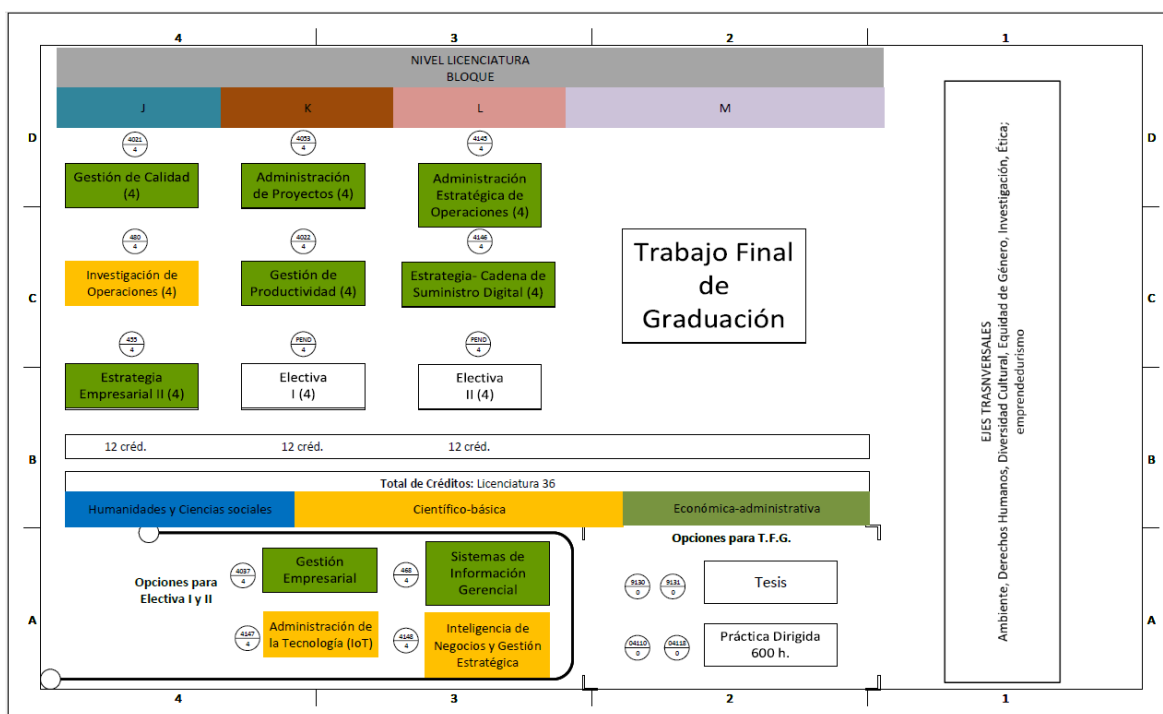


Figura 1 Malla curricular NIVEL DE LICENCIATURA carrera “Administración Empresas énfasis Operaciones”.

Fuente: E. Jirón, 2020.

Normas Administrativas Fundamentales:

- **Carga Horaria Definitiva:** Se establece como requisito único y de cumplimiento obligatorio por período académico, un total de **300 horas** de práctica profesional en la organización receptora. El control y validación de estas horas se realizará estrictamente mediante un registro oficial que se le hará saber en su momento, cuyo horario se coordina con la organización. Las horas de práctica incluyen el trabajo presencial o híbrido **-mínimo 50% presencial-** (según la modalidad indicada por la organización) en el análisis respecto al centro de práctica, al

menos 240 horas, y de trabajo independiente (redacción de notas, informes y otras) en casa de al menos 60 horas. Tiempos de traslados casa-centro de práctica o viceversa, no cuentan en las horas de práctica.

- La persona estudiante practicante una vez que matricule contará con el seguro estudiantil que le cubra en el tiempo de realización de la PPD, la certificación del seguro, lo recibirá en su dirección del correo institucional.
- La PPD no puede ser realizada inicialmente en una empresa o institución en la que la persona estudiante practicante tenga algún nexo laboral. No pueden existir nexos familiares (hasta tercer grado de consanguinidad) entre las jerarquías de la empresa o institución, con la persona estudiante practicante.
- La persona estudiante practicante debe contar con la disponibilidad de tiempo necesario para el cumplimiento de la Práctica. La Universidad no se hace responsable de cambios de jornadas y horarios de las empresas.
- La persona estudiante practicante debe culminar sus dos períodos consecutivos en la empresa o institución previamente definida.
- La Práctica Profesional Dirigida se debe realizar en el territorio nacional en tanto se deben realizar las supervisiones respectivas por parte de la persona Supervisora Académica.
- **Comunicación Oficial:** El uso del **correo electrónico institucional** es el único canal válido para toda gestión administrativa y académica. No se procesarán solicitudes enviadas desde cuentas personales.
- **Apoyo Regional:** El practicante cuenta con el respaldo administrativo de los **37 centros universitarios (CEU)** de la UNED distribuidos en todo el territorio nacional, los cuales fungen como puntos de apoyo para la entrega de documentación y soporte logístico.

