**Evaluación Fase 1**

**Nombre: Formativa Definición Proyecto APT**

| **Sigla** | **Nombre Asignatura** | **Tiempo Asignado** | **% Ponderación** |
| --- | --- | --- | --- |
| **PTY4614** | **Capstone** | Semana 2 | **0%** |

1. **Agente evaluativo**

| **X** | **Heteroevaluación** |  |  | **Coevaluación** |  |  | **Autoevaluación** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |

1. **Tabla de Especificaciones**

| **Resultado de Aprendizaje** | **Indicador de Logro (IL)** | **Indicador de Evaluación (IE)\*** | **Ponderación Indicador Logro** | **Ponderación Indicador de Evaluación** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **RA1**  Diseña una propuesta de proyecto que considera los intereses profesionales y la integración de competencias del perfil de egreso. | **IL 1.1**  Fundamenta el Proyecto APT considerando intereses profesionales, competencias del perfil de egreso, factibilidad y relevancia. | 1. Describe brevemente en qué consiste el Proyecto APT, justificando su relevancia para el campo laboral de su carrera. | 40 | **12** |
| 2. Relaciona el Proyecto APT con las competencias del perfil de egreso de su Plan de Estudio. | **15** |
| 3. Relaciona el Proyecto APT con sus intereses profesionales. | **10** |
| 4. Argumenta por qué el proyecto es factible de realizarse en el marco de la asignatura. | **13** |
| **IL 1.5** Cumple con los indicadores de calidad requeridos en la presentación del diseño del Proyecto APT de acuerdo a estándares definidos por la disciplina. | 5. Cumple con los indicadores de calidad requeridos en la presentación del diseño del Proyecto APT de acuerdo a estándares definidos por la disciplina. | 60 | **50** |
|  |  |
| **Total** | | | **100%** | **100%** |

Para evaluar el logro del IL 1.5, el/la docente deberá revisar si la Definición de Proyecto APT que cada estudiante está desarrollando cumple con los indicadores de calidad disciplinarios, propios de las competencias del Perfil de Egreso de la Carrera que están involucradas en el Proyecto. Para ello, deberá seleccionar de la siguiente tabla aquellos indicadores de calidad propios de cada una de las competencias del perfil de egreso que se está desarrollando en el Proyecto presentado y determinar si estos están o no presentes en la propuesta.

| **Competencia del Perfil de Egreso** | **Indicadores de Calidad** |
| --- | --- |
| **Realizar pruebas de certificación tanto de los productos como de los procesos utilizando buenas prácticas definidas por la industria.** | 1.1 Diseña pruebas de validación tanto de los productos como de los procesos utilizando buenas prácticas definidas por la industria. |
| 1.2 Aplica Pruebas de validación tanto de los productos como de los procesos utilizando buenas prácticas definidas por la industria. |
| 1.3 Desarrolla mejoras al producto en base al resultado de las mismas. |
| **Gestionar proyectos informáticos, ofreciendo alternativas para la toma de decisiones de acuerdo a los requerimientos de la organización.** | 2.1 Planifica proyectos informáticos, ofreciendo alternativas para la toma de decisiones de acuerdo a los requerimientos de la organización. |
| 2.2 Controla proyectos informáticos, ofreciendo alternativas para la toma de decisiones de acuerdo a los requerimientos de la organización. |
| **Construir modelos de datos para soportar los requerimientos de la organización de acuerdo a un diseño definido y escalable en el tiempo.** | 3.1 Diseña modelos de datos para soportar los requerimientos de la organización de acuerdo a un diseño definido y escalable en el tiempo. |
| 3.2 Implementa modelos de datos para soportar los requerimientos de la organización de acuerdo a un diseño definido y escalable en el tiempo. |
| **Desarrollar una solución de software utilizando técnicas que permitan sistematizar el proceso de desarrollo y mantenimiento, asegurando el logro de los objetivos.** | 4.1 Construye una solución de software utilizando técnicas que permitan sistematizar el proceso de desarrollo y mantenimiento, asegurando el logro de los objetivos. |
| 4.2 Integra los distintos componentes de una solución de software utilizando técnicas que permitan sistematizar el proceso de desarrollo y mantenimiento, asegurando el logro de los objetivos. |
| 4.3 Implanta una solución de software utilizando técnicas que permitan sistematizar el proceso de desarrollo y mantenimiento, asegurando el logro de los objetivos. |

