

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA “JUAN MISAEL SARACHO”
FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍA
DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA Y SISTEMAS
CARRERA DE INGENIERÍA INFORMÁTICA



TOMO I

**“MEJORAR LA OPORTUNIDAD DE INSERCIÓN LABORAL A TRAVÉS
DE LAS TIC EN EL ÁMBITO INFORMAL EN BOLIVIA”**

Elaborado por:

VIRGILIO FERNANDEZ ORTEGA

Trabajo de grado presentado a consideración de la “UNIVERSIDAD AUTÓNOMA JUAN MISAEL SARACHO”, como requisito para optar el Grado Académico de Licenciatura en Ingeniería Informática.

Gestión 2021
TARIJA – BOLIVIA

DEDICATORIA:

A mis padres Virgilio Fernández y Natividad Ortega por haberme forjado como la persona que soy, quienes con sus consejos y su apoyo incondicional me han permitido llegar a cumplir un sueño más.

ÍNDICE

I.	CAPITULO I: PRESENTACIÓN DEL PROYECTO	1
I.1.	IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO	1
I.1.1.	Título del Proyecto	1
I.1.2.	Carrera/Universidad	1
I.1.3.	Facultad	1
I.1.4.	Duración del Proyecto	1
I.1.5.	Área y/o línea de Investigación Priorizado	1
I.1.6.	Responsable de Proyecto.....	1
I.1.7.	Entidad(es) Asociada(s)	1
I.1.8.	Personal Vinculado al Proyecto	2
I.2.	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	2
I.2.1.	Introducción	2
I.2.2.	Antecedentes	4
I.2.3.	Justificación del Proyecto.....	6
I.2.3.1.	Justificación Social.....	6
I.2.3.2.	Justificación tecnológica.....	7
I.2.4.	Planteamiento del Problema.....	8
I.2.4.1.	Análisis de Problemas	9
I.2.4.2.	Análisis de Objetivos.....	10
I.2.5.	Objetivos	11
I.2.5.1.	Objetivo General.....	11
I.2.5.2.	Objetivos Específicos	11
I.2.6.	Matriz de Marco Lógico.....	12
I.2.7.	Metodología de desarrollo del Proyecto.....	15
I.2.7.1.	Metodología de Marco Lógico	15
I.2.7.1.1.	Análisis de involucrados	16
I.2.7.1.2.	Análisis del problema	16
I.2.7.1.3.	Análisis de objetivos	17
I.2.7.1.4.	Identificación de alternativas de solución al problema.....	18
I.2.7.1.5.	Selección de la alternativa óptima	18

I.2.7.1.6. Matriz de marco lógico	18
I.2.7.2. Metodología RUP	20
I.2.7.3. Metodología expositiva	21
I.2.8. Resultados Esperados.....	21
I.2.9. Beneficiarios.....	22
I.2.9.1. Beneficiarios Directos	22
I.2.9.2. Beneficiarios Indirectos.....	23
I.2.10. Cronograma de actividades	24
I.2.11. Presupuesto general.....	26
II. CAPITULO II: COMPONENTES	28
II.1. COMPONENTE 1: SISTEMA WEB BOLSITA DE EMPLEO PARA LA BÚSQUEDA Y OFERTA DE EMPLEO.	28
II.1.1. Marco Teórico.....	28
II.1.1.1. Metodología RUP	28
II.1.1.1.1. Fase de Iniciación.....	28
II.1.1.1.2. Fase de Elaboración	29
II.1.1.1.3. Fase de Construcción	29
II.1.1.1.4. Fase de Transición	29
II.1.1.1.5. Durante todo el proyecto.....	30
II.1.1.2. Lenguaje unificado de modelado (UML, Unified Modeling lenguaje)	30
II.1.1.2.1. Diagramas de UML.....	31
II.1.1.3. Herramientas de Construcción y modelado del Software utilizados	33
II.1.1.3.1. Enterprice Architect	33
II.1.1.3.2. Lenguaje de programación Typescript (TS)	34
II.1.1.3.3. Angular.....	34
II.1.1.3.4. Node.js	35
II.1.1.3.5. MySQL	35
II.1.1.3.6. MySQL Workbench.....	36
II.1.1.3.7. Visual Studio Code	37
II.1.1.4. Arquitectura Cliente-Servidor.....	37
II.1.1.4.1. Tipos de arquitectura en el modelo cliente servidor	38
II.1.1.4.2. Componentes de la arquitectura Cliente - Servidor	39
II.1.1.5. Aplicaciones Web SPA.....	42

II.1.1.6.	API REST	42
II.1.1.6.1.	Ventajas de utilizar una API REST.....	44
II.1.1.7.	Seguridad en las transacciones.....	44
II.1.1.7.1.	Métodos utilizados para asegurar las transacciones.....	44
II.1.2.	PLAN DE DESARROLLO DE SOFTWARE RUP.....	46
II.1.2.1.	Introducción.....	46
II.1.2.2.	Propósito	47
II.1.2.3.	Alcance	47
II.1.2.4.	Resumen.....	48
II.1.3.	Vista General del Proyecto.....	48
II.1.3.1.	Propósito, Alcance, Objetivos y Limitaciones.....	48
II.1.3.2.	Propósito	49
II.1.3.3.	Alcance	49
II.1.3.4.	Objetivos.....	50
II.1.3.4.1.	Objetivo General.....	50
II.1.3.4.2.	Objetivos Específicos.....	50
II.1.3.5.	Limitaciones.....	50
II.1.3.6.	Suposiciones y restricciones	51
II.1.3.6.1.	Suposiciones	51
II.1.3.6.2.	Restricciones.....	51
II.1.3.7.	Entregables del proyecto.....	52
II.1.3.8.	Evolución Plan de Desarrollo De Software	53
II.1.3.8.1.	VISIÓN	53
II.1.3.8.2.	GLOSARIO	54
II.1.3.8.3.	MODELO DE CASOS DE USO DEL NEGOCIO	57
II.1.3.8.4.	MODELO DE CASOS DE USO	59
II.1.3.8.5.	ESPECIFICACIÓN DE CASOS DE USO.....	77
II.1.3.8.6.	DIAGRAMAS DE ACTIVIDADES	133
II.1.3.8.7.	DIAGRAMAS DE SECUENCIA.....	213
II.1.3.8.8.	DIAGRAMA DE COMPONENTES.....	271
II.1.3.8.9.	MODELO DE DATOS.....	280
II.1.3.8.10.	INTERFACES DE USUARIO	307

II.1.3.8.11. DIAGRAMA DE DESPLIEGUE	373
II.1.3.8.12. PRUEBAS DE EJECUCIÓN.....	374
II.1.3.8.13. MANUAL DE USUARIO E INSTALACIÓN.....	382
II.1.4. ORGANIZACIÓN DEL PROYECTO	382
II.1.4.1. Participantes.....	382
II.1.4.2. Roles y Responsabilidades.....	383
II.1.5. GESTIÓN DEL PROCESO	384
II.1.5.1. Estimaciones del Proyecto	384
II.1.5.2. Plan del Proyecto	384
II.1.5.2.1. Plan de las Fases	384
II.1.5.2.2. Calendario del Proyecto	386
II.1.5.3. Seguimiento y control del Proyecto.....	388
II.1.5.3.1. Gestión de Requisitos.....	388
II.1.5.3.2. Control de Plazos	388
II.1.5.3.3. Control de Calidad	388
II.1.5.4. Gestión de Riesgos.....	388
II.1.5.5. Gestión de Configuración	389
II.2. COMPONENTE 2: SOCIALIZACIÓN DEL SISTEMA CON GRUPOS DE BENEFICIARIOS DIRECTOS.....	389
II.2.1. Introducción	389
II.2.2. Propósito.....	389
II.2.3. Alcances y Limitaciones	390
II.2.3.1. Alcances.....	390
II.2.3.2. Limitaciones.....	390
II.2.4. Metodología utilizada.....	390
II.2.5. Encargado de la socialización	391
II.2.6. Definición del público.....	391
II.2.7. Materiales para la exposición.....	391
II.2.7.1. Aspectos Técnicos	392
II.2.7.2. Aspectos logísticos.....	392
II.2.8. Plan de socialización	392
II.2.9. Cronograma.....	394
II.2.10. Resultados esperados.....	394

