

### Ejercicio 3: Planificación del proyecto (30%)

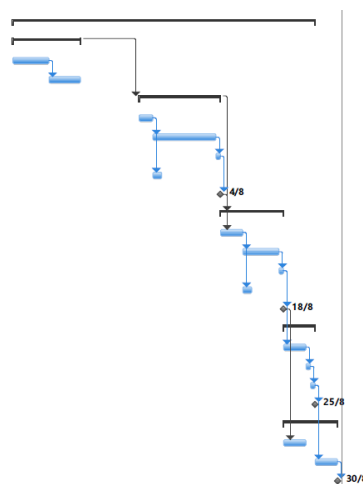
#### 3.2 Camino crítico (10%)

Para cada uno de los siguientes supuestos, debéis Indicar si afectarían al camino crítico del proyecto. Razona las respuestas.

- Retraso de tres semanas en la instalación de las placas solares
- Retraso de una semana en la parametrización de los robots sociales

Tal como se explica en el documento “Planificación temporal del proyecto” el camino crítico viene marcado por las tareas que impactan en la duración del proyecto y cuya holgura es 0, es decir, cualquier retraso en una de las tareas del camino crítico afecta a la fecha de finalización del proyecto. Las tareas de la ruta crítica corresponden con el inicio de las Obras FASE IV Obras plantas 1 y 2, sigue con las tareas de la FASE IV Obras planta 3, tareas de la FASE IV instalación de infraestructura de red, así como la fase V.

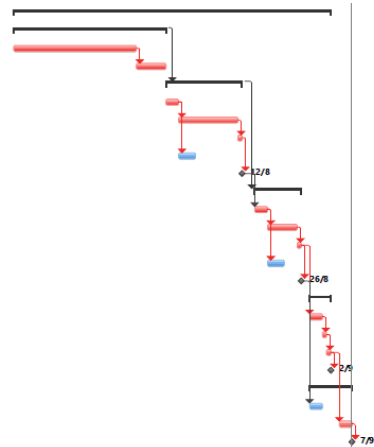
Instalaciones	47 días	lun 20/6/22	jue 25/8/22
<b>FASE IV Instalación sostenibilidad</b>	<b>10 días</b>	<b>lun 20/6/22</b>	<b>lun 4/7/22</b>
Instalación de placas eléctricas	5 días	lun 20/6/22	lun 27/6/22
Realización aislamiento térmico	5 días	mar 28/6/22	lun 4/7/22
<b>FASE IV Obras plantas 1 y 2</b>	<b>14 días</b>	<b>lun 18/7/22</b>	<b>jue 4/8/22</b>
Traslado Residentes	3 días	lun 18/7/22	mié 20/7/22
Cambio instalación eléctrica	10 días	jue 21/7/22	mié 3/8/22
Certificación instalación eléctrica	1 día	jue 4/8/22	jue 4/8/22
Reforma Fontanería	2 días	jue 21/7/22	vie 22/7/22
Obras plantas 1 y 2 terminada	0 días	jue 4/8/22	jue 4/8/22
<b>FASE IV Obras planta 3</b>	<b>9 días</b>	<b>vie 5/8/22</b>	<b>jue 18/8/22</b>
Traslado Residentes	3 días	vie 5/8/22	mar 9/8/22
Cambio instalación eléctrica	5 días	mié 10/8/22	mié 17/8/22
Certificación instalación eléctrica	1 día	jue 18/8/22	jue 18/8/22
Reforma Fontanería	2 días	mié 10/8/22	jue 11/8/22
Obras planta 3 terminada	0 días	jue 18/8/22	jue 18/8/22
<b>FASE IV Instalación infraestructura red</b>	<b>5 días</b>	<b>vie 19/8/22</b>	<b>jue 25/8/22</b>
Provisión e instalación armarios comunicación	3 días	vie 19/8/22	mar 23/8/22
Configuración Core comunicaciones	1 día	mié 24/8/22	mié 24/8/22
Configuración AP wifi	1 día	jue 25/8/22	jue 25/8/22
Infraestructura TI en producción	0 días	jue 25/8/22	jue 25/8/22
<b>FASE V Cierre y puesta en producción</b>	<b>8 días</b>	<b>vie 19/8/22</b>	<b>mar 30/8/22</b>
Traslado Residentes Fase IV Planta 3	3 días	vie 19/8/22	mar 23/8/22
Formación Empleados	3 días	vie 26/8/22	mar 30/8/22
Final Proyecto	0 días	mar 30/8/22	mar 30/8/22



- En caso de retraso de tres semanas en la instalación de las placas solares

En este caso el camino crítico sí que se ve afectado tal y como se puede observar en el siguiente cronograma modificado. Si esta tarea se alarga en el tiempo y dura 20 días en vez de los 5 inicialmente planificados el proyecto finalizaría el día 7 de septiembre.

