



Laboratorio 4: Alcance y cronograma

Evaluación y Gestión de Proyectos

Integrantes:

- Gonzalo Ibáñez
- Benjamin Jorquera
- Carla Lütjens
- Bastian Onetto

Curso: Evaluación y Gestión
de Proyectos

Sección A-1

Profesor(a): Rodrigo Osorio

Ayudante: Constanza Palomo

Fecha: 23 de Enero, 2022

Índice

Alcance del Proyecto	3
Línea SamsungSchoolar	3
Restricciones	4
Exclusiones	4
Principales requisitos	4
Objetivos	4
Reglas del negocio	5
Requisitos funcionales y no funcionales, tecnología y cumplimiento de estándares	5
Requisitos de calidad	6
Requisitos de presentación de informes	6
Entregables del proyecto	7
Planificación, división y distribución del proyecto	7
Implementación, desarrollo y despliegue del proyecto	7
Mejoras, retroalimentación y continuidad del proyecto	8
Estructuras de Desglose de Trabajo (EDT)	9
EDT de cada entregable	9
Cronograma del proyecto	10
Carta Gantt	10
Bibliografía	11

Alcance del Proyecto

Línea SamsungSchoolar

El enfoque que tiene este proyecto, es orientarse en el mercado educacional, ayudando con la manufacturación de materiales y software que ayude al mejoramiento de las clases tanto online como offline. Para poder llevar a cabo esto, se debe implementar una nueva zona de Samsung (una zona física, y una online), que se especialice en la creación de los materiales, e instalación de los softwares relacionados al entorno educacional. Para financiar esto, además del financiamiento proveniente de las ventas, se buscaría una alianza con empresas de software educacional, empresas de manufacturación de artículos tecnológicos relacionados con la educación, además de empresas de materias primas, para también hacer artículos especializados a partir de las necesidades que tienen los distintos tipos de clientes que se tienen como objetivo. La ganancia está en las ventas que se generarán a medio-largo plazo, cuando Samsung empiece a obtener cierta reputación en el área. El tiempo mínimo para poder concretar este proyecto, sería de mínimo 2 años (En este caso vamos a tomar 5 años), ya que se deben evaluar diversas variables, tales como los software más cotizados por los clientes objetivos, las materias primas más costo-eficientes, las posibles alianzas que se necesiten, entre otras.

Los principales productos educativos que se desarrollarán en el proyecto son los siguientes:

- Pizarras interactivas inteligentes, de una variedad de tamaños, con tecnología touch y con una interfaz gráfica educativa amigable, aptas para las aulas de clases y otros tipos de tareas.
- Tablets especializados para labores educativas.
- Cámaras y estudios profesionales para grabación de clases.

En cuanto a software, se consideraron las siguientes implementaciones:

- Ecosistemas de aplicaciones orientados a educación:
 - Software de monitoreo de dispositivos.
 - Entornos de funcionamiento limitado.
 - Aplicaciones para la simulación de salas de clase (pizarras, documentos, entre otros)
- Sistemas operativos educacionales.
- Alianza con distintas empresas de software educacionales:
 - Microsoft
 - Adobe
 - Google
 - Autodesk
 - Otros.

Además, se implementa un sistema de planes educacionales, los cuales varían con el precio y los productos entregados, por ejemplo:

- Plan básico: consta de pizarras y software básico.
- Plan medio: Tablets y pizarras, con software avanzado.
- Plan completo: Paquetes de todos los materiales, y licencias de software completo.

