

Gantt - Datos

Proceso	Fecha Inicio	Fecha Fin	Duración	Duración real	Notas
Recolección de requisitos del sistema.	9 Oct 2014	17 Feb 2015	132	23	
- App de ciclistas.	9 Oct 2014	9 Oct 2014	1		
- App de conductores.	14 Nov 2014	16 Feb 2015	95	22	
- OBU y RSU	14 Nov 2014	4 Dec 2014	21		
- HMI	17 Feb 2015	17 Feb 2015	1		
Nube de conductores.	10 Oct 2014	9 Sep 2015	335	114	
- Iteración I.	9 Oct 2014	21 Jan 2015	105	90	
- Recolección de requisitos.	9 Oct 2014	10 Oct 2014	2		
- Diseño.	10 Oct 2014	1 Dec 2014	53		Arquitectura, base de datos y acceso remoto.
- Desarrollo.	15 Dec 2014	16 Jan 2015	33		Servlets, acceso a datos y aplicación para testeo.
- Depuración.	20 Jan 2015	21 Jan 2015	2		
- Iteración II.	8 Mar 2015	19 Mar 2015	12	14	
- Recolección de requisitos.	8 Mar 2015	8 Mar 2015	1		Mejora del formato de los mensajes y optimización de la plataforma.
- Diseño.	9 Mar 2015	9 Mar 2015	1		
- Desarrollo.	9 Mar 2015	18 Mar 2015	10		
- Depuración.	18 Mar 2015	19 Mar 2015	2		
- Iteración III.	21 May 2015	26 May 2015	6	6	
- Recolección de requisitos.	21 May 2015	21 May 2015	1		Añadir GCM para implementar mensajes Push.
- Diseño.	22 May 2015	23 May 2015	2		
- Desarrollo.	24 May 2015	25 May 2015	2		
- Depuración.	26 May 2015	26 May 2015	1		
- Iteración IV.	9 Sep 2015	9 Sep 2015	1	4	
- Recolección de requisitos.	9 Sep 2015	9 Sep 2015	1		Optimización de hilos.
- Diseño.	9 Sep 2015	9 Sep 2015	1		
- Desarrollo.	9 Sep 2015	9 Sep 2015	1		
- Depuración.	9 Sep 2015	9 Sep 2015	1		
RSU/OBU.	9 Oct 2014	24 Sep 2015	351	74	
- Iteración I.	9 Oct 2014	12 Dec 2014	65	66	
- Recolección de requisitos.	9 Oct 2014	9 Oct 2014	1		
- Diseño.	10 Oct 2014	13 Oct 2014	4		
- Desarrollo.	13 Oct 2014	11 Dec 2014	60		
- Depuración.	12 Dec 2014	12 Dec 2014	1		
- Iteración II.	8 Mar 2015	28 Mar 2015	21	4	
- Recolección de requisitos.	8 Mar 2015	8 Mar 2015	1		
- Diseño.	9 Mar 2015	9 Mar 2015	1		

Gantt - Datos

- Desarrollo.	10 Mar 2015	10 Mar 2015	1		
- Depuración.	18 Mar 2015	18 Mar 2015	1		
- Iteración III.	26 Jun 2015	25 Sep 2015	92	4	
- Recolección de requisitos.	26 Jun 2015	26 Jun 2015	1		No mantener continuamente un canal abierto de comunicación.
- Diseño.	26 Jun 2015	26 Jun 2015	1		Cambiada la implementación a servlet en vez de socket.
- Desarrollo.	28 Jun 2015	28 Jun 2015	1		
- Depuración.	25 Sep 2015	25 Sep 2015	1		

CyclistApp.	17 Oct 2014	29 Jun 2015	256	170	
- Iteración I.	17 Oct 2014	10 Jan 2015	86	76	
- Recolección de requisitos.	17 Oct 2014	20 Oct 2014	4		
- Diseño.	31 Oct 2014	31 Oct 2014	1		
- Desarrollo.	3 Nov 2014	10 Jan 2015	69		
- Depuración.	9 Jan 2015	10 Jan 2015	2		
- Iteración II.	20 Feb 2015	10 Mar 2015	19	24	
- Recolección de requisitos.	20 Feb 2015	20 Feb 2015	1		Pruebas con UDP, mejora del GPS y adaptación a versiones anteriores Android.
- Diseño.	21 Feb 2015	23 Feb 2015	3		
- Desarrollo.	22 Feb 2015	10 Mar 2015	17		
- Depuración.	8 Mar 2015	10 Mar 2015	3		
- Iteración III.	21 May 2015	29 Jun 2015	40	70	
- Recolección de requisitos.	21 May 2015	21 May 2015	1		Añadir GCM en Android.
- Diseño.	21 May 2015	22 May 2015	2		
- Desarrollo.	22 May 2015	25 Jun 2015	35		
- Depuración.	29 May 2015	29 Jun 2015	32		