2. NATURALEZA Y PROPÓSITO DE LA PPD

Etapas de la PPD

La PPD se desarrolla bajo un enfoque metodológico aplicado, basado en:

- Diagnóstico organizacional
- Análisis de procesos
- Participación activa en el entorno laboral
- Implementación de mejoras
- Evaluación de resultados

Este enfoque permite al estudiante demostrar competencias profesionales en contextos reales, más allá del análisis teórico.

El primer período involucra la ambientación de la persona estudiante practicante en sus labores asignadas, así como la ubicación del macro y microambiente institucional o empresarial, con el fin de entender sus carencias, necesidades, áreas de mejora, y así aportar desde su desarrollo profesional. Esta etapa es un diagnóstico y se espera identificar un problema específico de la especialidad.

En el segundo semestre, la persona estudiante practicante ya inmersa en su rol laboral y a partir de estos insumos recopilados con el diagnóstico realizado en la primera etapa, planteará ante las autoridades académicas y empresariales, una propuesta de solución innovadora mediante la aplicación del conocimiento de su área del saber y resuelva los vacíos encontrados o problemas detectados.

La persona estudiante practicante presenta ante la persona Supervisora Académica y a la persona Supervisora Organizacional un informe que incluye los resultados del diagnóstico y una propuesta de mejora para la empresa o institución.

Este informe escrito de carácter analítico, crítico y propositivo, de su experiencia laboral que expone públicamente ante un tribunal examinador como parte de la evaluación.

2.1. El Pilar del «Hacer»

El modelo de nuestra carrera se fundamenta en el pilar del «Hacer» (ver Figura 2). La PPD no es una mera pasantía; es la transición del conocimiento abstracto hacia la resolución de problemas complejos en entornos reales de manufactura y servicios. El practicante es instado para actuar como un agente de cambio que aplica herramientas técnicas y administrativas para transformar procesos operativos bajo la rigurosidad de la Industria 4.0 y 5.0.

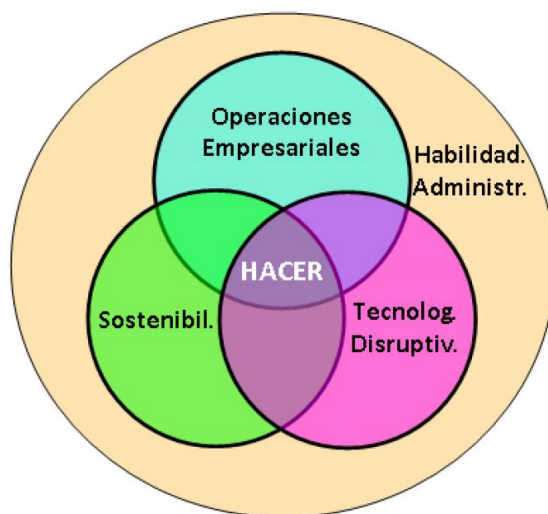


Figura 2 Modelo base de la carrera
 “Administración Empresas énfasis Operaciones”.
 Fuente: E. Jirón, 2020.

El resultado esperado de la PPD no es únicamente un documento académico, sino:

- Un aporte concreto a la organización
- Una mejora implementada o validada
- Evidencia del desempeño profesional del estudiante

2.2. Vinculación con la Misión Institucional

En cumplimiento de la misión de la UNED, la PPD busca la excelencia académica y la inserción equitativa del graduado en la sociedad. Nuestra visión de la carrera está informada por estándares internacionales de vanguardia, promoviendo una cultura de co-creación e innovación abierta que prepare al estudiante para la economía globalizada.

3. Ejes Temáticos: Operaciones en la Era 4.0 y 5.0

Los proyectos de intervención pueden alinearse con los **6 ejes** y sus temas de referencia bajo cada uno (ver Anexo 3). También se considera el interés de las organizaciones en que se desarrollen proyectos propios del contexto laboral donde ellos compiten como parte del mercado laboral. Lo anterior, basado en que la práctica para ser autorizada ha de ser en el área de Operaciones (ver figura 3).



Figura 3. Esquema para caracterizar el objeto de estudio de la carrera AEEO

Fuente: elaborado por Jirón, (2020).

La elección adecuada del contexto (empresa y sector), le permitirá desarrollar su trabajo de intervención con aplicación de los conocimientos aprendidos a lo largo de su plan de estudios en la administración de Operaciones.