II.2.11. Ejecución de la Socialización.....	395
II.2.12. Medios de Verificación del Componente.....	401
II.2.12.1. Socialización a la Asociación Tarijeña de Músicos Santa Cecilia ATMUSA	401
II.2.12.2. Socialización a la Asociación Artistas Unidos por Tarija	403
II.2.12.3. Socialización al Sindicato de Ramas Medicas de Salud Pública SIRMES	404
II.2.13. Conclusiones	404
III. CAPITULO III: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	406
III.1. CONCLUSIONES.....	406
III.2. RECOMENDACIONES	407
IV. CAPITULO IV: BIBLIOGRAFÍA DEL PROYECTO	410
IV.1. BIBLIOGRAFÍA	410
IV.2. WEBGRAFÍA	410
V. ANEXOS	415
V.1. ANEXO A: JUSTIFICACIÓN ECONÓMICA DEL PROYECTO.....	415
V.2. ANEXO B: DOCUMENTO ERS IEEE830	422
V.3. ANEXO C: MANUAL DE USUARIO.....	455
V.4. ANEXO D: MANUAL DE INSTALACIÓN	509
V.5. ANEXO E: INFORME DE CONFORMIDAD CON EL USO Y FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA	527
V.6. ANEXO F: INFORME DE CUMPLIMIENTO DEL SISTEMA DESARROLLADO DE ACUERDO A LO EXPRESADO EN LA ERS IEEE830.	529
V.7. ANEXO G: DIAGRAMA DE CLASES	531
V.8. ANEXO H: DIAGRAMA DE ENTIDAD-RELACIÓN.....	533

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Análisis de problemas. Fuente: Elaboración Propia	9
Figura 2 Análisis de Objetivos Fuente: Elaboración Propia	10
Figura 3 Caso de Uso del Negocio. Fuente: Elaboración Propia	58
Figura 4 Caso de Uso del Negocio. Fuente: Elaboración Propia	59
Figura 5 Identificación de actores Fuente: Elaboración Propia	60
Figura 6 Caso de uso general para el usuario. Fuente: Elaboración Propia.	61
Figura 7 Caso de uso general para el Administrador. Fuente: Elaboración Propia	61
Figura 8 Caso de uso general para el Solicitante. Fuente: Elaboración Propia.	62
Figura 9 Caso de uso general para el Empleador. Fuente: Elaboración Propia	63
Figura 10 Caso de uso: Gestión de Administradores. Fuente: Elaboración propia.....	64
Figura 11 Caso de uso: Administrar Ocupaciones. Fuente: Elaboración propia	64
Figura 12 Caso de uso: Administrar Ocupaciones. Fuente: Elaboración propia	65
Figura 13 Caso de uso: Administrar Ocupaciones por un solicitante. Fuente: Elaboración propia..	65
Figura 14 Caso de uso: Generar Reportes. Fuente: Elaboración propia	66
Figura 15 Caso de uso: Administrar Curriculum. Fuente: Elaboración propia.....	67
Figura 16 Caso de uso: Administrar Habilidades. Fuente: Elaboración propia	67
Figura 17 Caso de uso: Administrar Experiencias laborales. Fuente: Elaboración propia	68
Figura 18 Caso de uso: Administrar Estudios Básicos. Fuente: Elaboración propia.....	68
Figura 19 Caso de uso: Administrar Estudios Avanzados. Fuente: Elaboración propia.....	69
Figura 20 Caso de uso: Administrar Idiomas. Fuente: Elaboración propia	69
Figura 21 Caso de uso: Administrar Referencias laborales. Fuente: Elaboración propia.....	70
Figura 22 Caso de uso: Buscar vacantes. Fuente: Elaboración propia.....	70
Figura 23 Caso de uso: ver Notificaciones. Fuente: Elaboración propia	71
Figura 24 Caso de uso: Ver contrataciones. Fuente: Elaboración propia	71
Figura 25 Caso de uso: Ver postulaciones pendientes. Fuente: Elaboración propia.....	71
Figura 26 Caso de uso: Ver postulaciones aceptadas. Fuente: Elaboración propia	72
Figura 27 Caso de uso: Ver postulaciones rechazadas. Fuente: Elaboración propia	72
Figura 28 Caso de uso: Administrar Vacantes. Fuente: Elaboración propia	73
Figura 29 Caso de uso: Buscar solicitantes. Fuente: Elaboración propia	73
Figura 30 Caso de uso: Modificar datos de la empresa. Fuente: Elaboración propia.....	74

Figura 31 Caso de uso: Modificar Logo de la empresa. Fuente: Elaboración propia.....	74
Figura 32 Caso de uso: Ver Postulantes pendientes. Fuente: Elaboración propia	74
Figura 33 Caso de uso: Ver postulantes considerados. Fuente: Elaboración propia.....	75
Figura 34 Caso de uso: Ver postulantes favoritos. Fuente: Elaboración propia	75
Figura 35 Caso de uso: Ver postulantes rechazados. Fuente: Elaboración propia.....	76
Figura 36 Caso de uso: Ver contrataciones. Fuente: Elaboración propia	76
Figura 37 Caso de uso: Ver notificaciones. Fuente: Elaboración propia	76
Figura 38 Diagrama de Actividad: Iniciar sesión. Fuente: Elaboración propia.	134
Figura 39 Diagrama de Actividad: Cerrar sesión. Fuente: Elaboración propia.	135
Figura 40 Diagrama de Actividad: Gestión Administradores. Fuente: Elaboración propia.	136
Figura 41 Diagrama de Actividad: Adicionar Administrador. Fuente: Elaboración propia.	137
Figura 42 Diagrama de Actividad: Modificar Administrador. Fuente: Elaboración propia.	138
Figura 43 Diagrama de Actividad: Habilitar Administrador. Fuente: Elaboración propia.	139
Figura 44 Diagrama de Actividad: Inhabilitar Administrador. Fuente: Elaboración propia.	140
Figura 45 Diagrama de Actividad: Administrar grupos ocupacionales. Fuente: Elaboración propia.....	141
Figura 46 Diagrama de Actividad: Adicionar Grupo ocupacional. Fuente: Elaboración propia.	142
Figura 47 Diagrama de Actividad: Modificar Grupo Ocupacional. Fuente: Elaboración propia.	143
Figura 48 Diagrama de Actividad: Habilitar Grupo ocupacional. Fuente: Elaboración propia.	144
Figura 49 Diagrama de Actividad: Inhabilitar Grupo Ocupacional. Fuente: Elaboración propia. ..	145
Figura 50 Diagrama de Actividad: Administrar ocupaciones. Fuente: Elaboración propia.	146
Figura 51 Diagrama de Actividad: Adicionar Ocupación. Fuente: Elaboración propia.	147
Figura 52 Diagrama de Actividad: Modificar Ocupación. Fuente: Elaboración propia.	148
Figura 53 Diagrama de Actividad: Habilitar Ocupación. Fuente: Elaboración propia.	149
Figura 54 Diagrama de Actividad: Inhabilitar Ocupación. Fuente: Elaboración propia.	150
Figura 55 Diagrama de Actividad: Generar Reporte de Solicitantes Registrados. Fuente: Elaboración propia.	151
Figura 56 Diagrama de Actividad: Generar Reporte de Solicitantes Contratados. Fuente: Elaboración propia.	152
Figura 57 Diagrama de Actividad: Generar Reporte de Solicitantes Rechazados. Fuente: Elaboración propia.	153

