**Proyecto: Gifter's**

**Autor:** Javier Ignacio Valenzuela Vasquez

**Asignatura:** Capstone - PTY4614

**Profesor Guía:** Julio Tapia

### Abstract (Español)

El proyecto *Gifter’s* busca resolver un problema cotidiano: la dificultad de elegir un regalo que realmente tenga valor para la persona que lo recibe. La propuesta consiste en una **red social de recomendaciones de regalos**, donde los usuarios pueden crear perfiles, detallar intereses, construir listas de deseos y recibir sugerencias personalizadas basadas en un motor híbrido de recomendaciones.

El desarrollo contempla tres componentes principales:

* Una **aplicación web responsiva** para los usuarios finales.
* Una **aplicación de escritorio** para la gestión administrativa de usuarios, catálogos y productos, con soporte de carga masiva desde Excel.
* Un **backend modular con base de datos MySQL** que centraliza la información y garantiza la trazabilidad.

Desde mi rol de **Administrador de Base de Datos (DBA)**, mi aporte se centra en el diseño del modelo de datos, la definición de índices y consultas optimizadas, la gestión de accesos mediante roles y la configuración de respaldos y políticas de seguridad. El éxito del proyecto depende en gran medida de que la **capa de datos sea consistente, segura y escalable**, pues de ella dependen tanto el motor de recomendaciones como los reportes del panel administrativo.

### Abstract (English)

The *Gifter’s* project addresses a common problem: the difficulty of choosing a gift that is truly meaningful for the recipient. The proposal is a **social network for gift recommendations**, where users can create profiles, specify interests, build wishlists, and receive personalized suggestions through a hybrid recommendation engine.

The development includes three main components:

* A **responsive web application** for end users.
* A **desktop administration panel** for managing users, catalogs, and products, with support for bulk imports from Excel.
* A **modular backend with a MySQL database**, which centralizes information and ensures full traceability.

From my role as **Database Administrator (DBA)**, my main contribution lies in designing the data model, defining indexes and optimized queries, managing access through roles, and configuring backup and security policies. The success of the project largely depends on maintaining a **consistent, secure, and scalable data layer**, since both the recommendation engine and the administrative reports rely on it.

### 1. Descripción del Proyecto APT

El proyecto *Gifter’s* consiste en el desarrollo de una **red social enfocada en la recomendación de regalos personalizados**, cuyo objetivo principal es ayudar a los usuarios a elegir obsequios significativos y adecuados para cada ocasión. El sistema permitirá crear perfiles con información básica, intereses y preferencias; gestionar **listas de deseos (wishlists)** con distintos niveles de privacidad; seguir a otros usuarios y visualizar un **feed de novedades** con sus interacciones; y recibir recomendaciones explicadas por un **motor híbrido** que combina reglas de negocio con el análisis de datos de comportamiento.

El proyecto se compone de tres grandes módulos:

1. **Aplicación Web (usuario final):** interfaz amigable y responsiva para registro, gestión de listas, visualización de recomendaciones y conexión social.
2. **Aplicación de Escritorio (administración):** herramienta de gestión para administradores y moderadores, que incluye CRUD de usuarios y productos, validación de reportes y carga masiva de catálogos mediante archivos Excel.
3. **Backend y Base de Datos:** API RESTful desarrollada en Python/Django, conectada a una **base de datos MySQL** que centraliza la información del sistema.

Desde la perspectiva de mi rol como **Administrador de Base de Datos**, esta fase es crucial para definir un **modelo de datos robusto y normalizado**, capaz de soportar múltiples relaciones entre usuarios, productos, listas y métricas de interacción. Además, se implementarán consultas optimizadas para alimentar tanto el motor de recomendaciones como los reportes administrativos. Asimismo, se establecerán políticas de seguridad basadas en roles (RBAC), mecanismos de respaldo automático y estrategias de recuperación ante fallas, asegurando la **integridad, disponibilidad y confiabilidad de la información** en todas las fases del proyecto.