1. **Instrucciones para el/la estudiante**

| Esta es una evaluación que corresponde a una entrega de encargo de carácter formativo*,* por lo que no tieneponderaciónsobre la nota final de la asignatura.  **Deberán redactar los siguientes apartados según este formato:**   * Abstract (inglés y español) * Conclusiones individuales solo en inglés. * Reflexión solo en inglés.   **Tu informe debe contener:**   * Descripción breve del proyecto APT, justificando su relevancia. * Relación del proyecto APT con las competencias del perfil de egreso. * Relación del proyecto APT con tus intereses profesionales. * Argumento sobre la factibilidad del proyecto dentro de la asignatura.   **Además, debe cumplir con:**   * Los indicadores de calidad requeridos en la presentación del diseño del proyecto APT.   El formato informe técnico: Portada, índice, abstract, desarrollo de ingeniería, conclusiones y reflexiones.  Letra: Arial, verdana o calibri  Tamaño: 11 o 12  Interlineado: 1,0 o 1,5 según corresponda  Número de página  Fuente o bibliografía (Si corresponde)  Anexo de evidencia (Si corresponde)  La evaluación se realiza en la **segunda semana** de la asignatura y se lleva a cabo en **equipos** de 2 o 3 integrantes en el taller de proyectos, con una duración de 40 minutos.  La siguiente pauta será aplicada por el/la docente de la signatura para evaluar la primera parte de la guía Definición Proyecto APT.  El/la docente evaluará el cumplimiento de las condiciones definidas para la primera fase de tu proyecto. A partir de esta evaluación se te entregarán recomendaciones sobre cómo mejorar tu proyecto o te proporcionará alternativas para que puedas seleccionar uno de los proyectos propuestos por la escuela de acuerdo con tus intereses profesionales. |
| --- |

**Pauta de Evaluación**

**Pauta tipo: Rúbrica**

| **Categoría** | **% logro** | **Descripción niveles de logro** |
| --- | --- | --- |
| **Completamente Logrado** | **100%** | Demuestra logro destacado en todos los aspectos evaluados en el indicador. Se considera como el punto óptimo dentro del rango competente. |
| **Logrado** | **60%** | Demuestra logro en los elementos básicos del indicador, las omisiones, dificultades o errores le permiten ser considerado competente. |
| **Logro incipiente** | **30%** | Presenta importantes omisiones, dificultades o errores que no permiten evidenciar los elementos básicos del logro del indicador, por lo que no puede ser considerado competente. |
| **No Logrado** | **0%** | Presenta ausencia o incorrecto logro de los aspectos evaluados en el indicador. |