Figura 58 Diagrama de Actividad: Generar Reporte de Empleadores registrados. Fuente: Elaboración propia.	154
Figura 59 Diagrama de Actividad: Generar Reporte de Empresas registradas. Fuente: Elaboración propia.....	155
Figura 60 Diagrama de Actividad: Generar Reporte de Vacantes. Fuente: Elaboración propia.	156
Figura 61 Diagrama de Actividad: Generar Reporte de Contrataciones. Fuente: Elaboración propia.....	157
Figura 62 Diagrama de Actividad: Administrar Curriculum. Fuente: Elaboración propia.....	158
Figura 63 Diagrama de Actividad: Adicionar Curriculum. Fuente: Elaboración propia.	159
Figura 64 Diagrama de Actividad: Modificar Curriculum. Fuente: Elaboración propia.	160
Figura 65 Diagrama de Actividad: Ver Curriculum. Fuente: Elaboración propia.	161
Figura 66 Diagrama de Actividad: Administrar Habilidades. Fuente: Elaboración propia.	162
Figura 67 Diagrama de Actividad: Adicionar Habilidad. Fuente: Elaboración propia.....	163
Figura 68 Diagrama de Actividad: Eliminar Habilidad. Fuente: Elaboración propia.....	164
Figura 69 Diagrama de Actividad: Administrar Experiencias laborales. Fuente: Elaboración propia.....	165
Figura 70 Diagrama de Actividad: Adicionar Experiencia. Fuente: Elaboración propia.	166
Figura 71 Diagrama de Actividad: Modificar Experiencia. Fuente: Elaboración propia.	167
Figura 72 Diagrama de Actividad: Eliminar Experiencia. Fuente: Elaboración propia.	168
Figura 73 Diagrama de Actividad: Administrar Estudios Básicos. Fuente: Elaboración propia.	169
Figura 74 Diagrama de Actividad: Adicionar Estudio Básico. Fuente: Elaboración propia.	170
Figura 75 Diagrama de Actividad: Modificar Estudio Básico. Fuente: Elaboración propia.	171
Figura 76 Diagrama de Actividad: Eliminar Estudio Básico. Fuente: Elaboración propia.	172
Figura 77 Diagrama de Actividad: Administrar Estudios Avanzados. Fuente: Elaboración propia.	173
Figura 78 Diagrama de Actividad: Adicionar Estudio Avanzado. Fuente: Elaboración propia.	174
Figura 79 Diagrama de Actividad: Modificar Estudio Avanzado. Fuente: Elaboración propia.	175
Figura 80 Diagrama de Actividad: Eliminar Estudio Avanzado. Fuente: Elaboración propia.	176
Figura 81 Diagrama de Actividad: Administrar Idiomas. Fuente: Elaboración propia.	177
Figura 82 Diagrama de Actividad: Adicionar Idioma. Fuente: Elaboración propia.	178
Figura 83 Diagrama de Actividad: Modificar Idioma. Fuente: Elaboración propia.	179
Figura 84 Diagrama de Actividad: Eliminar Idioma. Fuente: Elaboración propia.	180
Figura 85 Diagrama de Actividad: Administrar referencias laborales. Fuente: Elaboración propia.	181

Figura 86 Diagrama de Actividad: Adicionar Referencia. Fuente: Elaboración propia.	182
Figura 87 Diagrama de Actividad: Modificar Referencia. Fuente: Elaboración propia.	183
Figura 88 Diagrama de Actividad: Eliminar Referencia. Fuente: Elaboración propia.	184
Figura 89 Diagrama de Actividad: Postular a una vacante. Fuente: Elaboración propia.....	185
Figura 90 Diagrama de Actividad: Ver postulaciones pendientes. Fuente: Elaboración propia.	186
Figura 91 Diagrama de Actividad: Eliminar postulación. Fuente: Elaboración propia.	187
Figura 92 Diagrama de Actividad: Ver postulaciones aceptadas. Fuente: Elaboración propia. .	188
Figura 93 Diagrama de Actividad: Confirmar Postulación. Fuente: Elaboración propia.	189
Figura 94 Diagrama de Actividad: Rechazar postulación. Fuente: Elaboración propia.	190
Figura 95 Diagrama de Actividad: Ver postulaciones rechazadas. Fuente: Elaboración propia.	191
Figura 96 Diagrama de Actividad: Eliminar Postulación Rechazada. Fuente: Elaboración propia.	192
Figura 97 Diagrama de Actividad: Ver Contrataciones. Fuente: Elaboración propia.	193
Figura 98 Diagrama de Actividad: Eliminar Contratación. Fuente: Elaboración propia.....	194
Figura 99 Diagrama de Actividad: Ver Notificaciones – Solicitante. Fuente: Elaboración propia..	195
Figura 100 Diagrama de Actividad: Modificar datos de la empresa. Fuente: Elaboración propia..	196
Figura 101 Diagrama de Actividad: Modificar Logo de la empresa. Fuente: Elaboración propia..	197
Figura 102 Diagrama de Actividad: Ver postulantes pendientes. Fuente: Elaboración propia. .	198
Figura 103 Diagrama de Actividad: Contratar Postulante. Fuente: Elaboración propia.....	199
Figura 104 Diagrama de Actividad: Rechazar Postulante. Fuente: Elaboración propia.	200
Figura 105 Diagrama de Actividad: Asignar a Favoritos. Fuente: Elaboración propia.....	201
Figura 106 Diagrama de Actividad: Ver postulantes considerados. Fuente: Elaboración propia.....	202
Figura 107 Diagrama de Actividad: Ver postulantes favoritos. Fuente: Elaboración propia.	203
Figura 108 Diagrama de Actividad: Quitar de Favoritos. Fuente: Elaboración propia	204
Figura 109 Diagrama de Actividad: Ver postulantes rechazados. Fuente: Elaboración propia..	205
Figura 110 Diagrama de Actividad: Ver Contrataciones. Fuente: Elaboración propia.	206
Figura 111 Diagrama de Actividad: Eliminar Contratación. Fuente: Elaboración propia.....	207
Figura 112 Diagrama de Actividad: Administrar Vacantes. Fuente: Elaboración propia.	208
Figura 113 Diagrama de Actividad: Adicionar Vacante. Fuente: Elaboración propia.	209
Figura 114 Diagrama de Actividad: Modificar Vacante. Fuente: Elaboración propia.	210

