



PROYECTO INTEGRADOR

Documentación - Carpeta obligatoria

Escuela Superior Catalina Harriague de Castaños

3º E.M.T. Informática – Gestión de Proyecto Web

Prof.: Jorge Ferreira

PROYECTO

- ✓ Conjunto de actividades concretas, interrelacionadas y coordinadas entre sí, que se realizan con el fin de producir determinados bienes y servicios capaces de satisfacer necesidades o resolver problemas.
- ✓ Conjunto de actividades que se desarrollan en forma coherente con el propósito de obtener un resultado final como respuesta a una necesidad u oportunidad de negocio, en un tiempo determinado y mediante la utilización de recurso.

PROYECTO

- Por lo general, cualquier tipo de proyecto responde a las siguientes preguntas:

| | |
|-----------------------------|--|
| ¿Qué vamos a hacer? | Nombre o título del Proyecto: lo que se quiere hacer. |
| ¿Por qué lo vamos a hacer? | Fundamentación del proyecto: es el diagnóstico y por qué elegimos ese problema para solucionar. |
| ¿Para qué lo vamos a hacer? | Objetivos del proyecto: qué lograría ese proyecto. |
| ¿Dónde lo vamos a hacer? | Espacio físico. |

PROYECTO

| | |
|--|--|
| ¿Cómo lo vamos a hacer? | Listado de actividades para concretar el proyecto. |
| ¿Quiénes lo vamos a hacer? | Los responsables de las distintas actividades. |
| ¿Cuándo lo vamos a hacer? | El tiempo que se tardará en hacer el proyecto. |
| ¿Qué necesitamos para hacer el proyecto? | Listado de recursos y cantidad necesaria (materiales, humanos, financieros). |
| ¿Cuánto va a costar el proyecto? | Presupuesto: precios de los recursos, según cantidad y tiempo de utilización. |

INTERVENCIÓN DEL PROYECTO



INTERVENCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto debe brindar “soluciones integrales”, lo cual implica la combinación más satisfactoria entre el producto y el servicio que recibe el cliente a través del mismo, de modo de lograr la plena satisfacción de sus necesidades y expectativas.

CONTENIDO DE LA CARPETA

- ✓ Carátula
- ✓ Índice
- ✓ Resumen
- ✓ Información de la empresa
- ✓ Fundamentación
- ✓ Objetivos
- ✓ Análisis de Requerimientos
- ✓ Estudio de Factibilidad
- ✓ Matriz FODA
- ✓ Cronograma (Diagrama de Gantt)
- ✓ Diagrama de Casos de Uso
- ✓ Modelo Entidad-Relación
- ✓ Modelo Relacional (Pasaje a Tablas)
- ✓ Creación de la Base de Datos (Consultas SQL)
- ✓ Diagrama de Flujo de Datos
- ✓ Diagrama de Clases UML
- ✓ Diseño de Pantallas
- ✓ Código Fuente (QR)
- ✓ Manual de Usuario
- ✓ Conclusión
- ✓ Bibliografía
- ✓ Anexo

CARÁTULA

El diseño general de la carpeta debe ser de carácter formal.

La carátula debe contener la siguiente información:

- ✓ Logo de UTU.
- ✓ Título del proyecto.
- ✓ Logo de la empresa de desarrollo de software.
- ✓ Nombre de la empresa de software.
- ✓ Integrantes.
- ✓ Año.



TÍTULO

- ✓ Es quien identifica el proyecto, por ello es una definición abreviada, concreta y transparente del problema que se pretende abordar.
- ✓ Debe ser una afirmación razonable, comprensible y comprobable.
- ✓ Debe estar directamente relacionado con el objetivo general del proyecto.
- ✓ Debe ser preciso y breve, por ello se recomienda que no abarque más de dos líneas. En el caso de que no sea posible formular un título corto por la dificultad de expresar en pocas palabras la idea que abarca el proyecto, debe recurrirse al uso de subtítulos.
- ✓ Se debe tener especial cuidado con el lenguaje empleado en la redacción.

RESUMEN

¿Qué es un resumen?

- ✓ El resumen es una breve pero segura representación del contenido de un documento (F.W. Lancaster).
- ✓ “Resumen” significa una representación abreviada y precisa del contenido de un documento, sin interpretación ni crítica y sin mención expresa del autor del resumen (UNE50-103-90).

RESUMEN

Cuerpo del resumen

Es la representación del contenido original. Un resumen informativo es breve y se estructurará en un solo párrafo con los siguientes apartados:

- ✓ Objetivos y alcance (propósito del documento).
- ✓ Metodología (si es un trabajo experimental debe indicar las técnicas y métodos utilizados en la investigación).
- ✓ Resultados (descubrimientos e interpretación), y conclusiones (implicaciones de los resultados y su relación con el propósito de la intervención).
- ✓ Se puede incluir además una secuencia de palabras clave destinadas a la indización.

RESUMEN

Recomendaciones

El resumen debe ser claro, fluido y conciso.