Características de la empresa u organización donde se desarrolla la PPD

- La empresa en donde se realiza la PPD, puede ser de carácter público o privado, asociaciones u organizaciones con o sin fines de lucro.
- Debe contar con al menos 25 colaboradores, excepto si es una Mipyme que cumpla con las características descritas en este apartado.
- Contar con instalaciones físicas adecuadas para el cumplimiento de las labores asignadas al estudiante en el caso de la modalidad presencial. Las condiciones de seguridad de la organización aseguran la integridad física y psicológica de la persona estudiante.
- Debe contar con un departamento estructurado formalmente afín al área de especialidad del estudiante practicante. Si es una MiPyme debe tener un responsable de que desarrolle las tareas de la especialidad del estudiante practicante.
- No puede existir un nexo laboral entre el estudiantado y la organización previo al inicio de la práctica.
- No puede existir un nexo familiar entre la persona estudiante practicante (hasta tercer grado de consanguinidad), la gerencia o la persona Supervisora Organizacional.
- Específicamente en el caso de Pymes (al menos 10 empleados) perteneciente al grupo de las Fintech se aceptan con alto potencial de innovación y crecimiento, las propuestas de PPD en este sector serán valoradas por la persona Encargada de la Carrera en cuanto a temas de innovación, desarrollo y viabilidad de la propuesta, por lo que el análisis será estricto.

También se esperaría que, durante la Práctica Dirigida, se pueda abarcar alguno de los pilares del modelo de la carrera.

Pilar del Modelo	Áreas de Especialización y Conocimiento
Operaciones Empresariales	Gestión de manufactura, optimización de servicios, cadena de valor digital y excelencia operacional.
Habilidades Administrativas	Liderazgo colaborativo, gestión de personal, negociación asertiva y toma de decisiones estratégicas.
Tecnologías Disruptivas	Implementación de IoT (Internet de las Cosas), Big Data, Inteligencia Artificial y Machine Learning.
Sostenibilidad	Gestión Ambiental, ética profesional e integración de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

Enfoque de Innovación: El practicante tiene la responsabilidad de liderar intervenciones que aporten valor estratégico a la empresa. Esto implica el uso de metodologías **Agile**, principios de **Lean Six Sigma** y la conceptualización de la **Smart Factory**. Se espera que el proyecto integre características de interoperabilidad, virtualización y gestión de datos en tiempo real para generar ventajas competitivas tangibles.

4. Metodología de Etapas: PPD I y PPD II

Es importante diferenciar las características de ambas etapas. Como parte de la intención de la práctica es el uso de habilidades administrativas y técnicas. Por tanto, en el Anexo 5 se deja una estructura de las herramientas posibles a emplear.

Fase I	Fase II
Diagnóstico	Implementación
Entender	Actuar
Identificar problemas	Resolver problemas
Herramientas básicas	Herramientas técnicas avanzadas

4.1. Fase I: Diagnóstico y Planificación (Código 04110)

En esta fase, el estudiante debe desarrollar una **Propuesta Técnica** robusta. El estudiante debe desarrollar un diagnóstico estructurado del entorno organizacional mediante el **uso de herramientas** como:

- Modelación de procesos (diagramas de flujo, SIPOC)
- Análisis estratégico (FODA, PESTEL)
- Técnicas de levantamiento de información (entrevistas, observación directa)
- Herramientas de análisis de causa raíz (Ishikawa, Pareto)

Estas herramientas permiten identificar de forma objetiva las brechas operativas que serán abordadas en la fase de implementación. Mediante el análisis estratégico y la gestión por procesos, el practicante identifica brechas críticas y planifica la intervención técnica que ejecutará en la siguiente etapa.

4.2. Fase II: Implementación y Resultados (Código 04118)

Esta etapa constituye el núcleo de la intervención práctica. El estudiante debe ejecutar su propuesta utilizando herramientas avanzadas de toma de decisiones

basada en datos. Es **obligatorio demostrar** el uso de herramientas técnicas que respalden la toma de decisiones y la implementación de mejoras. Entre ellas:

- Herramientas estadísticas: Minitab o equivalente
- Modelación de procesos: Bizagi, Visio o herramientas equivalentes
- Herramientas de simulación: Arena, Simio, AnyLogic u otros
- Software proyecto: Microsoft Project, Jira, Trello
- Sistemas ERP o plataformas de gestión empresarial
- Herramientas de analítica de datos: Power BI, Tableau o Excel avanzado
- Herramientas Lean y de mejora continua

El uso de herramientas adicionales como lenguajes de programación o analítica avanzada será valorado como un elemento diferenciador del proyecto.

4.3. Cronograma de Actividades

- a) Identificación y selección de la organización receptora (Sector Manufactura o Servicios).
- b) Formalización mediante el Formulario PPD-02 (Carta de Aceptación).
- c) Desarrollo del diagnóstico y definición del "Estado del Arte" (PPD I).
- d) Ejecución de las 300 horas de práctica profesional bajo supervisión.
- e) Implementación de mejoras tecnológicas y operativas (PPD II).
- f) Análisis de resultados y generación de valor agregado.
- g) Entrega del informe final y Defensa Pública.

5. Roles de Supervisión y Acompañamiento

A continuación, se detallan los roles de la persona estudiante practicante, la persona supervisora académica y la persona Supervisora Organizacional.