| **Indicador de Evaluación** | **Categorías de Respuesta** | | | | **Ponderación del Indicador de Evaluación** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Completamente Logrado (100%)** | **Logrado (60%)** | **Logro incipiente**  **(30%)** | **No logrado**  **(0%)** |
| 1. Describe brevemente en qué consiste el Proyecto APT, justificando su relevancia para el campo laboral de su carrera. | Describe brevemente en qué consiste el proyecto APT, justificando la relevancia, impacto o beneficio (real o simulado) que tendría en el campo laboral de su carrera. | Describe brevemente en qué consiste el proyecto APT, señalando la relevancia, impacto o beneficio (real o simulado) que tendría, pero no queda clara la relación con el campo laboral de su carrera. | Describe brevemente en qué consiste el proyecto APT, pero no lo justifica ni relaciona con el campo laboral de su carrera. | No describe o es confuso el proyecto APT, sin justificar ni relacionarlo con el campo laboral de su carrera. | **12** |
| 2. Relaciona el Proyecto APT con las competencias del perfil de egreso de su Plan de Estudio. | Describe una relación coherente entre su proyecto y el perfil de egreso de su plan de estudio, especificando cómo debe utilizar distintas competencias para desarrollar su Proyecto APT. | Describe una relación coherente entre su proyecto y el perfil de egreso de su plan de estudio, pero no especifica cómo debe utilizar distintas competencias para desarrollar su Proyecto APT. | Describe una relación que tiene elementos que no son coherentes entre su proyecto y el perfil de egreso de su plan de estudio. | Describe una relación sin coherencia entre su proyecto y el perfil de egreso de su plan de estudio. O No relaciona el proyecto con el perfil de egreso. | **15** |
| 3. Relaciona el Proyecto APT con sus intereses profesionales. | Menciona sus intereses profesionales y explica con claridad cómo estos se ven reflejados en su proyecto. | Menciona sus intereses profesionales, pero no queda completamente clara su conexión con el proyecto. | Menciona sus intereses profesionales sin conectarlos con el proyecto. | No menciona sus intereses profesionales. | **10** |
| 4. Argumenta por qué el proyecto es factible de realizarse en el marco de la asignatura. | Justifica por qué el proyecto puede desarrollarse considerado tiempo, materiales y factores externos, y en caso de posibles dificultades plantea como las abordaría. | Justifica por qué el proyecto puede desarrollarse, considerando el tiempo y materiales o factores externos Y En caso de posibles dificultades no plantea claramente como las abordaría. | Justifica por qué el proyecto puede desarrollarse en el tiempo de la asignatura, sin considerar materiales ni factores externos.  Y En caso de posibles dificultades no plantea como abordarlas. | No justifica las razones de porque el proyecto puede desarrollarse.  O El proyecto presentado no es factible de realizarse en el tiempo asignado. | **13** |
| 5. Cumple con los indicadores de calidad requeridos en la presentación del diseño del Proyecto APT de acuerdo a estándares definidos por la disciplina. | El informe cumple con el 100% de los indicadores de calidad disciplinarios requeridos en el diseño del Proyecto APT. | El informe cumple con el 60% de los indicadores de calidad disciplinarios requeridos en el diseño del Proyecto APT. | El informe cumple solo con el 30% de los indicadores de calidad disciplinarios requeridos en el diseño del Proyecto APT. | El informe no cumple con los indicadores de calidad disciplinarios requeridos en el diseño del Proyecto APT. | **50** |
| **Total** | | | | | **100%** |

| **Recomendación** | |
| --- | --- |
| **A** **partir de esta evaluación y de los criterios establecidos para construir proyecto[[1]](#footnote-0) se establece que la definición del proyecto (marque la opción que corresponda):** |  |
| 1. Cumple las condiciones definidas para los proyectos APT. |  |
| 2. Cumple algunas condiciones definidas para los proyectos APT, pero requiere algunas modificaciones para ser aprobado. |  |
| 3. No cumple los criterios definidos para los proyectos APT y, por tanto, se recomienda cambiar el proyecto o seleccionar alguno propuesto por la escuela. |  |

| **En caso de que el proyecto no cumpla algunos criterios o se recomiende cambiar el proyecto, señalar los criterios que no cumplen el proyecto y sugerencias de mejoras, en caso de que corresponda.** |
| --- |
|  |

”PetCare”

Capstone

Integrantes: Cristobal Mendez, Alessandra Arriagada, Christopher Pineda

Profesores: Juan Pablo, Jazna Meza

Sección: 001D

**Índice**

[**Abstract 9**](#_heading=h.1z77dryd3j7a)

[**Descripción breve del proyecto APT 10**](#_heading=h.9akhaz7hrmm9)

[**Relación del proyecto con el perfil de egreso 11**](#_heading=h.q6fuermmtj4j)

[**Relación del proyecto APT con tus interés profesionales 11**](#_heading=h.ays865mh7q55)

[**Argumento sobre la factibilidad del proyecto dentro de la asignatura 12**](#_heading=h.g4tnr3etjg0a)

[**Conclusiones y reflexiones (Inglés) 13**](#_heading=h.sz1hzh1jzfjo)

[**Fuentes o Bibliografía 14**](#_heading=h.3607xfk5jdz)

[**Anexos 14**](#_heading=h.wla8u21ou7ba)

# Abstract

Inglés

This project proposes the development of a Business Intelligence (BI) system aimed at improving organizational decision-making through advanced data analysis. This initiative is relevant because companies currently face challenges in managing large volumes of information and transforming it into useful knowledge. The project seeks to apply analytical methodologies and BI tools to optimize processes, identify patterns, and support strategic planning.

