						FASE UN	10								FASE	DOS									FASE	TRES_									FASE 4				
	, .	S	EMAN	A 1		SEMANA			SEMAN	VA 3		SEMA	NA 4			ANA 5		SEI	MANA	6	S	SEMAN	IA 7		SEMA			SEMAN	Αq		SEMA	NA 10			MANA			SEMAI	NA 12
EDT	TÍTULO DE LA TAREA	_			_	мх	_	/ L	_		V L		_	V L		ΧЈ	V L		_					V L			V L	мх		V L			_				_		
0	Registrar proyecto																																						
0.1	Definición de título y descripción																																						
0.2	Registro del proyecto a través del formulario																																						
1	Formación																																						
1.1	Formación sobre conceptos de Machine Learning																																						
1.2	Fornación sobre conceptos de los sistemas de recomendación																																						
1.3	Formación sobre conceptos de Federated Learning																																						
1.4	Formación sobre LightFM																																						
1.5	Familiarización con el sistema de recomendación de R.Sánchez																																						
2	Configuración del hardware																																						
2.1	Configuración de las RaspBerrys		\perp															\perp		\perp	_	\perp																	
2.2	Configuración de la JetsonNano		\perp										_					\perp	_	\perp	_							\perp	_	4			Ш					_	
2.3	Aprovisionamiento de los Sistemas Operativos		\perp										-					\perp		\perp										_	\perp								
2.4	Instalar y ejecutar sistema de recomendaciones																																						
4	Adaptación del sistema de recomendación online a aprendizaje federado																																						
4.1	Guardado , cargado y envío de modelos de inteligencia artificial																																						
4.2	Agregación de los modelos de inteligencia artificial																			Ш																			
4-3	Recomendación para un único usuario				_								_								_	_																	
4.4	Combinar recomendaciones para un único usuario												-								_																	_	
4-5	Combinar recomendaciones para varios usuario												+											-														_	
4.6	Reentrenar modelos Visualización de los resultados de rendimiento por				-		_		_	+			+								-														+			_	
4.7	gráficas																							J															
3	Desarrollo de la memoria															-																							
3.1	Resumen		-		-								+							-	_					-			_	-							Н		
3.2	Introducción Antecedentes y Justificación		-		-		-						+			-					+	-				-			-	+	+++	-		-	+	_		-	
3-3	Objetivos y Alcance												+																-	-								-	
3.4	Consideraciones éticas								_	+			+						-										_	+								_	
3.6	Metodología									+			+						+		+								+	+			\Box					+	
3.7	Planificación									\Box									\dashv	+	\top								+				П					+	
3.8	Introducción al Federated Learning																																П						
3.9	Desarrollo																																						
3.10	Presupuesto																																						
3.11	Conclusiones y Trabajo futuro																																						
3.12	Bibliografía																																						
3.13	Definiciones y Acrónimos																																						
3.14	Anexos																													\perp									
5	Estudio del rendimiento																																						
5.1	Estudio del rendimiento de un sistema de recomendaciones centralizado																																						
5.2	Estudio del rendimiento de un sistema de recomendaciones de modelos agregados																																						
5-3	Estudio de rendimiento del sistemas de recomendaciones final																																						