Rol y actividades de la persona estudiante practicante:

- Al hacer contacto con la organización (centro de práctica), la persona estudiante practicante debe prepararse formalmente para entrevistas con los empresarios.
- El estudiante debe validar que la temática del proyecto que vaya acordar con la organización, debe ser del área temática y del campo de acción pertinente a la carrera (ver Anexo 3).
- Realizar todos los trámites de matrícula descritos en esta guía, en los tiempos establecidos.
- Enviar a la persona asistente de TFG's copia del **correo institucional**, donde hace constar la suscripción al seguro estudiantil, tanto en la PPD I, como en la PPD II.

- Cumplir los plazos de ejecución de cada una de las etapas de la PPD, estipuladas en el Cronograma de PPD I y PPD II y acorde con el calendario académico universitario.
- Atender las reuniones acordadas con la persona supervisora académica de PPD. En caso de que, por causa de fuerza mayor, se vaya a incurrir en una cancelación de dichas obligaciones, comunicarlo al menos con dos días de anticipación al correo electrónico de la persona Supervisora Académica.
- Entregar bitácora con actividades realizadas en la empresa u organización donde se realiza la PPD.
- Entregar los avances, reportes, informes finales y cualquier otra documentación estipulada, en los tiempos convenidos y mediante las vías oficiales que la universidad haya determinado, a saber: **Plataforma y Campus Virtual AprendeU**. No se reciben por ningún otro medio.
- Realizar las correcciones al Informe Final, señaladas por la persona Supervisora Académica y persona Supervisora Organizacional, para cada una de las etapas.
- Acatar las correcciones y sugerencias de la persona Supervisora Académica de PPD.
- Si la organización le ha indicado a la persona estudiante practicante que realice su PPD bajo la modalidad domiciliar o híbrida la persona estudiante practicante debe contar con el equipo y conexión a internet que le permita realizar su PPD bajo estas modalidades.
- Asistir puntualmente y cumplir con las horas de trabajo según la modalidad acordada (presencial, domiciliar o híbrida), en el horario convenido entre la empresa o institución y la persona estudiante practicante, siempre y cuando estas se realicen en la jornada laboral habitual de la organización.
- Reponer el tiempo faltante en caso de algún ausentismo por causas justificadas y de fuerza mayor.
- Comunicar a la persona Supervisora Organizacional y a la persona Supervisora Académica de manera formal cualquier modificación al horario acordado o situaciones de ausentismo.
- Tanto la persona estudiante practicante como la persona Supervisora Organizacional deberán comunicar a la persona Supervisora Académica cualquier asunto importante mediante el correo institucional. Se podrá poner en el espacio de copia el correo personal como respaldo, pero no se tomará como oficial para cualquier gestión a realizar.
- No se considera un medio oficial el uso de las redes sociales para comunicar los aspectos relacionados con la ejecución de la PPD. Ninguno de estos medios será tomado como oficiales ante cualquier gestión a realizar. Podrán ser utilizados como apoyo, pero no como medio oficial.
- La persona estudiante practicante deberá respetar las políticas y procedimientos de la organización en la que se realiza la PPD.
- La presentación personal debe ser acorde con el código de vestimenta de la empresa y la responsabilidad que ostenta como representante de la población estudiantil de la UNED.
- Guardar la confidencialidad de la información recibida en el lugar de la práctica y utilizar esta solo para fines académicos.

- Sufragar los gastos de transporte y/o otros gastos derivados de la actividad como persona estudiante practicante.
- Practicar una conducta decorosa, actuar de forma diligente, respetuosa y acorde con los valores de la UNED, tomado en cuenta que representa a la institución en la consecución de la PPD.
- Ceder a la empresa o institución donde se realiza la práctica, el producto resultante del diagnóstico empresarial y propuesta de mejora en su área de acción, que se deriva de esta modalidad de graduación.
- Comunicarse primero con la persona Supervisora Académica para evacuar las dudas puntuales de la ejecución la PPD, si se mantienen las dudas por favor comunicarse con la persona asistente de TFG al correo ochavarría@uned.ac.cr.

5.1. Supervisión Académica (UNED)

El tutor de la cátedra actúa como facilitador del rigor metodológico en la modalidad a distancia. Su función es **evaluar la coherencia entre la intervención práctica y las competencias de nivel de Licenciatura**, asegurando que el proyecto cumpla con los estándares de intervención y aplicación científica requeridos.