- ✓ No empezar con frases como: “Este artículo...”, “Este documento...”, “El autor...”.
- ✓ Utilizar frases cortas, pero completas y bien redactadas; la forma verbal debe ser en voz activa, en tercera persona y siempre la misma en todo el resumen.
- ✓ No utilizar siglas ni abreviaturas, a no ser que sean muy conocidas (ej. PC), ni incluir tablas, ecuaciones, fórmulas estructurales ni diagramas a no ser que sea estrictamente necesario.

FUNDAMENTACIÓN

- ✓ La fundamentación es un texto, de carácter argumentativo, claro y coherente, sobre la temática que se quiere validar y defender del proyecto.
- ✓ Debe ser una afirmación razonable, comprensible y comprobable.
- ✓ Algunos aspectos importantes a tener en cuenta:
 - Debe expresar claramente la razón fundamental o motivo principal del proyecto, mostrando su validez, importancia, necesidad y ventajas comparativas con otras propuestas.
 - Debe hacer referencia explícita a hechos, datos, teorías, textos, etc. relacionados con el tema del proyecto.

FUNDAMENTACIÓN

- ✓ Detallar el problema identificado que ocasiona inconvenientes y se transforma en un obstáculo para el desarrollo de la comunidad destinataria del proyecto.
- ✓ Explicar cómo y por qué el proyecto es la alternativa de solución más pertinente y viable (técnica, social, ambiental y económicamente) para solucionar el problema.
- ✓ Describir la situación actual y cómo se pretende que esta se transforme una vez ejecutado el proyecto.

OBJETIVOS

- ✓ Los **logros que se pretenden alcanzar** con la ejecución de la acción planificada que constituye el proyecto.
- ✓ Estos deben responder a la pregunta: **¿qué se pretende alcanzar?**, por ello es habitual que su redacción comience con un **verbo en infinitivo**.
- ✓ Por ejemplo: determinar, identificar, describir, establecer, demostrar, comprobar, valorar, evaluar, verificar.
- ✓ No deben utilizarse: conocer, estudiar, comprender, entre otros; cuya acción está implícita en el mismo acto investigativo, aplicado en la etapa inicial.

CARACTERÍSTICAS DE LOS OBJETIVOS

Constituyen el **punto central** de referencia y le **dan coherencia al plan de acción**. Es muy importante que los objetivos sean:

- Claros, precisos y concisos.
- Factibles y medibles.
- Pertinentes y alcanzables.

Se debe definir **un objetivo general y los objetivos específicos**:

- El **objetivo general** expresa el resultado final global que se espera del proyecto y los **objetivos específicos** una desagregación del objetivo general en resultados concretos que puedan ser identificados y cuantificados en forma individual.

OBJETIVO GENERAL

- ✓ Se relaciona con los **propósitos o metas** que conforman el marco de referencia del proyecto.
- ✓ Es el impacto directo que se logrará como **resultado de la implementación del proyecto** en la resolución de un problema concreto.
- ✓ Responde a la pregunta **¿Para qué** hacer el proyecto?
- ✓ Su formulación puede admitir varias interpretaciones, ya que no hacen referencias a conductas concretas.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- ✓ Enmarcan todas aquellas acciones o componentes del proyecto, que se convierten en los propósitos específicos que el mismo debe alcanzar y **cuya sumatoria nos lleva a la obtención del objetivo general.**
- ✓ Responden a la pregunta ¿**Qué** es lo que el proyecto pretende alcanzar?
- ✓ Son especificaciones más **concretas y pormenorizadas** de los objetivos generales.

EJEMPLO

OBJETIVO GENERAL

- ✓ Desarrollar un software didáctico de Matemática para estudiantes de Ciclo Básico de la Escuela Superior de Administración y Servicios.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- ✓ Indagar sobre la existencia de antecedentes en materia de software con tales objetivos.
- ✓ Definir los requerimientos del software.
- ✓ Desarrollar e implementar el software en función de los requerimientos.

EJEMPLO

OBJETIVO GENERAL

- ✓ Desarrollar una solución tecnológica informática y de comunicaciones en 25 semanas con el fin de agilizar los procedimientos de comunicación del cuerpo de ventas del interior con la casa central, de manera tal que dicha agilización produzca una merma del 30% en los pedidos rechazados por falta de stock y un aumento del 20% en la facturación anual.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- ✓ Desarrollar un sistema informático que cumpla con los requerimientos funcionales para asegurar su óptima utilización en el servidor web de la empresa, de manera tal que se ingrese vía Internet por parte de los vendedores y esté integrado al sistema central de facturación y stock.
- ✓ Montar un esquema de infraestructura de hardware y dispositivos telefónicos de acceso al web con el fin de asegurar que la tasa de ocupación sea menor al 10% de los intentos de acceso por parte de los vendedores.
- ✓ Generar un cambio de cultura por parte del equipo de ventas y el personal de la casa central, sobre la importancia de este nuevo esquema de trabajo y las ventajas que esto implica para la empresa y los clientes.