Restricciones

Las principales restricciones del proyecto son:

- Competencia especializada en educación y tecnología: la educación es un rubro competitivo, y existen organizaciones especializadas y con gran experiencia en esta materia, por lo tanto será difícil para la organización entrar a la competencia.
- Complejidad: la educación es un proceso muy complejo, por lo tanto, exige y demanda una mayor cantidad de recursos a la organización que invierte en ella.
- Manufacturación de los productos: la organización deberá construir nuevas plantas de manufactura de los productos, además deberá encargarse de la adquisición de nuevas materias primas a un menor costo, la distribución, mantención y logística de este proceso.
- Seguimiento de clientes: es importante realizar un seguimiento de los clientes para mejorar continuamente.
- Desarrollo de productos y servicios: el desarrollo de software es un proceso complejo y largo, que puede llegar a tener complicaciones, además para garantizar la calidad de los servicios, esto debe realizarse adecuadamente.
- Creación de nuevos módulos y áreas dentro de la organización: la organización debe integrar la línea educativa a sus áreas.

Exclusiones

Las principales exclusiones del proyecto son:

- Complicaciones extras para el proyecto.
- Procesos ineficientes.

Principales requisitos

Objetivos

- Principal: La inversión en la línea Samsung Schoolar se convierte en ganancias, experiencia y alcance a largo plazo de la organización.

- Específicos:
 - Mejorar la imagen de la empresa.
 - Obtener nuevos socios comerciales.
 - Realizar nuevos tratos de negocios.
 - Expandir el área de conocimientos.

Reglas del negocio

- Planificación e implementación correcta del proyecto.
- Cumplir con los estándares de calidad.
- Definir y seguir las políticas del negocio en el proyecto.
- Documentar el proyecto.

Requisitos funcionales y no funcionales, tecnología y cumplimiento de estándares

- Centros manufactura electrónica: Para fabricar los componentes que irán dentro de los circuitos y nuevos productos Samsung.
- Centros de ensamblaje: Necesario para ensamblar el producto final que llegará a las manos del cliente.
- Centros de distribución: Deben hacerse llegar los productos a los puntos de venta o a los clientes de alguna forma.
- Encargado de TI: Encargado de planificar, diseñar y ejecutar la estrategia de tecnologías de la información.
- Jefe/s de proyecto: Debe existir al menos un líder que posea un conocimiento general sobre el proyecto y sus avances.
- Equipo de desarrolladores: Conformado por al menos un líder y una determinada cantidad de desarrolladores para establecer la lógica del software del producto final.
- Equipo de eléctricos: Conformado por al menos un líder y una determinada cantidad de eléctricos para trabajar en el correcto funcionamiento del hardware y establecer su lógica.
- Equipo de contabilidad y finanzas: Registrando todo el movimiento monetario que ocurre en el proyecto y las oscilaciones de ingresos y costos.
- Equipo de publicidad: Para trabajar y elaborar la publicidad de los productos, ya sean carteles, comerciales, entre otros.
- Testers: Para ir probando las nuevas funcionalidades de los productos y los productos finales en búsqueda de errores.
- Stakeholders asociados a la educación: Se necesitan opiniones e influencias de personas que se manejan en la educación, así hay más cercanía y comprensión en cuanto a las necesidades del área.

- Casa Matriz: Para realizar las coordinaciones y reuniones necesarias, sea compra o arriendo.
- Gastos Comunes: Para solventar las necesidades esenciales de una casa matriz, luz, electricidad, etc.
- Servidores: Para almacenar el trabajo realizado por el departamento de programación y el de electricidad.
- Computadores: Los trabajadores necesitan un espacio y dispositivo en el cual trabajar.
- Muebles de oficina: Forma parte de los esenciales para brindar un ambiente de trabajo práctico.
- Artículos de oficina: Cosas en general que tienen las oficinas, artículos de escritorio, y cosas varias
- Internet: Para trabajar entre personas es indispensable contar con una conexión a red, además de que es necesario para ciertos servidores que se tendrán.
- Mantenimiento computadores y servidores: Se debe minimizar el fallo de dispositivos, para evitar la pérdida de información, y de ocurrir, debe haber alguna forma de poder recuperarla.

