

## TABLA DE CONTENIDO

<b>1. Introducción.....</b>	<b>1</b>
1.1 Problema .....	2
1.2 Solución.....	3
1.3 Objetivos .....	4
1.4 Metodología .....	4
1.5 Estructura del Informe.....	5
<b>2. Marco teórico .....</b>	<b>6</b>
2.1 Las fases del ciclo de desarrollo de software tradicional .....	6
2.2 Habilitación de DevOps .....	6
2.3 Tecnología de contenedores y su importancia para habilitar DevOps .....	9
<b>3. Desarrollo de aplicaciones en Previred .....</b>	<b>12</b>
3.1 Proceso de desarrollo de software actual.....	12
3.1.1 Desarrollo.....	15
3.1.2 QA.....	16
3.1.3 Operaciones .....	16
3.2 Tecnologías de apoyo al proceso de desarrollo actual.....	18
3.2.1 Ambientes.....	18
3.2.2 Herramientas.....	19
3.3 Identificación de problemas en el proceso de desarrollo .....	20
3.3.1 Protocolo de identificación de problemas .....	21
3.3.2 Ejecución de las entrevistas .....	21
3.3.3 Resultados.....	22
3.4 Análisis de la situación actual.....	25
3.4.1 Técnicas y herramientas DevOps y su impacto en cada preocupación.....	25
3.4.2 Impacto de los problemas en las fases del proceso de desarrollo.....	26
3.4.3 Priorización.....	28
<b>4. Arquitectura de la Plataforma.....</b>	<b>30</b>
4.1 Contexto, objetivos y principios .....	30
4.1.1 Objetivos .....	30
4.1.2 Principios técnicos y de negocio.....	31
4.2 El nuevo proceso .....	32
4.3 Tecnología .....	34
4.3.1 Plataforma DevOps.....	34
4.3.2 Selección de Herramientas.....	37
4.3.3 Evaluación de Herramientas.....	39
4.3.4 Arquitectura Final .....	44
<b>5. Validación de la solución .....</b>	<b>47</b>
5.1 Validación de factibilidad técnica .....	47
5.1.1 Ejecución de la prueba de concepto .....	48
5.1.2 Resultados de la Prueba de Concepto .....	48

<b>5.2</b>	<b>Piloto .....</b>	<b>49</b>
5.2.1	Despliegue.....	49
5.2.2	Ejecución del Piloto.....	50
5.2.3	Resultados del Piloto .....	52
5.2.4	Análisis de la ejecución del piloto.....	52
<b>5.3</b>	<b>Validación de la solución .....</b>	<b>53</b>
5.3.1	Protocolo de validación de la solución.....	53
5.3.2	Ejecución de las entrevistas .....	55
5.3.3	Resultados.....	55
5.3.4	Discusión .....	57
<b>6.</b>	<b>Conclusiones .....</b>	<b>59</b>
<b>7.</b>	<b>Bibliografía .....</b>	<b>63</b>