### 2. Relación del Proyecto con las Competencias del Perfil de Egreso

* **Construir modelos de datos escalables** → evidenciado en el diseño del DER y su normalización.
* **Programar consultas y rutinas para manipular información** → desarrollo de queries optimizadas para recomendaciones y reportes.
* **Resolver vulnerabilidades sistémicas** → aplicación de políticas de acceso y respaldo automático de la base.
* **Gestionar proyectos informáticos** → participación en la EDT, Gantt y planificación de tareas ligadas a la capa de datos.
* **Desarrollar soluciones de software con estándares de calidad** → integración del modelo de datos con API y clientes, asegurando trazabilidad.

### 3. Relación con mis Intereses Profesionales

Mis intereses están orientados hacia el **área de bases de datos y la analítica aplicada**. Este proyecto me permite:

* Diseñar un modelo de datos complejo para soportar múltiples entidades y relaciones.
* Optimizar rutinas SQL que alimentan un motor de recomendaciones.
* Implementar mecanismos de seguridad y respaldo de información.
* Integrar la BD con diferentes clientes, mejorando mi experiencia en soluciones completas.

### 4. Argumento de Factibilidad

El proyecto es factible porque:

* Está planificado en **24 semanas** con una carga de 480 horas.
* El equipo dispone de **hardware personal** y software open source (Python, Django, MySQL, PyQt6).
* Se han priorizado las funcionalidades esenciales, dejando fuera e-commerce y chat en tiempo real.
* La EDT y el Gantt entregan trazabilidad de actividades, reduciendo riesgos.

### 5. Objetivos

* **General:** Desarrollar una red social de recomendaciones de regalos con un modelo de datos confiable, seguro y escalable.
* **Específicos:**
  1. Diseñar e implementar un modelo de base de datos que soporte usuarios, perfiles, listas y catálogos.
  2. Optimizar consultas para el motor de recomendaciones y los reportes de administración.
  3. Aplicar políticas de seguridad y gestión de accesos en MySQL.
  4. Configurar mecanismos de respaldo y recuperación ante fallas.
  5. Integrar la base de datos con los clientes web y de escritorio.

### 6. Propuesta Metodológica de Trabajo

Se utilizará un **enfoque ágil** adaptado al contexto académico, con fases iterativas de 2 semanas:

* **Fase 1:** Planificación (Acta, ERS, Casos de Uso).
* **Fase 2:** Diseño (Mockups, modelo de datos, arquitectura).
* **Fase 3:** Desarrollo (backend, frontend, BD).
* **Fase 4:** Pruebas (rendimiento, seguridad, integración).
* **Fase 5:** Cierre (documentación, manuales, defensa).

### 7. Plan de Trabajo para el Proyecto APT

* **Semana 3:** Acta y ERS aprobados.
* **Semana 6:** Modelo de datos finalizado en MySQL.
* **Semana 12:** Funcionalidades principales conectadas a la BD.
* **Semana 18:** Pruebas de rendimiento y seguridad en la capa de datos.
* **Semana 24:** Entrega de scripts, manual técnico de BD y defensa final.

### 8. Propuesta de Evidencias

* **Planificación:** Acta de Constitución, ERS, Casos de Uso, Planilla de Requerimientos.
* **Diseño:** DER, Documento de Arquitectura, Mockups.
* **Desarrollo:** Scripts SQL, repositorio con código fuente, consultas optimizadas.
* **Calidad:** Reportes de pruebas de BD, respaldo y recuperación.
* **Finales:** Informe final, manual técnico de BD, manual de usuario, presentación.

### 9. Conclusiones (English)

The planning phase of *Gifter’s* has been successfully completed, producing high-quality artifacts such as the Charter, ERS, Use Cases, Mockups, and the initial ER model. The project’s main strength is the clear definition of the MVP and its scope, minimizing ambiguity and aligning with both functional and non-functional requirements. As DBA, I contributed by outlining a normalized schema and ensuring that performance and security goals are integrated from the start. These foundations reduce risks like scope creep and technical uncertainty, positioning the project for a successful execution within the 24-week timeframe.

### 10. Reflection (English)

**Strengths.** The team delivered consistent documentation and planning. From my DBA role, I provided a data model that supports key use cases and laid out indexing strategies for queries. Weekly meetings and minutes improved alignment.

