## línea horizontal

Marcador de posición de imagen

VR Gloves: Cierre

15/10/2021

**─**

Jaime López Márquez

Rafael Balbuena López

Fernando Fernández Calatayud

# Índice

[**Resumen ejecutivo**](#_s0zfuumga6j2) **2**

[**Valoraciones**](#_f0p10rzijusl) **2**

[**Gestión del proyecto tras el desarrollo**](#_gk5emjezgq69) **4**

[**Documentación generada/entregada**](#_goc3ow229kk) **5**

[**Conclusiones finales**](#_jkv6376ldu5x) **5**

# Resumen ejecutivo

Una vez finalizado el proyecto, vamos a llevar a cabo el análisis sobre cómo se ha desarrollado este. Lo primero que vamos a analizar será el trabajo realizado.

En general, podemos decir que el resultado ha sido muy satisfactorio y el producto final es de una calidad excelente y logra cumplir todas las necesidades impuestas por el cliente.

En cuanto a los hitos, solo hemos tenido un pequeño retraso temporal en el hito dos, no obstante, su impacto es menor ya que en la etapa inicial de este mismo hito, nuestros ingenieros mejoraron las previsiones temporales y pudimos obtener una pequeña ventaja que hizo que el retraso temporal sufrido fuera menor. El resultado de las desviaciones del proyecto es de un retrasó de seis días de lo inicialmente estimado.

En cuanto a la relación con el cliente, fue bastante fluida, las diferentes reuniones producidas durante el transcurso del proyecto siempre fueron positivas y tuvieron una buena impresión del producto final.

# Valoraciones

Los resultados de las reuniones orientadas a hacer una valoración general del proyecto han sido:

**2.1. Desvíos generales**

* Desviaciones temporales:

A lo largo del proyecto hemos sufrido desviaciones temporales, tanto positivas como negativas, que llevaron a variar el tiempo de desarrollo de este proyecto.

En su mayoría, estas desviaciones eran mínimas y, además, se complementaban durante la mayor parte del proyecto. Solo en el Hito 2 se llegó a obtener una variación significante de la duración del proyecto completo, ya que, por culpa de dos problemas con empresas externas, este se retrasó lo suficiente para que tuviéramos que realizar una re-planificación del proyecto.

Por suerte, como esta re-planificación se realizó con suficiente rapidez, y el equipo fue capaz de realizar las siguientes tareas e hitos sin tener ningún problema mayor, el desvío que se podía producir por los dos errores con las empresas, se redujo de 20 a 6 días.

* Desviaciones económicas

El proyecto era muy susceptible a grandes desvíos económicos a causa de los retrasos temporales debido a la gran carga de los sueldos de los trabajadores sobre el total del presupuesto, sin embargo, el retraso final ha sido de 6 días, por lo tanto, al no superar el 15% de sobrecostes impuesto por la empresa contratante, no incurrirá en gastos que puedan afectar a la empresa.

**2.2. Equipo**

A lo largo del ciclo de vida del proyecto, nuestro equipo ha mostrado grandes cualidades para sobreponerse a las dificultades que conlleva un proyecto de esta magnitud con un equipo tan reducido.

La comunicación durante el transcurso del proyecto entre los dos equipos de ingenieros y el jefe de proyecto ha sido perfecta y las decisiones se han tomado en consenso con todos.

En lo que respecta a los incidentes ocurridos durante el hito 2 el equipo supo recomponerse y llevar a cabo un inmediato plan de actuación que llevó a que el proyecto solo se retrasara 6 días, concluyendo con un resultado final que cumplió con creces las necesidades del cliente.

Este equipo contaba con experiencia en proyectos similares, pero el resultado de este proyecto supone para ellos su trabajo más ambicioso hasta la fecha.

**2.3. Resultados**

El resultado final ha sido muy satisfactorio, se han cumplido los criterios de éxito del proyecto impuestos por el cliente en el RFP y se ha conseguido mejorar las expectativas en un tiempo récord.

La documentación generada durante el transcurso del proyecto ha resultado ser de gran utilidad debido a la necesidad de hacer iteraciones sobre hitos anteriores y que si se hubiese obviado para acortar los el tiempo de los hitos, hubiéramos sufrido grandes retrasos más adelante debido a que muchos problemas a los que nos habíamos enfrentado tendríamos que volver a hacerles frente desde el principio. Esta documentación puede sernos de utilidad en proyectos similares en el futuro

El dispositivo junto con la aplicación final fueron entregados en un plazo razonable, con todas sus partes y subsistemas que los componen operando correctamente, así como con toda la funcionalidad indicada en el RFP. Además el proyecto cumplió con todos las normativas que se le aplican y superó positivamente los test de calidad requeridos.

