**DEFINICIÓN DE PROYECTO**

INFORMACIÓN GENERAL DEL PROYECTO

| NOMBRE DEL PROYECTO | | | GERENTE DE PROYECTO | PATROCINADOR DEL PROYECTO |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Automatización de comederos para aves | | | Cristian Jeldres | Avijaulas |
| CORREO ELECTRÓNICO | | TELÉFONO | UNIDAD ORGANIZATIVA | |
| correo@avijaulas.com | | +56 9 5983 9327 | Avijaulas | |
| CINTURONES VERDES ASIGNADOS |  |  | FECHA PREVISTA DE INICIO | FECHA PREVISTA DE FINALIZACIÓN |
|  | | | Semana 1, 13 de agosto (Inicio de la fase de definición). | Semana 18, 3 de diciembre. (Finalización de la fase de presentación). |
| CINTURONES NEGROS ASIGNADOS |  |  | AHORROS ESPERADOS | COSTOS ESTIMADOS |
|  | | | * Reducción del 50% en tiempo dedicado a la alimentación manual de gallinas. * Disminución del error humano en la planificación y gestión de alimentos. * Optimización del uso de recursos alimenticios, reduciendo desperdicios hasta en un 30%. |  |

VISIÓN GENERAL DEL PROYECTO

| PROBLEMA  O PROBLEMA | El proceso manual de alimentación de gallinas es ineficiente, consume tiempo y es propenso a errores. Además, el registro manual de los cambios en la cantidad de gallinas y el nivel de comida a menudo resulta en datos inexactos que dificultan la planificación de recursos. |
| --- | --- |
| PROPÓSITO  DEL PROYECTO | Automatizar el proceso de alimentación de gallinas en Avijaulas, proporcionando un sistema que gestione los horarios de alimentación y ofrezca monitoreo en tiempo real de los niveles de comida y la cantidad de gallinas. |
| NEGOCIO  CASO | Implementar un sistema que no solo alivie la carga de trabajo manual, sino que también mejore la eficiencia operativa y reduzca errores en el manejo de la alimentación. |
| OBJETIVOS / MÉTRICAS | * **Automatización de la Alimentación**: Programar los horarios de alimentación a las 7:00 am y 5:00 pm. * **Monitoreo en Tiempo Real**: Mostrar en la app la cantidad de alimento disponible y el número de gallinas. * **Alertas y Reportes**: Generar alertas de reabastecimiento cuando el nivel de alimento esté bajo y reportes semanales/mensuales sobre el consumo de comida. * **Indicadores de Éxito**: Reducción del tiempo en alimentación manual en un 70%, disminución de errores de registro a menos del 5%. |
| ENTREGABLES ESPERADOS | * **Aplicación Móvil**: Interfaz amigable para monitorear en tiempo real y gestionar las tareas de alimentación. * **Sistema de Sensores y Actuadores**: Instalación y calibración de sensores de peso y actuadores para la distribución de comida. * **Reportes Automatizados**: Análisis semanal y mensual del consumo y ajuste de comida basado en el conteo real de gallinas. |

ALCANCE DEL PROYECTO

| DENTRO  ALCANCE | * Diseño y desarrollo de la aplicación móvil y backend de gestión. * Instalación de sensores IoT para medir el peso de los comederos y actuadores para la dispensación automática de alimento. * Generación de reportes y análisis de datos. * Configuración del sistema de notificaciones y alertas para el reabastecimiento de comida. |
| --- | --- |
| AFUERA  DE ALCANCE | * Mantenimiento físico del sistema después de la implementación. * Soporte técnico prolongado post-lanzamiento más allá del período de garantía. * Instalaciones eléctricas complejas o adaptaciones mayores al gallinero. |

CALENDARIO TENTATIVO

| **HITO CLAVE** | **FECHA** | **ESTADO** |
| --- | --- | --- |
| **Fase 1** |  |  |
| Sprint Planning | 27/08-27/08 | Terminado |
| kick off | 20/08-20/08 | Terminado |
| Requerimientos con cliente | 20/08-20/08 | Terminado |
| Product Backlog | 27/08-30/08 | Terminado |
| MockUp | 24/08-25/08 | Terminado |
| Epicas e historias de usuario | 24-08/27-08 | Terminado |
| Roadmap | 26/08-26/08 | Terminado |
| Registro interesados | 20/08-21/08 | Terminado |
| Diagramas de flujo | 25/08-25/08 | Terminado |
| Vistas 4+1 | 26/08-26/08 | Terminado |
| Definición del proyecto | 27/08-27/08 | Terminado |
| mapa mental | 27/08-27/08 | Terminado |
| mapa actores | 26/08-26/08 | Terminado |
| Visión proyecto | 27/08-27/08 | Terminado |
| Responsables | 30/08-30/08 | Terminado |
| Sprint Backlog | 5/09-10/09 | Terminado |
| **Fase 2** |  |  |
| Diseño | 09/09 - 13/09 | Por realizar |
| MockUp diseño | 09/09 - 11/09 | Por realizar |
| Creación de interfaz principal | 16/09 - 20/09 | Por realizar |
| Creación interfaz de comida | 23/09 - 27/09 | Por realizar |
| Creación interfaz de pollos | 30/09 - 04/10 | Por realizar |
| Interfaz de análisis general | 07/10 - 11/10 | Por realizar |
| Pruebas de integración | 14/10 - 18/10 | Por realizar |
| Ajustes finales | 21/10 - 25/10 | Por realizar |
| **Fase 3** |  |  |
| Documentación del proyecto | 25/11 - 29/11 | Por realizar |
| Ensayos de presentación | 02/12 - 05/12 | Por realizar |
| Presentación a la comision | 06/12 - 08/12 | Por realizar |