Rol y actividades:

- Debe regular y observar las actividades realizadas por las personas estudiantes practicantes en la recolección de información y posteriormente propuestas prácticas de las acciones estratégicas de mejora.
- Debe prestar especial atención a las dudas, obstáculos y dificultades que se presenten en el período de desarrollo de la PPD.
- Mantener comunicación pronta y oportuna con el estudiantado, **utilizando como único medio oficial el correo institucional**, con el fin de asesorarlo en las dudas que tengan en los procesos. La persona Supervisora Académica es responsable directa de orientar y salvaguardar el proceso de aprendizaje por parte del estudiantado.
- Será el mediador entre la persona estudiante practicante, la Universidad y lugar seleccionado para la PPD, para agilizar el proceso, aclarar dudas o resolver situaciones que se presenten durante la PPD. Esto se podría desarrollar mediante reuniones grupales, físicas o virtuales.
- Debe conocer el centro de práctica, evaluar las condiciones del lugar, herramientas y condiciones del ambiente de trabajo, mantener comunicación con la persona Supervisora Organizacional, conocer las observaciones del estudiantado y realizar los informes de visitas, y condiciones que se van dando en el proceso de desarrollo de la PPD.
- Brindar orientación sobre estructura de documentos académicos requeridos en la modalidad.
- Evaluar permanentemente el desempeño profesional y el logro de resultados del estudiantado de práctica, así como los parámetros sumativos estipulados para determinar la aprobación de la PPD. Esto se podría desarrollar mediante reuniones grupales, físicas o virtuales.

- Analizar, revisar y corregir en los tiempos establecidos los informes y/o avances presentados por las personas estudiantes practicantes.
- Realizar la evaluación de las personas estudiantes practicantes, con base en rúbricas estipuladas por la Universidad.
- Cumplir con la entrega de documentación requerida por la Universidad para comprobar el rendimiento y aprobación del estudiantado.
- Orientar a la persona estudiante practicante para la preparación de la exposición del Informe Final en la PPD II.
- Asistir a las reuniones, presentaciones y asesorías presenciales y/o virtuales de los trabajos del estudiantado definidas en el cronograma de PPD.
- Reportar las calificaciones finales del estudiantado, mediante el acta correspondiente.

*Nota importante: las funciones de la persona Supervisora Académica de PPD, se detallan en el artículo 96 del Capítulo XI del Reglamento General Estudiantil.

5.2. Supervisión Empresarial (Mentor)

La organización receptora designa un mentor que ejerce un liderazgo colaborativo. Este supervisor **valida la aplicabilidad de las propuestas del estudiante y certifica el desempeño profesional del practicante**, manteniendo una comunicación constante con la Universidad para garantizar el éxito de la intervención.

Rol y actividades de la persona Supervisora Organizacional:

- La persona Supervisora Organizacional debe contar con al menos el nivel de Licenciatura en el área afín a la PPD por desarrollar. Es importante señalar que, cada carrera mantiene su perfil de idoneidad académica con respecto a las calidades de la persona supervisora organizacional, de eso dependerá su aceptación.
- Brindar a la persona estudiante practicante la inducción y capacitación necesaria para su labor en el centro de práctica.
- Acompañar a la persona estudiante practicante en el proceso adaptación a sus labores en la empresa.
- Facilitar el acceso a la información necesaria para que la persona estudiante practicante pueda desarrollar sus propuestas de mejora.
- Realizar la evaluación de la persona estudiante practicante, con base en rúbrica estipulada por la Universidad.
- Mantener comunicación frecuente con la persona Supervisora Académica, **mediante el correo institucional de éste**. Éste es el único medio de comunicación oficial. Se podrá poner en el espacio de copia el correo personal como respaldo, pero no se tomará como oficial para cualquier gestión a realizar.
- El uso de redes sociales no se considera un medio oficial para comunicar los aspectos relacionados con la ejecución de la PPD.
- Participar en reuniones grupales convocadas por la persona Supervisora Académica, para dar seguimiento a la PPD.
- Participar como miembro del tribunal examinador en la exposición del informe final de la PPD por parte de la persona estudiante.

6. Proceso de Defensa y Evaluación Final

La defensa constituye la presentación formal de la experiencia profesional desarrollada, donde el estudiante expone:

- El diagnóstico realizado
- Las acciones ejecutadas
- Los resultados obtenidos
- El impacto generado en la organización

6.1. Criterios de Evaluación

El proceso de evaluación de la Práctica Profesional Dirigida (PPD) se fundamenta en la valoración integral del desempeño del estudiante en un entorno organizacional real, considerando tanto su capacidad técnica como su desarrollo profesional.

A diferencia de otras modalidades de Trabajo Final de Graduación, la PPD evalúa no solo el análisis de una situación, sino principalmente la **capacidad del estudiante para intervenir, ejecutar y generar valor en la organización**.

El tribunal examinador valorará el desempeño del estudiante basándose en las competencias de mayor demanda según el mercado empleador conforme a lista de los siguientes criterios (Luego se detallará al respecto sobre dicha evaluación):

Pensamiento crítico y creatividad: Capacidad del estudiante para analizar de manera profunda la realidad organizacional, identificar problemas relevantes y proponer soluciones innovadoras, viables y contextualizadas. Se valorará la habilidad para cuestionar procesos existentes y generar propuestas que aporten valor estratégico.