Figura 115 Diagrama de Actividad: Habilitar Vacante. Fuente: Elaboración propia.	211
Figura 116 Diagrama de Actividad: Inhabilitar Vacante. Fuente: Elaboración propia.....	212
Figura 117 Diagrama de Secuencia: Iniciar sesión. Fuente: Elaboración propia.....	214
Figura 118 Diagrama de Secuencia: Cerrar sesión. Fuente: Elaboración propia.....	215
Figura 119 Diagrama de Secuencia: Cambiar Contraseña. Fuente: Elaboración propia.	216
Figura 120 Diagrama de Secuencia: Recuperar Contraseña. Fuente: Elaboración propia.....	217
Figura 121 Diagrama de Secuencia: Gestión de Administradores. Fuente: Elaboración propia.	218
Figura 122 Diagrama de Secuencia: Adicionar Administrador. Fuente: Elaboración propia.....	219
Figura 123 Diagrama de Secuencia: Modificar Administrador. Fuente: Elaboración propia.....	220
Figura 124 Diagrama de Secuencia: Habilitar Administrador. Fuente: Elaboración propia.....	221
Figura 125 Diagrama de Secuencia: Inhabilitar Administrador. Fuente: Elaboración propia	222
Figura 126 Diagrama de Secuencia: Administrar Grupos Ocupacionales. Fuente: Elaboración propia.....	223
Figura 127 Diagrama de Secuencia: Adicionar Grupo. Fuente: Elaboración propia.....	224
Figura 128 Diagrama de Secuencia: Modificar Grupo. Fuente: Elaboración propia.....	225
Figura 129 Diagrama de Secuencia: Habilitar Grupo. Fuente: Elaboración propia.....	226
Figura 130 Diagrama de Secuencia: Inhabilitar Grupo. Fuente: Elaboración propia	227
Figura 131 Diagrama de Secuencia: Administrar Ocupaciones. Fuente: Elaboración propia	228
Figura 132 Diagrama de Secuencia: Adicionar Ocupación. Fuente: Elaboración propia.....	229
Figura 134 Diagrama de Secuencia: Habilitar Ocupación. Fuente: Elaboración propia	231
Figura 135 Diagrama de Secuencia: Inhabilitar Ocupación. Fuente: Elaboración propia	232
Figura 136 Diagrama de Secuencia: Generar Reporte de Solicitantes Registrados. Fuente: Elaboración propia	233
Figura 137 Diagrama de Secuencia: Generar Reporte de Solicitantes Contratados. Fuente: Elaboración propia.	234
Figura 138 Diagrama de Secuencia: Generar Reporte de Solicitantes Rechazados. Fuente: Elaboración propia	235
Figura 139 Diagrama de Secuencia: Generar Reporte de Empleadores registrados. Fuente: Elaboración propia	236
Figura 140 Diagrama de Secuencia: Generar Reporte de Empresas registradas. Fuente: Elaboración propia	237
Figura 141 Diagrama de Secuencia: Generar Reporte de Vacantes. Fuente: Elaboración propia	238
Figura 142 Diagrama de Secuencia: Generar Reporte de Contrataciones. Fuente: Elaboración propia.....	239

Figura 143 Diagrama de Secuencia: Crear cuenta de solicitante. Fuente: Elaboración propia...	240
Figura 144 Diagrama de Secuencia: Crear cuenta de empleador. Fuente: Elaboración propia ..	241
Figura 145 Diagrama de Secuencia: Ver postulaciones pendientes. Fuente: Elaboración propia.	242
Figura 146 Diagrama de Secuencia: Eliminar postulación. Fuente: Elaboración propia.....	243
Figura 147 Diagrama de Secuencia: Ver postulaciones aceptadas. Fuente: Elaboración propia.	244
Figura 148 Diagrama de Secuencia: Confirmar postulación. Fuente: Elaboración propia.	245
Figura 149 Diagrama de Secuencia: Rechazar Postulación. Fuente: Elaboración propia.....	246
Figura 150 Diagrama de Secuencia: Ver postulaciones rechazadas. Fuente: Elaboración propia....	247
Figura 151 Diagrama de Secuencia: Eliminar postulación. Fuente: Elaboración propia.....	248
Figura 152 Diagrama de Secuencia: Ver Contrataciones. Fuente: Elaboración propia.	249
Figura 153 Diagrama de Secuencia: Eliminar Contratación. Fuente: Elaboración propia.	250
Figura 154 Diagrama de Secuencia: Ver Notificaciones – Solicitante. Fuente: Elaboración propia.	251
Figura 155 Diagrama de Secuencia: Ver postulantes pendientes. Fuente: Elaboración propia. .	252
Figura 156 Diagrama de Secuencia: Contratar Postulante. Fuente: Elaboración propia.	253
Figura 157 Diagrama de Secuencia: Rechazar Postulante. Fuente: Elaboración propia.	254
Figura 158 Diagrama de Secuencia: Asignar Favoritos. Fuente: Elaboración propia	255
Figura 159 Diagrama de Secuencia: Quitar de Favoritos. Fuente: Elaboración propia.....	256
Figura 160 Diagrama de Secuencia: Ver postulantes considerados. Fuente: Elaboración propia. ...	257
Figura 161 Diagrama de Secuencia: Rechazar Postulante Considerado. Fuente: Elaboración propia.....	258
Figura 162 Diagrama de Secuencia: Ver postulantes favoritos. Fuente: Elaboración propia.	259
Figura 163 Diagrama de Secuencia: Quitar de Favoritos. Fuente: Elaboración propia.....	260
Figura 164 Diagrama de Secuencia: Contratar postulante. Fuente: Elaboración propia	261
Figura 165 Diagrama de Secuencia: Rechazar postulante. Fuente: Elaboración propia.....	262
Figura 166 Diagrama de Secuencia: Ver postulantes rechazados. Fuente: Elaboración propia.	263
Figura 167 Diagrama de Secuencia: Ver Contrataciones. Fuente: Elaboración propia.	264
Figura 168 Diagrama de Secuencia: Eliminar Contratación. Fuente: Elaboración propia.	265
Figura 169 Diagrama de Secuencia: Ver contratación. Fuente: Elaboración propia.	266
Figura 170 Diagrama de Secuencia: Ver Notificaciones - empleador. Fuente: Elaboración propia.	267

Figura 171 Diagrama de Secuencia: Buscar solicitantes. Fuente: Elaboración propia.	268
Figura 172 Diagrama de Secuencia: Ver Solicitante. Fuente: Elaboración propia.	269
Figura 173 Diagrama de Secuencia: Invitar a postularse. Fuente: Elaboración propia.	270
Figura 174 Diagrama de componente: Inicio de sesión. Fuente: Elaboración propia.....	272
Figura 175 Diagrama de componente: Administración de Grupos ocupacionales. Fuente: Elaboración propia.	272
Figura 176 Diagrama de componente: Administración de Ocupaciones. Fuente: Elaboración propia.....	273
Figura 177 Diagrama de componente: Gestión de Administradores. Fuente: Elaboración propia...	273
Figura 178 Diagrama de componente: Reporte de solicitantes registrados. Fuente: Elaboración propia.....	274
Figura 179 Diagrama de componente: Reporte de Solicitantes Contratados. Fuente: Elaboración propia.....	274
Figura 180 Diagrama de componente: Reporte de Solicitantes Rechazados. Fuente: Elaboración propia.....	275
Figura 181 Diagrama de componente: Reporte de Empleadores registrados. Fuente: Elaboración propia.....	275
Figura 182 Diagrama de componente: Reporte de Empresas registradas. Fuente: Elaboración propia.....	276
Figura 183 Diagrama de componente: Reporte de Vacantes. Fuente: Elaboración propia.....	276
Figura 184 Diagrama de componente: Reporte de Contrataciones. Fuente: Elaboración propia.....	277
Figura 185 Diagrama de componente: Postulaciones - solicitante. Fuente: Elaboración propia.....	277
Figura 186 Diagrama de componente: Contrataciones – solicitante. Fuente: Elaboración propia.	278
Figura 187 Diagrama de componente: Administración de Vacantes. Fuente: Elaboración propia.	278
Figura 188 Diagrama de componente: Postulantes – empleador. Fuente: Elaboración propia... ..	279
Figura 189 Diagrama de componente: Contrataciones – empleador. Fuente: Elaboración propia...	279
Figura 190 Pantalla de Ingreso al Sistema. Fuente Elaboración propia.....	307
Figura 191 Pantalla Restablecer contraseña. Fuente Elaboración propia.	307
Figura 192 Pantalla Correo electrónico – restablecer contraseña. Fuente Elaboración propia... ..	308
Figura 193 Pantalla: Redirección al sitio del sistema. Fuente Elaboración propia.	308
Figura 195 Pantalla: Inicio Solicitante. Fuente Elaboración propia.....	309