RECURSOS

| EQUIPO DEL PROYECTO | Desarrolladores de software, IoT, y soporte técnico. |
| --- | --- |
| RECURSOS DE SOPORTE | Asistencia técnica en la instalación de hardware y soporte durante las pruebas de integración. |
| NECESIDADES ESPECIALES | Capacitación inicial para el equipo de desarrollo en IoT y configuración de sensores. |

BENEFICIOS Y CLIENTES

| PROPIETARIO DEL PROCESO | Avijaulas |
| --- | --- |
| PRINCIPALES PARTES INTERESADAS | Cliente, equipo de desarrollo, proveedores de hardware IoT. |
| CLIENTE FINAL | Avijaulas |
| BENEFICIOS ESPERADOS | * + **Ahorro de Costes Específicos**: Reducción en costos de mano de obra para alimentación manual.   + **Ingresos Mejorados**: Mayor eficiencia en la gestión alimenticia que mejora la productividad.   + **Mayor Productividad**: Menos tiempo dedicado a tareas manuales repetitivas.   + **Cumplimiento Mejorado**: Aseguramiento de que la alimentación se realiza en los horarios establecidos sin fallos.   + **Mejor Toma de Decisiones**: Datos precisos que permiten una planificación alimenticia efectiva.   + **Menos Mantenimiento**: Menos intervención humana y menor desgaste por manejo incorrecto. |

| **TIPO DE PRESTACIÓN** | **BASE DE ESTIMACIÓN** | | | **MONTO ESTIMADO DEL BENEFICIO** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Ahorro de costes específicos** | Se espera reducir el tiempo dedicado a la alimentación manual en un 50%. Esto incluye la reducción de costos de mano de obra, menos desplazamientos físicos para alimentar a las gallinas, y disminución de errores en la planificación alimentaria. | | | Aproximadamente 30% de reducción en costos operativos relacionados con la alimentación manual. |
| **Ingresos mejorados** | Una mejor planificación alimenticia garantiza un crecimiento más eficiente de las gallinas, lo que mejora el rendimiento del granjero. Una producción optimizada permite obtener mejores precios y menores desperdicios de alimento. | | | Posible aumento de ingresos de entre 5% a 10% por mejora en la producción avícola. |
| **Mayor productividad (suave)** | La automatización de tareas repetitivas y tediosas permite que el personal se concentre en otras actividades productivas. Al no tener que alimentar manualmente a las gallinas, se liberan recursos humanos para enfocarse en otras áreas de la producción. | | | Mejora de la productividad de los empleados hasta en un 30%. |
| **Cumplimiento mejorado** | Garantiza que la alimentación se realice de manera puntual y consistente. La aplicación automatiza los procesos, eliminando el riesgo de olvidos o errores humanos. | | | Cumplimiento del 100% en los horarios de alimentación. |
| **Mejor toma de decisiones** | Con la recopilación de datos en tiempo real sobre el número de gallinas y el nivel de comida, el usuario podrá ajustar la cantidad de alimento semanalmente, optimizando los recursos y minimizando el desperdicio. | | | Mejora en la planificación alimentaria con un ahorro estimado del 20% en insumos. |
| **Menos mantenimiento** | Al reducir la intervención manual, se reduce el desgaste de los equipos por uso incorrecto. Los sensores automatizan el proceso, minimizando el mantenimiento correctivo. | | | Reducción de hasta el 25% en los costos de mantenimiento de los equipos. |
| **Otros costos evitados** | Reducción de errores humanos, disminución de la necesidad de personal adicional durante los picos de trabajo, y optimización del uso de recursos gracias a la precisión del sistema. | | | Evitar gastos innecesarios en insumos, ahorrando hasta un 15% en costos adicionales. |
|  |  |  | BENEFICIO TOTAL | En conjunto, se espera que este proyecto automatizado genere un ahorro significativo en tiempo, costos y recursos, mejorando la productividad en más de un 30% y asegurando una mejor planificación alimentaria a largo plazo. Esto lleva a un **beneficio total estimado de un 25%-35% de mejora en eficiencia y costos** dentro de los primeros seis meses de operación del sistema. |

RIESGOS, LIMITACIONES Y SUPUESTOS

| RIESGOS | * Fallas en los sensores o actuadores que pueden detener la alimentación automática. * Posibles problemas de conectividad con la aplicación móvil. * Resistencia inicial de los usuarios a adoptar la nueva tecnología. |
| --- | --- |
| RESTRICCIONES | * Presupuesto fijo y limitado para la implementación. * Tiempo de desarrollo ajustado dentro de 18 semanas. |
| SUPOSICIONES | * Los sensores funcionarán correctamente en el entorno del gallinero. * El equipo de desarrollo aprenderá a usar los dispositivos IoT y completará la implementación dentro del tiempo estimado. * Se mantendrá la conectividad de red para la transmisión de datos en tiempo real. |

| PREPARADO POR | TÍTULO | FECHA |
| --- | --- | --- |
| Martin Elgueta – Cristian Jeldres | Avijaulas | 09-10-24 |