Requisitos de calidad

- Los productos y servicios entregados siguen los más altos estándares de calidad posibles, de acuerdo al gran tamaño y experiencia de la organización con respecto a la tecnología.
- Se entregan y se respetan las garantías respectivas a los clientes.
- Las materias primas adquiridas son de buena calidad, para obtener los mejores resultados.
- Se entrega soporte tecnológico y se realiza servicio técnico a los clientes.

Requisitos de presentación de informes

- El proyecto se encuentra debidamente documentado.
- Existe un comité asesor que revisa los informes y los documentos que derivan del proyecto.
- Los documentos entregados se rigen por las normas y los estándares internacionales.

Entregables del proyecto

1. Planificación, división y distribución del proyecto

En esta primera entrega se describe detalladamente el proyecto y se realizan reuniones estratégicas de negocios, donde participan los representantes de las distintas áreas involucradas de cada distrito. Luego se asignan los roles importantes de la organización para llevar a cabo el proyecto, y se presenta el proyecto a las unidades correspondientes y responsables dentro de la organización.

La distribución de la áreas del proyecto son:

- TI.
- Alianzas estratégicas.
- Educación tecnológica.
- Producción.
- Distribución.
- Mantenimiento.
- Ventas.
- Soporte.
- Finanzas y comercio.
- RRHH.

2. Implementación, desarrollo y despliegue del proyecto

Cada área del proyecto trabajará en conjunto en su propio subproyecto, y además deberán mantener una constante comunicación entre ellos, para que se mantengan alineadas a los requerimientos del proyecto general. Aquí se aplicaran técnicas avanzadas de desarrollo de proyectos. Los subproyectos de cada área son:

- TI: el área de tecnologías de la información se encargará de todo lo relacionado al desarrollo y adquisición de herramientas tecnológicas y software, además de proveer un servicio de educación de acuerdo a las necesidades de los clientes. Los equipos de desarrollo están conformados por programadores, arquitectos de software, líderes de proyecto, expertos en redes y telecomunicaciones, encargados de la ciberseguridad de la información e insumos. Estos equipos seguirán una metodología de desarrollo de software de tipo ágil, con constante comunicación con los stakeholders del proyecto.
- Alianzas estratégicas: es el área encargada de establecer la conexión con otras organizaciones del área educacional.

- Educación tecnológica: investigadores de la educación tecnológica, comunicación directa con instituciones educativas, profesores y licenciados.
- Producción: esta área se encarga de la manufacturación de los productos de manera industrial, contará con profesionales de la electrónica y la electrotecnia, ingenieros eléctricos y de materiales, y operarios de maquinaria.
- Distribución: esta área se encarga de los canales para hacer llegar los productos a los clientes, ya sean físicos o virtuales, y la adquisición de materias primas, envío de materiales, entre otros. Se contratarán empresas de reparto especializadas.
- Mantenimiento: esta área se encarga del inventario y la mantención general de los productos. Estarán a cargo varios operadores e ingenieros de esta área.
- Ventas: el área de retail del proyecto, se encarga de la relación con el cliente.
- Soporte: es el área encargada de ofrecer ayuda y complementar a otras áreas, también se encarga de reparaciones y laboratorios tecnológicos.
- Finanzas y comercio: serán la cartera del proyecto, se encarga de todo lo relacionado al flujo de caja.
- RRHH: recursos humanos.

3. Mejoras, retroalimentación y continuidad del proyecto

Finalmente, si el proyecto tiene éxito se continúa con el y se aplican las mejoras correspondiente de acuerdo a la retroalimentación entregada por todas las áreas. Si el proyecto está al borde del fracaso, implementar los recursos, mejoras y cambios necesarios para que esto no ocurra. Si el proyecto fracasa, se debe documentar detalladamente las razones de fracaso y realizar una mirada crítica y constructiva para los futuros proyectos.