Figura 196 Pantalla: Inicio Empleador. Fuente Elaboración propia.	310
Figura 197 Pantalla: Inicio Administrador. Fuente Elaboración propia.	310
Figura 198 Pantalla: Selección de rol de registro. Fuente Elaboración propia.	311
Figura 199 Pantalla: Registro Empleador. Fuente Elaboración propia.	311
Figura 200 Pantalla: Registro Empleador y Empresa. Fuente Elaboración propia.	312
Figura 201 Pantalla: Registro Solicitante. Fuente Elaboración propia.	313
Figura 202 Pantalla: Activar Cuenta. Fuente Elaboración propia.	314
Figura 203 Pantalla: Activación Exitosa. Fuente Elaboración propia.	314
Figura 204 Pantalla: Listado de Vacantes. Fuente Elaboración propia.	315
Figura 205 Pantalla: Ver Vacante. Fuente Elaboración propia.	315
Figura 206 Pantalla: Notificaciones para Solicitantes. Fuente Elaboración propia.	316
Figura 207 Pantalla: Todas las notificaciones. Fuente Elaboración propia.	316
Figura 208 Pantalla: Notificaciones para empleadores. Fuente Elaboración propia.	317
Figura 209 Pantalla: Todas las notificaciones. Fuente Elaboración propia.	317
Figura 210 Pantalla: Modificar datos personales – solicitante. Fuente Elaboración propia.	318
Figura 211 Pantalla: Modificar datos personales – empleador. Fuente Elaboración propia.	318
Figura 212 Pantalla: Modificar datos personales – administrador. Fuente Elaboración propia.	319
Figura 213 Pantalla: Modificar foto de perfil. Fuente Elaboración propia.	319
Figura 214 Pantalla: Mis Ocupaciones. Fuente Elaboración propia.	320
Figura 215 Pantalla: Adicionar Ocupación. Fuente Elaboración propia.	320
Figura 216 Pantalla: Eliminar Ocupación. Fuente Elaboración propia.	321
Figura 217 Pantalla: Ver Contrataciones. Fuente Elaboración propia.	321
Figura 218 Pantalla: Ver Contratación. Fuente: Elaboración propia.	321
Figura 219 Pantalla: Ver Postulaciones Pendientes. Fuente Elaboración propia.	322
Figura 220 Pantalla: Ver postulación pendiente. Fuente Elaboración propia.	322
Figura 221 Pantalla: Eliminar postulación pendiente. Fuente Elaboración propia.	323
Figura 222 Pantalla: Ver postulaciones rechazadas. Fuente Elaboración propia.	323
Figura 223 Pantalla: Ver postulación rechazada. Fuente Elaboración propia.	323
Figura 224 Pantalla: Ver postulaciones aceptadas. Fuente Elaboración propia.	324
Figura 225 Pantalla: Ver postulación aceptada. Fuente Elaboración propia.	324
Figura 226 Pantalla: Ver vacante confirmada – contratación inhabilitada. Fuente Elaboración propia.	325

Figura 227 Pantalla: Ver vacante confirmada – contratación habilitada. Fuente Elaboración propia.....	326
Figura 228 Pantalla: Administrar Curriculum. Fuente Elaboración propia	326
Figura 229 Pantalla: Administrar Curriculum. Fuente Elaboración propia.	327
Figura 230 Pantalla: Adicionar Curriculum. Fuente Elaboración propia.....	327
Figura 231 Pantalla: Adicionar Curriculum. Fuente Elaboración propia.....	327
Figura 232 Pantalla: Ver Curriculum. Fuente laboración propia	328
Figura 233 Pantalla: Modificar Datos de Curriculum. Fuente Elaboración propia	329
Figura 234 Pantalla: Administración de Experiencias laborales. Fuente Elaboración propia	329
Figura 235 Pantalla: Adicionar Experiencia laboral. Fuente Elaboración propia.....	330
Figura 236 Pantalla: Adicionar Experiencia laboral en el exterior. Fuente Elaboración propia.	331
Figura 237 Pantalla: Modificar Experiencia laboral. Fuente Elaboración propia.....	332
Figura 238 Pantalla: Eliminar Experiencia laboral. Fuente Elaboración propia.....	332
Figura 239 Pantalla: Ver Experiencia laboral. Fuente Elaboración propia.....	333
Figura 240 Pantalla: Administración de Habilidades. Fuente Elaboración propia	333
Figura 241 Pantalla: Adicionar habilidad. Fuente Elaboración propia.	334
Figura 242 Pantalla: Eliminar habilidad. Fuente Elaboración propia.	334
Figura 243 Pantalla: Administración de Estudios básicos. Fuente Elaboración propia.....	335
Figura 244 Pantalla: Adicionar Estudio Básico. Fuente Elaboración propia.....	335
Figura 245 Pantalla: Adicionar Estudio básico en el exterior. Fuente Elaboración propia	336
Figura 246 Pantalla: Modificar Estudio Básico. Fuente Elaboración propia.....	337
Figura 247 Pantalla: Ver Estudio Básico. Fuente Elaboración propia.	337
Figura 248 Pantalla: Eliminar Estudio Básico. Fuente Elaboración propia.....	338
Figura 249 Pantalla: Administración de Estudios Avanzados	338
Figura 250 Pantalla: Adicionar Estudio Avanzado	339
Figura 251 Pantalla: Adicionar Estudio Avanzado en el exterior. Fuente Elaboración propia ..	339
Figura 252 Pantalla: Ver Estudio Avanzado. Fuente Elaboración propia.....	340
Figura 253 Pantalla: Modificar Estudio Avanzado. Fuente Elaboración propia.....	340
Figura 254 Pantalla: Eliminar Estudio Avanzado. Fuente Elaboración propia.....	341
Figura 255 Pantalla: Administración de Referencias. Fuente Elaboración propia	341
Figura 256 Pantalla: Adicionar Referencia. Fuente Elaboración propia.....	341
Figura 257 Pantalla: Modificar Referencia. Fuente Elaboración propia.....	342
Figura 258 Pantalla: Eliminar Referencia. Fuente Elaboración propia.....	342

Figura 259 Pantalla: Ver Referencia. Fuente Elaboración propia.....	343
Figura 260 Pantalla: Administración de Idiomas. Fuente Elaboración propia	343
Figura 261 Pantalla: Adicionar idioma. Fuente Elaboración propia.....	343
Figura 262 Pantalla: Modificar Idioma. Fuente Elaboración propia.....	344
Figura 263 Pantalla: Eliminar idioma. Fuente Elaboración propia.....	344
Figura 264 Pantalla: Ver Idioma. Fuente Elaboración propia.....	344
Figura 265 Pantalla: Administración de Información de la App	345
Figura 266 Pantalla: Gestión de Administradores. Fuente Elaboración propia	345
Figura 267 Pantalla: Ver administrador. Fuente Elaboración propia.....	346
Figura 268 Pantalla: Adicionar Administrador. Fuente Elaboración propia.....	346
Figura 269 Pantalla: Modificar Administrador. Fuente Elaboración propia.....	347
Figura 270 Pantalla: Habilitar Administrador. Fuente Elaboración propia	347
Figura 271 Pantalla: Inhabilitar Administrador. Fuente Elaboración propia	348
Figura 272 Pantalla: Administración de Grupos Ocupacionales	348
Figura 273 Pantalla: Adicionar Grupo Ocupacional. Fuente Elaboración propia.....	348
Figura 274 Pantalla: Modificar Grupo Ocupacional. Fuente Elaboración propia.....	349
Figura 275 Pantalla: Habilitar Grupo Ocupacional. Fuente Elaboración propia	349
Figura 276 Pantalla: Inhabilitar Grupo Ocupacional. Fuente Elaboración propia	349
Figura 277 Pantalla: Administración de Ocupaciones. Fuente Elaboración propia.....	350
Figura 278 Pantalla: Adicionar Ocupación. Fuente Elaboración propia.....	350
Figura 279 Pantalla: Modificar Ocupación. Fuente Elaboración propia.....	351
Figura 280 Pantalla: Habilitar Ocupación. Fuente Elaboración propia	351
Figura 281 Pantalla: Inhabilitar Ocupación. Fuente Elaboración propia	351
Figura 282 Pantalla: Reporte de Solicitantes registrados. Fuente Elaboración propia	352
Figura 283 Pantalla: PDF reporte solicitantes registrados. Fuente Elaboración propia.....	352
Figura 284 Pantalla: Reporte de Solicitantes contratados. Fuente Elaboración propia	353
Figura 285 Pantalla: PDF Reporte de solicitantes registrados. Fuente Elaboración propia.....	353
Figura 286 Pantalla: Reporte de solicitantes rechazados. Fuente Elaboración propia.....	354
Figura 287 Pantalla: PDF Reporte de solicitantes rechazados. Fuente Elaboración propia	354
Figura 288 Pantalla: Reporte de Empleadores registrados. Fuente Elaboración propia	355
Figura 289 Pantalla: PDF Reporte de Empleadores registrados. Fuente Elaboración propia.....	355
Figura 290 Pantalla: Reporte de Empresas registradas. Fuente Elaboración propia.....	356