HMI.	17 Feb 2015	4 Oct 2015	230	17	
- Iteración I.	17 Feb 2015	20 Feb 2015	4	13	
- Recolección de requisitos.	17 Feb 2015	17 Feb 2015	1		
- Diseño.	17 Feb 2015	18 Feb 2015	2		
- Desarrollo.	17 Feb 2015	20 Feb 2015	4		
- Depuración.	19 Feb 2015	20 Feb 2015	2		
- Iteración II.	3 Oct 2015	4 Oct 2015	2	4	
- Recolección de requisitos.	3 Oct 2015	3 Oct 2015	1		Iconos y tamaños.
- Diseño.	4 Oct 2015	4 Oct 2015	1		
- Desarrollo.	4 Oct 2015	4 Oct 2015	1		Mejora de gráficos y adaptación a tablet.
- Depuración.	4 Oct 2015	4 Oct 2015	1		

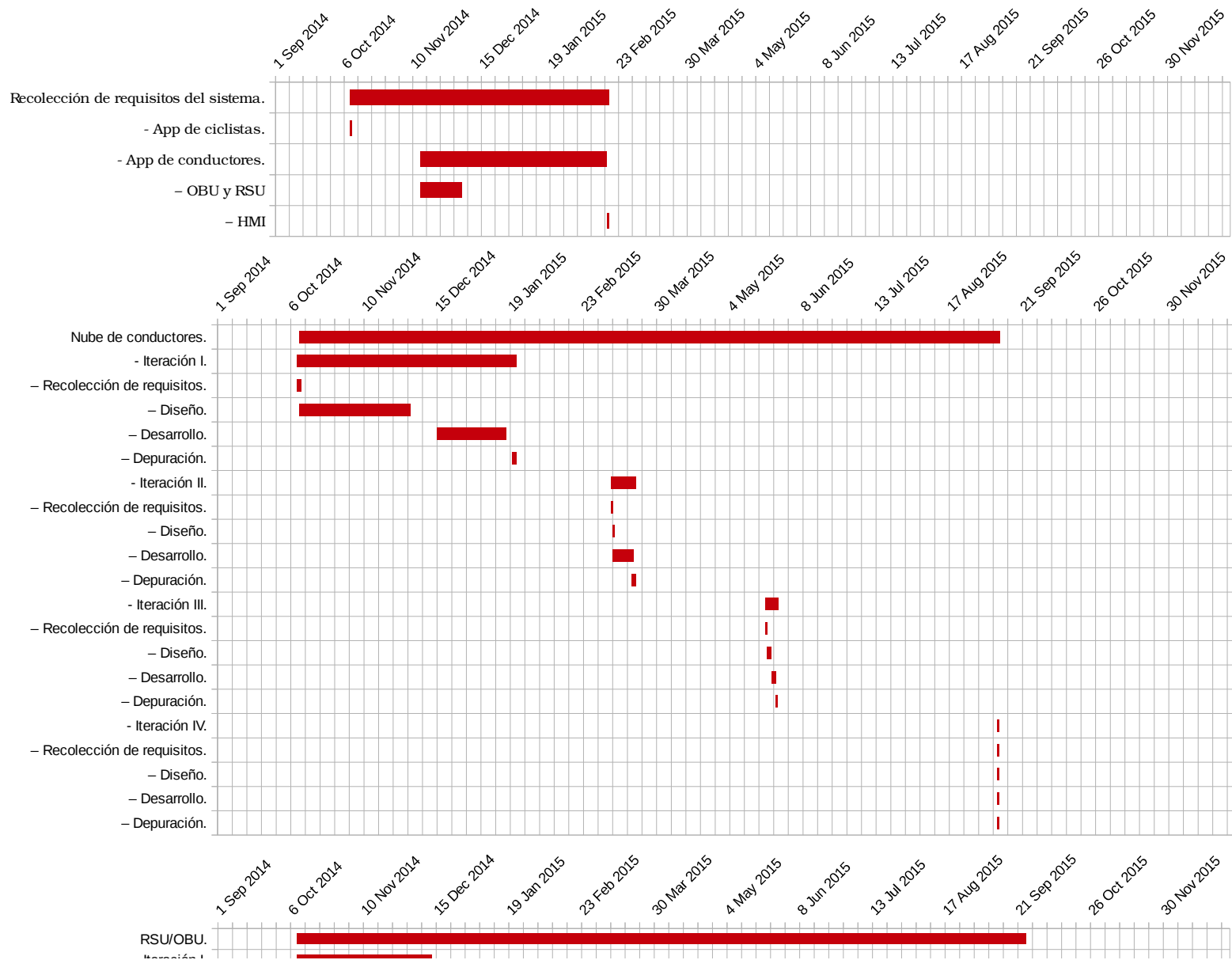
Pruebas en calle.	5 Oct 2015	29 Oct 2015	25	447	
- Rendimiento de comunicaciones V2X.	15 Dec 2014	27 Feb 2015	75	43	