**Weaknesses.** Some extended use cases remain incomplete, and real-world data tests for performance are pending. Backup and rollback policies are drafted but not tested with realistic datasets.

**Improvements.**

* Finalize the ER model and seed data for testing.
* Benchmark top queries against the p95 performance requirement.
* Implement full validation and rollback for Excel imports.
* Complete extended use cases to maintain data contract alignment.
* Document detailed backup/restore and auditing procedures.

**Evaluación Fase 1**

**Nombre: Autoevaluación Definición Proyecto APT**

| **Sigla** | **Nombre Asignatura** | **Tiempo Asignado** | **% Ponderación** |
| --- | --- | --- | --- |
| **PTY4614** | **Capstone** | semana 3 | **0%** |

1. **Agente evaluativo**

|  | **Heteroevaluación** |  |  | **Coevaluación** |  | **X** | **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. | 20 | **5** |
| 2. Relaciona el Proyecto APT con las competencias del perfil de egreso de su Plan de Estudio. | **5** |
| 3. Relaciona el Proyecto APT con sus intereses profesionales. | **5** |
| 4. Argumenta por qué el proyecto es factible de realizarse en el marco de la asignatura. | **5** |
| **IL 1.2** Establece objetivos y una metodología para el Proyecto APT que sean coherentes con la situación a abordar. | 5. Formula objetivos claros, concisos y coherentes con la disciplina y la situación a abordar. | 20 | **10** |
| 6. Propone una metodología de trabajo que permite alcanzar los objetivos propuestos y es pertinente con los requerimientos disciplinares. | **10** |
| **IL 1.3** Establece un plan de trabajo para su Proyecto APT y evidencias que permiten cumplir los objetivos propuestos, considerando recursos y tiempos pertinentes para el desarrollo de las actividades en el periodo académico establecido. | 7. Establece un plan de trabajo para su proyecto APT considerando los recursos, duración, facilitadores y obstaculizadores en el desarrollo de las actividades | 20 | **10** |
| 8. Determina evidencias, justificando cómo estas dan cuenta del logro de las actividades del Proyecto APT. | **10** |
| **IL 1.4**  Cumple con aspectos formales en el diseño del Proyecto APT. | 9. Utiliza reglas de redacción, ortografía (literal, puntual, acentual) y las normas para citas y referencias. | 10 | **5** |
| 10. Cumple con el formato del informe establecido por la disciplina. | **5** |
| **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. | 11. Cumple con los indicadores de calidad requeridos en la presentación del diseño del Proyecto APT de acuerdo a estándares definidos por la disciplina. | 30 | **20** |
| 12. Redacta el abstract, las conclusiones y la reflexión en inglés con ideas completas que se conectan en secuencia lógica, utilizando estructuras gramaticales y vocabulario en forma correcta y pertinente al tema a un nivel intermedio alto. | **10** |
| **Total** | | | **100%** | **100%** |