Figura 291 Pantalla: Reporte de Empresas registradas. Fuente Elaboración propia.....	356
Figura 292 Pantalla: Reporte de Vacantes. Fuente Elaboración propia.....	357
Figura 293 Pantalla: Reporte de Vacantes. Fuente Elaboración propia.....	357
Figura 294 Pantalla: Reporte de Contrataciones. Fuente Elaboración propia.....	358
Figura 295 Pantalla: PDF Reporte de Contrataciones. Fuente Elaboración propia	358
Figura 296 Pantalla: Modificar Datos de la empresa. Fuente Elaboración propia.....	359
Figura 297 Pantalla: Modificar logo de la empresa. Fuente Elaboración propia.....	359
Figura 298 Pantalla: Listado de Solicitantes. Fuente Elaboración propia.....	360
Figura 299 Pantalla: Ver detalle de solicitante. Fuente Elaboración propia	360
Figura 300 Pantalla: Invitación a postularse. Fuente Elaboración propia.....	361
Figura 301 Pantalla: Administrar Vacantes. Fuente Elaboración propia	361
Figura 302 Pantalla: Adicionar Vacante. Fuente Elaboración propia.....	362
Figura 303 Pantalla: Adicionar Requisitos a una vacante. Fuente Elaboración propia	363
Figura 304 Pantalla: Adicionar idiomas a una vacante. Fuente Elaboración propia.....	363
Figura 305 Pantalla: Modificar Vacante. Fuente Elaboración propia.....	364
Figura 306 Pantalla: Modificar Requisitos de la vacante. Fuente Elaboración propia	365
Figura 307 Pantalla: Habilitar Vacante. Fuente Elaboración propia.....	365
Figura 308 Pantalla: Inhabilitar Vacante. Fuente Elaboración propia	366
Figura 309 Pantalla: Ver Vacante. Fuente Elaboración propia.....	366
Figura 310 Pantalla: Postulantes pendientes. Fuente Elaboración propia.....	367
Figura 311 Pantalla: Contratar postulante. Fuente Elaboración propia	367
Figura 312 Pantalla: Rechazar postulación. Fuente Elaboración propia.....	368
Figura 313 Pantalla: No existe Curriculum. Fuente Elaboración propia	368
Figura 314 Pantalla: Ver Curriculum. Fuente Elaboración propia.....	369
Figura 315 Pantalla: Postulantes favoritos. Fuente Elaboración propia.....	370
Figura 316 Pantalla: Postulantes considerados. Fuente Elaboración propia.....	370
Figura 317 Pantalla: Postulantes rechazados. Fuente Elaboración propia	371
Figura 318 Pantalla: Ver Contrataciones. Fuente Elaboración propia	371
Figura 319 Pantalla: Ver Contratación. Fuente Elaboración propia	372
Figura 320 Pantalla: Eliminar Contratación. Fuente Elaboración propia	372
Figura 321 Diagrama de despliegue. Fuente: Elaboración propia	373
Figura 322 Socialización con la Asociación ATMUSA	395

Figura 323 Figura 170 Socialización con la Asociación AUT.....	395
Figura 324 Socialización con el sindicato SIRMES	396
Figura 325 Socialización: Introducción al proyecto	396
Figura 326 Socialización: Explicación de las Funcionalidades principales.....	397
Figura 327 Socialización: Explicación de las Funcionalidades principales.....	397
Figura 328 Socialización: Demostración de cómo ingresar a la aplicación.....	398
Figura 329 Socialización: Demostración de cómo registrarse	398
Figura 330 Socialización: Demostración de cómo registrarse	399
Figura 331 Socialización: Demostración de cómo Administrar un curriculum.....	399
Figura 332 Socialización: Demostración de cómo postular a vacantes	400
Figura 333 Socialización: Demostración de cómo buscar solicitantes	400
Figura 334 Socialización: Demostración de cómo buscar solicitantes	401

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Personal Vinculado al Proyecto. Fuente: Elaboración Propia	2
Tabla 2 Matriz de Marco Lógico.....	14
Tabla 3 Cronograma de actividades	26
Tabla 4 Caso de uso: Iniciar sesión. Fuente: Elaboración propia	77
Tabla 5 Caso de uso: Cerrar sesión. Fuente: Elaboración propia.....	78
Tabla 6 Caso de uso: Modificar datos personales. Fuente: Elaboración propia	78
Tabla 7 Caso de uso: Modificar foto de perfil. Fuente: Elaboración propia	79
Tabla 8 Caso de uso: Cambiar contraseña. Fuente: Elaboración propia.....	79
Tabla 9 Caso de uso: Recuperar contraseña. Fuente: Elaboración propia	80
Tabla 10 Caso de uso: crear cuenta de solicitante. Fuente: Elaboración propia.	80
Tabla 11 Caso de uso: Crear cuenta. Fuente: Elaboración propia	81
Tabla 12 Caso de uso: Activar cuenta. Fuente: Elaboración propia	81
Tabla 13 Caso de uso: Administrar Grupos ocupacionales. Fuente: Elaboración propia	82
Tabla 14 Caso de uso: Adicionar Grupo. Fuente: Elaboración propia.....	82
Tabla 15 Caso de uso: Modificar grupo. Fuente: Elaboración propia	83
Tabla 16 Caso de uso: Habilitar grupo. Fuente: Elaboración propia	83
Tabla 17 Caso de uso: Inhabilitar grupo. Fuente: Elaboración propia.....	83
Tabla 18 Caso de uso: Administrar ocupaciones. Fuente: Elaboración propia.....	84
Tabla 19 Caso de uso: Adicionar ocupación. Fuente: Elaboración propia.	84
Tabla 20 Caso de uso: Modificar ocupación. Fuente: Elaboración propia	85
Tabla 21 Caso de uso: Habilitar ocupación. Fuente: Elaboración propia.	85
Tabla 22 Caso de uso: Inhabilitar ocupación. Fuente: Elaboración propia.....	86
Tabla 23 Caso de uso: Gestión de Administradores. Fuente: Elaboración propia	86
Tabla 24 Caso de uso: Adicionar Administrador. Fuente: Elaboración propia	87
Tabla 25 Caso de uso: Modificar Administrador. Fuente: Elaboración propia	87
Tabla 26 Caso de uso: Habilitar Administrador. Fuente: Elaboración propia	88
Tabla 27 Caso de uso: Inhabilitar Administrador. Fuente: Elaboración propia.....	88
Tabla 28 Caso de uso: Ver Administrador. Fuente: Elaboración propia	88
Tabla 29 Modificar Información de Contacto de la aplicación. Fuente: Elaboración propia	89
Tabla 30 Caso de uso: Modificar Logo de la aplicación. Fuente: Elaboración propia	89