Español

Este proyecto propone el desarrollo de un sistema de Inteligencia de Negocios (BI) orientado a mejorar la toma de decisiones organizacionales mediante el análisis avanzado de datos. La iniciativa es relevante porque las empresas enfrentan actualmente desafíos en la gestión de grandes volúmenes de información y su transformación en conocimiento útil. El proyecto busca aplicar metodologías analíticas y herramientas BI para optimizar procesos, identificar patrones y apoyar la planificación estratégica.

# Descripción breve del proyecto APT

El proyecto consiste en un sistema informático que apoyará la labor de los dueños en el cumplimiento de sus obligaciones consideradas parte de una tenencia responsable con sus mascotas.

El sistema almacenará la siguiente información:

**Datos del dueño incluyen**: Fotografía, nombre completo, número/s de teléfono, correo electrónico y redes sociales.

**Datos de la mascota incluyen:** Fotografía, nombre (por el que responde), raza (solo para perros y gatos), edad (meses y años), peso, sexo, fechas (estimadas de periodo de [estro](https://www.google.com/search?sca_esv=2dfd597b30ca6995&q=estro&sa=X&ved=2ahUKEwia6PnB6YWPAxVJrJUCHW2JM6AQxccNegQIMBAB&mstk=AUtExfAQm67Vz0vfcxtaBbvZSnMJT7_TAlyqpK1xFFb9fPCX_xxXuRKtRjtxwSSLh4xnecKOEJiasJ7JM10N9Mepn_cVuVdpwXyFpugIFmULchCVYQ1paV925QeoHQE0eZPzkSNs7SbXQ4lnHr_LK424o_1m62O1Ltk2DZ_8dpCh0u3BGZGxcu1ToQ7r385NytqRxZvD&csui=3) para hembras), vacunas, condiciones médicas, advertencias, horario de alimentación y horario de paseo.  
  
El proyecto aborda la falta de herramientas digitales integrales para la tenencia responsable de mascotas, permitiendo a los dueños organizar todo lo referente a sus animales, además de generar reportes útiles para cuidadores y veterinarios. En el contexto chileno y bajo la Ley de Tenencia Responsable, esta solución impacta directamente a dueños de animales y su entorno, pero también ofrece valor a distintos organismos, como municipalidades, ONGs y clínicas veterinarias, mediante análisis de estos datos anonimizados. Para el campo laboral de la informática, el proyecto es relevante porque integra desarrollo de software e inteligencia de negocios, demostrando cómo la tecnología puede resolver problemas sociales reales y aportar valor a distintas organizaciones.

# Relación del proyecto con el perfil de egreso

Este proyecto se relaciona directamente con el perfil de egreso ya que contempla el diseño, desarrollo, implementación y despliegue de una aplicación web que cubrirá una carencia existente en el mercado por un sistema digital de control sobre la vida de las mascotas, integrando la aplicación de los estándares ISO/IEC 29110 para definir la gestión del proyecto, ISO/IEC 25010 para evaluar la calidad del software e ISO/IEC 27001 para la seguridad de la información, metodología de trabajo Waterfall-Agile, inclusión de las pautas de accesibilidad WCAG 2.1 nivel AA, y tecnologías como React para framework, los servicios de Firebase en backend y Vercel para el despliegue. El proceso ofrecerá un espacio para trabajar colaborativamente en un equipo de tres personas. En etapas posteriores, el proyecto permitirá generar análisis de utilidad a partir de la información obtenida, mediante el cálculo de medidas estadísticas, cruce de diferentes variables para obtener correlaciones, siempre cuidando la dignidad y seguridad del usuario, al no usar sus datos para fines que puedan ser perjudiciales. Incorporará el uso de tecnologías no consideradas dentro del plan de estudios, considerando la habilidad de aprendizaje permanente. Todo lo anterior enfocado en entregar un producto que busca entregar un aporte a los ciudadanos, apoyándolos en el cumplimiento de sus obligaciones con sus mascotas.

