

Nº	ID EDT/WBS	Actividad	ID	Predec.	Est.	Tm	To	Tp
1	1.1.1	Realizar entrevistas con el personal del vivero	A	-	2	2	1	4
2	1.1.2	Documentar los requisitos del sistema de riego automatizado	B	A	3	4	1	5
3	1.2.1	Realizar un análisis detallado de los requisitos	C	B	3	2	2	4
4	1.2.2	Establecer los objetivos del proyecto	D	C	1	1	1	2
5	1.2.3	Elaborar un documento que describa las generalidades del proyecto	E	D,C	3	4	1	5
6	2.1.1	Definir el alcance del proyecto	F	E	4	5	1	7
7	2.1.2	Definir cronograma del proyecto	G	F	5	5	2	8
8	2.1.3	Realizar asignación de responsabilidades	H	G,E	1	1	1	2
9	2.1.4	Estimar los costos y presupuesto	I	H,G	5	5	3	8
10	3.1.1	Identificar los sensores y actuadores necesarios	J	I	1	1	1	2
11	3.1.2	Determinar los requisitos electricos y de conectividad	K	J,I	1	1	1	2
12	3.2.1	Diseñar esquema de conexiones y circuitos	L	K,J	1	1	1	2
13	3.2.2	Seleccionar las placas Arduino/ESP adecuadas	M	L,J,K	1	1	1	2
14	3.3.1	Realizar la compra de los sensores, actuadores y placas	N	M	2	2	1	4
15	3.3.2	Gestionar la logistica de entrega	Ñ	N	1	1	1	2
16	3.4.1	Verificar la obtención de los componentes	O	Ñ,N	3	2	1	7
17	3.4.2	Determinar soldaduras y conexiones electricas.	P	O	2	1	1	3
18	3.5.1	Verificar el funcionamiento de cada componente	Q	P,O	1	1	1	2
19	3.5.2	Solucionar problemas de conexiones y electrónica	R	Q	2	1	1	4
SPRINT 1	4.1.1	Definir los requisitos de software	S	R	21			
	4.2.1	Programar el software para la adquisicion, control y comunicacion con la BD	T					
	4.3.1	Realizar pruebas unitarias para verificar que funcione correctamente.	U					
	4.3.2	Depurar y solucionar errores.	V					
	4.4.1	Diseñar la estructura de la base de datos	W					
	4.5.1	Crear la base de datos	X					
	4.6.1	Realizar pruebas de inserción, actualziación y consulta de datos.	Y					
SPRINT 2	4.6.2	Asegurar la integridad de la base de datos.	Z	Sprint 1	21			
	5.1.1	Diseñar la interfaz web	AA					
	5.1.2	Crear prototipos y diseños de pantalla	AB					
	5.2.1	Codificar la interfaz web	AC					
	5.2.2	Implemetar la logica de interacción con el sistema	AD					
	5.3.1	Realizar pruebas de usabilidad	AE					
	6.1.1	Integrar el sistema de riego con la interfaz web	AF					
	6.1.2	Asegurar la comunicacion efectiva entre hardware y software	AG					
SPRINT 3	6.2.1	Realziar pruebas de extremo a extremo del sistem completo	AH	Sprint 2	21			
	6.2.2	Validar el buen funcionamiento de los componentes en conjunto	AI					
	7.1.1	Instalar fisicamente el sistema en el vivero	AJ					
	7.1.2	Coenctar todos los cables y asegurarse de la alimentación eléctrica	AK					
	7.2.1	Configurar los parametros de funcionamiento	AL					
	7.2.2	Realizar pruebas in situ y ajustes finales	AM					
	8.1.1	Elaborar un documento con las esfecificacione técnicas	AN					
	8.2.1	Elaborar un manual de usuario	AÑ					
	9.1.1	Realizar revisión general del proyecto	AO					
	9.1.2	Entregar toda la documentación y materiales relacionados al proyecto	AP					

Duración estimada	105	15 semanas
-------------------	-----	------------