



ÍNDICE

0. PRÓLOGO	5
1. INTRODUCCIÓN	6
1.1. OBJETIVOS Y JUSTIFICACIÓN DEL PLAN	6
1.1.1. OBJETIVOS.....	6
1.2. MARCO LEGISLATIVO Y DESARROLLO DEL PROCESO DE ELABORACIÓN, APROBACIÓN Y HOMOLOGACIÓN.....	7
1.2.1. MARCO LEGAL Y COMPETENCIAL	7
1.2.2. DE ACUERDO CON EL MARCO NORMATIVO.....	8
2. DESCRIPCIÓN DEL MUNICIPIO Y ÁMBITO DE APLICACIÓN	9
2.1. CARACTERÍSTICAS GEOFÍSICAS	9
2.1.1. OROGRAFÍA.....	9
2.1.2. ZONIFICACIÓN GEOTÉCNICA.....	11
2.1.3. HIDROGRAFÍA	12
2.1.3.1. MORFOLOGÍA.....	15
2.1.3.2. SISTEMA DE APORTES FLUVIALES	39
2.2. ESTRUCTURA URBANÍSTICA/DEMOGRÁFICA.....	39
2.2.1. ESTRUCTURA URBANÍSTICA.....	39
2.2.2. ESTRUCTURA DEMOGRÁFICA	39
2.3. VÍAS DE COMUNICACIÓN.....	55
2.4. ELEMENTOS VULNERABLES A DESTACAR	55
2.5. ANÁLISIS DEL RIESGO	55
2.5.1. GENERALIDADES SOBRE INUNDACIONES Y RIESGO HIDROLÓGICO.....	55
2.5.2. INUNDACIONES Y RIESGO HIDROLÓGICO EN MÁLAGA.....	57
2.5.3. TIPOLOGÍA DE LAS INUNDACIONES	59
2.5.4. ANÁLISIS DEL RIESGO POR INUNDACIONES Y ZONIFICACIÓN TERRITORIAL	59
2.5.5. METODOLOGÍA DEL ÍNDICE DEL RIESGO.	61
2.5.5.1. CÁLCULO DE LA PELIGROSIDAD:	61
2.5.5.2. CÁLCULO DE LA VULNERABILIDAD:.....	67
2.5.5.3. CÁLCULO DEL RIESGO DE INUNDACIÓN:	74
2.5.6. DESCRIPCIÓN DE LAS ZONAS INUNDABLES.	80
2.5.6.1. ORIGEN POTENCIAL DE LAS INUNDACIONES(*)	80
2.5.7. METODOLOGÍA TRADICIONAL.....	84
2.5.7.1. ESTUDIO HISTÓRICO ESTADÍSTICO.	84
2.5.7.2. ESTUDIO HIDROLÓGICO:.....	91
2.5.7.3. ESTUDIO GEOMORFOLÓGICO:.....	95
2.6. ESTUDIO CLIMÁTICO Y METEOROLÓGICO.....	99
2.6.1. CONCLUSIONES SOBRE ESTUDIOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO	99
2.6.2. TENDENCIAS RECIENTES DE TEMPERATURA Y PRECIPITACIÓN EN ESPAÑA.	100
2.6.3. ESTUDIO DE PROBABILIDAD DE PRECIPITACIÓN	101
2.6.4. INDICE DE PRECIPITACIÓN ESTANDARIZADO	101
2.6.5. HISTÓRICOS DE PRECIPITACIÓN Y SEQUIA	102
2.6.6. CONCLUSIONES.....	102