Búsqueda de información y análisis aplicado: Capacidad para recopilar, organizar y analizar información relevante del entorno organizacional, utilizando fuentes primarias y secundarias. Se evaluará el rigor en el levantamiento de datos, así como su adecuada interpretación para sustentar el diagnóstico y las decisiones tomadas.

Diseño y gestión de proyectos: Habilidad para estructurar, planificar y ejecutar la intervención desarrollada durante la práctica profesional. Se valorará la organización del trabajo, el cumplimiento de objetivos, la gestión del tiempo y la capacidad para llevar a cabo la propuesta de mejora de manera efectiva.

Aplicación del conocimiento disciplinar: Capacidad del estudiante para aplicar de forma integrada los conocimientos adquiridos a lo largo de la carrera en la

resolución de problemas reales del área de Operaciones. Se evaluará la pertinencia técnica de las soluciones propuestas y su coherencia con los fundamentos teóricos y prácticos de la disciplina.

Uso de herramientas tecnológicas y software especializado:

Capacidad del estudiante para seleccionar, aplicar e interpretar herramientas tecnológicas pertinentes al contexto de la organización y al problema abordado. Esto incluye el uso de software de análisis estadístico, simulación, sistemas ERP, herramientas de analítica de datos, modelación de procesos u otras tecnologías relevantes.

Se evaluará no solo el uso instrumental de dichas herramientas, sino su capacidad para:

- Respaldo técnicamente la toma de decisiones
- Generar evidencia objetiva de los resultados
- Fortalecer la calidad y viabilidad de la propuesta

Este criterio responde a la necesidad de formar profesionales capaces de desenvolverse en entornos caracterizados por la digitalización y la toma de decisiones basada en datos.

Desempeño profesional en el entorno organizacional: Capacidad del estudiante para integrarse al contexto laboral, cumplir con las responsabilidades asignadas y desenvolverse de manera adecuada dentro de la organización. Se valorará su actitud, compromiso, responsabilidad, habilidades de comunicación, trabajo en equipo y adaptación al entorno profesional.

Impacto de la intervención propuesta: Grado en que la propuesta desarrollada genera mejoras concretas y medibles en la organización. Se evaluará la contribución del proyecto en términos de:

- Optimización de procesos
- Incremento de productividad
- Reducción de costos
- Mejora en la calidad
- Generación de valor organizacional

Este criterio permite evidenciar la pertinencia y efectividad de la intervención realizada.

Ética profesional: Capacidad del estudiante para actuar con integridad, responsabilidad y respeto en el manejo de la información y en su relación con la organización. Se evaluará el cumplimiento de normas institucionales, la

confidencialidad de los datos y el comportamiento acorde con los valores de la UNED.

Síntesis del enfoque evaluativo

En conjunto, estos criterios permiten valorar de manera integral si el estudiante:

- Comprende la realidad organizacional
- Aplica conocimientos técnicos de forma pertinente
- Utiliza herramientas propias del entorno profesional actual
- Se desempeña adecuadamente en un contexto laboral
- Genera resultados concretos y medibles

De esta manera, la evaluación de la PPD garantiza que el proceso formativo culmine con el desarrollo de competencias profesionales alineadas con las exigencias del sector productivo. En Anexo 6 se encuentra la rúbrica para evaluar lo pertinente.

6.2. La Defensa Pública

Es la instancia final donde el practicante debe demostrar fehacientemente cómo su intervención generó una mejora operativa medible (ej. reducción de costos, incremento de productividad, eficiencia energética u otros) y cómo su visión de prospector tecnológico preparó a la empresa para las tendencias de la Industria 5.0.

7. Consideraciones finales

Posterior a que el estudiante envíe al correo de la persona Encargada de Carrera, la propuesta para la realización de la PPD y documentación completa mediante el documento *Formato Propuesta TFG (2026-2 y 2027-1)*; se le recomienda al estar al pendiente de los comunicados por medio del correo institucional de la UNED. Una vez aprobada la propuesta, se le autorizará a la persona estudiante realizar la matrícula.

Luego del periodo de matrícula debe esperar aproximadamente 10 días para recibir un correo con la asignación de la persona Supervisora Académica que lo guiará en el desarrollo de PPD I y II, si no recibe el correo con la información favor comunicarse a la carrera de *Administración de Empresas con énfasis en Operaciones* al teléfono: 2527-2464 o al correo: ejiron@uned.ac.cr.

En el cronograma de la asignatura se describen actividades presenciales que no se pueden sustituir de manera virtual, excepto casos especiales según la condición de la organización, de la persona estudiante o de la Universidad. Para tal efecto se requiere una solicitud previa a la Asistencia de TFG por parte de la persona Supervisora Académica con la justificación correspondiente.

Se pone a disposición del estudiantado una **base de datos de empresas** interesadas en recibir estudiantes para hacer su Práctica Profesional Dirigida. Solicitar a la persona asistente de TFG's, dicha Base-datos de centros de práctica.