CONCLUSIÓN

- ✓ Las conclusiones de un proyecto son el apartado en el que se ofrece al lector un cierre, o sea, en el que el proyecto finaliza. Además, allí se encuentran los hallazgos definitivos del proyecto, la interpretación de los resultados del proyecto, a la luz del contexto especializado al que el mismo pertenece.
- ✓ Dicho en términos más sencillos, las conclusiones le ofrecen al lector la perspectiva que tienen ahora los autores del proyecto, luego de haberlo realizado y de haber comprendido lo que salió bien, lo que salió mal y lo que todo ello significa.
- ✓ Por lo tanto, las conclusiones constituyen una reflexión final sobre el proyecto, más que un resumen de resultados. En este apartado los autores especifican en qué contribuyeron al saber de su área técnica específica luego de haber realizado el proyecto.
- ✓ Las conclusiones y la fundamentación, idealmente, deben tener algún tipo de diálogo, como apertura y cierre del proyecto.

REDACCIÓN

Las conclusiones deben empezar a hacerse cuando el cuerpo del trabajo está listo y desarrollado. Una vez alcanzado el punto tal de conocimiento sobre el proyecto, las conclusiones permiten mirarlo todo en retrospectiva señalar lo que salió bien, lo que salió mal y el porqué de ambas cosas.

REDACCIÓN

A. Lo ideal es que las conclusiones partan de un conjunto de preguntas o premisas que el propio proyecto saque a la luz, y para ello es posible interrogarlo, o sea, hacerle preguntas como:

- ✓ ¿Qué aprendimos una vez realizado el proyecto? ¿En qué ha cambiado nuestra comprensión del tema del que se ocupa?
- ✓ ¿Se confirmaron nuestras sospechas respecto al resultado? ¿Son valiosos, reveladores o sugerentes los resultados obtenidos?
- ✓ ¿Qué cosas haríamos diferente si tuviéramos que repetir el proyecto y por qué? ¿Qué aspectos del mismo tuvieron debilidades y cómo podrían subsanarse a futuro?
- ✓ Una vez observado el resultado del proyecto, ¿qué nuevos proyectos podríamos emprender? ¿Hacia dónde tendría que marchar una continuación y por qué?

REDACCIÓN

- B. Una vez obtenidas las preguntas pertinentes, deberemos organizarlas de acuerdo a su importancia, para obtener un orden textual que luego iremos llenando de información, hasta obtener un texto.
- C. Es posible estructurarlas en base a subtítulos, abordando en cada apartado un aspecto diferente de lo mismo.

EJEMPLOS DE REDACCIÓN

A continuación se ofrecen algunas posibilidades de conclusión, que podrían ser desarrolladas y adecuadas a la naturaleza de diversos proyectos:

- ✓ Partiendo del hecho de que los resultados no fueron en su totalidad los esperados, se ofrece al lector una explicación de qué aspectos salieron “mal” y si es posible que, a pesar de no ser los que se buscaban, estos resultados sean mucho más interesantes y más revolucionarios por lo que significan en la materia.
- ✓ A partir de la experiencia del proyecto, se cuestiona parcial o totalmente el método empleado, para tratar de proponer uno nuevo y mejor, o bien para desecharlo como inválido, al menos en el tema específico del proyecto.
- ✓ Se ofrece un resumen explicativo de los resultados hallados, que establezca las semejanzas y diferencias entre ellos, para así finalmente ofrecer una lectura o una visión más profunda o más creativa del tema del proyecto, que sirva de base para una nueva investigación por venir.

ANEXO

- ✓ **Carta de notificación** de los integrantes del equipo de proyecto.
- ✓ **Documentación específica** solicitada por los docentes y que sea indicada su ubicación allí.
- ✓ **Disco** con una copia **instalable del software** del proyecto, el **código fuente** (también plugins utilizados) y una copia con datos de muestra de la **base de datos** (reservar una carilla para sobre donde guardar disco o similar).
- ✓ Todo aquel material que consideren necesario adjuntar a la carpeta de proyecto.
- ✓ Una carilla al final donde se pegará sobre con **disco adjunto** y permitirá a los docentes escribir las **correcciones**.

FORMATO

- ✓ Sugerido Normas APA o Fuente **Arial** (o similar), tamaño **12**, **interlineado 1,0** y **títulos** tamaño **14**.
- ✓ **Páginas numeradas**.
- ✓ **Encabezado** con nombre de la institución, curso y año.
- ✓ **Pie de página** con título del proyecto y nombre de la empresa de desarrollo de software.
- ✓ **Anteportadas** o **Portadillas** (Portadas entre diferentes secciones).
- ✓ A **excepción** de las portadas, se puede imprimir a **doble faz**.

BIBLIOGRAFÍA

- ✓ www.academia.edu/8887467/Fundamentaci%C3%B3n_y_Ojetivos_de_un_Proyecto
- ✓ <https://es.scribd.com/document/316166475/Como-Redactar-El-Titulo-de-Un-Proyecto>
- ✓ http://www.conabip.gob.ar/sites/default/files/comunicaciones/SAT/Guia_para_la_formulacion_y_presentacion_de_proyectos.pdf
- ✓ <https://concepto.de/conclusion-de-un-proyecto>
- ✓ <https://normasapa.in>