Gantt - Datos

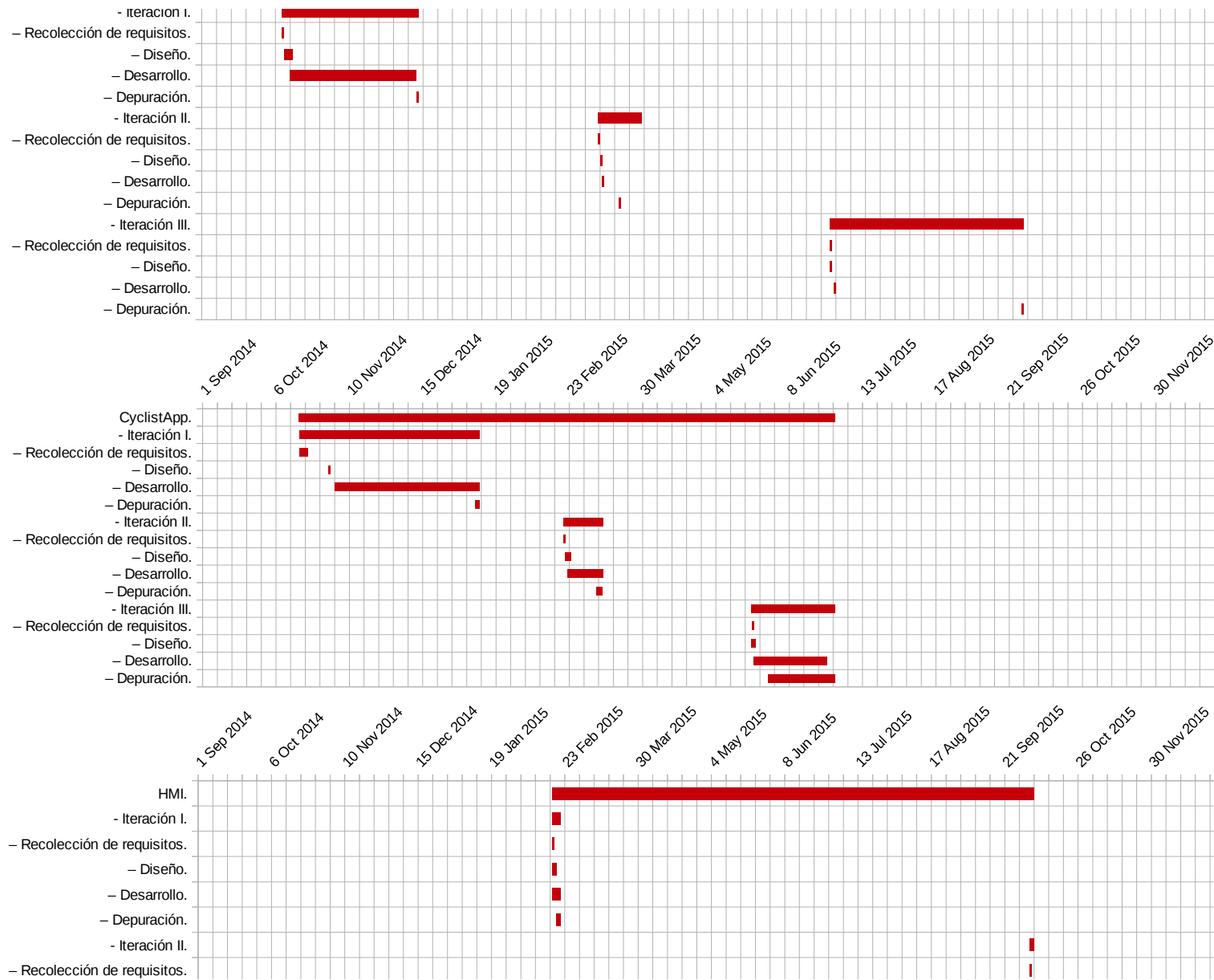
- Planificación.	15 Dec 2014	15 Dec 2014	1		
- Desarrollo de apps.	15 Dec 2014	8 Jan 2015	25		
- Ejecución.	9 Feb 2015	9 Feb 2015	1		
- Estadísticas y conclusiones.	12 Feb 2015	27 Feb 2015	16		
- Comunicación V2V en entornos urbanos.	9 Feb 2015	11 May 2015	92	220	
- Planificación.	12 Feb 2015	3 Mar 2015	20		Filtro de datos y generación de gráficas.
- Desarrollo de apps.	26 Jan 2015	10 May 2015	105		
- Ejecución.	26 Jan 2015	1 Feb 2015	7		
- Estadísticas y conclusiones.	13 Feb 2015	11 May 2015	88		Desarrollo de aplicación de pruebas y aplicación para estadísticas.
- Sistema completo.	26 Apr 2015	29 Oct 2015	187	180	Pruebas ejecutadas en 3 escenarios. Pendientes 3 escenarios.
- Iteración I	4 May 2015	24 Oct 2015	174		
- Planificación.	5 Oct 2015	5 Oct 2015	1		Incialmente planificado para la semana siguiente, pero había problemas de comunicaci
- Ejecución.	21 Oct 2015	21 Oct 2015	1		
- Conclusiones y depuración.	21 Oct 2015	24 Oct 2015	4		Fallo por falta de precisión del GPS.
- Iteración II	25 Oct 2015	29 Oct 2015	5	4	
- Planificación.	25 Oct 2015	25 Oct 2015	1		
- Ejecución.	28 Oct 2015	28 Oct 2015	1		Sistema completo funcional.
- Conclusiones y depuración.	28 Oct 2015	29 Oct 2015	2		GPS del móvil tiene poca precisión y es lento: falsos positivos.
Documentación.	14 Nov 2014	30 Nov 2015	382	221	
- Estudio de OpenXC.	14 Nov 2014	16 Nov 2014	3		
- Estado del arte: Unificación SDK automóviles	5 Feb 2015	9 Feb 2015	5		
- Paper Sensors	17 Dec 2014	3 Feb 2015	49		
- Proyecto Nube de Conductores NEC	20 Jun 2015	30 Nov 2015	164		