# Relación del proyecto APT con tus interés profesionales

**Cristobal Mendez**  
  
Mis intereses profesionales se centran en el desarrollo de software y en la aplicación de la Inteligencia de Negocios (BI) y el análisis de datos para apoyar la toma de decisiones estratégicas en las organizaciones. Me interesa desarrollar soluciones tecnológicas que no sólo resuelvan necesidades operativas, sino que también aporten valor mediante el uso eficiente de la información.

Estos intereses se ven reflejados en mi Proyecto APT, ya que está orientado al desarrollo de software y contempla el diseño de un sistema que integra la gestión y el análisis de datos como parte central de su funcionamiento. De esta manera, el proyecto me permite aplicar competencias técnicas de programación junto con habilidades analíticas relacionadas con BI.

**Alessandra Arriagada**  
Mis intereses profesionales se centran en el análisis de datos y la inteligencia de negocios, ya que permite transformar la información en conocimiento valioso que facilita la toma de decisiones estratégicas. Estos intereses se ven reflejados en el proyecto, ya que la aplicación no solo se limita a gestionar y almacenar información sobre la tenencia responsable de mascotas, sino que también incorpora la capacidad de analizar datos para generar métricas, patrones de comportamiento y reportes que apoyen al usuario en la toma de decisiones informadas respecto al cuidado y bienestar de sus mascotas. La realización de este proyecto contribuirá a mi desarrollo profesional al permitirme aplicar en un contexto real el uso de una metodología híbrido y herramientas de análisis de datos, integrándolas en un sistema funcional. De esta forma, fortaleceré mis competencias en el diseño de soluciones tecnológicas en el ámbito del BI, lo cual será fundamental para mi futuro laboral y crecimiento como profesional en el área de la informática.

**Christopher Pineda**

Mis intereses profesionales están relacionados al análisis de datos, la ciberseguridad y la gestión de proyectos. Estos se vinculan con el proyecto, ya que contempla el desarrollo de una aplicación web que, dentro de sus funciones, recolecta y analiza información sobre la tenencia responsable de mascotas o animales, transformándola en información de valor tanto para los usuarios como para instituciones externas. También se trabaja por primera vez, en nuestro caso, con una metodología híbrida que permite aplicar distintas técnicas de planificación, seguimiento y control para el correcto desarrollo del proyecto. Y si bien, la ciberseguridad no es el foco principal, se aborda de manera transversal en el diseño del sistema mediante buenas prácticas de protección de datos personales (en línea con estándares como ISO/IEC 27001, 29110 y 25010), cifrado y control de accesos, lo cual me permite vincular también este interés a la solución planteada y poner en práctica lo que he aprendido en cursos externos a este proyecto.

# Argumento sobre la factibilidad del proyecto dentro de la asignatura

El desarrollo del proyecto APT es posible dentro del tiempo y recursos disponibles por las siguientes razones:

1. Disponibilidad de tiempo:  
   * El semestre tiene una duración de poco más de 3 meses (11 de agosto a 17 de noviembre).
   * Se cuenta con un promedio de 3 horas diarias de trabajo entre semana y 5 horas los fines de semana, además del bloque de clases de 3 horas y 40 minutos los lunes, lo que permite dedicar un tiempo sostenido y suficiente para el desarrollo del proyecto.
2. Materiales disponibles:  
   * Solo se requiere un computador personal con acceso a internet, ya que las tecnologías seleccionadas (React, Firebase, librerías de gráficos, generación de PDF) pueden ser utilizadas desde un equipo estándar sin necesidad de hardware especializado.
3. Factores externos que facilitan el desarrollo:  
   * Acceso a documentación y tutoriales en línea de React y Firebase.
   * Disponibilidad de librerías y frameworks gratuitos para frontend, gráficos y reportes.
   * Posibilidad de trabajar de manera remota o híbrida, lo que permite aprovechar los tiempos disponibles de manera flexible.
4. Factores externos que podrían dificultar el desarrollo y posibles soluciones:  
   * Compatibilidad de navegadores o dispositivos: podría generar errores de visualización en distintos entornos. La solución sería realizar pruebas en los principales navegadores (Chrome, Edge, Firefox) y ajustar estilos responsivos.
   * Aprendizaje de nuevas tecnologías: si alguna herramienta es desconocida, podría ralentizar el desarrollo. La solución sería planificar tiempo para tutoriales, documentación oficial y ejemplos prácticos antes de implementar funcionalidades.