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

| Esta es una evaluación que corresponde a una autoevaluacióny es de carácter formativo, por lo que no tieneponderaciónsobre la nota final de la asignatura.  El **tiempo** que puedes destinarpara desarrollar esta evaluación es de 20 minutosy se realiza de manera **individual** en el taller de proyectos durante la semana 3.  **El objetivo de aplicar este instrumento de autoevaluación es:**   * Tener un referente que oriente el proceso de definición de tu Proyecto APT. * Reflexionar sobre tu Proyecto APT, para identificar fortalezas y aspectos por mejorar. * Generar información que permita retroalimentar tu proyecto y ajustarlo antes de la evaluación sumativa.   **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 de proyecto APT * Relación del proyecto APT con las competencias del perfil de egreso. * Relación del proyecto con tus intereses profesionales. * Argumento del por qué el proyecto es factible a realizarse dentro de la asignatura. * Objetivos claros y coherentes. * Propuesta metodológica de trabajo que permita alcanzar los objetivos. * Plan de trabajo para el proyecto APT. * Propuesta de evidencias que darán cuenta del logro de las actividades.     **Aspectos formales:**   * Formato informe escuela * Respeta reglas de redacción, ortografía y normas de citas y referencias.     **Indicadores de calidad:**   * El informe cumple con los indicadores de la presentación del proyecto, según los estándares de la disciplina.   A continuación, encontrarás la pauta (rúbrica) que debes utilizar para efectuar la autoevaluación. Esta te orientará sobre los elementos a considerar en esta experiencia de aprendizaje en la que realizas la “Definición Proyecto APT”.  Revisa con tu docente todos los **indicadores** que serán incluidos en la evaluación de esta experiencia (fase1). Pide **retroalimentación** para mejorar tu proyecto.  Descarga la pauta (en AVA) para que puedas **autoevaluar** la definición de tu **Proyecto APT.** Lee cada indicador y el descriptor correspondiente en cada nivel de desempeño. Compara esa descripción con tu proyecto y determina a qué nivel corresponde tu trabajo.  Identifica aquellos aspectos que lograste y aquellos que aún puedes mejorar. Con esta información realiza los ajustes requeridos para alcanzar el nivel Completamente logrado.  Para evaluar el logro del indicador final, “Cumple con los indicadores de calidad requeridos en la presentación del diseño del Proyecto APT de acuerdo a estándares definidos por la disciplina”, deberás revisar si tu Definición de Proyecto APT cumple con los indicadores de calidad disciplinarios, propios de las competencias del Perfil de Egreso de la Carrera que están involucradas en tu Proyecto. Para ello, deberás seleccionar de la siguiente tabla aquellos indicadores de calidad propios de cada una de las competencias del perfil de egreso que estás desarrollando en el Proyecto presentado y determinar si estos están o no presentes en tu 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. |