ón en el sistema.

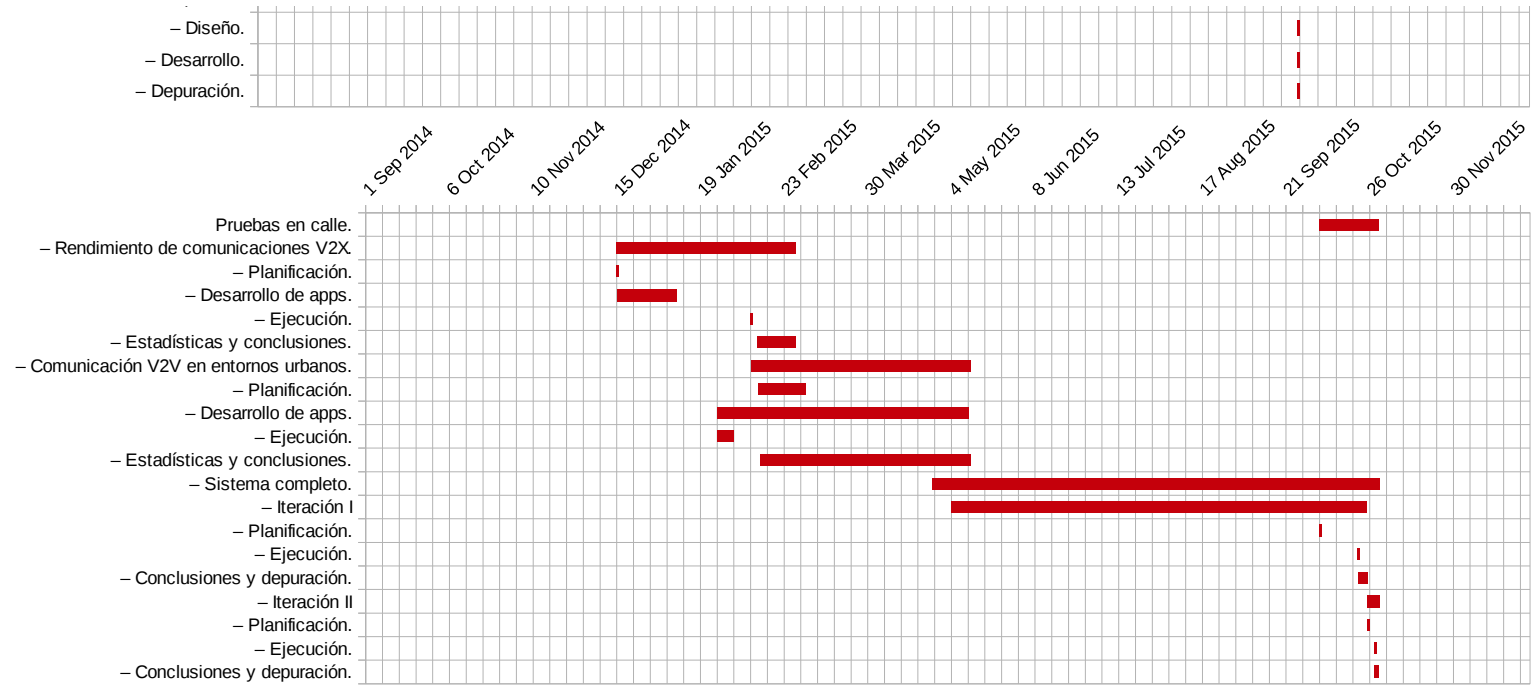
Gant - Gráficas



Gant - Gráficas



Gant - Gráficas



Costes

Nombre del recurso	Tipo	Unidades	Coste por unidad	Coste total
NEC Linkbird MX	Hardware	2	2,960.00 EUR	5,920.00 EUR
Dell Latitude D520	Hardware	1	134.75 EUR	134.75 EUR
Acer Aspire 4810TZG	Hardware	1	596.87 EUR	596.87 EUR
Estación de trabajo en oficina	Hardware	1	799.00 EUR	799.00 EUR
Cable UTP	Hardware	2	0.00 EUR	0.00 EUR
Convertor RS-232 Hembra-Macho	Hardware	2	1.00 EUR	2.00 EUR
Adaptador Null RS-232	Hardware	2	1.00 EUR	2.00 EUR
HI 204-III GPS USB	Hardware	2	59.00 EUR	118.00 EUR
Fuente de alimentación Belkin	Hardware	2	50.00 EUR	100.00 EUR
Casco BLE + Texas CC2540	Hardware	1	65.00 EUR	65.00 EUR
Sistemas Operativos: Ubuntu y Debian	Software	1	0.00 EUR	0.00 EUR
Sistemas Operativo Windows 7	Software	1	0.00 EUR	0.00 EUR
Software de desarrollo Java y C	Software	1	0.00 EUR	0.00 EUR
LaTeX	Software	1	0.00 EUR	0.00 EUR
LibreOffice Calc	Software	1	0.00 EUR	0.00 EUR