Información para las organizaciones que la persona estudiante puede entregar donde se detalla la información sobre la Práctica Profesional Dirigida: Solicitar a la persona asistente de TFG's, dicha información.

ANEXO 1
CARTA DE SOLICITUD PARA REALIZACIÓN DE LA PPD
(DOC. PPD-001)

(Lugar, mes, fecha, año)

Sr.

XXXX

(Puesto desempeñado)

(Nombre empresa)

Estimado señor:

Me dirijo a usted muy respetuosamente, con el fin solicitar la autorización para realizar mi Práctica Profesional Dirigida, misma que es el requisito final como una de las modalidades de graduación para optar por el título de Licenciatura en Administración de Empresas con Énfasis en Operaciones en la Universidad Estatal a Distancia (UNED), en la que actualmente curso el último cuatrimestre.

Dicha asignación consiste en dos períodos semestrales en los que se completarán al menos 300 horas de trabajo en cada uno, completando un mínimo 240 horas en el centro de práctica y 60 horas de trabajo independiente en casa. En ellos se realizará un diagnóstico empresarial/institucional y una propuesta de mejora.

Desde ya me comprometo en cumplir las normas y políticas institucionales y ceder mis aportes resultantes del diagnóstico, así como la propuesta por desarrollar.

Agradeciendo de antemano su atención:

(Nombre de la persona estudiante)

(Cédula)

**ANEXO 2
(DOC. PPD-002)**

(Membrete de empresa
institución)

**CARTA DE APROBACIÓN
ORGANIZACIONAL**

Ing. Eduardo Jirón Fajardo
Carrera Administración Empresas énfasis Operaciones
Escuela de Ciencias de la Administración – UNED

Yo _____ (nombre), _____ (puesto desempeñado) en calidad de representante de la organización _____, brindo la autorización para que el estudiante _____, que cursa la Licenciatura en Administración de Empresas con Énfasis en Operaciones, realice su Práctica Profesional Dirigida en nuestras instalaciones. Asimismo, aprobamos la realización en el departamento _____ y nos comprometemos a brindar las condiciones para que la labor sea desarrollada de manera satisfactoria.

La modalidad dispuesta por mi representada es:

Presencial ☐ ____% Domiciliar ☐ ____% Marcar la modalidad e indicar el porcentaje de tiempo en cada modalidad (por ejemplo 75% de las horas de práctica son presenciales y 25% de las horas de práctica se realizan desde el domicilio).

Si un porcentaje de la PPD es domiciliar la empresa le brindará equipo o acceso a algún sistema:

Equipo: SI ☐ NO ☐ Sistema: SI ☐ NO ☐

La persona Supervisora Organizacional asignada para la persona estudiante practicante es: el señor(a): _____, (cargo), (tiempo de laborar) (dependencia). La persona Supervisora Organización cuenta con el grado de Licenciatura en la carrera XXX afín con formación del estudiante.

Atentamente

(Firma) (Puesto)(Sello de la organización) Representante organización

ANEXO 3 (Ejes y temas de referencia para proyectos)

1. Transformación digital y analítica en operaciones

- IA en procesos
- Toma de decisiones basada en datos
- Sistemas de Manufactura con tecnologías (I.A., IoT, Big Data)
- TI en cadena de suministro
- Transformación Digital en operaciones
- Tecnologías emergentes
- Inteligencia artificial aplicada
- IA en automatización de procesos
- IA en gestión de operaciones
- Logística 4.0

2. Cadena de suministro y experiencia del cliente

- Gestión Sostenible en cadenas de suministros
- Valor agregado e innovación en la Cadena de Suministros
- Encadenamientos productivos
- Clústers industriales
- Indicadores de éxito en supply chain
- Logística última milla (Last Mile)
- Logística 4.0
- Customer Experience (en operaciones)

3. Excelencia operacional, calidad y productividad

- Calidad a través de la Economía Circular
- Rediseño y optimización de procesos
- Gestión de calidad con tecnología
- Lean Manufacturing y Six Sigma
- Seguridad y Salud Ocupacional
- Calidad integrada
- Modelos de excelencia

4. Innovación y rediseño de procesos

- Gestión y tendencias de la innovación
- Administración de la Innovación en las PYMES
- Gestión del cambio para innovar
- Innovación en modelos de servicios
- Innovación en procesos
- Diseño de procesos desde cero
- Innovación con enfoque en resultados

5. Emprendimiento y desarrollo empresarial

- Modelos de emprendimientos
- Planeación de empresa
- Lanzamiento de producto
- Administración de proyectos
- Gestión de proyectos en operaciones
- Empresas familiares con legado
- Cultura organizacional
- Emprendimiento con impacto social
- PYMES con identidad cultural

6. Sostenibilidad (transversal)

- Administración de Operaciones con enfoque de Sostenibilidad
- Economía circular desde el área de operaciones
- Indicadores de sostenibilidad
- Certificación y normativa para sostenibilidad
- Responsabilidad social desde Operaciones