Estructuras de Desglose de Trabajo (EDT)

EDT de cada entregable

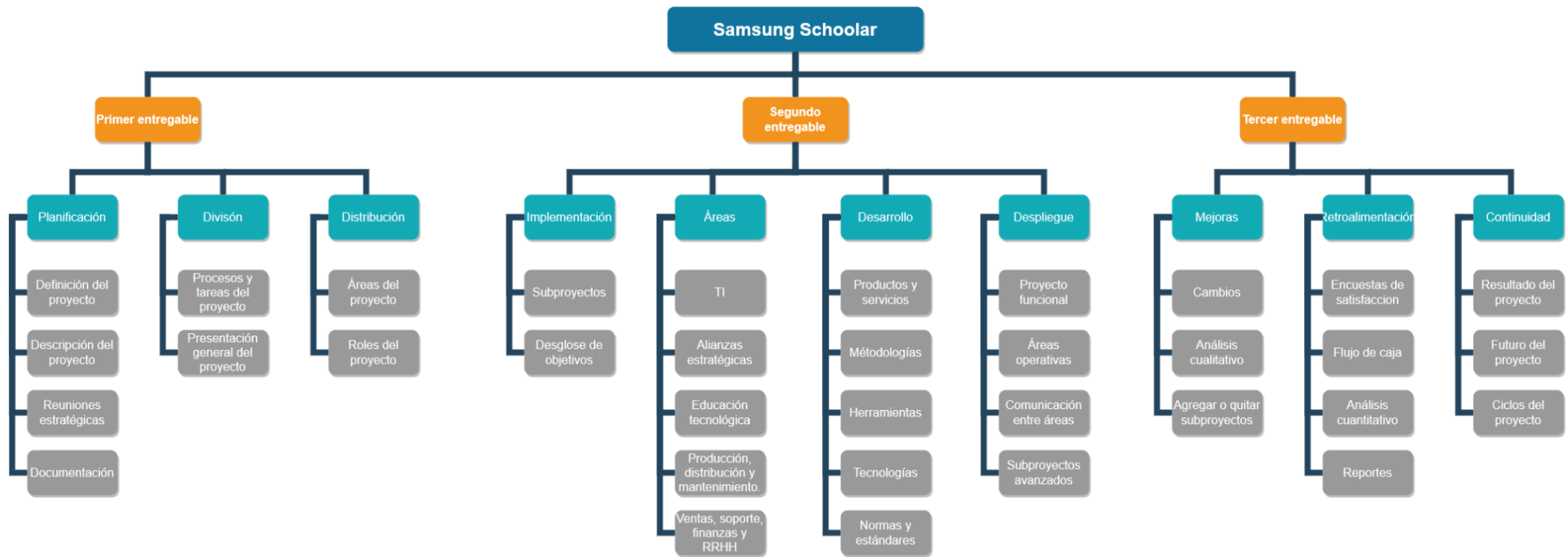


Figura 1: EDT entregables
Fuente: Elaboración propia

Cronograma del proyecto

Carta Gantt

Carta Gantt Proyecto Samsung Schoolar	Año 1				Año 2				Año 3				Año 4			
Meses	3	6	9	12	3	6	9	12	3	6	9	12	3	6	9	12
Planificación, división y distribución																
Definición y descripción proyecto																
Reuniones estratégicas																
Documentación																
Descripción procesos y tareas del proyecto																
Presentación general del proyecto																
Áreas y roles del proyecto																
Implementación, desarrollo y despliegue																
Subproyectos y desglose de objetivos																
Comunicación y desarrollo																
Producción																
Mejoras, retroalimentación y continuidad																
Análisis y reportes																
Resultados, cambios y mejoras																

Figura 2: Carta Gantt Samsung Schoolar

Fuente: Elaboración propia

Bibliografía

1. CuriosaMente. (2020, 3 mayo). *¿A quién se le ocurrió inventar la escuela? - CuriosaMente* 223 [Video]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=a7WidSUQsYk>
2. S. (2021, 7 julio). *¿Qué es el sistema educativo prusiano?* Spiegato. <https://spiegato.com/es/que-es-el-sistema-educativo-prusiano>