El controlador es un proyecto que nos ha abierto nuevos horizontes, hemos aprendido nuevas tecnologías y hemos mejorado en general en todos los aspectos.

Nuestra reputación, sin duda, mejorará con este proyecto de forma indeleble y ha generado pingües beneficios para la empresa.

**2.4. Relación con el cliente**

La relación con el cliente, en términos generales, ha sido buena, se ha mantenido en todo momento una relación cordial y cercana entre ambas partes. Durante los problemas surgidos en el hito 2, confiaron plenamente en que íbamos a superar el problema en el menor tiempo posible.

Tras la finalización del proyecto el cliente se terminó bastante satisfecho y se mostró abierto a trabajar nuevamente con nosotros en futuros proyectos.

# Gestión del proyecto tras el desarrollo

En la propuesta, acordamos que nuestra empresa, tras la finalización del proyecto, daría un periodo de garantía y soporte técnico al producto por un periodo de 3 años desde la finalización del proyecto, pudiéndose alargar mediante la realización de un nuevo contrato.

Durante este periodo de soporte, nuestra empresa se encargará de actualizar los drivers de forma trimestral además de proporcionar soporte técnico en el caso de que aparezca algún fallo en el dispositivo.

Además, en la oferta también se incluyó dar una serie de cursos durante el periodo de soporte técnico del dispositivo. En estos se explicará detalladamente el funcionamiento tanto del dispositivo hardware, como de la aplicación software.

Estos cursos consistirán en una serie de sesiones que se realizará mediante la aplicación de Google Teams a los trabajadores de Aistraix Industries en horario laboral. En el caso de que sea necesario, el jefe de proyecto irá presencialmente a Aistraix Industries.

Estas sesiones estarán divididas en diferentes categorías según el tema en el que se van a centrar. Estas explicaciones incluirán desde el diseño de la pcb y la explicación de los diferentes elementos que la componen, hasta explicaciones detalladas de la aplicación software.

# Documentación generada/entregada

La documentación que se ha generado a lo largo de este proyecto se puede dividir en:

* Documentación administrativa

Aquí se encuentran los documentos que han sido resultado de las reuniones del equipo,medios de mensajería y organización del proyecto:

* + Oferta.
  + Planificación.
  + Seguimiento de cada hito.
  + Informe de gestión del cambio para la segunda parte del hito 2.
  + Cierre del proyecto.
  + Informe basado en las conclusiones derivadas de las reuniones iniciales.
  + Documento con las mejoras propuestas.
  + Post mortem del proyecto.
  + Licencia de uso.
  + Contratos del cliente y el equipo.
  + Informes de valoración.
* Documentación de rendimiento, funcional y manuales

En esta parte encontramos todos los documentos con información acerca del rendimiento de cada parte del sistema, así como documentos orientados a explicar el funcionamiento de cada una de dichas partes:

* + Manual del usuario para la aplicación.
  + Documentación sobre las funciones desarrolladas en la aplicación
  + Manual del usuario final para la aplicación
  + Explicación del funcionamiento del dispositivo.
  + Documentación sobre la base de datos de la aplicación
  + Resultados de los Test del dispositivo Hardware.
  + Resultados de las pruebas de la aplicación.
  + Resultados de las pruebas realizadas en el hito 4.
  + Resultado de las pruebas finales del proyecto.

# Conclusiones finales

El producto final ha resultado muy satisfactorio tanto para nuestra empresa como para Aistraix Industries . A pesar de los retrasos acaecidos todos los apartados planteados en el RFP han sido completados sin errores. El dispositivo está listo para pasar a producción inmediatamente como se especifica en el RFP.

Un aspecto clave en el resultado final ha sido sin duda la comunicación entre cliente y empresa que ante cualquier problema que haya podido suceder han estado dispuestos a trabajar unidos para encontrar una solución lo más rápido posible.

A pesar del resultado final, hay algunos aspectos negativos que nos servirán para mejorar en futuros proyectos como es la fiabilidad de empresas externas. Hacer un mejor estudio de empresas externas para que no volvamos a sufrir un retraso inesperado para el proyecto.