ANEXO 4

Sugerencias para incluir la IA en la Práctica Profesional (PPD)

La PPD se define como un escenario de **intervención técnica** para diagnosticar y mejorar sistemas reales. Para incluir la IA en esta etapa, se sugiere:

- **Diagnóstico y mejora operativa:** El estudiante puede aplicar IA para identificar cuellos de botella en procesos logísticos o administrativos en su centro de práctica.
- **Uso de asistentes institucionales:** Se incentiva el uso del "Asistente Tesis-Operaciones" y otras IAs generativas para la recomendación de literatura científica y el análisis de datos durante el desarrollo del proyecto.
- **Proyectos de "Fábrica Inteligente":** Se recomienda que las propuestas de mejora incluyan tecnologías de **detección colaborativa** o analítica predictiva para optimizar rutas o mantenimiento.
- **Tareas auténticas en entornos reales:** La guía sugiere que la práctica sea un laboratorio donde se prueben soluciones basadas en IA en tiempo real, permitiendo al estudiante demostrar habilidades de adaptabilidad y resolución de problemas complejos.

ANEXO 5

Lista de herramientas y justificación del uso

Herramientas obligatorias (núcleo técnico):

- ✓ **Minitab** → control estadístico / calidad
- ✓ **Simulación** (Arena, Simio, AnyLogic)
- ✓ **ERP** (SAP, Odoo, Dynamics)

Incorporar (CRÍTICO para actualización):

1. Analítica de datos (imprescindible hoy)

- Power BI / Tableau
- Excel avanzado (Power Query, Power Pivot)

Justificación:

- Permite evidencia visual del impacto
- Es estándar en empresas

2. Modelación de procesos

- Bizagi Modeler
- Visio / Draw.io

Justificación:

- Conecta diagnóstico con mejora
- Muy alineado con gestión por procesos

3. Herramientas Lean / Six Sigma

- VSM (Value Stream Mapping)
- Diagramas causa-efecto
- Pareto

Justificación:

- Base del plan de estudios
- Fundamental en Operaciones

4. Gestión de proyectos

- MS Project / Trello / Asana

Justificación:

- La PPD es un proyecto real
- Debe evidenciar planificación

5. (Opcional avanzado — diferencial) Solo para proyectos más técnicos

- Python básico (análisis)
- R (estadística)

ANEXO 6

RÚBRICA PARA LOS CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Criterio	Peso	Excelente (4)	Bueno (3)	Suficiente (2)	Insuficiente (1)
Pensamiento crítico y creatividad	15%	Analiza profundamente la realidad organizacional y propone soluciones innovadoras, viables y estratégicas	Identifica problemas relevantes y propone soluciones adecuadas	Identifica problemas de forma limitada y propone soluciones poco desarrolladas	No logra identificar problemas ni proponer soluciones pertinentes
Búsqueda de información y análisis aplicado	10%	Recopila y analiza información con alto rigor, integrando múltiples fuentes y generando conclusiones sólidas	Recopila y analiza información relevante de forma adecuada	Uso limitado de información o análisis superficial	Información insuficiente o mal utilizada
Diseño y gestión de proyectos	15%	Planifica y ejecuta el proyecto de forma estructurada, cumpliendo objetivos con alto nivel de organización	Planifica y ejecuta adecuadamente el proyecto	Presenta debilidades en planificación o ejecución	No logra estructurar ni ejecutar el proyecto
Aplicación del conocimiento disciplinar	10%	Integra de forma sólida conocimientos de la carrera en la solución del problema	Aplica conocimientos de forma adecuada	Aplicación limitada o poco clara	No aplica conocimientos pertinentes

Criterio	Peso	Excelente (4)	Bueno (3)	Suficiente (2)	Insuficiente (1)
Uso de herramientas tecnológicas y software	15%	Utiliza herramientas avanzadas de forma pertinente, generando evidencia clara para la toma de decisiones	Utiliza herramientas adecuadas de forma correcta	Uso limitado o poco adecuado de herramientas	No utiliza herramientas o lo hace incorrectamente
Desempeño profesional en la organización	10%	Se integra plenamente, demuestra liderazgo, responsabilidad y habilidades profesionales destacadas	Cumple adecuadamente con las responsabilidades asignadas	Presenta dificultades de adaptación o desempeño	No cumple con responsabilidades ni demuestra comportamiento profesional
Impacto de la intervención	15%	Genera mejoras claras, medibles y de alto valor para la organización	Genera mejoras relevantes en la organización	Impacto limitado o poco claro	No genera impacto significativo
Ética profesional	10%	Actúa con total integridad, confidencialidad y respeto en todo el proceso	Cumple con principios éticos de forma adecuada	Presenta algunas debilidades en el cumplimiento ético	Incumple principios éticos o normas institucionales