Kit de desarrollo NEC	Software	1	0.00 EUR	0.00 EUR
Máquina virtual Ubuntu	Servicio	1	0.00 EUR	0.00 EUR
Dominio web	Servicio	1	0.00 EUR	0.00 EUR
Repositorio GitLab	Servicio	1	0.00 EUR	0.00 EUR
Google Cloud Messaging	Servicio	1	0.00 EUR	0.00 EUR
Google Maps	Servicio	1	0.00 EUR	0.00 EUR
				7,737.62 EUR

RESUMEN	
Apartado	Coste total
Hardware	7,737.62 EUR
Software	0.00 EUR
Servicio	0.00 EUR
Personal	10.785,00 EUR
18.522,62 EUR	

COSTES DE PERSONAL			
Concepto	Coste por hora EUR/hora	Horas	Coste Total
Estudio módulos NEC.	5	20	100,00 EUR
Desarrollo prototipos para pruebas.	5	20	100,00 EUR
Recolección de requisitos del sistema.	30	23	690,00 EUR
Formación en Android SDK.	5	20	100,00 EUR
Desarrollo de la Nube de Conductores.	5	114	570,00 EUR
Desarrollo de la OBU/RSU.	5	74	370,00 EUR
Desarrollo del HMI.	5	17	85,00 EUR
Desarrollo de CiclistasApp.	5	170	850,00 EUR
Pruebas en la calle.	30	43	1.290,00 EUR
Generar documentación.	30	221	6.630,00 EUR
			10.785,00 EUR