2.7.	RECOMENDACIONES Y MEDIDAS DE PREVENCIÓN ANTE EL RIESGO DE INUNDACIONES	102
2.8.	ZONAS Y POBLACIÓN POTENCIALMENTE AFECTADAS	104
2.9.	RIESGOS ASOCIADOS	106
3.	ESTRUCTURA Y ORGANIZACIÓN	107
3.1.	DEFINICIÓN DEL RESPONSABLE LOCAL DE LA EMERGENCIA	107
3.1.1.	ORGANIZACIÓN DE LA PROTECCIÓN CIVIL	107
3.1.1.1.	DIRECCIÓN DEL PLAN.....	108
3.1.1.2.	COMITÉ DE OPERACIONES.....	108
3.1.1.3.	COMITÉ ASESOR.....	108
3.1.1.4.	GABINETE DE INFORMACIÓN.....	108
3.1.1.5.	CECOPAL (CENTRO DE COORDINACIÓN OPERATIVA LOCAL).....	108
3.1.1.6.	P.M.A. (PUESTO DE MANDO AVANZADO).....	109
3.1.1.7.	SERVICIOS OPERATIVOS.....	109
3.1.2.	RELACIÓN DE RESPONSABLES.....	110
3.1.2.1.	RESPONSABLES DE LA DIRECCIÓN DEL PLAN.....	110
3.1.2.2.	RESPONSABLES DEL COMITÉ DE OPERACIONES	110
3.1.2.3.	RESPONSABLES DEL COMITÉ ASESOR.....	110
3.1.2.4.	RESPONSABLES DEL GABINETE DE INFORMACIÓN.....	111
3.1.2.5.	RESPONSABLES DE LOS SERVICIOS OPERATIVOS.....	111
3.1.2.6.	DIRECTORIO DE RESPONSABLES DEL PLAN.....	112
3.2.	ASIGNACIÓN DEL REPRESENTANTE EN EL COMITÉ ASESOR DEL PLAN DE EMERGENCIAS ANTE EL RIESGO DE INUNDACIONES EN ANDALUCÍA.....	114
3.3.	DETERMINACIÓN DEL CECOPAL.....	114
3.4.	DETERMINACIÓN DE LOS OPERATIVOS LOCALES Y SU SITUACIÓN EN LOS GRUPOS DE ACCIÓN DEL PLAN DE EMERGENCIA ANTE EL RIESGO DE INUNDACIONES EN ANDALUCÍA	114
3.5.	ORGANIGRAMA Y FUNCIONES.....	115
3.5.1.	ORGANIGRAMA	115
3.5.2.	FUNCIONES DE LOS ÓRGANOS INTEGRANTES DEL PLAN	116
3.5.2.1.	FUNCIONES DE LA DIRECCIÓN DEL PLAN.....	116
3.5.2.2.	FUNCIONES DEL COMITÉ DE OPERACIONES.....	116
3.5.2.3.	FUNCIONES DEL COMITÉ ASESOR.....	117
3.5.2.4.	FUNCIONES DEL GABINETE DE INFORMACIÓN.....	118
3.5.2.5.	FUNCIONES CECOPAL (CENTRO DE COORDINACIÓN OPERATIVA LOCAL).....	118
3.5.2.6.	FUNCIONES DE LOS SERVICIOS OPERATIVOS.....	119
4.	OPERATIVIDAD	122
4.1.	COMUNICACIÓN CECOPAL-CECOP	122
4.2.	NOTIFICACIÓN DE LA EMERGENCIA Y ACTIVACIÓN DEL PLAN DE ACTUACIÓN DE ÁMBITO LOCAL.....	122
4.2.1.	FORMAS DE ACTIVACIÓN DEL P.A.L.....	122
4.2.2.	RESPONSABLES DE LA ACTIVACIÓN DEL P.A.L.....	122
4.2.3.	PROCEDIMIENTO DE ACTIVACIÓN DEL P.A.L.....	122
4.2.4.	ACTIVACIÓN DEL P.A.L. DE FORMA PARCIAL.....	122