Instalaciones	53 días	lun 20/6/22	vie 2/9/22
<b>FASE IV Instalación sostenibilidad</b>	<b>25 días</b>	<b>lun 20/6/22</b>	<b>lun 25/7/22</b>
Instalación de placas eléctricas	20 días	lun 20/6/22	lun 18/7/22
Realización aislamiento térmico	5 días	mar 19/7/22	lun 25/7/22
<b>FASE IV Obras plantas 1 y 2</b>	<b>14 días</b>	<b>mar 26/7/22</b>	<b>vie 12/8/22</b>
Traslado Residentes	3 días	mar 26/7/22	jue 28/7/22
Cambio instalación eléctrica	10 días	vie 29/7/22	jue 11/8/22
Certificación instalación eléctrica	1 día	vie 12/8/22	vie 12/8/22
Reforma Fontanería	2 días	vie 29/7/22	lun 1/8/22
Obras plantas 1 y 2 terminada	0 días	vie 12/8/22	vie 12/8/22
<b>FASE IV Obras planta 3</b>	<b>9 días</b>	<b>mar 16/8/22</b>	<b>vie 26/8/22</b>
Traslado Residentes	3 días	mar 16/8/22	jue 18/8/22
Cambio instalación eléctrica	5 días	vie 19/8/22	jue 25/8/22
Certificación instalación eléctrica	1 día	vie 26/8/22	vie 26/8/22
Reforma Fontanería	2 días	vie 19/8/22	lun 22/8/22
Obras planta 3 terminada	0 días	vie 26/8/22	vie 26/8/22
<b>FASE IV Instalación infraestructura red</b>	<b>5 días</b>	<b>lun 29/8/22</b>	<b>vie 2/9/22</b>
Provisión e instalación armarios comunicación	3 días	lun 29/8/22	mié 31/8/22
Configuración Core comunicaciones	1 día	jue 1/9/22	jue 1/9/22
Configuración AP wifi	1 día	vie 2/9/22	vie 2/9/22
Infraestructura TI en producción	0 días	vie 2/9/22	vie 2/9/22
<b>FASE V Cierre y puesta en producción</b>	<b>8 días</b>	<b>lun 29/8/22</b>	<b>mié 7/9/22</b>
Traslado Residentes Fase IV Planta 3	3 días	lun 29/8/22	mié 31/8/22
Formación Empleados	3 días	lun 5/9/22	mié 7/9/22
Final Proyecto	0 días	mié 7/9/22	mié 7/9/22



- En caso de retraso de una semana en la parametrización de los robots sociales

Como se puede observar en el cronograma, el retraso de una semana (5 días) en la parametrización de los robots sociales no tiene afectación en el camino crítico del proyecto.

3.1.3	<b>FASE III Robot social</b>	<b>95 días</b>	<b>lun 11/4/22</b>	<b>vie 26/8/22</b>
3.1.3.1	Desarrollo Parametrización	25 días	lun 11/4/22	mar 17/5/22
3.1.3.2	Pruebas con usuarios	10 días	mié 18/5/22	mar 31/5/22
3.1.3.3	Piloto Robot Social	60 días	mié 1/6/22	vie 26/8/22
3.1.3.4	Fin del piloto Robot Social	0 días	vie 26/8/22	vie 26/8/22
3.2	<b>Instalaciones</b>	<b>47 días</b>	<b>lun 20/6/22</b>	<b>lun 25/8/22</b>
3.2.1	<b>FASE IV Instalación sostenibilidad</b>	<b>10 días</b>	<b>lun 20/6/22</b>	<b>lun 4/7/22</b>
3.2.1.1	Instalación de placas eléctricas	5 días	lun 20/6/22	lun 27/6/22
3.2.1.2	Realización aislamiento térmico	5 días	mar 28/6/22	lun 4/7/22
3.2.2	<b>FASE IV Obras plantas 1 y 2</b>	<b>14 días</b>	<b>lun 18/7/22</b>	<b>jue 4/8/22</b>
3.2.2.1	Traslado Residentes	3 días	lun 18/7/22	mié 20/7/22
3.2.2.2	Cambio instalación eléctrica	10 días	jue 21/7/22	mié 3/8/22
3.2.2.3	Certificación instalación eléctrica	1 día	jue 4/8/22	jue 4/8/22
3.2.2.4	Reforma Fontanería	2 días	jue 21/7/22	vie 22/7/22
3.2.2.5	Obras plantas 1 y 2 terminada	0 días	jue 4/8/22	jue 4/8/22
3.2.3	<b>FASE IV Obras planta 3</b>	<b>9 días</b>	<b>vie 5/8/22</b>	<b>jue 18/8/22</b>
3.2.3.1	Traslado Residentes	3 días	vie 5/8/22	mar 9/8/22
3.2.3.2	Cambio instalación eléctrica	5 días	mié 10/8/22	mié 17/8/22
3.2.3.3	Certificación instalación eléctrica	1 día	jue 18/8/22	jue 18/8/22
3.2.3.4	Reforma Fontanería	2 días	mié 10/8/22	jue 11/8/22
3.2.3.5	Obras planta 3 terminada	0 días	jue 18/8/22	jue 18/8/22
3.2.4	<b>FASE IV Instalación infraestructura red</b>	<b>5 días</b>	<b>vie 19/8/22</b>	<b>jue 25/8/22</b>
3.2.4.1	Provisión e instalación armarios comunicación	3 días	vie 19/8/22	mar 23/8/22
3.2.4.2	Configuración Core comunicaciones	1 día	mié 24/8/22	mié 24/8/22
3.2.4.3	Configuración AP wifi	1 día	jue 25/8/22	jue 25/8/22
3.2.4.4	Infraestructura TI en producción	0 días	jue 25/8/22	jue 25/8/22
3.3	<b>FASE V Cierre y puesta en producción</b>	<b>8 días</b>	<b>vie 19/8/22</b>	<b>mar 30/8/22</b>
3.3.1	Traslado Residentes Fase IV Planta 3			
3.3.2	Formación Empleados			
3.3.3	Final Proyecto			