# Conclusiones y reflexiones (Inglés)

Cristobal Méndez

Working on this APT has allowed me to reflect on the importance of integrating technology, data, and responsible practices to solve real-life needs to develop a software solution for pet management that not only reinforces my technical skills in programming and data analysis, but also highlights how technology can improve people´s daily lives. I realized that my professional interests in software development and business intelligence align strongly with this project, since it requires both creativity and analytical thinking. This experience encourages me to keep learning, innovating, and focusing my career on creating impactful digital solutions.

Alessandra Arriagada

The first phase of developing the APT allowed me to strengthen my project management skills and acquire new ones through the use of a hybrid Agile-Waterfall methodology. This approach provided structure for analysis while maintaining flexibility for development, which proved well-suited to our educational environment. Working in a team of three fostered collaboration and enhanced my ability to listen, learn from different perspectives, and receive feedback with openness. Most importantly, this experience demonstrated how technology, when guided by intentionality and effective management, can generate solutions that improve the well-being of those around us, including our pets, by offering useful functionalities and insights that can support both caretakers and health professionals in promoting responsible pet ownership.

Christopher Pineda

Developing this first phase of this project allowed me to combine my professional interests with a real-world problem. Through teamwork, we structured a proposal that organizes pet owner information and opens the door to valuable community-based data analysis. Using a hybrid methodology was essential for adapting to our circumstances as students in professional practice because it provided the right balance between planning and flexibility. Beyond the technical aspects, this project strengthened my management, collaboration, and critical analysis skills. It confirmed that I want to continue developing professionally in the fields of data analysis and project management.

This project presented us with a real challenge in an academic context. We had to coordinate our personal responsibilities, professional practice, and project development as a team. Collaborative work was essential to distributing tasks according to each team member's strengths, helping us move forward in a more organized and efficient manner. Using a hybrid methodology was wise because it enabled us to plan clearly while defining how we would work on the subsequent modules. The most valuable aspect, beyond the final product, was the opportunity to learn how to communicate, organize, and support one another in the face of these initial difficulties. We knew that the success of a project depends not only on technical skills, but also on the ability to work together toward a common goal.

# Bibliografía

* Autor institucional. (2025, 25 de junio). *Preguntas frecuentes*. Registro Nacional de Tenencia Responsable de Mascotas y Animales de Compañía. Recuperado de Registro Nacional de Mascotas:<https://registratumascota.cl/preguntas_frecuentes.xhtml>
* Gobierno de Chile, ChileAtiende. (s. f.). *Ley de tenencia responsable de mascotas y animales de compañía (Ley Cholito)*. Recuperado de ChileAtiende: [https://www.chileatiende.gob.cl/fichas/51436-ley-de-tenencia-responsable-de-mascotas-y-animales-de-compania-ley-cholito](https://www.chileatiende.gob.cl/fichas/51436-ley-de-tenencia-responsable-de-mascotas-y-animales-de-compania-ley-cholito?utm_source=chatgpt.com)

# Anexos

* Cronograma de trabajo. Recuperado de Onedrive: <https://duoccl0-my.sharepoint.com/:x:/g/personal/cris_mendez_duocuc_cl/Ee5TaWi-L5BLsdDL8tbtM9sBjwCvAcYq70wYNlb7ylQ37g?e=mHSlCX>

1. Los Proyectos APT, ya sea propuesto por estudiantes o por las Escuelas, deben cumplir con los siguientes criterios:

   1. **Integración de competencias**: Deben integrar la mayor cantidad de competencias del perfil de egreso (al menos tres competencias de especialidad) o todas en caso que el proyecto APT o portafolio profesional a desarrollar lo requiera, con el propósito de movilizar los recursos internos y externos del estudiante.
   2. **Situación real o simulada**: Puede ser una situación real o simulada a la que el estudiante podría enfrentarse eventualmente en el campo laboral.
   3. **Factibilidad**: Debe ser un proyecto posible de realizar, considerando los siguientes aspectos:
      1. el tiempo estipulado para esta asignatura (en 1 semestre y 20 créditos);
      2. los materiales que se requieren;
      3. los factores externos que podrían facilitar o dificultar su implementación.

   [↑](#footnote-ref-0)