4.2.5. ACTIVACIÓN DEL P.A.L. DE FORMA TOTAL	122
4.2.6. PROCEDIMIENTO DE DESACTIVACIÓN DEL P.A.L.....	122
4.3. CONEXIÓN-INTEGRACIÓN OPERATIVA CON EL PLAN DE EMERGENCIA DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA.....	123
4.4. SITUACIONES Y FASES DE ACTUACIONES OPERATIVAS	124
4.4.1. SITUACIÓN DE NORMALIDAD	124
4.4.2. SITUACIÓN DE PREEMERGENCIA:.....	124
4.4.3. FASE DE EMERGENCIA SITUACIÓN 0	124
4.4.4. FASE DE EMERGENCIA SITUACIÓN 1 Y EN SITUACIÓN 2	124
4.4.5. FASE DE EMERGENCIA SITUACIÓN 3	124
4.4.6. DEFINICIÓN DE FASES Y SITUACIONES.....	124
4.4.6.1. SITUACIONES DE PREDICCIÓN METEOROLÓGICA	124
4.4.6.2. INTRODUCCIÓN A LA GESTIÓN DE LA EMERGENCIA	125
4.4.6.3. LÉXICO A UTILIZAR PARA DEFINIR LAS SITUACIONES	125
4.4.6.4. TÉRMINOS DE INTENSIDAD DE LA PRECIPITACIÓN (EXPRESADA EN LITROS/M2 HORA).....	125
4.4.6.5. VALORES UMBRALES Y NIVELES DE AVISO	126
4.4.6.6. CLASIFICACIÓN DE LAS SITUACIONES	126
4.4.6.7. IDENTIFICACIÓN DE FASES DE LA EMERGENCIA.....	127
4.4.6.8. GESTIÓN DE LA EMERGENCIA EN FASE DE PRE-EMERGENCIA	128
4.4.6.9. GESTIÓN DE LA EMERGENCIA EN FASE DE EMERGENCIA SITUACIÓN 0.....	128
4.4.6.10. LA GESTIÓN EN FASE DE EMERGENCIA EN SITUACIÓN 1 Y 2	128
4.4.6.11. LA GESTIÓN EN FASE DE EMERGENCIA EN SITUACIÓN 3	129
4.4.6.12. NORMALIZACIÓN.....	129
5. IMPLANTACIÓN Y MANTENIMIENTO	130
5.1. FORMACIÓN Y CAPACITACIÓN	130
5.1.1. RECICLAJE EN LOS PROGRAMAS DE FORMACIÓN	130
5.1.2. CAMPAÑAS DIVULGATIVAS	131
5.2. REVISIÓN Y EJERCICIOS	131
5.2.1. REVISIONES ORDINARIAS.....	131
5.2.2. REVISIONES EXTRAORDINARIAS	131
5.2.3. REALIZACIÓN PERIÓDICA DE EJERCICIOS Y SIMULACROS.....	131
5.3. IMPLANTACIÓN Y ACTUALIZACIÓN.....	132
5.3.1. LEGISLACIÓN QUE AFECTA AL CONTENIDO DEL PLAN	133
5.3.2. MANTENIMIENTO DEL INVENTARIO DE MEDIOS Y RECURSOS MOVILIZABLES.....	133
5.3.3. VALORACIÓN DE RIESGOS Y SUS CONSECUENCIAS	133
5.3.4. COMPROBACIONES TÉCNICAS PERIÓDICAS SOBRE LOS MEDIOS MATERIALES ASIGNADOS AL PLAN	134
6. MEDIDAS DE ACTUACIÓN.....	135
6.1. MEDIDAS DE ACTUACIÓN EN GENERAL.....	135
6.1.1. ACTUACIONES PARA LA PREVENCIÓN DE AVENIDAS E INUNDACIONES	135
6.1.2. ESTUDIO DE ZONAS DE RIESGO	135
6.1.3. PLAN DE PREVENCIÓN DE AVENIDAS E INUNDACIONES EN CAUCES URBANOS ANDALUCES	136
6.1.4. LIMITACIONES DE USO IMPUESTAS EN LAS ZONAS INUNDABLES.....	137
6.1.5. DELIMITACIÓN DE ZONAS INUNDABLES.....	137



6.1.6. EVALUACIÓN PRELIMINAR DEL RIESGO DE INUNDACIÓN DE ANDALUCÍA	138
6.2. MEDIDAS DE PROTECCIÓN Y AVISO A LA POBLACIÓN.....	138
6.2.1. GENERALIDADES SOBRE INFORMACIÓN.	139
6.2.2. INFORMACIÓN PREVENTIVA.....	139
6.2.3. INFORMACIÓN EN EMERGENCIA.....	140
6.2.4. INFORMACIÓN POST-EMERGENCIA.	141
6.2.5. ESTABLECIMIENTO DEL ÓRGANO COMPETENTE PARA CENTRALITAR COORDINAR Y ELABORAR LA INFORMACIÓN.....	142
6.2.6. REFERENCIAS ORIENTATIVAS SOBRE CONTENIDOS BÁSICOS EN LOS COMUNICADOS DIRIGIDOS A LOS MEDIOS DE COMUNICACIÓN.	143
6.2.7. MEDIDAS DE PROTECCION A LAS PERSONAS, EVACUACION Y ALBERGUE.....	146
6.3. MEDIDAS DE PROTECCIÓN A LOS BIENES.....	148
6.4. MEDIDAS DE INTERVENCIÓN.	148
6.5. MEDIDAS REPARADORAS O DE REHABILITACIÓN DE SERVICIOS.....	150
6.6. MEDIDAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS.	150
6.7. MEDIDAS DE REHABILITACIÓN	150
6.7.1. INTRODUCCIÓN	150
6.7.2. MEDIDAS REPARADORAS O DE REHABILITACIÓN DE SERVICIOS.....	151
6.7.3. MEDIDAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS DE REHABILITACIÓN.....	152
6.7.4. GRUPOS Y SERVICIOS QUE INTERVIENEN.	152

ANEXOS

1.- CARTOGRAFIA