**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. | Describí brevemente en qué consiste el proyecto APT, justificando la relevancia, impacto o beneficio (real o simulado) que tendría en el campo laboral de mi carrera. | Describí 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 mi carrera. | Describí brevemente en qué consiste el proyecto APT, pero no lo justifiqué ni relaciona con el campo laboral de mi carrera. | No describí o es confuso el proyecto APT, sin justificar ni relacionarlo con el campo laboral de mi carrera. | **5** |
| 2. Relaciona el Proyecto APT con las competencias del perfil de egreso de su Plan de Estudio. | Describí una relación coherente entre mi proyecto y el perfil de egreso de mi plan de estudio, especificando cómo debo utilizar distintas competencias para desarrollar mi Proyecto APT. | Describí una relación coherente entre mi proyecto y el perfil de egreso de mi plan de estudio, pero no especifique cómo debo utilizar distintas competencias para desarrollar mi Proyecto APT. | Describí una relación que tiene elementos pero que no son coherentes entre mi proyecto y el perfil de egreso de mi plan de estudio. | Describí una relación sin coherencia entre mi proyecto y el perfil de egreso de mi plan de estudio. O No relacioné el proyecto con mi perfil de egreso. | **5** |
| 3. Relaciona el Proyecto APT con sus intereses profesionales. | Mencioné mis intereses profesionales y expliqué con claridad cómo estos se ven reflejados en mi proyecto. | Mencioné mis intereses profesionales, pero no queda completamente clara su conexión con mi proyecto. | Menciona mis intereses profesionales sin conectarlos con mi proyecto. | No menciona mis intereses profesionales. | **5** |
| 4. Argumenta por qué el proyecto es factible de realizarse en el marco de la asignatura. | Justifiqué por qué el proyecto puede desarrollarse considerado tiempo, materiales y factores externos, y en caso de posibles dificultades plantee como las abordaría. | Justifiqué por qué el proyecto puede desarrollarse, considerando el tiempo y materiales o factores externos Y En caso de posibles dificultades no plantee claramente como las abordaría. | Justifiqué 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 plantee como abordarlas. | No justifiqué las razones de porque mi proyecto puede desarrollarse.  O El proyecto presentado no es factible de realizarse en el tiempo asignado. | **5** |
| 5. Formula objetivos claros, concisos y coherentes con la disciplina y la situación a abordar. | Formulé objetivos claros, concisos y coherentes con la disciplina y la situación a abordar. | Formulé objetivos claros y coherentes con la situación a abordar, pero imprecisos de acuerdo a la disciplina. | Formulé objetivos confusos, por lo que no queda claro lo que se busca alcanzar ni si es coherente con la situación a abordar. | No plantee objetivos o estos no son coherentes con la disciplina ni la situación a abordar. | **10** |
| 6. Propone una metodología de trabajo que permite alcanzar los objetivos propuestos y es pertinente con los requerimientos disciplinares. | Describí una metodología pertinente con los requerimientos disciplinares, contemplando todos los aspectos necesarios para alcanzar los objetivos planteados. | Describí una metodología pertinente con los requerimientos disciplinares, pero no contemplé todos los aspectos necesarios para alcanzar los objetivos planteados. | Describí una metodología que no es del todo pertinente para lograr los objetivos planteados. | No describí una metodología, o bien esta no es pertinente para lograr los objetivos propuestos. | **10** |
| 7. Establece un plan de trabajo para su proyecto APT considerando los recursos, duración, facilitadores y obstaculizadores en el desarrollo de las actividades. | Establecí un plan de trabajo con todas las actividades necesarias para cumplir mis objetivos, teniendo en consideración los recursos, duración, facilitadores y obstaculizadores. | Establecí un plan de trabajo con la mayoría de las actividades necesarias para cumplir mis objetivos, teniendo en consideración los recursos, duración, facilitadores y obstaculizadores. | Establecí un plan de trabajo que carece de actividades necesarias para cumplir mis objetivos y/o no tiene en consideración los recursos, duración, facilitadores y obstaculizadores. | No establecí un plan de trabajo, o bien este no permite cumplir los objetivos de mi proyecto APT. | **10** |
| 8. Determina evidencias, justificando cómo estas dan cuenta del logro de las actividades del Proyecto APT. | Describí evidencias que permiten dar cuenta del logro de las actividades de mi proyecto APT y justifiqué su selección. | Describí evidencias que permiten dar cuenta del logro de las actividades de mi proyecto APT, pero no justifiqué con claridad su selección. | Describí evidencias que permiten dar cuenta del logro de solo algunas actividades de mi proyecto APT y/o no justifiqué su selección. | No incluí evidencias que pueden dar cuenta del desarrollo de mi proyecto. | **10** |
| 9. Utiliza reglas de redacción, ortografía (literal, puntual, acentual) y las normas para citas y referencias. | El texto cumple con las reglas ortografía y de redacción en todos sus apartados. Y Utilicé correctamente todas las normas de citación y referencias. | El texto presenta de 1 a 5 errores de ortografía, redacción o en las citas y referencias del informe. | El texto presenta de 6 a 10 errores de ortografía, redacción o en las citas y referencias del informe. | El texto presenta más de 10 errores de ortografía, redacción o en las citas y referencias del informe. | **5** |
| 10. Cumple con el formato del informe establecido por la disciplina. | El informe cumple con todos los aspectos del formato establecido por la disciplina. | El informe cumple con más de la mitad de los aspectos del formato establecido por la disciplina. | El informe cumple con la mitad de los aspectos del formato establecido por la disciplina | El informe cumple con menos de la mitad de los aspectos del formato establecido por la disciplina | **5** |
| 11. 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. | **20** |
| 12. Redacta el abstract, las conclusiones y la reflexión en inglés con ideas completas que se conectan en secuencia lógica, utilizando estructuras gramaticales y vocabulario en forma correcta y pertinente al tema a un nivel intermedio alto. | Redacta los textos en inglés siguiendo una secuencia lógica en la que todas las oraciones se conectan de manera fluida y comprensible, utilizando en forma correcta las estructuras gramaticales y el vocabulario pertinentes al tema. | Redacta los textos en inglés siguiendo una secuencia lógica en la que gran parte de las oraciones se conectan de manera fluida y comprensible, utilizando en forma correcta la mayoría de las estructuras gramaticales y el vocabulario pertinentes al tema. | Redacta los textos en inglés usando una secuencia limitada o desorganizada que dificulta la comprensión de las ideas, utilizando inadecuadamente las estructuras gramaticales y el vocabulario pertinentes al tema. | No produce texto en inglés  o escribe frases sueltas que no se relacionan entre ellas impidiendo la comprensión de las ideas,  utilizando estructuras gramaticales y vocabulario con errores graves. | **10** |
| **Total** | | | | | **100%** |