Tabla 31 Caso de uso: Generar Reporte de Solicitantes Registrados. Fuente: Elaboración propia..	90
Tabla 32 Caso de uso: Generar Reporte de Solicitantes Rechazados. Fuente: Elaboración propia..	91
Tabla 33 Caso de uso: Generar reporte de solicitantes Contratados. Fuente: Elaboración propia	91
Tabla 34 Caso de uso: Generar reporte de empleadores. Fuente: Elaboración propia.....	92
Tabla 35 Caso de uso: Generar reporte de empresas. Fuente: Elaboración propia.....	92
Tabla 36 Caso de uso: Generar reporte de vacantes. Fuente: Elaboración propia.....	93
Tabla 37 Caso de Uso: Generar reporte de contrataciones. Fuente: Elaboración Propia.....	94
Tabla 38 Caso de uso: Administrar Ocupaciones por el solicitante. Fuente: Elaboración propia	94
Tabla 39 Caso de uso: Adicionar ocupación por el solicitante. Fuente: Elaboración propia.....	94
Tabla 40 Caso de uso: Eliminar ocupación por el solicitante. Fuente: Elaboración propia.....	95
Tabla 41 Caso de uso: Administrar Curriculum. Fuente: Elaboración propia.....	95
Tabla 42 Caso de uso: Adicionar Curriculum. Fuente: Elaboración propia.....	96
Tabla 43 Caso de uso: Ver curriculum. Fuente: Elaboración propia.....	96
Tabla 44 Caso de uso: Modificar curriculum. Fuente: Elaboración propia.....	97
Tabla 45 Caso de uso: Modificar datos personales. Fuente: Elaboración propia.....	97
Tabla 46 Caso de uso: Administrar habilidades. Fuente: Elaboración propia.....	98
Tabla 47 Caso de uso: Adicionar Habilidad. Fuente: Elaboración propia.....	98
Tabla 48 Caso de uso: Eliminar Habilidad. Fuente: Elaboración propia.....	99
Tabla 49 Caso de uso: Administrar Experiencias laborales. Fuente: Elaboración propia.....	99
Tabla 50 Caso de uso: Ver Experiencia laboral. Fuente: Elaboración propia.....	100
Tabla 51 Caso de uso: Adicionar Experiencia. Fuente: Elaboración propia.....	100
Tabla 52 Caso de uso: Modificar experiencia. Fuente: Elaboración propia.....	101
Tabla 53 Caso de uso: Eliminar Experiencia. Fuente: Elaboración propia.....	101
Tabla 54 Caso de uso: Administrar Estudios Básicos. Fuente: Elaboración propia.....	102
Tabla 55 Caso de uso: Ver Estudio. Fuente: Elaboración propia.....	102
Tabla 56 Caso de uso: Adicionar Estudio. Fuente: Elaboración propia.....	103
Tabla 57 Caso de uso: Modificar Estudio. Fuente: Elaboración propia.....	103
Tabla 58 Caso de uso: Eliminar Estudio. Fuente: Elaboración propia.....	104
Tabla 59 Caso de uso: Administrar Estudios Avanzados. Fuente: Elaboración propia.....	104
Tabla 60 Caso de uso: Ver Estudio. Fuente: Elaboración propia.....	105
Tabla 61 Caso de uso: Adicionar Estudio. Fuente: Elaboración propia.....	105

Tabla 62 Caso de uso: Modificar Estudio. Fuente: Elaboración propia.....	106
Tabla 63 Caso de uso: Eliminar Estudio. Fuente: Elaboración propia.....	106
Tabla 64 Caso de uso: Administrar Referencias laborales. Fuente: Elaboración propia	107
Tabla 65 Caso de uso: Ver Referencia. Fuente: Elaboración propia	107
Tabla 66 Caso de uso: Adicionar Referencia. Fuente: Elaboración propia.	108
Tabla 67 Caso de uso: Modificar referencia. Fuente: Elaboración propia.....	108
Tabla 68 Caso de uso: Eliminar referencia. Fuente: Elaboración propia.....	109
Tabla 69 Caso de uso: Administrar Idiomas. Fuente: Elaboración propia.....	109
Tabla 70 Caso de uso: Ver idioma. Fuente: Elaboración propia.....	109
Tabla 71 Caso de uso: Adicionar Idioma. Fuente: Elaboración propia	110
Tabla 72 Caso de uso: Modificar Idioma. Fuente: Elaboración propia	110
Tabla 73 Caso de uso: Eliminar Idioma. Fuente: Elaboración propia	111
Tabla 74 Caso de uso: Buscar Vacantes. Fuente: Elaboración propia	111
Tabla 75 Caso de uso: Ver Vacante. Fuente: Elaboración propia.....	112
Tabla 76 Caso de uso: Postular. Fuente: Elaboración propia.....	112
Tabla 77 Caso de uso: ver notificaciones - solicitante. Fuente: Elaboración propia	113
Tabla 78 Caso de uso: ver notificaciones – empleador. Fuente: Elaboración propia.	113
Tabla 79 Caso de uso: Ver Contrataciones para solicitante. Fuente: Elaboración propia	113
Tabla 80 Caso de uso: Ver contratación. Fuente: Elaboración Propia.....	114
Tabla 81 Caso de uso: Eliminar contratación. Fuente: Elaboración propia	114
Tabla 82 Caso de uso: Ver postulaciones aceptadas. Fuente: Elaboración propia.....	115
Tabla 83 Caso de uso: Ver postulación aceptada. Fuente: Elaboración propia.	115
Tabla 84 Caso de uso: Confirmar postulación. Fuente: Elaboración propia.....	116
Tabla 85 Caso de uso: Rechazar postulación. Fuente: Elaboración propia	116
Tabla 86 Caso de uso: Ver postulaciones pendientes. Fuente: Elaboración propia.....	117
Tabla 87 Caso de Uso: Ver postulacion pendiente. Fuente: Elaboración propia.....	117
Tabla 88 Caso de uso: Eliminar postulación pendiente. Fuente: Elaboración propia.....	117
Tabla 89 Caso de uso: Ver postulaciones rechazadas. Fuente: Elaboración propia	118
Tabla 90 Caso de uso: Ver postulación rechazada. Fuente: Elaboración propia.	118
Tabla 91 Caso de uso: Eliminar postulación rechazada. Fuente: Elaboración propia	119
Tabla 92 Caso de uso: Administrar Vacantes. Fuente: Elaboración propia.....	119
Tabla 93 Caso de uso: Ver Vacante. Fuente: Elaboración propia.....	120

