

| COSTOS DEL PROYECTO     |       |   |             |
|-------------------------|-------|---|-------------|
|                         |       |   |             |
| ID                      |       | Componente / Paquete / Actividad  | Costo (S/.) |
|                         |       | Componente  |             |
| 1                       |       | Documentación inicial   | S/.372,00   |
| 2                       |       | Planificación   | S/.465,00   |
| 3                       |       | Diseño de hardware  | S/.1.767,00 |
| SPRINT 1                | 4     | Diseño de software  | S/.651,00   |
| SPRINT 2                | 5     | Diseño de la Interfaz de Usuario  | S/.1.736,00 |
|                         | 6     | Integración y pruebas finales   | S/.868,00   |
| SPRINT 3                | 7     | Despliegue y puesta en marcha   | S/.992,00   |
|                         | 8     | Documentacion final   | S/.186,00   |
|                         | 9     | Cierre del proyecto   | S/.217,00   |
| Paquete                 |       |   |             |
| 1.1                     |       | Documentación de requisitos de negocio                                      | S/.155,00   |
| 1.2                     |       | Acta de constitución  | S/.217,00   |
| 2.1                     |       | Plan de dirección de proyecto   | S/.465,00   |
| 3.1                     |       | Documento de requisitos de hardware   | S/.217,00   |
| 3.2                     |       | Diseño de hardware  | S/.93,00    |
| 3.3                     |       | Adquisición de componentes  | S/.930,00   |
| 3.4                     |       | Ensamblaje de componentes   | S/.155,00   |
| 3.5                     |       | Prueba de hardware  | S/.372,00   |
| SPRINT 1                | 4.1   | Documento de requisitos de software   | S/.31,00    |
|                         | 4.2   | Desarrollo de software  | S/.124,00   |
|                         | 4.3   | Prueba de software  | S/.155,00   |
|                         | 4.4   | Diseño de base de datos   | S/.93,00    |
|                         | 4.5   | Implementación de la base de datos  | S/.124,00   |
|                         | 4.6   | Pruebas de la base de datos   | S/.124,00   |
| SPRINT 2                | 5.1   | Diseño de la Interfaz Web   | S/.620,00   |
|                         | 5.2   | Desarrollo de la interfaz de usuario  | S/.744,00   |
|                         | 5.3   | Pruebas de la interfaz de usuario   | S/.372,00   |
|                         | 6.1   | Integración de hardware y software  | S/.496,00   |
|                         | 6.2   | Pruebas finales del sistema   | S/.372,00   |
| SPRINT 3                | 7.1   | Despliegue del sistema en el vivero   | S/.620,00   |
|                         | 7.2   | Puesta en marcha del sistema  | S/.372,00   |
|                         | 8.1   | Documentación técnica   | S/.93,00    |
|                         | 8.2   | Manual de usuario   | S/.93,00    |
|                         | 9.1   | Evaluación y documentación completa del proyecto                            | S/.217,00   |
| Actividad               |       |   |             |
| 1.1.1                   |       | Realizar entrevistas con el personal del vivero                             | S/.62,00    |
| 1.1.2                   |       | Documentar los requisitos del sistema de riego automatizado                 | S/.93,00    |
| 1.2.1                   |       | Realizar un análisis detallado de los requisitos                            | S/.93,00    |
| 1.2.2                   |       | Establecer los objetivos del proyecto                                       | S/.31,00    |
| 1.2.3                   |       | Elaborar un documento que describa las generalidades del proyecto           | S/.93,00    |
| 2.1.1                   |       | Definir el alcance del proyecto   | S/.124,00   |
| 2.1.2                   |       | Definir cronograma del proyecto   | S/.155,00   |
| 2.1.3                   |       | Realizar asignación de responsabilidades                                    | S/.31,00    |
| 2.1.4                   |       | Estimar los costos y presupuesto  | S/.155,00   |
| 3.1.1                   |       | Identificar los sensores y actuadores necesarios                            | S/.31,00    |
| 3.1.2                   |       | Determinar los requisitos electricos y de conectividad                      | S/.186,00   |
| 3.2.1                   |       | Diseñar esquema de conexiones y circuitos                                   | S/.31,00    |
| 3.2.2                   |       | Seleccionar las placas y componentes adecuados                              | S/.62,00    |
| 3.3.1                   |       | Realizar la compra de los sensores, actuadores y placas                     | S/.775,00   |
| 3.3.2                   |       | Gestionar la logística de entrega   | S/.155,00   |
| 3.4.1                   |       | Montar y conectar los sensores y actuadores segun diseño                    | S/.93,00    |
| 3.4.2                   |       | Realizar soldaduras y conexiones electricas.                                | S/.62,00    |
| 3.5.1                   |       | Verificar el funcionamiento de cada componente                              | S/.124,00   |
| 3.5.2                   |       | Solucionar problemas de conexiones y electrónica                            | S/.248,00   |
| SPRINT 1                | 4.1.1 | Definir los requisitos de software  | S/.31,00    |
|                         | 4.2.1 | Programar el software para la adquisicion, control y comunicacion con la BD | S/.124,00   |
|                         | 4.3.1 | Realizar pruebas unitarias para verificar que funcione correctamente.       | S/.93,00    |
|                         | 4.3.2 | Depurar y solucionar errores.   | S/.62,00    |
|                         | 4.4.1 | Diseñar la estructura de la base de datos                                   | S/.93,00    |
|                         | 4.5.1 | Crear la base de datos  | S/.124,00   |
|                         | 4.6.1 | Realizar pruebas de inserción, actualización y consulta de datos.           | S/.62,00    |
|                         | 4.6.2 | Asegurar la integridad de la base de datos.                                 | S/.62,00    |
| SPRINT 2                | 5.1.1 | Diseñar la interfaz web   | S/.372,00   |
|                         | 5.1.2 | Crear prototipos y diseños de pantalla                                      | S/.248,00   |
|                         | 5.2.1 | Codificar la interfaz web   | S/.372,00   |
|                         | 5.2.2 | Implemetar la logica de interacción con el sistema                          | S/.372,00   |
|                         | 5.3.1 | Realizar pruebas de usabilidad  | S/.372,00   |
|                         | 6.1.1 | Integrar el sistema de riego con la interfaz web                            | S/.248,00   |
|                         | 6.1.2 | Asegurar la comunicacion efectiva entre hardware y software                 | S/.248,00   |
|                         | 6.2.1 | Realizar pruebas de extremo a extremo del sistem completo                   | S/.248,00   |
|                         | 6.2.2 | Validar el buen funcionamiento de los componentes en conjunto               | S/.124,00   |
| SPRINT 3                | 7.1.1 | Instalar fisicamente el sistema en el vivero                                | S/.372,00   |
|                         | 7.1.2 | Conectar todos los cables y asegurarse de la alimentación eléctrica         | S/.248,00   |
|                         | 7.2.1 | Configurar los parametros de funcionamiento                                 | S/.248,00   |
|                         | 7.2.2 | Realizar pruebas in situ y ajustes finales                                  | S/.124,00   |
|                         | 8.1.1 | Elaborar un documento con las esfecificacione técnicas                      | S/.93,00    |
|                         | 8.2.1 | Elaborar un manual de usuario   | S/.93,00    |
|                         | 9.1.1 | Realizar revisión general del proyecto                                      | S/.93,00    |
|                         | 9.1.2 | Entregar toda la documentación y materiales relacionados al proyecto        | S/.124,00   |
| Costo Total             |       |   | S/.7.254,00 |
| Reserva de Contingencia |       |   | S/.362,70   |
| Reserva de Gestión      |       |   | S/.362,70   |