Tabla 94 Caso de uso: Adicionar Vacante. Fuente: Elaboración propia.....	120
Tabla 95 Caso de uso: Modificar Vacante. Fuente: Elaboración propia.....	120
Tabla 96 Caso de uso: Habilitar Vacante. Fuente: Elaboración propia	121
Tabla 97 Caso de uso: Inhabilitar vacante. Fuente: Elaboración propia.....	121
Tabla 98 Caso de uso: Buscar solicitantes. Fuente: Elaboración propia.....	122
Tabla 99 Caso de uso: Ver Solicitante. Fuente: Elaboración propia.....	122
Tabla 100 Caso de uso: Invitar a postularse. Fuente: Elaboración propia	123
Tabla 101 Caso de uso: Ver curriculum. Fuente: Elaboración propia	123
Tabla 102 Caso de uso: Modificar datos de la empresa. Fuente: Elaboración propia	123
Tabla 103 Caso de uso: Modificar Logo de la empresa. Fuente: Elaboración propia	124
Tabla 104 Caso de uso: Ver postulantes considerados Fuente: Elaboración propia.....	124
Tabla 105 Caso de uso: Ver curriculum del postulante. Fuente: Elaboración propia.....	125
Tabla 106 Caso de uso: Rechazar postulante. Fuente: Elaboración propia.	125
Tabla 107 Caso de uso: Ver postulantes pendientes. Fuente: Elaboración propia.....	126
Tabla 108 Caso de uso: Ver curriculum del postulante pendiente. Fuente: Elaboración propia	126
Tabla 109 Caso de uso: Aceptar postulante. Fuente: Elaboración propia.....	126
Tabla 110 Caso de uso: Rechazar postulante. Fuente: Elaboración propia.	127
Tabla 111 Caso de uso: Asignar a favoritos. Fuente: Elaboración propia	127
Tabla 112 Caso de uso: Quitar de favoritos. Fuente: Elaboración propia.....	128
Tabla 113 Caso de uso: Ver postulantes favoritos. Fuente: Elaboración propia.....	128
Tabla 114 Caso de uso: Ver curriculum del postulante favorito. Fuente: Elaboración propia ...	129
Tabla 115 Caso de uso: Aceptar postulante. Fuente: Elaboración propia.....	129
Tabla 116 Caso de uso: Rechazar postulante. Fuente: Elaboración propia	130
Tabla 117 Caso de uso: Quitar de favoritos. Fuente: Elaboración propia.....	130
Tabla 118 Caso de uso: Ver postulantes rechazados. Fuente: Elaboración propia.....	130
Tabla 119 Caso de uso: Ver curriculum del postulante rechazado. Fuente: Elaboración propia	131
Tabla 120 Caso de uso: Aceptar postulante rechazado. Fuente: Elaboración propia	131
Tabla 121 Caso de uso: Ver Contrataciones. Fuente: Elaboración propia.....	132
Tabla 122 Caso de uso: Ver detalle de contratación. Fuente: Elaboración propia.....	132
Tabla 123 Caso de uso: Eliminar Contratación. Fuente: Elaboración propia	132
Tabla 124 Diccionario de Datos: roles. Fuente Elaboración propia.	281
Tabla 125 Diccionario de Datos: credenciales. Fuente Elaboración propia.	282

Tabla 126 Diccionario de Datos: administradores. Fuente Elaboración propia.....	283
Tabla 127 Diccionario de Datos: imágenes. Fuente Elaboración propia.	283
Tabla 128 Diccionario de Datos: solicitantes. Fuente Elaboración propia.	284
Tabla 129 Diccionario de Datos: estado_civil. Fuente Elaboración propia.....	285
Tabla 130 Diccionario de Datos: empleadores. Fuente Elaboración propia.	286
Tabla 131 Diccionario de Datos: grupos_ocupacionales. Fuente Elaboración propia.....	287
Tabla 132 Diccionario de Datos: ocupaciones. Fuente Elaboración propia.	287
Tabla 133 Diccionario de Datos: ocupaciones_solicitantes. Fuente Elaboración propia.	288
Tabla 134 Diccionario de Datos: empresas. Fuente Elaboración propia.	289
Tabla 135 Diccionario de Datos: razon_social. Fuente: Elaboración propia.....	289
Tabla 136 Diccionario de Datos: curriculums. Fuente Elaboración propia.	290
Tabla 137 Diccionario de Datos: experiencias_laborales. Fuente Elaboración propia.....	291
Tabla 138 Diccionario de Datos: habilidades. Fuente Elaboración propia.	291
Tabla 139 Diccionario de Datos: curriculums_habilidades. Fuente Elaboración propia.....	291
Tabla 140 Diccionario de Datos: estudios_basicos. Fuente Elaboración propia.	292
Tabla 141 Diccionario de Datos: niveles_escolares. Fuente Elaboración propia.	292
Tabla 142 Diccionario de Datos: grados_escolares. Fuente Elaboración propia.....	293
Tabla 143 Diccionario de Datos: estudios_avanzados. Fuente Elaboración propia.	293
Tabla 144 Diccionario de Datos: niveles_estudio. Fuente Elaboración propia.	294
Tabla 145 Diccionario de Datos: referencias. Fuente Elaboración propia.....	294
Tabla 146 Diccionario de Datos: idiomas. Fuente Elaboración propia.....	295
Tabla 147 Diccionario de Datos: curriculums_idiomas. Fuente Elaboración propia.	295
Tabla 148 Diccionario de Datos: niveles_idioma. Fuente Elaboración propia.....	295
Tabla 149 Diccionario de Datos: vacantes. Fuente Elaboración propia.	297
Tabla 150 Diccionario de Datos: tipo_contrato. Fuente Elaboración propia.....	297
Tabla 151 Diccionario de Datos: tipo_contrato. Fuente Elaboración propia.....	297
Tabla 152 Diccionario de Datos: sueldos. Fuente Elaboración propia.	298
Tabla 153 Diccionario de Datos: periodos_de_pago. Fuente: Elaboración propia.....	298
Tabla 154 Diccionario de Datos: horarios. Fuente Elaboración propia.	298
Tabla 155 Diccionario de Datos: requisitos. Fuente Elaboración propia.....	299
Tabla 156 Diccionario de Datos: requisitos_idiomas. Fuente Elaboración propia.	299
Tabla 157 Diccionario de Datos: contrataciones. Fuente Elaboración propia.	300

Tabla 158 Diccionario de Datos: postulaciones. Fuente Elaboración propia.	301
Tabla 159 Diccionario de Datos: notificaciones_empleadores. Fuente Elaboración propia.....	302
Tabla 160 Diccionario de Datos: tipo_notificacion. Fuente Elaboración propia.....	302
Tabla 161 Diccionario de Datos: notificaciones_solicitantes. Fuente Elaboración propia.....	303
Tabla 162 Diccionario de Datos: países. Fuente Elaboración propia.	303
Tabla 163 Diccionario de Datos: estados. Fuente Elaboración propia.	303
Tabla 164 Diccionario de Datos: ciudades. Fuente Elaboración propia.	304
Tabla 165 Diccionario de Datos: informacion_app. Fuente Elaboración propia.....	305
Tabla 166 Diccionario de Datos: otra_ciudad_e_avanzados. Fuente Elaboración propia.....	305
Tabla 167 Diccionario de Datos: otra_ciudad_e_basicos. Fuente Elaboración propia.....	306
Tabla 168 Diccionario de Datos: otra_ciudad_experiencias. Fuente Elaboración propia.	307
Tabla 169 Caso de prueba: Acceso al Sistema. Fuente: Elaboración propia	375
Tabla 170 Caso de prueba: Adicionar Solicitante. Fuente: Elaboración propia	376
Tabla 171 Caso de prueba: Adicionar Empleador. Fuente: Elaboración propia.....	377
Tabla 172 Caso de prueba: Adicionar Empleador y Empresa. Fuente: Elaboración propia.....	379
Tabla 173 Caso de prueba: Adicionar Administrador. Fuente: Elaboración propia	380
Tabla 174 Caso de prueba: Adicionar Grupo ocupacional. Fuente: Elaboración propia.....	380
Tabla 175 Caso de prueba: Adicionar Ocupación. Fuente: Elaboración propia	381
Tabla 176 Caso de prueba: Adicionar Vacante. Fuente: Elaboración propia	382
Tabla 177 Caso de prueba: Adicionar Idioma a una vacante. Fuente: Elaboración propia	382